

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы 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», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13. Урология и андрология

Актуальность представленного диссертационного исследования не вызывает сомнений. Рак предстательной железы в настоящее время относится к числу наиболее распространенных злокачественных новообразований у мужчин, а совершенствование методов ранней диагностики и радикального хирургического лечения закономерно сопровождается увеличением числа пациентов, переживающих онкологическое заболевание и нуждающихся в полноценной функциональной реабилитации. В современных условиях оценка результатов лечения данной категории больных уже не может ограничиваться только показателями онкологического контроля. Все большее значение приобретают пациент-ориентированные критерии эффективности, в том числе качество жизни, психоэмоциональное благополучие, социальная адаптация и восстановление сексуальной функции. Именно в этом контексте тема диссертационной работы Артеменко С.А. представляется своевременной, научно значимой и практически востребованной.

Эректильная дисфункция после радикальной простатэктомии относится к числу наиболее частых и клинически значимых осложнений хирургического лечения локализованного рака предстательной железы. Даже при выполнении нервосберегающих вмешательств восстановление эректильной функции нередко занимает длительное время, а у части больных не достигается в полном объеме. Это обусловлено сложностью патогенеза постпростатэктомических сексуальных расстройств, включающего как нейрогенные механизмы, так и вторичные сосудистые, трофические и фиброзно-ремоделирующие изменения кавернозной ткани. В этой связи поиск методов лечения, способных не только временно компенсировать нарушения эрекции, но и влиять на основные звенья патогенеза, является одной из приоритетных задач современной урологии и андрологии. Именно такой подход положен в основу диссертационного исследования автора, посвященного изучению комбинированного применения аутоплазмы, обогащенной тромбоцитарными факторами роста, и экстракорпоральной ударно-волновой терапии.

Автореферат выполнен в традиционной форме, изложен последовательно, грамотно и логично. В нем в полном объеме представлены все основные разделы, необходимые для адекватной оценки содержания диссертации: убедительно обоснована актуальность темы, четко сформулированы цель и задачи исследования, последовательно раскрыты научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, представлены основные положения, выносимые на защиту, приведены материалы и методы исследования, отражены результаты, выводы и практические рекомендации. Структура автореферата продумана, изложение материала отличается внутренней связностью, а переход от постановки проблемы к анализу полученных данных — логичностью и научной аргументированностью. Следует особо отметить комплексный характер проведенного исследования. Диссертационная работа выполнена в проспективном дизайне и включает доклинический и клинический этапы. Такой подход представляется весьма ценным, поскольку позволяет не только оценить клиническую эффективность изучаемого метода, но

и обосновать его применение с позиций экспериментальной модели и патогенетических механизмов.

На доклиническом этапе автором апробированы модели фиброзного ремоделирования тканей полового члена, в том числе с нейрогенным компонентом, имитирующим состояние после радикальной простатэктомии. Выполнена оценка влияния экстракорпоральной ударно-волновой терапии как самостоятельно, так и в сочетании с различными ферментными гелями.

На клиническом этапе проведено рандомизированное исследование у пациентов с эректильной дисфункцией после нервосберегающей радикальной простатэктомии с сопоставлением комбинированной терапии АОТ + ЭУВТ и стандартной терапии ингибиторами фосфодиэстеразы 5 типа. Подобная многоплановость работы существенно повышает ее научную ценность и свидетельствует о серьезной методологической подготовке автора. Заслуживает положительной оценки научная новизна исследования. Автором апробированы экспериментальные модели кавернозного фиброза с использованием хлоргексидина в этаноле и его сочетания с абляцией кавернозных нервов, что позволяет воспроизводимо моделировать диффузные фиброзные изменения тканей полового члена и состояние, приближенное к постпростатэктомическому. Впервые проведена сравнительная оценка эффективности нескольких ферментных гелей в сочетании с ЭУВТ на экспериментальной модели. В клиническом аспекте особый интерес представляет изучение безопасности и эффективности комбинированного применения АОТ и ЭУВТ у больных с эректильной дисфункцией после нервосберегающей радикальной простатэктомии, а также сравнительный анализ с традиционным лечением ингибиторами ФДЭ-5. Автор обоснованно подчеркивает, что речь идет не просто о симптоматической коррекции, а о потенциально патогенетически ориентированном подходе к пенильной реабилитации. Методологически работа построена корректно. В доклинической части использованы современные морфологические и морфометрические методы оценки, включая анализ толщины белочной оболочки, площади кавернозных тел, степени коллагенизации и угла искривления. В клиническом разделе применен комплекс валидированных опросников и объективных инструментальных методов, что позволяет с высокой степенью достоверности оценивать полученные результаты. Использование МИЭФ-5, SEP, EHS, GAQ, фармакодуплерографии сосудов полового члена, а также контроля ПСА и нежелательных явлений делает выводы автора хорошо аргументированными и пригодными для практической интерпретации. Существенным достоинством является и то, что оценка результатов проводилась в динамике — на исходном уровне, на 60-е и 150-е сутки наблюдения. Полученные результаты представляют значительный интерес. На экспериментальном этапе показано, что нейрогенный компонент утяжеляет течение фиброзного ремоделирования и снижает чувствительность тканей к отдельным терапевтическим воздействиям.

В то же время применение ЭУВТ в сочетании с гелями «Ферменкол» и «Пейрофлекс» сопровождалось более выраженной коррекцией морфометрических признаков фиброзной трансформации по сравнению с изолированной ЭУВТ. Эти данные имеют важное значение для дальнейшего развития патогенетически ориентированных подходов к лечению кавернозного фиброза. Не менее убедительны результаты клинической части работы. Автором показано, что в основной группе пациентов, получавших комбинированную терапию АОТ + ЭУВТ, отмечалось статистически и клинически значимое улучшение показателей эректильной функции по данным МИЭФ-5, SEP, EHS и GAQ. При этом

положительная динамика сопровождалась улучшением параметров артериального притока по данным доплерографии и уменьшением выраженности признаков фиброзной трансформации тканей полового члена. Важно подчеркнуть, что в контрольной группе, получавшей терапию ингибиторами ФДЭ-5, сопоставимого эффекта не наблюдалось. Это позволяет рассматривать предложенный подход как перспективное направление реабилитации пациентов после нервосберегающей радикальной простатэктомии. Отдельного внимания заслуживает вопрос безопасности. В исследованиях, посвященных применению регенеративных технологий у онкологических пациентов, онкологическая настороженность должна оставаться приоритетом. В данной работе автором показано, что комбинированное применение АОТ и ЭУВТ в течение периода наблюдения не сопровождалось повышением уровня общего ПСА, а профиль безопасности расценен как благоприятный. Хотя, безусловно, дальнейшее изучение данного вопроса на более продолжительных сроках наблюдения остается актуальным, уже представленные данные имеют существенную практическую ценность и позволяют говорить о клинической обоснованности рассматриваемого метода. Практическая значимость диссертационной работы несомненна. Результаты исследования расширяют представления о патогенезе и возможностях коррекции постпростатэктомической эректильной дисфункции, а также создают научную основу для включения комбинированной терапии АОТ и ЭУВТ в программы пенильной реабилитации у соответствующим образом отобранных пациентов. Важно и то, что автор формулирует практические рекомендации, касающиеся показаний к назначению лечения, необходимости стратификации больных и стандартизации используемых протоколов. Это придает работе прикладной характер и свидетельствует о ее направленности на реальные потребности клинической урологии и андрологии. Диссертация отличается хорошей степенью апробации. Материалы работы представлены на российских и международных научных форумах, а по теме исследования опубликованы научные статьи и получен патент на изобретение. Это подтверждает актуальность проблематики, интерес профессионального сообщества к результатам автора и достаточную степень научной зрелости проведенного исследования. Выводы, представленные в автореферате, логично вытекают из содержания исследования и в полной мере соответствуют поставленным цели и задачам. Положения, выносимые на защиту, сформулированы ясно, конкретно и отражают наиболее значимые научные и практические итоги работы.

Принципиальных замечаний по содержанию, структуре и оформлению автореферата не имеется. Отдельные положения могут быть предметом дальнейшего обсуждения и разработки в последующих исследованиях, в частности в аспекте более длительной оценки онкологической безопасности и стандартизации режимов комбинированной терапии, однако это никоим образом не снижает общей высокой оценки диссертационной работы.

Таким образом, 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» является завершенным самостоятельным научно-квалификационным исследованием, в котором содержится решение актуальной научной задачи, имеющей важное значение для урологии и андрологии. Работа соответствует требованиям, предъявленным к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, согласно п. 2.2 раздела II Положения о порядке присуждения ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном

учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного ученым советом РУДН протокол №УС-1 от 22 января 2024 г., а ее автор, Артеменко Сергей Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13. Урология и андрология.

Кандидат медицинских наук
(3.1.13. Урология и андрология),
заведующий урологическим отделением
ГБУЗ «Химкинская клиническая больница»

Игнатъев Алексей Владиславович
18.05.2026г.

Подпись кандидата медицинских наук Игнатъева А.В. заверяю.

СПЕЦИАЛИСТ
ПО КАДРАМ
ФУНК Н.А.



Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Химкинская клиническая больница» Министерства здравоохранения Московской области 141407, Московская область, городской округ Химки, Куркинское шоссе, д 11. Тел +7 (498) 602-03-59.

E-mail: himob_KhimkiOB@mosreg.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы 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», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13. Урология и андрология

Диссертационное исследование Артеменко С.А. посвящено одной из наиболее актуальных и социально значимых проблем современной урологии и андрологии — восстановлению эректильной функции у пациентов после нервосберегающей радикальной простатэктомии. Актуальность работы обусловлена высокой распространенностью рака предстательной железы, увеличением числа пациентов, перенесших радикальное лечение, а также возрастающим значением отдаленных функциональных результатов. В современной онкоурологии успех лечения определяется не только онкологическим контролем, но и качеством жизни пациента. Именно эректильная дисфункция после радикальной простатэктомии нередко становится тем осложнением, которое существенно влияет на психоэмоциональное состояние больного, его социальную адаптацию и субъективную оценку результатов лечения.

Следует положительно оценить то, что автор рассматривает данную проблему не только с клинических, но и с патогенетических позиций. В автореферате убедительно показано, что постпростатэктомическая эректильная дисфункция обусловлена не только нейропраксией кавернозных нервов, но и сложным комплексом вторичных сосудистых и трофических нарушений, сопровождающихся гипоксией кавернозной ткани, фиброзно-моделирующими изменениями и нарушением гемодинамики. Такой подход свидетельствует о глубоком понимании сущности изучаемой проблемы и обосновывает выбор комбинированной терапии, направленной не только на симптоматическую коррекцию, но и на воздействие на основные звенья патогенеза.

Автореферат построен логично, написан хорошим научным языком и производит благоприятное впечатление. Его структура соответствует требованиям, предъявляемым к работам такого уровня. Четко сформулированы цель и задачи исследования, охватывающие как экспериментальное моделирование патологического процесса, так и клиническую оценку безопасности и эффективности предложенной терапии. Уже на этапе анализа постановки задачи становится очевидно, что работа имеет законченный исследовательский характер и направлена на решение конкретной научно-практической проблемы.

Особого внимания заслуживает дизайн исследования. Диссертация включает доклинический и клинический этапы, что позволяет автору выстроить целостную научную концепцию — от моделирования фиброзного ремоделирования тканей полового члена и оценки морфологических изменений до изучения клинической эффективности терапевтического вмешательства у пациентов. В экспериментальной части апробированы модели кавернозного фиброза с использованием хлоргексидина в этаноле, а также модель с дополнительной абляцией кавернозных нервов,

воспроизводящая нейрогенный компонент постпростатэктомического состояния. На этой основе проведено изучение действия экстракорпоральной ударно-волновой терапии и ее комбинации с ферментными гелями. В клинической части выполнено рандомизированное исследование у 64 пациентов, распределенных на основную и контрольную группы, что придает полученным результатам убедительность и позволяет проводить корректные сравнительные оценки.

Научная новизна диссертационной работы представляется несомненной. Автором предложен и апробирован воспроизводимый подход к моделированию фиброзного ремоделирования тканей полового члена, включая его нейрогенный вариант. Впервые проведена сравнительная оценка влияния экстракорпоральной ударно-волновой терапии в сочетании с различными ферментными гелями на морфометрические показатели фиброза. Впервые в клинических условиях дана оценка безопасности и эффективности комбинированного применения аутоплазмы, обогащенной тромбоцитарными факторами роста, и экстракорпоральной ударно-волновой терапии у пациентов после нервосберегающей радикальной простатэктомии. Тем самым работа обладает не только самостоятельностью, но и выраженной оригинальностью.

Положительной оценки заслуживает методическое обеспечение исследования. В экспериментальной части использованы современные методы морфологической и морфометрической верификации, включая окраску по Массону, количественную оценку коллагенизации, анализ площади кавернозных тел и белочной оболочки, а также измерение угла искривления. В клинической части применен достаточный и современный набор валидированных инструментов оценки сексуальной функции: МИЭФ-5, SEP, EHS, GAQ, фармакодоплерография сосудов полового члена, контроль ПСА и регистрация нежелательных явлений. При сопутствующей болезни Пейрони и кавернозном фиброзе дополнительно изучались болевой синдром, данные опросника PDQ и ультразвуковые характеристики бляшек. Такой объем методического сопровождения позволяет считать исследование хорошо оснащенным и современным по уровню исполнения.

Судя по материалам автореферата, статистическая обработка данных выполнена корректно. Автор приводит используемые критерии, описывает подходы к анализу распределения, применяет параметрические и непараметрические методы и придерживается общепринятых принципов оценки статистической значимости. Важно, что выводы автора не выходят за пределы представленных результатов и сформулированы взвешенно и добросовестно.

К числу бесспорных достоинств работы следует отнести результаты экспериментальной части. Показано, что модель химически индуцированного фиброза вызывает выраженные и устойчивые морфологические изменения, а добавление нейрогенного компонента делает патологический процесс более тяжелым и резистентным к терапии. Особый интерес представляют данные о том, что изолированная экстракорпоральная ударно-волновая терапия обладает ограниченным эффектом, тогда как ее сочетание с ферментными гелями «Ферменкол» и «Пейрофлекс» сопровождается более выраженным улучшением морфометрических показателей. Эти результаты не только подтверждают корректность предложенной экспериментальной

модели, но и формируют научную основу для дальнейшего развития комбинированных антифиброзных подходов.

Не менее значимы результаты клинической части диссертации. В основной группе пациентов, получавших АОТ + ЭУВТ, достигнуто статистически значимое и клинически ощутимое улучшение показателей эректильной функции. По данным автореферата, медиана МИЭФ-5 увеличивалась с 10 до 18,5 на 60-е сутки и сохранялась на высоком уровне к 150-м суткам; аналогичная положительная динамика отмечена по шкалам EHS и SEP. Показатели GAQ также подтверждали субъективную удовлетворенность результатами лечения у большинства пациентов основной группы. В контрольной группе сопоставимого улучшения не наблюдалось. Существенно, что положительная динамика в основной группе сопровождалась не только улучшением субъективных характеристик эрекции, но и объективными изменениями по данным доплерографии, прежде всего увеличением артериального притока и положительной динамикой резистивного индекса. Таким образом, результаты работы подтверждаются как клиническими, так и инструментальными данными.

Особую ценность имеет и то, что автор оценивает не только симптоматический, но и структурный эффект проводимой терапии. По данным исследования, в основной группе отмечены признаки регресса фиброзной трансформации тканей полового члена, тогда как в контрольной группе имела тенденция к ухудшению соответствующих показателей. Это позволяет рассматривать комбинированную терапию АОТ + ЭУВТ не только как средство временного улучшения эректильной функции, но и как метод воздействия на тканевое ремоделирование, лежащее в основе стойкой постпростатэктомической эректильной дисфункции.

Значительным достоинством исследования является внимание автора к вопросам безопасности. Применение регенеративных методик у пациентов, перенесших лечение по поводу рака предстательной железы, требует особой осторожности. В автореферате показано, что в течение периода наблюдения комбинированная терапия не сопровождалась повышением уровня общего ПСА, а серьезных данных, указывающих на неблагоприятное влияние на онкологический статус больных, не получено. Хотя дальнейшее накопление отдаленных результатов, безусловно, необходимо, уже представленные данные позволяют положительно оценить профиль безопасности предложенной методики.

Практическая значимость диссертационной работы представляется высокой. Исследование ориентировано на решение реальной клинической задачи, с которой регулярно сталкиваются специалисты, занимающиеся ведением пациентов после радикальной простатэктомии. Полученные данные могут быть использованы для совершенствования программ пенильной реабилитации, рационального отбора пациентов для комбинированной терапии и дальнейшей стандартизации методики АОТ + ЭУВТ. Важно и то, что работа не ограничивается изложением результатов, а содержит конкретные практические рекомендации, повышающие ее прикладную ценность.

Следует также отметить достаточную апробацию результатов исследования. Материалы диссертации представлялись на ведущих отечественных и международных конгрессах, а по теме работы опубликован значительный перечень научных трудов, включая статьи, тезисы и патент на изобретение. Это служит дополнительным

подтверждением научной значимости исследования и его признания профессиональным сообществом.

Содержательных замечаний, способных повлиять на общую положительную оценку автореферата, не имеется. Можно лишь отметить, что дальнейшие исследования в этом направлении могли бы быть посвящены более длительному наблюдению за пациентами, уточнению критериев отбора больных и дополнительной стандартизации режимов комбинированной терапии. Однако данное замечание следует рассматривать не как недостаток, а как перспективу дальнейшего развития темы.

В целом автореферат диссертации Артеменко Сергея Алексеевича производит благоприятное впечатление и позволяет судить о высоком научном уровне выполненного исследования. Диссертационная работа на тему «Восстановление эректильной функции у пациентов после радикальной простатэктомии с применением аутоплазмы, обогащенной тромбоцитарными факторами роста, и экстракорпоральной ударно-волновой терапии» является законченной самостоятельной научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной задачи, имеющей существенное значение для урологии и андрологии. Работа соответствует требованиям, предъявленным к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, согласно п. 2.2 раздела II Положения о порядке присуждения ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного ученым советом РУДН протокол №УС-1 от 22 января 2024 г., а ее автор, Артеменко Сергей Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13. Урология и андрология.

Профессор кафедры урологии ФГБОУ ВО
«Российский университет медицины»
Минздрава России, д.м.н. (14.01.23. Урология)

Б.Р. Гвасалия

20.05.2026 г.

Подпись доктора медицинских наук

Б.Р. Гвасалия заверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ ВО

«Российский университет медицины» Минздрава России

д.м.н., профессор



П.И. Раснер

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
«Российский Университет Медицины» Минздрава России. 127006, г. Москва, ул.
Долгоруковская, д. 4, + 7 (495) 609-67-00, info@minzdrav.gov.ru, https://minzdrav.gov.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы 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», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13. Урология и андрология

Диссертационная работа Артеменко С.А. посвящена актуальной, клинически значимой и в то же время методологически непростой проблеме современной урологии и андрологии — восстановлению эректильной функции у пациентов после нервосберегающей радикальной простатэктомии. Следует подчеркнуть, что выбранная тема находится на стыке онкоурологии, андрологии и регенеративной медицины, что само по себе определяет ее высокий научный интерес. В современных условиях, когда результаты лечения рака предстательной железы оцениваются не только по онкологической радикальности, но и по степени сохранения качества жизни, вопросы сексуальной реабилитации приобретают особую значимость. Именно поэтому исследование, направленное на поиск новых подходов к коррекции постпростатэктомической эректильной дисфункции, представляется своевременным и востребованным как в научном, так и в практическом отношении.

Актуальность работы убедительно аргументирована автором. В автореферате справедливо отмечено, что эректильная дисфункция после радикальной простатэктомии остается одним из наиболее тяжелых функциональных последствий хирургического лечения рака предстательной железы. При этом патогенез данного состояния носит многофакторный характер: наряду с нейрогенным повреждением существенную роль играют вторичные сосудистые нарушения, гипоксия кавернозной ткани, апоптоз гладкомышечных клеток, избыточное коллагенообразование и формирование фиброзно-ремоделирующих изменений. Такой взгляд на проблему заслуживает положительной оценки, поскольку позволяет рассматривать эректильную дисфункцию после РПЭ не как изолированное симптоматическое расстройство, а как сложный патологический процесс, требующий патогенетически обоснованной терапии. Именно в этой логике автор подходит к изучению аутоплазмы, обогащенной тромбоцитарными факторами роста, и экстракорпоральной ударно-волновой терапии.

Автореферат производит благоприятное впечатление по своей структуре и стилю изложения. Материал изложен грамотно, последовательно, с четким соблюдением научной логики. Цель исследования сформулирована ясно, поставленные задачи конкретны и полностью соответствуют заявленной теме. Особенно важно, что работа не ограничивается описанием клинического наблюдения или частного терапевтического подхода, а имеет целостный исследовательский характер. В ней объединены экспериментальное моделирование патологического процесса, сравнительная оценка различных вариантов воздействия и клиническая верификация полученных результатов. Такой дизайн свидетельствует о серьезном методологическом уровне исследования и позволяет говорить о его завершенности как научно-квалификационной работы.

Сильной стороной диссертации является ее двухэтапная структура. На доклиническом этапе автором воспроизведены модели фиброзного ремоделирования тканей полового члена, включая вариант с двусторонней абляцией кавернозных нервов, имитирующий нейрогенный компонент постпростатэктомического состояния. Данное обстоятельство придает работе особую ценность, поскольку позволяет рассматривать клинические результаты не изолированно, а на фоне экспериментально подтвержденных механизмов тканевых изменений. Автор не только демонстрирует сам факт формирования фиброза, но и показывает различную степень выраженности ремоделирования в зависимости от характера воздействия, что делает экспериментальный раздел не формальным приложением к клинической части, а самостоятельным и научно значимым фрагментом исследования.

Научная новизна работы не вызывает сомнений. Автором апробирована воспроизводимая модель кавернозного фиброза, а также ее нейрогенная модификация, что имеет самостоятельное значение для дальнейших доклинических исследований в данной области. Впервые проведена сравнительная оценка эффективности экстракорпоральной ударно-волновой терапии в комбинации с различными ферментными гелями на экспериментальной модели фиброзной трансформации тканей полового члена. Существенный интерес представляет и клиническая часть работы, где впервые дана оценка безопасности и эффективности комбинированного применения АОТ и ЭУВТ у пациентов после нервосберегающей радикальной простатэктомии, а также выполнено сравнение с терапией ингибиторами ФДЭ-5. Указанные положения позволяют расценивать диссертацию как действительно оригинальное исследование, а не как расширенное подтверждение уже известных данных.

Отдельно следует отметить продуманность методического аппарата. В доклинической части использованы современные морфологические и морфометрические методы, включая оценку площади кавернозных тел, толщины и площади белочной оболочки, степени коллагенизации и угла искривления. В клинической части применены валидированные опросники, отражающие различные аспекты эректильной функции и субъективной удовлетворенности лечением, а также объективные методы контроля, прежде всего фармакодоплерография сосудов полового члена. Наличие в протоколе оценки нежелательных явлений и динамики ПСА дополнительно усиливает доверие к выводам автора. Важно и то, что исследование выполнено в проспективном дизайне, а клинические группы были сопоставимы по основным исходным характеристикам.

Результаты, представленные в автореферате, заслуживают высокой оценки. Экспериментальная часть показала, что модель ChE приводит к выраженным морфологическим и морфометрическим признакам фиброзного ремоделирования, а добавление нейрогенного компонента делает патологический процесс более тяжелым и резистентным. Интересно, что собственно ЭУВТ на ряде моделей демонстрировала ограниченный эффект, в то время как ее сочетание с гелями «Ферменкол» и «Пейрофлекс» сопровождалось более выраженной положительной динамикой. Эти данные указывают на перспективность комбинированного воздействия и свидетельствуют о том, что автор стремится не к декларации универсального эффекта изучаемых методов, а к более тонкому анализу их реальных терапевтических

возможностей и ограничений. Клинический раздел исследования представляется наиболее значимым с прикладной точки зрения. В автореферате показано, что у пациентов основной группы, получавших комбинированную терапию АОТ + ЭУВТ, отмечено статистически значимое улучшение по шкалам МИЭФ-5, EHS, SEP и GAQ, а также улучшение параметров артериального притока по данным доплерографии. При этом положительный эффект сохранялся и в отсроченной точке наблюдения. Существенно, что в контрольной группе, получавшей терапию ингибиторами ФДЭ-5, сопоставимой динамики получено не было. Таким образом, автор демонстрирует не просто положительный результат лечения, а сравнительное преимущество выбранного комбинированного подхода перед стандартной терапией. Именно это придает работе высокую практическую ценность.

Заслуживает внимания и тот факт, что автор оценивает не только субъективные показатели эректильной функции, но и признаки фиброзной трансформации тканей полового члена. Уменьшение выраженности фиброзных изменений и положительная динамика сосудистых параметров позволяют предположить, что изучаемая комбинированная терапия оказывает не только симптоматическое, но и в определенной степени патогенетическое действие. Такой вывод особенно важен применительно к пациентам после радикальной простатэктомии, у которых стойкость эректильной дисфункции во многом обусловлена именно структурным ремоделированием тканей. Разумеется, данный тезис требует дальнейшего накопления материала и наблюдения на более продолжительных сроках, однако уже представленные данные представляются убедительными и научно обоснованными.

Отдельной положительной оценки заслуживает внимание автора к вопросам безопасности. В работах, посвященных использованию регенеративных технологий у онкологических пациентов, именно этот аспект нередко вызывает наибольший интерес и закономерную настороженность. В автореферате показано, что комбинированное применение АОТ и ЭУВТ в пределах срока наблюдения не сопровождалось повышением уровня общего ПСА. Этот факт не снимает необходимости дальнейшего изучения отдаленной онкологической безопасности, но позволяет уже на данном этапе считать представленный подход клинически оправданным и перспективным.

Практическая значимость диссертации представляется очевидной. Работа ориентирована на реальную клиническую проблему, решение которой способно существенно повлиять на качество жизни пациентов после радикального лечения рака предстательной железы. Автор не только демонстрирует эффективность комбинированной терапии, но и формирует основу для ее включения в программы пенильной реабилитации при рациональном отборе больных и стандартизации протокола лечения. Это особенно важно, поскольку именно перевод научного результата в клиническую технологию является главным критерием практической состоятельности подобных исследований.

По материалам автореферата можно сделать вывод о достаточной апробации работы. Результаты исследования докладывались на российских и международных научных форумах, а по теме диссертации опубликован значительный объем научных работ, включая статьи в рецензируемых изданиях и патент. Это подтверждает научную

зрелость автора, а также интерес профессионального сообщества к полученным результатам.

Существенных замечаний по содержанию автореферата не имеется. В качестве пожелания можно отметить целесообразность дальнейшего расширения клинической выборки и увеличения сроков наблюдения для более полной оценки устойчивости эффекта и отдаленной безопасности предложенной терапии. Однако данное замечание носит скорее перспективный характер и не влияет на общую высокую оценку выполненной работы.

В целом диссертация Артеменко Сергея Алексеевича является самостоятельным, завершенным, методологически грамотно выполненным научно-квалификационным исследованием, в котором содержится решение актуальной задачи современной урологии и андрологии. По научной новизне, теоретической и практической значимости, объему проведенной работы и степени обоснованности выводов диссертация соответствует требованиям, предъявленным к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, согласно п. 2.2 раздела II Положения о порядке присуждения ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного ученым советом РУДН протокол №УС-1 от 22 января 2024 г., а ее автор, Артеменко Сергей Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13. Урология и андрология.

Доктор медицинских наук (14.00.40 Урология), профессор,
ведущий научный сотрудник кафедры урологии
и андрологии факультета
фундаментальной медицины МГУ
имени М. В. Ломоносова

Чалый Михаил Евгеньевич

19.05.2026 г.

Подпись доктора медицинских наук, профессора Чалого М.Е. заверяю.
Ученый секретарь Университетской клиники
МНОИ МГУ им. М.В. Ломоносова,
д.м.н., профессор



Орлова Яна Артуровна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»,
119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, Тел. +7 (495) 939-10-00.
E-mail: info@rector.msu.ru