

## УТВЕРЖДАЮ

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

В.В. Тарасов

« 17 » 20 26 г.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

на основании решения заседания кафедры травматологии, ортопедии и хирургии катастроф Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

Диссертация «Проксимальная остеотомия малоберцовой кости при рефиксации заднего корня внутреннего мениска коленного сустава» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук выполнена на кафедре травматологии, ортопедии и хирургии катастроф Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Римский Арсений Александрович, 1994 года рождения, гражданство Российская Федерация, окончил ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) в 2020 году по специальности «Лечебное дело».

В 2022 году зачислен в число аспирантов 1-го курса на очную форму обучения по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия. Отчислен из аспирантуры в 2025 году в связи с окончанием обучения.

Справка о сдаче кандидатских экзаменов № 2169/Ао от 05.05.2025 выдана в ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

С 2025 года работает в должности врача-травматолога-ортопеда в федеральном государственном бюджетном учреждении «Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н. Бурденко» Министерства обороны Российской Федерации по настоящее время.

#### **Научный руководитель:**

Гаркави Андрей Владимирович, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры травматологии, ортопедии и хирургии катастроф Института клинической медицины имени 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 «Проксимальная остеотомия малоберцовой кости при рефиксации заднего корня внутреннего мениска коленного сустава», представленного на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия, принято следующее заключение:

- **Оценка выполненной соискателем работы**

Диссертация Римского Арсения Александровича «Проксимальная остеотомия малоберцовой кости при рефиксации заднего корня внутреннего мениска коленного сустава» - законченная научно-квалификационная работа, в которой содержится решение актуальной задачи для травматологии и

ортопедии – улучшение результатов лечения пациентов с разрывами заднего корня внутреннего мениска коленного сустава;

- **Актуальность темы диссертационного исследования**

Лечение пациентов с повреждениями заднего корня внутреннего мениска коленного сустава остается нерешённой проблемой, в связи с наличием неудовлетворительных результатов после рефиксации мениска. По данным литературы часто, неудовлетворительные результаты встречаются при наличии варусной деформации в области коленного сустава. В этом отношении ряд авторов при наличии варусной деформации нижней конечности предлагает выполнение корригирующих остеотомий большеберцовой и, реже, – бедренной костей. Однако такие операции достаточно травматичны, существенно увеличивают время и себестоимость операции, а также продолжительность реабилитационного периода. В связи с этим корригирующие остеотомии как дополнение к реконструктивным операциям на менисках не нашли широкого распространения. Появились предложения использовать в качестве альтернативы для разгрузки внутренних отделов коленного сустава проксимальную остеотомию малоберцовой кости (ПОМК). Однако в посвященных такой методике единичных публикациях отсутствует достаточная доказательная база, подтверждающая достижение такого эффекта, а публикации, подтверждающие клиническую эффективность применения этой операции в сочетании с рефиксацией заднего корня внутреннего мениска, отсутствуют

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

Научные результаты, обобщенные в диссертационной работе Римского А.А., получены им самостоятельно в работе, проведенной на клинической базе кафедры травматологии, ортопедии и хирургии катастроф Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского. Автору принадлежит ведущая роль в выборе направления исследования и его реализации, постановке задач, обработке полученных данных и научном

обосновании результатов. В исследование были включены 85 пациентов, перенесших оперативное лечение в связи с разрывом заднего корня внутреннего мениска. Автор принимал непосредственное участие во всех этапах подготовки и планирования исследования, в т.ч. в разработке алгоритма выбора хирургической тактики при повреждениях заднего корня внутреннего мениска, анализе имеющейся литературы и оценке степени разработанности проблемы. Была разработана математическая модель нижней конечности, проведены ряд экспериментов, что позволило сформулировать показания к оперативному вмешательству и обосновать эффективность оперативного вмешательства. Он лично проводил отбор пациентов, принял участие во всех операциях, осуществлял динамическое наблюдение за пациентами, а также выполнил статистическую обработку полученных данных.

- **Степень достоверности результатов проведенных исследований**

Автором проведена большая работа по обобщению клинических данных 85 пациента, средний возраст  $54,2 \pm 7,1$  лет, с разрывами заднего корня внутреннего мениска, перенесших оперативное вмешательство. Период наблюдения составил 2 года, исследование проводилось в период с 2022 по 2025 год. Выводы и практические рекомендации автора диссертации основаны на результатах анализа достаточного количества наблюдений. Протокол обследования и анализ данных соответствуют цели и задачам исследования. Результаты исследования научно обоснованы. Достоверность полученных научных результатов подтверждена современными методами статистического анализа, в том числе проведен регрессионный анализ степени корреляции между средними значениями послеоперационных показателей состояния оси конечности (угол НКА и MAD) и оценкой функции коленного сустава после операции, установлены предикторы получения хороших и отличных результатов. В связи с этим был откорректирован и разработан алгоритм выбора оптимальной хирургической тактики в лечении пациентов, который может успешно применяться в практическом здравоохранении.

- **Научная новизна результатов проведенных исследований**

Обоснована эффективность проксимальной остеотомии малоберцовой кости в отношении разгрузки внутренних отделов коленного сустава. Определена степень такой разгрузки при варусной деформации различной величины. Показано влияние длинной малоберцовой мышцы на распределение нагрузки при проксимальной остеотомии малоберцовой кости.

Впервые на основе результатов серии численных экспериментов определена целесообразность выполнения проксимальной остеотомии малоберцовой кости при рефиксации заднего корня внутреннего мениска в зависимости от степени варусной деформации и оси нижней конечности.

Впервые в ходе клинического проспективного исследования доказана эффективность проксимальной остеотомии малоберцовой кости при рефиксации заднего корня внутреннего мениска и определены предикторы достижения хороших и отличных результатов этой операции.

- **Практическая значимость проведенных исследований**

Проведенная серия численных экспериментов позволила сформулировать показания к выполнению проксимальной остеотомии малоберцовой кости и на этой основе разработать алгоритм выбора хирургической тактики для лечения пациентов с повреждениями заднего корня внутреннего мениска коленного сустава. Были определены количественные значения варусной деформации оси конечности, при которых остеотомия малоберцовой кости эффективна и целесообразна, позволяя существенно снизить нагрузку на внутренние отделы сустава.

Обоснование в ходе проспективного исследования преимуществ использования при повреждениях заднего корня внутреннего мениска разработанной комплексной методики хирургического вмешательства, включающей проксимальную остеотомию малоберцовой кости, позволяет рекомендовать внедрение этой методики в клиническую практику, улучшив результаты лечения.

- **Ценность научных работ соискателя ученой степени** определяется обоснованием эффективности проксимальной остеотомии малоберцовой кости в отношении разгрузки внутренних отделов коленного сустава, доказана эффективность проксимальной остеотомии малоберцовой кости при рефиксации заднего корня внутреннего мениска и определены предикторы достижения хороших и отличных результатов этой операции. Результаты исследования актуальны для всех медицинских учреждений, где проходят лечение пациенты с разрывами заднего корня внутреннего мениска коленного сустава.

- **Внедрение результатов диссертационного исследования в практику**

Основные научные положения, выводы и рекомендации кандидатской диссертации Римского Арсения Александровича на тему «Проксимальная остеотомия малоберцовой кости при рефиксации заднего корня внутреннего мениска коленного сустава» внедрены в учебный процесс кафедры травматологии, ортопедии и хирургии катастроф Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) при изучении дисциплины «Травматология и ортопедия», читаемой студентам по специальности 31.05.01 Лечебное дело (акт № 631 от 14.04.2025), а также внедрены в лечебный процесс травматолого-ортопедического отделения государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница № 67 имени Л.А. Ворохобова» Департамента здравоохранения города Москвы, являющейся клинической базой кафедры травматологии, ортопедии и хирургии катастроф ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (акт № 619 от 14.04.2025).

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

Согласно первичной проверке членами Локального этического комитета ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России

(Сеченовский Университет) принято решение одобрить исследование в рамках диссертационной работы «Коррекция нагрузки на внутренние отделы коленного сустава при артроскопическом шве корня внутреннего мениска» (выписка из протокола № 25-22 от 08.12.2022). В связи с внесением изменений в формулировку темы (без изменений методов и дизайна исследования) была проведена повторная экспертиза (выписка из протокола от 22.05.2025 № 12-25).

• **Научная специальность, которой соответствует диссертация**

Диссертационная работа Римского Арсения Александровича «Проксимальная остеотомия малоберцовой кости при рефиксации заднего корня внутреннего мениска коленного сустава» соответствует Паспорту научной специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия, направлениям исследований пунктов 1, 3, 4: пункт 1 «Изучение этиологии, патогенеза и распространенности врожденных и приобретенных заболеваний опорно-двигательной системы (позвоночника, грудной клетки, таза и конечностей)»; пункт 3 «Разработка, усовершенствование и внедрение в клиническую практику методов диагностики, профилактики и диспансеризации при заболеваниях и повреждениях опорно-двигательной системы, а также их последствиях»; пункт 4 «Экспериментальная и клиническая разработка и совершенствование методов лечения заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы, их последствий, а также предупреждение, диагностика и лечение возможных осложнений».

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

По результатам исследования автором опубликовано 4 работы, в том числе 2 научные статьи 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 учёной степени кандидата наук;

1 статья в издании, индексируемом в международной базе Scopus, 1 иная публикация по результатам исследования.

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

1) Рефиксация заднего корня внутреннего мениска в комбинации с проксимальной остеотомией малоберцовой кости / А. А. Римский, А. В. Гаркави, Д. А. Романов, Л. О. Кнеллер // Кафедра травматологии и ортопедии. – 2024. – № 4. – С. 31-38.

2) Рефиксация корня медиального мениска. Оценка послеоперационных результатов и влияние экструзии на клинический результат / А. А. Римский, А. В. Гаркави, Д. А. Романов, Д. А. Найда, Л. О. Кнеллер, Г. М. Кавалерский // Кафедра травматологии и ортопедии. – 2025. – № 4. – С. 92-101.

Оригинальные научные статьи в научных изданиях, включенных в международную индексируемую базу данных Scopus:

1) Проксимальная остеотомия малоберцовой кости в лечении патологии внутреннего отдела коленного сустава. Экспериментальная математическая модель / А. А. Римский, Е. Ю. Крылова, А. В. Гаркави, А. Р. Дрогин, В. Б. Богатов // Российский журнал биомеханики. – 2025. – Т. 29. - № 2. – С. 71–82.

Иные публикации по теме диссертационного исследования:

1) On Limits of Fibula Proximal Ostiotomy Applicability in Surgery of Internal Part of the Knee Joint Pathologies and the Mechanism of its Action. / A. A. Rimskiy, E. Y. Krylova, N. V. Ostrovsky, A. V. Garkavi // Mechanics of Solids. – 2026. – P. 1-13.

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

1) Высокотибиальная открытоугольная вальгизирующая остеотомия большеберцовой кости совместно с артроскопией коленного сустава / XII Всероссийский съезд травматологов-ортопедов (Москва, 1-3 декабря 2022).

2) Коррекция нагрузки на коленный сустав при шве корня внутреннего мениска / VII Международный конгресс АСТАОР (Москва, 13-14 апреля 2023).

3) Хирургическая тактика и техника при травматических и атравматических повреждениях корня мениска / IX Национальный конгресс с международным участием медицинская помощь при травмах: новое в организации технологий, осложнения и неблагоприятные последствия травм, инновационные подходы в организации медицинской помощи и лечении пострадавших. (Санкт-Петербург, 1-2 марта 2024).

4) Экструзия мениска. Что, где, когда? / VI Конгресс Ортобиология 2025 «Инновационные технологии в клиническую практику» (Москва, 18-19 апреля 2025).

5) Корректирующая остеотомия. Батл экспертов. Кейс-репорт / 5 Юбилейный Евразийский ортопедический форум (Москва, 19-21 июня 2025).

### **Заключение**

Диссертация соответствует требованиям п. 21 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени 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 автора(ов).

Первичная документация проверена и соответствует материалам, включенным в диссертацию.

Диссертационная работа Римского Арсения Александровича «Проксимальная остеотомия малоберцовой кости при рефиксации заднего корня внутреннего мениска коленного сустава» рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

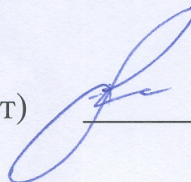
Заключение принято на заседании кафедры травматологии, ортопедии и хирургии катастроф Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Присутствовало на заседании 21 человек.

Результаты голосования: «за» – 21 человек, «против» - нет,  
«воздержалось» - нет, протокол № 5 от 22 декабря 2025 г.

**Председательствующий на заседании**

Доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий кафедрой травматологии, ортопедии  
и хирургии катастроф Института клинической медицины  
имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО  
Первый МГМУ имени И.М. Сеченова  
Минздрава России (Сеченовский Университет)



\_\_\_\_\_ А.В. Лычагин