

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.045.01,  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
ЭНДОКРИНОЛОГИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.И. ДЕДОВА»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ  
КАНДИДАТА НАУК**

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 10.07.2025 г. № 271

**О присуждении Жукову Артему Юрьевичу, гражданину Российской  
Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.**

Диссертация «Особенности метаболизма витамина D при первичном гиперпаратиреозе и гипопаратиреозе» по специальности 3.1.19. Эндокринология (медицинские науки) принята к защите 25.04.2025 г. (протокол № 266) диссертационным советом 21.1.045.01, созданным на базе федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации: 117292, г. Москва, ул. Дмитрия Ульянова, д. 11, Приказ Рособрнадзора 21.12.2009 г. №2260-2851.

Соискатель Жуков Артем Юрьевич, 17 февраля 1993 года рождения, в 2015 году окончил ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России по специальности «Лечебное дело», в 2016 г. окончил интернатуру по специальности «Терапия» в том же университете, а в 2018 г. – ординатуру по специальности «Эндокринология» в ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России. С 2018 г. работает в ФГБУ «НМИЦ

эндокринологии им. академика И.И. Дедова» Минздрава России, с 2019 г. по настоящее время – в должности руководителя методического аккредитационно-симуляционного центра.

**Диссертация выполнена в** федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии имени академика И.И. Дедова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**Научный руководитель** – доктор медицинских наук, академик РАН, Мокрышева Наталья Георгиевна, директор федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии имени академика И.И. Дедова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**Официальные оппоненты:**

Дудинская Екатерина Наильевна, доктор медицинских наук, заведующая лабораторией возрастных метаболических и эндокринных нарушений обособленного структурного подразделения – Российский геронтологический научно-клинический центр федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Скрипникова Ирина Анатольевна, доктор медицинских наук, доцент, руководитель отдела профилактики остеопороза и коморбидных состояний федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации

дали положительные отзывы на диссертацию.

**Ведущая организация** федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), Москва, в своем положительном отзыве, подписанном доктором медицинских наук, доцентом, профессором кафедры эндокринологии №1 Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, Калашниковой Мариной Федоровной, указала, что диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи по выявлению особенностей метаболизма витамина D и его регуляции у пациентов с первичным гиперпаратиреозом и гипопаратиреозом по сравнению со здоровыми лицами. Изучение данной проблемы с использованием современных лабораторных методов обследования проведено впервые и имеет существенное значение для развития эндокринологии.

Соискатель имеет 9 работ по теме диссертации опубликовано, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 4 работы.

Работы посвящены вопросам метаболизма витамина D в норме, при первичном гиперпаратиреозе и гипопаратиреозе, а также примененному при подготовке диссертации методу определения метаболитов витамина D. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах. В опубликованных статьях и тезисах конференций авторский вклад составляет не менее 50%. Автором не только подготовлен научный материал, но и проведена его обработка.

Наиболее значимыми работами по теме диссертации являются:

1. Zhukov A., Povaliaeva A., Abilov Z., Kovaleva E., Usoltseva L., Eremkina A., Ioutsi V., Dzeranova L., Pigarova E., Rozhinskaya L., Mokrysheva N. Parameters of Vitamin D Metabolism in Patients with Hypoparathyroidism // *Metabolites*. – 2022. – Vol. 12. – № 12. – P. 1279. doi: 10.3390/metabo12121279

2. Povaliaeva A., Zhukov A., Bogdanov V., Bondarenko A., Senko O., Kuznetsova A., Kodryan M., Ioutsi V., Pigarova E., Rozhinskaya L., Mokrysheva N. Evaluation of the Age-Specific Relationship Between PTH and Vitamin D Metabolites // Bone Reports. – 2024. – Vol. 22. – P. 101800. doi: 10.1016/j.bonr.2024.101800
3. Маганева И., Пигарова Е., Шульпекова Н., Дзеранова Л., Еремкина А., Милютин А., Поваляева А., Жуков А., Богданов В., Рожинская Л., Мокрышева Н. Оценка фосфорно-кальциевого обмена и метаболитов витамина D у пациентов с первичным гиперпаратиреозом на фоне болюсной терапии колекальциферолом // Проблемы Эндокринологии. – 2021. – Т. 67. – № 6. – С. 68-79. doi: 10.14341/probl12851
4. Povaliaeva A., Pigarova E., Zhukov A., Bogdanov V., Dzeranova L., Mel'nikova O., Pekareva E., Malysheva N., Ioutsi V., Nikankina L., Rozhinskaya L. Evaluation of Vitamin D Metabolism in Patients with Type 1 Diabetes Mellitus in the Setting of Cholecalciferol Treatment // Nutrients. – 2020. – Vol. 12. – № 12. – P. 3873. doi: 10.3390/nu12123873

**На диссертацию и автореферат поступили отзывы:**

1. От руководителя научно-исследовательской лаборатории клинической эндокринологии ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, д.м.н. – Кароновой Татьяны Леонидовны
2. От заведующей отделением эндокринологии МНОИ МГУ им. М.В. Ломоносова, к.м.н. – Мануйловой Юлии Александровны
3. От заведующей учебной частью кафедры эндокринологии научно-образовательного института клинической медицины им. Н.А. Семашко ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, к.м.н. – Подачиной Светланы Васильевны

Все отзывы положительные, подчеркивают, как научную, так и практическую ценность работы. Замечаний не содержат.

**Выбор официальных оппонентов обосновывается компетентностью**

данных специалистов в конкретной области эндокринологии, что подтверждается их публикациями и учеными степенями. Выбор ведущей организации обусловлен тем, что она широко известна своими достижениями в медицинской науке в области эндокринологии и имеет все возможности определить научную и практическую ценность диссертации, что также подтверждается опубликованными научными работами.

Основными публикациями по теме диссертации оппонента Дудинской Екатерины Наильевны являются следующие:

1. Резолюция Национального междисциплинарного совета экспертов «Применение высокодозного витамина D для профилактики и лечения дефицита витамина D, в том числе у коморбидных пациентов, в практике эндокринологов, ревматологов, геронтологов и терапевтов/ВОП» / Ж. Е. Белая, Е. А. Пигарова, Л. Я. Рожинская [и др.] // Остеопороз и остеопатии. – 2024. – Т. 27, № 1. – С. 10-20.
2. Результаты наблюдения пациентов с низкоэнергетическими переломами через 12 месяцев после обращения по данным регистра "Прометей" / М. И. Фоминых, К. Ю. Белова, А. Ф. Ахатов [и др.] // Остеопороз и остеопатии. – 2024. – Т. 27, № S1. – С. S82-S83.
3. Консенсус экспертного совета российской ассоциации по остеопорозу по длительному лечению бисфосфонатами при остеопорозе / О. М. Лесняк, К. Ю. Белова, Л. П. Евстигнеева [и др.] // Остеопороз и остеопатии. – 2024. – Т. 27, № 1. – С. 4-9.
4. Старение сосудов и биология теломер: роль дефицита витамина Д3 / Е. Н. Дудинская, О. Н. Ткачева, И. Д. Стражеско [и др.] // Проблемы геронауки. – 2023. – № 3. – С. 143-151.
5. Саркисова, К. Г. Применение деносумаба для коррекции гиперкальциемии у коморбидной пациентки с первичным гиперпаратиреозом: описание клинического случая / К. Г. Саркисова, Е. Н. Дудинская, О. Н. Ткачева // Остеопороз и остеопатии. – 2022. – Т. 25, № 3. – С. 110.
6. Безопасность терапии терипаратидом у пожилых пациентов с тяжёлым

остеопорозом / Н. О. Ховасова, Е. Н. Дудинская, Л. В. Мачехина [и др.] // Остеопороз и остеопатии. – 2022. – Т. 25, № 3. – С. 134-135.

7. Влияние костно-анаболической терапии на параметры костного ремоделирования и плотность кости у гериатрических пациентов с остеопорозом и синдромом падений / Н. О. Ховасова, Е. Н. Дудинская, А. В. Наумов [и др.] // Проблемы эндокринологии. – 2022. – Т. 68, № 3. – С. 67-75.

8. Федеральные клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике остеопороза / Ж. Е. Белая, К. Ю. Белова, Е. В. Бирюкова [и др.] // Остеопороз и остеопатии. – 2021. – Т. 24, № 2. – С. 4-47.

Основными публикациями по теме диссертации оппонента Скрипниковой Ирины Анатольевны являются следующие:

1. Резолюция Национального междисциплинарного совета экспертов «Применение высокодозного витамина D для профилактики и лечения дефицита витамина D, в том числе у коморбидных пациентов, в практике эндокринологов, ревматологов, геронтологов и терапевтов/ВОП» / Ж. Е. Белая, Е. А. Пигарова, Л. Я. Рожинская [и др.] // Остеопороз и остеопатии. – 2024. – Т. 27, № 1. – С. 10-20.

2. A summary of the Russian clinical guidelines on the diagnosis and treatment of osteoporosis / Z. Belaya, L. Rozhinskaya, I. Dedov [et al.] // Osteoporosis International. – 2023. – Vol. 34, № 3. – P. 429–447.

3. Epidemiology of risk factors and estimating 10-year probability of osteoporotic fractures in the Russian Federation / I. A. Skripnikova, M. A. Myagkova, S. A. Shalnova [et al.] // Archives of Osteoporosis. – 2022. – Vol. 17, № 1. – Article 62.

4. Витамин D и хроническая сердечная недостаточность: взаимосвязь и точки пересечения / Э. К. Яралиева, И. А. Скрипникова, В. Н. Шишкова, О. М. Драпкина // Атмосфера. Новости кардиологии. – 2021. – № 1.

5. Федеральные клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике остеопороза / Ж. Е. Белая, К. Ю. Белова, Е. В. Бирюкова [и др.] // Остеопороз и остеопатии. – 2021. – Т. 24, № 2. – С. 4-47.

6. Влияние витамина D и кальция на сердечно-сосудистую систему: вопросы безопасности / О. В. Косматова, М. А. Мягкова, И. А. Скрипникова // Профилактическая медицина. – 2020. – Т. 23, № 3. – С. 140-148.

Основные работы Ведущей организации по теме диссертации:

1. Первичный гиперпаратиреоз и дефицит витамина D / Рунова Г.Е., Голоунина О.О., Глинкина И.В. и соавт. // Терапевтический архив. – 2021. – Т. 93. – № 10. – С. 1221–1226. doi: 10.26442/00403660.2021.10.201081
2. Разработка, валидация и применение методики количественного определения витамина D3 (холекальциферола) методом ВЭЖХ с УФ-детектированием для анализа лекарственных средств и биологически активных добавок к пище / Шохин И.Е., Малашенко Е.А., Медведев Ю.В. и соавт. // Разработка и регистрация лекарственных средств. – 2021. – Т. 10. – № 2. – С. 87–99. doi: 10.33380/2305-2066-2021-10-2-87-99
3. The role of vitamin D in the age of COVID-19: a systematic review and meta-analysis / Ghasemian R., Shamshirian A., Heydari K. et al. // International Journal of Clinical Practice. – 2021. – Vol. 75. – No. 11. – Article e14675. doi: 10.1111/ijcp.14675
4. Случай изолированного гипопаратиреоза, развившегося в позднем возрасте / Рунова Г.Е., Одерий А.В., Глинкина И.В. и соавт. // Сеченовский вестник. – 2021. – Т. 12. – № 3. – С. 68–75. doi: 10.47093/2218-7332.2021.187.05.
5. Vitamin D status among children with juvenile idiopathic arthritis: a multicenter prospective, non-randomized, comparative study / Kondratyeva E.I., Odinaeva N.D., Klimov L.Y. et al. // Frontiers in Pediatrics. – 2022. – Vol. 10. – Article 915943. doi: 10.3389/fped.2022.915943
6. Статус витамина D у жителей Российской Федерации, его возрастные особенности и взаимосвязь с уровнем паратиреоидного гормона / Мармалюк Д.А., Рунова Г.Е., Глинкина И.В. и соавт. // Архивъ внутренней медицины. – 2024. – Т. 14. – № 4. – С. 276–283. doi: 10.20514/2226-6704-2024-14-4-276-283

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

**разработана** научная концепция, позволившая выявить новые закономерности метаболизма витамина D при первичном гиперпаратиреозе и гипопаратиреозе;

**доказано**, что особенности метаболизма витамина D не являются препятствием для достижения компенсации гипопаратиреоза;

**предложены** новые подходы к назначению колекальциферола при первичном гиперпаратиреозе и гипопаратиреозе.

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

**впервые в мире** проведена оценка параметров обмена витамина D при первичном гиперпаратиреозе и гипопаратиреозе на основании определения широкого спектра метаболитов витамина D, описания их связи с основными лабораторными характеристиками течения заболеваний,

применительно к проблематике диссертации **эффективно использован** метод высокоэффективной жидкостной хроматографии в сочетании с tandemным масс-спектрометрическим детектированием;

**изучены** процессы активации и инактивации витамина D, а также соотношения его метаболитов, отражающие активность основных ферментов метаболизма при первичном гиперпаратиреозе и гипопаратиреозе;

**изложены** аргументы, подтверждающие прямое влияние концентрации кальция в крови на процесс активации витамина D.

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

**разработана** модель прогнозирования концентрации 25(OH)D<sub>3</sub> при первичном гиперпаратиреозе на основании значений фосфора и паратиреоидного гормона в крови, которая может использоваться в случае невозможности определения данного показателя;



**представлены** рекомендации по назначению препаратов витамина D, в том числе в болюсном режиме, при первичном гиперпаратиреозе со значимой гиперкальциемией.

Диссертационная работа Жукова А.Ю. значительно расширяет современные представления о данной проблематике и может служить основой для дальнейших фундаментальных и клинических исследований по указанной тематике на базе ФГБУ «НМИЦ эндокринологии им. академика И.И. Дедова» Минздрава России и других научно-исследовательских организаций.

**Оценка достоверности полученных результатов выявила**, что сформулированные выводы и практические рекомендации диссертационной работы являются обоснованными. Это подтверждается их соответствием полученным данным, учетом ограничений при их формулировке, репрезентативностью изученной когорты пациентов, корректным планированием дизайна исследования, применением современных методов лабораторной диагностики, отвечающих международным стандартам, а также использованием адекватных и статистически обоснованных методов обработки данных.

**Личный вклад соискателя** состоит в активном участии на всех этапах выполнения исследования. Автор принимал непосредственное участие в планировании дизайна работы, провел анализ литературы, формировал выборку пациентов, участвовал в сборе клинического материала, а также выполнял обработку, анализ и интерпретацию полученных данных. Соискателем осуществлены систематизация и научная интерпретация результатов, подготовка публикаций, научных докладов, текста диссертации и автореферата, формулировка выводов и практических рекомендаций. Им подготовлены и представлены доклады на научных конференциях. Основные публикации по теме диссертации, включая статьи, написанные в соавторстве,

являются результатом личного научного труда соискателя.

В диссертации Жукова Артема Юрьевича на тему «Особенности метаболизма витамина D при первичном гиперпаратиреозе и гипопаратиреозе» соответствует критериям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 30.07.2014 № 723, от 21.04.2016 № 335, от 02.08.2016 № 748, от 29.05.2017 № 650, от 28.08.2017 № 1024, от 01.10.2018 № 1168, от 20.03.2021 № 426, от 11.09.2021 № 1539, от 26.09.2022 № 1690, от 26.01.2023 № 101, от 18.03.2023 № 415, от 26.10.2023 № 1786, от 25.01.2024 № 62, от 16.10.2024 г № 1382.

Диссертация является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена научная задача – выявление особенностей метаболизма витамина D и его регуляции у пациентов с первичным гиперпаратиреозом и с гипопаратиреозом по сравнению со здоровыми лицами, что имеет существенное значение для развития клинической эндокринологии. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

В ходе защиты диссертации Жуков Артем Юрьевич ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел убедительную аргументацию, основанную на литературных данных и результатах собственных исследований.

На заседании 10 июля 2025 г. диссертационный совет принял решение: за решение научной задачи, имеющей значение для развития эндокринологии, присудить Жукову Артему Юрьевичу ученую степень кандидата медицинских

наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 21 человека, из них 21 доктор наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 29 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 21, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Заместитель председателя  
диссертационного совета,  
академик РАН



Шестакова Марина Владимировна

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
доктор медицинских наук

Мазурина Наталия Валентиновна

11 июля 2025 г.