ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА
21.1.055.02, созданного на базе ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова» Минздрава России по диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук

Аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 25 марта 2026 г. №20

О присуждении Тлостановой Марине Сергеевне, гражданке Российской Федерации, ученой степени доктора медицинских наук.

Диссертация «Значение позитронно-эмиссионной томографии в дифференциальной диагностике периферического рака лёгкого», представленная на соискание ученой степени доктора наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки) принята к защите 02 декабря 2025 г., протокол №18. Диссертационный совет 21.1.055.02 на базе ФГБУ «РНЦРХТ им. ак. А.М. Гранова» Минздрава России утвержден приказом Минобрнауки России от 12 марта 2024 года № 215/нк (197758, Санкт-Петербург, п. Песочный, ул. Ленинградская, 70).

Соискатель Тлостанова Марина Сергеевна 1976 года рождения. В 2000 году окончила государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургская государственная медицинская академия имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, присуждена квалификация врача по специальности «Лечебное дело». В 2002 году окончила ординатуру по специальности «Радиология» в федеральном государственном учреждении «Центральный научно-исследовательский рентгенорадиологический институт Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию.

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук на тему «Роль позитронной эмиссионной томографии с ^{18}F-фтордезоксиглюкозой в диагностике рака поджелудочной железы» защитила в 2006 году в диссертационном совете, созданном на базе федерального государственного бюджетного учреждения «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

С 2002 года и по настоящее время работает в должности врача - радиолога на отделении изотопной позитронно-эмиссионной томографии в федеральном государственном бюджетном учреждении «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, совмещает с должностью ведущего научного сотрудника в отделе лучевой диагностики федерального государственного бюджетного учреждения «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Диссертация выполнена на базе федерального государственного бюджетного учреждения «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный консультант:

Станжевский Андрей Алексеевич – доктор медицинских наук, доцент, федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заместитель директора по научной работе.

Официальные оппоненты:

Лукина Ольга Васильевна, доктор медицинских наук, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.

Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий кафедрой рентгенологии и радиационной медицины с рентгенологическим и радиологическим отделениями, дала положительный отзыв, принципиальных замечаний по материалам диссертации нет;

Крживицкий Павел Иванович – доктор медицинских наук, доцент, федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий отделением радионуклидной диагностики и терапии, дал положительный отзыв, принципиальных замечаний по материалам диссертации нет;

Румянцев Павел Олегович, доктор медицинских наук, ООО «Мой медицинский центр Высокие технологии», заместитель главного врача по онкологии и радиологии в клинике высоких технологий «Белоостров», дал положительный отзыв, принципиальных замечаний по материалам диссертации нет.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» в своем положительном заключении, подписанным доктором медицинских наук, профессором Черновым Владимиром Ивановичем и утвержденным директором, доктором биологических наук, профессором, академиком РАН Степановым Вадимом Анатольевичем указала, что диссертация Тлостановой Марины Сергеевны на тему: «Значение позитронно-эмиссионной томографии в дифференциальной диагностике периферического рака лёгкого», представленная на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика является законченным научно-квалификационным трудом, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная проблема – повышена эффективность дифференциальной диагностики начальных стадий периферического рака, что имеет важное значение для последующей успешной терапии и улучшения исхода опухолевого заболевания. По своей актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов, а также объему и уровню проведенного исследования диссертация полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», от 24 сентября 2013 г., № 842 (в редакции постановления правительства Российской Федерации № 1382 от 16 октября 2024 г.), утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени, а её автор Тлостанова Марина Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем.

По материалам диссертации опубликовано 34 работы, из них 14 статей в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования Российской Федерации для публикации материалов диссертационных работ, представленных на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика. Получен 1 патент Российской Федерации на изобретение.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

Патент RU 2539723 C1, 27.01.2015. Способ диагностики типичного карциноида лёгких (варианты). № 2013152715/14: заявл. 27.11.2013: опубл. 27.01.2015 / Гранов А.М., Тютин Л.А., Тлостанова М.С., Станжевский А.А., Козак А.Р., Аветисян А.О.; патентообладатель ФГБУ «РНЦРХТ» Минздрава России.

В публикации представлены подробное описание и результаты применения нового способа дифференциальной диагностики типичных карциноидов в лёгких. Участие автора в работе – 80%.

Оптимизация количественной обработки данных позитронно-эмиссионной томографии у больных раком лёгкого / А.М. Гранов, Л.А. Тютин, М.С. Тлостанова, А.О. Аветисян, Д.В. Рыжкова // Современные технологии в медицине. – 2012. – № 1. – С. 44-48 (ВАК, Scopus, WoS(ESCI)).

Данная статья посвящена повышению эффективности применения позитронной эмиссионной томографии с ^{18}F-ФДГ в дифференциальной диагностике рака легкого и неопухолевых заболеваний легких путем оптимизации количественной обработки полученных данных с помощью стандартизированного показателя захвата и разработанного нового ПЭТ-критерия очаг/размер. Участие автора в работе – 80%.

Эффективность применения ПЭТ с ^{18}F-ФДГ в дифференциальной диагностике рака лёгкого при вычислении стандартизированного показателя захвата и критерия очаг/лёгкое / П.К. Яблонский, М.С. Тлостанова, А.О. Аветисян // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2012. – № 1. – С. 157-164 (ВАК, MathScieNet, Scopus, Springer, WoS(ESCI), zbMATH).

В работе подробно описан сравнительный анализ информативности позитронно-эмиссионной томографии с ^{18}F-ФДГ в дифференциальной диагностике рака легкого при вычислении стандартизированного показателя захвата и критерия очаг /легкое. Участие автора в работе – 90%.

Сравнительный анализ информативности позитронно-эмиссионной томографии с ^{18}F-фтордезоксиглюкозой и ^{11}С-метионином в дифференциальной диагностике одиночных образований в лёгком / М.С. Тлостанова, А.О. Аветисян, А.Р. Козак // Вестник радиологии и рентгенологии. – 2014. – № 3. – С. 13-19.

В публикации представлены результаты изучения возможностей повышения эффективности дифференциальной диагностики одиночных образований легких путем оптимизации количественного анализа данных позитронной эмиссионной томографии в условиях раздельного и сочетанного применения двух радиофармпрепаратов: ^{18}F-фтордезоксиглюкозы и ^{11}С-метионина. Участие автора в работе – 80%.

Оценка точности стандартизированных показателей захвата ^{18}F-фтордезоксиглюкозы в очагах в лёгких на основе фантомных исследований / М.С. Тлостанова, Л.А. Чипига // Современные технологии в медицине. – 2021. – Т. 13, № 3. – С. 15-25 (ВАК, Scopus, WoS(ESCI)).

В статье представлены результаты оценки точности стандартизированных показателей захвата ^{18}F-фтордезоксиглюкозы в очагах в легких при выполнении позитронно-эмиссионной томографии на основе исследований специализированного фантома тела на аппаратах разных моделей. Участие автора в работе – 80%.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы от:

Долгушина Михаила Борисовича – доктора медицинских наук, руководителя отдела, заведующего отделением рентгенологических и радионуклидных методов диагностики федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр мозга и нейротехнологий» Федерального медико-биологического агентства;

Железняка Игоря Сергеевича – доктора медицинских наук, профессора, начальника 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;

Мигуновой Екатерины Валентиновны – доктора медицинских наук, ведущего научного сотрудника отделения лучевой диагностики государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского» Департамента здравоохранения города Москвы;

Новикова Сергея Николаевича – доктора медицинских наук, профессора, заведующего отделением радиотерапии федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Рыжкова Алексея Дмитриевича – доктора медицинских наук, ведущего научного сотрудника отделения радионуклидной диагностики №1 НИИ клинической и экспериментальной радиологии федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина»

Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Трофимовой Татьяны Николаевны – доктора медицинских наук, профессора, член-корреспондента РАН, медицинского директора ООО «Мой медицинский центр».

Отзывы положительные, замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их известными научными разработками в области радиологии, лучевой диагностики, радионуклидной диагностики, рентгенологии, в частности, в выявлении периферического рака легкого.

Лукина Ольга Васильевна, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой рентгенологии и радиационной медицины с рентгенологическим и радиологическим отделениями, руководитель научно-клинического центра лучевой диагностики, федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации является признанным высококвалифицированным специалистом, известным своими научными работами в области лучевой диагностики.

Крживицкий Павел Иванович – доктор медицинских наук, доцент, заведующий отделением радионуклидной диагностики и терапии федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации является признанным высококвалифицированным экспертом в радиологии, который на протяжении многих лет занимается активной научной и практической деятельностью в области радионуклидной диагностики.

Румянцев Павел Олегович, доктор медицинских наук, заместитель главного врача по онкологии и радиологии в клинике высоких технологий «Белоостров» ООО «Мой медицинский центр Высокие технологии» является известным специалистом в области радионуклидной диагностики и радиотерапии различных онкологических заболеваний, автором многочисленных учебных пособий, патентов, руководств по радиологии.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» является крупным научным учреждением, обладающим значительным опытом и материально-технической базой, и имеет большой опыт проведения радионуклидных исследований. Сотрудники организации являются известными и признанными в стране и за рубежом специалистами в сфере радионуклидной диагностики и онкологии. Выбор данной организации в качестве ведущей обеспечивает всестороннюю и квалифицированную экспертизу диссертационной работы.

Диссертационный совет отмечает, что диссертационная работа Тлостановой Марины Сергеевны «Значение позитронно-эмиссионной томографии в дифференциальной диагностике периферического рака лёгкого», представленная на соискание ученой степени доктора наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика, выполненная под научным консультированием доктора медицинских наук, доцента Станжевского Андрея Алексеевича, является законченным, самостоятельно выполненным научно-квалификационным трудом, в которой решена актуальная проблема – повышена эффективность дифференциальной диагностики начальных стадий периферического рака, что имеет важное значение для последующей успешной терапии и улучшения исхода опухолевого заболевания.

Новизна исследования состоит в том, что на основании анализа собственных данных на большом клиническом материале обобщены результаты комплексного клинико-лабораторного и лучевого обследования больных с одиночными периферическими очагами в легких. Важным результатом диссертационного исследования стала разработка нового ПЭТ-показателя – SUVочаг/СЛР_^{18}F, продемонстрировавшего наиболее высокую эффективность в дифференциальной диагностике периферического рака легкого по сравнению с известными ПЭТ-критериями. Впервые с использованием нового ПЭТ-

показателя – SUVочаг/СЛР_^{18}F разработана и верифицирована математическая модель, предназначенная для прогнозирования риска периферического рака лёгкого, представляющая собой комплексный подход, учитывающий демографические данные о пациенте, а также рентгенологические и радиологические характеристики очага в лёгком. Впервые на большом клиническом материале проведен сравнительный анализ эффективности сочетанного применения позитронно-эмиссионной томографии с ^{18}F-фтордезоксиглюкозой и ^{11}C-метионином у пациентов с неоднозначным выводом о риске рака лёгкого по данным известных математических моделей Брока, Мейо и Гердера. Разработано два способа постпроцессинговой обработки результатов ПЭТ-исследований с двумя радиофармпрепаратами. Доказано, что добавление к с ^{18}F-фтордезоксиглюкозе второго сканирования с ^{11}C-метионином улучшает способность позитронно-эмиссионной томографии отличать рак лёгкого от доброкачественных процессов в лёгких. Впервые разработан и внедрён в клиническую практику новый способ диагностики типичных карциноидов лёгких методом позитронно-эмиссионной томографии с ^{18}F-фтордезоксиглюкозой и ^{11}C-метионином, который может стать альтернативой применению рецепторспецифичных меченых пептидов. Впервые доказано, что применение коэффициентов восстановления радиоактивности к значениям стандартизированных показателей захвата повышает возможности позитронно-эмиссионной томографии с ^{18}F-фтордезоксиглюкозой в дифференциальной диагностике периферического рака лёгкого.

Теоретическое и практическое значение работы состоит в том, что разработаны и внедрены в практику новый полуколичественный ПЭТ-показатель – SUVочаг/СЛР_^{18}F, а также способ выявления карциноидов лёгких, увеличивающие возможности позитронно-эмиссионной томографии в дифференциальной диагностике периферического рака лёгких. Установлены независимые предикторы периферического рака лёгкого и на их основе разработана, валидирована и внедрена в клиническую практику математическая прогностическая модель, обеспечивающая высокую дискриминацию злокачественных и доброкачественных опухолей, а также воспалительных заболеваний лёгких, в том числе, эндемичного для России туберкулёза лёгких.

Практическому здравоохранению диссертантом предложен новый метод диагностики типичных карциноидов лёгких с помощью позитронно-эмиссионной томографии с двумя радиофармпрепаратами ^{18}F-фтордезоксиглюкозой и ^{11}C-метионином, который позволяет повысить точность выявления данного морфологического типа злокачественных опухолей. Это особенно важно для ПЭТ-центров, где отсутствует производство рецепторспецифичных радиотрейсеров, предназначенных для диагностики нейроэндокринных опухолей. Разработанная новая математическая модель для прогнозирования риска периферического рака лёгкого является доступным для широкого применения не инвазивным способом дифференциальной диагностики очагов в лёгких, который повышает эффективность выявления начальных стадий периферического рака лёгкого и, одновременно, уменьшает число неоправданных инвазивных вмешательств у больных с доброкачественными процессами в лёгких.

Разработанные новые научные идеи способствуют решению крупной научной проблемы – повышению эффективности дифференциальной диагностики начальных стадий периферического рака лёгкого, являющегося одной из основных причин высокой смертности населения от онкологических заболеваний. Предложенные методики предоставляют альтернативу стандартным подходам и направлены на улучшение исхода опухолевого заболевания.

Результаты исследования внедрены в клиническую практику отделения изотопной позитронно-эмиссионной томографии федерального государственного бюджетного учреждения «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (акт внедрения в практику от 17 июля 2025 г.).

Достоверность полученных результатов и обоснованность научных положений диссертационной работы Тлостановой Марины Сергеевны определяется значительным

объемом данных, использованием современных методов анализа, информационных технологий и статистической обработки.

Личное участие автора заключается в анализе отечественной и зарубежной литературы, обосновании актуальности темы исследования, разработке научной идеи работы, формулировке цели и задач, обосновании методологического подхода и способов решения поставленных задач, непосредственном участии в получении исходных данных и подготовке публикаций. Автор принимал непосредственное участие в обследовании пациентов, включенных в исследование. Автором проведена статистическая обработка и анализ полученных данных, формулировка выводов, практических рекомендаций и положений, выносимых на защиту.

Диссертация соответствует критериям внутреннего единства, что подтверждается логичностью и последовательностью изложения материала в соответствии с поставленными задачами. Сделанные автором выводы логически связаны с задачами исследования и базируются на защищаемых автором научных положениях.

Диссертация представляет собой научно-квалификационный труд, который соответствует критериям, установленным п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» Высшей аттестационной комиссии Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции постановления правительства Российской Федерации № 1382 от 16 октября 2024 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени.

На заседании № 20 от 25 марта 2026 г. диссертационный совет принял решение присудить Тлостановой Марине Сергеевне ученую степень доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки).

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, участвовавших в заседании, из них докторов наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика – 8 человек, из 19 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 16, против – 0, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета Майстренко Д.Н.

Ученый секретарь
диссертационного совета Генералов М.И.

25.03.2026