

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ФГБУ  
«Национальный медицинский  
исследовательский центр  
трансплантологии и искусственных  
органов им. ак. В.И. Шумакова»  
Минздрава России  
д.м.н., профессор, академик РАН  
Готье Сергей Владимирович



«13» марта 2026 г.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного учреждения  
«Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и  
искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации.

Диссертация соискателя Смирнова Константина Сергеевича  
«Эндоскопическая коррекция бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких  
(клиническое и экспериментальное исследование)» 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.

В период подготовки диссертации Смирнов Константин Сергеевич работал 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.

В 2019 году Смирнов Константин Сергеевич окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности «лечебное дело». С 2019 по 2021 год обучался в клинической ординатуре в федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности «хирургия». С 2021 по 2024 год обучался в аспирантуре 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 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». 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».

Справка о сдаче кандидатских экзаменов № 473 выдана 02.05.2024 года в федеральном государственном бюджетном учреждении «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.

Работа выполнена в рамках государственного задания Минздрава России на осуществление научных исследований и разработок «Разработка систем консервации, *ex vivo* перфузии и реабилитации донорских органов» (2023–2025 гг.).

По итогам обсуждения диссертационного исследования «Эндоскопическая коррекция бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких (клиническое и экспериментальное исследование)», представленного на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.14 – трансплантология и искусственные органы, принято следующее заключение:

Диссертационная работа соискателя Смирнова Константина Сергеевича на тему: «Эндоскопическая коррекция бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких (клиническое и экспериментальное исследование)», представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, является самостоятельной законченной научно-квалифицированной работой, в которой на основании выполненных исследований содержится решение актуальной научно-практической задачи - улучшения отдалённых результатов трансплантации лёгких у реципиентов с бронхиальными стенозами.

Автор принимал непосредственное участие в разработке концепции исследования, формулировке цели и задач исследования. Самостоятельно выполнял диагностические и оперативные эндоскопические вмешательства у реципиентов лёгких с бронхиальными стенозами; разработал методику

моделирования бронхиальных стенозов в эксперименте, а также изготовления персонифицированных стентов дыхательных путей с лекарственным покрытием эверолимусом; принимал непосредственное участие в проведении экспериментальных работ на животной модели. Кроме того, автор разработал базу данных пациентов с бронхиальными стенозами с указанием способов эндоскопической коррекции данного осложнения, провел статистический анализ, а также осуществил интерпретацию полученных результатов на основе обработки данных.

Достоверность результатов и обоснованность полученных данных обеспечиваются репрезентативным объёмом наблюдений (222 эндоскопических оперативных вмешательства), систематическим и длительным наблюдением, как в случае клинического, так и экспериментального исследования, а также использованием комплекса клинико-лабораторных, инструментальных методов диагностики и современных статистических методов обработки данных.

Научная новизна клинического исследования заключается в определении наиболее эффективных и безопасных способов коррекции бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких. В ходе экспериментального исследования был разработан способ моделирования стенозов промежуточного бронха с применением тулиевого лазера в эксперименте на кроликах. Также, были созданы персонифицированные стенты дыхательных путей из термопластического полиуретана с лекарственным покрытием эверолимусом, с последующей оценкой эффективности и безопасности использования полученных изделий на животной модели.

Практическая значимость данного исследования заключается во внедрении в практику наиболее эффективных и безопасных способов восстановления проходимости дыхательных путей у реципиентов с бронхиальными стенозами. Результаты экспериментальной работы продемонстрировали возможность использования разработанной модели стенозов промежуточного бронха у кроликов, а также эффективность применения изготовленных изделий для лечения и профилактики бронхиальных стенозов.

Ценность работы: с помощью статистического анализа доказана эффективность и безопасность применения комбинированной методики коррекции бронхиальных стенозов в сочетании с имплантацией стентов. Экспериментальными методами доказана эффективность применения персонифицированных стентов дыхательных путей с лекарственным покрытием эверолимусом для лечения и профилактики рецидивов бронхиальных стенозов. Также, в диссертационной работе были отражены практические рекомендации по внедрению результатов исследования в клиническую практику.

Диссертация 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, утверждённым приказом директора от 12.02.2021 №70/8, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук.

Диссертация соответствует требованиям п.20 «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, утверждённым приказом директора от 12.02.2021 №70/8, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

Диссертация соответствует специальности 3.1.14 - трансплантология и искусственные органы.

Основные положения и результаты исследования внедрены в практическую работу эндоскопического отделения и лаборатории биотехнических систем Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр

трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; в программу обучения кафедры трансплантологии и искусственных органов Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет).

Основные результаты работы доложены и обсуждены на XIII Научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы эндоскопии» (Санкт-Петербург, 2022 г.), XIV Научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы эндоскопии» (Санкт-Петербург, 2023 г.), XVI Научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы эндоскопии» (Санкт-Петербург, 2025 г.), XI Научно-практической конференции с международным участием «Московская трансплантология» (Москва, 2024 г.), XII Всероссийском съезде трансплантологов с международным участием (Москва, 2024 г.).

По теме диссертации автором опубликовано 8 научных работ, из них 5 статей в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.

Статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Центра:

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.

Диссертация «Эндоскопическая коррекция бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких (клиническое и экспериментальное исследование)» Смирнова Константина Сергеевича рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.14 - трансплантология и искусственные органы.

Заключение принято на совместной конференции научных и клинических подразделений федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Присутствовало на заседании 14 человек, из них с правом голоса – 11 человек. В голосовании приняло участие 11 человек, имеющих ученые степени по искомой специальности, из них 5 докторов наук, 6 кандидатов наук.

Результаты голосования: «за» – 11 человек, «против» – нет, «воздержались» – нет. Протокол № 7 от 11 марта 2026 года.

**Председатель конференции**

Профессор кафедры трансплантологии  
и искусственных органов ФГАОУ ВО  
Первый Московский государственный  
медицинский университет имени И.М. Сеченова  
Минздрава России (Сеченовский университет),  
врач-терапевт терапевтического отделения  
ФГБУ «Национальный медицинский  
исследовательский центр  
трансплантологии и искусственных органов  
им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России  
доктор медицинских наук, профессор

Цирульникова О.М.

**Секретарь конференции**

Врач-хирург хирургического отделения №3  
ФГБУ «Национальный медицинский  
исследовательский центр  
трансплантологии и искусственных органов  
им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России

Гулуев А.З. оглы

Подписи д.м.н., профессора Цирульниковой О.М., Гулуева А.З. оглы  
«заверяю»:

Учёный секретарь ФГБУ «Национальный  
Медицинский исследовательский центр  
трансплантологии и искусственных органов  
им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России  
д.м.н.



Великий Д. А.