



Материалы, применяемые при протезировании зубов облицовками

Выполнила: Кузьмина Софья
Александровна, 385 гр.

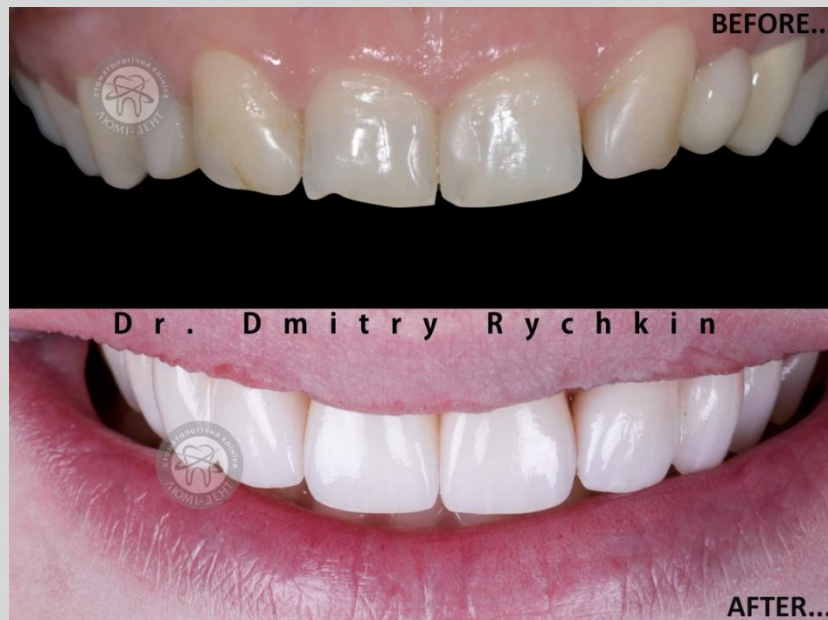
Что такое облицовка?

- **Облицовка** – покрытие поверхности изделия природными или искусственным материалом, отличающимся эксплуатационными (защитными) и декоративными качествами.



Цели облицовок

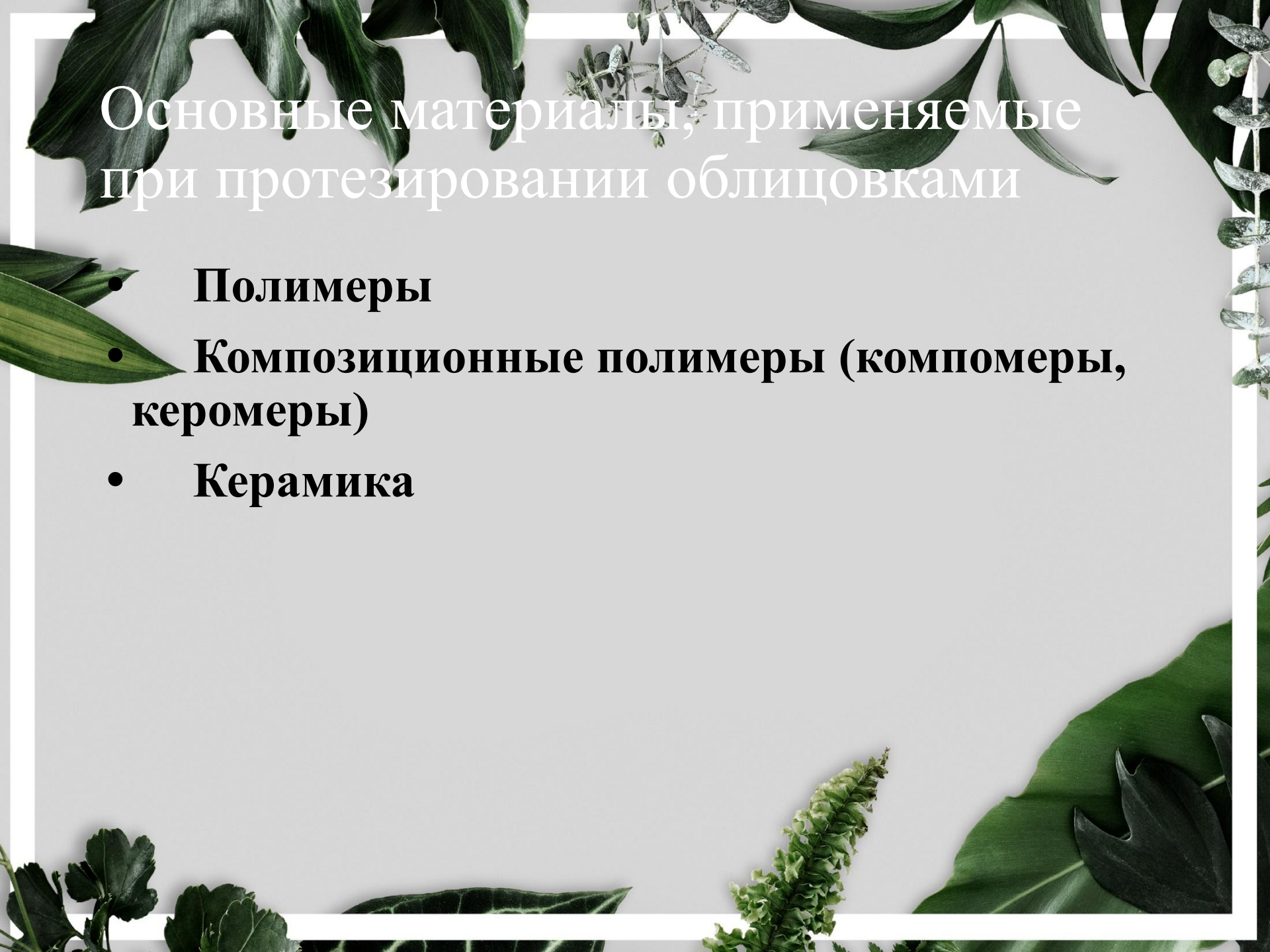
- 1) маскирование и изоляция зубного протеза
- 2) имитирование твердых тканей естественных зубов





Основные требования к материалам для облицовки:

- Отсутствие токсичности
- Наличие комплекса физико-механических показателей (прочность при изгибе, сжатии, ударе; стойкость к стиранию и др.)
- Способность к окрашиванию в цвета, имитирующие окраску твердых тканей зуба
- Прочность адгезионного соединения с металлом каркаса протеза
- Способность сохранять адгезионное соединение при высокой влажности, температурных колебаниях и жевательных нагрузках



Основные материалы, применяемые при протезировании облицовками

- **Полимеры**
- **Композиционные полимеры (компомеры, керомеры)**
- **Керамика**

Полимеры

«+»

применимо большинство требований,
предъявляемых к облицовкам

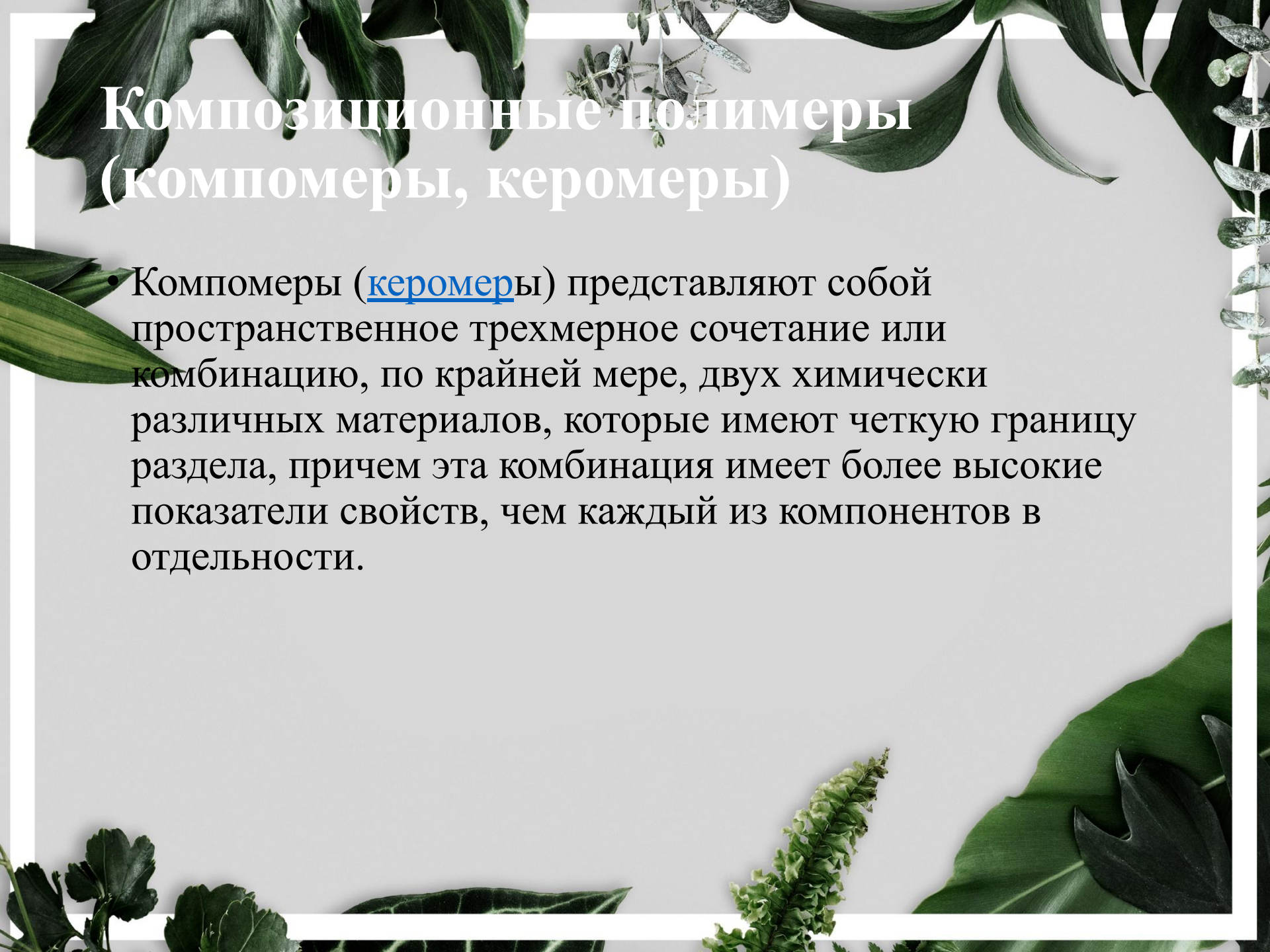
материалы на основе метилметакрилата
хорошо моделируются и полируются

«-»

не обладают достаточной механической
стойкостью при длительной нагрузке в полости
рта

Синма-М





Композиционные полимеры (компомеры, керомеры)

- Компомеры ([керомеры](#)) представляют собой пространственное трехмерное сочетание или комбинацию, по крайней мере, двух химически различных материалов, которые имеют четкую границу раздела, причем эта комбинация имеет более высокие показатели свойств, чем каждый из компонентов в отдельности.

Плюсы и минусы прямых виниров

+ Главное преимущество композитных виниров перед керамическими — это, прежде всего, цена. Виниры из композита не требуют сложной технологии установки и дорогих материалов, поэтому цены в эстетических стоматологиях на них невысокие.

+ Еще один плюс композитных накладок — время, затрачиваемое на их установку. Терапевтический виниринг возможен за одно посещение, так как не требует снятия слепков и изготовления пластинок в зуботехнической лаборатории. Но данное преимущество не всегда актуально, так как появились технологии, позволяющие устанавливать за один день и керамические виниры.

Отзывы об установке виниров из композита свидетельствуют о том, что они хорошо справляются с неровностями, сколами, трещинами и большими промежутками между зубами, но не так идеально, как керамические, имитируют естественный цвет и прозрачность эмали.

- Основным недостатком композитных виниров считается их неточное прилегание к зубной поверхности, из-за чего в пограничных местах скапливается налет и бактерии, повышая риск образования кариеса и воспаления десен.

- От врача требуется наличие эстетического вкуса и отменного мастерства, иначе результат не оправдает ожиданий.



Представители

- **Артгласс (Германия)**



- **SR-Хромазит и SR- Спектразит**
Спектра Линк
Эвикрол С+В





Диалог



Керомеры Таргис



Керамика

• «+»

- Высокая твердость, износостойкость, уникальная водостойкость, прекрасные эстетические свойства позволяют считать керамику оптимальным облицовочным материалом.

«-»

из-за своей твердости и износостойкости не амортизирует функциональную нагрузку

Классификация

• 1. По назначению:

а) только для облицовки цельнолитых каркасов металлических протезов (например, масса IPS-Классик фирмы «Ивоклар», Лихтенштейн; массы фирмы «Вита», Германия и др.);

б) только для изготовления цельнокерамических (безметалловых) одиночных несъемных протезов (например, массы Витадур, Витадур N, NBK 1000, ОРС и его последующая модификация Оптэк; Хай-Керам и его последующая модификация Ин-Керам на основе оксида алюминия);

в) для облицовки цельнолитых каркасов металлических протезов и для изготовления цельнокерамических (безметалловых) одиночных несъемных протезов (например масса Дуцерам фирмы «Дуцера», Германия).

2. По комплектации в наборе могут быть представлены:

а) в виде порошка, расфасованного в емкости (бутылочки, банки) и требующего последующего замешивания с жидкостью, т.е. в форме «полуфабриката»;

б) готовыми к применению - в виде пасты, расфасованной в специальные шприцы-контейнеры.



• **3. По технологии:**

а) нанесения слоев облицовки: трехслойная методика, двухслойная, однослойная из нейтрального цвета с последующим раскрашиванием..

б) обжига: стандартные высокотемпературные, например, IPS-Классик, или низкотемпературные - масса Дуцерам LFC.

4. По цветовой шкале: *Хромаскоп, Вита-Люмин-Вакуум, Биодент, Кераскоп.*

IPS Emax

*Готовая реставрация
IPS e.max Ceram*



*Равномерный блеск и
естественная поверхность*

IPS e.max Ceram –

**это высокоэстетичная
облицовочная керамика для
всей системы IPS e.max.
Она позволяет достигать
превосходные
эстетические результаты
с естественным
светорассеиванием и
сбалансированным
соотношением светлоты
и цветовой
насыщенности.**



Преимущества *IPS e.max*

1. высокая прочность (400 МПа) и превосходная эстетика
2. минимально инвазивные и точные реставрации
3. четыре уровня прозрачности и дополнительные заготовки *Impulse* для максимальной гибкости в работе
4. живая эстетика независимо от цвета препарированной культи
5. в зависимости от показаний: адгезивная, самоадгезивная или традиционная фиксация



Люминиры

Технология изготовления сверхтонких керамических виниров, запатентованная компанией Cerinate (США), получила название Lumineers. Данный вид виниров производится исключительно в лаборатории компании Cerinate, расположенной в штате Калифорния (США). Преимуществом данного типа виниров перед классическими являются:

- неинвазивность — не требуется обточка твердых тканей зубов;
- повышенная эстетика в стиле т. н. «голливудской улыбки»;
- возможность удаления и замены установленных виниров без повреждения тканей зубов.
- Не рекомендуется применять в случаях «пятнистой» или разноцветной эмали, так как люминир прозрачный.

Как выглядят люминиры?



Сравнительная характеристика композитных и керамических облицовок

Отличия	Керамические	Композитные
Изготовление	В лаборатории по индивидуальным слепкам зубов пациента	На зубной поверхности непосредственно во время процедуры
Материал	Керамика	Композиты
Эстетика	Превосходный внешний вид, невозможно отличить от натуральных зубов	Отсутствие прозрачности сказывается на эстетике: зубы выглядят несколько искусственно
Коррекция	Коррекция накладок невозможна, только замена	При необходимости допустима полировка верхнего слоя
Прочность	Высокая	Средняя
Срок службы	Более 10 лет	5 — 7 лет
Стоимость	Высокая	Относительно доступная

A decorative border of various green leaves and plants framing a central white space. The leaves include large, dark green, heart-shaped leaves, smaller, lighter green leaves, and a small, light-colored, feathery plant. The text "Спасибо за внимание!" is written in a white, serif font across the top of the white space.

Спасибо за внимание!



Источники:

- 1) **Трезубов В.Н., Штейнгард М.З., Мишнев Л. М. Ортопедическая стоматология Прикладное материаловедение (2011)**
- 2) https://studbooks.net/1600284/meditsina/material_y_osnove_metilmetakrilatov
- 3) <http://dentalworld.ru/articles/58556/>