ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МИНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ, ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ И ГЕМАТОЛОГИИ»

Утверждаю
Директор ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии»
д.м.н., проф., академик НАН Беларуси
_____О.О.Руммо
«__» _____2026г

ОТЗЫВ
оппонирующей организации

на диссертационную работу Федорова Константина Андреевича **«Хирургическое лечение посттравматических дефектов мягких тканей дистальных отделов нижних конечностей с использованием реконструктивно-регенеративных технологий»**, представленной в совет по защите диссертаций Д 03.18.05 на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – хирургия

В соответствии с п. 42 главы 6 «Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий», утвержденного Указом Президента Республики Беларусь 17.11.2004 №560, п.п. 38, 44, 45 «Положения о совете по защите диссертаций», утвержденного Постановлением Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь 22.02.2005 №19 (в редакции постановления Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь 19.08.2022 №2), на основании решения совета по защите диссертаций Д 03.18.05 при УО «Белорусский государственный медицинский университет» (далее – УО «БГМУ») в соответствии с приказом директора государственного учреждения «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» (далее – ГУ «МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии») от 05.10.2026 г. № 691, 12 октября 2026 года проведено расширенное заседание Ученого совета ГУ «МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии» с привлечением специалистов клинических подразделений, имеющих ученые степени (протокол № 4) по обсуждению диссертации Федорова Константина Андреевича «Хирургическое лечение посттравматических дефектов мягких тканей дистальных отделов нижних

конечностей с использованием реконструктивно-регенеративных технологий».

Председатель: заместитель председателя Ученого Совета, заместитель директора по научной работе ГУ «МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии», д.м.н., профессор Кривенко С.И.

Эксперт по диссертации: врач-хирург лечебно-диагностического отделения, к.м.н., доцент Пикиреня Иван Иванович,

Секретарь: научного собрания: ученый секретарь ГУ «МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии», к.б.н., доцент Лебедева Татьяна Викторовна.

На расширенном заседании Ученого совета ГУ «МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии» К.А. Федоровым представлен доклад по диссертации, содержащий основные результаты исследования. Соискателю заданы вопросы, на которые получены полные ответы. Диссертация выполнена соискателем в УО «БГМУ» под научным руководством д.м.н., профессора Богдана Василия Генриховича – академика-секретаря Отделения медицинских наук Национальной академии наук Беларуси. В выступлении эксперта были изложены основные положения проекта отзыва диссертации, в котором отражены следующие разделы.

Соответствие диссертации заявленной специальности и отрасли науки со ссылкой на область исследования паспорта соответствующей специальности, утвержденного ВАК

Диссертация относится к медицинским наукам и посвящена разработке хирургического способа восстановления мягких тканей. По предмету, методам и характеру результатов она соответствует формуле специальности 14.01.17 – хирургия.

Содержание исследования связано со следующими направлениями раздела III паспорта специальности, утвержденного приказом ВАК Республики Беларусь от 23.04.2018 № 116: «Предоперационная подготовка и ведение послеоперационного периода» и «Реабилитация больных с хирургическими заболеваниями после оперативного лечения». Эти направления представлены обследованием сосудов, совершенствованием хирургической пластики дефектов мягких тканей, контролем состояния лоскута и оценкой отдаленных результатов хирургического лечения пациентов.

Научный вклад соискателя в разработку научной задачи

Соискателем в процессе исследования решалась научная задача повышения эффективности лечения пациентов с обширными

посттравматическим дефектами мягких тканей дистальных отделов нижних конечностей. Актуальность работы обусловлена необходимостью сокращения сроков заживления, снижения потребности и количества повторных реконструктивных вмешательств, создания и сохранения полноценного кожного покрова. В качестве решения автором предложено согласованное применение технических приемов хирургической пластики и метода стимуляции регенерации.

Клиническая база данных исследования включает 87 пациентов, проходивших лечение в 2016-2021 годах в государственном учреждении «432 ордена Красной Звезды главный военный клинический медицинский центр». Исследовательская программа последовательно охватывает сравнение трех традиционно применяемых способов пластики у 72 пациентов и оценку нового комплекса пластики со стимуляцией регенерации в сравнительных группах по 15 человек. Данные различных этапов рассматриваются в пределах общего заявленного объема наблюдений.

Научный вклад автора состоит в постановке клинически определенной задачи, участии в разработке способа пластики и стимуляции регенерации, получении, анализе и систематизации клинических данных, результатов инструментальных методов обследования. Согласно материалам диссертации, К.А. Федоров участвовал в хирургическом лечении 81 пациента, в том числе в 33 случаях в качестве оператора, самостоятельно собирал первичный материал и формировал базу данных пациентов.

Методическая основа сочетает клиническую оценку, ультразвуковое исследование сосудов, перкутанную спектрометрию и изучение качества жизни через 12 месяцев после хирургического вмешательства. Такой подход позволил автору сопоставить результаты различных технологий хирургического вмешательства с адаптацией перемещенных тканей и состоянием пациента в отдаленном периоде. Работа одобрена Этическим комитетом БГМУ (протокол № 12 от 15.06.2018).

Результаты исследования отражены в 25 публикациях общим объемом 6,89 авторского листа, включая четыре статьи в медицинских журналах, 19 публикаций в материалах научных мероприятий, а также инструкцию по применению и патент. Основные результаты доложены на профильных съездах и конференциях. Это подтверждает последовательное представление научной разработки профессиональному сообществу.

Значимость вклада определяется в доскональном изучении у конкретных пациентов результатов различных методов пластик и разработкой на основе их новой технологии с подготовкой практических рекомендаций, включающих методы обследования для оценки эффективности применяемой методики.

Конкретные научные результаты с указанием их новизны и практической значимости, за которые соискателю может быть присуждена искомая ученая степень

В процессе исследования автором изучена сравнительная характеристика различных вариантов аутодермопластика (расщепленный кожный лоскут, свободный реваскуляризированный и несвободный нейроваскулярный лоскуты). Местные осложнения зарегистрированы соответственно у 52,4 %, 46,7 % и 40 % пациентов. Полученные результаты позволили обосновать выбор способа реконструкции и определить направление совершенствования пластики.

В результате разработан комплексный подход, включающий оценку кровоснабжения конечности и предполагаемого лоскута, в частности, обработку краев раны, сохранение кожи над ножкой лоскута, размещение ножки лоскута вне подкожного тоннеля, а также локальное введение аутологичной обогащенной тромбоцитами плазмы. С целью предупреждения компрессии предложено придавать необходимое положение конечности после хирургического вмешательства. Кроме создание нового метода пластики, научная новизна состоит в сочетании этих мероприятий, т.е. в комплексном подходе, одним из важнейших элементов которого является стимуляция репарации в зоне пластики путём введения аутологичной обогащенной тромбоцитами плазмы. Показателем эффективности служит медиана сроков полного заживления: в основной группе 17 [14; 19] суток против 24 [17; 30] суток в группе сравнения.

Автор изучил и подробно описал динамику перкутанных спектрометрических показателей перемещенных нейроваскулярных лоскутов в классическом варианте пластики и по разработанному автором методу. В перемещённых нейроваскулярных лоскутах изучаемые параметры в раннем послеоперационном периоде резко снижены и их повышение до уровня дооперационных отмечено к пятым суткам при предложенном автором методе, в то время как при классической пластике такие уровни отмечены только на седьмые сутки, что характеризует более раннюю адаптацию нейроваскулярного лоскута при разработанном методе пластики.

На основании длительности госпитализации выполнена комплексная оценка клинического эффекта: медиана госпитализации составила 21 [19; 23] в основной группе и 32 [24; 65] койко-дня в группе сравнения. При этом повторные операции в основной группе не выполнялись, в группе сравнения потребовались пяти пациентам. По результатам анкетирования через год медиана оценки состояния здоровья составила 83 и 73 балла, соответственно.

Прикладную ценность разработанного метода подчеркивают полученный автором патентом Республики Беларусь № 23030 и утвержденная Министерством здравоохранения Республики Беларусь Инструкция по применению (№ 076-0820 от 26.08.2020). Экономия 792 белорусских рубля на пациента рассчитана за счет сокращения госпитализации в ценах 2021 года и отражает стационарный компонент затрат, а не полную стоимость лечебной технологии.

Вопросы и замечания

При проведении экспертизы диссертации возникли следующие вопросы:

1. Откуда взят коэффициент в формуле расчёта площади раны и почему не использовались компьютерные технологии прямого расчёта площади? Как рассчитывали для введения дозу аутологичной обогащенной тромбоцитами плазмы? От чего она зависела?
2. На чём основывался объём вводимой плазмы?
3. Исследование одобрено Комитетом по биоэтике БГМУ, вместе с тем, само исследование выполнено в ГУ «432 ордена Красной Звезды главный военный клинический медицинский центр Вооруженных Сил Республики Беларусь». Почему нет ссылки на решение этического комитета этого центра?

Принципиальных возражений по содержанию, научным положениям и оформлению диссертации нет. Отдельные замечания, касающиеся неточности формулировок, грамматических оборотов и опечаток в тексте, не снижают общую положительную оценку представленной работы.

Соответствие научной квалификации соискателя ученой степени, на которую он претендует

Представленное исследование свидетельствует о том, что автор самостоятельно проанализировал клиническую проблему лечения посттравматических дефектов мягких тканей дистальных отделов нижних конечностей, сформировал программу исследования, разработал новый метод и оценил его эффективность. Личный вклад автора включает сбор материала, участие в лечении, инструментальных исследованиях и анализе результатов. Совместная разработка метода и участие соавторов обозначены в соответствующем разделе диссертации.

Рукопись включает шесть глав, заключение, список источников и приложения; по авторскому описанию ее объем составляет 105 страниц. Логика изложения последовательно раскрывает постановку цели и задач, используемые методы, собственные результаты и их практическое

применение. Автореферат отражает основные положения и результаты работы.

Научная квалификация соискателя оценивается положительно с учетом объема выполненных исследований, владения клиническими и аналитическими методами, публикаций и практической реализации разработки. Характер и объем полученных результатов соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности «Хирургия».

Конкретные рекомендации по возможному использованию результатов и выводов диссертации

Разработанный комплекс целесообразно применять в специализированных хирургических подразделениях для пациентов с соответствующей локализацией дефекта и сохранными сосудистыми условиями, руководствуясь инструкцией № 076-0820 от 26.08.2020. При внедрении необходимо сохранять целостность технологии: предоперационное планирование, технические особенности формирования и размещения лоскута, стимуляцию регенерации и послеоперационную разгрузку.

Инструментальные методы обследования могут использоваться как дополнение к клинической оценке состояния лоскута. Их следует интерпретировать совместно с результатами осмотра и динамикой раневого процесса, не заменяя отдельным оптическим показателем комплексное решение о жизнеспособности тканей.

Материалы исследования рекомендуется включать в подготовку и повышение квалификации врачей хирургического профиля. Перспективно дальнейшее накопление клинических наблюдений с единым учетом осложнений, повторных вмешательств и качества жизни. При переносе технологии в другие учреждения расчет экономического результата следует выполнять заново с учетом действующих цен и фактических затрат.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Федорова Константина Андреевича «Хирургическое лечение посттравматических дефектов мягких тканей дистальных отделов нижних конечностей с использованием реконструктивно-регенеративных технологий» представляет собой самостоятельную завершенную научно-квалификационную работу, в которой предложено решение актуальной задачи лечения посттравматических дефектов мягких тканей.

Исследование обладает внутренним единством: первоначальная сравнительная оценка стандартных методов пластики дефектов послужили

основанием для разработки усовершенствованной методики пластики, способа стимуляции регенерации, методов обследования и контроля эффективности, а послеоперационные клинические и инструментальные методы обследования и наблюдения автор использовал для подтверждения эффективности предложенного им комплексного метода лечения. Научная и практическая значимость определяется не отдельным техническим приемом, а согласованной системой лечения и оценки исходов у пациентов с посттравматическими дефектами мягких тканей дистальных отделов нижних конечностей.

По актуальности, содержанию новых клинических результатов, личному вкладу соискателя и прикладной направленности диссертация дает основания для положительного заключения о соответствии содержательным требованиям главы 3 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 17.11.2004 № 560.

Автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – хирургия за:

Получение сравнительных данных о клинической эффективности трех основных вариантов пластики обширных посттравматических дефектов и обоснование направления совершенствования метода пластики несвободным нейроваскулярным лоскутом.

Разработку для лечения посттравматических дефектов и клиническое обоснование реконструктивно-регенеративного комплекса, объединяющего сохранение кровоснабжения перемещенных тканей, оптимизацию условий их размещения и локальное применение обогащенной тромбоцитами аутоплазмы.

Установление особенностей ранней динамики спектрометрических показателей лоскута и получение данных о сокращении сроков заживления и госпитализации при применении разработанного способа.

Оценку отдаленных результатов лечения пациентов с обширными посттравматическим дефектами дистальных отделов нижних конечностей путём использования показателей качества жизни, подготовку практических рекомендаций и представление материалов о внедрении технологии в лечебный и образовательный процессы.

Обсуждение доклада соискателя К.А. Федорова и рассмотрение отзыва состоялось на расширенном заседании Ученого совета ГУ «МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии» с привлечением специалистов клинических подразделений, имеющих ученые степени 12 октября 2026 года (протокол № 4) приказ от 05.10.2026 № 691.

Отзыв принят открытым голосованием.

Всего присутствовало 27 человек. В голосовании приняли участие 25 человек, в том числе докторов медицинских наук – 6, кандидатов медицинских наук – 15, кандидатов биологических наук – 4.

Результаты голосования: «за» – 25, «против» – нет, «воздержались» – нет.

Председатель Ученого совета:
заместитель председателя Ученого совета,
заместитель директора по научной работе
ГУ «МНПЦ хирургии,
трансплантологии и гематологии»,
доктор медицинских наук, профессор С.И.Кривенко

Эксперт:
Врач-хирург лечебно-диагностического
отделения ГУ «МНПЦ хирургии,
трансплантологии и гематологии»,
кандидат медицинских наук, доцент И.И.Пикиреня

Секретарь:
ученый секретарь
ГУ «МНПЦ хирургии,
трансплантологии и гематологии»,
кандидат биологических наук, доцент Т.В.Лебедева

Подпись Кривенко С.И., Пикиреня И.И., Лебедевой Т.В. удостоверяю

ВЕРНО
Ведущий специалист по кадрам
Е.А.Сакович
15.10.2026 г.