

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель генерального директора  
по науке – начальник управления  
радиационной медицины ФГБУ ГНЦ  
ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России  
доктор медицинских наук, профессор  
А.Ю. Бушманов  
« 23 » \_\_\_\_\_ 2025 г.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Федерального государственного бюджетного учреждения  
«Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный  
медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»  
(ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России)**

на основании решения заседания итоговой аттестационной комиссии Медико-биологического университета инноваций и непрерывного образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна».

Диссертация «Экспериментально-клиническое обоснование применения метаболического препарата АИКАР при лечении заболеваний пародонта» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук выполнена на кафедре стоматологии Медико-биологического университета инноваций и непрерывного образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна».

Абдуллаева Альбина Исуповна, 01.02.1995 года рождения, гражданство Российской Федерации, окончила ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации в 2017 году по специальности «Стоматология».

В 2023 году зачислена в число аспирантов 1-ого курса на очную форму обучения по основной профессиональной образовательной программе высшего образования программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 3.1.7. Стоматология. Отчислена из аспирантуры в 2025 году в связи с окончанием обучения.

Справка о сдаче кандидатских экзаменов №53 от 15.09.2025 году выдана Федеральным государственным бюджетным учреждением «Государственный

научный Российской Федерации - Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна».

**Научный руководитель:**

Олесова Валентина Николаевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой стоматологии Медико-биологического университета инноваций и непрерывного образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна».

Текст диссертации был проверен в системе «Антиплагиат» и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

По итогам обсуждения диссертационного исследования «Экспериментально-клиническое обоснование применения метаболического препарата АИКАР при лечении заболеваний пародонта», представленного на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология, принято следующее заключение:

- **Оценка выполненной соискателем работы**

Диссертационная работа Абдуллаевой Альбины Исуповны на тему «Экспериментально-клиническое обоснование применения метаболического препарата АИКАР при лечении заболеваний пародонта» на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7 Стоматология является законченной научно-квалификационной работой и полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

- **Актуальность темы диссертационного исследования**

Пародонтит – одно из самых распространенных заболеваний ротовой полости. Этиология заболевания включает несколько ключевых факторов: бактериальную инфекцию, механические травмы, нарушения окклюзии, табачную зависимость, аутоиммунные процессы и последствия лучевой терапии, сопутствующие заболевания (в частности, метаболический синдром, сахарный диабет).

Неэффективное лечение пародонтита способно вызывать не только локальные поражения тканей пародонта, но и провоцировать системные осложнения. Согласно современным исследованиям, существует доказанная взаимосвязь между пародонтитом и сердечно-сосудистыми заболеваниями, эндокринными нарушениями, патологиями желудочно-кишечного тракта. Эти данные подчеркивают важность своевременной диагностики воспалительных изменений в ротовой полости и разработки новых терапевтических подходов в пародонтологии.

Несмотря на значительный прогресс в изучении патогенеза пародонтита, современные терапевтические подходы, включая базовую терапию, хирургические методы и фармакотерапию, демонстрируют ограниченную эффективность в плане восстановления пародонтальных тканей).

Установлено, что длительное воспаление в тканях пародонта при пародонтите приводит к аномальной пролиферации клеток, подавлению их запрограммированной гибели (апоптоза), вызывает повреждение генетического материала и стимулирует секрецию провоспалительных медиаторов.

Исследования последнего времени раскрывают возможную связь митохондриальной дисфункции, пародонтита и его системных проявлений. Как ключевые регуляторы клеточного метаболизма, митохондрии не только обеспечивают энергетический обмен, но и участвуют в поддержании клеточного гомеостаза. Их дисфункция ассоциирована с развитием широкого спектра многих патологий, включая сердечнососудистые и нейродегенеративные заболевания, что в определенной степени может объяснять системное влияние пародонтита на организм. В условиях клиники продемонстрированы нарушения митохондриальной функции при хроническом пародонтите: мембранный потенциал митохондрий и скорость кислородного потребления клетками десны были снижены при одновременном увеличении продукции активных форм кислорода. Примечательно, что секвенирование митохондриальной ДНК (мтДНК) выявило мутации, присутствующие в пародонтальных тканях и отсутствующие в системном кровотоке. Эти данные свидетельствуют о том, что локальная митохондриальная дисфункция и тканеспецифическая генетическая гетерогенность могут играть важнейшую роль в патогенезе хронического пародонтита, модулируя окислительный стресс и регулируя воспалительные процессы. Митохондриальные нарушения, индуцированные окислительным стрессом, выявлены при изучении апоптоза фибробластов периодонтальной связки (Zhang Z. et al., 2021). Воспалительные изменения характеризуются повышенной генерацией активных форм кислорода (АФК), гиперполяризацией митохондриальной мембраны, компенсаторным усилением синтеза митохондриальных продуктов – аденазин трифосфорной кислоты (АТФ), повышенной секреции провоспалительных медиаторов (интерлейкины, фактор некроза опухоли- $\alpha$ ).

Приведенные исследования раскрывают роль митохондриальных нарушений в патогенезе пародонтальных заболеваний, что открывает новые возможности как для их диагностики, так и для разработки инновационных методов лечения, направленных на коррекцию митохондриальной функции.

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

Автор самостоятельно провела анализ литературных данных по теме исследования, спланировала дизайн экспериментального и клинического разделов исследования. С участием автора проведен эксперимент по выявлению и коррекции митохондриальной дисфункции у животных в условиях экспериментальной модели пародонтита. Клиническая часть исследования и статистическая обработка результатов по динамике клинических и индексных показателей состояния пародонта у пациентов при лечении ХГП выполнена автором лично. Зарегистрирована база данных «Композиции и формы митохондриально-направленных соединений для лечения заболеваний пародонта».

- **Степень достоверности результатов проведенных исследований**

Диссертация соответствует принципам и стандартам доказательной медицины. Достоверность полученных результатов подтверждается обоснованным выбором цели и задач исследования; количеством животных в группах для выявления и коррекции митохондриальной дисфункции в условиях экспериментальной модели пародонтита; современными методами молекулярно-генетического и биохимического анализа; репрезентативностью выборки и схемой обследования и лечения пациентов для определения сравнительной динамики клинических и индексных показателей состояния пародонта при лечении ХГП, а также методов статистической обработки данных.

- **Научная новизна результатов проведенных исследований**

Впервые в условиях экспериментальной модели пародонтита у крыс было зафиксировано нарушение функции митохондрий, сопровождающееся значительным окислительным стрессом в тканях пародонта.

Впервые получены данные, обосновывающие комбинированное применение Метрогил дента и АИКАР для коррекции митохондриальных нарушений в тканях пародонта в эксперименте на модели пародонтита у крыс.

Впервые доказано, что комбинированное применение Метрогил дента и АИКАР (перорально и местно) при лечении хронического генерализованного пародонтита (ХГП) средней степени тяжести значительно эффективнее монотерапии Метрогилом дента. Преимущество сохраняется как на этапе терапии, так и в отдалённом периоде (через 6 месяцев после окончания лечения).

- **Практическая значимость проведенных исследований**

Получены новые данные о механизмах формирования структурно-функциональных нарушений митохондрий и перспективных путях их коррекции в тканях пародонта в условиях экспериментальной модели пародонтита. В ходе исследования впервые было экспериментально доказано наличие выраженной митохондриальной дисфункции, сопровождающейся значительным окислительным стрессом, в пародонтальных тканях в условиях экспериментальной модели пародонтита у лабораторных крыс. Данный факт вносит существенный вклад в понимание патогенетических механизмов развития пародонтита.

Проведенные экспериментальные и клинические исследования продемонстрировали, что комбинированное применение АИКАР (пероральное и местное введение) и препарата Метрогил дента обеспечивает более эффективное лечение пародонтита по сравнению с монотерапией Метрогил дента. Даны конкретные значения клинических и индексных показателей состояния пародонта у пациентов при лечении ХГП средней степени тяжести в течение шести месяцев на фоне лечения АИКАРОм. Представлена клиническая эффективность комбинированного применения АИКАР с Метрогилом дента.

Сформирована база данных «Композиции и формы митохондриально-направленных соединений для лечения заболеваний пародонта», № 2024625805 (10.01.2025).

- **Ценность научных работ соискателя ученой степени**

Клиническая стоматология получила научно-практическое обоснование применения комбинированного лечения, антибактериального и митохондриально-направленного препаратов для лечения хронического генерализованного пародонтита. Обоснование базируется на результатах исследования структурно-функциональных нарушений митохондрий, анализа окислительного стресса и антиоксидантной защиты, динамики клинических показателей состояния пародонта, динамики пародонтальных индексов, статистической обработки материалов исследования. Материалы диссертации могут быть использованы для образовательного процесса студентов стоматологических факультетов медицинских университетов, а также в системе дополнительного профессионального образования.

- **Внедрение результатов диссертационного исследования в практику**

Результаты исследования внедрены в практику работы ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России (Москва), ФГБУЗ «Клинический центр стоматологии» ФМБА России (Москва); в учебный процесс на кафедре стоматологии Медико-биологического университета инноваций и непрерывного образования ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, кафедре клинической стоматологии и имплантологии Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России.

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

Постановили одобрить исследовательскую работу Абдуллаевой А.И. на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по теме: «Экспериментально-клиническое обоснование применения метаболитического препарата АИКАР при лечении заболеваний пародонта» по специальности 3.1.7. Стоматология.

Выписка из протокола заседания Локального этического Комитета ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России от 19.10.2023 № 111.

- **Научная специальность, которой соответствует диссертация**

Диссертация соответствует паспорту научной специальности 3.1.7. Стоматология, пунктам направления исследования: 2 – изучение этиологии, патогенеза, эпидемиологии, методов профилактики, диагностики и лечения заболеваний пародонта; 8 – экспериментальные исследования по изучению этиологии, патогенеза, лечения и профилактики основных стоматологических заболеваний.

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

По результатам исследования автором опубликовано 15 работ, 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 ученой степени кандидата наук; 3 иные публикации по результатам исследования; 1 свидетельство о

регистрации базы данных; 9 публикаций в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций.

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

1. Выявление структурно-функциональных нарушений в митохондриях тканей пародонта в условиях экспериментальной модели пародонтита / А.И. Абдуллаева, В.Н. Олесова, Д.Ю. Акопов, С.А. Абдуллаев // Российский стоматологический журнал. 2024. Т. 28, № 5. С. 452-461. <https://doi.org/10.17816/dent6329372024>.

2. Роль митохондриальной дисфункции в патогенезе и лечении воспалительных заболеваний полости рта / А.И. Абдуллаева, В.Н. Олесова, Д.Ю. Акопов, Е.Е. Олесов, С.А. Абдуллаев. // Российский стоматологический журнал. 2024. Т. 28, № 6. С. 612–623. <https://doi.org/10.17816/dent632944>.

Иные публикации по теме диссертационного исследования:

1. Коррекция митохондриальной дисфункции при комбинированном применении препаратов метрогил и аикар в экспериментальной модели пародонтита / А.И. Абдуллаева, В.Н. Олесова, Д.Ю. Акопов, С.А. Абдуллаев // Клинический вестник ФМБЦ им. А.И. Бурназяна. 2024. №4. С. 64-70. <https://doi.org/10.33266/2782-6430-2024-4-64-70>.

2. Эффективность применения митохондриально-нацеленного препарата аикар в комплексном лечении пациентов с хроническим пародонтитом / А.И. Абдуллаева, И.С. Махнева, Д.Ю. Акопов, В.Н. Олесова // Клинический вестник ФМБЦ им. А.И. Бурназяна. 2025. № 3. С.– 59-63.

3. Нарушение и коррекция функций митохондрий в патогенезе различных заболеваний полости рта : Учебное пособие для врачей-стоматологов / А. И. Абдуллаева, Д. Ю. Акопов, И. С. Махнева [и др.]. – Москва : ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2024. – 40 с. – Текст: непосредственный – ISBN 978-5-93064-301-5. – EDN VGICIU

Зарегистрированные базы данных:

1. 1 Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2025620038 Российская Федерация. «Композиции и формы митохондриально-направленных соединений для лечения заболеваний пародонта»: № 2024625805: заявл. 03.12.2024: опубл. 10.01.2025 / заявитель ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России. – EDN PWWGOL.

Материалы конференций по теме диссертационного исследования:

1. Абдуллаева, А.И. Оценка эффективности комбинированного применения препаратов метрогил и аикар при экспериментальном пародонтите / А.И. Абдуллаева, Д.Ю. Акопов // Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ, профессору Исаак Михайловичу Оксману. – Казань. – 2025. – с 14-18

2.Абдуллаева, А.И. Клиническое обоснование применения митохондриально-направленного препарата аикар в комплексном лечении пожилых пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом / А.И. Абдуллаева, Д.Ю. Акопов, В.Н. Олесова // сборник всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Здоровое долголетие и персонализированная медицина 2025». – Казань. – 2025. –с. 6-7.

3.Абдуллаева, А.И. Экспериментальные и клинические исследования комбинированного применения препаратов Метрогил и Аикар при пародонтите / А.И. Абдуллаева, Д.Ю. Акопов, В.Н. Олесова // Сборник статей VII Научно-практической конференции «Научный авангард» и межвузовской студенческой олимпиады. – М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2025 – с. 19-23

4.Абдуллаева, А.И. Эффективность снижения митохондриальных нарушений при комбинированном применении препаратов метрогил и аикар в экспериментальной модели пародонтита / А.И. Абдуллаева, В.Н. Олесова, Д.Ю. Акопов // Сборник материалов международного научно-практического форума молодых учёных и специалистов «Ильинские чтения 2025». – М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2025. – С. 353-356. ISBN 978-5-93064-317-6.

5.Бактериостатическое действие растительных субстанций на грибковую и пародонтопатогенную флору рта / А. И. Абдуллаева, Ю. А. Сахарчук, И. С. Махнева, Д.И. Морозов, Н.О. Гришкова // Сборник материалов международного научно-практического форума молодых учёных и специалистов «Ильинские чтения 2024». – М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2024. – С. 200-203. ISBN 978-5-93064-270-4.

6.Оценка митохондриальной дисфункции и оксидативного стресса в тканях пародонта у лабораторных крыс / Абдуллаева А.И., Акопов Д.Ю., Олесов Е.Е., Абдуллаев С.А. // Стоматология славянских государств: сборник трудов XVII Международной научно-практической конференции. Белгород. 13-15 ноября 2024, с.24-28. ISBN 978-5-9571-3739-9.

7.Радиомитигаторные свойства Аикар / С.А. Абдуллаев, А.И. Абдуллаева, М.В. Душенко, Н.Ф. Раева, Д.В. Салеева // Международная научная конференция «Радиобиология и экологическая безопасность – 2023». Беларусь, г. Гомель, 25-26 мая 2023, с.21-24. ISBN 978-985-880-338-4.

8.Хвоесодержащие препараты в лечении пародонтита: микробиологический анализ / А. И. Абдуллаева, Ю. А. Васильева, Н. О. Гришкова, Ю. А. Повстанко // Актуальные вопросы профилактики и лечения заболеваний полости рта: Сборник статей научно-практической конференции стоматологов ФМБА России, Москва, 18–19 апреля 2024 года. – Москва: Государственный научный центр Российской Федерации - Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна, 2024. – С. 22-25.

9.Абдуллаева, А.И. Возможности перорального и местного применения митохондриального стимулятора при стоматологических заболеваниях / А.И. Абдуллаева, Ю.Д. Удалов, Д.Ю. Акопов // Сборник статей научно-практической конференции стоматологов ФМБА России «Актуальные вопросы

профилактики и лечения заболеваний полости рта». – М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, ФГБУЗ КЦС ФМБА России 2025. –С. – 22-26.

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

1. Международная научная конференция «Радиобиология и экологическая безопасность – 2023» (Беларусь, Гомель, 2023);
2. Международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России «Ильинские чтения» (28 февраля 2024г., Москва);
3. Научно-практической конференции МБУ ИНО ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России «Научный авангард» (28 мая 2024г., Москва);
4. Международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России «Ильинские чтения» (3 февраля 2025г., Москва);
5. Конференции «Актуальные вопросы стоматологии», посвященной основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ, профессору И.М. Оксману (21 апреля 2025г., Казань);
6. Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Здоровое долголетие и персонализированная медицина 2025» (17 апреля 2025г., Казань);
7. VIII научно-практической конференции «Актуальные вопросы стоматологии», посвященная 15-летию образования кафедры стоматологии (15 мая 2025 г., Киров);
8. Научно-практической конференции МБУ ИНО ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России «Научный авангард» (27 мая 2025г., Москва);
9. Научно-практической конференции стоматологов ФМБА России «Актуальные вопросы профилактики и лечения заболеваний полости рта» (26 сентября 2025 г., Москва).

### **Заключение**

Диссертация соответствует требованиям п. 21 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом от 06.06.2022 г. № 0692/Р, и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

Первичная документация проверена и соответствует материалам, включенным в диссертацию.

Диссертационная работа Абдуллаевой Альбины Исуповны «Экспериментально-клиническое обоснование применения метаболического препарата АИКАР при лечении заболеваний пародонта» рекомендуется к

защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология.

Заключение принято на заседании экзаменационной комиссии по приему итоговой аттестации аспирантов кафедры стоматологии Медико-биологического университета инноваций и непрерывного образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна» по научной специальности 3.1.7. Стоматология.

Присутствовало на заседании 16 чел.

Результаты голосования: «за» – 16 чел., «против» – 0 чел., «воздержалось» – 0 чел., протокол № 3.1 от 26.09.2025 г.

**Председатель Итоговой аттестационной комиссии**

Проректор по научной и инновационной работе  
МБУ ИНО ФМБЦ им. А.И. Бурназяна,  
доктор медицинских наук, профессор

Праскурничий Е. А.

**Заместитель Председателя**

Ученый секретарь  
ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна  
ФМБА России,  
доктор медицинских наук, доцент

Горнов С. В.

