

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБЪЕДИНЕННОГО ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 99.0.008.02
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЦЕНТР ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ ИМЕНИ Р.Р. ВРЕДЕНА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ВОЕННОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОЕННО-
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ИМЕНИ С.М. КИРОВА» МИНИСТЕРСТВА
ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА МЕДИЦИНСКИХ НАУК**

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 25.12.2025, протокол № 21

О присуждении Гранкину Алексею Сергеевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени доктора медицинских наук.

Диссертация «Хирургическое лечение пациентов с рецидивной нестабильностью коленного сустава» по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия (медицинские науки) принята к защите 25.09.2025, протокол № 10 объединенным диссертационным советом 99.0.008.02, созданным на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Р.Р. Вредена» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 195427, Санкт-Петербург, ул. Академика Байкова, д. 8 и Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6 приказ о создании объединенного диссертационного совета № 1055/нк от 22.09.2015 г.

Соискатель Гранкин Алексей Сергеевич, 1985 года рождения.

В 2009 году соискатель окончил Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации.

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук на тему: «Совершенствование лечебной тактики у военнослужащих с передней нестабильностью плечевого сустава в лечебных учреждениях МО РФ» защитил в 2015 году, в

объединенном диссертационном совете, созданном на базе Российского НИИ травматологии и ортопедии имени Р.Р. Вредена; Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова.

Работает в должности начальника травматологического отделения (хирургии кисти, стопы, реконструктивно-восстановительной и пластической хирургии конечностей, на 25 коек) клиники (военной травматологии и ортопедии) кафедры военной травматологии и ортопедии.

Диссертация выполнена на кафедре военной травматологии и ортопедии Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации.

Научный консультант – член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук профессор **Хоминец Владимир Васильевич**, Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, кафедра (клиника) военной травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера, начальник.

Официальные оппоненты:

Калинский Евгений Борисович – доктор медицинских наук, доцент, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), кафедра травматологии, ортопедии и хирургии катастроф, профессор;

Лазко Федор Леонидович – доктор медицинских наук профессор, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», Медицинский институт, кафедра травматологии и ортопедии, профессор;

Маланин Дмитрий Александрович – доктор медицинских наук профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ, заведующий.

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский

медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, в своем положительном заключении, подписанном **Егизаряном Кареном Альбертовичем**, доктор медицинских наук профессор, кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии, заведующий, указала, что диссертационное исследование Гранкина Алексея Сергеевича, является научно-квалификационной работой, которая содержит решение проблемы, имеющей существенное значение для здравоохранения, обладает актуальностью, новизной, практической значимостью и отражает современные тенденции развития травматологии и ортопедии.

Соискатель имеет 32 печатные работы, в том числе по теме диссертации 15 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях 13. В этих публикациях освещается широкий круг вопросов, касающихся лечения пациентов с рецидивной нестабильностью коленного сустава, исследуются структурные и функциональные результаты реконструктивных стабилизирующих операций, индивидуальные особенности пациентов и характер повреждений внутрисуставных структур, определяющих риск рецидива нестабильности после проведенного оперативного лечения и низкого функционального результата, обосновываются алгоритм обследования пациентов рассматриваемого профиля, показания к одно- и двухэтапному лечению, а также коррекции последствий первичных операций и типичной деформации мыщелков большеберцовой кости, изучаются результаты их применения, предлагаются новые техники хирургической коррекции нестабильности, обсуждаются подходы к выбору тактики хирургического лечения профильных пациентов.

Наиболее значимые научные публикации по теме диссертации:

1. Хоминец В.В., Рикун О.В., Федоров Р.А., Абрамов Г.Г., Гамалин С.В., Гранкин А.С., Федотов А.О. /Значение ранней диагностики в лечении нестабильности коленного сустава у военнослужащих // Военно-медицинский журнал. – 2015. – №3. – С. 26-31.

2. Хоминец В.В., Кудяшев А.Л., Базаров И.С., Гранкин А.С., Рикун О.В., Резванцев М.В., Федоров Р.А. / Особенности хирургического лечения пациентов с повреждениями крестообразных связок и стабилизаторов задне-наружного угла коленного сустава // Травматология и ортопедия России. - 2020; 26(4): 32-44.

3. Гайворонский И.В., Кудяшев А.Л., Базаров И.С., Хоминец В.В., Семенов А.А., Гранкин А.С. / Вариантная анатомия латерального связочно-сухожильного комплекса коленного сустава // Морфологические ведомости. - 2021; 29(4):9-16.

4. Чеботарёв С.В., Хоминец В.В., Земляной Д.А., Калюжная Л.И., Гранкин А.С., Федоров Р.А. / Результаты лечения пациентов с повреждениями гиалинового хряща коленного сустава с применением резекционных и остеоперфоративных методик // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. -2021. Т. 9. №4. С. 397–406.

5. Хоминец В.В., Кудяшев А.Л., Гайворонский И.В., Базаров И.С., Гранкин А.С., Семенов А.А., Конокотин Д.А. /Способ реконструкции связочно-сухожильного комплекса коленного сустава, обеспечивающего его варусную стабильность // Вестник Российской военно-медицинской академии. - 2022. Т. 24, №1. С. 61–68.
6. Хоминец В.В., Калужная-Земляная Л.И., Гранкин А.С., Федоров Р.А., Волов Д.А., Комаров А.В. / Эволюция методов, технологий и материалов для восполнения дефектов костной ткани // Профилактическая и клиническая медицина. - 2022. №4 (85). С. 25–34.
7. Хоминец В.В., Гранкин А.С., Федоров Р.А., Конокотин Д.А., Волов Д.А. / Результаты применения дифференцированной тактики хирургического лечения пациентов с рецидивной нестабильностью коленного сустава // Современные проблемы науки и образования. – 2025. – №5. <https://s.science-education.ru/pdf/2025/5/34258.pdf>.
8. Патент № 2734990 Российской Федерации, МПК А61В 17/56 (2006.01). Способ реконструкции передне-латеральной связки коленного сустава: № 2019145437: заявлено 26.12.2019: опубликовано 27.10.2020/ Хоминец В.В., Федоров Р.А., Гранкин А.С., Рикун О.В., Конокотин Д.А.; патентообладатель: Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации (ВМедА). – 10 с.
9. Патент № 2735997 Российской Федерации, МПК А61В 17/56 (2006.01). Способ одномоментного восстановления малоберцовой коллатеральной связки и сухожилия подколенной мышцы коленного сустава: № 2020112600: заявлено 25.03.2020: опубликовано 11.11.2020/ Хоминец В.В., Гранкин А.С., Базаров И.С., Федоров Р.А., Рикун О.В., Тюрюпов М.С., Вашуркина Е.В.; патентообладатель: Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации (ВМедА). – 8 с.
10. Патент № 2779465 Российской Федерации, МПК А61В 17/56 (2006.01). Способ аутохондропластики травматических дефектов суставного хряща опорной поверхности мыщелков бедренной кости: № 2021132608: заявлено 08.11.2021: опубликовано 07.09.2022/ Хоминец В.В., Гранкин А.С., Федоров Р.А., Чеботарев С.В.; патентообладатель: Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации (ВМедА). – 7 с.
11. Патент № 2810809 Российской Федерации, МПК А61В 17/56 (2006.01). Способ пластики расширенных туннелей в бедренной и большеберцовой костях аутотрансплантатом из гребня подвздошной кости: № 2023106775: заявлено 22.03.2023: опубликовано 28.12.2023/ Хоминец В.В., Гранкин А.С., Федоров Р.А., Волов Д.А., Сухарников А.Е.; патентообладатель: Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации (ВМедА). – 10 с.
12. Патент № 2841932 Российской Федерации, МПК А61В 5/103 (2006.01) А61В 6/03 (2006.01). Способ количественной оценки ремоделирования костных

трансплантатов после восполнения расширенных туннелей бедренной и большеберцовой костей при рецидивной нестабильности коленного сустава: № 2024137958: заявлено 17.12.2024: опубликовано 18.06.2025/ Хоминец В.В., Волов Д.А., Гранкин А.С., Михайлов Е.Д.; патентообладатель: Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации (ВМедА). – 14 с.

13. Патент № 2844266 Российской Федерации, МПК А61В 17/56 (2006.01) А61В 17/17 (2006.01). Устройство для прецизионного рассверливания костного туннеля в бедренной кости: № 2024136145: заявлено 03.12.2024: опубликовано 28.07.2025/ Хоминец В.В., Волов Д.А., Гранкин А.С., Царев М.В., Царев В.А.; патентообладатель: Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации (ВМедА). – 7 с.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы: – доктора медицинских наук профессора **Беленького Игоря Григорьевича**, Государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И.И. Джанелидзе», отдел травматологии и ортопедии, руководитель, город Санкт-Петербург; – доктора медицинских наук, доцента **Кириловой Ирины Анатольевны**, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии имени Я.Л. Цивьяна» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заместитель директора по научной работе, город Новосибирск; – доктора медицинских наук профессора **Ткаченко Александра Николаевича**, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии, профессор, город Санкт-Петербург.

В них указано, что работа выполнена на высоком научно-методологическом уровне, содержит решение одной из актуальных и сложных проблем современной травматологии и ортопедии, отмечен личный вклад автора в науку. Все отзывы положительные, критических замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их многолетним опытом проведения научных исследований и практической работы в области лечения пациентов с патологией коленного сустава, а также наличием соответствующих научных публикаций.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана рациональная система обследования и хирургического лечения пациентов с рецидивной нестабильностью коленного сустава, предполагающая использование обоснованного алгоритма диагностики повреждений и выявления факторов, независимо ассоциированных с рецидивом нестабильности, а также алгоритма выбора способа хирургической стабилизации и восстановления сопутствующих повреждений и декомпенсации вторичных стабилизаторов коленного сустава;

предложены оригинальные способы коррекции последствий первичной операции и повторных травм – пластики расширенных туннелей в бедренной и большеберцовой костях аутооттрансплантатом из гребня подвздошной кости (патент на изобретение РФ №2810809), аутохондроластики травматических дефектов суставного хряща опорной поверхности мыщелков бедренной кости (патент на изобретение РФ №2779465) и возможности выполнения второго этапа хирургического лечения – количественной оценки ремоделирования костных трансплантатов после восполнения расширенных туннелей бедренной и большеберцовой костей при рецидивной нестабильности коленного сустава (патент на изобретение РФ № 2841932), а также хирургические пособия и инструменты, направленные на реконструкцию вторичных стабилизаторов – способы реконструкции передне-латеральной связки коленного сустава (патент на изобретение РФ № 27344990), одномоментного восстановления малоберцовой коллатеральной связки и сухожилия подколенной мышцы коленного сустава (патент на изобретение РФ № 2735997), устройство для прецизионного рассверливания костного тоннеля в бедренной кости (патент на изобретение РФ № 2844266);

доказана необходимость исчерпывающего обследования пациентов в предоперационном периоде для выявления факторов, оказывающих влияние на результат хирургической стабилизации. Установлено, что негативное влияние на послеоперационную стабильность коленного сустава и возникновение рецидива патологии оказывают рамповый разрыв медиального и отрыв корня латерального менисков, ротационная и прямая нестабильность III степени, отклонение механической оси нижней конечности более 5^0 и наклон мыщелков большеберцовой кости кзади более 14^0 , глубокие повреждения хряща. Предикторами низких функциональных результатов лечения следует считать возраст пациентов моложе 30 лет, а также высокие функциональные запросы и сопутствующую гипермобильность крупных суставов;

введены в клиническую практику оригинальные алгоритмы обследования и хирургического лечения пациентов с рецидивной нестабильностью коленного сустава, а также способы хирургической стабилизации и коррекции последствий первичных операций и повторных травм.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказана необходимость системного подхода к диагностике и хирургическому лечению пациентов рассматриваемой категории. Теоретическая значимость выполненного исследования заключается в углублении и развитии современных представлений о патогенезе и механизмах формирования рецидивной нестабильности коленного сустава. Автором предложен концептуально новый взгляд на данную патологию как на сложное биомеханическое состояние, обусловленное сочетанным нарушением костно-связочного равновесия, деформацией суставных поверхностей и функциональной несостоятельностью вторичных стабилизаторов;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс базовых и современных методов исследования, включающий клинический, инструментальный, лучевые (рентгенография, в том числе функциональная, телерентгенография, компьютерная томография и магнитно-резонансная томография) и артроскопия, анкетирование и статистические методы;

изложены результаты с точки зрения факторов риска их ухудшения и наличия осложнений в зависимости от методики операции, особенностей пациента и характера повреждений структур коленного сустава;

раскрыты факторы, оказывающие влияние на исход хирургического лечения и не позволяющие выполнить одномоментную ревизионную реконструкцию ПКС;

изучены объективные критерии оценки анатомических параметров коленного сустава, позволяющие рационально планировать объём реконструктивного вмешательства и прогнозировать исход лечения;

проведена модернизация методов предоперационного обследования и тактики хирургического лечения пациентов с рецидивной нестабильностью коленного сустава. Полученные результаты способствуют дальнейшему развитию теоретических основ реконструктивной артрологии и формируют научную базу для оптимизации методик ревизионных операций при нестабильности коленного сустава различного генеза.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены: способы реконструкции передне-латеральной связки коленного сустава (патент на изобретение РФ № 2734990), одномоментного восстановления малоберцовой коллатеральной связки и сухожилия подколенной мышцы коленного сустава (патент на изобретение РФ № 2735997), пластики расширенных туннелей в бедренной и большеберцовой костях аутотрансплантатом из гребня подвздошной кости (патент на изобретение РФ №2810809), аутохондропластики травматических дефектов суставного хряща опорной поверхности мыщелков бедренной кости (патент на изобретение РФ №2779465), количественной оценки ремоделирования костных трансплантатов после восполнения расширенных туннелей бедренной и большеберцовой костей при рецидивной нестабильности коленного сустава (патент на изобретение РФ № 2841932) и устройство для прецизионного рассверливания костного тоннеля в бедренной кости (патент на изобретение РФ № 2844266). Все предложенные методики прошли клиническую апробацию в проспективной группе пациентов и обеспечили сравнительно лучшие клинические исходы лечения относительно методик лечения в ретроспективной когорте больных с нестабильностью коленного сустава, что подтверждено результатами в соответствующих клинических группах на протяжении всего периода наблюдения после операции;

определены показания к двухэтапному хирургическому лечению, где первым этапом выполняют пластику расширенных костных туннелей, не позволяющих соблюсти принцип анатомичности и вторым – ревизионную реконструкцию ПКС, или при наличии типичной деформации проксимального отдела большеберцовой кости – высокие вальгизирующую или дефлексионную остеотомии;

создана рациональная система диагностики и хирургического лечения пациентов с рецидивной нестабильностью коленного сустава, предполагающая детальный анализ морфологического субстрата нестабильности и индивидуальных особенностей пациента, с восстановлением по показаниям сопутствующих повреждений или декомпенсацией вторичных стабилизаторов и обоснованным выбором способа стабилизации сустава с применением оригинальных хирургических техник;

представлен накопленный и проанализированный опыт ревизионных реконструкций ПКС коленного сустава, на основании которого были сформулированы новые диагностические, хирургические и тактические подходы к лечению пациентов с рецидивной нестабильностью коленного сустава.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:

экспериментальная часть работы проведена с помощью математических и профессиональных статистических программ;

теоретические исследования не противоречат общемировым тенденциям хирургического лечения в этой сфере;

идея базируется на анализе практики и обобщении передового отечественного и зарубежного опыта лечения профильных больных;

использовано сравнение результатов диагностики и лечения в сопоставимых группах пациентов;

установлено качественное соответствие полученных автором результатов диагностики и оперативного лечения указанных пациентов с представленными в независимых источниках результатами сопоставимых исследуемых методов без использования систематического подхода к определению тактики диагностических и лечебных мероприятий;

использованы представительные сравниваемые совокупности объектов наблюдения, современные и апробированные методики сбора исходной информации с применением сертифицированного диагностического оборудования, адекватная обработка полученных данных.

Личный вклад соискателя состоит в: поиске, анализе и обработке отечественной и зарубежной литературы по изучаемой проблеме, определении дизайна и структуры исследования, составлении лечебно-диагностической программы, согласно которой проводилось обследование и лечение профильных пациентов. Автор лично выполнил хирургические операции у всех 114 пациентов проспективной группы, проводил обследования и динамическую оценку включенных в исследование клинικο-функциональных и структурно-морфологических результатов операций, а также участвовал в этапном лечении профильных больных. Осуществлен разносторонний профессиональный клинико-статистический анализ материала, сформулированы выводы и практические рекомендации, написаны все разделы диссертации и автореферат. Автор подготовил и опубликовал 15 печатных работ по теме диссертации, в которых изложены результаты собственных исследований.

Диссертация охватывает все основные вопросы в рамках поставленной цели исследования и соответствует специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия, характеризуется внутренним единством в соответствии с общей концепцией работы,

правильной методологией исследования, что подтверждается логической связью поставленной цели, реализованных задач и сформулированных выводов работы.

На заседании 25 декабря 2025 года диссертационный совет принял решение присудить Гранкину Алексею Сергеевичу ученую степень доктора медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 19 докторов наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия, участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 19, против - нет, недействительных бюллетеней нет.

Председатель
объединенного диссертационного совета
д.м.н. профессор

Ученый секретарь объединенного
диссертационного совета
д.м.н.

Подпись руки д.м.н. профессора Тихилова Р.М.
и д.м.н. Денисова А.О., заверяю
зам. главного врача по кадрам
ФГБУ «НМИЦ ТО им. Р.Р. Вредена»
Минздрава России
«25» декабря 2025 г.



Тихилов Р.М.

Денисов А.О.

Соловьева С.Г.