ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.2.318.01, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО» МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА МЕДИЦИНСКИХ НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 6 октября 2026 года № 150

О присуждении Аблякимову Эльмару Тофиковичу, гражданину Российской Федерации, учёной степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Лиганд-ассоциированная активация рецепторов витамина D и потенциальные точки приложения ее эффектов в морфогенезе иммунного воспаления» по специальности 3.3.3. Патологическая физиология (медицинские науки) принята к защите 02.07.2026 г., протокол № 148, диссертационным советом 24.2.318.01, созданным на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского») (295007, Республика Крым, г. Симферополь, проспект Академика Вернадского, 4), действующим на основании приказа Министерства образования и науки Российской Федерации №1141/нк от 23.09.2015 г. (частичные изменения – приказ №535/нк от 16.05.2018 г., приказ №851 от 24.09.2019 г., приказ №1818 от 20.12.2022 г., приказ № 574/нк от 11.06.2024 г., приказ №421/нк от 19.05.2025 г.), совет признан соответствующим Положению о совете по защите диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук.

Соискатель Аблякимов Эльмар Тофикович, 12 ноября 1995 года рождения, в 2020 году с отличием окончил Медицинский институт имени С.И. Георгиевского Федерального государственного автономного

образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского» Министерства науки высшего образования Российской Федерации, по специальности «Лечебное дело». В 2022 году с отличием окончил ординатуру по специальности «Патологическая анатомия». С 2022 по 2025 годы обучался в аспирантуре по направлению подготовки 3.3. Медико-биологические науки, 3.3.3. Патологическая физиология. Присвоена квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Соискатель Аблякимов Эльмар Тофикович с 2022 по настоящее время является ассистентом кафедры патологической анатомии с секционным курсом Ордена Трудового Красного знамени Медицинского института им. С. И. Георгиевского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Во время обучения в аспирантуре и в должности ассистента кафедры патологической анатомии с секционным курсом соискатель принимал участие в научно-исследовательской работе в рамках гранта РНФ на темы «Иммуномодулирующие эффекты лиганд-ассоциированной активации рецепторов к витамину D при экспериментально индуцированном аутоиммунном воспалении» (№ 23-25-00161), код ГРНТИ 76.03.49, а также «Геномные эффекты лиганд-ассоциированной активации рецепторов витамина D при инфекционном и неинфекционном воспалении», (№ 23-15-20015), код ГРНТИ 76.03.49.

Работа выполнена на базе Центральной научно-исследовательской лаборатории Инжинирингового центра «Генетические и клеточные биотехнологии» и на кафедре патологической анатомии с секционным курсом федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени

В. И. Вернадского» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель:

Кривенцов Максим Андреевич – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой патологической анатомии с секционным курсом Ордена Трудового Красного Знамени Медицинского института им. С. И. Георгиевского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Официальные оппоненты:

1) **Власов Тимур Дмитриевич –** доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой патофизиологии с курсом клинической патофизиологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

2) **Першина Ольга Викторовна –** доктор медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории регенеративной фармакологии Научно-исследовательского института фармакологии и регенеративной медицины имени Е.Д. Гольдберга Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» Российской Федерации.

Оппоненты дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Санкт-Петербург), в своем положительном отзыве, подписанном доктором медицинских наук, профессором, членом-корреспондентом РАН, заведующим кафедрой патологической физиологии Галагудзой Михаил Михайловичем,

указала, что диссертационная работа Аблякимова Эльмара Тофиковича «Лиганд-ассоциированная активация рецепторов витамина D и потенциальные точки приложения ее эффектов в морфогенезе иммунного воспаления», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.3. Патологическая физиология, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой решена научно-практическая проблема изучения особенностей патогенеза иммунного гранулематозного воспаления на фоне активации рецепторов витамина D. По своей актуальности, научной новизне, практическому значению, глубине и объему проведённых исследований, а также достоверности полученных результатов диссертация Аблякимова Эльмара Тофиковича соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Аблякимов Эльмар Тофикович заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.3. – Патологическая физиология (медицинские науки).

Соискатель имеет 10 опубликованных работ по теме диссертации. Из них 6 – в изданиях, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, из них 3 статьи в журналах, индексируемых в международных наукометрических базах Scopus. 5 из 10 работ выполнены без соавторства. Дополнительно 4 публикации опубликованы в сборниках материалов научно-практических конференций, форумов и съездов.

Наиболее значимые научные работы:

1. Ablyakimov E.T., Kriventsov M.A., Kubyshkin A.V. Paricalcitol promotes the maturation of immune granulomas in an experimental model of superoxide dismutase A-induced inflammation // Inflammation Research. – 2025 May 12; 74(1):78. – DOI: 10.1007/s00011-025-02050-3. – PMID: 40355595

2. Аблякимов Э.Т., Кривенцов М.А. Лиганд-ассоциированная активация рецепторов витамина D и потенциальные точки приложения её эффектов в морфогенезе иммунного воспаления: обзор литературы // Acta Biomedica Scientifica – 2024. – Т. 9, № 3. – С. 79–89.

3. Аблякимов Э.Т., Кривенцов М.А. Экспериментальная модель супероксиддисмутаза А-индуцированного саркоидоз-подобного иммунного воспаления // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2024. – Т. 19, № 4. – С. 316–323.

4. Аблякимов Э.Т. Иммуногистохимическая оценка экспрессии CD20 при гранулематозном воспалении на фоне введения парикальцитола // Современные проблемы науки и образования. – 2025. – № 1. – С. 25.

5. Аблякимов Э.Т., Кривенцов М.А. Гистопатологические изменения на фоне супероксиддисмутазы-А индуцированного гранулематозного воспаления // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. – 2024. – Т. 14, № 1. – С. 5–9.

На автореферат поступили отзывы от ведущих ученых в области патологической физиологии:

1.Бобынцева Игоря Ивановича – доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой патофизиологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Отзыв положительный. Принципиальных замечаний по научно-квалификационной работе нет.

2. Гребнева Дмитрия Юрьевича – доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой патологической физиологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Отзыв положительный, замечаний нет.

3. Ждановой Екатерины Васильевны – доктора медицинских наук, профессора, профессора кафедры патологической физиологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

4. Коваленко Людмилы Васильевны, доктора медицинских наук, профессора, заведующей кафедрой патофизиологии и общей патологии бюджетного учреждения высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет», Департамента образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Отзыв положительный. Принципиальных замечаний по автореферату нет.

В отзывах отмечается актуальность исследования и большая научная и практическая значимость полученных результатов для патологической физиологии, иммунологии и медицины в целом.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что специалисты указанных организаций способны определить научную и практическую ценность диссертационной работы и являются признанными учеными в данной отрасли медицины, что подтверждается наличием соответствующих научных публикаций, размещенных на сайте: http://cfuv.ru/.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований **разработана и апробирована** экспериментальная интрадермальная модель саркоидоз-подобного гранулематозного воспаления, индуцированного супероксиддисмутазой А (SOD A). **Разработан** комплексный морфологический подход к оценке структурно-функциональных преобразований в очаге иммунного воспаления, включающий гистологический, иммуногистохимический анализ распределения CD1a+, CD68+, CD3+, CD20+, VDR- и PD-L1-позитивных клеток, а также исследование экспрессии мРНК генов провоспалительных и противовоспалительных цитокинов. **Предложены** рекомендации для применения парикальцитола и витамина D (или их аналогов) для коррекции негативных последствий аутоиммунных и гранулематозных

заболеваний, особенно на этапе профилактики и в условиях дефицита витамина D. **Доказана** взаимосвязь между лиганд-ассоциированной активацией рецепторов витамина D и изменением межклеточных взаимодействий в очаге иммунного гранулематозного воспаления.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что **доказаны** патофизиологические основы морфологических изменений, вызываемые лиганд-ассоциированной активацией рецепторов витамина D (VDR) в условиях экспериментально модулируемого саркоидоз-подобного иммунного воспаления, а также **выявлены** ранее неизвестные механизмы регуляции межклеточных взаимодействий в очаге воспаления через сигнальный путь PD-1/PD-L1. В ходе исследования **подтверждено**, что парикальцитол оказывает комплексное иммуномодулирующее воздействие на клетки врожденного иммунитета, так и адаптивного иммунитета, что опосредовано лиганд-ассоциированной активацией VDR*;* при этом **показано,** что клеточные трансформации сопряжены с модуляцией ключевых сигнальных путей PD-1/PD-L1 – иммунорегуляторной контрольной точки, критической для контроля иммунного воспаления. **Установлена** значимая положительная корреляция между экспрессией белка PD-L1 и лиганд-ассоциированной активацией рецепторов витамина D, что указывает на прямое участие VDR в регуляции. **Подтверждена** прямая связь между модуляцией клеточных популяций и структурно-функциональными преобразованиями гранулем, посредством контроля цитокинового профиля в очаге иммунного воспаления.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что **обоснована** перспективность использования парикальцитола как потенциального средства иммуномодулирующей коррекции негативных последствий гранулематозного воспаления с учетом этапа его применения, поскольку наиболее выраженные структурно-функциональные изменения выявлены при начале введения препарата до и в период сенсибилизации антигеном SOD A. **Предложен** экспериментальный метод к оценки эффективности агонистов рецепторов витамина D, основанный на

комплексном анализе морфологии иммунной гранулемы, распределения CD68+, CD3+, CD20+ и CD1a+ клеток, экспрессии VDR и PD-L1, а также экспрессии мРНК генов IL-10, IL-1β и TNF-α. Результаты работы позволили **сформулировать** конкретные предложения для дальнейших доклинических исследований VDR-агонистов, разработки способов профилактики и коррекции иммунного гранулематозного воспаления, а также **определить** перспективы изучения оси VDR–PD-L1/PD-1 и цитокиновых механизмов как потенциальных мишеней для селективного воздействия при аутоиммунных и других воспалительных заболеваниях.

Достоверность полученных в диссертационной работе результатов обеспечивается несколькими взаимосвязанными аспектами. Теоретические положения исследования основаны на проверяемых эмпирических данных и согласуются с результатами отечественных и зарубежных исследований, посвященных изучению механизмов иммунного воспаления. Исследование выполнено на достаточном объёме экспериментального материала – 75 крысах-самцах линии Wistar, распределённых в контрольные и экспериментальные группы с учётом различных сроков начала введения парикальцитола. Экспериментальная модель SOD A-индуцированного саркоидоз-подобного гранулематозного воспаления создана и применена с формированием необходимых групп сравнения, что позволило объективно оценить влияние лиганд-ассоциированной активации рецепторов витамина D на морфогенез воспаления. В работе использован комплекс валидированных методов исследования, включающий гистологический, иммуногистохимический, молекулярно-генетический и статистический анализ, обеспечивший оценку морфологических изменений, распределения ключевых популяций иммунокомпетентных клеток, экспрессии VDR и PD-L1, а также мРНК генов IL-1β, TNF-α и IL-10. Полученные результаты согласуются с современными представлениями о роли витамина D в регуляции иммунного ответа и межклеточных взаимодействий, а выявленные морфологические и молекулярные изменения взаимно подтверждают друг друга. Статистическая обработка данных

выполнена с использованием критерия Манна—Уитни, после оценки характера распределения показателей, обеспечивающих надёжность выводов.

Личный вклад соискателя состоит в создании интрадермальной модели SOD A-инициированного иммунного гранулематозного воспаления. Планирование и проведение эксперимента, обработка результатов, аналитическая и статистическая оценка проведены лично автором, а также научные публикации подготовлены лично и в соавторстве.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было. Соискатель Аблякимов Эльмар Тофикович убедительно ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы, согласился с замечаниями и привел собственную аргументацию.

На заседании 6 октября 2026 года диссертационный совет пришел к выводу о том, что диссертационная работа Аблякимова Эльмара Тофиковича «Лиганд-ассоциированная активация рецепторов витамина D и потенциальные точки приложения ее эффектов в морфогенезе иммунного воспаления», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.3. Патологическая физиология (медицинские науки), является научной квалификационной работой, в которой содержится решение важной задачи по установлению морфологических, клеточных и молекулярных закономерностей влияния лиганд-ассоциированной активации рецепторов витамина D на морфогенез экспериментального иммунного гранулематозного воспаления, по своей актуальности, научной новизне, практическому значению, глубине и объему проведённых исследований, а также достоверности полученных результатов соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года №842 (в редакции Постановления Правительства от 25 января 2024 г. № 62), предъявляемым к кандидатским диссертациям, и принял решение присудить Аблякимову Эльмару Тофиковичу ученую степень кандидата медицинских наук по специальности 3.3.3. Патологическая физиология (медицинские науки).

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 6 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации (3.3.3. Патологическая физиология), участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовали:

«за» – 17 человек, «против» – 0, «недействительных бюллетеней» – 0.

Председатель
диссертационного совета 24.2.318.01
доктор медицинских наук, профессор,
член-корреспондент РАН — Кубышкин Анатолий Владимирович

Ученый секретарь
диссертационного совета 24.2.318.01
доктор медицинских наук, доцент — Зяблицкая Евгения Юрьевна

«6» октября 2026 года