

О Т З Ы В

**на автореферат диссертации Бажина Алексея Александровича
«Клинико-экспериментальное обоснование применения
комбинированного базиса съёмного протеза у пациентов с полным отсутствием
зубов» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук
по специальности 3.1.7. Стоматология**

На сегодняшний день, в связи с экономической доступностью, традиционно используемым материалом в ортопедической стоматологии является акриловая пластмасса на основе полиметилметакрилата. Однако представители данной группы материалов имеют ряд недостатков, в частности, недостаточную прочность, жесткость и ударную вязкость.

Известны различные методы армирования акриловых конструкций, эффективные для повышения физико-механических свойств, однако все они имеют те или иные недостатки (отсутствие химической связи между акриловой пластмассой и материалом армирования, увеличение толщины и веса конструкции) поэтому проблема поиска материала, отвечающего всем требованиям, до конца остается нерешенной.

Диссертантом впервые проведена сравнительная оценка физико-механических свойств различных образцов из акриловой пластмассы, выполненных по традиционной технологии, армированных металлической сеткой и с введенной основой из композиционного материала, армированного стекловолокном. Расширены сведения о взаимодействии композиционного материала на основе стекловолокна с акриловой пластмассой в условиях полимеризации. В сравнительном аспекте определена морфология и микроструктура полимерных образцов после смоделированных условий старения, направленных на оценку устойчивости образцов к воздействию влаги и тепла.

В результате анализа физико-механических свойств выявлено, что введение композиционного материала на основе стекловолокна в структуру базисной акриловой пластмассы существенно увеличивает прочностные качества базисного материала в сравнении с однородной акриловой пластмассой и акриловой пластмассой, армированной металлической сеткой. Анализ данных сравнительной оценки микроструктуры образцов акриловой пластмассы и комбинированных образцов с введением композиционного материала, а также армированных традиционно используемой металлической сеткой показал, что исследуемые

конструкционные материалы устойчивы к воздействию факторов внешней среды (в том числе, при новом сочетании акриловой пластмассы и композиционного материала на основе стекловолокна).

Выявленные пустоты между полимерной основой и традиционно применяемой для укрепления металлической сеткой, сформированные ввиду отсутствия между ними химической связи могут способствовать снижению качества ортопедических конструкций, сокращению периода их эксплуатации из-за высокого риска поломок и сколов.

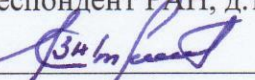
Плотное прилегание и наличие химической связи между акриловой пластмассой и композиционным материалом обеспечивает однородность микроструктуры и, как следствие, прогнозируемо высокие физико-механические характеристики образцов, что в перспективе будет способствовать увеличению срока службы конструкций.

Таким образом, автором обосновано применение нового композиционного материала на основе стекловолокна для улучшения физико-механических свойств применяемой стоматологической конструкции.

Автором по материалам диссертации опубликовано 9 печатных работ, в том числе три в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, три – в журналах из списка SCOPUS, получен 1 патент РФ на полезную модель. Результаты исследований представлены автором на конференциях с международным участием, регионального и всероссийского уровня. Результаты исследований внедрены в практическую деятельность: ГБУЗ ПК «Краевая клиническая стоматологическая поликлиника №2», Стоматологической поликлиники клинического многопрофильного медицинского центра ПГМУ имени академика Е.А. Вагнера Минздрава России, зуботехнической лаборатории «Гутен Таг». Основные научные положения используются в учебном процессе на кафедрах: ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО ПГМУ имени академика Е.А. Вагнера Минздрава России; микробиологии и вирусологии ФГБОУ ВО ПГМУ имени академика Е.А. Вагнера Минздрава России; Научного центра порошкового материаловедения имени академика В.Н. Анциферова ФГАОУ ВО ПНИПУ.

Сущность диссертационной работы по объёму и содержанию полностью отражена в автореферате, который соответствует предъявляемым требованиям. Замечаний принципиального характера по работе – нет.

На основании изучения автореферата, можно сделать вывод, что диссертационное исследование Бажина А.А. на тему: «Клинико-экспериментальное обоснование применения комбинированного базиса съёмного протеза у пациентов с полным отсутствием зубов», выполненное в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Пермский государственный медицинский университет им. Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации, проведенное под руководством доктора медицинских наук Асташиной Наталии Борисовны соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции Постановления Правительства РФ № 1539 от 11.09.2021), является законченной научно-квалификационной работой, а ее автор Бажин Алексей Александрович заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология.

Директор Института технической химии
Уральского отделения Российской академии наук
Член-корреспондент РАН, д.т.н.,
профессор  В.Н. Стрельников

Подпись профессора, д.т.н. Стрельникова Владимира Николаевича заверяю
Ученый секретарь «ИТХ УрО РАН»,
к.т.н.  Галина Викторовна Чернова

«25» ноября 2022 года

«Институт технической химии-Уральского отделения Российской академии наук» - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Пермского федерального исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук.

614013, г. Пермь, ул. Академика Королева, 3

Телефон: (342) 237-82-72

E-mail: info@itcras.ru