

## УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научно-технологическому  
развитию ФГАОУ ВО Первый МГМУ  
им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)  
доктор фармацевтических наук, доцент

В.В. Тарасов

20 25 г.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский  
университет имени И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)**

на основании решения заседания кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Диссертация «Экспериментальное обоснование применения лазерных технологий для закрытия дефектов мягких тканей» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук выполнена на кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Галиченко Кристина Александровна, 1995 года рождения, гражданство Российская Федерация, окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский

государственный медицинский институт» Министерства здравоохранения Российской Федерации в 2019 году по специальности «Лечебное дело».

В 2021 году зачислена в число аспирантов 1-го курса на очную форму обучения по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 3.1.9. Хирургия. Отчислена из аспирантуры в 2024 году в связи с окончанием обучения.

Справка о сдаче кандидатских экзаменов № 2120/Ао выдана в ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

С 2024 года работает в должности врача – пластического хирурга в стационарном отделении в Обществе с ограниченной ответственностью «Клиника на Кутузовском» по настоящее время.

#### **Научный руководитель:**

Блинова Екатерина Валериевна, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Текст диссертации был проверен в системе «Антиплагиат» и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

По итогам обсуждения диссертационного исследования «Экспериментальное обоснование применения лазерных технологий для закрытия дефектов мягких тканей», представленного на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия, принято следующее заключение:

- **Оценка выполненной соискателем работы**

Выполненная работа представляет собой законченную, самостоятельную научно-квалификационную работу, содержащую результаты по изучению нового способа соединения краев раневого дефекта при лоскутной пластике

с использованием лазерных технологий и различных видов биологических составов в эксперименте.

Научно-квалификационная работа Галиченко Кристины Александровны, «Экспериментальное обоснование применения лазерных технологий для закрытия дефектов мягких тканей» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия.

- **Актуальность темы диссертационного исследования**

Лазерные технологии на сегодняшний день присутствуют практически во всех областях жизни современного человека. Спектр направлений медицинского применения уникальных свойств лазерного излучения огромен и расширяется с каждым годом. Лазерные технологии используются для рассечения мягких тканей, коагуляции, склерозирования сосудов, соединения дефектов слизистых оболочек.

Традиционные способы закрытия раневого дефекта с помощью хирургического шовного материала, кожных степлеров с одноразовыми скобами, биоклея на основе цианоакрилатов оставляют рубцовые изменения на коже пациента.

Закрытие ран с использованием лазерного воздействия и биологических составов представляет собой современный бесшовный биофотонный метод хирургического восстановления целостности мягких тканей. Однако, следует отметить, что теоретические и клинические аспекты применения лазера для соединения тканей при выполнении оперативных вмешательствах разработаны недостаточно для их успешной трансляции в реальную клиническую практику. Остается открытым вопрос о глубине нарушений тканевой гемодинамики и жизнеспособности тканей в различных слоях и участках эпидермиса, дермы, подкожной жировой клетчатки, что обуславливает актуальность настоящего исследования.

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

Диссертант самостоятельно выдвинул научную гипотезу и сформулировал научный вопрос, в соответствии с которым были поставлены цель и задачи исследования. Автор на основе реферативного материала написал литературный обзор, выбрал и определил методологическую основу работы. Автор выполнил все экспериментально-хирургические исследования, ежедневно проводил мониторинг оценки динамики ранозаживления, самостоятельно вел фотофиксацию, видеофиксацию объекта и предмета исследования, с ведением компьютерной базы данных, принимал непосредственное участие в подготовке блоков и стекол для окраски микропрепаратов. Публикации и доклады о результатах исследований, а также написание диссертации и автореферата осуществлялись непосредственно автором.

- **Степень достоверности результатов проведенных исследований**

Достоверность результатов исследования определяется достаточным объемом выборки экспериментальных лабораторных животных (72 особи линии Wistar), применением современных информативных методик, выполненных с использованием сертифицированного оборудования и реактивов, и включающих комплекс функциональных и биохимических методов в сочетании с морфологической верификацией процесса ранозаживления на фоне применения лазерного излучения с различными видами БС при лоскутной пластике встречными лоскутами. Использование созданных экспериментальных животных моделей не противоречит международной практике доклинических исследований медицинских изделий. В работе использованы непараметрические методы статистической обработки в соответствии с характеристиками вариационных рядов изучаемых показателей.

- **Научная новизна результатов проведенных исследований**

Проведено экспериментально-хирургическое исследование по использованию лазерного излучения и биологических составов для соединения краев кожной раны при лоскутной пластике по Лимбергу А.А.

Показано, что лазерное излучение на края раны с использованием биологического состава не уступает по прочности узловому хирургическому шву.

Продемонстрировано, что использование лазерной технологии для соединения краев раны при лоскутной пластике сокращает толщину формирующегося дефекта и ускоряет ранозаживление, с формированием нормотрофического рубца с лучшими косметическими характеристиками.

Подтверждено, что в отдаленном постоперационном периоде происходит образование коллагеновых волокон I типа, что является доказательством надежности рубцового соединения.

- **Практическая значимость проведенных исследований**

Выполненное экспериментально-хирургическое исследование имеет потенциал к внедрению в клиническую практику.

Основные положения и выводы диссертации используются в учебной работе (при чтении курса лекций и проведении практических занятий со студентами) кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), а также используются в научно-исследовательской работе (научного семинара) лаборатории биомедицинских нанотехнологий ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

- **Ценность научных работ соискателя ученой степени**

Использование лазерной технологии с биологическим составом, содержащим сывороточный альбумин 25 масс.%, индоцианин зелёный 0,1 масс.%, одностенные углеродные нанотрубки 0,1 масс.%, воду для соединения краев раны, сокращает толщину формирующегося дефекта и улучшает косметические характеристики послеоперационного рубца, что открывает перспективы для использования данной технологии на практике.

Данное исследование расширяет представление применения лазерных технологий для оптимизации способов закрытия раневых дефектов, что разрешит эффективно регулировать процессы тканевой регенерации.

- **Внедрение результатов диссертационного исследования в практику**

Важнейшие положения диссертационной работы используются в учебной работе кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), акт № 588 от 10.02.2025

- **Этическая экспертиза научного исследования в Локальном этическом комитете (по медицинским и фармацевтическим наукам)**

Исследование в рамках диссертационной работы «Экспериментальное обоснование применения лазерных технологий для закрытия дефектов мягких тканей» (исполнитель – Галиченко Кристина Александровна) одобрено на заседании Локального этического комитета ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), протокол заседания № 15-24 от 06.06.2024.

- **Научная специальность, которой соответствует диссертация**

Научно-квалификационная работа соответствует шифру научной специальности 3.1.9. Хирургия: Пункт 4. Экспериментальная и клиническая разработка методов лечения хирургических болезней и их внедрение в клиническую практику; Пункт 6. Экспериментальная и клиническая разработка современных высокотехнологичных методов хирургического лечения, в том числе эндоскопических и роботических.

- **Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем**

По результатам исследования автором опубликовано 6 работ, в том числе из них 5 – в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета/ Перечень ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты

диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук; 1 – материал конференций по теме диссертационного исследования.

Оригинальные научные статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета / Перечень ВАК при Минобрнауки России:

1) Изучение эффективности лазерного соединения с биологическим составом в восстановлении кожного дефекта при лоскутной пластике / **К. А. Галиченко**, У. А. Покидько, С. В. Цветков [и др.] // Хирург – 2025. – Т. 3, № 5 – 6(207). – С. 52-60.

2) Изучение эффективности лазерного соединения в комплексе с биологическими составами для восстановления кожного дефекта в лоскутной пластике в остром эксперименте / **К. А. Галиченко**, У. А. Покидько, С. П. Тимошкин [и др.] // Медико-фармацевтический журнал «Пульс». – 2025. – Т. 27, № 4. – С. 42-47.

3) Сравнительная оценка эффективности соединения тканей при лоскутной пластике с применением лазера (Экспериментальное исследование) / **К.А. Галиченко**, Д.И. Рябкин, В.В. Сучкова [и др.] // Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал). – 2024. – Т. 8, № 2. – С. 5-11.

4) Изучение процессов заживления послеоперационной раны при Z-образной пластике кожи в эксперименте на фоне применения церийсодержащего соединения N-ацетил-6-аминогексановой кислоты / **К.А. Галиченко**, Е.В. Блинова, Е.А. Симакина [и др.] // Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал). – 2022. – Т. 6, № 3. – С. 5-11.

5) Влияние топического применения наночастиц оксида церия на регенерацию тканей в эксперименте / **К.А. Галиченко**, А. В. Сухов, С. П. Тимошкин [и др.] // Медико-фармацевтический журнал «Пульс». – 2023. – Т. 25, № 5. – С. 96-100.

Материалы конференций по теме диссертационного исследования:

1) Изучение ранозаживляющей активности церий-содержащего соединения N-ацетил-6-аминогексановой кислоты при сахарном диабете 2 типа / Е.В. Блинова, А.В. Сухов, И.Н. Сорокваша, Д.Н. Шимановский, **К.А. Галиченко**, С.Я. Скачилова, // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2022. – Т. 21, № S2. – С. 75-76.

**Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на научных конференциях:**

1) «Изучение процессов заживления послеоперационной раны при Z-образной пластике кожи в эксперименте на фоне применения церийсодержащего соединения N-Ацетил-6-аминогексановой кислоты» / 24-й Международный конгресс «Здоровье и образование в XXI веке» 17.12.2022. г. Москва;

2) «Сравнительная оценка лазерного соединения раны и шовного материала при пластике встречными лоскутами» / 25-й Международный конгресс «Здоровье и образование в XXI веке» 16.12.2023. г. Москва;

3) «Возможности лазерного соединения мягких тканей в пластической хирургии» / 26-й Международный конгресс «Здоровье и образование в XXI веке» 23.12. 2024. г. Москва.

### **Заключение**

Диссертация соответствует требованиям п. 21 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом от 06.06.2022 № 0692/Р, и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

Первичная документация проверена и соответствует материалам, включенным в диссертацию.

Диссертационная работа Галиченко Кристины Александровны «Экспериментальное обоснование применения лазерных технологий для закрытия дефектов мягких тканей» рекомендуется к защите на соискание

ученой степени кандидата медицинских наук по специальности  
3.1.9. Хирургия.

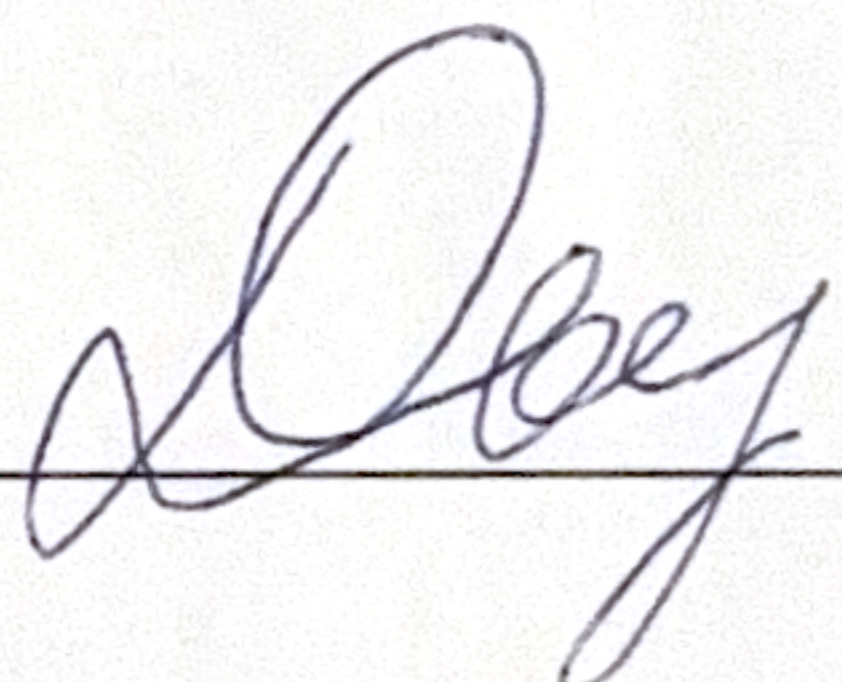
Заключение принято на заседании кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).

Присутствовало на заседании 15 чел.

Результаты голосования: «за» – 15 чел., «против» – «0» чел., «воздержалось» – «0» чел., протокол № 6 от 5 июня 2025 г.

#### **Председательствующий на заседании**

Доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий кафедрой оперативной  
хирургии и топографической анатомии  
Института клинической медицины  
им. Н.В. Склифосовского  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ  
им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)

  
С.С. Дыдыкин