

## ЦИФРОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРЯМОЙ КОМПОЗИТНОЙ РЕСТАВРАЦИИ ПЕРЕДНЕЙ ГРУППЫ ЗУБОВ

Егиазарян Р.Г., Небышинец М.Д., Пстыга Е.Ю.

*УО «Белорусский государственный медицинский университет», Беларусь*

Композитные материалы позволяют восстанавливать зубы в соответствии с принципом биомиметики, избегая трудозатратных и весьма требовательных с технической точки зрения мелких керамических реставраций, так называемых частичных виниров. [2]

Преимущества композитных смол заключаются в простоте использования, сокращении количества сеансов лечения, очень хорошем сцеплении со структурой зуба и широком разнообразии материалов, доступных на рынке. Кроме того, композитные смолы можно эффективно использовать для улучшения эстетики улыбки с помощью малоинвазивных методов лечения при низкой стоимости и высокой клинической эффективности. [3]

Цифровые технологии позволяют объективно оценивать оттенок зубов, минимизируя субъективные ошибки визуального подбора и повышая точность воспроизведения оптических свойств композита. [4]

Цифровой wax-up с последующим изготовлением прозрачного силиконового ключа позволяет точно перенести запланированную анатомию фронтальных реставраций на клинический этап, обеспечивая высокую точность контуров и оптимальное распределение композитного материала. Была проведена сравнительная оценка реставраций, полученных с применением и без применения цифровых технологий, по критериям оценки "FDI" (2008 г.). Баллы выставляются по шкале, где 5 - абсолютно неприемлемый результат, а 1 – полностью удовлетворительный результат. Итоги проведенной оценки реставраций приведены в таблице 1.

При сравнительной оценке по критериям "FDI" реставрации с применением цифровых технологий были оценены на 9 баллов выше реставраций, выполненных без вспомогательных методик.

Использованные методы применения цифровых технологий были оценены в соответствии со шкалой субъективного анализа "VAS". Последняя является измерительным инструментом для субъективных характеристик или установок, которые нельзя измерить напрямую. При измерении с помощью данной шкалы указывается степень удовлетворенности от 1 до 10, где 1 – абсолютная неудовлетворенность, а 10 – полная удовлетворенность.

Наибольшим количеством баллов по шкале "VAS" была оценена методика определения цвета по фотографии в "Adobe Photoshop" (30 баллов).

Цифровые технологии открывают новые возможности в совершенствовании планирования и непосредственного выполнения композитных реставраций.

Выбранные методики продемонстрировали целесообразность своего использования, несмотря на несовершенство протоколов их применения, повысили прогнозируемость и удобство работы врача, расширили возможности планирования лечения, и удовлетворения эстетических потребностей пациента.

### *Список литературы.*

1. Крылов А.Б. Коррекция изображений в программе “Adobe Photoshop” / Н. В. Тишевич. - Минск: Белорусский государственный медицинский университет, 2007. - 20 с.
2. Паскаль Манье. Биомиметика в реставрационной стоматологии. Том 1. Принципы и базовые клинические манипуляции / Паскаль Манье, Урс Бельсер. – Quintessence Publishing Co. Inc, 2022. – 310, 454 с.
3. Color and Translucency Compatibility Among Various Resin-Based Composites and Layering Strategies / Elena Bianca Varvara, Cristina Gaspari, Javier Ruiz-López et al. // Dent. J., 2025. – 13(4), 173 с.
4. Pérez MM, Della Bona A, Carrillo-Pérez F, Dudea D, Pecho OE, Herrera LJ. Does background color influence visual thresholds?. *J Dent.* 2020;102:103475. doi:10.1016/j.jdent.2020.103475

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



# МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА БЕЗ ГРАНИЦ

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОГО  
МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА



СТАВРОПОЛЬ, 2025