

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА ДСТИО 001.21,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ И
ИСКУССТВЕННЫХ ОРГАНОВ ИМЕНИ АКАДЕМИКА В.И. ШУМАКОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА МЕДИЦИНСКИХ НАУК**

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 30.06.2026 № 2

О присуждении Смирнову Константину Сергеевичу, гражданину Российской Федерации, учёной степени кандидата медицинских наук.

Диссертационная работа «Эндоскопическая коррекция бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких (клиническое и экспериментальное исследование)» по специальности 3.1.14 – трансплантология и искусственные органы принята к защите 29 апреля 2026 года, протокол № 2/к, диссертационным советом ДСТИО 001.21, созданным на базе федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, адрес: 123182, г. Москва, ул. Щукинская, д. 1.

Соискатель Смирнов Константин Сергеевич, 1995 года рождения. В 2019 году окончил лечебный факультет Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности «лечебное дело». В 2021 году окончил обучение в клинической ординатуре по специальности «хирургия» в федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства

здравоохранения Российской Федерации. В 2024 году окончил аспирантуру по направлению «клиническая медицина» в федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. С сентября 2021 года по октябрь 2022 года работал врачом-хирургом в хирургическом отделении №3 федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. С октября 2022 года по настоящее время работает врачом-эндоскопистом в эндоскопическом отделении федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. С сентября 2024 года по настоящее время является младшим научным сотрудником лаборатории биотехнических систем федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Диссертация выполнена в лаборатории биотехнических систем федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель: академик РАН, доктор медицинских наук, профессор **Готье Сергей Владимирович** – директор федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени

академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Официальные оппоненты:

Паршин Владимир Дмитриевич – член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор, заведующий центром торакальной хирургии Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Министерства здравоохранения Российской Федерации; заведующий кафедрой торакальной хирургии имени академика Л.К. Богуша Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Гасанов Али Магомедович – доктор медицинских наук, доцент, ведущий научный сотрудник отделения неотложной хирургии, эндоскопии и интенсивной терапии Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы».

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Москва), в своём **положительном отзыве**, подписанном **Печетовым Алексеем Александровичем**, кандидатом медицинских наук, заведующим отделением торакальной хирургии Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, указала, что диссертация является актуальной и посвящена анализу эндоскопической коррекции бронхиальных

стенозов у реципиентов лёгких, а также поиску способов профилактики рецидивов данного осложнения в эксперименте на животных.

В работе на основе анализа опыта эндоскопической коррекции бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких, выполненных в федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени ак. В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации проведена оценка эффективности и безопасности различных способов восстановления проходимости дыхательных путей. Установлено, что использование комбинированной методики с имплантацией стентов позволило снизить частоту развития рецидивов стенозов. Разработан способ воспроизведения стенозов промежуточного бронха в эксперименте на кроликах, а также процесс создания стентов дыхательных путей с лекарственным покрытием с применением технологии 3D – печати. Отработана техника имплантации изготовленных эндопротезов с оценкой эффективности их применения для профилактики рецидивов бронхиальных стенозов. Значимость результатов работы заключается в формировании тактики лечения реципиентов лёгких с бронхиальными стенозами. Использование комбинированной методики с имплантацией стентов позволило снизить частоту развития рецидивов стенозов. Практические рекомендации по применению данной методики могут быть использованы в работе учреждений, оказывающих помощь реципиентам лёгких с бронхиальными стенозами. Моделирование стенозов с помощью тулиевого лазера в эксперименте на кроликах позволяет использовать данную модель для разработки новых способов лечения и оценки их эффективности. Использование созданных эндопротезов дыхательных путей с лекарственным покрытием эверолимусом может являться перспективным направлением для клинической практики и дальнейших исследований. Принципиальных замечаний по оформлению и содержанию диссертационной работы нет.

Диссертационная работа Смирнова Константина Сергеевича на тему «Эндоскопическая коррекция бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких (клиническое и экспериментальное исследование)», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.14 – трансплантология и искусственные органы, является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена важная научно-практическая задача - оптимизация методик эндоскопической коррекции бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких.

По актуальности, объёму исследований, глубине анализа полученных данных, научной новизне и практическому значению выводов и рекомендаций диссертационная работа Смирнова Константина Сергеевича соответствует требованиям п.17 «Положения о присуждении ученых степеней в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации», утвержденным приказом директора от 12.02.2021 №70/8, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук и соответствует специальности 3.1.14 – трансплантология и искусственные органы, а её автор, Смирнов Константин Сергеевич, достоин присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук.

Соискатель имеет **14 опубликованных работ**, из них по теме диссертации - **8 научных работ**, в том числе **5 статей** – в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, из них **5 статей** – в изданиях, индексируемых в международных наукометрических базах данных.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Случай успешного лечения синдрома исчезающего промежуточного бронха после трансплантации легких / И. В. Пашков, М. Т. Беков, Р. А. Латыпов, Д. О. Олешкевич, Е. Ф. Шигаев, Е. В. Лебедев, **К. С. Смирнов** и др. // Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2020. – Т. 22. – № 4. – С. 183-191.

2. Использование криотехнологий в трансплантации лёгких и сердечно-лёгочного комплекса / М. Т. Беков, И. В. Пашков, Н. П. Можейко, Р. А. Латыпов, Д. О. Олешкевич, **К. С. Смирнов** и др. // Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2023. – Т. 25. – № 3. – С. 31-37.

3. Применение тулиевого лазера в интервенционной бронхоскопии у реципиентов легких / М. Т. Беков, И. В. Пашков, Р. А. Латыпов, Д. О. Олешкевич, **К. С. Смирнов** и др. // Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2023. – Т. 25. – № 4. – С. 41-45.

4. Изготовление стента с лекарственным покрытием эверолимусом из термопластического полиуретана и полилактида с применением технологии 3D-печати / М. Т. Беков, И. В. Пашков, **К. С. Смирнов** и др. // Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2024. – Т. 26. – № 1. – С. 47-54.

5. Применение комбинированной методики эндоскопического лечения пациентов с бронхиальными стенозами после трансплантации легких с использованием тулиевого лазера, баллонной дилатации, криоабляции, стентирования / М. Т. Беков, И. В. Пашков, **К. С. Смирнов** и др. // Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2025. – Т. 27. – № 1. – С. 17-22.

Работы посвящены поиску эффективных способов эндоскопической коррекции бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких, профилактике развития рецидивов, а также разработке новых технологических процессов изготовления стентов дыхательных путей с лекарственным покрытием эверолимусом и применением 3D – печати. Все работы написаны в соавторстве, содержат подлинные и подтверждённые данные. Недостоверные сведения об опубликованных работах в диссертации отсутствуют. Объём

научных работ по теме диссертации составляет 4,04 условных печатных листа. Личный вклад соискателя в публикациях заключается в сборе, анализе, статистической обработке материала, оформлении и непосредственном участии в написании статей.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы от:

- доктора медицинских наук, доцента, профессора кафедры госпитальной и детской хирургии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Новосибирск), **Дробязгина Евгения Александровича;**

- доктора медицинских наук, заведующего отделением эндоскопии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (г. Москва), **Сивокозова Ильи Владимировича.**

Отзывы подтверждают, что в диссертационной работе Смирнова К.С. доказана эффективность и безопасность эндоскопической коррекции бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких. На основании проведённых экспериментальных исследований, разработана и апробирована уникальная методика моделирования бронхиальных стенозов с помощью тулиевого лазера, предложен оригинальный способ изготовления персонифицированных стентов из термопластического полиуретана с лекарственным покрытием эверолимусом, а также оценена эффективность и безопасность применения полученных эндопротезов. Сформулированные подходы коррекции бронхиальных стенозов у реципиентов и результаты экспериментальной работы имеют важное научно-практическое значение для улучшения отдалённых результатов трансплантации лёгких.

Все отзывы положительные, принципиальных замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается следующим:

Паршин Владимир Дмитриевич – член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор, имеет большой опыт и значительные достижения в области торакальной хирургии, лечении рубцовых стенозов трахеи, трансплантологии, в том числе трансплантации трахеи. Является автором многочисленных научных работ по указанной тематике.

Гасанов Али Магомедович – доктор медицинских наук, доцент, один из ведущих специалистов России в области эндоскопии, интервенционной пульмонологии, трансплантологии. Обладает значительным опытом выполнения эндоскопических вмешательств, направленных на коррекцию бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких, Автор ряда значимых публикаций и открытий, посвящённых проблеме бронхиальных стенозов.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации – один из крупнейших высокотехнологичных научных и образовательных медицинских центров России, имеющий обширный опыт диагностики и лечения пациентов по профилю торакальной хирургии, в том числе пациентов со стенозами дыхательных путей различной этиологии и локализации. Сотрудники центра являются авторами большого количества научных работ, посвящённых данной области.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

-разработана научная концепция лечения бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких, включающая применение комбинированной методики эндоскопической коррекции в сочетании с имплантацией стентов;

-предложен нетрадиционный подход к изготовлению стентов из термопластического полиуретана с применением технологии 3D-печати на основе данных компьютерной томографии;

-доказана перспективность идеи применения персонифицированных эндопротезов из термопластического полиуретана с лекарственным покрытием эверолимусом для профилактики рецидивов стенозов за счёт образования рубцовых и грануляционных тканей;

-введены понятия и новые алгоритмы изготовления и имплантации стентов дыхательных путей экспериментальным животным.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

-доказаны положения, вносящие значительный вклад в понимание процессов компьютерного моделирования и создания персонифицированных стентов из термопластического полиуретана с лекарственным покрытием эверолимусом, а также расширяющие границы применимости мер профилактики бронхиальных стенозов в эксперименте на животных;

-применительно к проблематике диссертации результативно использованы методы хирургического эндоскопического лечения бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких;

-изложены аргументы и статистические данные, обосновывающие эффективность применения комбинированной методики эндоскопической коррекции бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких;

-раскрыты возможности использования лекарственного покрытия эверолимусом стентов из термопластического полиуретана для профилактики роста рубцовой и грануляционной ткани в ответ на воздействие тулиевого лазера на слизистую оболочку промежуточного бронха экспериментального животного;

-изучены факторы, влияющие на развития осложнений, связанных с коррекцией бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких;

-проведена модернизация существующего алгоритма лечения бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких.

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

- разработаны и внедрены в практическую работу эндоскопического отделения и лаборатории биотехнических систем ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Минздрава России, в учебно-методическую работу кафедры трансплантологии и искусственных органов Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет) **собственные методики и протоколы эндоскопической коррекции бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких, моделирования стенозов промежуточного бронха в эксперименте на животной модели путём воздействия тулиевого лазера на слизистую оболочку**, что подтверждено соответствующими актами внедрения;

-определены перспективы использования персонифицированных стентов дыхательных путей с лекарственным покрытием эверолимусом, изготовленных из термопластического полиуретана с применением технологии 3D– печати, для лечения и профилактики рецидивов бронхиальных стенозов;

- создана система практических рекомендаций по эндоскопическому лечению и профилактике бронхиальных стенозов;

-представлены предложения по дальнейшему совершенствованию применения методов эндоскопической коррекции бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- теория возможности эндоскопической коррекции бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких, моделирования и изготовления с применением технологии 3D–печати персонифицированных стентов из термопластического полиуретана с лекарственным покрытием эверолимусом, проведения экспериментальных работ по воспроизведению бронхиальных стенозов и имплантации созданных эндопротезов основана на отечественных и зарубежных данных, опубликованных по данной теме;

- **идея** о значимости использования комбинированной методики эндоскопической коррекции бронхиальных стенозов, необходимости разработки метода моделирования и изготовления персонифицированных стентов дыхательных путей с лекарственным покрытием эверолимусом на основе данных компьютерной томографии **базируется** на анализе российского и зарубежного клинического опыта, накопленного в области трансплантологии;

- **использовано** сравнение собственных данных с результатами, полученными ранее по рассматриваемой проблематике отечественными и зарубежными авторами;

- **установлено** качественное совпадение собственных результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике и обсуждёнными в диссертации;

- **использованы** современные качественные и количественные методы оценки полученных данных, адекватные статистические методики; объем исследования достаточен для получения детальной объективной информации, необходимой для обоснования выводов и практических рекомендаций.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в разработке темы, дизайна, целей, задач исследования, сборе, обработке, анализе и интерпретации данных. Автор самостоятельно выполнял диагностические и оперативные вмешательства по коррекции бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких; принимал непосредственное участие в проведении экспериментальных работ на животной модели, а также компьютерном моделировании и изготовлении персонифицированных стентов дыхательных путей с лекарственным покрытием эверолимусом.

На заседании 30 июня 2026 года диссертационный совет принял решение присудить Смирнову К.С. учёную степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного электронного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек: 14 человек в зале и 2 человека в интерактивном удалённом режиме, из них 15 докторов наук по специальности 3.1.14 – трансплантология и искусственные органы, участвующих в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали, «за» – 16 человек, «против» – нет, воздержавшихся – нет.

Заместитель председателя
диссертационного совета ДСТИО 001.21,
доктор медицинских наук, профессор

Шевченко Ольга Павловна

Учёный секретарь
диссертационного совета ДСТИО 001.21,
кандидат ветеринарных наук

Волкова Елена Алексеевна

30.06.2026 г.