

**КЛИНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО
ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛАЙНЕРОВ
ДЛЯ ИСПРАВЛЕНИЯ ПРИКУСА**



Star Smile

(международное название UCLEAR®)

Оглавление

1. Определение метода Star Smile, его преимущества.....	3
2. Применение метода Star Smile	4
3. Клинические рекомендации по применению метода Star Smile	4
4. STRIPPING (Сепарация / сошлифовывание зубов)	8
5. Клинический протокол,используемый для апроксимального сошлифовывания зубов	16
6. Методы, рекомендуемые для выполнения апроксимального сошлифовывания зубов	18
7. Клинические рекомендации по подготовке слепков, моделей, досье и проведению клинических диагностических исследований Star Smile	21
8. Пять простых шагов для получения идеальных оттисков зубных рядов для изготовления прозрачных элайнеров Star Smile	22
9. Оценка слепка	25
10. Инструкция «Как сделать фото».....	26
11. Инструкция. Изготовление активаторов.....	28
12. Инструкция по работе с личным кабинетом Star Smile (Web версия).....	30
13. Ревизия заказа (правила и требования)	42
14. Порядок размещения заказа Star Smile	43
15. Клиническое применение метода для лечения диастемы	44
16. Закрытие диастем и горизонтального и вертикального верхнего прикуса	44
17. Клиническое применение метода для лечения скученности зубов	45
18. Клиническое применение метода для коррекции ротаций зубов.....	46
19. Лечение глубокого фронтального прикуса.....	46
20. Интрузия	46
21. Лечение фронтального и заднего перекрестного прикуса	47
22. Лечение фронтального открытого прикуса	47
23. Оклюзионная усадка и завершение лечения	48
24. Гибкость метода Star Smile.....	48
25. Star Smile как пассивный/активный ретенционный аппарат.	49
26. Клинические случаи (минимальной сложности/средней сложности/максимальной сложности)	49
27. Ограничения метода StarSmile	51
28. Клиническое ведение пациента.....	52

1. Определение метода Star Smile, его преимущества

Метод Star Smile представляет собой метод ортодонтического лечения, в котором в качестве ортодонтического аппарата используются прозрачные, эстетичные, удобные, эффективные, прогрессивные и последовательные каппы (элайнеры), благодаря которым лечение становится точнее и быстрее.

- В методе Star Smile используются каппы, благодаря которым оказывается постепенное воздействие на зубы, что смягчает воздействие на твердые ткани.
- В методе Star Smile используется специальное программное обеспечение прогнозирования конечного результата ортодонтического лечения, которое позволяет рассчитать предполагаемое время лечения и количество необходимых капп, отображает ситуации «до» и «после» ортодонтического лечения, обеспечивает связь с лабораторией Star Smile, благодаря чему упрощается рабочий процесс и повышается производительность и эффективность.
- Метод Star Smile использует прозрачные съемные элайнеры. Пациент носит элайнеры 20-22 часа в сутки, каппы снимаются, только при приеме пищи или чистке зубов.
- Не ухудшает дикцию, поскольку не закрывает небо.
- Извлекается при приеме пищи или при выполнении гигиенических процедур.
- Простая механика.
- Сокращение времени пребывания пациента в стоматологическом кресле.
- Быстрое лечение.
- Удобное соотношение «цена/польза».
- Метод Star Smile - мультифункциональный метод, эффективный в ряде случаев в ортопедии, при реабилитации может использоваться в качестве ортодонтии протезирования.

2. Применение метода Star Smile

- Закрытие диастем до 6 мм
- Закрытие промежутков
- Коррекция скученности зубов
- Коррекция ротации фронтальных зубов
- Лечение фронтального отдела и премоляров перекрестного прикуса
- Аппарат Star Smile как фиксатор пространства при смешанном зубном ряде
- Star Smile эффективен перед ортопедическим лечением
- Star Smile может одновременно входить в состав других лечений (например, отбеливание зубов, накусочная пластинка и т.д.)
- Star Smile как пассивный/активный ретенционный аппарат. Двойная ретенция. Лечение рецидива

3. Клинические рекомендации по применению метода Star Smile

1. Механизм действия при клиническом применении метода Star Smile

Метод Star Smile благодаря своим биомеханическим характеристикам хорошо переносится зубными тканями. Метод функционален с технической точки зрения, поскольку механизм действия контролируется через программное обеспечение, основываясь на концепциях клинического применения и биомеханических параметрах, к которым относятся:

- РАСШИРЕНИЕ
- УПРАВЛЕНИЕ ПРОСТРАНСТВОМ (полученным благодаря расширению)
- STRIPPING (апроксимальное сошлифовывание зубов) – при необходимости
- ДВИЖЕНИЯ ЗУБОВ: ЭКСТРУЗИЯ, ИНТРУЗИЯ, ТОРК
- СВЕРХКОРРЕКЦИЯ
- РЕТЕНЦИЯ

РАСШИРЕНИЕ

Цель расширения – получить пространство, за счет которого удастся облегчить решение проблемы с состоянием аномалии окклюзии. Поскольку аномалия окклюзии вызвана скученностью зубов, сначала необходимо выполнить расширение для обеспечения необходимого пространства.



См. рисунок. Показан промежуток между центральными резцами, сформированный воздействием силы расширения метода Star Smile

Пример использования метода Star Smile для наклонно-бокового расширения.

Результат: наблюдается промежуток между центральными резцами.



Случай выравнивания передней области с помощью расширения. Не наблюдалось никакого промежутка между центральными резцами во время процедуры расширения, выполняется stripping после выравнивания зубов для поддержания как можно большего проксимального контура.

Необходимо выполнить stripping перед выравниванием зубов.

Виды расширения

А. Билатеральное расширение

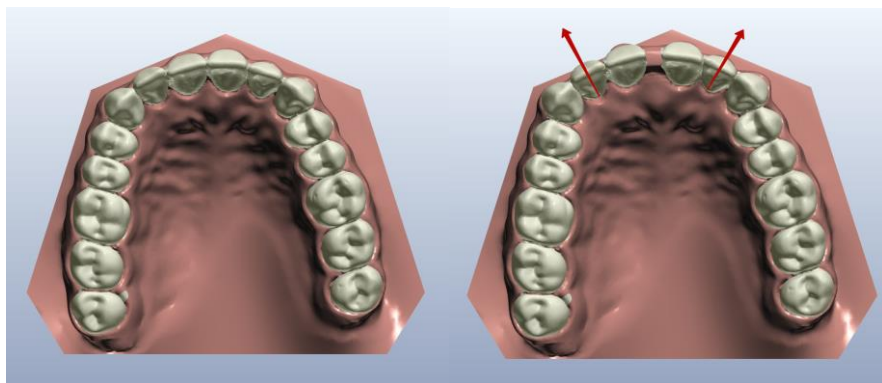
Б. Наклонное латеральное расширение

В. Расширение А-Р (фронтальный участок – задний участок)

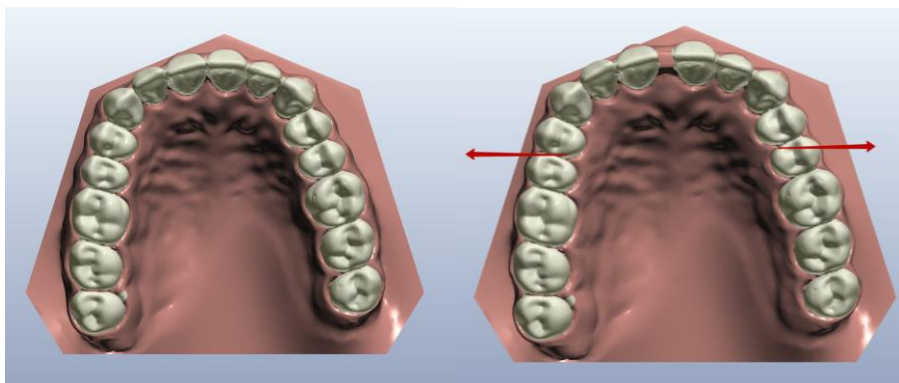
Методы расширения

А. Расширение посредством неконтролируемого наклона [stripping]

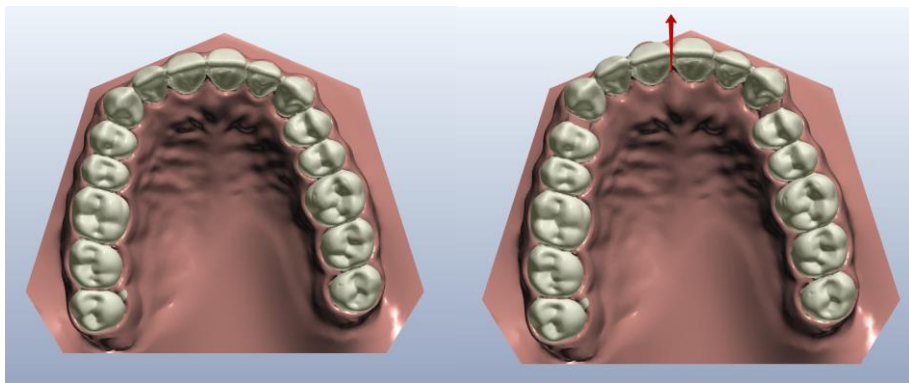
Б. Расширение посредством перемещения



Билатеральное расширение



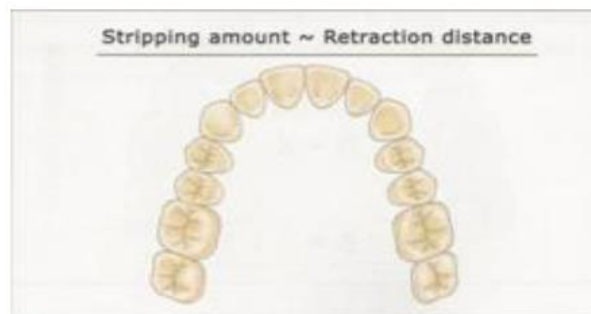
Наклонное латеральное расширение



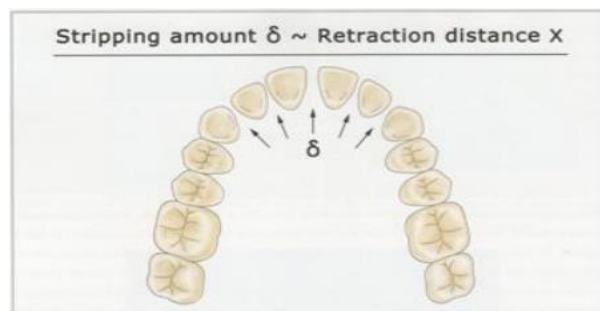
Перемещение, рекомендуемое в процессе расширения, составляет доли миллиметров каждые 2 недели, однако, в случаях фронтального перекрестного прикуса или глубокого прикуса и ограниченного перекрестного прикуса необходимо использование дополнительных элементов для коррекции прикуса.

См. примеры на рисунках:

Количество сошлифовывания (stripping) ~ Расстояние ретракции



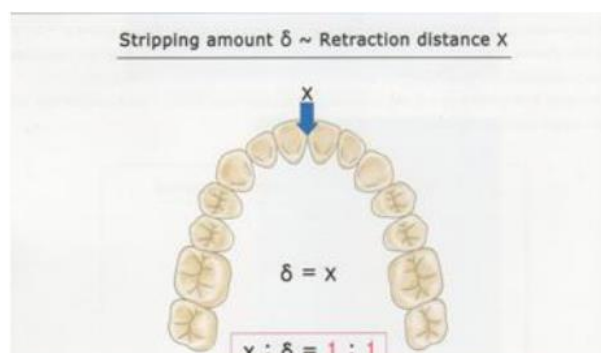
Количество сошлифовывания δ (stripping) ~ Расстояние ретракции x



Количество сошлифовывания δ (stripping) ~ Расстояние ретракции x

$$\delta = x$$

$$x : \delta = 1 : 1$$



4. STRIPPING (Сепарация / сошлифовывание зубов)

Для каждого заказа (если это необходимо) лаборатория Star Smile указывает величину сепарации на каждый зуб, а так же номер шага, перед которым ее нужно сделать:

- в личном кабинете доктора (кнопка с оранжевым листочком)
- на коробке (наклейке с торца)
- на пакетице с элайнерами (перед нужным шагом)



ФИО: [REDACTED]
Врач: [REDACTED]
ID: XXY66

Верхний элайнер: 2 из 18
Нижний элайнер: 2 из 6

Перед данным шагом требуется
сепарация:
Мезиально: 13-0.1

Апроксимальное сошлифовывание зубов – это клинический метод, заключающийся главным образом в уменьшении мезиодистального диаметра одного или нескольких фронтальных и/или задних зубов за счет контролируемого удаления точного количества зубной эмали на апроксимальных поверхностях и представляющий собой альтернативу экстракции или расширению дуг в тех случаях, когда необходимо получить пространство для выравнивания зубов.

Существует множество синонимов для определения апроксимального сошлифовывания, а именно: проксимальная коррекция, уменьшение эмали, коронарная обработка контура, апроксимальная реапроксимация, а также англосаксонский термин “stripping”, весьма распространенный среди врачей. Буквальный перевод слова “stripping”: обнажать, отменять, обрезать, сепарировать, оскабливать, убирать. Все эти слова могут спровоцировать необоснованную тревогу у пациента, поэтому рекомендуется не использовать это слово в буквальном переводе.

Зубная эмаль представляет собой ткань высокой твердости эктодермического происхождения. Ее конечная структура, после созревания за счет слюнной кальцификации, содержит 98,3% неорганических веществ, вследствие чего она может считаться инертным материалом. Однако ее кристаллическая структура со стержнями, параллельными друг другу и перпендикулярными зубной

поверхности, восприимчива к процессам декальцификации и реминерализации. Ее текстура обычно описывается как гладкая и блестящая, однако в действительности она имеет естественные шероховатости, являющиеся результатом процесса ее формирования, которые называются «эмалевыми полосками» (periquematias).

Крайне важно для правильного определения количества апроксимального сошлифовывания оценить форму и размер зубов. Основные формы зубов можно разделить на три вида: К - квадратная, О – овальная, Т- треугольная.

Взаимосвязи зубов зависят от их формы: зубы квадратной формы располагают большей контактной поверхностью, которая более близка к краю десны, и уменьшенным межрадикулярным (между корнями) расстоянием; зубы треугольной формы характеризуются меньшей контактной поверхностью вблизи режцового края и большим межрадикулярным расстоянием. Зубы овальной формы обладают промежуточными характеристиками. Все эти характеристики позволяют сделать вывод о том, что для апроксимального сошлифовывания наиболее благоприятная форма у «треугольных» зубов, поскольку эта форма позволяет осуществить обработку контура поверхности без чрезмерного приближения зубных корней, а также предотвратить сжатие межзубных бугорков.



Т- треугольная



О- овальная



К - квадратная

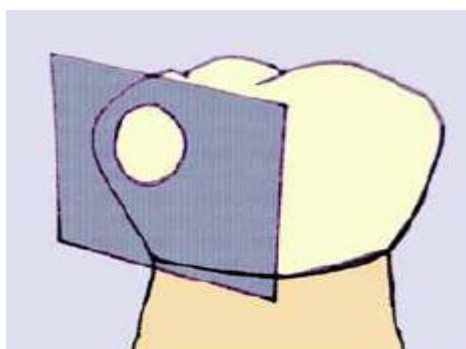
Ниже приведена таблица с усредненными анатомическими размерами, которые следует учитывать при выполнении stripping-процедуры.

Размеры зубов	Мезиодистальный диаметр коронки	Толщина мезиальной стенки	Мезиодистальная ширина камеры	Толщина дистальной стенки
Верхняя челюсть				
Центральный резец	9 мм	2 мм	5 мм	2 мм
Боковой резец	6,4 мм	1,4 мм	3,6 мм	1,4 мм
Клык	9,5 мм	3 мм	4 мм	2,5 мм
1-ый премоляр	7 мм	2 мм	3 мм	2 мм
2-ой премоляр	6,8 мм	1,8 мм	3,2 мм	1,8 мм
1-ый моляр	10,3 мм	2,5 мм	5,3 мм	2,5 мм
2-ой моляр	9,2 мм	2,2 мм	5 мм	2 мм
Нижняя челюсть				
Центральный резец	5,4 мм	1,2 мм	3 мм	1,2 мм
Боковой резец	5,9 мм	1,3 мм	3,4 мм	1,2 мм
Клык	6,9 мм	1,5 мм	3,9 мм	1,5 мм
1-ый премоляр	7 мм	1,5 мм	3,9 мм	1,5 мм
2-ой премоляр	7,3 мм	1,8 мм	3,7 мм	1,8 мм
1-ый моляр	11,2 мм	3 мм	5,5 мм	2,7 мм
2-ой моляр	10,7 мм	2,8 мм	5,3 мм	2,6 мм

Таблица I. Анатомические размеры зубов

КОЛИЧЕСТВО ЭМАЛИ, КОТОРОЕ МОЖНО СОШЛИФОВАТЬ

При включении апроксимального сошлифовывания в план лечения важно точно определить, какое количество эмали можно снять. Предполагается, что можно сошлифовать половину толщины эмали без вреда для зуба.

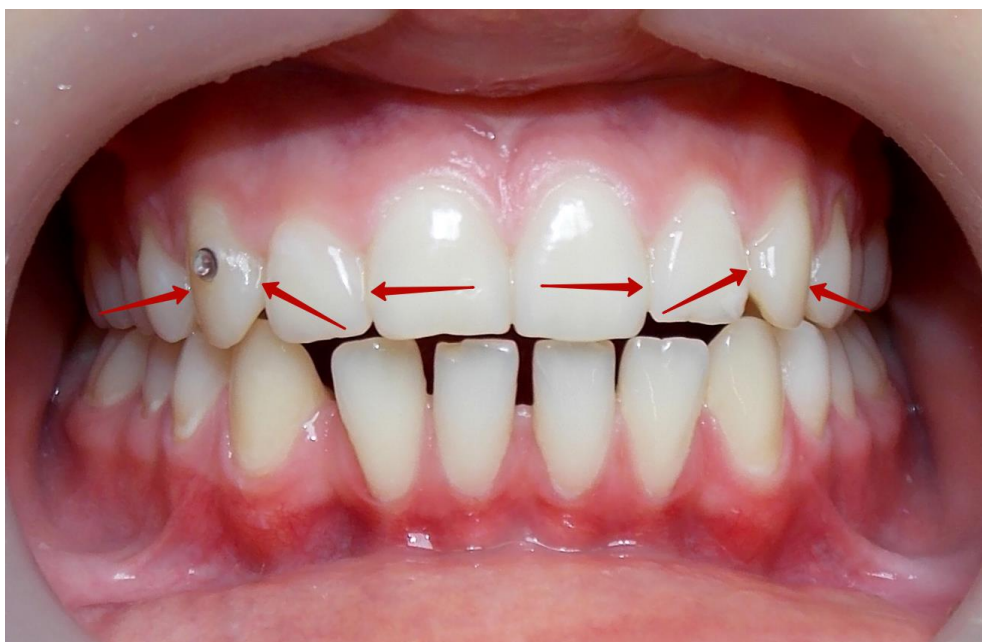


В следующей таблице приводятся рекомендации для сошлифовывания эмали на зубах.

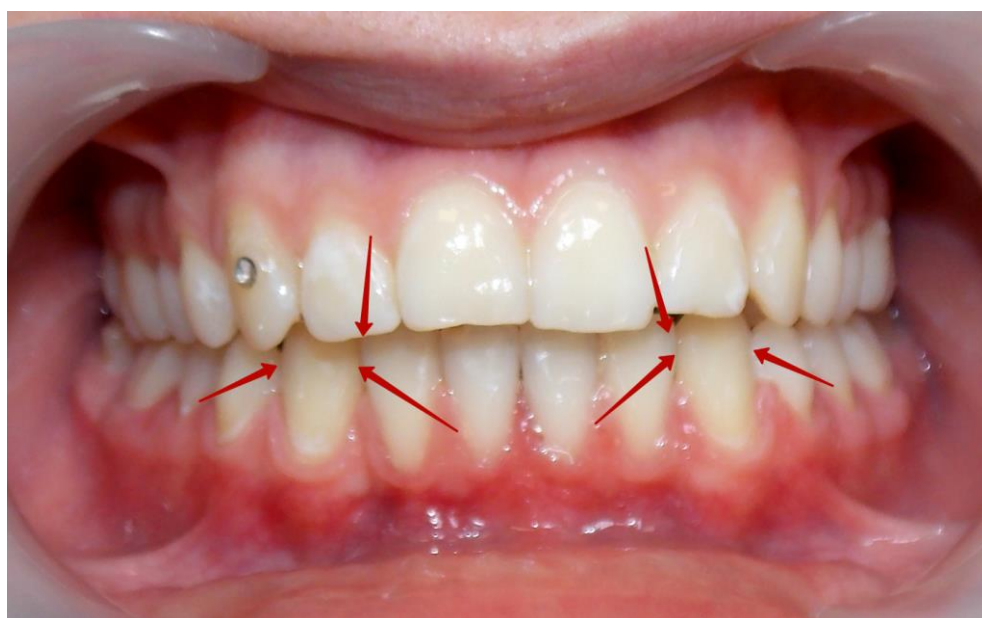
Зуб	Поверхность	Количество эмали, которую можно снять с нижней аркады	Стандарт	Минимум	Максимум
1-ый нижний премоляр, правый и левый	Мезиальная	0,99 мм	0,21 мм	0,49 мм	1,65 мм
	Дистальная	1,07 мм	0,23 мм	0,54 мм	1,49 мм
2-ой нижний премоляр, правый и левый	Мезиальная	1,19 мм	0,21 мм	0,61 мм	1,63 мм
	Дистальная	1,22 мм	0,23 мм	0,60 мм	1,78 мм
1-ый нижний моляр, правый и левый	Мезиальная	1,28 мм	0,23 мм	0,74 мм	1,87 мм
	Дистальная	1,40 мм	0,25 мм	0,70 мм	2,17 мм
2-ой нижний моляр, правый и левый	Мезиальная	1,29 мм	0,20 мм	0,94 мм	1,84 мм
	Дистальная	1,48 мм	0,26 мм	0,95 мм	2,33 мм
Общая нижняя аркада	Мезиальная	4,67 мм	0,59 мм	3,64 мм	6,56 мм
	Дистальная	5,11 мм	0,70 мм	3,74 мм	6,41 мм
Всего		9,78 мм		7,38 мм	12,97 мм

Таблица III: Количество эмали, которое можно сошлифовать с задних нижних зубов

В передней области верхней челюсти зоны наибольшей толщины эмали находятся на мезиальных и дистальных поверхностях клыков и дистальных поверхностях центральных резцов. Поэтому возможно с помощью апроксимального сошлифовывания получить в этой зоне промежутки до 4 мм. Что касается фронтальных нижних зубов, места наибольшей толщины эмали приходятся на мезиальную и дистальную поверхности клыков и дистальную поверхность боковых резцов.



Зоны наибольшей толщины эмали на фронтальных верхних зубах



Зоны наибольшей толщины эмали на фронтальных нижних зубах

Можно получить в среднем 3 мм пространства у пациентов с отсутствием роста зубов и клыком и моляром класса I.

Резец центральный нижний	0,20 на поверхности М и Д	$0,40 \times 2 =$	0,80 мм
Резец боковой нижний	0,25 на поверхности М и Д	$0,50 \times 2 =$	1 мм
Клык нижний	0,35 на поверхности М и 0,30 – на Д	$0,60 \times 2 =$	1,20 мм
			3,00 мм

Таблица IV: Количество эмали, которое можно сошлифовать
в зоне фронтальных нижних зубов

С учетом того, что две третьих толщины мезиальных и дистальных стенок зубов являются дентином, а одна третья – эмалью, а также принимая во внимание тот факт, что можно сошлифовать половину толщины эмали, по проведенным научным исследованиям была разработана клиническая ориентировочная таблица, приводящая приблизительный критерий количества эмали, которую можно сошлифовать с каждой зубной поверхности.

	Возможное мезиальное сошлифовывание	Возможное дистальное сошлифовывание	Возможное сошлифовывание на зуб	Возможное сошлифовывание на полуаркаду	Общее сошлифовывание на челюсть	
Верхняя челюсть				4,2 мм	x2	8,4 мм
Центральный резец	0,3 мм	0,3 мм	0,6 мм			
Боковой резец	0,2 мм	0,2 мм	0,4 мм			
Клык	0,4 мм	0,4 мм	0,8 мм			
1-ый премоляр	0,3 мм	0,3 мм	0,6 мм			
2-ой премоляр	0,3 мм	0,3 мм	0,6 мм			
1-ый моляр	0,4 мм	0,4 мм	0,8 мм			
2-ой моляр	0,4 мм		0,4 мм			
Нижняя челюсть				3,9 мм	x2	7,8 мм
Центральный резец	0,2 мм	0,2 мм	0,4 мм			
Боковой резец	0,2 мм	0,2 мм	0,4 мм			
Клык		0,3 мм	0,6 мм			
1-ый премоляр	0,3 мм	0,2 мм	0,5 мм			
2-ой премоляр	0,3 мм	0,3 мм	0,6 мм			
1-ый моляр	0,5 мм	0,4 мм	0,9 мм			
2-ой моляр	0,5 мм		0,5 мм			

Количество эмали, которое можно сошлифовать

Помимо изучения данных в таблицах, которые представляют собой среднее количество эмали, которое можно сошлифовать, рекомендуется измерить толщину самой эмали непосредственно на рентгеновских снимках коронок пациента и затем поделить результат на два, чтобы узнать точное количество снимаемой эмали. В случае наличия разницы в размерах между шириной зуба на рентгеновском снимке и на модели необходимо вывести математическую пропорцию с помощью «правила трех членов» (правило нахождения неизвестного члена пропорции).

Пример:

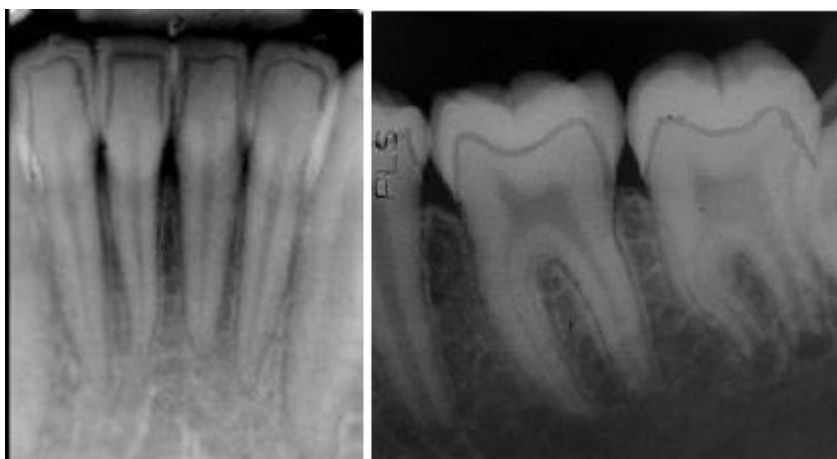
Мезиодистальная ширина зуба на модели = 7 мм

Мезиодистальная ширина зуба на снимке = 8 мм

Дистальная ширина эмали на снимке = 1 мм

Правило трех членов: $1 \text{ мм} \times 7 \text{ мм} / 8 \text{ мм} = 0,87 \text{ мм} / 2 = 0,43 \text{ мм}$

Таким образом, при реальной толщине эмали в 0,87 мм, количество эмали, которую можно сошлифовать без вреда для тканей, составляет 0,43 мм.



При выполнении апроксимального сошлифовывания необходимо неукоснительно следовать протоколу лечения во избежание ненужного вреда для зубов и близлежащих тканей. Вышеупомянутый протокол одинаков для всех методов.

5. Клинический протокол, используемый для апроксимального сошлифовывания зубов

1. Вначале необходимо провести диагностические исследования в зависимости от каждого конкретного случая, используя клиническую историю, фотографии, досье полного рентгеновского обследования и модели обследования. Все эти документы содержат важные данные, позволяющие получить правильные диагностические результаты и определить наиболее подходящий план лечения для каждого конкретного случая.

2. В случае принятия решения о необходимости апроксимального сошлифовывания надлежит установить размеры выпуклости проксимальных поверхностей каждого зуба, ширину эмали и расположение корней зубов, а также несоответствие зубов или наличие скученности зубов, состояние зубов и периодонтальных участков. Не должно быть декальцифицирования, гингивита, периодонтита. После того как у пациента будут устранены местные раздражения, можно приступать к процедуре апроксимального сошлифовывания.

3. После анализа полученных данных рассчитывается количество эмали, которую можно снять на каждой зубной поверхности до получения минимального размера выпуклости, необходимой для сохранения точки контакта, при этом не приближаясь слишком сильно к корням зубов. Важно помнить, что максимальное количество эмали, которую можно сошлифовать, примерно составляет половину ее толщины и находится в диапазоне от 0,2 до 1,0 мм.

Star Smile уведомляет о последовательности и величине сошлифовывания зубов. Необходимо, чтобы специалист в ортодонтии имел в своем распоряжении измерительные линейки, с помощью которых можно снять такое же количество эмали при апроксимальном сошлифовывании, о котором ему сообщили.

Следует учитывать, что можно установить эластомерные разделители между зубами на две или три недели, чтобы открыть необходимое пространство и получить возможность работать с большим удобством на нужной проксимальной поверхности.



Открытие промежутка для апроксимального сошлифовывания с помощью эластомерного разделителя

4. Теперь можно приступать к апроксимальному сошлифовыванию. После сошлифовывания необходимо произвести обработку контура поверхности для придания зубу нормальной формы, соответствующей проксимальному контакту.

5. В завершение необходимо защитить сошлифованные поверхности, придав текстуре сходство с первоначальной за счет уменьшения канавок, образовавшихся в результате этой процедуры. Это можно осуществить двумя способами:

- Наиболее распространенный способ: очистить поверхности с помощью ультратонких инструментов и фтористых растворов.

- Второй способ: использовать герметики для фиссур и фиссуры.

Поверхности, обрабатываемые герметиками, более гладкие, чем нетронутая эмаль. Именно поэтому многие авторы поддерживают использование герметиков для фиссур и фиссуры как часть процедуры, которая помогает обеспечить адекватную обработку сошлифованных поверхностей.

Однако использование герметиков и фиссур ограничивается тем, что толщина материала может занять значительное пространство между зубами. Кроме того, имеются сомнения, связанные с продолжительностью прилегания материала к зубу и возможными последствиями его выпадения.

6. Методы, рекомендуемые для выполнения аппроксимального сошлифовывания зубов

Существуют различные методы для выполнения аппроксимального сошлифовывания зубов, различающиеся между собой главным образом по используемым материалам. В некоторых методах используются абразивные полоски (ручные или механические) с зернистостью разной толщины – от средних до ультратонких.

Следует учитывать, что абразивные полоски большего калибра используются для шлифовки и меньшего калибра для чистки таким образом, чтобы можно было сохранить оригинальный контур коронок зубов и гладкость поверхности.



Среди различных способов аппроксимального сошлифовывания зубов мы рекомендуем ручные абразивные полоски.

Апроксимальное сошлифовывание зубов вручную с помощью абразивных полосок



При использовании метода ручного апроксимального сошлифовывания с помощью абразивных полосок рекомендуется выполнить изоляцию места работ, абсолютную или относительную (обычно используется последняя).



Важно, чтобы место работ было изолированным и сухим, поскольку при наличии слюны полоски могут промокнуть и утратить эффективность.

В основном в этом методе используются стальные абразивные полоски и резиновые полоски для обработки. Могут применяться вручную или с помощью специальных приспособлений, которые зажимают полоски, придавая им сходство с ножовкой.

Преимущество этого метода в том, что можно получить большую степень контроля над количеством сошлифовываемой эмали и высокое качество обработки.

ВНИМАНИЕ!

1) Процедура сошлифовывания (stripping) должна выполняться после выравнивания группы зубов, чтобы не навредить вестибулярной поверхности зуба.

2) Рекомендуется прогрессивный stripping в Star Smile (0,20 мм в каждой области контакта за один контрольный визит).

3) Stripping в каждой области контакта имеет максимальный размер в 0,75 мм на верхней дуге и 0,5 мм на нижней.

4) Общее количество при stripping не должно превышать 1 мм за три недели.

5) После каждой процедуры рекомендуется применять понижающий чувствительность раствор.

Для сепарации можно использовать Interproximal Stripper Kit (Ormco) - Артикул 800-8102



Для контроля stripping рекомендуем использовать измерительные линейки Star Smile, цену уточняйте в офисе компании.



7. Клинические рекомендации по подготовке слепков, моделей, досье и проведению клинических диагностических исследований Star Smile

Точность и эффективность метода Star Smile зависит от слепков и досье, посылаемых в лабораторию.

До изготовления слепков необходимо:




- Профилактика и снятие зубного налета.
- Проверка правильной чистки зубов.
- Устранение кариеса.
- Протезирование
- Устранение гингивита.
- Удаление зубов мудрости в неправильном положении

8. Пять простых шагов для получения идеальных оттисков 3 зубных рядов для изготовления прозрачных элайнеров Star Smile

Для снятия слепков мы рекомендуем использовать только одноразовые слепочные ложки и двухслойные силиконовые материалы: Bisico S1, Elite HD+, Silagum.

При удалении зубов:

- Слепки снимать необходимо не ранее чем через 4 недели после удаления, в связи с тем что после удаления возможно изменение прикуса в связи с появлением свободного пространства
- Либо удаление необходимо производить сразу после фиксации активаторов

<p>Шаг 1: Начало</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пациент чистит зубы. В случае необходимости проводится чистка. 	
<p>Шаг 2: Выбор слепочной ложки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Каждая слепочная ложка должна немного заходить за лицевую поверхность зуба и приблизительно на 2-3 мм перекрывать зуб мудрости. • Убедитесь, что слепочная ложка находится на нужном расстоянии от мягких тканей пациента. Губы должны свободно закрывать слепочную ложку. 	
<p>Шаг 3: Слепок нижней челюсти</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заполните слепочную ложку базовым слоем PVS-материала (поливинилсилоксан), убедитесь, что слепочная ложка полностью заполнена, но не переполнена. • Вставьте слепочную ложку под удобным для пациента углом. Когда ложка будет находиться во рту, расположите ее по срединной линии. • Установите слепочную ложку сначала для передней группы зубов, убедившись, что губы при этом не мешают. После этого установите слепочную ложку для задней группы зубов. • Обеспечьте постоянное, равномерное и 	

достаточное давление на слепочную ложку, не допуская при этом ее сдвига.

- Отодвиньте щеки от каппы и убедитесь в правильной репликации ткани и ротовой полости.
- Перед удалением материала убедитесь, что он полностью и равномерно распределен. Следуйте установленным производителем временным рекомендациям.

ВАЖНО: НЕ УБИРАЙТЕ РУКУ ОТ СЛЕПКА ДО ИСТЕЧЕНИЯ ЗАДАННОГО ПО ТАЙМЕРУ ВРЕМЕНИ.

- Обрежьте скальпелем все поднутрения в первичном слепке, мешающие правильному позиционированию ложки.
- Заполните равномерно первичный слепок корригирующим слоем PVS-материала.
- Установите ложку в полости рта в изначальное положение. Ждите несколько минут согласно инструкции производителя.
- Чтобы удалить слепочную ложку, проведите пальцем по ее десневой части в задней группе зубов. Направьте нажатие вверх, чтобы прервать засос.



Шаг 4: Слепок верхней челюсти

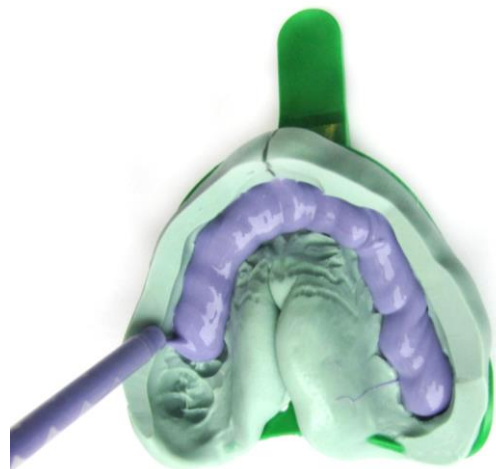
- Заполните слепочную ложку достаточным количеством базового слоя PVS-материала (поливинилсилоксан) для получения полной небной регистрации, убедитесь, что слепочная ложка полностью заполнена, но не переполнена.
- Вставьте слепочную ложку под удобным для пациента углом. Когда ложка будет находиться во рту, расположите ее по срединной линии.
- Установите слепочную ложку сначала для передней группы зубов, убедившись, что губы при этом не мешают. После этого установите слепочную ложку для задней группы зубов.
- Обеспечьте постоянное, равномерное и достаточное давление на слепочную ложку, не допуская при этом ее сдвига.
- Отодвиньте щеки от каппы и убедитесь в правильной репликации ткани и ротовой полости.
- Перед удалением материала убедитесь, что он полностью и равномерно распределен. Следуйте установленным производителем временным рекомендациям.

ВАЖНО: НЕ УБИРАЙТЕ РУКУ ОТ СЛЕПКА ДО



**ИСТЕЧЕНИЯ ЗАДАННОГО ПО ТАЙМЕРУ
ВРЕМЕНИ.**

- Обрежьте скальпелем все поднутрения в первичном слепке, мешающие правильному позиционированию ложки.
- Заполните равномерно первичный слепок корригирующим слоем PVS-материала.
- Установите ложку в полости рта в изначальное положение. Ждите несколько минут согласно инструкции производителя.
- Чтобы удалить слепочную ложку, проведите пальцем по ее десневой части в задней группе зубов. Направьте нажатие вверх, чтобы прервать засос.



Шаг 5: Определение прикуса

- Чтобы получить вертикальную окклюзию, дайте пациенту сначала сжать зубы без снятия слепков.
- Поместите материал на нижнечелюстную окклюзионную поверхность зубов и распределите материал от одного заднего ряда к другому.
- Объясните пациенту, что он должен сомкнуть зубы так, чтобы язык был прижат к задней части неба.
- Установите время, следуя рекомендациям производителя.



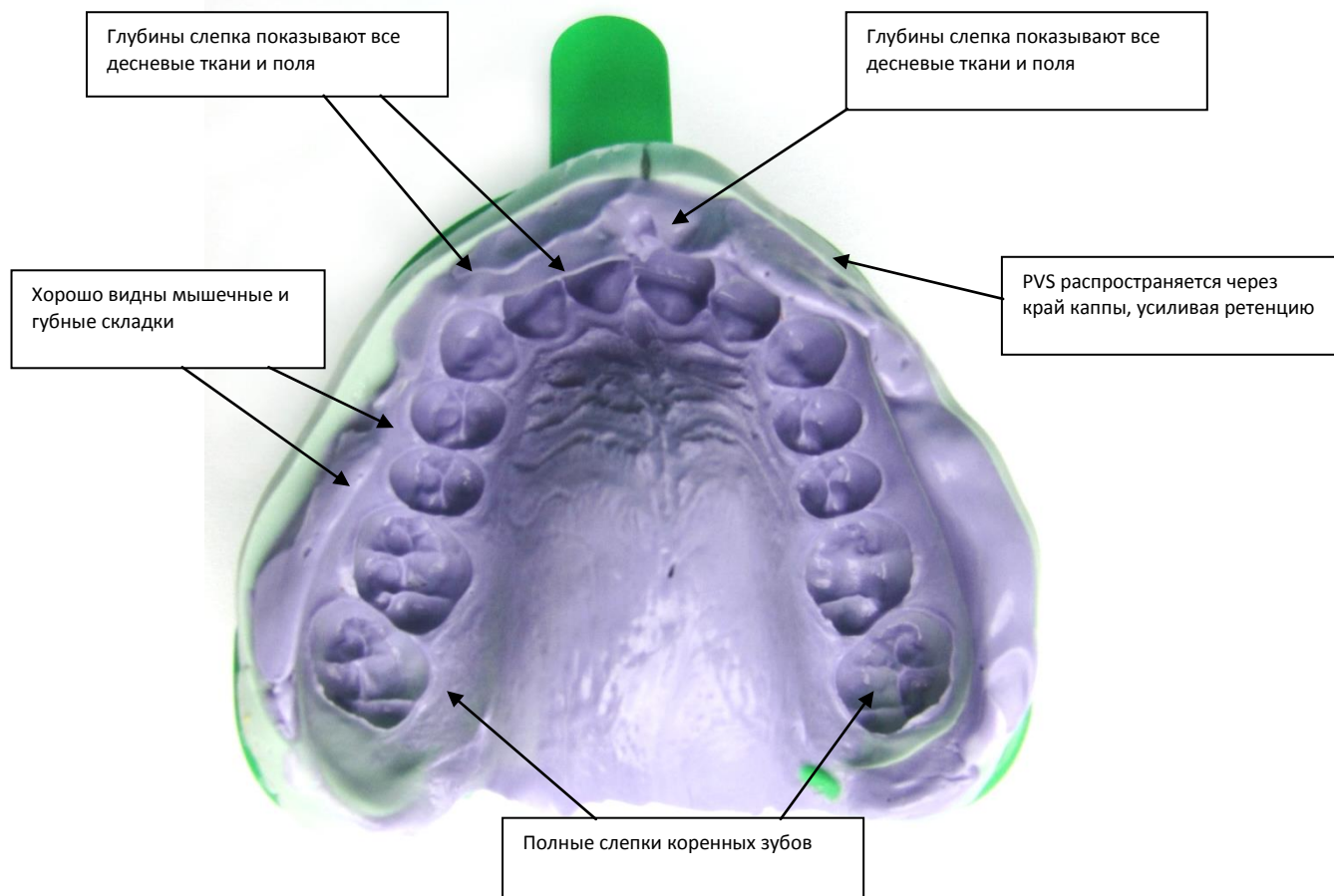
Рекомендуемые материалы:

- Базисный слой А-силикона Bisico S1, Elite HD+, Silagum
- O-bite
- Bisico Regidur



9. Оценка слепка

При снятии двухслойных PVS-слепков используйте нижеприведенный рисунок, чтобы получить максимально высокое качество слепка. Перед отправкой слепков убедитесь, что они аккуратны и точны.



Мы напоминаем, что точность и правильность слепка являются критическими параметрами для успешного результата. Для точной и правильной работы системы «Star Smile» необходимы слепки высокого качества.

ВНИМАНИЕ!

- При лечении с использованием одночелюстных съемных аппаратов необходимо всегда направлять в лабораторию модели с противоположной дугой.
- Всегда при внесении изменений в противоположной челюсти (удаление, obturation корневых каналов и т.д.) следует делать новые слепки противоположной челюсти.
- Перед тем как отправить слепки в лабораторию Стар Смайл - их необходимо продезинфицировать.

10. Инструкция «Как сделать фото».

Фотография улыбки пациента
(обязательно)



Внутриротовой снимок слева
(обязательно)



Внутриротовой снимок справа
(обязательно)



Внутриротовой снимок – центр
(обязательно)



Ортопантомограмма
(обязательно)



Вы также можете предоставить дополнительные фотоматериалы: интраоральная верхняя челюсть, нижняя челюсть, ТРГ и другие фотографии.

11. Инструкция. Изготовление активаторов

На некоторых этапах лечения вам потребуется использование дополнительных элементов на элайнере.

Для нанесения активаторов на зубы используется специальный элайнер, который изготовлен из более эластичного материала.

Для изготовления активаторов можно использовать любой светоотверждаемый материал.



Наносите достаточное количество композитного материала на активатор



Материал должен незначительно выходить за пределы активатора для исключения неполного контакта с поверхностью зуба.

Поверхность зуба подготавливается согласно инструкции к пломбирочному материалу.

Для фиксации активаторов мы рекомендуем использовать:

1. Адгезивная система **Adper Single Bond 2** (3M). Артикул 70-2010-3677-2



2. Материал стоматологический - композит **Filtek z250** и **z550**



12. Инструкция по работе с личным кабинетом Star Smile

Для того, чтобы работать с 3D цифровыми моделями, необходимо загрузить на сайте www.google.com и установить на Вашем компьютере **Web браузер Google Chrome**.

После прохождения обучения-сертификации и заключения договора Вам откроют личный кабинет. Логин для входа в кабинет будет Ваш e-mail.

Вход в личный кабинет - через сайт Star Smile на странице <http://star-smile.ru/users/auth/>

Вы будете получать e-mail и СМС-уведомления обо всех изменениях в статусах Ваших заказов.

Это рекомендуемая конфигурация для комфортной работы с ЛК:

- **Windows 8 или новее (НЕ WINDOWS XP)**
- **Браузер Google Chrome последней версии**
- **Современный настольный ПК (не планшет)**
- **Быстрый интернет**

Информация по пользованию личным кабинетом

После осуществления входа в личный кабинет доктору представляется главная страница с соответствующим функционалом. (рис.1.1). Чтобы начать совершать заказы в Star Smile, Вам нужно ввести свои контактные данные и информацию о местах работы. Тогда при создании заказа Вам не придется вводить адрес доставки вручную – Вы сможете выбрать из перечня адресов, уже указанных ранее. Кроме того, Вы сможете указать, к какой клинике относится тот или иной пациент, и Вам не придется запоминать эту информацию. Для того, чтобы заполнить данные о местах работы, кликните на свой логин в правой верхней части страницы.

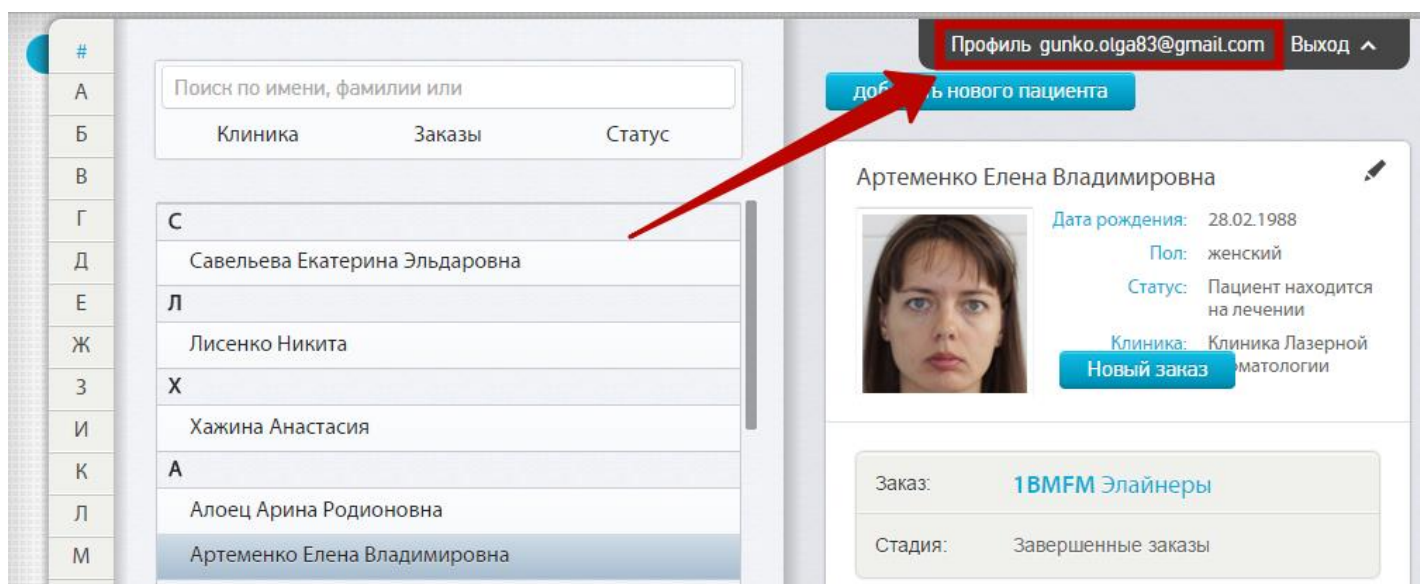
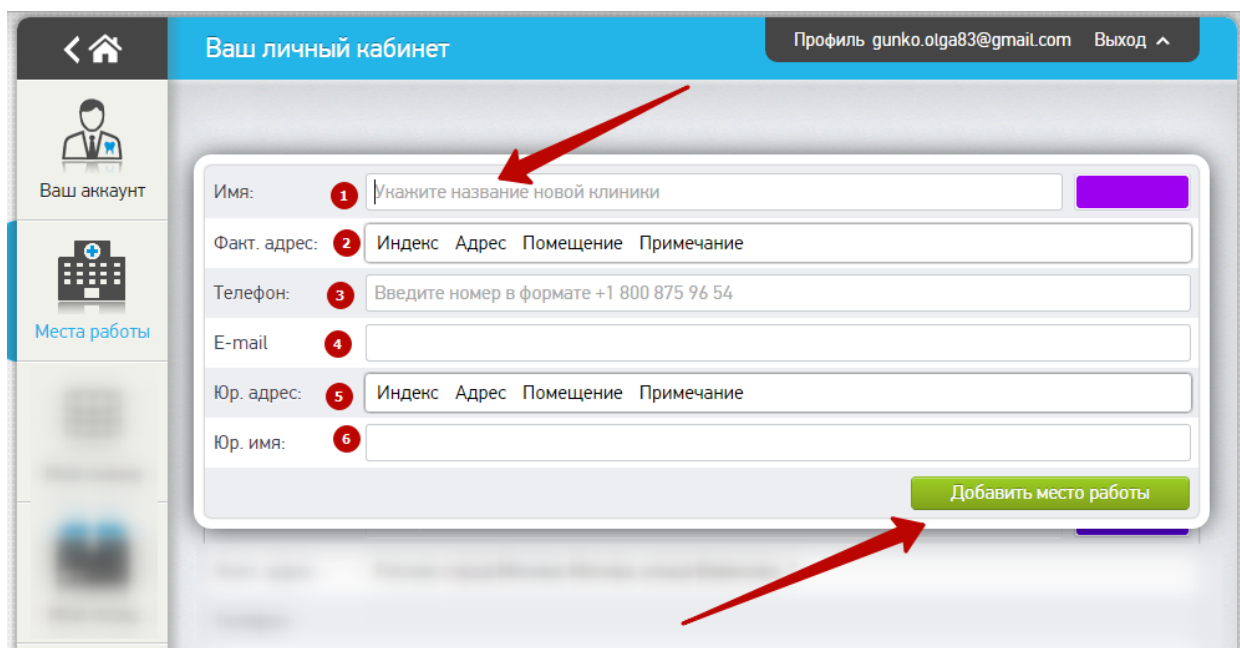


Рис. 1.1 Основное меню личного кабинета

Вам будет предложено добавить информацию о местах работы. Заполнение данного пункта меню обязательно для совершения заказа элайнеров Star Smile. Для добавления клиники в меню слева нажмите на кнопку «Места работы». При заполнении данных о клинике укажите ее название, телефон, фактический адрес и электронную почту. Если Вы работаете в нескольких клиниках, для удобства советуем выбрать для каждой из них свой цветовой маркер. После этого нажмите кнопку «Добавить место работы», расположенную в правой нижней части страницы (Рис.1.2)



Ваш личный кабинет

Профиль gunko.olga83@gmail.com Выход ^

Ваш аккаунт

Места работы

Имя: 1

Факт. адрес: 2

Телефон: 3

E-mail 4

Юр. адрес: 5

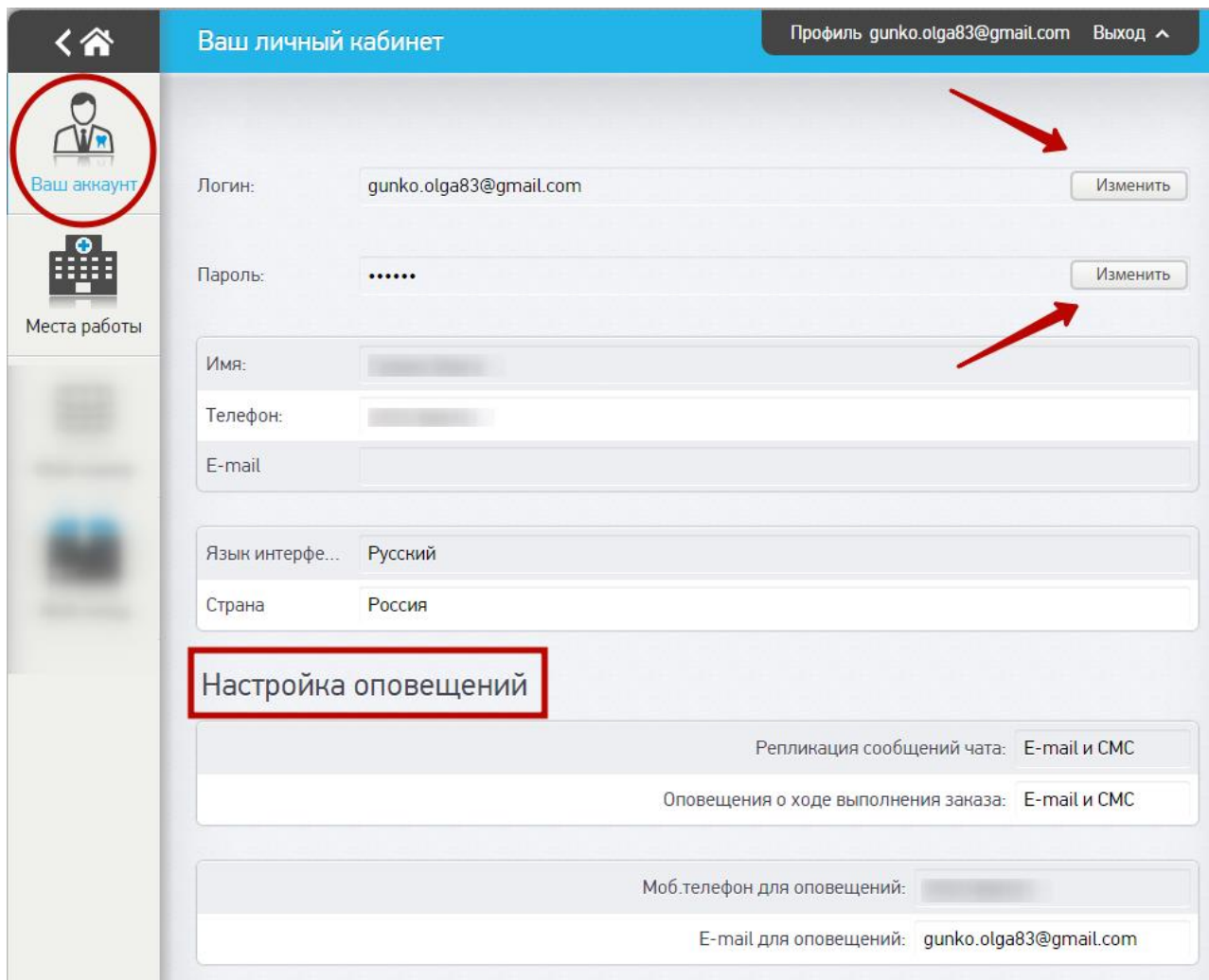
Юр. имя: 6

Добавить место работы

Рис.1.2 Добавление информации о местах работы

Для того, чтобы изменить персональные данные, кликните на кнопку «Ваш аккаунт» в левой верхней части страницы. Вы получите доступ к редактированию логина, пароля и других данных.

Для того, чтобы изменить персональные данные, нажмите на кнопку «Изменить» в правой верхней части страницы (рис.1.3). Для удобного взаимодействия с лабораторией Star Smile введите свой электронный адрес и телефон. После этого нажмите «Изменить». Также в нижней части окна вы можете включить / выключить настройку оповещений о статусах вашего заказа.



Ваш личный кабинет

Профиль gunko.olga83@gmail.com Выход ^

Ваш аккаунт

Места работы

Логин: gunko.olga83@gmail.com Изменить

Пароль: Изменить

Имя: _____

Телефон: _____

E-mail: _____

Язык интерфе... Русский

Страна Россия

Настройка оповещений

Репликация сообщений чата: E-mail и СМС

Оповещения о ходе выполнения заказа: E-mail и СМС

Моб. телефон для оповещений: _____

E-mail для оповещений: gunko.olga83@gmail.com

Рис. 1.3 Редактирование персональных данных и настройка уведомлений

Процедура добавления нового пациента

Прежде чем совершить заказ, необходимо добавить нового пациента. Нажмите на кнопку «Добавить нового пациента» в правой верхней части страницы. (рис.2.1)

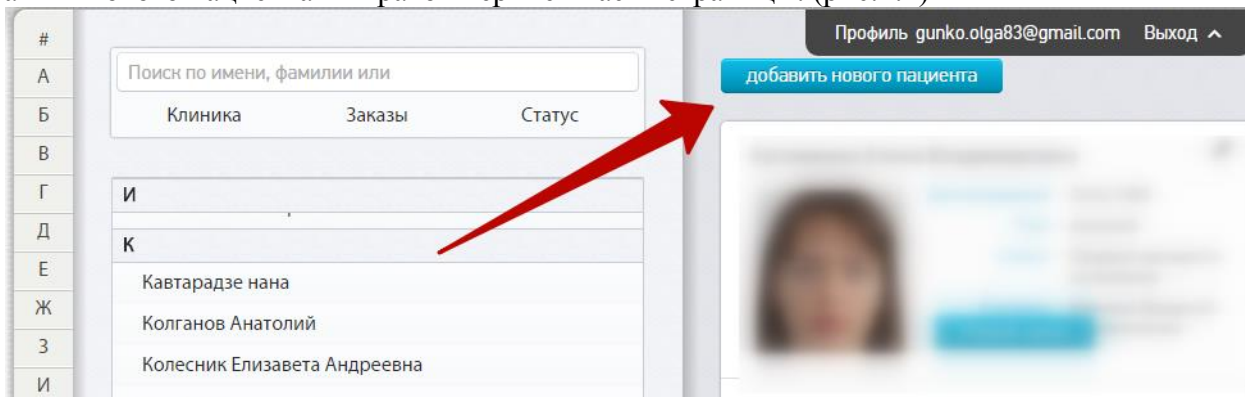


Рис. 2.1 Добавление нового пациента

После нажатия на кнопку Вам будет предложено ввести данные о пациенте. Поля, обозначенные звездочкой, обязательны для заполнения. После введения данных нажмите «Принять» (рис. 2.2)

Добавление нового пациента ✕

<p>* Фамилия: <input type="text" value="Милованова"/></p> <p>* Имя: <input type="text" value="Алина"/></p> <p>Отчество: <input type="text" value="Игоревна"/></p> <p>Телефон: <input type="text" value="89643577"/></p> <p>Адрес: <input type="text"/></p> <p>Клиника: <input type="text" value="не определено"/></p>	<p>* Дата рождения: <input type="text" value="12"/> <input type="text" value="09"/> <input type="text" value="1990"/> <small>число месяц год</small></p> <p>* Пол: <input type="radio"/> мужской <input checked="" type="radio"/> женский</p> <p>Статус: <input type="text" value="Пациент находится на лечении"/></p> <p>Email: <input type="text" value="alinabk@gmail.com"/></p>
---	---

* поля, обязательные для заполнения

Рис. 2.2 Добавление данных о пациенте

После заполнения данных имя нового пациента появляется в алфавитном указателе в левой части страницы. Алфавитный указатель – Ваша персональная база пациентов. Здесь представлена строка поиска по имени, фамилии и отчеству. Ниже представлен поиск пациента по клинике, наличию заказов и статусу лечения. (Рис.2.3)

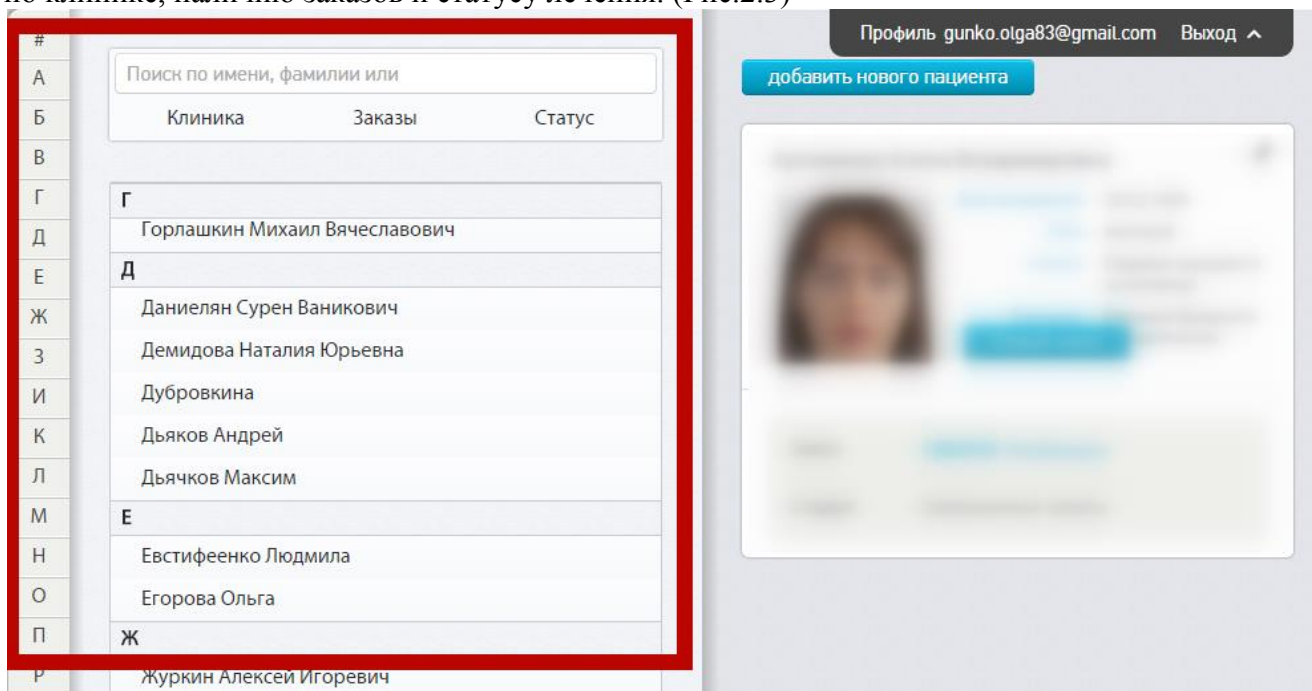


Рис. 2.3 Алфавитный указатель и система поиска пациентов

Для добавления фотографий и снимков пациента выберите его имя в алфавитном указателе, после чего нажмите на портретное изображение в личной карточке справа. (рис.2.4)

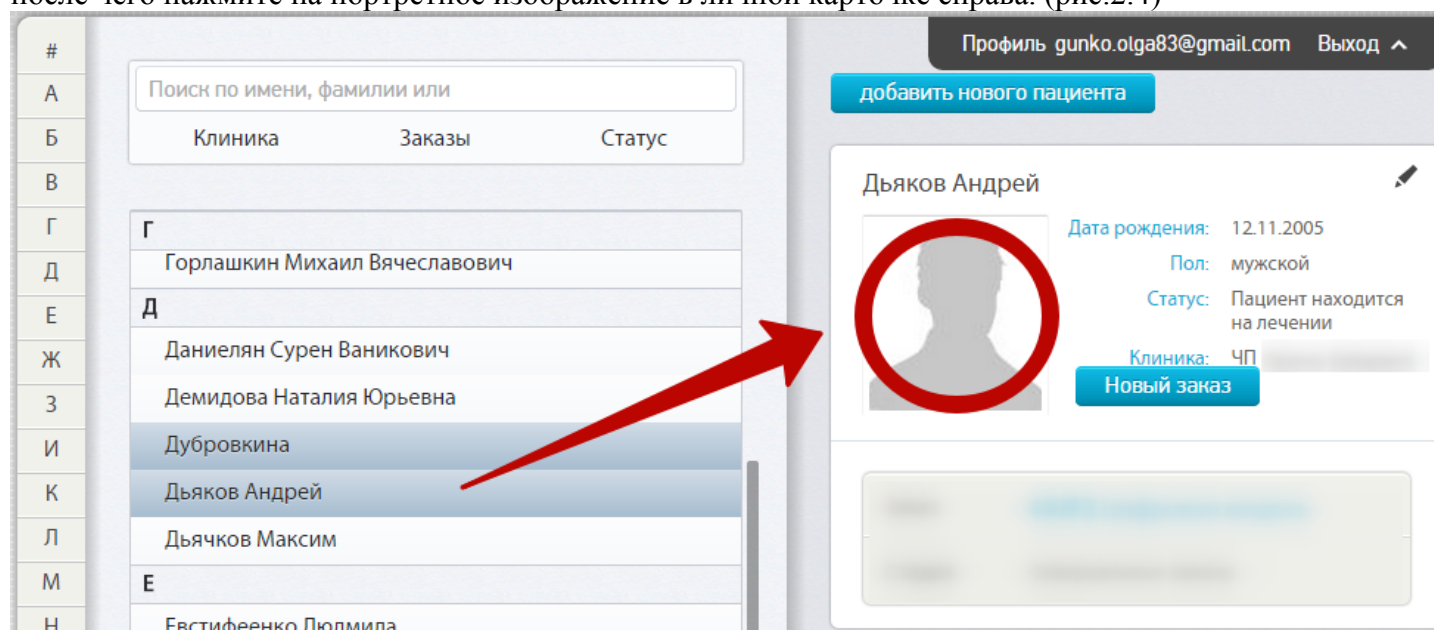


Рис. 2.4 Добавление фотографий пациента

Процедура создания заказа

Для создания заказа выберите имя пациента в алфавитном указателе. После этого нажмите на кнопку «Новый заказ» в личной карточке пациента, расположенной справа. (рис.3.1)

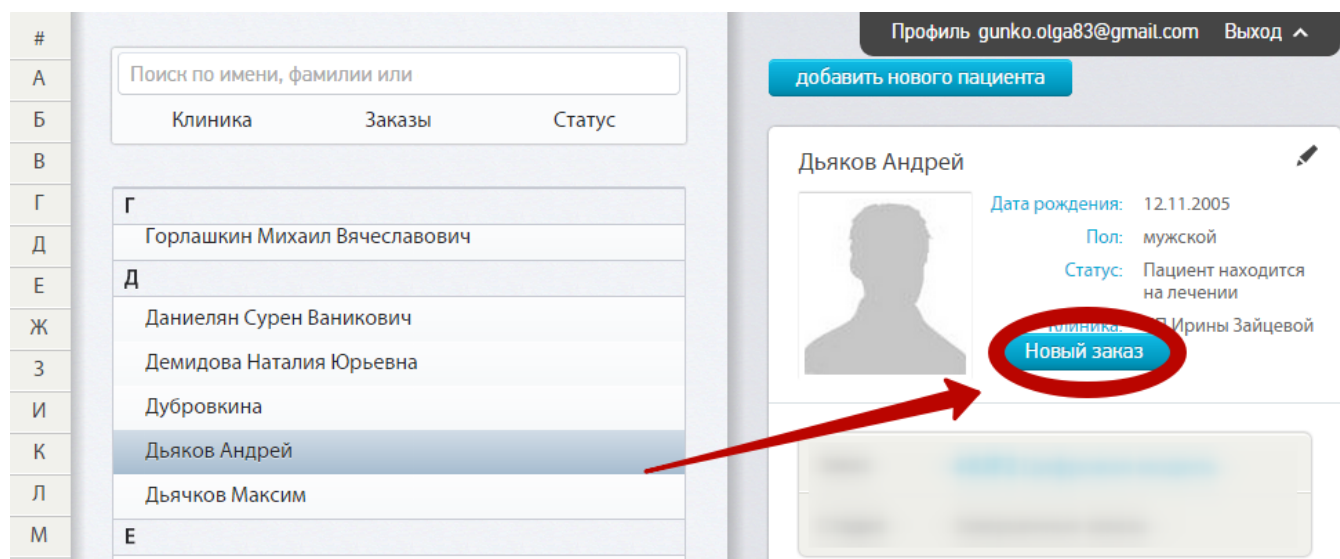


Рис. 3.1 Процедура создания нового заказа

Далее выберите тип заказа. В данном случае мы рассматриваем процедуру заказа элайнеров Star Smile (рис.3.2).

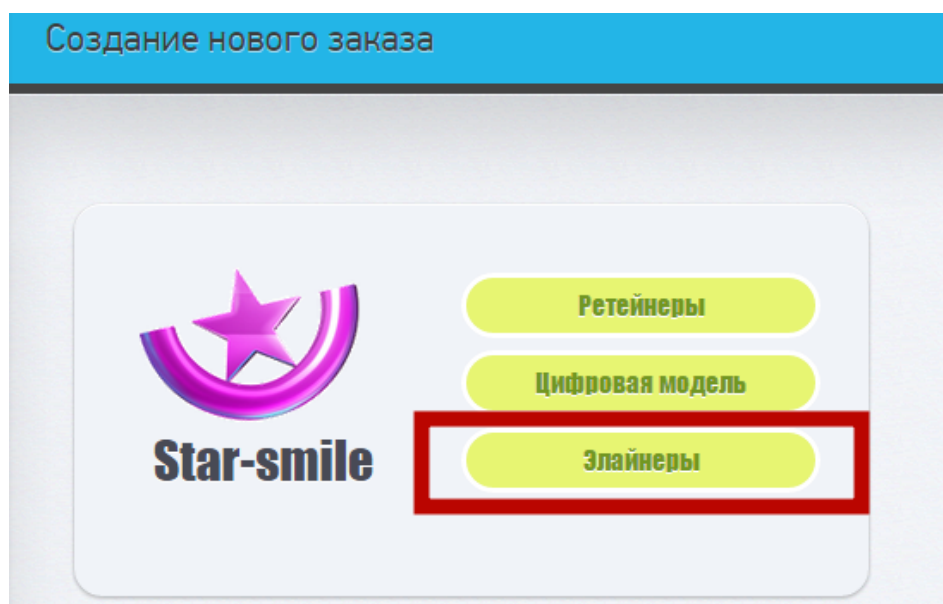


Рис. 3.2 Процедура создания заказа элайнеров

Раздел «Данные»

При выборе заказа элайнеров Star Smile Вам откроется страница со следующим функционалом в верхнем меню: данные, план лечения, доставка, оплата (Рис.3.3). К каждому последующему этапу можно будет перейти, заполнив предыдущий. Добавляем фото нажав на соответствующую кнопку «Добавить». Для заказа элайнеров Star Smile необходимо загрузить следующие фотоматериалы: фотография пациента в анфас, три внутриротовых снимка (слева, справа, центр) и ОПТГ.

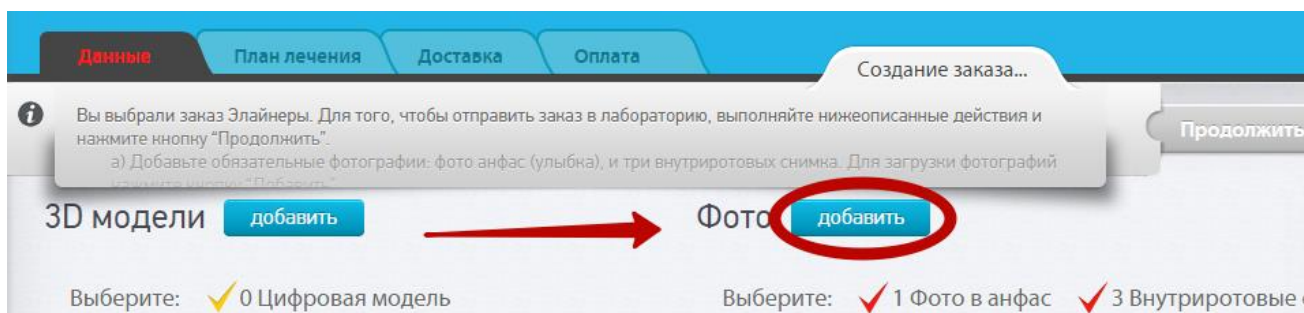


Рис. 3.3 Добавление фото в раздел «Данные»

Вы можете перетащить изображение в окно или загрузить снимки из соответствующей папки на Вашем компьютере (кнопка «Выберите файл из папки»). Рис. 3.4

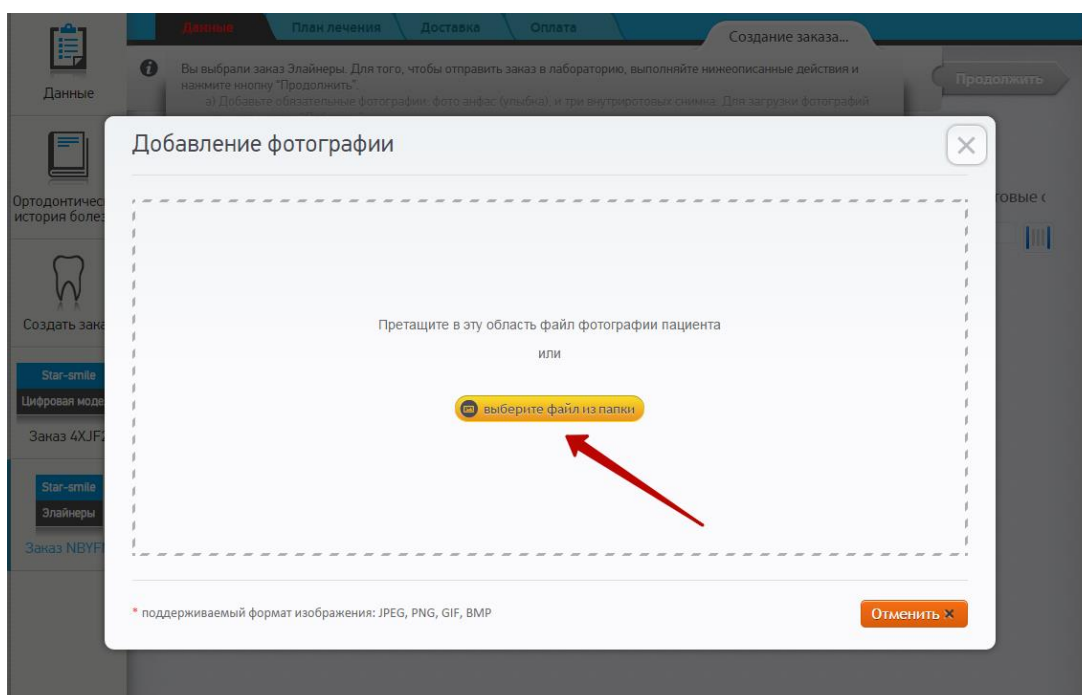


Рис.3.4 Добавление снимков пациента

При загрузке изображения обязательно указывайте его тип и помещайте его в соответствующий раздел. Фотографию улыбки пациента следует загрузить в раздел «Фотографии пациента», ОПТГ – в раздел «Телерентгенограммы». Внутриротовые снимки также следует поместить в соответствующий раздел.

С помощью рамки необходимо выбрать нужную область изображения. После загрузки снимка нажмите «Принять» (рис.3.5).

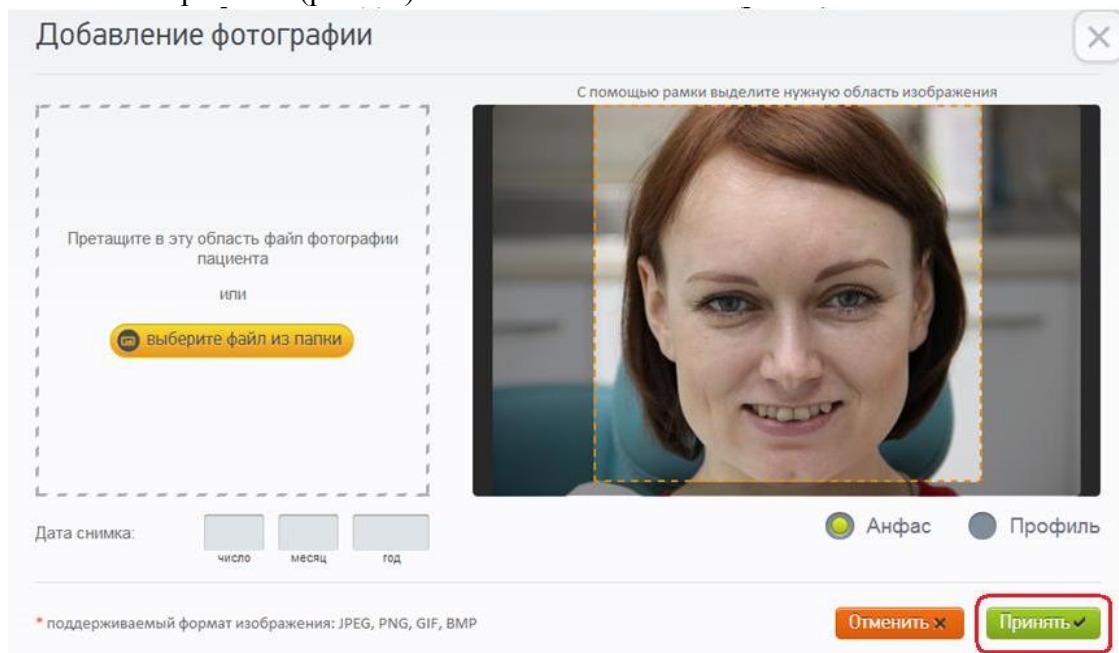


Рис.3.5 Выделение области изображения

Вы можете выбрать фотоматериалы из загруженных ранее в личную карточку пациента. Для этого наведите курсор на нужный снимок и нажмите «Выбрать». (рис.3.6)

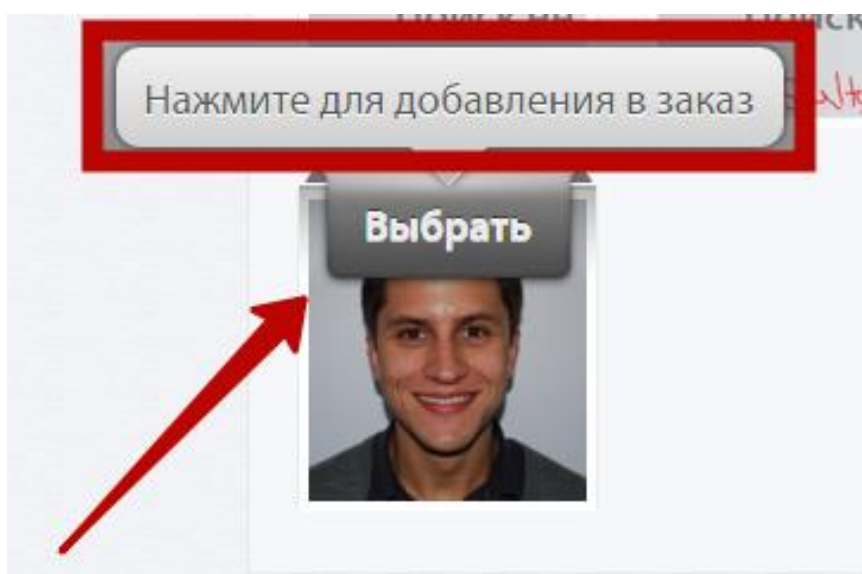


Рис.3.6 Добавление снимков пациента

Если загружаемое изображение соответствует требованиям, оно помечается зеленой галочкой. (Рис.3.7)

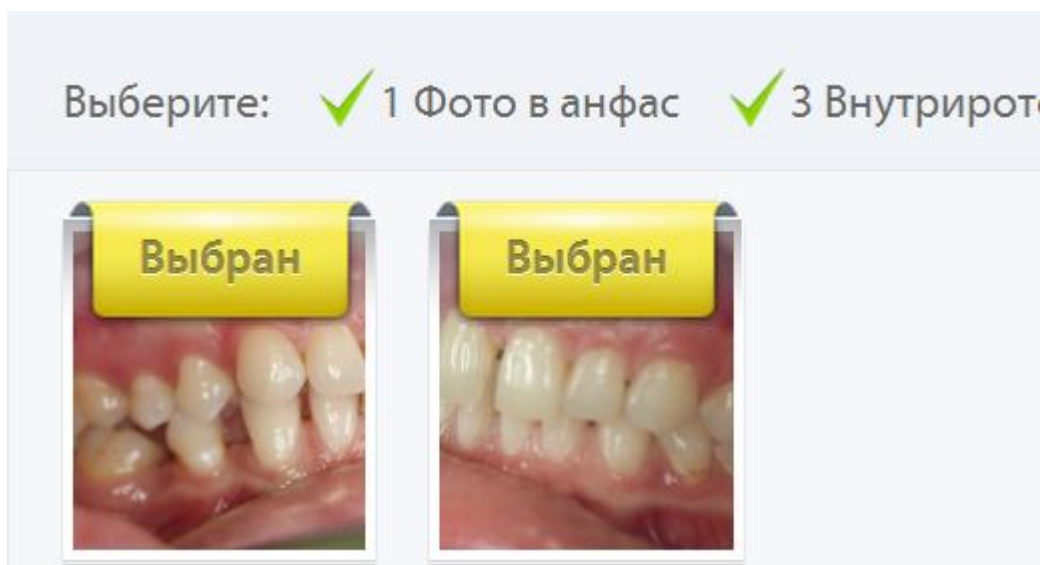


Рис.3.7 Загруженные изображения

Раздел «План лечения»

После загрузки нужных фотоматериалов следует перейти в раздел «План лечения». Здесь Вам предлагается ввести текст плана лечения. Чтобы сохранить текст, кликните мышкой в область вне заполняемого поля.

- Кликком мыши в таблице "Соотношение зубов после лечения" Вы должны установить соотношение первых моляров и клыков (указывается лишь одно значение по каждой фазе).
Примечание: чтобы отменить выделение, нужно кликнуть по отмеченному зубу еще раз. Для сохранения информации кликните в область вне заполняемого поля.

- В таблице "Удаление зубов" нужно указать зубы, которые будут удалены в процессе лечения (можно указать несколько зубов, просто кликнув мышью по номеру зуба).
Примечание: чтобы отменить выделение, нужно кликнуть по отмеченному зубу еще раз. Для заполнения информации вновь кликните в область вне заполняемого поля.

- В таблице "Протезы и/или импланты" следует указать ширину свободного места в миллиметрах, оставляемого для протеза и/или импланта. Значение вводится вручную. Для заполнения информации вновь кликните в область вне заполняемого поля.

Текст первого плана лечения

Исправление обратного перекрытия зубов верхней челюсти справа. Устранение скученности фронтальной группы зубов верхней челюсти.

Соотношения зубов после лечения

Первых моляров	R	I	II	III	L	I	II	III
Клыков	R	I	II	III	L	I	II	III

Удаления

В этом пункте Вам необходимо указать те зубы, которые будут удалены в процессе ортодонтического лечения:

8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

Протезы и импланты

В этом пункте Вам нужно указать ширину свободного места, оставляемого для протеза и/или импланта (в мм.).

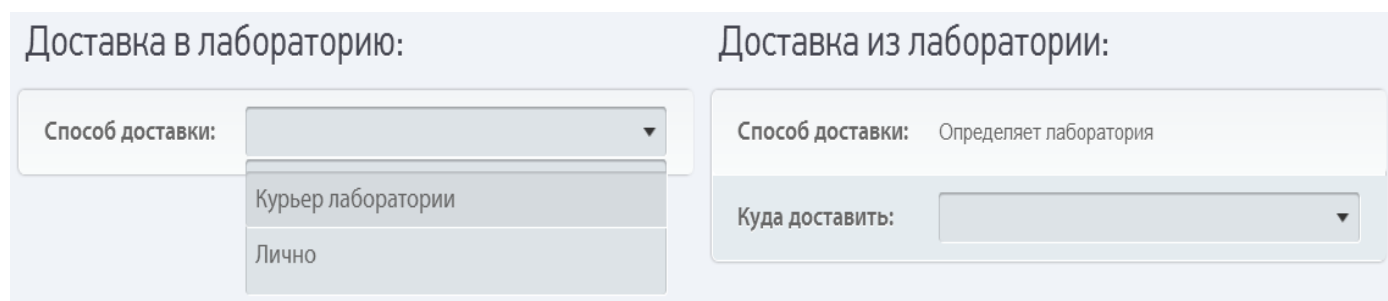
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
0	0	0	0	0	0	0,1	0,1	0	0,1	0,1	0	0	0	0	0
0	0	0	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0,2	0,2	0	0	0
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

Рис.3.8 Заполнение формы «План лечения».

Рабел «Доставка»

В пункте меню "Доставка" Вам предлагается выбрать способ доставки слепков от доктора в лабораторию. Вы можете вызвать курьера (по Москве и Московской области), или привезти слепки лично. При выборе адреса доставки готового заказа из лаборатории Вам будут предложены адреса клиник, информацию о которых Вы ввели при заполнении своего аккаунта. Кроме того, Вы можете ввести адрес вручную (рис.3.9).

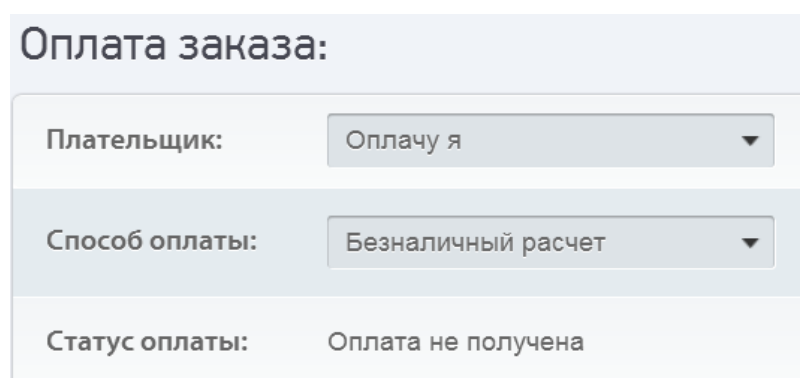
При выборе способа доставки «Курьер лаборатории» Вам будет предложено для заполнения поле «Ваш комментарий». Здесь необходимо ввести желаемую дату приезда курьера за слепками. Рабочее время курьера – с 12:00 до 19:00 в будние дни. Также Вы можете заказать курьера по телефону 8(495)797-81-41.



The screenshot shows two panels for delivery options. The left panel, titled "Доставка в лабораторию:", has a "Способ доставки:" dropdown menu with options "Курьер лаборатории" and "Лично". The right panel, titled "Доставка из лаборатории:", has a "Способ доставки:" field with the text "Определяет лаборатория" and a "Куда доставить:" dropdown menu.

Рис.3.9 Информация о доставке

В разделе «Оплата» Вам необходимо выбрать плательщика (доктор или клиника), а также способ оплаты (наличный или безналичный расчет, оплата картой).



The screenshot shows a form titled "Оплата заказа:". It contains three rows: "Плательщик:" with a dropdown menu showing "Оплачу я"; "Способ оплаты:" with a dropdown menu showing "Безналичный расчет"; and "Статус оплаты:" with the text "Оплата не получена".

Рис.3.10 Заполнение данных об оплате заказа

Если вы вложили в заказ все необходимые материалы и заполнили требуемые данные, вы сможете перейти на следующий этап заполнения. Если данных недостает, следующий шаг по заполнению данных Вам будет не доступен!

Утверждение заказа через Личный Кабинет

Личный кабинет снабжен чатом, в котором есть разделение по вкладкам на "Общий чат" и "VS" (рис. 3.11). Общий чат служит для общих вопросов, например: «через сколько будут готовы элайнеры?» или «Можно ли доставить заказ на дом». Во вкладке чата "VS" доктор может увидеть кол-во элайнеров на пациента на каждую челюсть, а также утвердить производство капп. Если доктора не устраивает виртуальный сетап, доктор может отправить заказ на доработку, указав, что именно он хочет поправить на виртуальной модели (текст с замечаниями и просьбами нужно написать в соответствующем окне, далее отправить этот текст и нажать красную кнопку в чате во вкладке "VS", после чего сообщение попадет к техникам, которые смогут заняться корректировкой вашего заказа с учетом ваших пожеланий).

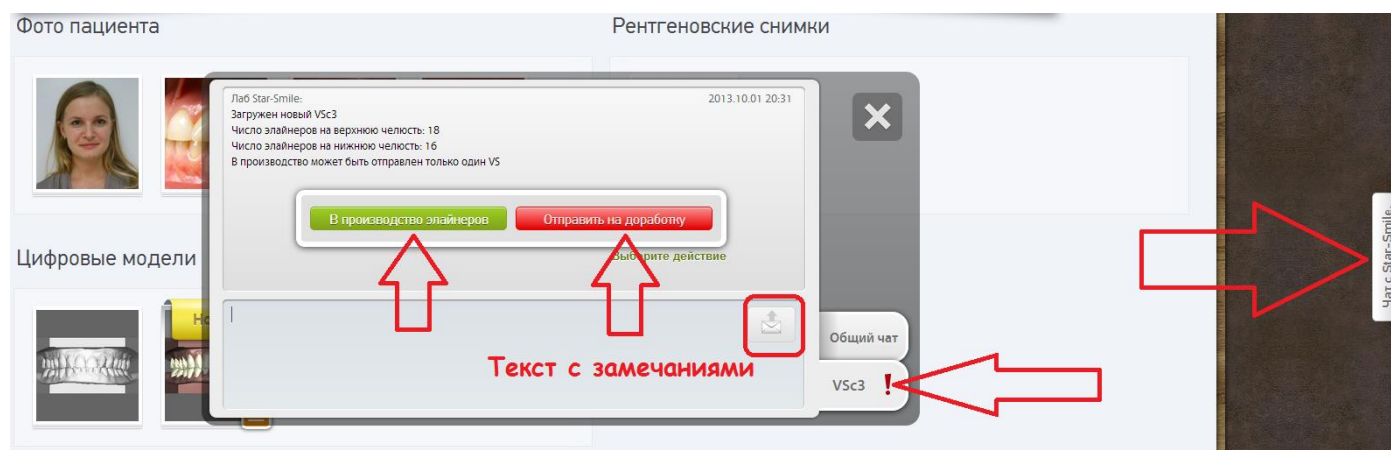


Рис. 3.11 Утверждение заказа

Ваш заказ будет изготовлен и отправлен в течение 7 рабочих дней после утверждения виртуального сетапа в чате (во вкладке "VS") личного кабинета.

13. Ревизия заказа (правила и требования)

В случае, если лечение пошло не в соответствии с ранее утвержденным виртуальным сетапом, вы можете провести ревизию **только в заказе Star Smile Full и только по первоначальному плану лечения**, указав, что конкретно пошло не так. Для этого необходимо:

- **Загрузить новый набор** информационно-диагностических материалов (минимум 4 фото до снятия новых слепков с активаторами на зубах от исходного заказа);
- Предоставить **новые ортодонтические слепки** на обе челюсти с прикусным шаблоном, предварительно убрав все активаторы с зубов пациента;
- Правильно оформить заказ в личном кабинете;*

В случае, если в одном кейсе большая разница по количеству элайнеров между верхней и нижней челюстями, например 5 элайнеров на в/ч и 15 на н/ч, и на в/ч требуется ревизия, то наша лаборатория рекомендует носить последний элайнер в/ч (в случае износа элайнера мы рекомендуем заказать ретейнер на эту челюсть) пока не закончится лечение для н/ч и только после этого доктору необходимо отправить заказ на ревизию

ВНИМАНИЕ!!! Заказ на ревизию принимается не позднее, чем (срок лечения пациента, рассчитанный лабораторией, исходя из числа элайнеров + 2 месяца запаса), иначе заказ будет считаться новым и оплачиваться будет в соответствии с прайсом на день оформления заказа.

Потерянные элайнеры пациентом:

Пациенту, потерявшему (сломавшему) элайнер(ы) - лаборатория Star Smile бесплатно изготавливается только 2 элайнера на весь заказ, далее клиника/доктор платит за каждый следующий в соответствии с прайсом лаборатории Star Smile.

* **На нашем канале в YouTube** есть все полезные обучающие видеоролики, в том числе «как оформить ревизию в личном кабинете», пожалуйста, ознакомьтесь с ними:

www.youtube.com/Star-SmileRU

14. Порядок размещения заказа Star Smile

- Снимите с пациента все необходимые диагностические материалы (качественные, двухслойные силиконовые слепки и прикусной шаблон, фотографии: улыбка пациента, внутриротовые снимки (справа, слева, центр), ОПТГ, и загрузите их в личный кабинет. В случае невозможности загрузить фотографии и/или панорамный рентген чере Интернет в свой личный кабинет, Вы можете переслать их по электронной почте на адрес info@star-smile.ru.
- Зайдите на страницу <https://doctor.simplyceph.com/star-smile> и зарегистрируйте новый заказ в личном кабинете. Загрузите фотографии и панорамный рентген. Максимально подробно, простым и понятным языком заполните форму «План лечения».
- А) для клиник московского региона: Вызовите курьера в лабораторию Star Smile по телефону 8(495)797-81-41 для отправки слепков, прикусного шаблона и предоплаты за виртуальный сетеп в размере 8000 рублей. Курьер приедет на следующий день после Вашего звонка. На посылке укажите ФИО доктора, ФИО пациента и ID заказа.
Б) Для клиник других регионов: необходимо внести предоплату в размере 8000 рублей и отправить слепки, прикусной шаблон и записку с ФИО доктора, ФИО пациента и ID заказа любой курьерской службой по адресу – Москва, 125424, Волоколамское ш., д.73, офис 836 (8-ой этаж), контактное лицо Мария Талевнина или Александр Агеенков, контактный телефон 8 (495) 797-81-41.
Через 7 рабочих дней, когда будет готов виртуальный сетеп, вы получите соответствующее уведомление по sms и e-mail. Вместе с виртуальным сетепом Вы получите информацию о том, какое количество капп на каждую из челюстей потребуется для достижения планируемого результата. Для создания виртуального сетепа необходимо внести предоплату – 8000 рублей. Эта стоимость войдет в общую сумму оплаты заказа.
- Проверьте виртуальный сетеп. В случае, если планируемый результат Вас устраивает, Вам **необходимо оплатить заказ и одобрить изготовление элайнеров через чат личного кабинета**, только после этого Ваш заказ попадет в очередь для дальнейшего производства.
- Через 7 рабочих дней Вам будет выслана посылка с элайнерами. Начинайте лечение пациента в соответствии с предписанием.

15. Клиническое применение метода для лечения диастемы

Применение метода Star Smile особенно эффективно при:

- Случаях диастемы с положительным зубоальвеолярным несоответствием до 8 мм.
- Когда диастемы присутствуют в передней области: резцово-клыковая, особенно когда зубы наклонены вперед (положительный торк) и коррекция будет производиться с помощью отклонения назад (потеря торка).
- Случаи с небольшими диастемами в молярной области, например, остаточные промежутки после цементирования краев при ортодонтических лечениях несъемными аппаратами.
- Промежутки, образованные рецидивами ортодонтических лечений с удалением с повторным открытием диастем на уровне промежутков удаления.

Необходимо учитывать, что:

- Закрытие диастемы в передней области с помощью отклонения зубов назад очень результативно, однако, хуже обстоит дело с закрытием диастемы за счет смещения зубов «в массу» до средней линии.
- Закрытие диастем более 4 мм требует приложения дополнительной силы фиксатора, например, межчелюстных эластиков и т.д.

16. Закрытие диастем и горизонтального и вертикального верхнего прикуса

- Необходимо учитывать overjet (горизонтальное перекрытие или сагиттальная щель) и overbite (вертикальное перекрытие или глубокий прикус) во время закрытия диастем.
- Закрытие диастем на фронтальных верхних зубах в случаях с увеличенным горизонтальным перекрытием и уменьшенным вертикальным перекрытием способствует лечению, поскольку увеличенное горизонтальное перекрытие обеспечивает промежуток для отклонения назад верхних зубов, а вертикальное перекрытие увеличится во время отклонения назад.
- Закрытие диастем фронтальных верхних зубов в случаях с нормальным горизонтальным перекрытием и увеличенным вертикальным перекрытием позволяет осуществить интрузию фронтальных нижних зубов, таким образом обеспечивая промежуток для отклонения назад фронтальных верхних зубов.

- Закрытие диастем фронтальных верхних зубов в случаях с нормальными горизонтальным и вертикальным перекрытиями не способствует лечению. Рекомендуется выполнить компенсацию интрузии или экструзии в зависимости от каждого случая.
- Закрытие диастем фронтальных нижних зубов способствует лечению, если границы горизонтального перекрытия и вертикального перекрытия находятся рядом, так как отклонение назад нижних зубов увеличит горизонтальное перекрытие и увеличит вертикальное перекрытие. Иные условия являются неблагоприятными для лечения.

ВНИМАНИЕ!

- Необходимо предупредить пациента о том, что контроль средней линии представляет значительную трудность при закрытии диастем.
- Может потребоваться окклюзальная подгонка из-за избирательного сошлифовывания после проведения лечения по методу Star Smile, равно как и после других ортодонтических лечений.

17. Клиническое применение метода для лечения скученности зубов

- Случаи скученности зубов с отрицательным зубоальвеолярным несоответствием до 8 мм.
- Скученность должна проявляться в передней области: резцово-клыковая.
- Применение методики Star Smile ограничено в случаях, требующих в первую очередь контроля торка или мезиальнодистального наклона зубов.
- Для коррекции скученности перед тем как приступать к движению зубов, надлежит обеспечить промежуток, необходимый для коррекции.
- Промежуток для коррекции скученности и ротаций с помощью методики Star Smile можно получить с помощью расширения и Stripping (сошлифовывания).

ВНИМАНИЕ!

- Необходимо предупредить пациента о том, что контроль средней линии представляет значительную трудность.
- Может потребоваться окклюзальная подгонка из-за избирательного сошлифовывания после проведения лечения по методу Star Smile равно как и после других ортодонтических лечений.

18. Клиническое применение метода для коррекции ротаций зубов

Прежде чем приступать к коррекции скученности или ротаций надлежит обеспечить необходимый промежуток с помощью вышеописанных методов: расширение или Stripping (сошлифовывание).

Форма резцов с вестибулярными поверхностями и лингвальными полосами способствует коррекции ротаций с помощью метода Star Smile.

Напротив, округлая форма нижних клыков и премоляров затрудняет коррекцию ротаций.

В таких случаях будут использоваться дополнительные приспособления в зубах – активаторы, которые позволяют проводить коррекцию положения зубов

Такие активаторы будут автоматически включены в план ортодонтического лечения на этапе моделирования и вы сможете их увидеть на 3d модели.

19. Лечение глубокого фронтального прикуса

Метод Star Smile не подразумевает лечение глубокого прикуса.

20. Интрузия

Движения интрузии особенно эффективны при коррекции глубокого фронтального прикуса. Они могут выполняться с помощью метода Star Smile двумя способами:

а. ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ИНТРУЗИЯ: движения интрузии выполняются на 1 или 2 зубах, движения предварительно программируются в модели с помощью прецизионных аппаратов, применяемых в сертифицированной лаборатории. Дополнительно требуется установить ретейнер на задних зубах.

б. ГРУППОВАЯ ИНТРУЗИЯ: движения интрузии выполняются за счет программирования каппы с промежутком между каппой и окклюзионной поверхностью премоляров и моляров, которая при прикусе пациента формирует в переднем сегменте интрузивные движения.

Ортодонтическое усилие каппы Star Smile всегда усиливается жеванием.

При лечении интрузией жевание значительно увеличивает эффективность каппы, поэтому рекомендуется предупредить пациента о том, чтобы он выполнял упражнения по слабому жеванию с установленной каппой.

В случае если предписана эктрузия только одного зуба, это можно обеспечить путем установки дополнительных элементов активаторов, которые будут включены в план ортодонтического лечения.

21. Лечение фронтального и заднего перекрестного прикуса

Метод Star Smile особенно эффективен при лечении фронтального и заднего перекрестного прикуса, поскольку показывает хорошие результаты при выполнении поперечных и сагиттальных расширений.

Следует отметить, что расширение с помощью метода Star Smile контролирует торк зубов, которые расширяются при полном контакте между зубом и каппой.

Метод может использоваться как в постоянном зубном ряду, так и в смешанном зубном ряду. В первую каппу вставляется расширение в 0,5 мм и в последующие вставляется расширение в 11 мм каждое.

Необходимо учитывать, что в сагиттальном расширении (протрузия резцов) всегда уменьшается overbite (горизонтальное перекрытие) как побочный эффект при наклоне вперед. Для выполнения движений расширения, будь то фронтальные или задние зубы, требуется иметь максимальную фиксацию на стороне, противоположной движению в связи с этим будут использованы активаторы для лучшей фиксации элайнера.

22. Лечение фронтального открытого прикуса

Метод Star Smile показывает великолепные результаты при ведении фронтальных открытых прикусов меньше 4 мм. В нем используется эксклюзивная система Cow Catch, которая заключается в установке прозрачных кнопок в апикальной трети верхних или нижних фронтальных зубов и с помощью эластиков, анкерующихся на выпрямляющей пластине 0,75, осуществляется экструзивное перемещение до 4 мм.

Система Cow Catch может улучшить аннулирование и торк верхних фронтальных резцов, а также уменьшить overjet. Для получения лучших результатов при уменьшении overjet рекомендуется выполнить stripping (апроксимальное сошлифовывание) верхних фронтальных резцов.

23. Окклюзионная усадка и завершение лечения

Метод Star Smile особенно эффективен при завершении случаев, в которых отсутствует надлежащий окклюзионный контакт или имеется недостаточное сцепление в области фронтальных зубов.

Для этого используется метод Cow Catch с изменениями, внесенными в соответствии с необходимостью – как в заднем сегменте, так и в фронтальном сегменте. Если это задний сегмент, рекомендуется проводить лечение с одной стороны, чтобы каппа обладала надлежащей адаптативностью.

Для успешной усадки необходимо использовать дополнительные кнопки и эластики для осуществления необходимых экструзионных перемещений.

Также можно выполнить модификации для улучшения направления клыка или сцепления только одного зуба.

24. Гибкость метода Star Smile

Метод Star Smile может использоваться как часть других лечений со съемными или несъемными ортодонтическими аппаратами.

А. В сочетании со съемными аппаратами

Для коррекции торка резцов и/или выпрямления резцов как этап, предусмотренный при использовании функционального аппарата

Использование Star Smile в смешанном зубном ряду. Каппа Star Smile может использоваться как ортопедический аппарат дополнительно к акриловым отводкам и поверхностям для осуществления коррекции.

Б. В сочетании с несъемными аппаратами

Можно выделить следующие случаи:

- Использование метода Star Smile до несъемных аппаратов.
- Использование метода Star Smile в дуге, противоположной той, которую используют несъемные аппараты.
- Использование метода Star Smile после несъемных аппаратов.

В. В сочетании с процедурами отбеливания

Можно адаптировать Star Smile для использования в качестве отбеливающей кюветы на некоторых этапах коррекции или на завершающих стадиях лечения.

25. Star Smile как пассивный/активный ретенционный аппарат.

Smile Retainer

SmileRetainer представляет собой пассивный ретейнер, который преобразуется в активный, когда пациент не использует его в течение непродолжительного периода времени и зубы перемещаются незначительно.

Наиболее эффективной является *система двойной ретенции*. Суть этой системы: зацементировать несъемный лингвальный ретейнер из проволоки или оптоволокну от клыка к клыку и затем сделать слепки для ретейнера. Пациент использует капу Smile Retainer постоянно днем и ночью в течение первого месяца и затем сокращает использование: надевает только ночью в течение 15 дней. Необходимо проинформировать пациента о том, что в случае децементирования несъемного ретейнера он должен использовать капу-ретейнер все время, пока не придет на прием к врачу, чтобы снова зацементировать ретейнер. Таким образом пациент также несет ответственность за поддержание полученных результатов и возможный рецидив.

Средний срок службы съемного ретейнера 3 месяца (при ночном ношении).

26. Клинические случаи (минимальной сложности/средней сложности/максимальной сложности)

Клинические случаи с применением методики Star Smile подразделяются на 3 категории.

Star Smile 7

Star Smile 14

Star Smile Full

А. В случаях из категории **Star Smile 7** лечение длится около 2-2,5 месяцев; минимальные перемещения отдельных зубов верхнего или нижнего ряда.

Б. Случаи из категории **Star Smile 14** - продолжительность лечения около 4 месяцев; лечение рецидивов, диастемы небольших размеров, минимальных ротаций зуба, незначительной скученности зубов.

В. **Star Smile Full** - продолжительность около 4-13 месяцев; ярко выраженная скученность, промежутки и другие аномалии.

АНОМАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ЗУБОВ



РОТАЦИЯ



ДИАСТЕМА



27. Ограничения метода Star Smile

- Устранение диастемы шириной более 6 мм
- Устранение скученности зубов шириной более 6 мм
- Устранение ротации задних зубов
- Лечение открытого прикуса фронтальных зубов шириной более 2 мм
- Лечение закрытого прикуса фронтальных зубов более 2 мм
- Устранение окклюзионных отношений моляров и клыков Класс II и Класс III
- Лечения, включающие контроль торка или мезиально-дистальный наклон зубов
- Закрытие промежутков удаления моляров и вторых премоляров
- Наличие молочных или не полностью прорезавшихся постоянных зубов
- Воспалительные заболевания десен и костной ткани в активной стадии
- Наличие имплантатов в области перемещаемых зубов
- Системные заболевания являются противопоказаниям для ортодонтического лечения, но в каждом конкретном случае все зависит тяжести заболевания.

ВНИМАНИЕ! Применение метода **Star Smile** противопоказано для пациентов, имеющих следующие проявления:

- Бруксизм (одонтеризм), сжатие зубов с артикулярной симптоматикой.
- Черепно-челюстная дисфункция. Хирургические.
- Пациенты, проявляющие гиперчувствительность к материалам, используемым в методе Star Smile.
- Пациенты, не следующие предписаниям.

28. Клиническое ведение пациента

Эффективность метода **Star Smile** полностью зависит от сотрудничества пациента, который должен носить каппы **не менее 22 часов в сутки**.

Пациент должен соблюдать предписания при хранении каждой каппы, предотвращая повреждения в результате неправильного использования или потери приспособления.

Необходимо создать достаточную мотивацию у пациента, чтобы он использовал свои каппы и следил за их состоянием. Наиболее эффективный метод заключается в том, чтобы фотографировать состояние зубов пациента при каждом его посещении и периодически показывать ему последовательность таких фотографий, чтобы он сам мог заметить улучшения. Снабдите пациента рекомендациями по соблюдению гигиены и уходу за каппой для предотвращения воспаления десен, которое замедлит лечение. Помимо очистки каппы с помощью нейтральных жидких моющих средств рекомендуется дополнительно использовать в целях гигиены очистительные таблетки для протезов или ортопедические принадлежности.

При установке капп надлежит проинформировать пациента о методе установки, которая должна выполняться аккуратно. При этом сначала необходимо помещать каппу на моляры и лишь потом на резцы. Также необходимо сообщить пациенту, чтобы он снимал каппу сначала с моляров и потом с зоны фронтальных зубов, соблюдая осторожность, не перегибая элайнер. При неиспользовании каппы, например во время приема пищи пациенту следует хранить ее в своем футляре Star Smile.

Пациент должен вынимать каппу при приеме пищи или напитков, особенно при приеме горячих напитков. Также ее следует вынимать при курении во избежание окрашивания и деформации от воздействия горячего дыма.

Для чистки капп необходимо использовать щеточку и нейтральные моющие средства. Стараться мыть холодной или теплой водой, но не горячей.

Пациент должен выполнять упражнения по слабому (без сильного надавливания) пережевыванию при установленной во рту каппе, особенно при лечениях с интрузией.

Пациент должен каждый месяц пунктуально посещать контрольные дни, назначенные врачом-ортодонтом для проверки эффективности курса лечения.

Каждый комплект капп необходимо носить по 22 часа в сутки в течение двух недель (далее они теряют свои свойства). Снимать элайнеры можно только во время еды и чистки зубов.

Мыть каппы можно холодной водой, чтобы не деформировать ее, предпочтительно используя нейтральные моющие средства.

!!! НЕЛЬЗЯ чистить элайнеры зубной пастой.

Хранить свои каппы пациент должен в специальной упаковке, чтобы предотвратить их потерю или поломку.

Извлекать / снимать каппы необходимо начиная с задних зубов (в области задних моляров), чтобы случайно не сломать их.

При фиксации элайнеров обращать внимание на:

- Плотность фиксации
- Прозрачность элайнера
- Все ли активаторы попали в кармашки, если нет, то в этом случае рекомендуем убрать активатор с проблемных зубов, зафиксировать новые активаторы с помощью текущей каппы – в этом случае каппы будут обрабатывать не до конечного результата, но процесс корректировки / ревизии будет максимально коротким по срокам.

Во время каждого посещения врач-ортодонт должен проверять:

- **Осматривать отнесенные элайнеры, чтобы убедиться в добросовестном ношении**
- **Пройти штрипсей по межзубным промежуткам, чтобы убедиться в отсутствии блока между зубами**
- **Провести необходимую сепарацию, если есть предписания: на пакетиках с элайнерами и в личном кабинете врача**
- **Легкость вставки/вынимания каппы.**
- **Фиксацию каппы во рту.**
- **Отсутствие чрезмерного давления на десенные ткани, которые считаются ишемической зоной.**
- **Отсутствие чрезмерного давления на зуб, которое проявляется в виде чрезмерной боли.**



При наличии трудностей во время вставки или вынимания каппы необходимо укоротить каппу с помощью ножниц и очистить края, используя резину или шлифовальную бумагу, если потребуется.

Также следует укоротить каппу в зонах, провоцирующих ишемию, или можно расширить край с помощью специальных щипцов.

ВНИМАНИЕ! При установке в ротовую полость капп необходимо убедиться, что отсутствуют ишемические зоны или вызывающее их чрезмерное давление, а также жесткое десенное стягивание (ретракция) или травматические случаи, затрудняющие надлежащее использование каппы **Star Smile**.

Если каппа требует большей фиксации, можно увеличить фиксацию с помощью зажимов Хиллиарда (Hilliard). Это может произойти в том случае, когда неправильно отпечатался десенный край последнего прорезавшегося моляра (что весьма важно при фиксации каппы) или же у пациентов с очень удаленными зубами.

Если у пациента наблюдается чрезмерная зубная подвижность или смена окрашивания на каком-либо зубе, необходимо прервать использование каппы **Star Smile** и сделать рентгеновский снимок, а также выполнить тест на жизнеспособность этого зуба.

Если отсутствует достаточная прозрачность при установке каппы, это может быть вызвано присутствием пузырьков воздуха, которые исчезают, если увлажнить каппу при ее повторной вставке или если пациент полоскал рот с установленной каппой и по капиллярам внутрь попала вода.

Можно установить, использовал ли пациент каппу **Star Smile** в достаточной степени: она будет слегка деформирована по краям и на окклюзионных поверхностях моляров и премоляров потеряется прозрачность в том случае, если она использовалась в соответствии с инструкцией.



В случае, если у Вас возникли какие-либо вопросы, Вы всегда сможете связаться с нашим офисом:

www.star-smile.ru

[**info@star-smile.ru**](mailto:info@star-smile.ru)

+7 (495) 640-80-38

+7 (495) 797-81-41

+7 (800) 333-81-41

Для дополнительного дисциплинирования пациентов мы рекомендуем подписывать со всеми пациентами информированное согласие (образец ниже).

ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ И ДОГОВОР ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ
ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ Star Smile

Я, _____, даю свое согласие на ортодонтическое лечение без брекетов методом Star Smile, при этом целью курса лечения по методике Star Smile является выравнивание моих зубов и коррекция патологии прикуса с помощью прозрачных съемных капп.

Доктор Ортодонт _____, получивший сертификат по методике Star Smile, после предварительных диагностических исследований и клинической оценки моих патологических условий объяснил мне, что:

Я должен каждый месяц пунктуально посещать контрольные дни, назначенные мне врачом-ортодонтом для проверки эффективности курса лечения.

При каждом моем посещении врача-ортодонта он будет выдавать мне два следующих комплекта капп, и я буду продолжать курс лечения так, как мне назначили.

Я буду использовать каждый комплект капп в течение двух недель. Если у меня не получилось явиться вовремя на прием к доктору я буду продолжать носить последний набор капп до того момента пока не приеду на прием.

После установки каппы во рту я могу в некоторой степени ощущать дискомфорт в зубах, положение которых необходимо изменить, я буду помнить, что такой дискомфорт является естественным следствием давления, оказываемого каппой на зубы.

Я должен использовать свои каппы 22 часа в день и буду их снимать только для еды или их чистки.

Я должен мыть свои каппы холодной водой, чтобы не деформировать устройство, предпочтительно используя нейтральные моющие средства.

Я должен хранить свои каппы в специальной упаковке, чтобы предотвратить их потерю или поломку.



Я должен извлекать свои каппы в области задних моляров, чтобы случайно не сломать их.

Я должен следить за своей гигиеной и за состоянием своих капп, чтобы предотвратить возникновение десенных воспалений, которые замедляют курс лечения.

В случае если у меня возникнут трудности с дикцией в первый день начала курса лечения по методу Star Smile, я должен буду выполнять упражнения по модуляции и читать вслух.

Я должен выполнять специальные упражнения для тренировки жевания без сильного надавливания с аппаратом во рту, особенно при лечении интрузии.

Что с учетом всего вышеизложенного, я освобождаю от любой ответственности лечащего специалиста по ортодонтии, а также вспомогательный и административный персонал от ответственности, претензий или жалоб на неудовлетворительные результаты, непосредственно во время курса лечения или после курса лечения из-за невозможности или трудности заранее гарантировать успех.

Настоящий документ подписан (место) _____

(дата: число, месяц, год) _____

ПОДПИСЬ ПАЦИЕНТА

ПОДПИСЬ ВРАЧА-ОРТОДОНТА

