

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.2.058.03  
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ  
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело №\_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 25 февраля 2025 г. № 8

О присуждении Никитиной Ксении Игоревне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация на тему: «Гормональная регуляция и особенности костного метаболизма в условиях напряженной мышечной деятельности» по специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация, принята к защите 24.12.2024г. протокол № 5 диссертационным советом 21.2.058.03 на базе Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (приказ №105/нк от 11.04.2012 г.) почтовый адрес: 117513, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1, стр.6.

Соискатель Никитина Ксения Игоревна, 1978 года рождения, окончила лечебный факультет Московской медицинской академии имени И.М. Сеченова г. Москвы в 2002 году по специальности «Лечебное дело».

С 2002 года по 2004 год обучалась в очной клинической ординатуре по специальности «эндокринология» на базе Эндокринологического Научного Центра РАМН.

2004-2007 гг. Никитина К.И. прошла обучение в очной аспирантуре Государственного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт физической культуры и спорта» (ВНИИФК) по направлению подготовки 30.06.01 «Восстановительная медицина» (специальность 14.00.51 «Восстановительная медицина, спортивная медицина, физиотерапия и курортология»).

С 2022 по 2024 гг. Никитина К. И. прикреплена соискателем ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научных и научно-педагогических кадров к аспирантуре Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научный центр физической культуры и спорта» (ФГБУ ФНЦ ВНИИФК) по группе научных специальностей 3.1. Клиническая медицина (научная специальность 3.1.33 «Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация»).

Справки о сдаче кандидатских экзаменов выданы 21.06.2021 г. и 14.12.2022 г. Федеральным государственным бюджетным учреждением «Федеральный научный центр физической культуры и спорта» (ФГБУ ФНЦ ВНИИФК).

Диссертация на тему: «Гормональная регуляция и особенности костного метаболизма в условиях напряженной мышечной деятельности» выполнена на базе лаборатории проблем комплексного сопровождения спортивной подготовки ФГБУ ФНЦ ВНИИФК в рамках научно-методического обеспечения подготовки спортсменов сборных команд страны и ближайшего резерва.

Научный руководитель:

**Выходец Игорь Трифанович** – кандидат медицинских наук, начальник Управления спортивной медицины Федерального медико-биологического агентства (ФМБА России), доцент кафедры реабилитации, спортивной медицины и физической культуры Института профилактической медицины им. З. П. Соловьева ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России.

Официальные оппоненты:

**Самойлов Александр Сергеевич** – доктор медицинский наук, профессор, член-корреспондент РАН, генеральный директор Федерального медицинского биофизического центра им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

Отзыв на диссертацию положительный, но в порядке дискуссии, есть вопросы, на которые диссертант дал развернутые ответы.

**Павлов Владимир Иванович** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделением функциональной диагностики и спортивной медицины Государственного автономного учреждения здравоохранения города Москвы «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины имени С.И. Спасокукоцкого Департамента здравоохранения города Москвы».

Отзыв положительный. В отзыве содержатся вопросы, которые носят дискуссионный характер и не влияют на научную ценность представленной работы. В процессе дискуссии соискатель дал развернутые ответы.

Выбор официальных оппонентов был обоснован наличием публикаций, по тематике, представленной к защите диссертации в рецензируемых журналах, выбор ведущей организации – широко известными достижениями в области спортивной медицины.

Ведущая организация:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет спорта «ГЦОЛИФК» Министерства спорта Российской Федерации в своем положительном

заключении, подписанным доктором медицинских наук, профессором, академик РАЕН, заведующим кафедрой спортивной медицины Смоленским Андреем Вадимовичем и утвержденным исполняющим обязанности ректора Павловым Евгением Александровичем (протокол № 11 от «13» января 2025 г.), отмечено, что диссертационная работа Никитиной Ксении Игоревны на тему «Гормональная регуляция и особенности костного метаболизма в условиях напряженной мышечной деятельности», является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследования разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать, как новое научно-практическое достижение в области спортивной и восстановительной медицины, решена актуальная научная задача по выявлению приоритетные маркеры риска нарушения костного метаболизма у высококвалифицированных спортсменов в условиях напряженной мышечной деятельности с учетом показателей активности эндокринных желез на этапах годичного цикла подготовки.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (с изменениями в редакции постановлений Правительства Российской Федерации № 335 от 21.04.2016 г.; № 748 от 02.08.2016 г., № 650 от 29.05.2017 г., № 1024 от 28.08.2017 г., № 1168 от 01.10.2018 г.; № 426 от 20.03.2021 г., № 1539 от 11.09.2021 г., № 1690 от 26.09.2022 г., № 101 от 26.01.2023 г., № 62 от 25.01.2024г.), а её автор заслуживает присуждения искомой ученой степени.

В отзыве содержатся вопросы, которые носят дискуссионный характер и не влияют на научную ценность представленной диссертационной работы. Диссертант в процессе дискуссии дал развернутые ответы.

Диссертант имеет 10 опубликованные научных работ, из них 7 — в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для публикации результатов кандидатских диссертаций.

Работа имеет достаточный объем наблюдений (83 спортсмена трех специализаций), исследования выполнены на сертифицированном оборудовании с использованием современных и информативных методов оценки анализа полученных данных, автором проведен подробный статистический анализ и правильная интерпретация данных, что свидетельствует о достоверности полученных результатов, обоснованности выводов и рекомендаций. Работа выполнена на современном уровне и имеет большое научное и практическое значение. Проведённое исследование является оригинальным и завершенным в рамках поставленной цели и сформулированных задач.

Общий объем публикаций составил 3,8 печатных листов и содержит 84% авторского вклада. Оригинальность работы, согласно системе «Антиплагиат», составляет 90,05%.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Никитина, К. И. Минеральная плотность пятой кости в условиях напряженной мышечной деятельности / Т. Ф. Абрамова, К. И. Никитина, Т. М. Никитина // Вестник спортивной науки. – 2010. – Выпуск 1. – С. 19-24.
2. Никитина, К. И. Выявление гормональных маркеров риска снижения минеральной плотности пятой кости у спортсменов в видах спорта с разной мощностью тренировочных нагрузок / К. И. Никитина, Т. Ф. Абрамова, Т. М. Никитина, Н. И. Кочеткова // Наука и современность. – 2011. – Выпуск 11. – С. 152-156.
3. Никитина, К.И. Взаимосвязь нейрогуморального статуса и минеральной плотности пятой кости у спортсменов академической гребли в условиях напряженной мышечной деятельности / Т. Ф. Абрамова, К. И. Никитина, Т. М. Никитина // Вестник спортивной науки. –2016. – № 1. – С. 34-38.
4. Никитина, К. И. Минеральная плотность костной ткани и показатели костного ремоделирования у спортсменов высокой квалификации

на этапах годичного цикла подготовки/ К. И. Никитина, Т. Ф. Абрамова, Т. М. Никитина // Человек. Спорт. Медицина. – 2019. – № 4 (19). – С. 43-49.

5. Никитина, К.И. Динамика показателей минеральной плотности костной ткани и гормонального профиля у спортсменов велоспорта на этапах годичного цикла подготовки / К. И. Никитина, Т. Ф. Абрамова, Т. М. Никитина, Л. Н. Овчаренко // Вестник спортивной науки. – 2019. – № 5. – С. 46-51.

6. Никитина, К.И. Показатели фосфорно-кальциевого обмена и минеральной плотности пятничной ткани у спортсменов велотрека на этапах годичного цикла подготовки / К. И. Никитина, Л. В. Сафонов, Т. Ф. Абрамова [и др.] // Современные вопросы биомедицины. – 2022. – Т. 6. – № 3. – С. 308-313.

7. Никитина, К.И. Особенности костного метаболизма у спортсменов велоспорта / К. И. Никитина, Л. В. Сафонов, Т. Ф. Абрамова [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2022. – № 6 (часть 1). – С. 1-10.

8. Никитина, К.И. Особенности активности эндокринных желез у спортсменов велоспорта / К. И. Никитина, И. Т. Выходец, Т. Ф. Абрамова, Т. М. Никитина // Современные проблемы науки и образования. – 2023. – № 5. – С. 3.

9. Никитина, К. И. Влияние профессиональной спортивной деятельности на минеральную плотность кости (обзор литературы) / К. И. Никитина, И.Т. Выходец, Т. Ф. Абрамова, Т. М. Никитина // Российский остеопатический журнал. –2024. – № 1. – С. 106-117.

10. Никитина, К.И. Связь уровня минеральной плотности кости с показателями костного обмена и активности эндокринных желез у спортсменов велотрека на этапах годичного цикла подготовки / К. И. Никитина, И. Т. Выходец, Т. Ф. Абрамова, Т. М. Никитина // Вестник спортивной науки. – 2024. – №3.–С.54-59.

На автореферат поступили отзывы от:

1. Дидура Михаила Дмитриевича – доктор медицинских наук, профессор, директор Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой» Российской академии наук;
2. Ключникова Сергея Олеговича – доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник организационно-исследовательского отдела Федерального научно-клинического центра спортивной медицины и реабилитации ФМБА.

В отзывах на автореферат отмечено, что научная новизна исследования не вызывает сомнений и предложенные автором практические рекомендации о дифференцированной оценке факторов риска нарушения костного метаболизма с учетом этапов тренировочного процесса существенно способствуют оптимизации медико-биологического контроля за состоянием здоровья спортсменов, что снижает риски травматизма в спорте высших достижений и имеет существенное значение для восстановительной и спортивной медицины, можно рекомендовать для широкого внедрения в клиническую практику. Все отзывы положительные, критических и принципиальных замечаний не содержат.

На основании анализа текста автореферата диссертационная работа Никитиной К.И. полностью соответствует требованиям, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что доктор медицинских наук, профессор Самойлов Александр Сергеевич и доктор медицинских наук, профессор Павлов Владимир Иванович, являются ведущими специалистами в области спортивной и восстановительной

медицины, известные своими работами, по тематике, представленной к защите диссертации.

Выбор ведущей организации обосновывается тем, что Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет спорта «ГЦОЛИФК» известно своими исследованиями и публикациями, близкими по теме диссертации, способно оценить научную новизну и практическую значимость полученных результатов.

**Диссертационный совет отмечает**, что на основании выполненных соискателем исследований:

**разработан** дифференцированный подход к оценке факторов риска нарушения костного метаболизма с учетом активности эндокринных желез на этапах многолетней спортивной подготовки спортсменов с целью формирования групп риска по развитию остеопении для проведения своевременных профилактических мероприятий, направленных на снижение риска травм опорно-двигательного аппарата в спорте высших достижений;

**определены** наиболее информативные маркеры риска нарушения костного метаболизма, как предикторов травматизма у высококвалифицированных спортсменов, что направлено на формирование групп риска по снижению минеральной плотности кости у спортсменов;

**выявлены** особенности костного метаболизма и маркеры риска его нарушений с учетом гормональной регуляции процессов адаптации в подготовительный и соревновательный периоды годичного цикла подготовки спортсменов;

**проведен** анализ активности эндокринных желез и костного метаболизма с учетом спортивной специализации и этапов годичного цикла спортивной подготовки у высококвалифицированных спортсменов;

**сформулированы** практические рекомендации для специалистов по спортивной и восстановительной медицине, направленные на оптимизации программ динамического контроля за состоянием здоровья спортсменов с применением комплексной оценки костного метаболизма целью формирования групп по риску развития остеопении для проведения своевременных мероприятий, направленных на профилактику травматизма в спорте высших достижений.

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:**

полученные результаты выполненного исследования позволили дифференцированность факторы риска нарушения костного метаболизма с учетом этапов тренировочного процесса в условиях годичного цикла подготовки;

показано, что костный метаболизм участвует в процессах общей адаптации к физическим нагрузкам, и активация остеорезорбции, как фактора риска снижения минеральной плотности кости, характерна для спортсменов со сниженным уровнем общей физической подготовленности;

в процессе многолетней подготовки именно активация резорбции кости у спортсменов в процессе многолетней профессиональной подготовки маркирует риск более быстрой потери костной массы у спортсменов.

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

полученные данные указывают на значимость включения в программы динамического контроля функционального состояния спортсменов показателей костного ремоделирования на этапах годичного цикла подготовки;

обоснована дифференцированность маркеров риска нарушения костного метаболизма, как предикторов травматизма в спорте высших достижений, с учетом этапов тренировочного процесса;

комплексный анализ маркеров костного метаболизма и активности эндокринных желез важен для формирования групп риска по остеопоротическим изменениям у высококвалифицированных спортсменов с целью проведения своевременных профилактических мероприятий, направленных на снижение риска развития травм опорно-двигательного аппарата в спорте высших достижений;

внедрены в практическую деятельность рекомендации по мониторингу маркеров костного метаболизма и активности эндокринных желез для определения групп риска развития остеопении среди спортсменов на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр спортивной медицины и реабилитации» Федерального медико-биологического агентства России (ФГБУ ФНКЦСМ ФМБА России);

полученные результаты внедрены в образовательный процесс подготовки клинических ординаторов кафедры реабилитации, спортивной медицины и физической культуры ФГАОУ ВО "Российский Национальный Исследовательский Медицинский Университет им. Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации.

#### **Оценка достоверности результатов исследования выявила:**

теоретическая база настоящего исследования построена на анализе данных, отраженных в публикациях независимых российских и зарубежных источников по теме диссертации;

настоящее исследование базируется на достаточном клиническом материале, представленном высококвалифицированными спортсменами (83

человека) трех различных специализаций (велотрек, академическая гребля, велошоссе);

группа высококвалифицированных спортсменов обследовалась длительно в течение трех лет на этапах годичного цикла подготовки;

применены современные, полностью соответствующие цели и задачам, методы обследования с применением клинических, биохимических и инструментальных методов обследования, включая оценку уровня минеральной плотности кости в области пятонной кости методом количественной ультразвуковой денситометрии по аппарату "Achilles Express" (Lunar, USA);

степень достоверности результатов и выводов, сформулированных в диссертации основан на анализе с использованием адекватных современных статистических методов, что обеспечивает достоверность полученных результатов.

#### **Личный вклад соискателя:**

автором диссертации проанализированы данные отечественных и зарубежных литературных источников по изучаемой проблематике, определены цели и задачи исследования;

автором лично отобраны группы спортсменов высокой квалификации трех различных специализаций (велотрек, академическая гребля, велошоссе) и контрольная группа, проведено определение антропометрических данных и уровня минеральной плотности кости в области пятонной кости методом количественной ультразвуковой денситометрии по аппарату "Achilles Express" (Lunar, USA), создана база данных, проведена их статистическая обработка и интерпретация;

лично автором проведено подготовка и публикация статей по теме диссертации, написание диссертации и представление ее к защите;

автором опубликовано 10 печатных работ по теме диссертации, из них 7 печатные работы в научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства

образования и науки РФ для публикаций основных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной проблемы и соответствует базовым методологическим принципам: целостность, комплексность, объективность и достоверность, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, концептуальности и взаимосвязи выводов, которые квалифицируются как новое решение актуальной научной задачи – дифференцированная оценка факторов риска нарушения костного метаболизма, как предикторов травматизма и остеопении у спортсменов, с учетом активности эндокринных желез в зависимости от этапов тренировочного процесса, что существенно способствует оптимизации медико-биологического контроля за состоянием здоровья спортсменов и направлено на формирование групп риска по развитию остеопении у высококвалифицированных спортсменов с целью проведения своевременных профилактических мероприятия по предупреждению травм опорно-двигательного аппарата в спорте высших достижений,, что имеет важное значение для специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация.

Диссертационным советом установлено, что диссертация Никитиной Ксении Игоревны «Гормональная регуляция и особенности костного метаболизма в условиях напряженной мышечной деятельности», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация является научно-квалификационной работой, соответствующей критериям, установленным п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013г. (с изменениями в редакции постановлений Правительства Российской Федерации № 335 от 21.04.2016 г.; № 748 от

02.08.2016 г., № 650 от 29.05.2017 г., № 1024 от 28.08.2017 г., № 1168 от 01.10.2018 г.; № 426 от 20.03.2021 г., № 1539 от 11.09.2021 г., № 1690 от 26.09.2022 г., № 101 от 26.01.2023 г., № 62 от 25.01.2024г.), в диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

На заседании 25 февраля 2025 года диссертационный совет принял решение присудить Никитиной Ксении Игоревне ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 15 докторов наук по специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация, участвовавших в заседании, из 18 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «за» присуждение ученой степени – 16, «против» присуждения ученой степени – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель диссертационного совета,  
доктор медицинских наук, профессор

 Б.А. Поляев

Ученый секретарь диссертационного совета,  
кандидат медицинских наук, доцент



Н.В. Тохтиева

27 февраля 2025 г.

