

## КЛИНИЧЕСКИ ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ЦВЕТОВЫЕ ШКАЛЫ СВЕТОТВЕРЖДАЕМЫХ КОМПОЗИТОВ. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

Эстетика в современной стоматологии играет ключевую роль в процессе лечения стоматологических больных. Одним из этапов художественной реставрации зубов является определение цвета твердых тканей зуба и подбор соответствующего цвета применяемого светоотверждаемого материала. Из ассортимента современных материалов для реставрации зубов наиболее распространены являются:

Filtek (3M ESPE)

- Gradia Direct Anterior (GC)
- CharmFil Plus Refill (DENTKIST)
- Charisma (Heraeus KULZER)
- Tetric EvoCeram (IVOCLAR VIVADENT)

Практикующий врач, выбирая материалы для реставрации зубов, руководствуется несколькими критериями: эстетичностью, долгосрочной гарантией лечения, комфортом в работе (простота подбора оттенков, удобные манипуляционные характеристики). Подбор оттенка пломбировочного материала является важным этапом реставрации. Производители композитных материалов светового отверждения в каждый набор материала помещают специальную шкалу оттенков пломбировочного материала.



**Нуриева Н.С.**

д.м.н., доцент кафедры ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО ЧелГМА, г.Челябинск, natakipa@mail.ru



**Головин Н.С.**

студент 4 курса стоматологического факультета ГБОУ ВПО ЧелГМА, г.Челябинск

### Резюме

Определение оттенка используемого пломбировочного материала является важным этапом реставрации с помощью светоотверждаемых композитов. Для этой цели используют шкалы для определения оттенков. Такая шкала находится в каждом наборе любого светоотверждаемого композита. Но клиническое изготовление шкал оттенков и использование их в клиническом приеме значительно повышает качество реставрации.

*Ключевые слова:* эстетика, светоотверждаемые композиты, Filtek Z250, шкалы оттенков.

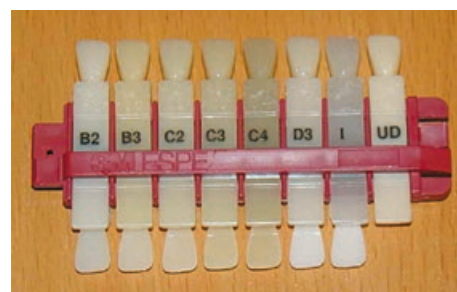
CHAIRSIDE COLOR SCALES, LIGHT-CURED COMPOSITES. ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

Nureyeva N.S., Golovin N.S.

### The summary

Definition of a shade of a used sealing material is an important stage of restoration by means of light-cured composites. For this purpose use scales for definition of shades. Such scale is in each set of any light-cured composite. But clinical production of scales of shades and use them in clinical reception considerably increases quality of restoration.

*Keywords:* esthetics, light-cured composites, Filtek Z250, shade guide.



Оттенки в каждой такой шкале должны в точности имитировать цвет будущей реставрации зуба. Но на практике при определении цвета используемого материала зачастую возникает ситуация, когда цвет окончательной реставрации несколько отличается от выбранного по шкале. Некоторые авторы говорят о необходимости использования шкал оттенков светоотверждаемых композитов

**Задачи исследования**

1. Определить степень совпадения оттенков клинически изготовленной шкалы оттенков и шкалы заводского изготовления.
2. Установить преимущества и недостатки клинического изготовления шкал оттенков композитов светового отверждения.
3. Установить тенденцию качества реставраций при использовании клинически изготовленных шкал и шкал заводского изготовления.

**Материалы и методы исследования**

Для данного исследования была изготовлена шкала оттенков светоотверждаемого композитного материала Filtek Z250 (рис. 1). В данную шкалу были включены 12 наиболее распространенных на клиническом терапевтическом приеме оттенков (A1 — D4).

Каждый из оттенков шкалы заводского изготовления был сравнен со своим аналогом в клинически изготовленной шкале. Степень совпадения оценивалась по двухбалльной системе (0 — не совпадает, 1 — совпадает). Также данная клинически изготовленная шкала использовалась в клиническом приеме на этапах определения цвета будущей реставрации тремя врачами стоматологами-терапевтами, одним врачом-стоматологом общей практики и одним зубным врачом в течение 10 дней каждым. В процессе клинического приема специалист заполнял анкету для каждой проведенной реставрации. В анкете указывались следующие пункты:

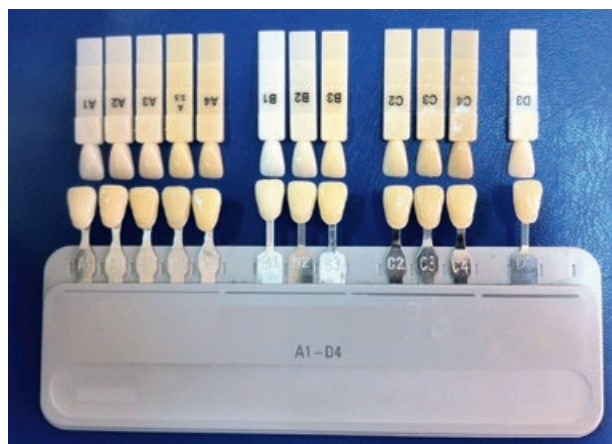


Рис. 1. Сверху — шкала из набора, снизу — изготовленная клинически

- дата заполнения;
- ФИО, пол пациента;
- выбранный оттенок материала Filtek Z250 по шкале из набора;
- выбранный оттенок материала Filtek Z250 по шкале, изготовленной клинически;
- соответствие оттенка материала оттенку твердых тканей зуба (ТТЗ) по окончании реставрации (ДА/НЕТ).

Всего было заполнено и собрано 124 анкеты для шкалы из набора и 123 анкеты для шкалы, изготовленной клиническим способом.

**Результаты исследования**

Шкалы были сравнены между собой. Степень совпадения оттенков шкал между собой отражена в табл. 1 и на диаграмме 1. Значение 0 — цвет не совпадает с оттенком из шкалы заводского изготовления; значение 1 — цвет совпадает с оттенком из шкалы заводского изготовления.

Таким образом, из 12 оттенков только 6 (50%) совпали с оттенками шкалы заводского изготовления.

Таблица 1

Цвет	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	C2	C3	C4	D3
Степень совпадения	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1

Диаграмма 1. Доля совпадения оттенков между шкалами

■ Оттенки совпали    ■ Оттенки не совпали



После проведенного статистического анализа были получены следующие результаты. В табл. 2 представлена частота встречаемости каждого из оттенков. На диаграмме 2 — процентное их соотношение.

Таким образом, наиболее часто встречаемым оттенком является А2, наиболее редким — D3.

В таблице 3 указано количество соответствий оттенков материала и ТТЗ при определении по шкале из набора. На диаграмме 3 — процентное их соотношение.

Наибольшее количество совпадений оттенков материала и ТТЗ при использовании шкалы из набора — цвета В3, А3,5, А4 и С2.

В табл. 4 показано количество соответствий оттенков материала и ТТЗ при определении по шкале, изготовленной клинически. На диаграмме 4 — процентное их соотношение.

Из приведенных выше таблиц и диаграмм наглядно видно, что клиническое изготовление шкал оттенков пломбирочных материалов заметно повышает качество проведенных рестав-

Таблица 2

Оттенок	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	C2	C3	C4	D3	Всего:
Кол-во анкет	12	15	11	10	11	12	13	10	10	8	7	4	123

Диаграмма 2. Встречаемость оттенков

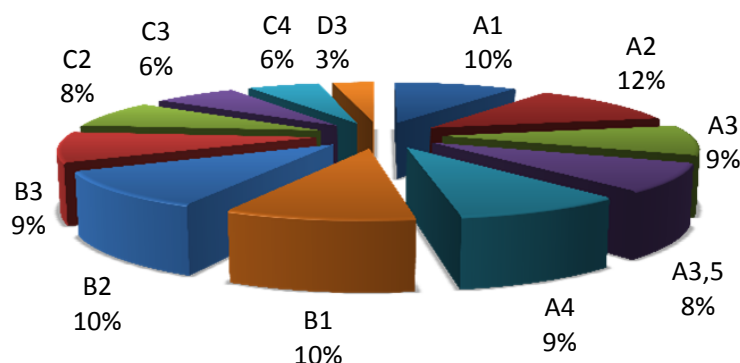
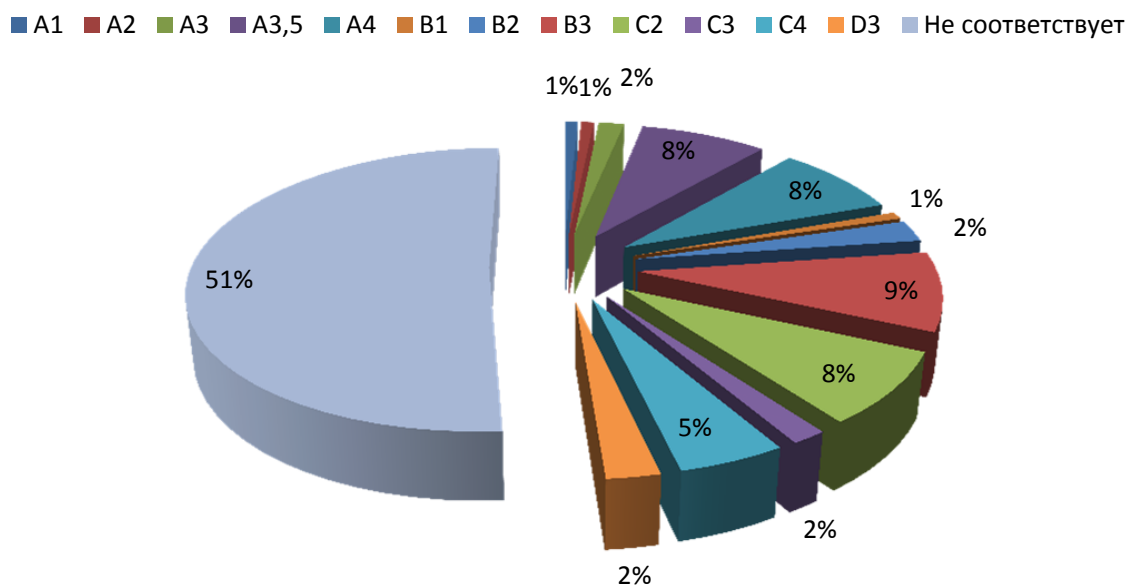



Таблица 3

Оттенок	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	C2	C3	C4	D3	Не соответствует	Всего анкет:
Кол-во соответствий	1	1	2	10	10	1	3	11	10	2	6	3	64	124

Диаграмма 3. Доля соответствий для шкалы из набора



**«КРИСТАЛЛ-УРАЛ»** 

www.kristallural.ru  
www.kristallural.pф

**ПРОДАЖА** **СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И ИНСТРУМЕНТОВ** **КРИСТАЛЛ УРАЛ**

Ждем Вас познакомиться с нашим ассортиментом  
г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 80  
Тел.: (343) 213-52-04, факс: 257-31-12, 14  
E-mail: cristall@k66.ru

*Фирма «Кристалл-Урал» работает на стоматологическом рынке 9 лет. Компания предлагает широкий спектр расходных материалов и инструментов для терапии, хирургии, эндодонтии, ортопедии, а также средства гигиены и дезинфекции. Представлена продукция ведущих российских и зарубежных фирм-производителей:*

<b>VDW GmbH (Германия)</b>	<b>RHEIN83</b>
<b>Septodont (Франция)</b>	<b>Dentsply Maillefer</b>
<b>3M ESPE (США)</b>	<b>Omnident (Германия)</b>
<b>Mani (Япония)</b>	<b>СС Вайт</b>
<b>KerrHawe</b>	<b>VOCO (Германия)</b>
<b>Renfert (Германия)</b>	<b>GC (Япония)</b>
<b>Shofu (Япония)</b>	<b>Bisico (Германия)</b>
<b>YETI (Германия)</b>	<b>Schuler-Dental (Германия)</b>
<b>Kenda</b>	<b>Целит</b>
<b>Ivoclar Vivadent</b>	<b>ВладМиВа</b>
<b>Zhermack</b>	<b>Омега</b>

Ждем Ваших заявок по тел.: (343) 213-52-04  
E-mail: cristall@k66.ru  
Работаем с клиниками из других городов  
Большой ассортимент!

раций, а именно, процент несоответствий при использовании клинически изготовленной шкалы (4%) на порядок ниже процента несоответствий при использовании шкалы из набора (51%).

### Выводы

Таким образом, в ходе проведенного исследования было определено:

1. При сравнении оттенков шкалы из набора и клинически изготовленной шкалы только 50% оттенков совпали между собой.

2. Из явных преимуществ клинического изготовления шкал оттенков: увеличение качества проводимых реставраций, простота применения. Но также имеют место быть несколько недостатков: трудоемкость изготовления (изготовление силиконового ключа, соблюдение толщины слоев опака, дентина и эмалевых оттенков, большой расход материала).

3. Клиническое изготовление шкал оттенков приводит к заметному улучшению качества проводимых реставраций, о чем свидетельствуют следующие данные: процент несоответствий при использовании клинически изготовленной шкалы (4%) на порядок ниже процента несоответствий при использовании шкалы из набора (51%).

### ЛИТЕРАТУРА

1. **Гольдштейн Р.** Эстетическая стоматология. В 3 томах. Т.1. Теоретические основы. Принципы общения. Методы лечения – СТВООК, 2003. – 496 с.
2. **Клод Р. Руфенахт.** Эстетика в стоматологии. Интегративный подход / Клод Р. Руфенахт; пер. с англ.; под общ. ред. А.А.Любимова // М.: МЕДпресс-информ, 2012. – 176 с.
3. **Луцкая И.К.** Цветоведение в эстетической стоматологии. 2006 // М.: Мед. книга, 2006. – 114 с.

Таблица 4

Оттенок	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	C2	C3	C4	D3	Не соответствует	Всего анкет:
Кол-во соответствий	11	14	11	9	11	11	13	10	9	8	7	4	5	123

Диаграмма 4. Доля соответствий для клинически изготовленной шкалы

■ A1 ■ A2 ■ A3 ■ A3,5 ■ A4 ■ B1 ■ B2 ■ B3 ■ C2 ■ C3 ■ C4 ■ D3 ■ Не соответствует

