ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.211.02, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА АГРОБИОТЕХНОЛОГИЙ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело №_____

решение диссертационного совета от 10 июня 2026 № 18

О присуждении Кильп Анне Сергеевне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Особенности патогенеза коронавирусных инфекций у сельскохозяйственной птицы» по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных принята к защите 06 апреля 2026 года (протокол заседания № 16) диссертационным советом 24.1.211.02, созданным на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Сибирского федерального научного центра агробиотехнологий Российской академии наук Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 630501, Новосибирская обл., Новосибирский р-н, п. Краснообск, ул. Центральная, 7, приказ о создании диссертационного совета № 1944/нк от 10 октября 2023 г.

Соискатель Кильп Анна Сергеевна, 19 августа 1987 года рождения.

В 2020 г. соискатель окончила Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет» с присвоением квалификации ветеринарный врач. Диплом об окончании аспирантуры выдан Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего

образования «Новосибирский государственный аграрный университет» в 2023 г. В настоящее время работает научным сотрудником сектора молекулярной биологии Института экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока (ИЭВСиДВ) Федерального государственного бюджетного учреждения науки Сибирского федерального научного центра агробиотехнологий Российской академии наук Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (СФНЦА РАН).

Диссертация выполнена в секторе молекулярной биологии Института экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока Сибирского федерального научного центра агробиотехнологий Российской академии наук Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и на кафедре анатомии и физиологии Института ветеринарной медицины и биотехнологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – кандидат биологических наук Афонюшкин Василий Николаевич, ведущий научный сотрудник сектора молекулярной биологии ИЭВСиДВ СФНЦА РАН.

Официальные оппоненты:

Карпенко Лариса Ивановна, доктор биологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник отдела биоинженерии Федерального бюджетного учреждения науки «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора;

Мурашкина Татьяна Александровна, кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории молекулярной эпидемиологии и биоразнообразия вирусов Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины» дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, в своем положительном отзыве, подписанном Козиренко Ольгой Вячеславовной, доктором ветеринарных наук, профессором кафедры эпизоотологии им. В.П. Урбана и Тарлавиным Николаем Владимировичем, кандидатом ветеринарных наук, старшим преподавателем этой же кафедры, указали, что «…Диссертационная работа Кильп А.С. представляет собой самостоятельно выполненную, завершенную научно-квалификационную работу, содержащую решение актуальных научных задач в области ветеринарной вирусологии и иммунологии животных. Результаты и выводы диссертационной работы рекомендуется использовать для совершенствования диагностики коронавирусных инфекций у птицы, а также для уточнения схем эпизоотологического мониторинга с учётом системного характера инфекции и гематогенного распространения вируса; полученные данные о поражении органов-мишеней и механизмах иммуносупрессии целесообразно применять при разработке и корректировке программ вакцинопрофилактики и лечебно-профилактических мероприятий на птицеводческих предприятиях; установленные патогенетические закономерности могут быть использованы при патологоанатомической диагностике и интерпретации клинико-морфологических изменений, а также в научных исследованиях для моделирования коронавирусных инфекций и сравнительного изучения механизмов развития заболеваний. Диссертационная работа Кильп Анны Сергеевны является завершенной научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям Постановления Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 п. 9-14 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Кильп Анна Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата

биологических наук по специальности 4.2.3 – Инфекционные болезни и иммунология животных…».

Соискатель имеет 52 опубликованные работы, в том числе по теме диссертации 12 работ общим объемом 4,19 п.л., из них в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ – 5 работ и в журналах, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus – 1 работа. Остальные научные работы представлены одним патентом и 5-ю материалами на международных и всероссийских научно-практических конференциях. Три работы опубликованы соискателем самостоятельно, остальные в соавторстве. В научных работах в соавторстве 80% процентов материалов принадлежит соискателю. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения, соискатель ссылается на авторов и источники заимствования материалов. В работах комплексно отражены основные научные результаты, полученные автором, в ходе представленного в диссертации исследования.

Наиболее значимые работы:

1. Бобикова, А.С. Изучение экспрессии функционально значимых генов при терапии коронавирусной инфекции у цыплят / А.С. Бобикова, Т.Е. Миронова, В.С. Черепушкина [и др.] // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2021. – Т. 51, № 5. – С. 68-76.

2. Кильп, А.С. Распределение субгеномной РНК вируса инфекционного бронхита кур в организме цыплят / А.С. Кильп, В.Н. Афонюшкин, Н.А. Сигарева // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2025. – Т. 55, № 1 (314). – С. 84-89.

3.Nefedova, E. The infectious bronchitis coronavirus pneumonia model presenting a novel insight for the SARS-CoV-2 dissemination route / E. Nefedova, V. Koptev, A.S. Bobikova [et al.] // Veterinary Sciences. – 2021. – Vol. 8, № 10. – P. 239.

На диссертацию и автореферат поступило 17 письменных отзывов от: канд. биол. наук Кис И.В., зав. отделом контроля за безопасностью

обращения фармакологических лекарственных средств и канд. ветеринар. наук Муравьевой В.Б., вед. науч. сотр. лаборатории контроля качества лекарственных средств ФГБНУ «Всероссийский государственный центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов»; от канд. ветеринар. наук Шаньшина Н.В., вед. науч. сотр. отдела «Всероссийский НИИ пантового оленеводства» ФГБНУ «Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий» (в отзыве есть 4 замечания, не снижающие ценность работы); от канд. ветеринар. наук, доц. Овсюхно Т.В., доц. кафедры «Эпизоотология, паразитология и ветеринарно-санитарная экспертиза» ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный агротехнологический университет им. Л.Я. Флорентьева»; от канд. ветеринар. наук Фроловой О.А., менеджера отдела контроля качества КГБУЗ «Сосновоборская городская больница» (в отзыве имеются замечания, носящие рекомендательный характер и не снижающие ценность работы); канд. ветеринар. наук Абдырамановой Т.Д., доц. кафедры инфекционных болезней и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; д-ра ветеринар. наук, проф., акад. РАН Лайшева К.А., гл. науч. сотр. Северо-Западного центра междисциплинарных исследований проблем продовольственного обеспечения – обособленного структурного подразделения ФГБУН «Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр РАН» (в отзыве есть 2 вопроса, не снижающие ценность работы); д-ра биол. наук Порываевой А.П., вед. науч. сотр. отдела мониторинга и прогнозирования инфекционных болезней Уральского научно-исследовательского ветеринарного института - структурного подразделения ФГБНУ «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения РАН» (в отзыве имеются вопросы, носящие дискуссионный характер и не снижающие ценность работы); д-ра ветеринар. наук, проф. Барышникова П.И., зав. кафедрой микробиологии, эпизоотологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО

«Алтайский государственный аграрный университет»; д-ра ветеринар. наук, проф. Громова И.Н., зав. кафедрой патологической анатомии и гистологии и канд. ветеринар. наук, доц. Журова Д.О., доц. этой же кафедры УО «Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины» (в отзыве есть непринципиальные вопросы, не снижающие ценность работы); канд. ветеринар. наук Новикова А.Н., вед. науч. сотр. лаборатории диагностики и профилактики бруцеллеза, руководителя ВНИИБТЖ ФГБНУ «Омский аграрный научный центр»; д-ра ветеринар. наук Будулова Н.Р., гл. науч. сотр. лаборатории инфекционной патологии сельскохозяйственных животных Прикаспийского зонального НИВИ – филиал ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан»; д-ра хим. наук Пестрякова А.Н., проф. исследовательской школы химических и биомедицинских технологий ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (в отзыве есть одно замечание, не снижающее ценность работы); д-ра биол. наук, доц. Строгоновой И.Я., проф. кафедры эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»; канд. ветеринар. наук Мороз Н.В., зав. лабораторией профилактики болезней птиц ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»; д-ра биол. наук Чернова А.Н., зам. директора Краснодарского НИВИ – обособленного структурного подразделения ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии»; канд. ветеринар. наук, доц. Федоренко Т.В., зав. кафедрой ветеринарной экспертизы, эпизоотологии и микробиологии и канд. ветеринар. наук Якубик О.Л., доц. этой же кафедры ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет»; канд. биол. наук Айтназарова Р.Б., науч. сотр. лаборатории молекулярной генетики и селекции с.-х. животных «Федерального исследовательского центра Института цитологии и генетики СО РАН».

Все отзывы положительные, без критических замечаний, в них отражены актуальность темы исследований, научная и практическая значимость полученных результатов, их достоверность, указывается, что диссертационная работа Кильп А.С. соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных.

На все замечания и вопросы соискатель дала аргументированные ответы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью и достижениями, достаточным количеством публикаций по проблемам вирусных заболеваний и возможностью дать объективную научную и практическую оценку диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

На основе анализа соотношения вирусной геномной и субгеномной РНК подтверждено накопление вируса инфекционного бронхита кур (ИБК) в легких преимущественно гематогенным путем.

Изучено распределение антигенов вируса ИБК в тимусе методом иммунофлуоресцентного анализа. Сопоставление изученных элементов патогенеза инфекционного бронхита кур позволило расширить представления о механизмах развития коронавирусных инфекций у птицы, в том числе в контексте изучения реакций иммунного ответа в легких, кишечнике и тимусе.

Разработан способ иммобилизации вирусных антигенов (полиморфных участков белка N) с использованием наночастиц серебра на полистироловых микропланшетах для создания ИФА тест-систем.

Разработана оригинальная система праймеров для изучения репликации вируса ИБК в легких.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: изучены характерные изменения в тимусе при инфекционном бронхите кур,

доказана диагностическая значимость воспаления мозговой зоны тимуса в качестве критерия патологоанатомического мониторинга ИБК;

предложено использование вакцинных штаммов вируса ИБК для создания экспериментальной модели для изучения динамики инфекционного процесса в организме птицы;

изложены положения о роли тимуса и кишечного иммунного ответа в формировании иммуносупрессивных состояний при ИБК, а также обоснование применения инактивированных и рекомбинантных вакцин для формирования первичного иммунного ответа, расширяющие теоретические основы иммунопрофилактики;

дано теоретическое обоснование пересмотра подходов к аэрозольной вакцинации в сравнении с вакцинацией методом выпаивания;

раскрыт вклад гематогенного транспорта и репликации коронавирусов (на примере вируса ИБК) в легких, кишечнике и тимусе и дана оценка последствий повреждения мозговой зоны тимуса**;**

теоретически обоснована возможность и целесообразность воздействия профилактических и терапевтических средств на вирусную нагрузку в верхних дыхательных путях, кишечнике во взаимосвязи с реакциями иммунного ответа в различных органах птицы**;**

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс современных методов исследований, в том числе морфологических, молекулярно-генетических, вирусологических, иммунологических и статистических.

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

разработаны методические рекомендации «Коронавирусные инфекции животных как потенциальная проблема зооантропонозов» и «Оценка эффективности лекарственных препаратов и схем лечения при коронавирусных инфекциях» для обеспечения производства качественной и безопасной продукции птицеводства посредством своевременной диагностики

ИБК, оперативной оптимизации схем вакцинопрофилактики, повышения эффективности формирования поствакцинального иммунитета и снижения экономических потерь в птицеводческих хозяйствах от вирусных инфекций;

определены перспективы практического использования показателя «воспаление мозговой зоны тимуса» в качестве критерия патологоанатомического мониторинга для достоверной диагностики на ранних стадиях развития патологического процесса, в том числе для дифференциации от других респираторных инфекций, а также для совершенствования вакцинопрофилактики с учётом возможных иммуносупрессивных состояний;

создана система практических подходов для оценки распространения и локальной репликации вируса, а также модель использования вакцинных штаммов ИБК для анализа динамики инфекционного процесса в организме;

разработан способ иммобилизации вирусных антигенов, обеспечивающий возможность мониторинга антител к N-белку в стадах с.-х. птицы.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что работа выполнена на современном научно-методическом уровне с использованием морфологических, молекулярно-генетических, вирусологических, иммунологических и статистических методов исследования. Результаты получены на сертифицированном оборудовании и подтверждены статистически значимым количеством исследований. Использованы современные методики сбора, обработки и анализа исходной информации. Установлено, что материалы, изложенные в диссертации, дополняют опубликованные ранее данные по теме научной работы.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в выполнении всех этапов работы по теме диссертации, включая сбор информации, экспериментальные исследования, обработку и интерпретацию полученных результатов, их апробацию на научных конференциях. При личном участии автора проведены исследования по изучению особенностей патогенеза инфекционного бронхита кур и разработке способа

иммобилизации вирусных антигенов (полиморфных участков белка N), а также подготовка основных публикаций, методических рекомендаций и оформление диссертационной работы.

В ходе защиты диссертации не были высказаны критические замечания. На заседании 10 июня 2026 года диссертационный совет принял решение – за решение научной задачи, имеющей важное социально-экономическое и хозяйственное значение, новые данные о патогенезе коронавирусных инфекций у сельскохозяйственной птицы и подходы к решению проблемы мониторинга и циркуляции данных инфекций и вносящие существенный вклад в решение научной задачи, имеющей значение для развития биологической отрасли науки присудить Кильп Анне Сергеевне ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 13 человек, из них 7 докторов наук по специальности 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных (биологические науки) рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 16 человек, входящих в состав совета 24.1.211.02, проголосовали: за – 13, против – нет, недействительных бюллетеней нет.

Председатель
диссертационного совета
24.1.211.02 Глотов
Александр Гаврилович

Ученый секретарь
диссертационного совета
24.1.211.02 Нефедова
Екатерина Владимировна

10 июня 2026 г.