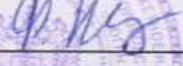


УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции», доктор экономических наук, доцент


_____ Гилян Васильевна Федотова
« 27 » _____ 2020 г.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции»

Диссертационная работа Иванова Сергея Михайловича на тему: «Научно-практическое обоснование использования минеральных и растительных усилителей роста нового поколения в кормлении моногастричных животных» выполнена в ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» в отделе производства продукции животноводства и в ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет» на кафедре технологии пищевых производств.

В период подготовки диссертации соискатель Иванов Сергей Михайлович работал ООО «МегаМикс» ведущим специалистом по кормлению сельскохозяйственных животных технологического отдела.

В 2008 г. окончил ФГОУ ВПО Волгоградскую государственную сельскохозяйственную академию по специальности зоотехния, зооветеринарного факультета.

Диссертацию «Эффективность использования новых биологически активных добавок в яичном птицеводстве» на соискание ученой степени

кандидата биологических наук защитил в 2012 году в диссертационном совете Д 006.067.01 на базе ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции».

Научные консультанты: Горлов Иван Федорович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН, научный руководитель ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции»; Сложенкина Марина Ивановна, доктор биологических наук, профессор, директор ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции».

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность темы диссертации

Птицеводство и свиноводство являются одними из основных подотраслей АПК, способными обеспечить население страны продуктами питания животного происхождения. Для стабильного ведения отраслей с высокой рентабельностью необходимо иметь высокопродуктивные породы и кроссы свиней и птиц, а также сбалансированные рационы питания, которые должны удовлетворять потребность моногастричных животных в протеиновых, минеральных и других биологически активных веществах, включая витамины, обеспечивая реализацию их генетического потенциала.

Острая необходимость включения в рационы биологически активных добавок, включая витамины, связана прежде всего с тем, что их использование позволяет нивелировать негативный эффект тех или иных отклонений в питании. Витамин Е – один из эффективных природных антиоксидантов, обладающий разносторонним влиянием на обмен веществ, роль которого в живом организме трудно переоценить.

Сельскохозяйственные предприятия Российской Федерации импортировали витамин Е на протяжении последних 30-ти лет из-за рубежа в связи с отсутствием его на отечественном рынке. ГК «МЕГАМИКС» в 2019

году разработала и выпустила в серийное производство кормовую добавку ИННОВИТ® Е 60, не имеющую аналогов в мировой практике.

Засорение природных ресурсов тяжелыми металлами и их соединениями является глобальной проблемой экологии и охраны здоровья населения. В современном кормопроизводстве все чаще стали использовать микроэлементы в составе органических соединений, преимущество которых убедительно доказано многочисленными исследованиями. Значительно сниженный их ввод в комбикорма, за счет высокой усвояемости, заметно уменьшает выведение из организма соединений тяжелых металлов, что позволяет снизить нагрузку на окружающую среду и улучшить качество продукции птицеводства.

На современном этапе птицеводческая отрасль использует высокопродуктивную птицу с целью получения максимальных приростов живой массы при минимальных затратах кормов. При этом уровень интенсивности роста птиц, как правило, всегда выше роста костной ткани и формирования паренхиматозных органов. Установлено, что уравнивать эти процессы в организме птицы способен органический биодоступный кремний. Выявлена его большая роль в жизненных процессах всех организмов, в том числе и птицы. Кремний необходим для развития животных, а также для поддержания всех обменных процессов, создания соединительной и костной тканей. В исследованиях многих ученых изучены функции кремния и его влияние на процессы жизнедеятельности организмов. Тем не менее биодоступный кремний поступает в организм в составе различных биологически активных кормовых добавок, нормы ввода которых, влияние на биоконверсию кормов, обменные процессы и продуктивные качества птиц требуют уточнения. Применение в кормлении птицы других минеральных веществ, химически связанных с аминокислотами и другими лигандами, несмотря на огромное преимущество по сравнению с неорганическими формами, по своей эффективности и жизненной доступности также различно и требует дальнейших исследований.

Высокоинтенсивный мясной откорм, как способ увеличения объемов производства мяса, благодаря повышению продуктивности свиней является приоритетным направлением отечественного и зарубежного свиноводства. Однако добиться увеличения не только мясной продуктивности, но и улучшения физико-химических свойств свинины невозможно без применения биологически активных кормовых добавок, в том числе фитобиологических препаратов, острых и горьких веществ, которые способны активизировать кровообращение и обменные процессы в организме молодняка свиней.

В связи с этим изучение влияния новых препаратов и добавок в питании цыплят-бройлеров и помесного молодняка свиней на рост и развитие, продуктивность, физико-химические и сенсорные свойства мяса требует дальнейших уточнений.

Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации. Автору принадлежит определяющая роль в выборе темы изысканий, в постановке задач и обосновании их достижения. На основе анализа отечественных и зарубежных научных публикаций автором сформулирована тема диссертации, подготовлена программа и методика проведения научно-хозяйственных и физиологических опытов, сформированы подопытные группы птиц и свиней, выполнен весь комплекс исследований, предусмотренных методикой.

Автор успешно освоил методы проведения научно-хозяйственных и физиологических опытов и участвовал 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. Использованные 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.

Достоверность полученных результатов подтверждена производственными и физиологическими опытами, а также значительным объемом фактического материала, проанализированного и биометрически обработанного по действующим ГОСТам с использованием современных методов исследований и компьютерных программных комплексов (Microsoft Office, Excel 2010). Основные научные выводы базируются на полученном экспериментальном материале.

Новизна и практическая значимость исследования. Впервые при участии автора Группой Компаний «МЕГАМИКС» разработана отечественная кормовая добавка ИННОВИТ® Е 60 (регистрационный № ПВР-2-8-20/03540). ИННОВИТ® Е 60 – единственная в мире кормовая добавка, имеющая долю активного вещества витамина Е 60%, выпуск которой означает возвращение на рынок отечественных кормовых витаминов. Разработаны и утверждены новые кормовые добавки «КореМикс» (ТУ 9296-220-10514645-16) и «МегаСтимИммуно» (ТУ 10.91.10.170-229-10514645-2018) специалистами ГНУ НИИММП и ООО «МегаМикс».

Впервые на основе теоретических и экспериментальных исследований обоснована высокоэффективность применения в промышленном птицеводстве и свиноводстве минеральных и растительных усилителей роста нового поколения. Сформулированы принципы, методы и механизмы повышения мясной продуктивности моногастричных животных за счет фактора кормления. Выявлено положительное их влияние на биоконверсию корма, обмен питательных веществ в организме, уровень антиоксидантной защиты, иммунный статус, формирование мясной продуктивности, физико-химические и потребительские свойства мяса и сала. Установлено влияние изучаемых добавок на концентрацию витамина Е, минеральных веществ в

мышечной и костной тканях, крови, печени и помете молодняка свиней и цыплят-бройлеров.

Впервые проведен комплекс исследований для научного обоснования применения инновационных кормовых добавок «МегаСтимИммуно» и «КореМикс», разработанных при участии соискателя, и импортируемой кормовой добавки Гербафарм L при выращивании молодняка свиней, который экспериментально подтвердил их высокую эффективность при производстве свинины.

Результаты экспериментов подтверждены патентами РФ на изобретения: RU 2433740, RU 2703418, RU 2729386, № 2020106278/10 (009686) от 21.05.2020 (положительное решение).

Найдены дополнительные источники повышения объемов производства свинины и мяса птицы, улучшения биологической и потребительской ценности мяса и сала посредством использования кормовых добавок нового поколения с применением разработанных технологических приемов кормления молодняка свиней и птиц.

Кормовая добавка ИННОВИТ® Е 60 способствовала улучшению обменных процессов, повышению антиоксидантного статуса и естественной резистентности организма цыплят-бройлеров опытных групп, в связи с чем живая масса к концу откорма увеличилась на 4,25 и 3,22% относительно контроля, а уровень рентабельности повысился на 3,95 и 7,70%.

Инновационная кремнийсодержащая кормовая добавка «НаБиКат» в кормлении цыплят-бройлеров позволяет активизировать обменные процессы, что приводит к повышению живой массы на 10,65 и 18,03%, убойного выхода – на 3,8 и 4,3%, выхода белого мяса – на 2,3 и 2,7%, уровня рентабельности – на 8,31 и 12,71%. Ввод в количестве 2,0 кг/т в состав комбикорма изучаемой добавки является наиболее эффективным.

Использование микроэлементных комплексов меди, цинка, железа и марганца в форме органических соединений на основе L-аспарагиновой кислоты позитивно влияет на прирост живой массы бройлеров, который

превысил контрольные значения на 4,8 и 7,4%, выход тушек I сорта, способствует снижению концентрации тяжелых металлов в белом мясе (грудные мышцы) и выделению их с пометом, сокращая негативное воздействие на окружающую среду. В результате при производстве мяса птицы уровень рентабельности увеличился на 15,9 и 23,2% соответственно.

Выявлено, что применение кормовых добавок «МегаСтимИммуно» и Гербафарм-L в кормлении молодняка свиней повышает биоконверсию питательных веществ корма, трансформацию азота в мышечную ткань и способствует увеличению живой массы. Убойная масса свиней опытных групп превысила контрольные показатели на 9,36 и 7,08%, убойный выход – на 0,87 и 0,72%, а уровень рентабельности – на 2,11 и 1,13%.

Входящие в состав кормовых добавок «КореМикс» и «СалтМаг» биологически активные вещества повышают переваримость и использование основных питательных веществ корма, мясную продуктивность, улучшают физико-химические и биологические свойства мяса и сала. Выявлена зависимость белкового индекса крови от особенностей питания свиней. Он повысился в двух опытных группах на 3,79%, что подтверждает активацию обмена веществ под воздействием изучаемых добавок. Белковый качественный показатель (БКП) длиннейшего мускула спины превысил контрольные значения на 1,26 и 0,62. В жировой ткани баланс жирных кислот оказалось наиболее благоприятным в опытных группах, что подтверждает высокую биологическую ценность жировой ткани. Уровень рентабельности производства свинины возрос на 4,4 и 3,9%.

Результаты и выводы диссертационной работы могут быть использованы в учебном процессе при подготовке зооветспециалистов по специальностям: 40100 «Зоотехния», 134450 «Ветеринария»; по дисциплинам: «Птицеводство», «Свиноводство», «Интенсивное производство свинины», «Кормление сельскохозяйственных животных».

Результаты исследований внедрены: в ООО «Агрохолдинг «Юрма» Республики Чувашия; в ООО «Птицефабрика Краснодонская» Иловлинского

района Волгоградской области; в ЗАО фирма «Агрокомплекс» Краснодарского края; в селекционном гибридном центре «Вишневатский» Оренбургской области; на свинокомплексе ООО «ТопАгро» Волгоградской области.

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.

Материалы диссертационной работы апробированы, доложены и получили положительную оценку на международных научно-практических конференциях и на заседании отдела производства продукции животноводства.

Наиболее значимые работы опубликованы в рецензируемых научных журналах и изданиях:

1. Gorlov I.F., Komarova Z.B., Struk. A.N., **Ivanov S.M.**, Frizen V.G. The impact of the new fodder additive on the bird reproduction // Vestnik rossiskoi sel'skokozyaistvennoy nauki. – 2016. – № 6. – P. 73-75.
2. Gorlov I.F., Komarova Z.B., Yeremin S.V., **Ivanov S.M.**, Frizen V.G. Influence of biophylous silicon on growth, development and quality of meat products in chick-broilers of cross Kobb-500 // Vestnik Rossijskoj sel'skokozyajstvennoy nauki. – 2016. – № 4. – P. 66-70.
3. Mosolova N.I., Zlobina E.Yu., **Ivanov S.M.**, Pryanichnikova N.S., Fedulova L.V. The highly effective approaches to the molecular genetic methods implementation and increasing the level of bioconversion of feed in the production of socially significant livestock // Vestnik Rossijskoj sel'skokozyajstvennoy nauki. – 2017. – № 3. – P. 4-6.
4. Gorlov IF, Slozhenkina MI, Komarova ZB, Heruvimskikh ES, Krotova OE, Friesen VG, **Ivanov SM**, Rudkovskaya AV, and Danilov YuD. Chemical Composition, Biological Values And Processing Properties Of Meat From Pigs

Fed With A New Biologically Active Supplement In Their Rarions // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2018. – Vol. 9. – № 6. – P. 1497-1503.

5. Gorlov I.F., Slozhenkina M.I., Komarova Z.B., Krotova O.E., Golovin V.V., **Ivanov S.M.**, Frizen D.V., Rudkovskaya A.V., Voronina T.V. Mineral supplements I the compound feed for broilers of “Ross 308” cross // Poultry&Chicken Products. – 2019. – № 6. – P. 30-33.

6. Gorlov I.F., Slozhenkina M.I., Komarova Z.B., Golovin V.V., Krotova O.E., **Ivanov S.M.**, Voronina T.V., Nozhnik D.N., Rudkovskaya A.V. Mineral feed additive to prevent chickens’ heat stress / International Journal of Pharmaceutical Research . Jul - Sep 2020. – Vol 12. – Issue 3. – P. 168-173.

7. Gorlov I.F., Komarova Z.B., Mosolova N.I., Krotova O.E., Struk. A.N., **Ivanov S.M.**, Chistyakov V.A. The effects of probiotics produced by the solid phase fermentation on the development of reproductive organs in Hisex Brown chicken. Ptitsevodstvo. – 2020. – № 2. – P. 7-12.

8. Gorlov I.F, Frizen V.G., Slozhenkina M. I., Komarova Z. B., **Ivanov S.M.**, Voronina T.V., Rudkovskaya A.V., Kulikovskiy A.V., Friesen D.V. Innovit E 60 supplement: effectiveness in poultry feeding // International journal of pharmaceutical research. – Oct.-Dec. 2020. – Vol. 12. – Issue 4. – P. 2017-2021.

9. Комарова, З.Б. Особенности физиологического состояния кур-несушек при использовании современных кормовых добавок / З.Б. Комарова, Д.Н. Пилипенко, **С.М. Иванов** // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – Волгоград, 2011. – № 3 (23). – С. 107-111.

10. Комарова, З.Б. Современные кормовые добавки в яичном птицеводстве / З.Б. Комарова, **С.М. Иванов**, М.А. Шерстюгина // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – Волгоград, 2011. – № 4 (24). – С. 132-138.

11. Комарова, З.Б. Новые кормовые добавки в яичном птицеводстве / З.Б. Комарова, **С.М. Иванов** // Научный электронный журнал Куб ГАУ. –

Краснодар: КубГАУ. – 2011. – № 9 (73). Шифр Информрегистра: 04201100012/0394. Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2011/09/12>.

12. Комарова, З.Б. Производство продуктов питания с заданными функциональными свойствами [Электронный ресурс] / З.Б. Комарова, **С.М. Иванов**, Д.Н. Ножник // Научный электронный журнал КубГАУ. – 2012. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2012/07/pdf/80.pdf>.

13. Комарова, З.Б. Получение пищевых яиц с заданными функциональными свойствами / З.Б. Комарова, **С.М. Иванов**, Д.Н. Ножник, О.П. Шахбазова // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – Волгоград. – 2012. – № 4 (28). – С. 120-124.

14. Ножник, Д.Н. Аспарагинаты (ОМЭК) в кормлении цыплят-бройлеров [Электронный ресурс] / Д.Н. Ножник, З.Б. Комарова, **С.М. Иванов** // Научный электронный журнал Куб ГАУ. – 2014. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2014/04/pdf/80.pdf>.

15. Комарова, З.Б. Использование в рационах петухов тыквенного жмыха, обогащенного биодоступной формой йода / З.Б. Комарова, Т.В. Берко, **С.М. Иванов**, Д.Н. Ножник // Птицеводство. – 2015. – № 7. – С. 29-33.

16. **Иванов С.М.** Качественные показатели инкубационных яиц при использовании в рационах птицы родительского стада тыквенного жмыха, обогащенного биодоступной формой йода / С.М. Иванов, З.Б. Комарова, Т.В. Берко, А.Н. Струк // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – Волгоград. – 2016. – № 1(41). – С. 141-148.

17. Барыкин А.А. Минеральная добавка «Коретрон» в рационах молодняка свиней на откорме / А.А. Барыкин, **С.М. Иванов**, Д.В. Фризен, Г.Н. Сницаренко // Научный электронный журнал Куб ГАУ. – Краснодар: КубГАУ. – 2016. – № 120 (06). Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2016/06/pdf/137.pdf>.

18. Комарова, З.Б. Обмен веществ, резистентность и биологическая ценность мяса молодняка свиней при использовании в их рационах кормовой добавки «Гербафарм L» / З.Б. Комарова, Е.С. Херувимских, М.И. Сложенкина, О.Е. Кротова, В.Г. Фризен, **С.М. Иванов** // Актуальные вопросы ветеринарной биологии. – 2018. – № 1(37). – С 37-41.

19. Херувимских, Е. Влияние инновационной добавки на гематологические показатели свиней и качество мяса / Е. Херувимских, М. Сложенкина, З. Комарова, О. Кротова, В. Фризен, **С. Иванов** // Комбикорма. – 2019. – № 3. – С. 56-58.

20. **Иванов, С.М.** Обменные процессы в организме цыплят-бройлеров при использовании кормовой добавки Инновит Е 60 / С.М. Иванов, И.Ф. Горлов, М.И. Сложенкина, В.Г. Фризен, З.Б. Комарова, Т.В. Воронина // Научный журнал КубГАУ, 2020. – № 157 (03). Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2020/03/pdf/04.pdf>.

Научная специальность, которой соответствует диссертация.

Представленная Ивановым Сергеем Михайловичем работа является приоритетно-прикладным исследованием, направленным на научное обоснование и практическую реализацию инновационных технологий откорма свиней и птиц, повышение мясной продуктивности, улучшение потребительских свойств мяса за счет применения новых биологически активных кормовых добавок в рационах моногастричных животных.

Диссертация Иванова Сергея Михайловича «Научно-практическое обоснование использования минеральных и растительных усилителей роста нового поколения в кормлении моногастричных животных» соответствует паспортам специальностей, а именно: 06.02.10 – п. 1 – изучение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных при различных условиях их использования; п. 9 – разработка методов повышения качества продукции сельскохозяйственных животных; п. 10 – совершенствование существующих и разработка новых методов выращивания молодняка животных для различных условий их

использования; п. 12 – разработка режимов содержания и кормления сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий; 06.02.08 – п. 1 – потребность различных видов сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей и кроликов в разные физиологические периоды в питательных веществах, энергии, биологически активных веществах, витаминах. Балансовые, респирационные, научно-хозяйственные и другие опыты; п. 2 – разработка и совершенствование научно обоснованных норм кормления и типовых рационов по регионам страны для различных видов сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей и кроликов. Научно обоснованные рецепты комбикормов, премиксов и белково-витаминно-минеральных концентратов. Нормативы затрат кормов на единицу продукции сельскохозяйственных животных и пушных зверей. Оплата корма продукцией. Экономическая эффективность норм кормления животных и использования биологически активных веществ; п. 7 – установление питательной ценности новых видов кормов животного, растительного и микробиального происхождения, технологии их производства и подготовки к скармливанию; п. 9 – оценка рационов, рецептов комбикормов, оптимизация кормления с использованием современных технических средств.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем. Основное содержание диссертационной работы отражено в 74 научных работах, в т.ч. 12 статей – в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 8 – в изданиях, индексируемых в международной информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus, Web of Science или RSCI, 4 патента РФ на изобретения, 1 монография, 2 методические рекомендации, 1 учебное пособие, 4 комплекта нормативно-технической документации.

Диссертация «Научно-практическое обоснование использования минеральных и растительных усилителей роста нового поколения в кормлении моногастричных животных» Иванова Сергея Михайловича

рекомендуется к защите на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальностям 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства и 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Заключение принято на заседании отдела производства продукции животноводства. Присутствовало на заседании 20 чел. Результаты голосования: «за» – 20 чел., «против» – нет чел., «воздержалось» – нет чел., протокол № 9 от «24» июля 2020 г.

Мосолова Наталья Ивановна,
доктор биологических наук,
отдел производства продукции
животноводства, ведущий
научный сотрудник

Н. Мосолова

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ВолгГТУ

Навроцкий Александр Валентинович



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»**

**(Выписка из протокола № 6 расширенного заседания кафедр
факультета технологии пищевых производств Волгоградского
государственного технического университета от «21» мая 2020 г.)**

Председатель заседания – Храмова Валентина Николаевна, доктор биологических наук, профессор, декан факультета технологии пищевых производств ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет»;

Секретарь – Золотарева Анастасия Геннадьевна.

Присутствовало 10 человек, в т.ч. 5 докторов, 5 кандидатов наук:
Горлов И.Ф., доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН;
Сложенкина М.И., доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент РАН; Владимцева И.В., доктор биологических наук, профессор; Севрюкова Г.А., доктор биологических наук; Нефедьева Е.Э., доктор биологических наук, Серова О.П., кандидат биологических наук, доцент; Стяжин В.Н., кандидат технических наук, доцент; Картушина Ю.Н., кандидат геолого-минералогических наук, доцент; Шинкарева С.В., кандидат биологических наук, доцент; Короткова А.А., кандидат биологических наук;

Слушали: Иванова Сергея Михайловича, соискателя ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» по докторской диссертационной работе «Научно-практическое обоснование использования минеральных и растительных усилителей роста нового поколения в кормлении моногастричных животных», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальностям 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства и 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Докторская диссертация «Научно-практическое обоснование использования минеральных и растительных усилителей роста нового поколения в кормлении моногастричных животных» Ивановым С.М. была выполнена в отделе производства продукции животноводства ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции и на кафедре технологии пищевых производств ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет».

Иванов Сергей Михайлович в 2008 году окончил Волгоградскую сельскохозяйственную академию по специальности «Зооинженер».

Профессиональную деятельность начинал с должности зоотехника на одной из птицефабрик Волгоградской области. Обучался в аспирантуре, по окончании которой защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Эффективность использования новых биологически активных добавок в яичном птицеводстве».

С 2012 года работает ведущим зоотехником по научно-исследовательской работе в Группе Компаний «МегаМикс» г. Волгоград. С 2015 года был прикреплен к ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» для выполнения докторской диссертационной работы. По совместительству с основной производственной деятельностью в ГНУ НИИММП выполнял научные исследования в рамках госзадания, а также по грантам РФ 19-76-10010 и Президента РФ НШ-2542.2020.11. На кафедре ТПП ВолгГТУ проводил научные исследования по определению качественных характеристик и функционально-технологических свойств животноводческого и птицеводческого сырья, полученного в процессе экспериментальных опытов.

В 2016 году «За высокоэффективные подходы к реализации молекулярно-генетических методов и повышению уровня биоконверсии кормов в производстве социально значимой продукции животноводства» в

составе авторского коллектива был награжден премией Правительства России в области науки и техники для молодых учёных.

Тема исследования докторской работы Иванова С.М. является одним из приоритетных направлений научных исследований по интенсификации птицеводства и свиноводства, что предусмотрено Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации.

Научные руководители – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН ФГБОУ ВО «Волгоградский технический университет», заведующий кафедрой технологии пищевых производств Горлов Иван Федорович;

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

Продолжительность выступления Иванова Сергея Михайловича – 35 минут.

По окончании выступления Иванову Сергею Михайловичу были заданы в устной форме 12 вопросов:

1. Дайте характеристику инновационных кормовых добавок, использованных Вами при производстве мяса бройлеров и выращивании свинополовья.
2. Осветите механизм действия нового вида витамина Е (Инновит Е 60) на функциональное состояние цыплят-бройлеров.
3. Действительно ли препарат с такой концентрацией токоферола (60%) получен впервые в мировой практике?
4. Кормовая добавка «Коремикс» уже несколько лет применяется в животноводстве. Что нового в Вашей работе получено?
5. На каких предприятиях используется новая пищевая добавка?
6. Охарактеризуйте механизм действия микроэлементов в составе органических соединений.
7. Какова стоимость новой добавки Инновит Е- 60?
8. Почему выбраны моногастричные животные?
9. На сколько рентабельны добавки?
10. Назовите основные особенности влияния на организм животных фитобиотиков и антибиотиков.
11. Назовите основную роль органического кремния в живом организме.

12. На сколько эффективно для промышленного производства применение добавок с органическим кремнием?

На все заданные вопросы были даны аргументированные ответы.

В обсуждении работы приняли участие: Храмова В.Н., доктор биологических наук, профессор; Горлов И.Ф., доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН; Сложенкина М.И., доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент РАН; Серова О.П., кандидат биологических наук, доцент; Короткова А.А., кандидат биологических наук; Шинкарева С.В., кандидат биологических наук, доцент; Стяжин В.Н., кандидат технических наук, доцент; Нефедьева Е.Э., доктор биологических наук, профессор; Картушина Ю.Н., кандидат геолого-минералогических наук, доцент; Владимцева И.В., доктор биологических наук, профессор; Севрюкова Г.А., доктор биологических наук.

По итогам обсуждения диссертационной работы «Научно-практическое обоснование использования минеральных и растительных усилителей роста нового поколения в кормлении моногастричных животных» принято следующее заключение: автору принадлежит ведущая роль в постановке задач и обосновании их достижения. На основе анализа отечественных и зарубежных работ автором сформулирована тема диссертационного исследования, сформирована методика организации эксперимента.

Ивановым С.М. рассмотрены особенности использования кормовой добавки Инновит Е 60 в питании сельскохозяйственной птицы. Проведены комплексные исследования по научному обоснованию и экспериментальному подтверждению высокой эффективности инновационных кормовых добавок «МегаСтимИммуно», Гербафарм L и «КореМикс» при производстве свинины. Автор сформулировал выводы, разработал нормативно-техническую документацию на новые кормовые добавки «КореМикс» (ТУ 9296-220-10514645-16) и «МегаСтимИммуно» (ТУ 10.91.10.170-229-10514645-2018), получил патенты на изобретение RU 2433740, 2011; RU 2703418, 2019; № 2020106278/10(009686) от 21.05.2020 (положительное решение) и подготовил публикации по теме диссертации. Результаты работы получены автором лично или при его непосредственном участии.

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

В диссертационной работе изложены результаты исследований по эффективности применения в рационах цыплят-бройлеров и молодняка свиней кормовых добавок нового поколения, содержащих в своем составе витамин Е, водорастворимый кремний в сочетании с биологически активными веществами, микроэлементы на основе L-аспарагиновой кислоты, фитобиотики. Основной целью явилось изучение эффективности использования минеральных и растительных усилителей роста нового поколения в кормлении моногастричных животных.

***Наиболее существенные научные результаты,
полученные лично соискателем***

Впервые в Российской Федерации при участии автора Группой Компаний «МЕГАМИКС» разработана новая кормовая добавка Инновит Е 60 (Регистрационный № ПВР-2-8-20/03540). Инновит Е 60 – первый кормовой витамин Е с долей активного вещества не менее 60%, не имеющий аналогов в мировой практике, выпуск которого знаменует собой возвращение на сельскохозяйственный рынок отечественных кормовых витаминов.

Установлены закономерности прижизненного формирования продуктивных качеств цыплят-бройлеров при использовании в рационах новых микроэлементных и растительных кормовых добавок. Выбраны наиболее оптимальные технологические решения по использованию инновационных кормовых добавок при производстве мяса бройлеров и свинины.

Соискателем экспериментально подтверждено, что использование разработанных кормовых добавок при выращивании цыплят-бройлеров и свиноголовья способствует повышению их продуктивных качеств, улучшению функционально-технологических свойств полученного сырья и увеличению рентабельности производства.

Достоверность полученных результатов

Научные положения, изложенные в диссертации, а также выводы и предложения производству, следующие из результатов проведенных опытов, вполне обоснованы. Достоверность результатов подтверждается трехкратной повторностью опытов, их воспроизводимостью, обработкой с использованием пакета Microsoft Office Excel, а также апробацией технологического решения в производственных условиях.

Качество новых кормовых добавок подтверждено исследованиями, проведенными в следующих лабораториях: комплексно-аналитической

лаборатории Поволжского научно-исследовательского института производства и переработки мясомолочной продукции, лаборатории кафедры технологии пищевых производств Волгоградского государственного технического университета (ВолгГТУ), аккредитованной лаборатории ООО «Мегамикс».

Научная новизна и практическая значимость полученных результатов

Научная новизна состоит в том, что впервые выявлена высокая эффективность применения кормовой добавки Инновит Е 60 в составе корма для цыплят-бройлеров и определена ее роль в формировании антиоксидантной защиты организма;

– включение кремнийсодержащей кормовой добавки «НаБиКат» в состав комбикорма повышает продуктивность и качественные показатели мяса цыплят-бройлеров;

– использование микроэлементов (ОМЭК) на основе L-аспарагиновой кислоты в питании цыплят-бройлеров способствует повышению продуктивности, увеличению биодоступности микроэлементов, снижению поступления тяжелых металлов с кормом, улучшению качества мяса птиц и снижению загрязнения внешней среды;

– выявлена возможность применения новых кормовых добавок «МегаСтимИммуно» и Гербафарм L в кормлении молодняка свиней (подсосный период, дорацивания и откорма) при производстве свинины;

– установлены особенности формирования мясной продуктивности молодняка свиней под воздействием кормовых добавок «КореМикс» и «СалтМаг» в сравнительном аспекте.

Предложены новые кормовые добавки для повышения эффективности производства мяса бройлеров и свинины.

Обоснована целесообразность использования новых витаминов, кремнийсодержащих и растительных кормовых добавок в рационе моногастричных животных.

Показана эффективность использования инновационных кормовых добавок при производстве мяса бройлеров и свинины

Доказана экономическая эффективность и сокращение затрат в сравнении с общепринятым производством мясной продукции птицеводства и свинины.

Ценность научных работ соискателя

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 диссертационной работы доложены и получили положительную оценку на российских и международных научно-практических конференциях: Волгоград (2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 гг.); Сергиев Посад (2012, 2018 гг.); Прага (2012); Астрахань (2014, 2016); Оренбург (2018).

Разработки соискателя экспонировались на ВВЦ «Золотая осень» (Москва, 2016, 2017, 2018, 2019), Всероссийском смотре конкурсе лучших пищевых продуктов, продовольственного сырья и инновационных разработок (Волгоград, 2015, 2017, 2018, 2019), где удостоены золотых медалей и дипломов.

Результаты исследований внедрены: в ООО «Агрохолдинг «Юрма», Республики Чувашия; в ООО «Птицефабрика Краснодарская» Иловлинского района Волгоградской области; в ЗАО фирмы «Агрокомплекс» Краснодарского края; в селекционном гибридном центре «Вишневатский» Оренбургской области; на свинокомплексе ООО «ТопАгро» Волгоградской области.

Специальность, которой соответствует диссертация

Представленная Ивановым Сергеем Михайловичем диссертационная работа является приоритетно-прикладным исследованием, направленным на разработку новых кормовых добавок.....

Диссертация Иванова Сергея Михайловича «Научно-практическое обоснование использования минеральных и растительных усилителей роста нового поколения в кормлении моногастричных животных»

соответствует паспорту специальности 06.02.10 – п. 1 – Изучение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных при различных условиях их использования.

п.5 -Обоснование хозяйственно-биологических параметров оценки пригодности различных пород скота для производства продуктов животноводства.

п.8 - Разработка методов повышения продуктивных и воспроизводительных качеств скота.

п.9 -Разработка методов повышения качества продукции сельскохозяйственных животных.

п.10- Совершенствование существующих и разработка новых методов выращивания молодняка сельскохозяйственных животных для различных условий их использования.

п.11- Совершенствование существующих и разработка новых методов воспроизводства и содержания сельскохозяйственных животных.

п.12- Разработка режимов содержания и кормления сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий.

06.02.08 – п. 1 - потребность различных видов сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей и кроликов в разные физиологические периоды в питательных веществах, энергии, биологически активных веществах, витаминах. Балансовые, респирационные, научно-хозяйственные и другие опыты.

п. 2- Разработка и совершенствование научно обоснованных норм кормления и типовых рационов по регионам страны для различных видов сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей и кроликов. Научно обоснованные рецепты комбикормов, премиксов и белково- витаминно-минеральных концентратов. Нормативы затрат кормов на единицу продукции сельскохозяйственных животных и пушных зверей. Оплата корма продукцией. Экономическая эффективность норм кормления животных и использования биологически активных веществ.

п. 3- Специфика кормления сельскохозяйственных животных, нутрий и кроликов в промышленных комплексах. Совершенствование рецептов комбикормов и способов подготовки их к вскармливанию. Разработка надежных способов обеззараживания, детоксикации и рационального использования условно годных кормов.

п. 4- Совершенствование систем и методов оценки питательности кормов и рационов для сельскохозяйственных животных, птицы и пушных зверей.

п.5- Оценка качества кормов для сельскохозяйственных животных, птицы и пушных зверей с использованием наиболее объективных лабораторных методов.

п.9- Оценка рационов, рецептов комбикормов, оптимизация кормления с использованием современных технических средств.

Полнота изложения материалов диссертации в опубликованных работах:

Диссертационная работа выполнена в рамках Госзадания ГНУ НИИММП, грантов Президента РФ для молодых ученых МК 3731.2018.11, и для поддержки ведущих научных школ НШ-2542.2020.11.

По материалам диссертации опубликовано 74 научные работы, в т.ч. 16 статей – в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 5 – в изданиях, индексируемых в международной информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science или Scopus, 3 патента, 1 монография, 3 методических рекомендации, 1 учебное пособие, разработаны 4 ТУ (технические условия).

Публикации в изданиях, входящих в Web of Science или Scopus

1. Gorlov IF, Slozhenkina MI, Komarova ZB, Heruvimskikh ES, Krotova OE, Friesen VG, Ivanov SM, Rudkovskaya AV, and Danilov YuD. Chemical Composition, Biological Values And Processing Properties Of Meat From Pigs Fed With A New Biologically Active Supplement In Their Rarions // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2018. - Vol. 9. – № 6. – P. 1497-1503.

2. Gorlov I.F., Slozhenkina M.I., Komarova Z.B., Golovin V.V., Krotova O.E., Ivanov S.M., Voronina T.V., Nozhnik D.N., Rudkovskaya A.V. Mineral feed additive to prevent chickens' heat stress / International Journal of Pharmaceutical Research . Jul - Sep 2020. – Vol 12. – Issue 3. – P. 168-173.

3. Gorlov I.F, Frizen V.G., Slozhenkina M. I., Komarova Z. B., Ivanov S.M., Voronina T.V., Rudkovskaya A.V., Kulikovskiy A.V., Friesen D.V. Innovit E 60 supplement: effectiveness in poultry feeding // International journal of pharmaceutical research (принята к публикации)

Статьи, опубликованные в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ

4. Комарова, З.Б. Особенности физиологического состояния кур-несушек при использовании современных кормовых добавок / З.Б. Комарова, Д.Н. Пилипенко, С.М. Иванов // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – Волгоград, 2011. – № 3 (23). – С. 107-111.
5. Комарова, З.Б. Современные кормовые добавки в яичном птицеводстве / З.Б. Комарова, С.М. Иванов, М.А. Шерстюгина // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – Волгоград, 2011. – № 4(24). – С. 132-138.
6. Комарова, З.Б. Новые кормовые добавки в яичном птицеводстве / З.Б. Комарова, С.М. Иванов // Научный электронный журнал Куб ГАУ. – Краснодар: КубГАУ. – 2011. – № 9(73). Шифр Информрегистра: 04201100012/0394. Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2011/09/12>.
7. Комарова, З.Б. Производство продуктов питания с заданными функциональными свойствами [Электронный ресурс] / З.Б. Комарова, С.М. Иванов, Д.Н. Ножник // Научный электронный журнал КубГАУ. – 2012. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2012/07/pdf/80.pdf>.
8. Комарова, З.Б. Получение пищевых яиц с заданными функциональными свойствами / З.Б. Комарова, С.М. Иванов, Д.Н. Ножник, О.П. Шахбазова // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – Волгоград. – 2012. – № 4 (28). – С. 120-124.
9. Ножник, Д.Н. Аспарагинаты (ОМЭК) в кормлении цыплят-бройлеров [Электронный ресурс] / Д.Н. Ножник, З.Б. Комарова, С.М. Иванов // Научный электронный журнал Куб ГАУ. - 2014. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2014/04/pdf/80.pdf>.
10. Комарова, З.Б. Использование в рационах петухов тыквенного жмыха, обогащенного биодоступной формой йода / З.Б. Комарова, Т.В. Берко, С.М. Иванов, Д.Н. Ножник // Птицеводство. – 2015. - № 7. – С. 29-33.
11. Иванов С.М. Качественные показатели инкубационных яиц при использовании в рационах птицы родительского стада тыквенного жмыха, обогащенного биодоступной формой йода / С.М. Иванов, З.Б. Комарова, Т.В. Берко, А.Н. Струк // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – Волгоград. – 2016. – № 1(41). – С. 141-148.
12. Барыкин А.А. Минеральная добавка «Коретрон» в рационах молодняка свиней на откорме / А.А. Барыкин, С.М. Иванов, Д.В. Фризен, Г.Н. Сницаренко // Научный электронный журнал Куб ГАУ. – Краснодар: КубГАУ. – 2016. – № 120 (06). Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2016/06/pdf/137.pdf>.

13. Комарова, З.Б. Обмен веществ, резистентность и биологическая ценность мяса молодняка свиней при использовании в их рационах кормовой добавки «Гербафарм L» / З.Б. Комарова, Е.С. Херувимских, М.И. Сложенкина, О.Е. Кротова, В.Г. Фризен, С.М. Иванов // Актуальные вопросы ветеринарной биологии. – 2018. - № 1(37). – С 37-41.

14. Херувимских, Е. Влияние инновационной добавки на гематологические показатели свиней и качество мяса / Е. Херувимских, М. Сложенкина, З. Комарова, О. Кротова, В. Фризен, С. Иванов // Комбикорма. – 2019. - № 3. – С. 56-58. (08)

15. Горлов, И.Ф. Минеральная добавка в комбикормах для цыплят-бройлеров кросса РОСС 308 / И.Ф. Горлов, М.И. Сложенкина, З.Б. Комарова, О.Е. Кротова, В.В. Головин, С.М. Иванов, Д.В. Фризен, А.В. Рудковская, Т.В. Воронина // Птица и птицепродукты 2019. – №6. –С. 30-33.

16. Горлов, И.Ф. Влияние пробиотических препаратов твердофазной ферментации на формирование репродуктивных органов птицы кросса «Хайсекс коричневый» / Горлов И.Ф., З.Б. Комарова, Н.И. Мосолова, О.Е. Кротова, А.Н. Струк, С.М. Иванов, В.А. Чистяков // Птицеводство. – 2020. – № 2. – С. 7-12.

17. Иванов, С.М. Обменные процессы в организме цыплят-бройлеров при использовании кормовой добавки Инновит Е 60 / С.М. Иванов, И.Ф. Горлов, М.И. Сложенкина, В.Г. Фризен, З.Б. Комарова, Т.В. Воронина // Научный журнал КубГАУ, №157(03), 2020.

Патенты РФ на изобретения

18. Горлов, И.Ф. Способ кормления индюшат / И.Ф. Горлов, А.И. Бараников, З.Б. Комарова, С.М. Иванов [и др.] // Официальный бюллетень «Изобретения. Полезные модели», RU 2433740, 2011. – № 32. – С. 492.

19. Горлов, И.Ф. Премикс для кур-несушек второй фазы продуктивности / И.Ф. Горлов, М.И. Сложенкина, З.Б. Комарова, В.Г. Фризен, Д.В. Фризен, С.М. Иванов, Д.Н. Ножник, О.Е. Кротова, И.В. Ткачева // Официальный бюллетень «Изобретения. Полезные модели», RU 2703418, 2019. – № 29.

20. Горлов И.Ф. Способ применения витаминного препарата Инновит Е 60 в птицеводстве / И.Ф. Горлов, М.И. Сложенкина, З.Б. Комарова, С.М. Иванов, А.А. Мосолов и др. // № 2020106278/10(009686) от 21.05.2020 (положительное решение).

Монографии

21. Кремнийсодержащие кормовые добавки и L-аспарагинаты минералов в кормлении моногастричных животных: монография: / Сложенкина М.И., Горлов И.Ф., Иванов С.М., Комарова З.Б., Фризен В.Г., Воронина Т.В., Кротова О.Е., Черняк А.А., Рудковская А.В. – Волгоград, ООО «СФЕРА», 2020. – 136 с.

Методические рекомендации и учебные пособия

22. Комарова, З.Б. Биологические особенности и технология кормления сельскохозяйственной птицы: учебное пособие с грифом «Допущено Министерством сельского хозяйства Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлениям «Зоотехния», «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» и специальности «Ветеринария» / З.Б. Комарова, С.И. Николаев, С.М. Иванов. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2012. – 96 с.

23. Иванов, С.М. Использование новых биологически активных кормовых добавок в яичном птицеводстве / С.М. Иванов, З.Б. Комарова, А.А. Мосолов, П.С. Андреев-Чадаев, Д.Н. Пилипенко. Рекомендации / Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции. Волгоградский государственный технический университет. Волгоград, 2017.

24. Горлов, И.Ф. Рекомендации по использованию биологически активных добавок и препаратов (дигидрокверцетин, арабиногалактан, комбинация молочнокислых бактерий *Lactobacillus acidophilus*) в рационах кур родительского стада яичных и мясных кроссов: рекомендации, утверждены отделением сельскохозяйственных наук РАН / И.Ф. Горлов, З.Б. Комарова, И.В. Ткачева, О.Е. Кротова, С.М. Иванов, Д.Н. Ножник, Д.В. Фризен, А.В. Рудковская [и др.] / Под общ. ред. акад. РАН И.Ф. Горлова. – Волгоград: ООО «СФЕРА», 2019. – 52 с.

25. Рекомендация по материалам институтского годового отчета? (эти рекомендации Юра должен был разместить в РИНЦ еще в январе месяце, если их не будет, давайте исключим, публикаций достаточно)

Статьи в сборниках научных трудов, материалах конференций и других изданиях

26. Комарова, З.Б. Влияние пребиотиков на морфологические качества яиц кур-несушек родительского стада / З.Б. Комарова, С.М. Иванов // Инновационные пути в разработке ресурсосберегающих технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции: мат. междунар. науч.-практ. конф. 17-18 июня 2010 г. – Волгоград: ВолгГТУ, 2010. – С. 205-208.

27. Иванов, С.М. Влияние использования антистрессовых препаратов на физиологическое состояние кур-несушек / С.М. Иванов, Д.Н. Пилипенко, З.Б. Комарова // Инновационные технологии – основа модернизации отраслей производства и переработки сельскохозяйственной продукции: мат. междунар. науч.-практ. конф. 5-7 июля 2011. – Волгоград, 2011. – Ч. I. – С. 240-243.

28. Иванов, С.М. Влияние использования антистрессовых препаратов на яичную продуктивность кур-несушек / С.М. Иванов, Д.Н. Пилипенко, З.Б. Комарова // Инновационные технологии – основа модернизации отраслей производства и переработки сельскохозяйственной продукции: мат. междунар. науч.-практ. конф. 5-7 июня 2011. – Волгоград, 2011. – Ч. I. – С. 243-246.

29. Иванов, С.М. Инкубационные качества яиц кур-несушек родительского стада / С.М. Иванов, Д.Н. Пилипенко, З.Б. Комарова // Инновационные технологии – основа модернизации отраслей производства и переработки сельскохозяйственной продукции: мат. междунар. науч.-практ. конф. 5-7 июня 2011. – Волгоград, 2011. – Ч. I. – С. 246-249.

30. Иванов, С.М. Особенности молодняка, полученного от кур-несушек родительского стада / С.М. Иванов, Д.Н. Пилипенко, З.Б. Комарова // Инновационные технологии – основа модернизации отраслей производства и переработки сельскохозяйственной продукции: мат. междунар. науч.-практ. конф. 5-7 июня 2011. – Волгоград, 2011. – Ч. I. – С. 249-252.

31. Комарова, З.Б. Тезисы доклада Международной конференции по птицеводству ВНАП / З.Б. Комарова, И.Ф. Горлов, С.М. Иванов, Д.Н. Ножник // Инновационные разработки и их освоение в промышленном птицеводстве: мат. XVII междунар. конф. – Сергиев Посад, 2012. – С. 351-353.

32. Комарова, З.Б. Влияние биологически активных добавок на качество пищевых яиц / З.Б. Комарова, С.М. Иванов, Д.Н. Ножник // Дни науки – 2012: мат. VIII междунар. науч.-практ. конф. – Прага, 2012. – С. 76-80.

33. Комарова, З.Б. Влияние новых биологически активных добавок на функциональные свойства пищевых яиц / З.Б. Комарова, С.М. Иванов, Д.Н. Ножник // Пути интенсификации производства и переработки

сельскохозяйственной продукции в современных условиях: мат. междунар. науч.-практ. конф. 28-29 июня 2012 г. – Волгоград, 2012. – С. 177-179.

34. Комарова, З.Б. Влияние новых биологически активных добавок (фитобиотиков) на яичную продуктивность кур и качество пищевых яиц / З.Б. Комарова, С.М. Иванов, М.А. Шерстюгина // Аграрная наука – основа успешного развития АПК и сохранения экосистем: мат. междунар. науч.-практ. конф. 31 января – 2 февраля 2012 г. – Волгоград, 2012. – Т. 3. – С. 15-19.

35. Комарова, З.Б. Влияние добавок «Нутойод» и «Нутосел» на локализацию йода и селена в пищевых яйцах и мясе птицы / З.Б. Комарова, С.М. Иванов, Д.Н. Ножник, С.П. Косинов // Инновационные технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции в условиях ВТО: мат. междунар. науч.-практ. конф. 4-5 июня 2013 г. – Волгоград, 2013. – С. 161-164.

36. Комарова, З.Б. Влияние кормовых добавок «Нутойод» и «Нутосел» в рационах кур-несушек на гематологические показатели / З.Б. Комарова, С.М. Иванов, Д.Н. Ножник, С.П. Косинов // Инновационные технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции в условиях ВТО: мат. междунар. науч.-практ. конф. 4-5 июня 2013 г. – Волгоград, 2013. – С. 164-168.

37. Комарова, З.Б. Иммунный статус кур-несушек при использовании в их рационах биологически активных кормовых добавок «Нутойод» и «Нутосел» / З.Б. Комарова, Д.Н. Ножник, С.М. Иванов, С.П. Косинов, П.С. Андреев // Популяционное здоровье животных и эмерджентные инфекции в современных условиях: мат. междунар. науч.-практ. конф. 26 декабря 2013 г. – Волгоград, 2013. – С. 151-156.

38. Комарова, З.Б. Повышение естественной резистентности кур-несушек и качество пищевых яиц и мяса птицы за счет скармливания йод- и селенсодержащих кормовых добавок / З.Б. Комарова, Д.Н. Ножник, С.М. Иванов, И.С. Бушуева, С.П. Косинов, П.С. Андреев // Популяционное здоровье животных и эмерджентные инфекции в современных условиях: мат. междунар. науч.-практ. конф. 26 декабря 2013 г. – Волгоград, 2013. – С. 156-160.

39. Комарова, З.Б. Гематологические показатели цыплят-бройлеров при использовании в их рационах микроэлементов органического происхождения / З.Б. Комарова, Д.Н. Ножник, С.М. Иванов, П.С. Андреев // Новые подходы, принципы и механизмы повышения эффективности производства и переработки сельскохозяйственной продукции: мат. междунар. науч.-практ. конф. 5-6 июня 2014 г. – Волгоград, 2014. – С. 119-121.

40. Комарова, З.Б. Влияние L-аспаргинатов микроэлементов (ОМЭК) в рационах цыплят-бройлеров на их рост и развитие / З.Б. Комарова, Д.Н. Ножник, С.М. Иванов, П.С. Андреев // Новые подходы, принципы и механизмы повышения эффективности производства и переработки сельскохозяйственной продукции: мат. междунар. науч.-практ. конф. 5-6 июня 2014 г. – Волгоград, 2014. – С. 121-123.

41. Комарова, З.Б. Влияние L-аспаргинатов микроэлементов (ОМЭК) в рационах цыплят-бройлеров на переваримость, баланс и использование питательных веществ / З.Б. Комарова, Д.Н. Ножник, С.М. Иванов, П.С. Андреев // Новые подходы, принципы и механизмы повышения эффективности производства и переработки сельскохозяйственной продукции: мат. междунар. науч.-практ. конф. 5-6 июня 2014 г. – Волгоград, 2014. – С. 123-126.

42. Комарова, З.Б. Эффективность использования гидролизата дрожжевого «Протамин» в рационах кур родительского стада / З.Б. Комарова, С.М. Иванов, Д.Н. Ножник // мат. междунар. науч.-практ. конф. «Современные проблемы повышения продуктивности аридных территорий» 16-18 мая 2014 г. – ГНУ ПНИИАЗ, ч. 2. Научно-производственное обеспечение социально-экономической и экологической деятельности в АПК. – М.: Изд-во «Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук», 2014. – С. 38-42.

43. Комарова, З.Б. Влияние тыквенного жмыха, обогащенного биодоступной формой йода в рационах петухов-производителей на качество спермопродукции / З.Б. Комарова, Т.В. Берко, С.М. Иванов, Д.Н. Ножник // Инновации в интенсификации производства и переработки сельскохозяйственной продукции: мат. междунар. научно-практич. конф. 17-18 июня 2015 г. – Волгоград, 2015. – С. 158-161.

44. Берко, Т.В. Качественные показатели инкубационных яиц при использовании в рационах птицы родительского стада тыквенного жмыха, обогащенного биодоступной формой йода / Т.В. Берко, З.Б. Комарова, С.М. Иванов, Д.Н. Ножник // Инновации в интенсификации производства и переработки сельскохозяйственной продукции: мат. междунар. научно-практич. конф. 17-18 июня 2015 г. – Волгоград, 2015. – С. 162-165.

45. Комарова, З. Влияние использования кормовой добавки «СалтМаг» в рационах молодняка свиней на продуктивность и качество мяса / З. Комарова, В. Шкаленко, С. Иванов, Д. Ножник, А. Барыкин // Perfect Agriculture. Свиноводство России. – 2015. - № 3. – С. 44-47.

46. Иванов, С.М. Переваримость, баланс и использование питательных веществ кормов петухами производителями при введении в их рацион тыквенного жмыха, обогащенного биодоступной формой йода / С.М.

Иванов, З.Б. Комарова, Д.Н. Ножник, Т.В. Берко // Perfect Agriculture. Птицеводство России. – 2015. - № 9. – С. 36-39.

47. Горлов, И.Ф. Влияние биофильного кремния на рост, развитие и качество мясной продукции цыплят-бройлеров кросса Кобб-500 / И.Ф. Горлов, З.Б. Комарова, С.В. Еремин, С.М. Иванов, В.Г. Фризен // Вестник Российской сельскохозяйственной науки. – 2016. - № 4. – С. 66-70.

48. Еремин, С.В. Мясная продуктивность цыплят-бройлеров при использовании в их рационах кормовой добавки «НаБиКат» / С.В. Еремин, З.Б. Комарова, С.М. Иванов // Разработка инновационных технологий производства животноводческого сырья и продуктов питания на основе современных биотехнологических методов: мат. междунар. науч.-практ. конф. 8-9 июня 2016 г. – Волгоград, 2016. – С. 218-223.

49. Еремин, С.В. Влияние кормовой добавки «НаБиКат» на аминокислотный и минеральный составы грудных мышц цыплят-бройлеров / С.В. Еремин, З.Б. Комарова, С.М. Иванов // Разработка инновационных технологий производства животноводческого сырья и продуктов питания на основе современных биотехнологических методов: мат. междунар. науч.-практ. конф. 8-9 июня 2016 г. – Волгоград, 2016. – С. 215-218.

50. Барыкин, А.А. Обмен веществ молодняка свиней на откорме при использовании препарата Лексофлон ОР / А.А. Барыкин, С.М. Иванов, З.Б. Комарова, Г.Н. Сницаренко, Д.В. Фризен // Разработка инновационных технологий производства животноводческого сырья и продуктов питания на основе современных биотехнологических методов: мат. междунар. науч.-практ. конф. 8-9 июня 2016 г. – Волгоград, 2016. – С. 147-150.

51. Иванов, С.М. Биоконверсия кормов цыплятами-бройлерами при введении в их рацион нанобиологической кормовой добавки «НаБиКат» / С.М. Иванов, С.В. Еремин, В.Г. Фризен, З.Б. Комарова // Современное экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты рационального природопользования: мат. междунар. науч.-практ. интерн.-конф. 29 февраля 2016 г. – Астрахань, 2016. – С. 3037-3043. Режим доступа: <http://pniiaz.ru/konf2016>.

52. Барыкин, А.А. Влияние минеральной добавки «Коретрон» в рационах молодняка свиней на биоконверсию корма / А.А. Барыкин, С.М. Иванов, Г.Н. Сницаренко, Д.В. Фризен // Разработка инновационных технологий производства животноводческого сырья и продуктов питания на основе современных биотехнологических методов: мат. междунар. науч.-практ. конф. 8-9 июня 2016 г. – Волгоград, 2016. – С. 150-154.

53. Горлов, И.Ф. Кормовая добавка «КореМикс» / И.Ф. Горлов, З.Б. Комарова, И.А. Семенова, С.М. Иванов, А.А. Барыкин. Технические условия /

Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции. Волгоград, 2016.

54. Горлов, И.Ф. Влияние новой кормовой добавки на воспроизводство птицы / И.Ф. Горлов, З.Б. Комарова, А.Н. Струк, С.М. Иванов, В.Г. Фризен // Вестник Российской сельскохозяйственной науки. – 2016. - № 6. – С. 73-75.

55. Комарова, З.Б. Влияние новой кормовой добавки «КореМикс» на обмен веществ молодняка свиней / З.Б. Комарова, С.М. Иванов, А.А. Барыкин, Д.В. Фризен // Экологические, генетические, биотехнологические проблемы и их решение при производстве и переработке продукции животноводства: мат. междунар. науч.-практ. конф. – Волгоград, 2017. – С. 136-142.

56. Комарова, З.Б. Мясная продуктивность и качественные показатели свинины при использовании в рационах молодняка свиней новой кормовой добавки «КореМикс» // З.Б. Комарова, С.М. Иванов, А.А. Барыкин, Д.В. Фризен // Экологические, генетические, биотехнологические проблемы и их решение при производстве и переработке продукции животноводства: мат. междунар. науч.-практ. конф. – Волгоград, 2017. – С. 142-146.

57. Комарова, З.Б. Экологически чистая кормовая добавка на основе L-аспарагиновой аминокислоты (ОМЭК) в кормлении цыплят-бройлеров / З.Б. Комарова, С.М. Иванов, Д.Н. Ножник // Эколого-мелиоративные аспекты рационального природопользования: мат. междунар. науч.-практ. конф. – Волгоград, 2017. – С. 222-226.

58. Ножник, Д.Н. Химический состав мышц и внутренних органов петухов-производителей при использовании в их рационах тыквенного жмыха, обогащенного биодоступной формой йода / Д.Н. Ножник, З.Б. Комарова, С.М. Иванов, О.Е. Кротова, А.В. Рудковская, Т.В. Берко // Аграрно-пищевые инновации. – 2018. - № 1 (1). – С. 42-47.

59. Херувимских, Е.С. Биоконверсия кормов у молодняка свиней под воздействием новой фитобиологической добавки Гербафарм L / Е.С. Херувимских, З.Б. Комарова, С.М. Иванов, О.Е. Кротова, А.В. Рудковская / Аграрно-пищевые инновации. – 2018. - № 1 (1). – С. 58-63.

60. Иванов С.М. Как снизить себестоимость цыплят финального гибрида с помощью кормовых добавок? / С.М. Иванов, М.А. Трещев, Н.В. Тарасов, М.Н. Голосов // Аграрно-пищевые инновации. – 2018. - № 2 (2). – С. 40-45.

61. Иванов, С.М. Влияние инновационного премикса «Диатомит-П» на химический состав пищевых яиц / С.М. Иванов, Д.В. Фризен, З.Б. Комарова, О.Е. Кротова, М.С. Срослов / Материалы XIX международной конференции.

Мировые и Российские тренды развития производства: реалии и вызовы будущего: мат. XIX междунар. конф. – Сергиев Посад, 2018. С.218-220.

62. Иванов, С.М. Инновационный премикс «Диатомит-П» в рационах кур-несушек / С.М. Иванов, Д.В. Фризен, З.Б. Комарова, О.Е. Кротова, М.С. Срослов / Материалы XIX международной конференции. Мировые и Российские тренды развития производства: реалии и вызовы будущего: мат. XIX междунар. конф. – Сергиев Посад, 2018. С. 220-223.

63. Херувимских Е.С. Мясная продуктивность молодняка свиней при использовании кормовой добавки Гербафарм L / Е.С. Херувимских, З.Б. Комарова, О.Е. Кротова, С.М. Иванов, А.В. Рудковская / Новые подходы к разработке технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции: мат. междунар. науч.-практ. конф. Под общ. Ред. И.Ф. Горлова – Волгоград, 2018. С. 108-110.

64. Херувимских Е.С., Иванов С.М., Кротова О.Е., Комарова З.Б., Рудковская А.В. Влияние кормовой добавки Гербафарм L на интенсивность роста молодняка свиней / Мясное скотоводство – приоритеты и перспективы развития: мат. междунар. науч.-практ. конф. 25-27 апреля 2018 г., г. Оренбург. С. 106-109.

65. Комарова, З.Б. Химический состав мяса и внутренних органов цыплят-бройлеров при использовании в их рационах кремнийсодержащей кормовой добавки / З.Б. Комарова, О.Е. Кротова, С.М. Иванов, Д.Н. Ножник, Д.В. Фризен, А.В. Рудковская // Аграрно-пищевые инновации. – 2018. - № 3(3). – С. 47-52.

66. Е.С. Херувимских, М.И. Сложенкина, З.Б. Комарова, О.Е. Кротова, С.М. Иванов. Химический и жирнокислотный составы шпика свиней при использовании кормовой добавки «МегаСтимИммуно» // Аграрно-пищевые инновации № 3(3). – 2018. – С. 61-64.

67. Горлов, И.Ф. Кормовая добавка «МегаСтимИммуно» / И.Ф. Горлов, З.Б. Комарова, И.А. Семенова, Е.С. Херувимских, С.М. Иванов, А.А. Барыкин. Технические условия / Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции. Волгоград, 2018.

68. Херувимских, Е.С. Влияние инновационных кормовых добавок на мясную продуктивность свиней / Е.С. Херувимских, М.И. Сложенкина, З.Б. Комарова, О.Е. Кротова, В.Г. Кириченко, С.М. Иванов, А.А. Барыкин // Аграрно-пищевые инновации. – 2019. - № 1(5). – С. 60-67.

69. Горлов, И.Ф. Комбикорм полнорационный для сельскохозяйственной птицы / И.Ф. Горлов, З.Б. Комарова, А.А. Мосолов, И.А. Семенова, С.М. Иванов, Д.В. Фризен, А.В. Рудковская. Технические

условия / Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции. Волгоград, 2019.

70. Горлов, И.Ф. Комбикорм полнорационный для свиней / И.Ф. Горлов, З.Б. Комарова, А.А. Мосолов, И.А. Семенова, С.М. Иванов, Д.В. Фризен, А.В. Рудковская. Технические условия / Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции. Волгоград, 2019.

71. Фризен, В.Г. Влияние кормовой добавки Инновит Е 60 на показатели антиоксидантного статуса и резистентности цыплят-бройлеров / В.Г. Фризен, С.М. Иванов, И.Ф. Горлов, М.И. Сложенкина, З.Б. Комарова, Т.В. Воронина // Аграрно-пищевые инновации. – 2020. – № 1(9). – С. 39-46.

Зарубежные публикации

72. The Effect Of A Complex Probiotic Additive On Reproductive Qualities Of The Parent Flock Hens Of The Ross 308 Cross. / Gorlov I.F., Slozhenkina M.I., Komarova Z.B., Tkacheva I.V., Krotova O.E., Friesen V.G., Nozhnik D.N., Ivanov S.M., Rudkovskaya A.V. // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. - 2019. - Т. 10. №2. P. 717-722. [http://rjpbcs.com/pdf/2019_10\(2\)\[98\].pdf](http://rjpbcs.com/pdf/2019_10(2)[98].pdf)

73. Gorlov I.F., Slozhenkina M.I., Komarova Z.B., Tkacheva I.V., Krotova O.E., Struk A.N., Friesen V.G., Nozhnik D.N., Ivanov S.M., Friesen D.V., Rudkovskaya A.V. The effect of biological supplements of natural origin on metabolism of parent flock hens //Jornal of Pharmaceutical Sciences and Research. - 2019. - Vol.11(4). - P. 1629-1632.

<http://www.jpsr.pharmainfo.in/Documents/Volumes/vol11issue04/jpsr11041984.pdf>.

Диссертация «Научно-практическое обоснование использования минеральных и растительных усилителей роста нового поколения в кормлении моногастричных животных» Иванова Сергея Михайловича рекомендуется к защите в совете Д 006.067.01, созданном на базе ФГБНУ "Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции" на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальностям 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства и 06.02.08 –

кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Заключение принято на расширенном заседании кафедр факультета технологии пищевых производств Волгоградского государственного технического университета.

Присутствовало на заседании 10 человек. Результаты голосования – «за» – 10 человек, «против» – нет, «воздержалось» – нет.



Храмова Валентина Николаевна
доктор биологических наук, профессор
ФГБОУ ВО «Волгоградский
государственный технический университет»,
декан факультета технологии пищевых
производств

