

# DENTAL VISIONIST



## Умное сочетание эффективности и естественности

**Как экономить время в клинике и лаборатории, оптимизировать процессы и достичь желаемого результата.**



### Естественный цветовой переход одним нажатием кнопки

В представленном клиническом случае Вы узнаете, как воспроизводить цветовой переход с помощью блоков VITA ENAMIC multiColor.

Страница 14



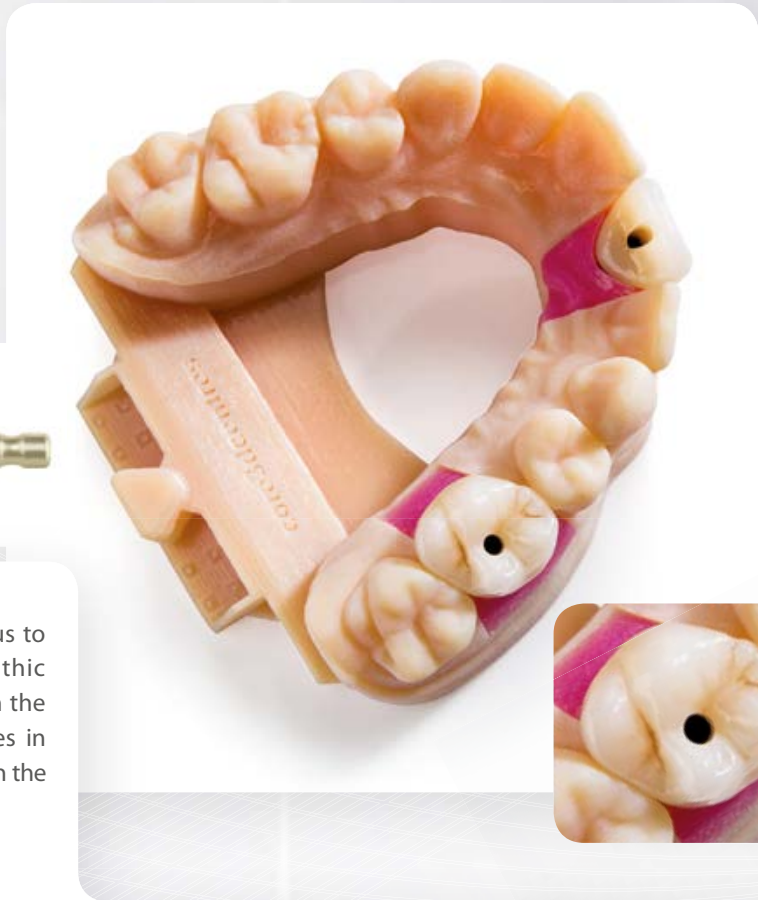
### Достижение "живых" результатов во фронтальном отделе

Мастер зубной техник Yamamoto покажет Вам, на что следует обращать внимание при изменении цвета десны, зуба и штифтовых вкладках.

Страница 24

# Highly aesthetic monolithic solutions

Core3dcentres: occlusally screwed  
VITA ENAMIC® crown



Technological advancements now allow us to serve our customers with monolithic restorations that can be placed directly in the patient's mouth. Core3dcentres specialises in these cases, available in zirconia, as well as in the hybrid ceramic VITA ENAMIC®.

New technologies and methodologies have already outsmarted the traditional ways of working, providing the patient, dentist, and laboratory with greater precision and comfort. The speed and quality delivered by digital technology are critical in the pursuit of perfection. Core3dcentres has driven the evolution into this new era, providing the solutions and essential knowledge which have contributed to making the dream of digital dentistry a functioning production solution.

Core3dcentres is the global powerhouse that is driving the dental industry into the digital era worldwide. Local support allows core3dcentres to meet the needs of your business in your marketplace. More information [www.core3dcentres.com](http://www.core3dcentres.com)





От редакции:

# Сочетание эффективности и естественности!



В повседневной деятельности клиник и лабораторий востребованы решения, которые не только помогают достичь убедительных эстетических результатов, являются экономически выгодными.

Если дело касается экономии времени и усовершенствования процессов, то существуют многочисленные возможности: например, системное определение цвета, применение инновационных методов для изготовления протезов или использование новых керамических блоков с интегрированным цветовым переходом.

Для того, чтобы достигнутые результаты были убедительны, необходимо учитывать и другие факторы. Так, для людей пожилого возраста важно планирование и изготовление эстетических реставраций, соответствующих пожилому возрасту.

В этом издании журнала DENTAL VISIONIST охвачен широкий спектр тем, затрагивающих вопросы: все от системного определения цвета и эффективных методов производства до простой логической фиксации.

DENTAL VISIONIST желает Вам увлекательного чтения!

Angeley Eckardt  
главный редактор



Простая логическая фиксация. Протоколы для керамики и композита

Страница 6



Эффективная облицовка с помощью композита  
Пошаговая инструкция

Страница 18



Достижение натуральных эффектов Эстетика, соответствующая пожилому возрасту с VITA VM

Страница 22

## КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

### ИЗДАТЕЛЬ

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG  
Spitalgasse 3 | 79713 Bad Säckingen

### REDAKTION/KONZEPT/LAYOUT

qu-int. marken | medien | kommunikation  
Waldkircher Straße 12 | 79106 Freiburg

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Angeley Eckardt  
qu-int. marken | medien | kommunikation  
Waldkircher Straße 12 | 79106 Freiburg

Периодичность издания: два раза в год

## АВТОРСКОЕ И ИЗДАТЕЛЬСКОЕ ПРАВО:

Статьи не обязательно отражают мнение редакции. Информация о продукте представлена с должной компетенцией и добросовестностью, но без гарантии. Все права, в частности право на воспроизведение (любого рода) и право на перевод на иностранные языки, защищены.

### ПРАВО НА ТОВАРНЫЙ ЗНАК:

VITA и продукты VITA являются зарегистрированными марками VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Germany. Все другие названия компаний и/или продуктов, упомянутые в этом журнале, являются и могут являться зарегистрированными торговыми марками соответствующих компаний и/или владельцев торговых марок.

## РЕКОМЕНДАЦИИ

Высказанные мнения зубных техников и врачей стоматологов в этом журнале основываются на практическом опыте применения упомянутых материалов VITA согласно информации производителя, основывающейся на данных научно-технической документации (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen; Download via [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)). Высказывания названных зубных врачей и зубных техников отражают состояние авторизации статьи за 08/2016. Изложенные в этом журнале высказывания разработчиков и сотрудников отдела технического маркетинга основываются на своих собственных и/или внутренних исследованиях VITA F&E (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen) и/или результатах опытно-промышленных испытаний.

## ИНФОРМАЦИЯ: VITA SYSTEM 3D-MASTER

Благодаря систематическому исследованию распределения цвета естественных зубов в цветовом пространстве, цветовая шкала VITA SYSTEM 3D-MASTER® предлагает решение, которое облегчает точное описание, передачу и воспроизведение цвета зуба каждого пациента.

### Преимущества:

- Системное определение цвета зуба за 2-3 шага в трех измерениях (светлота, насыщенность и цветовой тон)
- Точное воспроизведение с помощью согласованных CAD/CAM- и облицовочных материалов.



# Более 20 лет на рынке: надежное определение цвета с VITA SYSTEM 3D-MASTER



Мастер зубной техник  
Hans Jürgen Lange  
Darmstadt, Deutschland

20 лет назад сотрудники лаборатории Dentallabor Teuber в Дармштадте приняли целенаправленное решение: определение цвета зубов в лаборатории и в клинике должно осуществляться только по цветовой системе VITA SYSTEM 3D-MASTER (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Deutschland). Владелец лаборатории мастер зубной техник Hans Jürgen Lange (Darmstadt, Deutschland) был вовлечен в процесс разработки и тестирования цветовой шкалы VITA Linearguide 3D-MASTER для систематического определения цвета и поэтому с самого начала ощутил преимущества современной системы. Почему внедрение в практику цветового стандарта VITA SYSTEM 3D-MASTER по сей день является для него моделью успеха, он объясняет в следующем интервью.



Снимок 1 На первом шаге осуществляется выбор уровня светлоты с помощью VITA Valueguide 3D-MASTER ...



Снимок 2 ... и на втором шаге определяются интенсивность и цветовой тон с помощью VITA Chroma/Hueguide 3D-MASTER. Всего два шага до фактического цвета!

**DV:** Чем отличается VITA SYSTEM 3D-MASTER от цветовой шкалы VITA classical A1–D4?

**Мастер зубной техник Hans Jürgen Lange:**

Так как VITA SYSTEM 3D-MASTER охватывает весь спектр цвета зубов, легко определяется соответствующий цвет зуба. Цветовая шкала VITA Linearguide 3D-MASTER позволяет мне и моим пациентам системно определить фактический цвет зуба за два шага. Цветовая шкала VITA classical A1 и D4 напротив предлагает мне да/нет-решение и ограниченный выбор цветов.

**DV:** Какие преимущества предлагает VITA SYSTEM 3D-MASTER для клиники и лаборатории?

**Мастер зубной техник Hans Jürgen Lange:**

Обмен данными о цвете зуба между врачом и зубным техником стал проще. Так как с помощью VITA SYSTEM 3D-MASTER может передаваться более точная информация о цвете зуба. Я получаю от врача подробную информацию для воспроизведения цвета.

**DV:** Какова Ваша история успеха внедрения VITA SYSTEM 3D-MASTER в Вашей лаборатории?

**Мастер зубной техник Hans Jürgen Lange:**

На сегодняшний день мы работаем экономнее, так как рекламации относительно цвета зубов с момента внедрения современной системы почти отсутствуют. Раньше трудоемкие работы по коррекции цвета составляли от 10% до 20%. Так как мы работаем только с этим цветовым стандартом, мы также смогли значительно уменьшить свои складские запасы.

**DV:** Какую помощь оказывает Вам цветовая шкала VITA SYSTEM 3D-MASTER при изготовлении реставраций?

**Мастер зубной техник Hans Jürgen Lange:**

Так как мы используем только цветовую шкалу VITA SYSTEM 3D-MASTER, мы работаем только с материалами, которые предлагаются в цветах 3D-MASTER. Сотрудникам не приходится постоянно отвлекаться на подбор сочетающихся друг с другом материалов. Это обеспечивает надежность, консерватизм и качество.

**DV:** Как Вы обычно организуете процесс определения цвета зубов с клиниками, с которыми Вы сотрудничаете?

**Мастер зубной техник Hans Jürgen Lange:**

Мы по-прежнему всех новых клиентов целенаправленно приобщаем к работе с цветовой шкалой VITA SYSTEM 3D-MASTER. В обмен на свою старую они получают от нас новую цветовую шкалу. А также мы показываем им, как с помощью нее системно определять цвет за два шага. Для восстановления эстетики передних зубов мы определяем индивидуальный цвет зуба в специально отведенном помещении нашей лаборатории. Это хорошо себя зарекомендовало.

Отчет 05/17



## Простая логическая фиксация: Гибридная керамика против композита

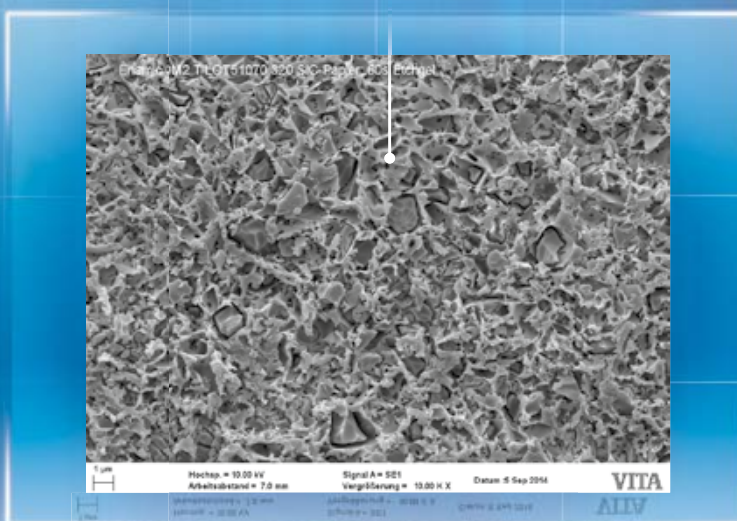


*Dr. Sebastian Horvath  
Jestetten, Deutschland*

Различные материалы требуют разные протоколы фиксации. Так композиты и керамику необходимо кондиционировать по-разному. VITA ENAMIC (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Deutschland) имеет уникальную двойную сетчатую керамика-полимерную структуру с высокой долей керамики (86%). Поэтому кондиционирование может осуществляться как для керамики на основе полевого шпата. Новые блоки на рынке также называются гибридной керамикой. Тем не менее речь идет о высоконаполненном CAD/CAM-композите. Dr. Sebastian Horvath (Jestetten, Deutschland) объясняет ниже простую логическую фиксацию различных материалов.



## протравленные поверхности гибридной керамики



**Снимок 1** REM-снимок ретенционной поверхности протравленного образца гибридной керамики VITA ENAMIC после протравки плавиковой кислотой (5% гель плавиковой кислоты, 60 секунд), 10.000-кратное увеличение.

**Источник:** VITA F&E, Bad Säckingen, Deutschland; Veröffentlichung: A. Coldea, B. Just, E. Bojemüller, J. Fischer (2015). Shear bond strength of adhesively bonded hybrid ceramic. Conference paper, IADR / AADR / CADR General Session, At Boston, Mass., USA.

**DV:** Почему для не прямых керамических реставраций важна адгезивная фиксация?

**Dr. Sebastian Horvath:** Адгезивная связка между зубом и реставрацией существенна для долгосрочного клинического успеха цельнокерамических реставраций. Она повышает как устойчивость реставрации, так и зуба. Хороший показатель герметичности гарантирует надежную припасовку реставрации. Предпосылкой для этого является согласованный с материалом протокол фиксации.

**DV:** Какой протокол фиксации для гибридной керамики рекомендует использовать производитель?

**Dr. Sebastian Horvath:** Благодаря доминирующей керамической сети материал может обрабатываться также как классическая керамика на основе полевого шпата. Сначала поверхность нужно протравить с помощью плавиковой кислоты в течение 60 секунд (5 %) и затем тщательно промыть водой. Потом наносится силановый связующий агент и после этого, в зависимости от системы, - адгезивная система.

**DV:** Каковы клинические преимущества данного протокола?

**Dr. Sebastian Horvath:** Протокол такой же как для керамики на основе полевого шпата. Каких-либо новых дополнительных навыков не требуется, что исключает трату времени на адаптацию. Кроме того, протравка плавиковой кислотой обеспечивает микромеханические ретенции. Как правило: Обусловленный качествами материала протокол важен для надежной связки и успешного результата лечения.

**DV:** Как фиксируются современные, высоконаполненные CAD/CAM-композиты согласно данным производителя?

**Dr. Sebastian Horvath:** Этот материал по своей структуре напоминает традиционные композиты. У них нет керамической сетки. Их не протравливают плавиковой кислотой, а обструивают оксидом алюминия. В завершении наносится силановый связующий агент и затем еще, в зависимости от системы, - адгезивная система.

## "Обусловленные качествами материалов протоколы важны для успешного результата лечения".

**DV:** На что следует обращать внимание при кондиционировании твердой субстанции зуба перед адгезивной фиксацией?

**Dr. Sebastian Horvath:** Адгезивные системы совершенствуются и несмотря на простое применение обеспечивает хорошую связку. Это сводит к минимуму количество ошибок и обеспечивает предсказуемые результаты. Уже три года мы используем систему одного флакона в сочетании с десенсибилизатором и на собственном опыте убедились в эффективности этого метода.

Отчет 05/17

Больше информации о фиксации гибридной керамики на следующей странице!

# Надежная фиксация гибридной керамики: Шаг за шагом.

<p><b>1</b></p> 	<p><b>Протравка плавиковой кислотой</b></p> <p><b>2</b></p> 	<p><b>3</b></p> 
<p>CAD/CAM-частичная коронка из VITA ENAMIC.</p>	<p>Гибридная керамика протравливается с внутренней стороны в течение 60 секунд с помощью плавиковой кислоты</p>	<p>5% плавиковая кислота наносится с помощью щетки Microbrush</p>
<p><b>Нанесение связующего агента</b></p> <p><b>4</b></p> 	<p><b>5</b></p> 	<p><b>Протравка фосфорной кислотой</b></p> <p><b>6</b></p> 
<p>После тщательного очищения следует силинизация</p>	<p>После выдувания силана наносится адгезив.</p>	<p>Гель фосфорной кислоты сначала наносится на эмаль.</p>
<p><b>7</b></p> 	<p><b>8</b></p> 	<p><b>Нанесение бондера</b></p> <p><b>9</b></p> 
<p>... и потом также на дентин (Total Etch).</p>	<p>Протравленный образец на препарированной закругленной форме</p>	<p>Адгезив отвечает за надежную связку с тканями зуба.</p>
<p><b>Нанесение композитного цемента</b></p> <p><b>10</b></p> 	<p><b>11</b></p> 	<p><b>12</b></p> 
<p>Жидкотекучий композитный цемент наносится на поверхность препарирования.</p>	<p>Окончательная фиксация частичной коронки из VITA ENAMIC.</p>	<p>Гармоничная интеграция частичной коронки после удаления излишков цемента.</p>

**Источник:**  
 Фотодокументация  
 пошаговой фиксации  
 из практики  
 Dr. Sebastian Horvath,  
 Jestetten, Deutschland.

## ИНФОРМАЦИЯ: АДГЕЗИВНАЯ СИСТЕМА VITA ADIVA

На выставке IDS 2017 VITA Zahnfabrik впервые представила идеально подходящие к материалам VITA новые решения для фиксации всех непрямых реставраций из керамики на основе полевого шпата, стеклокерамики и гибридной керамики, диоксида циркония, композита и металла. Процедура фиксации простая и надежная благодаря широкому спектру материалов с систематически упорядоченными и отличающимися по цвету компонентами. С удобным двухсекционным набором все компоненты всегда под рукой.





# "Лазерное фрезерование" - инновационная технология изготовления протезов

Система лазерного фрезерования (Dental Wings, Montreal, Kanada) использует ультракороткие лазерные импульсы, которые аналогично обычному исполнению снимают множество тонких слоев материала с блока. Полностью открытый цифровой производственный процесс - от интраорального сканирования, подходящего CAD-Software до инновационной лазерной установки - поступит в продажу в середине 2017 года на отдельных рынках. Первым протестированным материалом для нового технологического процесса обработки является гибридная керамика VITA ENAMIC (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Deutschland). В следующем интервью Pierre-Olivier Roy (Vizepräsident Dental Wings, Montreal, Kanada) объясняет особенности технологии и ее преимущества для клиник и лабораторий.



*Pierre-Olivier Roy, Монреаль, Канада*

**DV:** В чем существенное различие между фрезерованием и лазерной технологией?

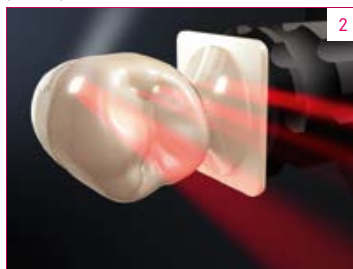
**Pierre-Olivier Roy:** Существенное различие состоит в том, что при изготовлении нет необходимости в каком-либо инструменте. Лазер снимает материал с помощью ультракороткого лазерного импульса. Поэтому и нет износа. Шаг за шагом снимается материал и создается цифровая реставрация.



**Снимок 1** Материал снимается небольшими порциями до изготовления полноценной реставрации.

**DV:** Какие преимущества предлагает лазерное фрезерование для клиник и зуботехнических лабораторий?

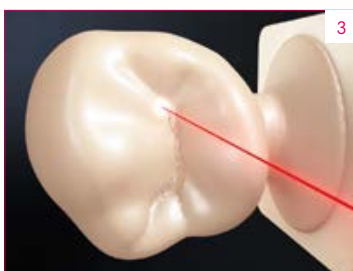
**Pierre-Olivier Roy:** С помощью очень тонкого лазерного луча могут изготавливаться очень изящные реставрации. Весь процесс изготовления очень простой, так как система работает без инструментов, давления и воды. Простая установка системы. Сложные формы могут фрезероваться без проблем.



**Снимок 2** Пошаговое снятие материала до создания прецизионной реставрации.

**DV:** Почему именно гибридная керамика VITA ENAMIC подходит для лазерного фрезерования?

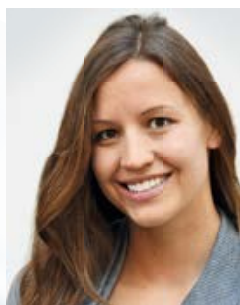
**Pierre-Olivier Roy:** Надежная двойная сетчатая структура гибридной керамики обеспечивает быстрое, точное и предсказуемое удаление материала. Из-за свойств материала хорошо подходящих для лазерного фрезерования VITA ENAMIC – это первый CAD/CAM-материал, который одобрен для клинического применения. Дополнительные врачебные материалы, как например VITABLOCS Mark II, станут следующими.



**Снимок 3** Тонкий лазерный луч позволяет изготавливать реставрации с высокой степенью детализации.

Отчет 05/17

# Тест на устойчивость к предельным нагрузкам коронок на имплантатах



ZA Dr. Nadja Rohr  
Basel, Schweiz

За счет прочной фиксации имплантатов в костной ткани на супраконструкцию оказывается высокая нагрузка, что приводит к сколам реставраций из традиционной хрупкой керамики. Благодаря своей двойной сетчатой структуре (керамика усилена полимером) гибридная керамика VITA ENAMIC (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Deutschland) имеет сравнительно высокую эластичность как у естественного дентина. Такая эластичность способствует равномерному распределению жевательной нагрузки. В следующем интервью Dr. Nadja Rohr (Universitäres Zentrum für Zahnmedizin Basel, Schweiz) рассказывает о своих выводах, сделанных в ходе исследования предельной нагрузки коронок на имплантатах в Университете Базеля.



Снимок 1 Коронки были подвержены предельной нагрузке.



Снимок 2 Фиксация коронок на имплантаты из диоксида циркония.

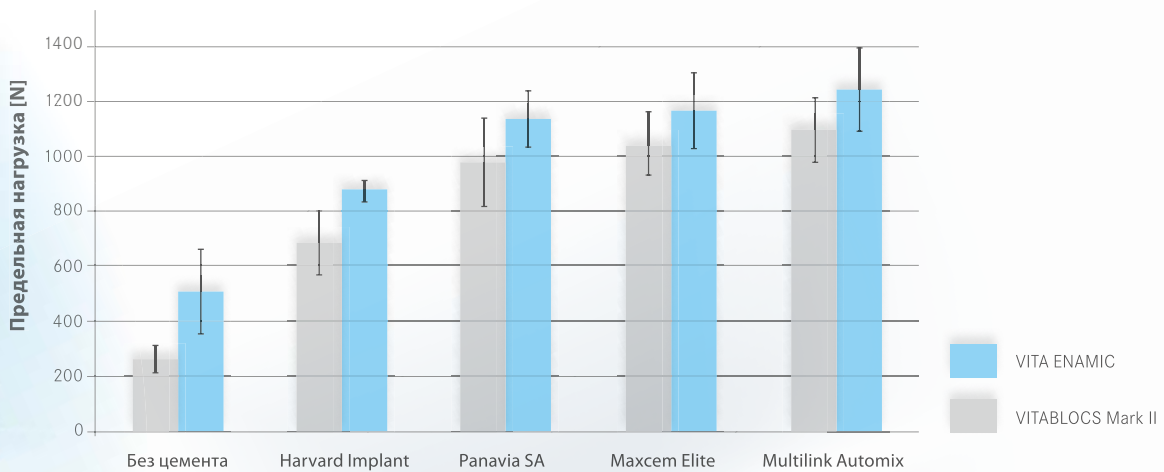
**DV:** In-vitro-исследованию предельной нагрузки подверглись коронки из гибридной керамики на керамических имплантатах. Какие действия Вы для этого предприняли?

**Dr. Nadja Rohr:** Стандартные коронки моляров из гибридной керамики и керамики на основе полевого шпата были зафиксированы с помощью четырех различных композитных цементов на имплантат из диоксида циркония. (ceramic.implant, 4.0 мм, VITA Zahnfabrik). После выдерживания в воде при температуре 37 °C в течение 24 часов коронки были подвергнуты предельной нагрузке. Дополнительно были классифицированы используемые композитные цементы по прочности, модулю эластичности, прочности на растяжение при раскалывании и пределу прочности на сжатие.

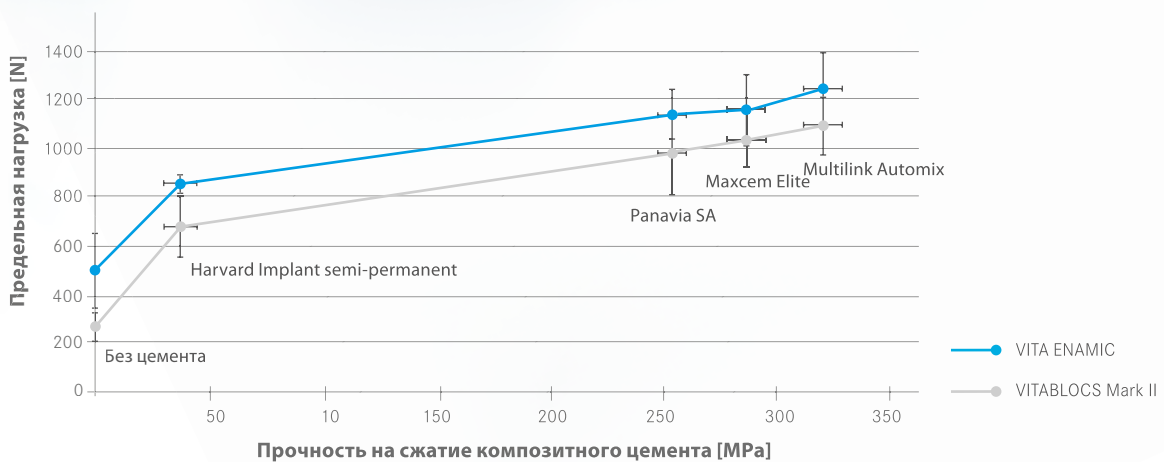
**DV:** Какие различия Вы установили в ходе исследования предельной нагрузки между реставрациями из гибридной керамики VITA ENAMIC и традиционной керамики?

**Dr. Nadja Rohr:** Гибридная керамика в отличие от керамики на основе полевого шпата показала значительно высокие показатели устойчивости к нагрузкам.





**Снимок 3** Результаты измерений предельной нагрузки коронок (по 10 образцов на каждый реставрационный материал и материал для фиксации) из гибридной керамики и керамики на основе полевого шпата, которые были зафиксированы с помощью различных композитных цементах.



**Снимок 4** Корреляция между предельной нагрузкой коронок и прочностью на сжатие композитных цементах.

**Источник:** Dr. Nadja Rohr, Universitätszahnkliniken Basel, Schweiz; Bericht/Literatur: Rohr N., Coldea A., Zitzmann NU., Fischer J. Loading capacity of zirconia implant supported hybrid ceramic crowns. Dent Mater. 2015;31: e279-88

**DV:** В вашей серии испытаний коронки были зафиксированы с помощью само- и адгезивных композитных цементах. Оказало ли это влияние на полученные показатели предельной нагрузки?

**Dr. Nadja Rohr:** С помощью композитных цементах, которые имели высокую прочность на сжатие, были получены более высокие показатели предельной нагрузки как у гибридной керамики, так и у керамики на основе полевого шпата.

**DV:** Насколько важным является прочность на сжатие композитного цемента в повседневной практике?

**Dr. Nadja Rohr:** Композитные цементы с высокими показателями прочности на сжатие могут увеличивать стабильность всей системы. В области моляров действует максимальная сила при жевательной нагрузке - приблизительно до 1000 N. Выбор правильного композитного цемента в данном случае может положительно повлиять на клинический успех реставраций из гибридной керамики и керамики на основе полевого шпата.

**"Композитные цементы с высокими показателями прочности на сжатие могут увеличивать стабильность всей системы".**

**DV:** На что следует обращать внимание при выборе композитного цемента и при фиксации?

**Dr. Nadja Rohr:** Врач должен выбирать композитный цемент, который отвечает клиническим требованиям. Согласно результатам нашего исследования для фиксации коронок из гибридной керамики на имплантаты из диоксида циркония лучше использовать адгезивный композитный цемент с высоким показателем прочности на сжатие. Важно соблюдать рекомендации производителя при кондиционировании реставрации.

Отчет 05/17



## CAD/CAM-протезирование на имплантатах: Коронки на имплантатах из гибридной керамики



Dr. Julián Conejo  
Philadelphia, USA

Прочная фиксация тела имплантата в костной ткани обусловлена тем, что у протеза на имплантате нет буферной функции эластичных волокон. Супраконструкции из VITA ENAMIC могут благодаря своей эластичности как у естественного дентина равномерно распределять жевательную нагрузку, тем самым освобождая от нагрузки имплантат и антагонисты. Блоки VITA ENAMIC IS (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Deutschland) имеют интегрированное место сопряжения к клеевой-/титановой основе. Так они гарантируют одноэтапную фиксацию абатмент-коронки без цементного зазора, что снижает риск развития периимплантита. В следующем клиническом случае Dr. Julián Conejo (Philadelphia, USA) поэтапно расскажет о протезировании с помощью абатмент-коронки.



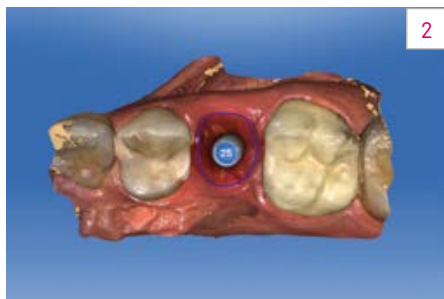
Снимок 1 После удаления временного протеза в области зуба 25 естественно сформированный профиль десны.

### 1. Диагностика и немедленная имплантация 2. CAD/CAM изготовление

В клинику обратилась пациентка (45 лет) с жалобами на болевые ощущения, возникающие при жевании в области зуба 25. В ходе обследования зуба после эндодонтического лечения был диагностирован вертикальный продольный перелом. Клиническая и рентгенологическая диагностика не показала каких-либо очагов воспаления. Поэтому было решено провести щадящую экстракцию костной ткани и немедленную имплантацию. Зуб удалили, максимально сохранив костную ткань. При осмотре лунки удаленного зуба обнаружилась абсолютно интактная буккальная костная пластина. После тщательного обследования можно было проводить немедленную имплантацию. Так как первичная стабильность составляла больше 35 N/cm<sup>2</sup>, была возможно немедленная нагрузка с помощью прикручивающийся временной реставрации без окклюзионных контактов, чтобы во время заживления сформировалась мягкая ткань.

После трехмесячной остеоинтеграции в области зуба 25 естественным образом сформировался эмергентный профиль десны. Сразу после удаления временной реставрации было выполнено сканирование десны с помощью CEREC Omnicam (Sirona Dental, Bensheim, Deutschland). В завершение на имплантат были прикручены винт и тело для сканирования. После рентгенологического контроля припасовки было отсканировано трехмерное положение имплантата. Для изготовления окончательной реставрации был выбран блок VITA ENAMIC IS. С помощью CEREC Software 4.4 была смоделирована морфология окончательной абатмент-коронки на виртуальной модели таким образом, чтобы оптимально сформировать мягкую ткань. После фрезерования реставрация была отполирована вручную с помощью полировального набора VITA ENAMIC Polishing Set при низких оборотах. Таким образом была создана гладкая поверхность в трансмукозальной области.





**Снимок 2** Сразу после удаления временной реставрации была отсканирована мягкая ткань, чтобы сохранить ее архитектуру.



**Снимок 3** Винт для сканирования был вкручен в имплантат.



**Снимок 4** Тело для сканирования установлено на винте для сканирования



**Снимок 5** Положение имплантата было отсканировано с помощью 3-D-Scanner CEREC Omnicam.



**Снимок 6** Виртуальное конструирование абатмент-коронки с оптимальной поддержкой мягкой ткани.



**Снимок 7** Отполированная CAD/CAM-абатмент-коронка была прикручена с крутящим моментом 35 N/cm<sup>2</sup>.

### 3. Фиксация

Клеевая основа была подвергнута обработке оксидом алюминия (50 микрометров, 3,0 бара), место сопряжения и винтовой канал коронки VITA ENAMIC были протравлены 5% плавиковой кислотой в течение 60 секунд. Для надежной связки с адгезивным композитным цементом двойного отверждения PANA VIA V5 (Kuraray, Noritake) перед фиксацией был нанесен праймер MDP на релевантные участки титановой основы и гибридной керамики. Затем готовая реставрация была прикручена с крутящим моментом 35 N/cm<sup>2</sup>. Головка винта была покрыта гуттаперчей, а винтовой канал закрыт с помощью прямого композитного материала. Окончательный рентгенологический контроль показал идеальное соотношение костных тканей и благодаря интегрированному месту сопряжения блоков VITA ENAMIC IS – очень хорошую припасовку между титановой основой и гибридной керамикой. При проведении контрольного осмотра через один год с момента обращения пациентка положительно отзывалась об абатмент коронке из гибридной керамики, которая позволила вернуть естественные ощущения.

Отчет 05/17



**Снимок 8** Окончательный результат демонстрирует гармоничную интеграцию абатмент-коронки из гибридной керамики в окружающие мягкие ткани и сочетание с цветом соседних зубов.



**Снимок 9** На рентгенологическом снимке прослеживается идеальное соотношение костных тканей и оптимальная припасовка.



**Блоки VITA ENAMIC IS гарантируют хорошую припасовку с титановым основанием благодаря высокой точности в месте сопряжения.**

# Полихромная гибридная керамика: Цветовой переход одним нажатием кнопки

В марте 2017 были впервые представлены новые, полихромные блоки из гибридной керамики VITA ENAMIC multiColor (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Deutschland). Блок CAD/CAM имеет шесть плавных цветовых переходов. Таки образом, реконструкции с естественным цветовым переходом от шейки зуба к режущему краю изготавливаются одним нажатием кнопки. Так как после САМ-изготовления обжиг не требуется, гибридная керамика сразу после полировки может устанавливаться во рту. Как эффективно организовать процесс изготовления и какой эстетический потенциал предлагает новый блок, расскажет Dr. Bernhild-Elke Stamnitz (Langen, Deutschland) в следующем интервью.



Dr. Bernhild-Elke Stamnitz,  
Langen, Deutschland

**DV:** Какой опыт работы с новым блоком у Вас уже есть и как Вы оцениваете его эстетический потенциал?

**Dr. Bernhild-Elke Stamnitz:** В клинических испытаниях нового материала я работала с блоками в цветах 1M2, 2M2 и 3M2и могу сказать: Новый, полихромный блок нравится мне во всех отношениях! Вообще мои пациенты положительно отзываются о реставрациях из гибридной керамики, та как во рту они смотрятся очень естественно и не ощущаются как инородное тело. С появлением на рынке полихромных блоков мое многолетнее желание исполнилось.

**DV:** Для каких клинических ситуаций особенно подходит VITA ENAMIC multiColor, а когда следует использовать альтернативные материалы?

**Dr. Bernhild-Elke Stamnitz:** Новые блоки рекомендуются для многих единичных реставраций в видимом участке, а именно от фронтальных зубов до премоляров: полные/частичные коронки и виниры. Он также может быть использован для восстановления моляров, но здесь его эстетический потенциал не особенно производит должного впечатления.

**DV:** На что следует обращать внимание при моделировании посредством CAD-Software, чтобы достичь естественного цветового перехода?

**Dr. Bernhild-Elke Stamnitz:** В режиме Просмотр шлифования конструкция должна располагаться таким образом, чтобы интегрированная послойная структура наиболее естественно воспроизводила индивидуальный



VITA ENAMIC multiColor -  
полихромные варианты из  
гибридной керамики с шестью  
плавными цветовыми переходами.





Снимок 1 Исходная ситуация.



Снимок 2 Препарирование.

цветовой переход. Цветовой переход слоев блока начинается в хроматичном участке для воспроизведения цвета в пришеечном участке и становится более транслюцентнее ближе к режущему краю. Поняв однажды принцип расположения зубов, ты легко сможешь каждый раз воплощать это в повседневной практике.

**DV:** Какие преимущества относительно эффективности и экономичности предлагают блоки VITA ENAMIC multiColor для клиник и лабораторий ввиду интегрированного цветового перехода?

**Dr. Bernhild-Elke Starnitz:** Индивидуализация реставраций из гибридной керамики в принципе возможна с помощью светоотверждаемых красителей, но, ввиду интегрированного цветового перехода в блоках VITA ENAMIC multiColor, не требуется. Кроме того, гибридная керамика не требует дополнительного спекания в печи и может сразу после полировки фиксироваться в полости рта. Это экономит много времени!

**DV:** Как полировать реставрации из гибридной керамики, чтобы придать поверхности превосходный блеск?

**Dr. Bernhild-Elke Starnitz:** При полировке следует соблюдать рекомендации производителей и использовать оригинальные полировальные инструменты для предварительной и окончательной полировки. Я комбинирую их с полировальной пастой и щеточкой из козьей шерсти.



Снимок 3 Позиционирование конструкции в блоке.



Снимок 4 Вращение конструкции для гармоничного цветового перехода.



Снимок 5 Ситуация сразу после фиксации.



Снимок 6 Коронки из VITA ENAMIC multiColor смотрятся естественно in situ.

**„Возможность фиксировать реставрацию во рту сразу после полировки экономит много времени“.**

# Шаг за шагом от блока VITA ENAMIC до вкладки



*OA Dr. Julia Bühler  
Basel, Schweiz*

VITA ENAMIC проверен успешной клинической практикой на протяжении более пяти лет. Спектр применения простирается от вкладок, виниров до коронок. В следующем интервью Dr. Julia Bühler (Universitäres Zentrum für Zahnmedizin Basel, Schweiz) на основе клинического случая рассказывает о своем опыте и описывает ключевые факторы успеха.

**DV:** Как Вы оцениваете VITA ENAMIC в клиническом применении и в чем, по Вашему мнению, заключается его преимущество по сравнению с традиционной керамикой?

**OA Dr. Julia Bühler:** Благодаря свойствам материала предоставляется больше свободы при препарировании, например, в условиях ограниченного пространства. И обрабатывать легко: Он существенно быстрее шлифуется и полируется.

**DV:** Что является главными факторами клинического успеха при использовании гибридной керамики для единичных реставраций?

**OA Dr. Julia Bühler:** Тонкое препарирование способствует минимальной инвазии. „Гибридная керамика в отличие от традиционной хорошо себя проявляет даже при неблагоприятных условиях, например, если края реставрации должны быть очень тонкими“. Простая обработка также является преимуществом в повседневной практике: Корректировки/ремонт выполняются при необходимости легко и надежно (в данном случае обработка оксидом алюминия вместо плавиковой кислоты).



**DV:** На что врачи-стоматологи должны обратить особое внимание при работе с гибридной керамикой?

**ОА Dr. Julia Bühler:** Соблюдение общепринятых принципов препарирования остается основополагающим для хорошего долгосрочного прогноза реставрации. Несмотря на полимерную составляющую VITA ENAMIC в конечном счете является керамикой: Необходимо соблюдать минимально допустимую толщину стенок. При фиксации рабочее поле должно поддерживаться сухим, предварительная обработка инструмента и зуба должна быть очень тщательной. Кроме того, важно соблюдать время кондиционирования, указанное в инструкции, для того чтобы гарантировать долгосрочный успех.

**DV:** Для ручной обработки VITA ENAMIC рекомендуется использовать специальный полировальный набор – какой опыт работы с ним у вас имеется?

**ОА Dr. Julia Bühler:** Инструменты работают безупречно. С помощью различных абразивных полировальных инструментов для предварительной и окончательной полировки реставрации полируются до зеркального блеска в считанные секунды. С новым поколением, к счастью, значительно сокращается износ инструментов.

**DV:** Какова устойчивость реставраций на сегодняшний день при контрольном осмотре, например, что касается качества поверхности?

**ОА Dr. Julia Bühler:** На протяжении более четырех лет я регулярно работаю с VITA ENAMIC и до сегодняшнего дня не было - чисто субъективно - никаких жалоб. Устойчивость поверхности сравнивается с традиционной керамикой. Долгосрочные исследования еще предстоят.

**DV:** В представленном клиническом случае Вы индивидуализировали вкладку из VITA ENAMIC. Как достигается хорошая цветостойкость в полости рта?

**ОА Dr. Julia Bühler:** Достаточное время отверждения также важно. Основное правило: Чем темнее и толще слой красителя, тем дольше полимеризация. Рекомендуемое производителем время следует увеличить вдвое.



**Снимок 1:** Зуб 26 пломбирован с помощью несостоятельной амальгамной пломбы.



**Снимок 2** Препарирование: Также при использовании VITA ENAMIC необходимо соблюдать минимальную толщину материала.



**Снимок 3** Препарирование: При недостаточной поддержке дентина рекомендуется уменьшить высоту бугров.



**Снимок 4** Результат: Гибридная керамика шлифуется особенно быстро.



**Снимок 5** Финишная обработка: Для цветовой индивидуализации рекомендуется набор VITA ENAMIC Stains Kit.



**Снимок 6** С коффердамом: Небольшая корректировка и полировка возможна с помощью полировального набора Polishing Set.



**Снимок 7** Окончательный результат после снятия коффердама: Гибридная керамика сразу превосходно адаптируется на естественной субстанции зуба.

**„Гибридная керамика в отличие от традиционной хорошо себя проявляет даже при неблагоприятных условиях, например, если края реставрации должны быть очень тонкими“.**





# Эффективная облицовка металлических каркасов с помощью композита – шаг за шагом

Облицовка металлических каркасов и вторичных коронок с помощью композита считалось долгое время эстетичным и экономичным компромиссом. Тем не менее, с помощью современных облицовочных композитов достигаются эстетические результаты, которые смотрятся как керамическая облицовка. VITA VM LC flow (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Deutschland) является композитом нового поколения. Тиксотропные свойства материала гарантируют как высокую прочность при нанесении, так и хорошую текучесть при моделировании. Зубной техник Norman Zacharias из Эрфурта, лаборатория - innovations for your smile (Kirchheim, Deutschland) рассказывает как шаг за шагом добиться высоко эстетичных результатов с помощью VITA VM LC flow.



→ **Исходная ситуация:** Каркас мостовидного протеза из неблагородного сплава на двух имплантатах.



→ **РЕЗУЛЬТАТ:** Облицованный с помощью VITA VM LC мостовидный протез на имплантатах на модели.



ZT Norman Zacharias,  
Erfurt, Deutschland

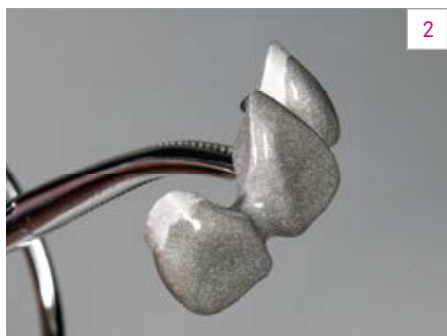
## 1. Концепт и подготовка

С октября 2016 мы работаем с VITA VM LC flow. Следующая документация показывает пример исполнения мостовидного протеза из неблагородного сплава на двух имплантатах, который был облицован согласно технике послойного нанесения мастером зубным техником ZTM Björn Szarra с помощью облицовочного композита. На первом этапе каркас сначала

подвергли пескоструйной обработке и с помощью праймера кондиционировали.

Затем последовало нанесение массы PRE OPAQUE, а после этого был нанесен тонкий слой массы OPAQUE до создания необходимого слоя с блестящей поверхностью.





**Снимок 2** Прозрачная, жидкотекучая масса PRE OPAQUE повышает надежность связи металлических каркасов и позволяет создать равномерный слой опакера.



**Снимок 3** Каркас должен полностью покрываться с помощью OPAQUE. Результат: Блестящая поверхность.



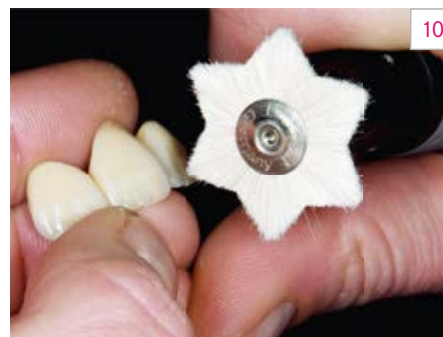
**Снимок 4** С помощью красителей и масс flow CHROMA PLUS на редуцированный дентин наносятся мамелоны, а также режущий край делается более интенсивным.



**Снимок 8** Обработка с помощью твердосплавных фрез и резиновых полиров.



**Снимок 9** Тонкий слой Schicht Modelling Liquid способствует (время выдержки 30 секунд) повторному нанесению композита и красителей; последние покрываются с помощью транспарентных масс (WIN).



**Снимок 10** Звездообразная щеточка из козьей шерсти обеспечивает необходимую структуру поверхности при предварительной и окончательной полировке (Acrypol и Abraso-Starglanz, Bredent).

## 2. Этапы облицовки

С массами CHROMA PLUS была начата послойная облицовка пришеечной области и базальных участков элементов мостовидной конструкции. В данном случае облицовка дентина осуществлялась не по своему собственному усмотрению; вместо этого был создан полно анатомический Wax-up и с помощью силиконового ключа, который был полностью заполнен массой flow BASE DENTINE, перенесен на каркас. Полно анатомическая форма была фотополимеризована и затем грубо обработана, т.е. чтобы редуцировать участки для последующего нанесения режущих и эффект масс.

С помощью CHROMA PLUS (CP3, светлый оранжево-коричневый) был создан интенсивный глубокий цвет в центре режущего края и мамелоны. VITA VM LC PAINT (PT5, светлый оранжево-коричневый) позволяет создать дополнительные акценты. Затем с помощью небольшой порции массы EFFECT ENAMEL (EE11, серый транслюцентный) был создан транслюцентный эффект на уже облицованной дентине, который в следствие не будет казаться во рту темным. С помощью EFFECT ENAMEL (EE1, белый) были подкрашены краевые валики и воспроизведена линия Ретцуса. В завершение мостовидный протез был покрыт с помощью эмалевой массы (ENL light). Для предотвращения окисления перед окончательной полимеризацией был нанесен VITA VM LC GEL.

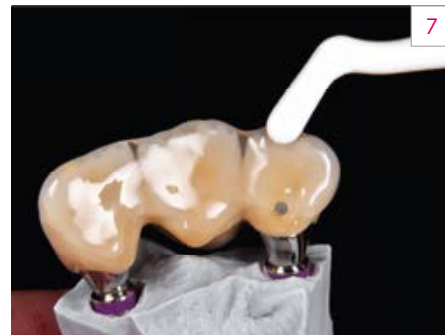




**Снимок 5** С помощью эффект масс выделяются валики для достижения дополнительной транслюценции.



**Снимок 6** Завершающий этап моделирования формы зуба с помощью эмаливой массы.



**Снимок 7** Перед окончательной полимеризацией для предотвращения окисления (2 x 180 секунд) тонким, но покрывающим слоем с помощью шпателя наносится VITA VM LC GEL.



**Снимок 11** Окончательный результат на модели.



**Снимок 12** Массы VITA VM LC обеспечивают максимальную индивидуальность.



**Снимок 13** Вид с палатинальной стороны.

### 3. Рекомендации по завершающей облицовке

Для финальной обработки подходят твердосплавные фрезы с мелкой насечкой, а также соответствующие резиновые полиры. Не рекомендуется использовать камни и алмазные инструменты. При дополнительном использовании масс и красителей поверхность необходимо покрывать моделировочной жидкостью. Поверх красителей наносится тонкий слой прозрачной массы (WIN transparent). Для полировки рекомендуется использовать звездообразную щеточку из козьей шерсти, которая не повреждает обработанную поверхность.

### 4. Итог и клинический опыт

„С самого начала массы CHROMA PLUS вдохновили меня, так как они обладают высокой покрывающей способностью и не блестят, а также обеспечивают естественную глубину цвета“, сообщает зубной техник Zacharias. Вообще по его опыту практические знания касательно VITA VM 1:1 переносятся на облицовочный композит VITA VM LC flow. Так, например, принцип работы с эффект массами такой же как в VITA VM. Полно анатомическое послойное построение посредством контрпрофиля работает безупречно, даже без изолирования. „Мое общее заключение: С помощью VITA VM LC flow с большой легкостью достигаются превосходные результаты“, резюмирует зубной техник Zacharias.



→ Просто и эффективно достигается убедительная эстетика с естественным воспроизведением цвета.



## Для соответствующей возрасту эстетики: Естественные эффекты с материалами VITA VM



Зубной техник  
Carolin Wehning  
Bocholt, Deutschland

Для зубных техников особую трудность представляет исполнение естественной реставрации в видимом участке для людей пожилого возраста. При индивидуализации и придании характерных нюансов одной из таких реставраций показан плановый подход, который ориентируется на анатомические характеристики естественных зубов. Только в этом случае достигается результат, который гармонично вписывается в остаточную субстанцию зуба. Как решить комплексную задачу с помощью облицовочной керамики VITA VM 9 и масс VITA INTERNO для внутренней характеристики (все VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Deutschland), покажет зубной техник Carolin Wehning (Bocholt, Deutschland) на примере следующего клинического случая.



→ **Исходная ситуация:** Композитная культевая вкладка на зубе 21 после дистального поперечного скола зуба.

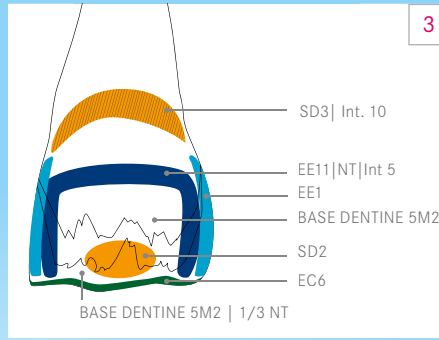
### 1. Исходная ситуация и планирование

В клинику обратилась 77-летняя пациентка с жалобой на корональный поперечный скол на зубе 21, который был временно восстановлен с помощью композита. С клинической точки зрения морфологический и эстетический результат неудовлетворительный. На соседнем зубе 11 было заметно возрастное изменение цвета, инициальные белые и коричневые пятна в цервикальном участке, а также вестибулярно располагающаяся поперечная темно-коричневая трещина. Врач стоматолог и пациент решили для долгосрочной стабилизации протезировать зуб с помощью цельнокерамической коронки с воспроизведением цветовых эффектов как у соседнего зуба 11. Для достижения предсказуемого результата был сделан слепок исходной ситуации и ситуационная модель для Wax-up. Зуб 21 был препарирован под полную коронку, а на основании прецизионного слепка была изготовлена мастер-модель.





**Снимок 2** После согласования Wax-up с мастер-моделью формируется колпачок в соответствии с функциональными требованиями.



**Снимок 3** После определения основного цвета зуба 5M2 с помощью цветовой шкалы VITA Toothguide 3D-MASTER делается набросок схемы послойной облицовки.



**Снимок 4** Подготовленный к облицовке каркас коронки.



**Снимок 5** После обжига дентина с помощью VITA INTERNO во второй раз определяются индивидуальные цветовые нюансы с имитацией глубины.



**Снимок 6** Красители VITA INTERNO позволяют воспроизводить возрастные цветовые нюансы как у естественных зубов.



**Снимок 7** Окончательная цельнокерамическая коронка с соответствующей возрасту морфологией, текстурой поверхности и цветовыми эффектами.



**Снимок 8** Игра цвета и света в реставрации гармонично вписывается в зубной ряд.

## 2. CAD/CAM Изготовление и облицовка 3. Финишная обработка реставраций

Каркас коронки был изготовлен с помощью технологии CAD/CAM из диоксида циркония VITA YZ HT. Для инициального флуоресцентного эффекта из глубины был проведен обжиг Wash с EFFECT LINER 5 (оранжевый) и EL6 (зелено-желтый). „Послойная облицовка с VITA VM 9 было основой для воспроизведения основного тона. Массы VITA INTERNO позволили мне после обжига Wash и обжига дентина сделать индивидуальные цветовые нюансы из глубины более интенсивными”, описывает зубной техник Wehning главные этапы обработки керамической реставрации. В пришеечном участке и интердентально были использованы массы INT04 (оранжевый) и INT11 (серый-коричневый), а в центральной части была использована масса INT5 (терракотовый). Области краевых валиков были характеризованы с помощью INT8 (голубой), INT5 (коричневый) и INT7 (антрацитовый), режущий край с помощью INT2 (песочный). Трещина и коричневое пятно были воспроизведены с помощью INT10 (коричневый) и белые пятна с помощью INT1 (белый).

После обработки основной морфологии с помощью камня и деталей с помощью тонкого алмазного инструмента была воспроизведена глубинная трещина с помощью фиссурного бора, чтобы добиться трехмерного эффекта. Текстуру поверхности оставили гладкой соответственно возрасту на сколько это было возможно. После глянцеобразующего обжига реставрацию слегка обработали с помощью щетки из козьей шерсти и алмазной полировальной пасты, чтобы добиться пониженного блеска. Результат примерки пациенту очень понравился и цельнокерамическая коронка была зафиксирована с помощью самоадгезивного цемента. Цвет и форма реставрации гармонично вписались в зубной ряд. Керамическая облицовка в сочетании с двумя обжигами красителей обеспечила соответствующую возрасту эстетику.

Отчет 05/17



**РЕЗУЛЬТАТ:** Пациент доволен конечным эстетическим результатом.



## Естественное протезирование при изменении цвета и наличии металлической культевой вкладки



*Мастер зубной техник Show Yamamoto  
Tokyo, Japan*

Естественное протезирование резцов является самой сложной зуботехнической дисциплиной. В особенности, если имеется потемнение дентина и/или металлическая штифтовая/культевая вкладка. В данном случае зубной техник должен выбрать подходящие материалы, которые с одной стороны обеспечат надежную маскировку, а с другой – естественную цвето- и светопередачу. В следующем клиническом случае мастер зубной техник Show Yamamoto (Tokyo, Japan) покажет как успешно решить такую клиническую задачу с помощью диоксида циркония VITA YZ и облицовочной керамики VITA VM 9 (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Deutschland). Лечение и интраоральное фотографирование выполнил Dr. Takuya Yada (Tokyo, Japan).



→ Исходная ситуация: Инициальная клиническая ситуация с несостоятельной металлокерамической коронкой на зубе 21.





**Снимок 2** После удаления коронки обнаружился потемневший дентин и металлическая культевая вставка.



**Снимок 3** Цвет зуба был определен с помощью VITA Linearguide 3D-MASTER.



**Снимок 4** Определение цвета с помощью VITA Easyshade V.



**Снимок 5** Polar eyes фильтры перекрестной поляризации устраняют отражения и выявляют цветовые нюансы, выполненные при индивидуализации.



**VITA AKZENT Plus** предлагает широкий спектр маскирующих и глазурочных красителей для индивидуализации всех dentalных керамик.



**Снимок 6** Обжиг Wash с помощью VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS позволяет воспроизвести основной цвет.

## 1. Исходная ситуация и план лечения

В клинику обратилась пациентка с желанием заменить коронку на зубе 21. Цвет и внешний вид безжизненной металлокерамической коронки не гармонирует с соседними зубами. Металлический край был заметен в цервикальной области и лишь частично покрывал прямую композитную пломбу. После удаления несостоятельной коронки обнаружился потемневший дентин и металлическая штифтовая вкладка. Вторичный кариес отсутствовал. Рентгенологическое исследование показало хорошо пролеченные корневые каналы без периапикальных признаков воспаления. Для маскировки потемнений и металлических культевых вкладок, было решено изготовить каркас коронки из диоксида циркония VITA YZ TColor с уровнем светлоты LL1. Для керамической облицовки была выбрана керамика на основе полевого шпата VITA VM 9, чтобы обеспечить естественную игру цвета и света.

## 2. Определение цвета и исполнение каркаса

Был снят слепок с препарированной культы зуба и с помощью силиконового ключа был изготовлен временный протез. Сначала на мастер-модели был нарощен каркас с помощью воска для последующего CAD/CAM-изготовления. С особой тщательностью был определен цвет зуба с помощью цветовой шкалы VITA Linearguide 3D-MASTER за два шага (светлота + интенсивность и тон). Результат был проверен посредством цифрового трехточечного измерения с помощью VITA Easyshade V. "Я думаю, что сочетание визуального и цифрового определение цвета способствует получению наиболее точной информации о цвете зуба", подчеркивает важность этого шага мастер зубной техник Yamamoto. 3M2 был определен как основной цвет. Благодаря Polar eyes фильтру, который устраняет отражения, были выявлены цветовые нюансы и внутренние эффекты, выполненные при индивидуализации красителями.



**Снимок 7** Ядро дентина создается с помощью VITA VM9 BASE DENTINE 3M2 и индивидуализируется.



**Снимок 8** Состояние реставрации после первого обжига дентина.



**Снимок 11** Для послойной облицовки эмали использовались массы NEUTRAL, EC1, EE3, EE4, EE5, EE8, EE9 и WINDOW.



**Снимок 12** При примерке пробного обжига был выполнен фиксирующий слепок.

### 3. Облицовка шаг за шагом

Для того чтобы воспроизвести основной цвет на каркасе из диоксида циркония сначала использовалась смесь из красителей VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS 5 и 3 (оба оранжевые). После обжига аналогично определенному основному цвету выполнили послойную облицовку с VITA VM9 BASE DENTINE 3M2 и с EFFECT LINER 6 (зеленый-желтый), 2 (бежевый) и 3 (коричневый), CHROMA PLUS 3 (светлый оранжево-коричневый), зеленый-коричневый EFFECT CHROMA 10 (EC10) и цервильно индивидуализировали с помощью GINGIVA G2 (оранжевый-розовый). После обжига дентина была выполнена облицовка с помощью комбинированных масс 3M2 и TRANSPA DENTINE 3M2, SUN DENTINE 3 (оранжевый-красный), светлой ENAMEL, EC10 и 3 (светло-желтый), голубой EFFECT ENAMEL 10 (EE10) и нейтральной массы EFFECT OPAL 1 (EO1). После второго обжига дентина была выполнена белая индивидуализация с помощью тонких вертикальных и горизонтальных линий с помощью различных красителей INTERNO STAINS. Послойная облицовка эмали была выполнена с помощью смешанных друг с другом масс NEUTRAL, WINDOW (WIN), EC 1 (белый) и многократного использования массы EFFECT ENAMEL.

### 4. Завершение и окончательный результат лечения

Для оптимального создания коронки и формирования мягких тканей в ходе примерки был выполнен фиксирующий слепок. На основании этого повторно была выполнена мастер-модель с помощью фотополимерного композита в качестве искусственной культи на зуб 21, чтобы на завершающем этапе проверить форму коронки. После небольшого редуцирования по технике срезания ядро дентина было модифицировано с помощью 3M2, эмаль с помощью EO5 (темный фиолетовый) и массы WIN смешанной с EE7 (оранжевый транслюцентный). Форма и текстура поверхности прилегающих резцов были обработаны с помощью алмазных инструментов для финишной обработки. Результат лечения - естественная и живая единичная коронка, которая гармонично вписалась в эстетическую зону.

Отчет 05/17





**Снимок 9** Послойная облицовка 3М2 с помощью индивидуальных эффектов для второго обжига дентина.



**Снимок 10** Горизонтальная и вертикальная индивидуализация с помощью двух отдельных обжигов.



**Снимок 13** Окончательная форма и текстура формируются с помощью алмазных инструментов.




**Снимок 14** Золотой текстурный маркер помогает визуально выделить структуру поверхности.



**VITA VM 9** – это мелкодисперсная керамика на основе полевого шпата, которая идеально совместима с КТР каркасов из диоксида циркония.



➔ **РЕЗУЛЬТАТ:** Окончательная реставрация на зубе 21 превосходно гармонирует с естественными зубами и показывает естественную игру цвета и света.



Эффективная облицовка  
золото-палладиевого  
каркаса с помощью  
металлокерамики  
VITA VM 13





ZTM Cyril Perregaux  
Genf, Schweiz

Полная потеря зубов является эмоционально стрессовой ситуацией, особенно для молодых пациентов. В этом случае задача состоит в том, чтобы предложить пациенту соответствующую возрасту эстетическую реабилитацию с долговременной стабильностью. VMK-протезирование (VITA Metall Keramik) - это проверенная комбинация материалов с долгосрочным клиническим опытом, который можно использовать в таких случаях. В следующем отчете мастер зубной техник Cyril Perregaux (Genf, Schweiz) показывает этапы изготовления золото-палладиевого каркаса с опорой на имплантат, который он облицевал с помощью VITA VM 13 (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Deutschland).



Снимок 1 Мастер-модель с трансферами и имедиат-протезом.



Снимок 2 Новый Set-up для ориентира при планировании будущей реставрации.

### 1. Клиническая задача

20-летняя пациентка обратилась с жалобой на общие нарушения формирования зубов. Поэтому все зубы на верхней и нижней челюсти должны быть удалены под полным наркозом. Для фазы заживления был изготовлен имедиат-протез с протезными зубами VITA PHYSIODENS (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Deutschland), чтобы обеспечить естественный, соответствующий молодому возрасту результат. Однако протезы также обеспечивали важную информацию для запланированной постоянной реставрации с опорой на имплантаты. По истечении срока заживления были установлены восемь имплантатов на верхней и нижней челюсти.

### 2. Set-up и изготовление временного протеза

После снятия слепка и регистрации прикуса новый Set-up с VITA PHYSIODENS обеспечил точные ориентиры с учетом положения имплантатов в новой, постоперативной ситуации. С вестибулярными и лингвальными силиконовыми ключами Set-up зубы для протезирования могут припасовываться к вкрученным временным абатментам на мастер-модели. С помощью вестибулярного и лингвального силиконового ключа Set-up был переведен в пластмассу и установлен в качестве временного протеза.



**Снимок 3** Силиконовые ключи воспроизводят все параметры Set-up.



**Снимок 4** Временный протез с опорой на имплантат изготовлен на основании данных силиконовой матрицы.



**Снимок 7** Три прикрученных мостовидных каркаса на каждую челюсть в артикуляторе.



**Снимок 8** Покрашенный каркас в соответствии с выбранным основным цветом.

### 3. Изготовление каркаса и облицовка

После нескольких недель адаптации были сделаны новые фиксационные слепки для создания мастер-модели. Артикуляция была восстановлена аналогично временному протезу. Каркасы также были изготовлены и отлиты из воска на основе силиконовых ключей. При последовательном контроле с помощью силиконового ключа обработанные мостовидные каркасы были облицованы с помощью VITA VM 13. Рекомендация от Cyril Perregaux: "До того, как облицовка будет завершена, необходимо провести клиническую примерку, чтобы предотвратить возможные мешающие контакты. Это минимизирует риск возникновения трещин за счет шлифовки после фиксации".

### 4. Фиксация и результат

Все шесть мостовидных протеза были прикручены, а винтовые каналы закрыты с помощью композита. Золото-палладиевый каркас в качестве солидного и экономичного решения. VITA VM 13 обеспечивает высоко эстетичную и соответствующую возрасту облицовку. Тщательное планирование и регулярные клинические проверки были ключевыми факторами успеха. Молодая пациентка была очень довольна окончательным результатом.

Отчет 05/17



**Снимок 5** Матрица позволяет контролировать размеры каркаса.



**Снимок 6** Мостовидный каркас отлит аналогично Wax-up.



**Снимок 9** Аппроксимальные и морфологические корректировки после последней примерки.



**Снимок 10** Готовая реставрация в артикуляторе, готова к фиксации.



**VITA VM 13** - мелкодисперсная облицовочная керамика на основе полевого шпата, которая идеально согласована с КТР сплавов для обжига керамики (ок. 13,8 – 15,2  $\mu\text{m}/\text{mK}$ ).



**Снимок 11** Прекрасная улыбка с естественным и соответствующим возрасту протезом.



**Снимок 12** Розовая эстетика в сбалансированной гармонии.



# Теперь читайте online!



[www.dental-visionist.com](http://www.dental-visionist.com)



Читайте актуальные статьи, архивные темы  
DENTAL VISIONIST, а также дополнительно эксклюзивные  
Online-статьи на [www.dental-visionist.com](http://www.dental-visionist.com)