

Заключение

диссертационного совета ДСУ 208.001.32 ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) по диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

аттестационное дело № 74.01- 07/044-2026

решение диссертационного совета от 07 сентября 2026 года № 13

О присуждении Волковой Инне Владимировне, гражданке России, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Фотобиоакустический комплекс лечения детей с вегетативной дисфункцией, часто болеющих рекуррентными инфекциями» в виде рукописи по специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация принята к защите 25 июня 2026 г., протокол № 12/1 диссертационным советом ДСУ 208.001.32 ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, дом 8, строение 2 (приказ ректора № 1951 от 26.12.2023г.).

Волкова Инна Владимировна, 1977 года рождения, в 1999 году окончила Кемеровскую государственную медицинскую академию по специальности «педиатрия».

С 2014 года работает ассистентом кафедры физиотерапии факультета непрерывного медицинского образования Медицинского института федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации

по настоящее время

Диссертация «Фотобиакустический комплекс лечения детей с вегетативной дисфункцией, часто болеющих рекуррентными инфекциями» по специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация выполнена на кафедре физиотерапии факультета непрерывного медицинского образования Медицинского института федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор, Куликова Наталья Геннадьевна, ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) Институт клинической медицины имени Н.В. Склифосовского, кафедра спортивной медицины и медицинской реабилитации, профессор кафедры.

Официальные оппоненты:

– Хан Майя Алексеевна, доктор медицинских наук, профессор, профессор, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Детская городская клиническая больница им. Н.Ф. Филатова Департамента здравоохранения Москвы, Центр медицинской реабилитации, заведующий Центром

– Филатова Елена Владимировна, доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации, кафедра физической и реабилитационной медицины с курсом клинической психологии и педагогики, доцент кафедры – дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Российский научный центр хирургии имени академика

Б.В. Петровского» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, г. Москва, в своем положительном заключении, подписанном доктором медицинских наук, профессором, заместителем директора «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского» по научно-образовательной работе и реабилитации Корчажкиной Натальей Борисовной и утвержденный доктором медицинских наук, профессором, академиком РАН, директором Котенко Константином Валентиновичем указала, что в проведенном диссертационном исследовании автором разработана комплексная программа лечения детей с вегетативной дисфункцией, часто болеющих рекуррентными инфекциями, путём применения фотобиоакустического комплекса. Методом математического анализа установлено, что механизм действия фотобиоакустического комплекса затрагивает потенциальные биологические мишени, в частности субпопуляции иммунокомпетентных клеток периферической крови, повреждённых в результате сдвигов гомеостатического регулирования во всех органах и системах организма.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п. 16 «Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)», утвержденным приказом ректора от 31.01.2020 г. № 0094/Р «Фотобиоакустический комплекс лечения детей с вегетативной дисфункцией, часто болеющих рекуррентными инфекциями», на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является завершённой научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной задачи лечения детей с вегетативной дисфункцией, часто болеющих острыми рекуррентными инфекциями, актуальной для физиотерапии, педиатрической науки и практики, ориентированной на снижение частоты рекуррентных инфекций и на снижение выраженности вегетативных расстройств, что

соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденным приказом ректора Сеченовского Университета от 06.06.2022 г. №0692/Р (с изменениями, утвержденными: приказом ректора от 29.08.2023 №1179/Р, приказом Сеченовского университета от 24.05.2024 №0787/Р, приказом от 10.07.2025 №1085/Р), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Волкова Инна Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация (медицинские науки).

По результатам исследования автором опубликовано 10 работ, общим объемом 2,37 печатных листа, в том числе 2 научных статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета / ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук; в том числе 3 статьи в изданиях, индексируемых в международной базе Scopus; 4 иные статьи. Разработана «Программа фотобиоакустического лечения вегетативных расстройств у детей, часто болеющих острыми рекуррентными инфекциями» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2024686856 от 14.11.2024 г.). Разработан веб-сайт <https://www.bioacoustic-pediatr.ru>

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Куликова Н.Г., Волкова И.В., Ткаченко А. С. Физиотерапевтический комплекс лечения детей ССДВНС, часто болеющих рекуррентными инфекциями // **Вестник восстановительной медицины.** – 2020. –

- №4(98). – С.149-157. [Scopus] [оригинальная, авторский вклад определяющий]
2. Куликова Н.Г., Волкова И.В. Физиотерапевтический комплекс лечения детей с соматоформной дисфункцией и частыми рекуррентными инфекциями // **Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры.** – 2020. – Т.97. – №6. – С.33-39. [Scopus] [оригинальная, авторский вклад определяющий]
 3. Куликова Н.Г., Кончугова Т.В., Волкова И.В., Ткаченко А.С. Вегетативные индексы в оценке эффективности фотобиоакустического комплекса у детей соматоформной дисфункцией вегетативной нервной системы, часто болеющих острыми рекуррентными инфекциями. // **Вестник восстановительной медицины.** – 2021. – №4 (20). – С.65-71. [Scopus] [оригинальная, авторский вклад определяющий]
 4. Куликова Н.Г., Волкова И.В., Чхеидзе Т., Ткаченко А.С. Фотобиоакустические методы в коррекции индексных показателей вегетативного напряжения и вегетативной реактивности у детей, часто болеющих острыми рекуррентными инфекциями // **Физиотерапевт.** – 2022. – №6 (156). – С.7-14. [оригинальная, авторский вклад определяющий].

На автореферат диссертации поступили отзывы: от доктора медицинских наук, профессора, главного научного сотрудника отдела физиотерапии и рефлексотерапии, заведующего кафедрой восстановительной медицины, физической терапии и медицинской реабилитации ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России г. Москва – Кончуговой Татьяны Венедиктовны; от доктора медицинских наук, профессора заведующего кафедрой клинической медицины Академии Национальной ассоциации экспертов по коморбидной неврологии, г. Москва – Рачина Андрея Петровича; доктора медицинских наук, заместителя генерального директора Федерального государственного бюджетного учреждения «Северо-Кавказский

федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», г. Ессентуки – Кайсиновой Агнессы Сардоевны.

Отзывы положительные, критических замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что оппоненты являются известными специалистами в данной области и имеют публикации по теме диссертации в рецензируемых журналах.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, г. Москва выбран в качестве ведущей организации в связи с тем, что данное учреждение известно своими достижениями в области восстановительная медицины, спортивной медицины, лечебной физкультуры, курортологии и физиотерапии, медико-социальной реабилитации, и имеет ученых, являющихся безусловными специалистами по теме рассматриваемой диссертационной работы, а именно разработкой комплексных лечебно-реабилитационных программ при лечении при лечении детей, часто болеющих рекуррентными инфекциями с учётом возраста и вегетативного обеспечения.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Доказано, что у детей с вегетативной дисфункцией и склонностью к рекуррентным инфекциям имеются специфические особенности вегетативного обеспечения, отличающие их от здоровых детей: повышенный индекс Кердо, изменения индекса Баевского-Парина и индекса Хильдебрандта, вегетативная напряженность, повышенная симпатическая активность нервной регуляции.

Установлена статистически значимая взаимосвязь между показателями вегетативной регуляции (индексами Кердо, Баевского-Парина и

Хильдебрандта) и параметрами иммунного статуса у детей с вегетативной дисфункцией, часто болеющих рекуррентными инфекциями.

Выявлено, что у мальчиков 10–12 лет с симпатикотонией риск хронизации инфекции после острых рекуррентных респираторных эпизодов существенно повышен.

Разработана комплексная программа лечения детей с вегетативной дисфункцией, часто болеющих рекуррентными инфекциями, путём применения фотобиоакустического комплекса.

Доказано, что биопотенциалы низкоинтенсивного инфракрасного лазерного излучения и биоакустического воздействия с биологической обратной связью в комплексе, обеспечивают активацию саногенетических и патогенетических звеньев, а также вызывают вегетативные и иммунные сдвиги.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

Изучены особенности клинических проявлений вегетативной дисфункции у детей, часто болеющих рекуррентными инфекциями, оценены инструментально-лабораторные показатели у детей с вегетативной дисфункцией, часто болеющих рекуррентными инфекциями.

Показано, что выраженность вегетативно-иммунных нарушений зависит от пола, возраста и исходного типа вегетативной регуляции, а также исходный уровень Т-лимфоцитов (CD3+) и IgG. Наиболее уязвимой группой являются мальчики в возрасте 10–12 лет с симпатикотонией, у которых риск формирования хронических очагов инфекции и осложнений рекуррентных заболеваний в 1,8 раза выше, чем у сверстников с эйтонией или ваготонией.

Расширены имеющиеся представления об иммунном гомеостазе, о вегетативном тоне и характере течения вегетативных расстройств у детей с разным типом вегетативной регуляции. Отмечено, что вегетативный и иммунный гомеостаз находятся в состоянии тесной функциональной сопряженности. Установлено, что преобладание симпатикотонии сопряжено с характерными сдвигами в цитокиновом профиле: снижением уровня Т-

лимфоцитов ($CD3^+$), дисбалансом субпопуляций $CD4^+/CD8^+$, повышением IgG и снижением IgA, IgM.

Полученные данные подтверждают гипотезу о том, что вегетативные ганглии, иннервирующие органы иммунной системы (в частности, тимус), являются активными участниками нейроиммунных взаимодействий. Дисфункция этих центров на фоне хронической инфекционной нагрузки приводит к стойким нарушениям гуморального и клеточного иммунитета, что ранее в педиатрической практике не рассматривалось как самостоятельное патогенетическое звено.

Выявлено, что пол, возраст, преобладание типа вегетативной регуляции, а также исходный уровень Т-лимфоцитов ($CD3^+$) и IgG определяют эффективность лечения, частоту повторных острых заболеваний и риск формирования очагов хронических инфекций.

Установлено положительное влияние разработанного фотобиоакустического комплекса не только на иммунорегуляторные системы функционирования, но и на клиническую картину заболевания у детей с вегетативными расстройствами, часто болеющих рекуррентными инфекциями.

Показано, что эффективность различных физиотерапевтических методов (лазерное, биоакустическое, сочетанное воздействие) неодинакова при разных типах вегетативной регуляции. Это позволяет сформулировать теоретические принципы персонализированной физиотерапии в педиатрии, учитывающие не только нозологическую форму, но и вегетативный статус пациента.

Теоретически обоснован и экспериментально подтвержден механизм действия фотобиоакустического комплекса, заключающийся в суммации биопотенциалов низкоинтенсивного лазерного излучения и биоакустической стимуляции с биологической обратной связью. Данное воздействие снижает избыточную симпатическую активность и восстанавливает функциональную активность тимусзависимых иммунокомпетентных клеток, что объясняется

влиянием на гипоталамо-гипофизарно-тимусную ось. Это дополняет теоретическую базу физиотерапии новыми данными о механизмах нейроиммунотимодуляции.

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

Разработана комплексная программа лечения детей с вегетативной дисфункцией, часто болеющих рекуррентными инфекциями, путём применения фотобиоакустического комплекса. Представлены инновационные физиотерапевтические протоколы, направленные на коррекцию вегетативной дисфункции и снижение частоты острых рекуррентных инфекционных заболеваний в педиатрической популяции (7-12 лет), которые позволяют улучшить показатели здоровья, отражающиеся в коррекции вегетативных расстройств, снижении частоты респираторных заболеваний и связанных с ними осложнений. Предложенный алгоритм применения физиотерапии позволяет врачу дифференцировано подобрать метод лечения в зависимости от возраста и исходного вегетативного статуса ребёнка с вегетативной дисфункцией, часто болеющего острыми рекуррентными инфекциями.

Детальное изучение клинической симптоматики, вегетативного гомеостаза и иммунологической реактивности позволило разработать и научно обосновать персонализированную программу фотобиоакустической коррекции, являющийся высокоэффективным, патогенетически обоснованным и безопасным немедикаментозным способом лечения детей с вегетативной дисфункцией и рекуррентными инфекциями, способствующую снижению частоты острых респираторных заболеваний в 2,2 раза; уменьшению выраженности вегетативных жалоб на 55%; восстановлению иммунного гомеостаза в 85–90% случаев; сокращению количества обострений хронических очагов инфекции на 47% и обеспечивающий стойкость достигнутых результатов в течение 6 месяцев и более.

Полученные результаты внедрены в учебный процесс кафедры физиотерапии факультета непрерывного медицинского образования

Медицинского института ФГАОУ ВО РUDН имени Патриса Лумумбы; кафедры акушерства, гинекологии и педиатрии ЧУ ОО ВО «Медицинский университет «Реавиз», а так же в лечебный процесс ГБУЗ «ДГП №86 ДЗМ», ГБУЗ «ДГП №30 ДЗМ», ГУЗ «Детская поликлиника №1» г. Волгоград.

Предложенный фотобиоакустический комплекс для лечения детей с вегетативной дисфункцией, часто болеющих рекуррентными инфекциями, выполняется на отечественном российском медицинском оборудовании и может применяться в детских медицинских организациях (поликлиника, стационар, санаторий).

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:

Концепция исследования базируется на всестороннем анализе большого количества отечественных и зарубежных литературных источников (проанализированы 251 литературных источника), о роли вегетативных расстройств и иммунного статуса в формировании рекуррентных респираторных заболеваний, а также о применении лазерной терапии и биоакустических методов лечения у детей с вегетативной дисфункцией, часто болеющих рекуррентными заболеваниями.

Работа выполнена на достаточном объёме фактического материала: обследовано 154 пациента в возрасте 7-12 лет, имеющих в клинических проявлениях вегетативные расстройства, часто болеющие рекуррентными инфекциями.

Достоверность полученных результатов обеспечена комплексом методологических приёмов: репрезентативностью выборки обследованных и пролеченных детей, верификацией данных на основании анализа первичной медицинской документации, комплексной оценки вегетативного и иммунного статуса, а также применением математического анализа и методов вариационной статистики при обработке материалов исследования. Выводы и практические рекомендации полностью соответствуют поставленной цели и задачам, аргументированы и основаны статистически значимыми данными.

Достоверность полученных результатов обеспечена также экспертизой данных первичной документации и данными о проверке на заимствование в системе «Антиплагиат» (оригинальность составляет 83,6%, самоцитирование 14,04%).

Личный вклад соискателя заключается в следующем:

Автор самостоятельно подготовила всесторонний обзор литературных данных по проблеме исследования, определила цель и задачи исследования, разработала дизайн работы и форму индивидуальной регистрационной карты участника исследования. Диссертантом самостоятельно проводился набор участников исследования и клиническое обследование, которое включало опрос, объективный осмотр с оценкой артериального давления, ЧСС, функциональное обследование по данным ЭКГ и кардиоинтервалографии. Верификация вегетативной дисфункции нервной системы основана на результатах проведенных обследований детей, консультационного осмотра врачами специалистами (невролог, кардиолог, гастроэнтеролог, др.), индексной оценке вегетативного статуса (по А.М. Вейну): индекс Хильдебрандта, индекс напряжения по Баевскому-Парину, вегетативный индекс Кердо. Оценка иммунного статуса проводилась по данным клинического анализа крови и данным иммунограмм. Автор активно участвовала в составлении плана лечения и оценки эффективности.

Автором лично выполнено создание базы данных, статистическая обработка первичных материалов и анализ полученных результатов исследования. Автором были разработаны научные положения, подлежащие защите, сформулированы выводы и предложены практические рекомендации. Представление результатов работы в научных публикациях и в виде докладов на всероссийских и международных конференциях осуществлялось лично автором.

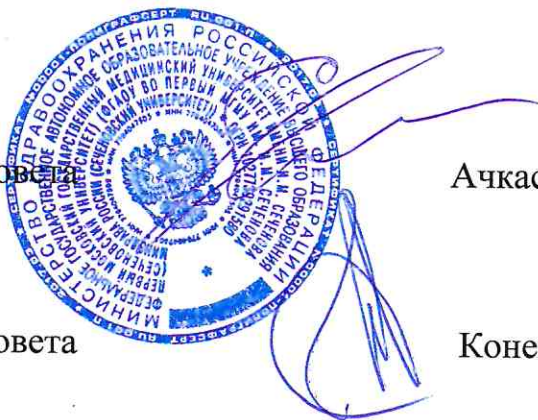
На заседании 07 сентября 2026 года диссертационный совет принял решение: за решение важной научной задачи — по разработке

патогенетически обоснованного метода (фотобиомодуляция и биоакустическая коррекция) восстановительного лечения детей с вегетативной дисфункцией, склонных к рецидивирующим респираторным инфекциям с учетом комплексного анализа клинической картины, вегетативного профиля и параметров иммунного ответа, способствующего обеспечению стойкой нормализации вегетативного (нормализация вегетативного тонуса за счет снижения симпатикотонии и восстановления баланса между симпатическим и парасимпатическим отделами вегетативной нервной системы) и иммунного воздействия (восстановление соотношения $CD4^+/CD8^+$, нормализация уровней иммуноглобулинов IgG, IgA, IgM, ЦИК) с двукратным снижением заболеваемости ОРВИ в катамнезе, и дифференцированного подхода, учитывающего возраст ребёнка и исходный тип вегетативного тонуса, обеспечивающего статистически значимое и стабильное повышение адаптационных и саногенных резервов организма детей в условиях хронической инфекционной персистенции, присудить Волковой Инне Владимировне ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, 10 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, из 21 человека, входящих в состав совета, утвержденного приказом ректора, проголосовали: за присуждение ученой степени – 17, против присуждения ученой степени – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета

Ученый секретарь
диссертационного совета



Ачкасов Евгений Евгеньевич

Конева Елизавета Сергеевна

«09» сентября 2026 года