



**Современные материалы в несъёмном протезировании:  
клинико-функциональный и эстетический анализ**

**Ахроров Т.В**

Клиник ординатор кафедры Ортопедического  
стоматологии, СамГМУ, Самарканд, Узбекистан

**Исламова Нилуфар Бустановна**

PhD Ассистент кафедры Ортопедического  
стоматологии СамГМУ, Самарканд, Узбекистан

**Аннотация:** В статье рассматриваются современные несъёмные ортопедические конструкции, используемые при протезировании дефектов зубных рядов. Проведён сравнительный анализ циркониевых, литийдисиликатных и металлокерамических коронок с акцентом на биосовместимость, прочность и эстетические характеристики. Представлены результаты клинических наблюдений и мнения пациентов.

**Ключевые слова:** несъёмное протезирование, цирконий, литийдисиликат, металлокерамика, CAD/CAM, эстетика, ортопедическая стоматология.



**Введение.** Несъёмное протезирование является неотъемлемой частью современной ортопедической стоматологии, обеспечивающей восстановление целостности зубного ряда, жевательной функции и эстетики. С развитием новых материалов и технологий выбор ортопедической конструкции стал индивидуализированным и высокоточным процессом. Основное внимание в последние годы уделяется биоинертным материалам, их оптическим и прочностным свойствам, а также совместимости с тканями пародонта.

**Обзор литературы.** Многочисленные исследования указывают на преимущества цельнокерамических конструкций. Так, по данным Л.Л. Резниковой (2020), цирконий демонстрирует высокую прочность, минимальную абразивность и устойчивость к пигментации. В то же время работы А.А. Баранова (2021) подчёркивают высокие эстетические характеристики литийдисиликатных виниров, особенно в фронтальном участке.

Применение CAD/CAM технологий, как показано в исследованиях Abdugani M. et al. (2022), обеспечивает точность посадки и сокращает количество коррекций после фиксации. Однако, по мнению И.В. Грудякова (2021), окончательный выбор материала зависит не только от его свойств, но и от клинической ситуации, прикуса, степени стираемости и гигиенического статуса пациента.

**Материалы и методы.** Проведено клиническое наблюдение за 48 пациентами в возрасте от 30 до 65 лет, проходившими несъёмное протезирование в 2023–2024 гг. в клинике кафедры ортопедической стоматологии Самаркандинского государственного медицинского университета.

#### Распределение по материалам:

- 16 пациентов — циркониевые коронки (многослойный, окрашенный цирконий),



- 16 пациентов — литийдисиликатные виниры (E.max Press),
- 16 пациентов — металлокерамические коронки.

Показатели для оценки:

- эстетическая удовлетворённость (шкала VAS),
- гигиеническая совместимость (реакция дёсен),
- точность посадки (визуально и зондированием),
- наличие чувствительности и дискомфорта в первые 30 дней.

## Результаты

- 1. Эстетика:** Наивысшую удовлетворённость получили пациенты с E.max винирами (средняя оценка 9,7 по шкале VAS). Циркониевые коронки — 9,1 балла. Металлокерамика — 7,4 балла, особенно из-за серого края у десны.
- 2. Гигиеническая совместимость:** Воспалительная реакция дёсен наблюдалась у 18% пациентов с металлокерамикой, против 6% с цирконием и 0% с литийдисиликатом.
- 3. Чувствительность:** У 25% пациентов с литийдисиликатом отмечалась повышенная чувствительность в первые 2 недели, которая затем купировалась. В других группах — менее выражено.
- 4. Коррекции:** Наибольшее количество коррекций потребовалось при металлокерамике (25%), в группе CAD/CAM циркония — только 6%, E.max — 12%.

**Обсуждение.** Цирконий и литийдисиликат демонстрируют превосходство по эстетике и биосовместимости по сравнению с традиционной металлокерамикой. CAD/CAM-технологии обеспечивают высокую точность, особенно при подготовке



циркониевых каркасов. Однако литийдисиликат чувствителен к технике препарирования и требует аккуратного цементирования.

Ограничением широкого внедрения таких технологий остаются высокая стоимость оборудования, зависимость от зуботехнических лабораторий и необходимость профессиональной подготовки персонала.

**Заключение.** Несъёмные конструкции из циркония и литийдисиликата в настоящее время формируют основу современной ортопедической стоматологии, обеспечивая пациенту не только восстановление функции, но и высокую эстетическую составляющую. При этом цифровые технологии становятся неотъемлемой частью качественного результата. Оптимизация лечебного процесса требует комплексного подхода: правильного выбора материала, чёткого планирования и квалифицированного технического исполнения.

#### Список литературы:

1. Грудяков И.В. Клинические аспекты применения CAD/CAM в ортопедии. — М.: Стоматология, 2021.
2. Abdugani M. et al. CAD/CAM innovations in prosthodontics. — Tashkent Medical Journal, 2022.
3. Резникова Л.Л. Эстетические аспекты циркониевых конструкций. — СПб., 2020.
4. Baranov A.A. Обоснование выбора материала при протезировании. — Журнал клинической стоматологии, 2021.
5. ISO 22674: Dentistry — Metallic materials for fixed and removable restorations and appliances.