

"УТВЕРЖДАЮ"

И.о. первого проректора-проректора по  
научной работе РУДН

В.А. Ромашенко

09.04.2026 г.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН) на основании решения, принятого на заседании кафедры урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии Медицинского института, протокол № 7 от 16 марта 2026 года.

Диссертация «Восстановление эректильной функции у пациентов после радикальной простатэктомии с применением аутоплазмы, обогащенной тромбоцитарными факторами роста, и экстракорпоральной ударно-волновой терапии» выполнена на кафедре урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии Медицинского института Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы.

Артеменко Сергей Алексеевич, 1995 года рождения, гражданин Российской Федерации, в 2019 году окончил с отличием федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) с присуждением квалификации «Врач-лечебник» по специальности «Лечебное дело».

С 2019 по 2021 год обучался в клинической ординатуре на кафедре урологии Центральной государственной медицинской академии Управления делами Президента РФ.

С 2021 по 2024 год обучался в аспирантуре на кафедре урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии Медицинского института Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы по программе подготовки научно-педагогических кадров по направлению Урология, соответствующему научной специальности 3.1.13. Урология и андрология, по которой подготовлена диссертация.

С апреля 2023 г. по июль 2023 г. являлся ассистентом кафедры урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии Медицинского института Российского университета дружбы народов.

С октября 2023 г. по январь 2024 г. являлся стажёром-исследователем кафедры урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии Медицинского института Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы.

С 2021 г. по настоящее время работает врачом-урологом – ООО «Медицинский Центр ВРТ». С 2023 г. по настоящее время работает врачом-урологом – ООО «ДОКМЕД ЭКО».

Документ о сдаче кандидатских экзаменов выдан в 2026 году в Российском университете дружбы народов имени Патриса Лумумбы.

Научный руководитель – Епифанова Майя Владимировна, доктор медицинских наук (3.1.13. Урология и андрология), доцент, профессор кафедры урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии Медицинского института Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы.

Тема диссертационного исследования была утверждена на заседании Ученого совета МИ РУДН 16.12.2021 года, протокол № 5.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

#### **Оценка выполненной соискателем работы**

Диссертационная работа Артеменко Сергея Алексеевича на тему «Восстановление эректильной функции у пациентов после радикальной простатэктомии с применением аутоплазмы, обогащенной тромбоцитарными факторами роста, и экстракорпоральной ударно-волновой терапии», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13. Урология и андрология, представляет собой завершённое, логически целостное и выполненное самостоятельно исследование, демонстрирующее сформированную научную позицию соискателя, уверенное владение базовыми и специальными методами исследования, а также способность решать актуальные научные и практико-ориентированные задачи. Положения, выносимые на защиту, изложены последовательно, аргументированы и подтверждены фактическим материалом; результаты наглядно представлены в виде таблиц и графических материалов.

Достоверность полученных данных обеспечена достаточным (репрезентативным) объёмом наблюдений и корректным применением методов статистической обработки. Проведённый статистический анализ подтверждает надёжность выявленных закономерностей. Сформулированные выводы являются обоснованными, непосредственно следуют из результатов исследования и в полном объёме отражают решение поставленных задач.

**Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации**

Автор диссертационной работы выполнил комплексный анализ отечественной и зарубежной научной литературы по теме исследования. Цель, задачи и общая концепция исследования были сформулированы соискателем самостоятельно; им же разработан дизайн работы и определены основные этапы её реализации.

В рамках доклинической части диссертант осуществлял непосредственную терапию (ЭУВТ в сочетании с ферментными гелями) на экспериментальных моделях крыс линии Wistar.

В рамках клинической части диссертант осуществлял непосредственное ведение пациентов с эректильной дисфункцией: проводил клиническую оценку, назначал необходимый объём лабораторных и инструментальных обследований, осуществлял лично инструментальные обследования, медикаментозную терапию и выполнял сравнительный анализ показателей в динамике — до и после лечения. Соискателем сформирована единая информационная база на основе амбулаторной документации и историй болезни, проведена статистическая обработка полученных данных, выполнена их интерпретация и аналитическое обобщение. По результатам исследования автор сформулировал основные положения, выводы и практические рекомендации, представленные в диссертации.

Соискатель активно участвовал в профильных научных мероприятиях и в подготовке публикаций по теме работы. Личный вклад автора в статьи, выполненные в соавторстве, составляет не менее 80%.

#### **Степень достоверности результатов проведенных исследований**

Достоверность результатов и выводов, представленных в диссертационной работе, обеспечена достаточной информационной базой, корректной организацией исследования и последовательной внутренней логикой анализа. Основные положения, обобщения и практические рекомендации сформулированы чётко, аргументированно и имеют убедительную доказательную основу. При подготовке работы автор использовал широкий круг разноплановых источников, что позволило комплексно рассмотреть проблему. Надёжность полученных данных дополнительно подтверждается обширной теоретической базой исследования и репрезентативностью представленного иллюстративного материала.

#### **Новизна результатов проведенных исследований.**

Впервые в доклинических условиях апробирована воспроизводимая экспериментальная модель кавернозного фиброза на основе серийного интракавернозного введения раствора хлоргексидина в этаноле, позволяющая формировать фиброзные изменения кавернозной ткани как с вовлечением, так и без вовлечения белочной оболочки полового члена.

Впервые апробирован усложнённый вариант модели, имитирующий состояние после радикальной простатэктомии, включающий ChE-индуцированное повреждение и двустороннюю абляцию кавернозных нервов, что обеспечивает воспроизводимое формирование фиброзного ремоделирования кавернозной ткани при наличии/отсутствии поражения белочной оболочки и позволяет оценивать вклад нейрогенного компонента.

Впервые проведено сравнительное исследование эффективности трёх ферментных гелей при их использовании в качестве контактной среды в сочетании с экстракорпоральной ударно-волновой терапией (ЭУВТ) на экспериментальной модели фиброзной трансформации тканей полового члена, что расширяет доказательную базу для выбора оптимальной комбинированной тактики.

Впервые разработано и внедрено новое научно-практическое направление применения технологий регенеративной медицины при эректильной дисфункции у пациентов, ассоциированной с нервосберегающей радикальной простатэктомией; выполнена клиническая оценка безопасности комбинированного применения АОТ и ЭУВТ в указанной когорте пациентов, а также предложены оригинальные методики их сочетанного использования в комплексной реабилитации.

Практическая и научная значимость полученных результатов подтверждена охранным документом, патентом на изобретение РФ №. 2471204. Способ лечения эректильной дисфункции у пациентов, перенесших радикальную простатэктомию или брахитерапию. Москва. 22 января 2021.

Практическая значимость проведенных исследований.

В настоящей работе апробированы и методически обоснованы малоизученные экспериментальные модели фиброзной трансформации тканей полового члена на основе серийного интракавернозного введения раствора хлоргексидина в этаноле, а также её усложнённый вариант с двусторонней абляцией кавернозных нервов. Полученные модели обладают воспроизводимостью и позволяют в доклинических условиях объективно оценивать выраженность фиброзного ремоделирования и роль нейрогенного компонента, что расширяет инструментальную базу для тестирования противофибротических и реабилитационных подходов.

В рамках доклинического этапа выполнена сравнительная оценка эффективности трёх гелей с ферментной активностью при их применении совместно с экстракорпоральной ударно-волновой терапией (ЭУВТ). Сформирован практико-ориентированный подход к выбору контактной среды для ЭУВТ в условиях моделирования фиброзной трансформации, что может быть использовано при планировании дальнейших экспериментальных

исследований и при трансляции протоколов в клинические программы реабилитации.

Клиническая часть исследования имеет непосредственную прикладную направленность: определены показания к комбинированному применению аутоплазмы, обогащённой тромбоцитарными факторами роста (АОТ), и ЭУВТ у пациентов с эректильной дисфункцией, ассоциированной с нервосберегающей радикальной простатэктомией. Оценка клинической эффективности сочетанного использования АОТ и ЭУВТ позволяет рассматривать предложенную тактику как компонент комплексной восстановительной терапии в данной когорте больных и как основу для дальнейшей стандартизации протоколов ведения.

Результаты диссертационной работы формируют новое практическое направление применения технологий регенеративной медицины в урологической реабилитации после нервосберегающей радикальной простатэктомии. Полученные данные могут быть использованы при разработке клинических рекомендаций и локальных протоколов медицинской помощи, а также при планировании последующих исследований с расширением выборки и уточнением критериев отбора пациентов для комбинированной терапии. Результаты исследования используются в клинической практике ООО «Докмед ЭКО»; клиники репродукции и ЭКО «Новая Жизнь» (ООО «МЦ ВРТ»).

#### **Соответствие пунктам паспорта научной специальности**

Проведенное научное исследование соответствует п. 1 «Исследований по изучению этиологии, патогенеза и распространенности урологических и андрологических заболеваний (расстройства сексуальной функции)» и п. 3 «Экспериментальная и клиническая разработка методов лечения урологических и андрологических заболеваний и внедрение их в клиническую практику» паспорта специальности 3.1.13. Урология и андрология.

#### **Сведения о полноте публикации научных результатов**

По теме диссертации опубликованы 1 патент РФ на изобретение, 15 научных работ по теме диссертации за последние 5 лет, из которых три в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus; три в изданиях, индексируемых в базе данных WoS; три научных работ в изданиях, входящих в перечень ВАК (К1); две опубликованы в изданиях, индексируемых в базах данных RSCI.

1. М.В. Елифанова, А.А. Костин, Е.В. Гамеева, А.А. Грицкевич, С.А. Артеменко, А.А. Елифанов. Новые возможности клеточной и ударно-волновой терапии в восстановлении эректильной функции у пациентов, перенесших радикальную простатэктомию: обзор литературы // Андрология и генитальная хирургия. 2023;24(2):41–48. DOI: 10.17650/2070-9781-2023-24-2-41-48. (Scopus)

2. Елифанова М.В., Костин А.А., Гамеева Е.В., Иконова К.Р., Артеменко С.А., Елифанов А.А., Черных В.Б. Генетические предикторы

болезни Пейрони: обзор литературы // Андрология и генитальная хирургия. 2023;24(3):23–32. DOI: 10.17650/2070-9781-2023-24-3-23-32. (Scopus)

3. М.В. Епифанова, С.А. Артеменко, А.А. Костин, А.А. Епифанов. Безопасность и потенциальная эффективность аутоплазмы, обогащенной тромбоцитарными факторами роста, и экстракорпоральной ударно-волновой терапии при лечении эректильной дисфункции у пациентов после нервосберегающей радикальной простатэктомии: пилотное исследование // Андрология и генитальная хирургия. 2023;24(4):91–99. (Scopus)

4. Епифанова М.В., Костин А.А., Артеменко С.А., Епифанов А.А. Является ли аутоплазма, обогащенная тромбоцитарными факторами роста, и экстракорпоральная ударно-волновая терапия новым рубежом в лечении пациентов с эректильной дисфункцией? // Андрология и генитальная хирургия. 2024;25(2):69–79. DOI: 10.62968/2070-9781-2024-25-2-69-79. (ВАК К1)

5. М.В. Епифанова, С.А. Артеменко, А.А. Костин, А.А. Епифанов, Е.В. Славкина. Восстановление эректильной функции у пациентов после радикальной простатэктомии с использованием аутоплазмы, обогащенной тромбоцитарными факторами роста, и экстракорпоральной ударно-волновой терапии: контролируемое исследование Андрология и генитальная хирургия. 2025;25(3): 15–25. (ВАК К1)

6. М.В. Епифанова, А.А. Костин, С.А. Артеменко, А.А. Епифанов. Рандомизированное контролируемое клиническое исследование по изучению аутоплазмы, обогащенной тромбоцитарными факторами роста, и экстракорпоральной ударно-волновой терапии в лечении болезни Пейрони. Андрология и генитальная хирургия. 2025;25(2): 36–47. (ВАК К1)

7. С.А. Артеменко, М.В. Епифанова, А.А. Костин, Е.В. Гамеева, Б.Р. Гвасалия, А.А. Епифанов. Оценка аутоплазмы, обогащенной тромбоцитарными факторами роста, экстракорпоральной ударно-волновой терапии в коррекции болезни Пейрони. Гены & Клетки. 2022; 7(3): 15-16. (RSCI)

8. С.А. Артеменко, М.В. Епифанова, А.А. Костин, Г.А. Демяшкин, Е.В. Гамеева, А.А. Епифанов. Аутоплазма, обогащенная тромбоцитарными факторами роста, и экстракорпоральная ударно-волновая терапия в коррекции эректильной дисфункции. Гены & Клетки. 2022; 7(3): 17-18. (RSCI)

9. Epifanova M.V., Kostin A., Gameeva E., Gvasalia B., Artemenko S., Epifanov A. Clinical trial evaluating platelet-rich plasma and extracorporeal shock wave therapy using in erectile dysfunction treatment. Eur Urol. 2022;81(S1): S812.

10. Epifanova M.V., Kostin A., Gameeva E., Gvasalia B., Artemenko S., Epifanov A. Shockwave therapy and Platelet Rich Plasma for the treatment of Peyronie's disease. European Urology Open Science. 2022;40(Suppl 1): S2.

11. Epifanova M., Kostin A., Gameeva E., Artemenko S., Gritskevich A., Epifanov A. 316 - Erectile function recovery in patients after radical prostatectomy

using platelet-rich plasma and extracorporeal shock wave therapy: pilot study. *Continence*. 2023; Volume 7, Supplement 1: 101033.

12. Epifanova M.V., Artemenko S., Kostin A., Epifanov A. P190 - Erectile dysfunction treatment by platelet-rich plasma and extracorporeal shock wave therapy *European Urology*. 2024; Volume 85, Supplement 1: S264. (Wos)

13. Epifanova M.V., Artemenko S., Kostin A., Epifanov A. P191 - Shockwave therapy and platelet rich plasma for the treatment of Peyronie's disease. *European Urology*. 2024; Volume 85, Supplement 1: S265. (Wos)

14. Epifanova M., Kostin A., Artemenko S., Epifanov A. Erectile dysfunction treatment by platelet-rich plasma and extracorporeal shock wave therapy. *Continence*. 2024; 12S: 202. (Wos)

15. Epifanova M.V., Artemenko S., Kostin A., Epifanov A. P050 Erectile function recovery in patients after radical prostatectomy using platelet-rich plasma and extracorporeal shock wave therapy: Pilot study. *European Urology Open Science*. 2024;69(Suppl 1): S75.

16. Способ лечения эректильной дисфункции у пациентов, перенесших радикальную простатэктомию или брахитерапию. Патент на изобретение РФ №. 2471204. Москва. 22 января 2021. // Бюллетень № 16 от 04.06.2020 г.

Основные положения работы доложены, обсуждены и одобрены на следующих конгрессах и конференциях: XIX Конгресс «Мужское здоровье» — Россия, Сочи — 26–28 апреля 2023 г.; XXIII Конгресс Российского общества урологов — Россия, Казань — 14–16 сентября 2023 г.; International Continence Society (ICS 2023 Toronto) — Канада, Торонто — 27–29 сентября 2023 г.; XVIII Международный конгресс Российского общества онкоурологов (РООУ) — Россия, Москва — 28–29 сентября 2023 г.; XV Международная научная конференция «SCIENCE4HEALTH» (Москва, 2024); The 21st Urological Association of Asia Congress (UAA) (совместно с 47th Annual Scientific Meeting of Indonesian Urological Association (ASMIUA) и 18th Pan-Pacific Continence Society (PPCS) Meeting) — Индонезия, Бали (Нуса-Дуа) — 5–8 сентября 2024 г.; EAU Sections of Genito-Urinary Reconstructive Surgeons (ESGURS) и Andrological Urology (ESAU) совместно с Society of Genitourinary Reconstructive Surgeons (GURS) — Бельгия, Антверпен — 9–11 октября 2024 г.; ESSM Congress 2025 — Австрия, Вена — 20–22 февраля 2025 г.; XXI Конгресс «Мужское здоровье» — Россия, Сочи — 24–26 апреля 2025 г.; XXV Конгресс Российского общества урологов — Россия, Казань — 11–14 сентября 2025 г.

Текст диссертации был проверен на использование заимствованного материала без ссылки на авторов и источники заимствования. После исключения всех корректных совпадений иных заимствований не обнаружено.

Диссертационная работа Артеменко Сергея Алексеевича рекомендуется к публичной защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.13. Урология и андрология.

Заключение принято на заседании кафедры урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии Медицинского института РУДН. Присутствовало на заседании 29 человек. Результаты голосования: «за» – 29 чел., «против» – 0, «воздержалось» – 0, протокол заседания №7 от 16.03.2026 г.

Председатель заседания,  
доктор медицинских наук, доцент,  
профессор РАН, профессор кафедры урологии  
и оперативной нефрологии с курсом  
онкоурологии МИ РУДН

А.А. Грицкевич

Подпись д.м.н. Грицкевича А.А.  
удостоверяю.

Ученый секретарь Ученого совета МИ РУДН,  
кандидат фармацевтических наук, доцент



Т.В. Максимова