ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.028.01 (Д 208.054.03), СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ В.А. АЛМАЗОВА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА МЕДИЦИНСКИХ НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 16.09.2026 № 16

О присуждении Погосян Карине Александровне, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Молекулярно-генетические предикторы и радионуклидные методы в диагностике множественных и эктопированных аденом при первичном гиперпаратиреозе» по специальностям 3.1.19 Эндокринология, 3.1.25. Лучевая диагностика принята к защите 24.06.2026 г., протокол № 12 диссертационным советом 21.1.028.01 (Д 208.054.03), созданным на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова д. 2, приказ Минобрнауки России №1619/нк от 15.12.2015 (ред. в соответствии с приказом Минобрнауки России о внесении изменений от 29.05.2026 № 412/нк).

Соискатель Погосян Карина Александровна 01 января 1996 года рождения.

В 2019 году соискатель окончила Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В 2024 году соискатель окончила аспирантуру при Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, освоив программу подготовки научно-педагогических кадров по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина.

Работает врачом-эндокринологом эндокринологического отделения Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Диссертация выполнена на базе научно-исследовательской лаборатории клинической эндокринологии Института эндокринологии, научно-клинического объединения ядерной медицины, научно-исследовательской лаборатории нейроэндокринных опухолей научного центра мирового уровня «Центр персонализированной медицины», Института молекулярной биологии и генетики Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научные руководители:

Доктор медицинских наук, профессор Каронова Татьяна Леонидовна, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Институт медицинского образования, кафедра эндокринологии, профессор; Институт эндокринологии, Научно-исследовательская лаборатория клинической эндокринологии, руководитель, главный научный сотрудник.

Доктор медицинских наук, профессор РАН Рыжкова Дарья Викторовна, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства

здравоохранения Российской Федерации, Институт медицинского образования, кафедра ядерной медицины и радиационных технологий с клиникой, заведующий;

Официальные оппоненты:

Бирюкова Елена Валерьевна – доктор медицинских наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра эндокринологи, профессор;

Румянцев Павел Олегович – доктор медицинских наук, Группа компаний «Мой медицинский центр», Клиника высоких технологий «Белоостров», администрация, заместитель главного врача по онкологии и радиологии

дали положительные отзывы на диссертацию

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии имени академика И.И. Дедова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Москва) в своем положительном отзыве, подписанном Еремкиной Анной Константиновной, доктором медицинских наук, заведующим отделением патологии околощитовидных желез и нарушений минерального обмена и Тарбаевой Натальей Викторовной, кандидатом медицинских наук, заведующим отделением рентгенологических и магнитно-резонансных исследований, руководителем референс-центра лучевых методов диагностики, указала, что диссертационная работа Погосян К.А. является законченной научно-квалификационной работой, в которой представлено решение актуальных для эндокринологии научных задач по изучению радионуклидных и молекулярно-генетических методов в диагностике множественных и эктопированных аденом околощитовидных желез у пациентов с первичным гиперпаратиреозом. Принципиальных замечаний отзывы не содержат.

В отзыве ведущей организации Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии имени академика И.И. Дедова» Министерства здравоохранения

Российской Федерации содержится 2 вопроса (отзыв прилагается, в ходе заседания получены аргументированные ответы).

В отзыве официального оппонента д.м.н., доцента Бирюковой Е.В. содержится 2 вопроса (отзыв прилагается, в ходе заседания получены аргументированные ответы).

В отзыве официального оппонента д.м.н. Румянцева П.О. содержится 2 вопроса (отзыв прилагается, в ходе заседания получены аргументированные ответы).

Соискатель имеет 33 (165/115) опубликованных работ, в том числе, по теме диссертации опубликовано 12 (94/63), из них в рецензируемых научных изданиях - 8 (71/59). В этих публикациях в полной мере отражены основные и наиболее значимые результаты диссертационного исследования. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем работах.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Современные возможности диагностики первичного гиперпаратиреоза / М. Е. Борискова, П. А. Панкова, Л. А. Хамид [и др.] // Consilium Medicum. – 2025. – Т. 27. – №4. – С. 223-228.
1. Сравнение ПЭТ/КТ с 11С-метионином и 11С-холином при визуализации аденом околощитовидных желез: проспективное исследование / К. А. Погосян, Т. Л. Каронова, Д. В. Рыжкова [и др.] // Лучевая диагностика и терапия. – 2024. – № 2(15). – С. 45-52.
2. Предоперационная визуализация патологии околощитовидных желез у пациентов с первичным гиперпаратиреозом с помощью ПЭТ/КТ: ретроспективное исследование / В. А. Поспелов, К. А. Погосян, О. В. Юдина [и др.] // Лучевая диагностика и терапия. – 2024. – Т. 15, №3. – С. 58-71.
3. Somatostatin Receptor Imaging in the Diagnosis and Management of Parathyroid Neuroendocrine Neoplasia / U. Tsoy, K. Pogosian, D. Ryzhkova [et al.]. // Diagnostics (Basel). – 2024. – Vol. 14, No. 23. – P. 2718.
4. Возможности ПЭТ/КТ с 11С-холином как метода топической диагностики аденом околощитовидных желез у больных первичным гиперпаратиреозом / К. А. Погосян, Т. Л. Каронова, Д. В. Рыжкова [и др.] // Трансляционная медицина. – 2023. – Т. 10, № 2. – С. 88-95.

5. 11C-methionine PET/CT and conventional imaging techniques in the diagnosis of primary hyperparathyroidism / K. A. Pogosyan, T. L. Karonova, D. V. Ryzhkova [et al.] // Quantitative Imaging in Medicine and Surgery. – 2023. – Vol. 13, № 4. – P. 2352-2363.
6. Случай поздней диагностики первичного гиперпаратиреоза с клиническим проявлением в виде фиброзно-кистозного остеита, осложнившего развитием гипокальциемии в послеоперационном периоде / К. А. Погосян, Л. Г. Яневская, А. Н. Семенова [и др.] // Медицинский вестник Юга России. – 2022. – Т. 13, № 1. – С. 102-108.
7. Развитие синдрома «голодных костей» в послеоперационном периоде у пациентки с осложнением первичного гиперпаратиреоза в виде фиброзно-кистозного остеита / К. А. Погосян, Л. Г. Яневская, А. Н. Семенова [и др.] // Остеопороз и остеопатии. – 2022. – Т. 25, № 3. – С. 98- 99.
8. Первичный гиперпаратиреоз как причина кальцифицирующего панкреатита и сахарного диабета у молодой женщины / К. А. Погосян, Т. Л. Каронова, Л. Г. Яневская [и др.] // Терапия. – 2021. – Т. 7, № 6(48). – С. 128-135.
9. Механизмы повреждения сердечно-сосудистой системы при заболеваниях околощитовидных желез / Т. Л. Каронова, К. А. Погосян, Л. Г. Яневская [и др.] // Артериальная гипертензия. - 2021. - Т. 27, № 1 - С. 64-72.
10. Clinical phenotypes of primary hyperparathyroidism in hospitalized patients who underwent parathyroidectomy / L. G. Yanevskaya, T. Karonova, A. R. Bakhtiyarova [et al.] // Endocrine Connections. – 2021. – Vol. 10, №. 2. – P. 248-255.
11. Первичный гиперпаратиреоз: клинические формы и их особенности. Результаты ретроспективного исследования / Л. Г. Яневская, Т. Л. Каронова, И. В. Слепцов [и др.] // Клиническая и экспериментальная тиреоидология. – 2019. – Т. 15, № 1. – С. 19-29.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

доктора медицинских наук, ведущего научного сотрудника отдела гинекологии и эндокринологии федерального государственного бюджетное научного учреждения «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта» **Тиселько Алены Викторовны** (г. Санкт-Петербург);

доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой эндокринологии Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования – филиала Федерального государственного

автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного, профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации **Бардымовой Татьяны Прокопьевны** (г. Иркутск);

доктора медицинских наук, профессора, начальника клиники кафедры (рентгенологии и радиологии с курсом ультразвуковой диагностики) Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» Министерства обороны Российской Федерации **Железняка Игоря Сергеевича** (г. Санкт-Петербург).

доктора медицинских наук, доцента, профессора кафедры онкологии факультета послевузовского образования, хирургии общей с клиникой Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации **Борисковой Марины Евгеньевны** (г. Санкт-Петербург).

В отзывах указано, что диссертационная работа Погосян К.А. представляет собой самостоятельное научно-квалификационное исследование, в котором успешно решена актуальная научная задача — усовершенствование диагностических подходов и уточнение молекулярно-генетических предикторов множественных и эктопированных аденом околощитовидных желез у пациентов с первичным гиперпаратиреозом.

Отзывы положительные, критических замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их высокой научной компетентностью и большим практическим опытом в области педиатрии и лучевой диагностики, наличием публикаций и схожих научных интересов. Сотрудники ведущей организации и официальные оппоненты публикуют свои работы в ведущих отечественных и зарубежных журналах.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненного соискателем исследования:

разработаны положения, расширяющие и дополняющие сведения о встречаемости множественных и эктопированных аденом околощитовидных желез, особенностях клинического течения первичного гиперпаратиреоза и методах его диагностики;

предложено использование ПЭТ/КТ с 11С-холином и 11С-метионином для диагностики множественных и эктопированных аденом околощитовидных желез у больных первичным гиперпаратиреозом;

доказано, что ПЭТ/КТ с 11С-метионином и 11С-холином обладает наибольшей диагностической точностью среди методов топической диагностики первичного гиперпаратиреоза и позволяет уменьшить риск возникновения рецидива заболевания в 4,5 раза;

определена необходимость использования расширенной панели генов, включающей не только *MEN1, RET, CDC73*, но и *NF1, ZNRF3, APC, CDH1, ABCC8, SPRED1, KCNJ11, TP53, PTEN, ATP1A1* у больных первичным гиперпаратиреозом с множественными аденомами околощитовидных желез и/или клиническими признаками синдромальных форм первичного гиперпаратиреоза.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны положения, расширяющие и дополняющие клинические и молекулярно-генетические характеристики больных первичным гиперпаратиреозом с множественными и/или эктопированными аденомами околощитовидных желез;

продемонстрированы сопоставимые показатели чувствительности и специфичности результатов ПЭТ/КТ как с использованием 11С-метионина, так и 11С-холина при визуализации аденом околощитовидных желез у больных первичным гиперпаратиреозом;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс лабораторных, инструментальных, молекулярно-

генетических и иммуногистохимических методов исследования, статистического анализа, позволившие дать характеристику когорты пациентов с множественными и эктопированными аденомами околощитовидных желез и всесторонне охарактеризовать методы топической диагностики первичного гиперпаратиреоза;

раскрыты новые аспекты роли дополнительных молекулярно-генетических факторов в генезе множественных аденом околощитовидных желез, включая варианты генов *NF1, ZNRF3, APC, CDH1, ABCC8, SPRED1, KCNJ11, TP53, PTEN, ATP1A1*;

изучена взаимосвязь между накоплением ^{68}Ga-DOTA-пептидов в аденомах околощитовидных желез и эндотелиальной экспрессией соматостатиновых рецепторов 2 подтипа, а также эндотелиальной и мембранной – 5 подтипа;

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

разработана и внедрена в клиническую практику расширенная панель генов для диагностики множественных аденом околощитовидных желез при первичном гиперпаратиреозе;

определена возможность применения ПЭТ/КТ с 68Ga-DOTA-пептидами у больных с нейроэндокринными опухолями в том числе для выявления первичного гиперпаратиреоза;

представлены данные по обоснованию обследования больных со случайно выявленным очагом накопления ^{68}Ga-DOTA-пептидов в проекции околощитовидных желез для диагностики первичного гиперпаратиреоза;

продемонстрировано, что у больных первичным гиперпаратиреозом эктопированные множественные аденомы околощитовидных желез ассоциированы с персистенцией заболевания после паратиреоидэктомии в 24,1% случаев.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

результаты получены на достаточном по объему клиническом материале с применением разнообразных адекватных лабораторных и инструментальных

методик и методов статистического анализа, что способствовало получению обоснованных и достоверных данных;

теория построена на известных, проверяемых научных данных и фактах и согласуется с опубликованными результатами научных исследований в изучении радионуклидных и молекулярно-генетических методов диагностики первичного гиперпаратиреоза;

использованы современные методы сбора и обработки первичного материала с применением адекватных и современных методов статистической обработки данных»

установлено совпадение авторских результатов с результатами, опубликованными в независимых рецензируемых научных источниках.

Личный вклад соискателя заключается в непосредственном участии во всех этапах работы, в том числе в разработке дизайна исследования, планировании и проведении клинической части работы, а именно в сборе и анализе данных литературы, наборе пациентов согласно критериям включения; создании компьютерной базы данных пациентов; обобщении полученных результатов; обработке ПЭТ-изображений; подготовке публикаций и устных докладов на конференциях и конгрессах.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было. Соискатель Погосян Карина Александровна полностью ответила на все заданные ей вопросы.

На заседании 16.09.2026 года диссертационный совет 21.1.028.01 (Д 208.054.03) принял решение присудить Погосян Карине Александровне ученую степень кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.19 Эндокринология, 3.1.25. Лучевая диагностика за решение научной задачи, направленной на усовершенствование диагностических подходов и уточнение молекулярно-генетических предикторов множественных и эктопированных аденом околощитовидных желез у пациентов с первичным гиперпаратиреозом.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 20 человек, из них 5 докторов наук по специальности 3.1.19 Эндокринология и 3 доктора наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика, участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 3 человека, проголосовали: за – 20, против – 0, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета
21.1.028.01 (Д 208.054.03)
доктор медицинских наук,
профессор, член-корреспондент РАН Гринева Елена Николаевна

Ученый секретарь
диссертационного совета
21.1.028.01 (Д 208.054.03)
кандидат медицинских наук,
доцент Леонова Ирина Александровна

16.09.2026