

**Заключение диссертационного совета ДСУ 208.001.27 при федеральном государственном автономном образовательное учреждение высшего образования 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 - 07/244- 2023

решение диссертационного совета от 30 ноября 2023 года № 34

О присуждении Рагулину Арсению Витальевичу, гражданину РФ, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Факторы риска развития гальванического синдрома у лиц с дентальными имплантатами» по специальности 3.1.7. Стоматология принята к защите 26 октября 2023 года, протокол № 31 диссертационным советом ДСУ 208.001.27 при федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, дом 8, строение 2 (Приказ ректора №1200/Р от 05.10.2022г.).

Рагулин Арсений Витальевич, 1995 года рождения, в 2018 году с отличием окончил ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по специальности «Стоматология».

В 2023 году окончил очную аспирантуру на кафедре клинической стоматологии и имплантологии Академии постдипломного образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи

и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства».

Рагулин Арсений Витальевич в настоящее время не работает.

Диссертация на тему «Факторы риска развития гальванического синдрома у лиц с дентальными имплантатами» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология выполнена на кафедре клинической стоматологии и имплантологии Академии постдипломного образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства».

**Научный руководитель:**

Заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор Олесова Валентина Николаевна, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства», Академия постдипломного образования, кафедра клинической стоматологии и имплантологии, профессор кафедры

**Научный консультант:**

кандидат технических наук Жукова Юлия Сергеевна, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», Научно-образовательный центр наноматериалов и нанотехнологий, ведущий научный сотрудник

**Официальные оппоненты:**

Дубова Любовь Валерьевна – доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-



стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра ортопедической стоматологии, заведующая кафедрой

**Амхадова Малкан Абдрашидовна** – доктор медицинских наук, профессор, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М.Ф. Владимирского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра хирургической стоматологии и имплантологии, заведующая кафедрой

Оппоненты дали положительные отзывы на диссертацию.

**Ведущая организация:** Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» в своем положительном отзыве, составленном доктором медицинских наук, профессором Хафизовым Раисом Габбасовичем, заведующим кафедрой стоматологии и имплантологии Института фундаментальной медицины указала, что диссертационная работа Рагулина Арсения Витальевича на тему: «Факторы риска развития гальванического синдрома у лиц с дентальными имплантатами», представленная к официальной защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7 Стоматология, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научно-практической задачи – повышение эффективности протезирования с опорой на дентальные имплантаты, что важно для стоматологии.

По своей новизне и практической значимости диссертация 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), утвержденного приказом ректора № 0692/Р от 06.06.2022 г., а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 3.1.7. Стоматология.

Соискатель имеет 12 опубликованных работ, все по теме диссертации общим объемом 2,4 печатных листа (авторский вклад определяющий); в том числе: 6 статей в изданиях Перечня рецензируемых научных изданий Университета / Перечня ВАК при Минобрнауки России (из них 2 статьи в журнале международной базы Chemical Abstracts); 6 работ в материалах международных и всероссийских научных конференций.

Получено свидетельство о регистрации базы данных.

#### **Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:**

1. Экспериментально-клиническое изучение концентрации химических элементов протезов и имплантатов в ротовой жидкости / **А.В. Рагулин**, Е.Е. Олесов, Ю.С. Жукова, В.Н. Олесова // **Российский стоматологический журнал**. – Москва. – 2022. – Т. 26. – № 6. – С. 497-501.
2. Электрохимические лабораторные исследования дентальных имплантатов / **А.В. Рагулин**, Ю.С. Жукова, В.Н. Олесова [и др.] // **Российский вестник дентальной имплантологии**. – Москва. – 2022. – Т. 57-58. – № 3-4. – С. 11-18.

На автореферат диссертации поступили отзывы от: доктора медицинских наук, доцента, заведующей кафедрой ортопедической стоматологии и гнатологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации – Цаликовой Нины Амурхановны; доктора медицинских наук, профессора, ректора Автономной некоммерческой организации дополнительного



профессионального образования «Академия инновационной стоматологии» – Шугайлова Игоря Александровича.

Отзывы положительные, критических замечаний не содержат.

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

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» выбран в качестве ведущей организации в связи с тем, что он известен своими достижениями в области стоматологии и имеет ученых, являющихся безусловными специалистами по теме рассматриваемой диссертационной работы.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований обоснован** перечень факторов риска развития гальванического синдрома у лиц с дентальными имплантатами. Доказано ухудшение электрохимических показателей титановых имплантатов под действием перемежающейся функциональной нагрузки и при нарушении поверхности имплантатов и протезов. Выявлена зависимость электрохимических показателей от содержания титана в имплантатах. Показаны различия электропотенциалов конструкционных составляющих и покрывающих протезов. Представлены данные о диффузии конструкционных микроэлементов имплантатов и несъемных протезов в ротовую жидкость. Проанализированы результаты анкетирования врачей стоматологов по частоте и причинам развития явления гальванизма у лиц с дентальными имплантатами. Зафиксирована разность электропотенциалов несъемных протезов во рту пациентов с имплантатами без признаков гальванизма. Установлена зависимость величины электропотенциалов от количества протезов во рту и возраста пациентов. Разработаны пути

профилактики синдрома гальванизма при протезировании на дентальных имплантатах. Зарегистрирована «База данных факторов риска развития гальванического синдрома у лиц с дентальными имплантатами».

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:**  
доказаны возможность и предпосылки развития гальванического синдрома у пользователей несъемными протезами на титановых дентальных имплантатах. Обоснованы профилактические мероприятия по предупреждению гальванического синдрома в дентальной имплантологии. Применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс электрохимических, масс-спектрометрических, клинических, лучевых, статистических методов исследования, а также анкетирование врачей стоматологов. Четко изложены положения, выносимые на защиту, представлены соответствующие факты и идеи, разработаны пути профилактики гальванического синдрома в дентальной имплантологии. Представлены факторы риска развития синдрома гальванизма у лиц с дентальными имплантатами: пониженное содержание титана в имплантатах, разнородные сплавы конструкционных составляющих имплантатов, эксплуатационные нарушения поверхности имплантатов и протезов, наличие разнородных металлов во рту, протезирование в разное время, неблагородный сплав протезов на имплантатах, воспалительные явления в периимплантатной десне и пародонте. Изучена частота регистрации гальванических пар во рту пациентов с имплантатами при отсутствии субъективных проявлений гальванизма. Представлена зависимость значений электропотенциалов имплантатов и протезов от времени эксплуатации. Определено прогрессирование диффузии конструкционных микроэлементов в ротовую жидкость в зависимости от времени эксплуатации и количества имплантатов. Создана база данных факторов риска развития гальванического синдрома при протезировании на дентальных имплантатах, как основа профилактических мероприятий. Изложенная гипотеза о взаимосвязи факторов риска и профилактики гальванического синдрома у лиц с



дентальными имплантатами полностью нашла свое подтверждение на основе анализа полученного материала.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: разработаны и внедрены в учебный процесс на кафедре клинической стоматологии и имплантологии Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, кафедре стоматологии Медико-биологического университета инноваций и непрерывного образования ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России база данных и меры профилактики факторов риска развития гальванического синдрома у лиц с дентальными имплантатами.

**Оценка достоверности результатов исследования выявила:** достоверность научных положений, выводов, заключений, сформулированных в диссертации, обеспечивается научной постановкой задач исследования, подтверждается достаточным объемом материала исследования (98 пациентов с дентальными имплантатами, распределённых на 3 группы исследования ротовой жидкости; 133 пациентов с металлосодержащими протезами, распределённых на 4 возрастных группы для измерений электропотенциалов) и обоснованным выбором методов исследования, таких, как экспериментальное электрохимическое изучение электропотенциалов и контактного тока имплантатов и протезов, масс-спектрометрический анализ конструкционных микроэлементов в ротовой жидкости в эксперименте и клинике, измерение электропотенциалов имплантатов и протезов во рту пациентов, клиническое обследование, анкетирование врачей стоматологов по выявляемости и причинам гальванического синдрома, статистический анализ. Идея базируется на анализе практических данных и обобщении клинического опыта; и литературных источников по теме исследования; использованы современные методики сбора и обработки исходной информации.

**Личный вклад соискателя состоит в:** непосредственном участии в проведении клинической части исследования – измерении разности

электрохимических потенциалов у 133 пациентов с металлосодержащими зубными протезами; заборе ротовой жидкости у 98 пациентов для анализа конструкционных микроэлементов; разработке анкеты и проведении опроса 100 врачей-стоматологов по проблеме гальванического синдрома. Вклад автора заключается в личном участии на всех этапах исследования – от планирования работы, проведения поиска и анализа литературы по теме диссертации, постановки цели и задач, их теоретической и практической реализации, анализа и интерпретации полученных данных до обсуждения результатов в научных публикациях и докладах. С участием автора проанализированы экспериментальные электрохимические исследования показателей компонентов имплантатов и покрывающих коронок, в том числе при нарушении их поверхности и в условиях перемежающейся функциональной нагрузки; изучена динамика диффузии микроэлементов сплавов и имплантатов в ротовую жидкость; проведена статистическая обработка полученных результатов, подготовлены публикации по теме исследования. В диссертационной работе автором лично подготовлены рисунки и таблицы, демонстрирующие полученные результаты, сформулированы выводы и предложены практические рекомендации.

Диссертация не содержит недостоверных сведений об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации и полностью 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), утвержденного приказом ректора №0692/Р от 06.06.2022 года (с изменениями, утвержденными приказом №1179 от 29.08.2023г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям.



В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было.

Соискатель Рагулин Арсений Витальевич ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию.

На заседании 30 ноября 2023 года диссертационный совет принял решение: за решение научной задачи – повышение эффективности имплантологического лечения пациентов с частичной потерей зубов путём профилактики гальванического синдрома, имеющей важное практическое значение, способствующей повышению качества оказания стоматологической помощи населению.

Присудить Рагулину Арсению Витальевичу ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, присутствовавших на заседании, из них 10 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, из 21 человека, входящих в состав совета, утвержденного приказом ректора, проголосовали: за присуждение ученой степени – 16, против присуждения ученой степени - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель  
диссертационного совета  
д.м.н., профессор

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
к.м.н., доцент

«1» декабря 2023 года



Макеева Ирина Михайловна

Дикопова Наталья Жоржевна