

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(21) **202192311** (13) **A1**

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки  
**2023.03.31**

(51) Int. Cl. *A61C 7/36* (2006.01)  
*A61C 7/00* (2006.01)

(22) Дата подачи заявки  
**2021.09.17**

**(54) СПОСОБ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГЛУБОКИМ РЕЗЦОВЫМ ПЕРЕКРЫТИЕМ**

(96) **2021000097 (RU) 2021.09.17**  
(71) Заявитель:  
**ЕРМАКОВ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ**  
**(RU)**

(72) Изобретатель:  
**Ермаков Алексей Сергеевич,**  
**Жахонгиров Батирхуджа**  
**Баходирхужаевич, Ермакова Эвелина**  
**Алексеевна (RU)**

(74) Представитель:  
**Вахнин А.М. (RU)**

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к стоматологии и ортодонтии, и может быть использовано при ортодонтическом лечении пациентов с глубоким резцовым перекрытием. Для этого с вестибулярной или небной/язычной поверхности, на зубах нижнего и верхнего рядов соответственно, фиксируют несъемную брекет-систему. На небной поверхности центральных резцов верхней челюсти устанавливают несъемные накусочные площадки, выполненные в виде выраженных резцовых бугорков с отпечатком нижних резцов. Дополнительно, на первых или вторых премолярах верхней челюсти, на контрлатеральных сторонах, устанавливают несъемные накусочные площадки, которые направлены мезиально в ямку нижнего зуба-антагониста. Через 4-6 недель после установки накусочных площадок, при наличии полного смыкания боковых зубов, убирают наклейки на верхних премолярах. Ещё через 4-6 недель, при наличии смыкания премоляров и клыков, убирают наклейки на центральных резцах и переклеивают брекет-систему под новое вертикальное положение зубов с установкой ортодонтических дуг во все брекеты. Способ обеспечивает эффективное ортодонтическое лечение пациентов с глубоким резцовым перекрытием за счет последовательной реконструкции окклюзионного вертикального пространства с использованием последовательной смены накладок и "допрорезывания" зубов передней и боковой групп с последующей фиксацией положения нижней челюсти. Предложенная схема установки окклюзионных накладок также может быть использована для лечения пациентов со снижением вертикального размера окклюзии, дистального положения нижней челюсти и связанного с этими состояниями вывиха височно-нижнечелюстного сустава, а именно вентральной дислокации суставного диска, действуя по принципу антериализирующей суставной несъемной шины.



**A1**

**202192311**

**202192311**

**A1**

## **СПОСОБ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГЛУБОКИМ РЕЗЦОВЫМ ПЕРЕКРЫТИЕМ**

Изобретение относится к медицине, а именно, к стоматологии и ортодонтии, и может быть использовано при ортодонтическом лечении пациентов с глубоким резцовым перекрытием.

Окклюзия - это динамическое биологическое взаимодействие компонентов жевательной системы, которое регулирует контакты зубов друг с другом в условиях нормальной или нарушенной функции. Это всегда комплексное действие с участием жевательных мышц, ВНЧС и зубных рядов.

Анализ окклюзии и артикуляции является ключевым для диагностики и последующих клиничко-лабораторных этапов ортопедического лечения стоматологической патологии. Одним из аспектов задачи анализа зубочелюстной системы конкретного пациента является реконструкция окклюзионного поля.

Разнообразие клинических форм вертикальных деформаций требует различного подхода к решению вопроса лечения данной патологии. Для этого необходимо учитывать локализацию и величину дефекта зубного ряда, степень смещения зубов, не имеющих антагонистов, состояние тканей периодонта смещенных и ограничивающих дефект зубов, а также наличие стираемости оставшихся антагонизирующих зубов.

Устранение окклюзионных нарушений выполняют профилактической и лечебной целью.

Лечебные цели заключаются в:

1. нормализации окклюзионных отклонений;
2. устранении блокирования движений нижней челюсти;
3. устранении функциональной перегрузки периодонта зубов;
4. нормализации функции височно-нижнечелюстного сустава;
5. создании условий для изготовления рациональной конструкции протеза.

Профилактические цели заключаются в предупреждении:

1. функциональной перегрузки периодонта зубов;
2. нарушения функции ВНЧС;
3. нарушения функции жевательных мышц.

Нормализация окклюзионных взаимоотношений зубных рядов достигается:

1. сошлифовыванием бугров переместившихся зубов;

2. укорочением зубов, мешающих воссозданию окклюзионной плоскости, при необходимости с их депульпированием;

3. восстановлением высоты нижнего отдела лица;

4. наложением специальных протезов, вызывающих перестройку гипертрофированных участков альвеолярного отростка (аппаратный или ортодонтический метод) с последующим протезированием;

5. наложением специальных протезов, вызывающих перестройку альвеолярного отростка, с предварительной компактостеотомией (кортикотомией) (аппаратно-хирургический метод);

6. удалением зубов, при необходимости с резекцией (альвеолотомией) части альвеолярного отростка (хирургический метод);

7. протезированием.

Выбор метода определяется характером клинической картины, формой и степенью деформации, возрастом и общим состоянием организма.

#### УРОВЕНЬ ТЕХНИКИ

Известно ретенционное ортопедическое устройство для ортодонтического лечения глубокого резцового перекрытия, содержащее несъемные ретейнеры для верхнего и нижнего зубных рядов, повторяющие форму зубной дуги в области передних зубов со стороны язычной поверхности на нижней челюсти и небной поверхности зубов на верхней челюсти, при этом устройство, кроме ретейнеров, содержит накусочные площадки, которые несъемно закреплены на небной поверхности центральных резцов верхней челюсти, при этом накусочные площадки выполнены в виде выраженных резцовых бугорков, при которых не завышен прикус и сохранены плотные фиссурно-бугорковые и резцовые контакты (RU 125459 U1, ЛАЗАРЕВА О.В., 10.03.2013).

Известен способ коррекции прикуса с использованием конструкции сверхупругого накусочного модуля «NiTi Bite», который представляет собой цельный элемент, изготовленный из медицинского сверхупругого сплава (никелида титана). За счет уникальной пружинящей формы позволяет распределять жевательную нагрузку и воздействовать как на опорные зубы, так и на зубы антагонисты слабыми силами. Выемка на нижнем крае модуля позволяет пациенту легко находить место в элементе для максимальной реализации пружинящего эффекта. При использовании накусочных модулей в паре, создается дизокклюзия как при сомкнутых челюстях, так и в состоянии физиологического покоя. Это способствует положительным изменениям в жевательных мышцах. Закругленная форма обеспечивает комфорт в процессе лечения, исключая травматизацию языка, а компактность конструкции позволяет сократить период

адаптации в целом. Технический результат заключается в повышении эффективности лечения глубокого резцового перекрытия, достижении зубоальвеолярной интрузии в области фронтальных зубов и устранении травмы резцов нижней челюсти (RU 2740700 С1, КАРЕЛИН Р.Д., 19.01.2021).

Известны устройство и способы исправления глубокого прикуса, которые включают варианты осуществления устройства для продвижения или позиционирования нижней челюсти. Аппарат имеет верхнюю пластиковую ложку, соответствующую верхним зубам пациента и включающую набор удерживающих крючков, соединенных с верхней пластиковой ложкой посредством заключения в пластик, один справа, а другой - на левой передней щечной части верхней пластиковой основы. Устройство также имеет нижнюю пластиковую ложку, соответствующую нижним зубам пациента, и набор прикусных подушечек, интегрированных со вторым набором пластиковых удерживающих крючков, заключенных в пластмассовую оболочку, выступающих наружу от зуба. Устройство включает в себя верхнюю и нижнюю пластмассовые лотки и эластичные ленты специальной формы различной длины и прочности, которые можно заменить на фиксирующие крючки с обеих сторон лотков, чтобы вытягивать нижнюю челюсть вперед для лечения (US 2012295211, 22.11.2012).

Известен способ лечения глубокого прикуса путем «раскрытия» прикуса по высоте накусочными пломбами или специальными накусочными (разобщающими) площадками. При этом накусочные площадки размещают на верхних резцах, а накусочные пломбы на нижних молярах (ЯШИН С.В. Исправление глубокого прикуса. 18.09.2020, [https://www.ort-art.ru/orthodontics/nepravilnyy-prikus/\\_glubokiy-prikus/](https://www.ort-art.ru/orthodontics/nepravilnyy-prikus/_glubokiy-prikus/)).

В качестве наиболее близкого аналога известен патент RU 2495643 С1, ЛАЗАРЕВА О.В., опубликованный 20.10.2013, из которого известен способ ортодонтического лечения глубокого резцового перекрытия, в соответствии с которым на нижний и верхний зубной ряд после пассивного припасовывания фиксируют несъемные ретейнеры, кроме того, на небной поверхности резцов 1.1. и 2.1. выполняют несъемные накусочные площадки, имитирующие выраженные резцовые бугорки, таким образом, чтобы не зависить прикус и сохранить плотные фиссурно-бугорковые и резцовые контакты.

Однако, все предложенные выше способы, как и современное ортодонтическое лечение вообще, подразумевают разобшение прикуса. Накладки (накусочные площадки) чаще всего устанавливают на центральные резцы верхней или нижней челюсти, в результате чего достигается разобшение боковых зубов и их последующее зубоальвеолярное удлинение. Однако такое разобшение приводит к ротации нижней

челюсти по часовой стрелке, усугубляя скелетное соотношение челюстей по 2 классу. Также для коррекции глубокого прикуса некоторыми авторами рекомендуется интрузия (внедрение) центральных резцов. Однако, с точки зрения эстетики это неприемлемо, поскольку при глубоком прикусе чаще снижен вертикальный размер и имеются признаки дефицита экспозиции верхних центральных резцов.

Техническая проблема, которую необходимо решить с использованием предлагаемого нами способа, направлена на устранение всех выявленных при анализе уровня техники недостатков, которые могут быть устранены путем обеспечения фиксации положения нижней челюсти и коррекции вертикального положения зубов в межчелюстном пространстве (окклюзионное вертикальное пространство).

Технический результат изобретения заключается в эффективном ортодонтическом лечении пациентов с глубоким резцовым перекрытием за счет последовательной реконструкции окклюзионного вертикального пространства с использованием последовательной смены накладок и допрорезывания зубов передней и боковой группы с последующей фиксацией положения нижней челюсти.

Технический результат изобретения обеспечивается за счет предложенного способа ортодонтического лечения пациентов с глубоким резцовым перекрытием, включающий фиксацию с вестибулярной или небной/язычной поверхностей, на зубах нижнего и верхнего ряда соответственно, несъемной брекет-системы, установку на небной поверхности центральных резцов верхней челюсти несъемных накусочных площадок, выполненных в виде выраженных резцовых бугорков с отпечатком нижних резцов, отличающийся тем, что дополнительно на первых или вторых премолярах верхней челюсти, на контрлатеральных сторонах, устанавливают несъемные накусочные площадки, которые направлены мезиально в ямку нижнего зуба-антагониста;

через 4-6 недель после установки накусочных площадок, при наличии полного смыкания боковых зубов, убирают накладки на верхних премолярах, ещё через 4-6 недель, при наличии смыкания премоляров и клыков, убирают накладки на центральных резцах и переклеивают брекет-систему под новое вертикальное положение зубов с установкой ортодонтических дуг во все брекеты.

При этом накладки на верхних премолярах убирают сразу с обеих сторон или по очереди, сначала с одной стороны, затем с другой.

Если накладки на верхних премолярах убирают по очереди, то при этом осуществляют дополнительный визит через 6 недель после снятия накладки с одной стороны.

Предложена методика последовательной реконструкции окклюзионного вертикального пространства с использованием последовательной смены накладок и допрорезывания зубов передней и боковой группы. Поскольку зубы фронтальной группы имеют хорошую проприоцептивную чувствительность и снижают тонус жевательных мышц, если они находятся в окклюзии (посредством окклюзионной накладки с отпечатком) или естественным образом, то такие накладки предотвращают интрузию (внедрение) зубов фронтальной группы и не дают возможности снизить высоту прикуса. В то же самое время боковые зубы могут быть «допрорезаны» с помощью коротких легких эластических тяг.

Использование накладок только на боковых зубах для вертикализации или ретрузивного контроля (удержания антериального положения нижней челюсти) чаще приводит к усилению тонуса жевательных мышц и быстрому внедрению зубов боковой группы, тем самым теряется вновь созданное окклюзионное вертикальное пространство и желаемое зубоальвеолярное удлинение (допрорезывание) боковых зубов не происходит, а, зачастую, снижается ещё больше.

Использование накладок только на передних зубах уводит нижнюю челюсть в ретроположение, вызывая её ротацию по часовой стрелке, усугубляя пространственное положение нижней челюсти по типу дистальной окклюзии.

Комбинация анатомических (с отпечатками анатомических структур зубов-антагонистов) накладок на первых или вторых премолярах в конструктивном прикусе с направлением к аналогичному зубу-антагонисту приводит к выдвиганию нижней челюсти в желаемое ортодонтом положение. Однако при таком положении активизируется тонус жевательных мышц и происходит вколачивание (интрузия, внедрение) зубов, на которых установлены накладки.

Одновременная фиксация накладок на центральные резцы верхней или нижней челюсти (с четким отпечатком резцов-антагонистов) включает проприоцептивный механизм защиты жевательных мышц, снижая их тонус. Таким образом, создается возможность для стабилизации нижней челюсти в пространстве и «допрорезывания» боковых зубов с применением легких эластиков (2,5 Oz. 1/8").

**Заявленный способ поясняется следующими иллюстрациями:**

фиг. 1 - «треугольник Ермакова» - 2 накладки на центральных резцах + две накладки на контрлатеральных сторонах на верхних боковых премолярах с отпечатками антагонистов в конструктивном прикусе;

фиг. 2 – вид зубных рядов в процессе «допрорезывания» зубов.

фиг. 3 – «допрорезывание» премоляров

фиг. 4 - конечный вид с допрорезанными зубами и стабилизацией положения нижней челюсти через 6 месяцев после завершения лечения

### **Способ осуществляют следующим образом**

При выявлении у пациента глубокого резцового перекрытия, на нижнем и верхнем зубном ряду фиксируют несъемную ортодонтическую аппаратуру (брекет-систему) с вестибулярной или небной/язычной поверхности зубов нижнего и верхнего ряда соответственно.

Затем на небной поверхности центральных резцов верхней челюсти устанавливают несъемные накусочные площадки, выполненные в виде выраженных резцовых бугорков с отпечатком нижних резцов.

Дополнительно на первых или вторых боковых премолярах верхней челюсти, на контрлатеральных сторонах, устанавливают несъемные накусочные площадки, которые мезиально направлены в ямку нижнего зуба-антагониста в желаемом положении нижней челюсти (конструктивный прикус). Дуги в брекет-систему при этом не вводятся для возможности встречной экструзии боковых зубов, для ускорения этого процесса назначают легкие эластические тяги для постоянного ношения. В случае аналогичной коррекции вертикального перекрытия без применения брекет-систем время, требуемое для экструзии антагонистов увеличивается.

Через 4-6 недель после установки накусочных площадок, при наличии полного смыкания боковых зубов, убирают наклейки на верхних премолярах либо сразу на обеих сторонах, либо по очереди с дополнительным визитом через 6 недель после снятия наклейки с одной стороны, и проводят «допрорезывание» премоляров до смыкания с применением тех же легких эластических тяг.

Ещё через 4-6 недель, при наличии смыкания премоляров и клыков, убирают наклейки на центральных резцах, переклеивают брекет-систему под новое вертикальное положение зубов и устанавливают ортодонтические дуги во все брекеты, проводят выравнивание, и пациент готовится к завершению лечения.

Для различных патологий прикуса можно использовать разные комбинации, однако, предложенный «треугольник Ермакова» - 2 наклейки на центральных резцах + две наклейки на контрлатеральных сторонах на верхних боковых премолярах с отпечатками антагонистов в конструктивном прикусе – это базовое расположение накладок при наличии достаточной экспозиции резцов для обеспечения «допрорезывания» боковых зубов и менеджмента вертикальной плоскости.

Наклейки из композитных материалов традиционно используются при ортодонтическом лечении. Однако, мы предлагаем комбинацию накладок для работы с

возможностью «допрорезывать» зубы, изменяя в нужную сторону вертикальный компонент окклюзии и контролируя тонус жевательных мышц.

Стандартно накладки устанавливаются либо на передние зубы, либо на боковые в зависимости от патологии прикуса. Накладки на боковых зубах через несколько недель приводят к вколачиванию опорных зубов и, как следствие, снижению высоты прикуса, то есть эффект в большинстве случаев временный.

Предлагаемый интервал, через который снимают накладки на верхних премолярах и на центральных резцах (через 4-6 недель) обусловлен тем, что 4 недели – это минимальный срок, при котором обеспечивается «допрорезывание» премоляров до их смыкания при ношении эластических тяг. При этом через 6 недель и более, когда «допрорезывание» премоляров произошло, но накусочные площадки ещё не удалены – это не приводит к изменению тонуса мышц, сохраняя полученный результат, таким образом, пациент может обратиться за снятием накладок позже, если по каким-либо причинам не может это сделать в назначенный прием.

Данная методика также позволяет устранять реципрокный щелчок (вентральную дислокацию суставного диска с репозицией) в височно-нижнечелюстном суставе, освобождая пространство между суставной ямкой и головкой мыщелкового отростка для репозиции суставного диска и предотвращения его смещения.

Таким образом, предложенная схема установки окклюзионных накладок также может быть использована для лечения пациентов со снижением вертикального размера окклюзии, дистального положения нижней челюсти и связанного с этими состояниями вывиха височно-нижнечелюстного сустава, а именно, вентральной дислокации суставного диска, действуя по принципу антериализирующей суставной несъемной шины.

## ПРИМЕРЫ

### Пример 1

Пациентка К., 33 года обратилась с жалобами на неправильное положение зубов, «западение» зуба 1.1., эстетическую неудовлетворенность, хруст в околоушной области при широком открывании рта с 2-х сторон.

После клинического и рентгенологического обследования поставлен диагноз:

- дентально: дистальная окклюзия, глубокая травмирующая резцовая дизокклюзия, сужение верхнего зубного ряда, ретрузия верхних резцов, экстррузия нижних резцов, тесное положение зубов нижней челюсти, ротации зубов;



- скелетно: скелетный класс 2, ретроположение обеих челюстей, нормадивергенции, биретрузия резцов, увеличение межрезцового угла, уменьшение назолабиального угла.

Проведено ортодонтическое лечение с помощью заявленного способа.

Сначала на нижнем и верхнем зубном ряду фиксировали несъемную брекет-систему с вестибулярной поверхности зубов нижнего и верхнего ряда соответственно. После выравнивания наклона резцов и коррекции трансверзали на небной поверхности центральных резцов верхней челюсти установили несъемные накусочные площадки, выполненные в виде выраженных резцовых бугорков. Дополнительно на первых или вторых боковых премолярах верхней челюсти, на контрлатеральных сторонах, установили несъемные накусочные площадки, которые направлены в ямку нижнего зуба-антагониста с фиксацией нижней челюсти в антериальном (переднем) положении, где отсутствует реципрокный щелчок.

Через 6 недель после установки накусочных площадок, у пациентки отмечается полное смыкание боковых зубов. Накладки на верхних премолярах убрали.

Через 4 недели – полное смыкание премоляров и клыков, в связи с чем убрали накладку на центральных резцах, переклеили брекет-систему и установили дуги до первых моляров.

Длительность полного курса ортодонтического лечения составила 19 месяцев. После окончания лечения аппаратура была удалена.

Пациентка наблюдалась в ретенционном периоде с промежутками 1 раз в 6 месяцев. В настоящее время, спустя 2 года, после окончания лечения результат стабилен во всех плоскостях.

## Пример 2

Пациент С., 25 лет обратился с жалобами на неправильное положение зубов, эстетическую неудовлетворенность, хруст в околоушной области при широком открывании рта с 2-х сторон.

После клинического и рентгенологического обследования поставлен диагноз:

- дентально: дистальная окклюзия, глубокая травмирующая резцовая дизокклюзия, сужение верхнего зубного ряда, ретрузия верхних резцов, экстррузия нижних резцов, ротации зубов;

- скелетно: скелетный класс 2, ретроположение обеих челюстей, нормадивергенции, биретрузия резцов, увеличение межрезцового угла, уменьшение назолабиального угла.

Проведено ортодонтическое лечение с помощью заявленного способа.

Сначала на нижнем и верхнем зубном ряду фиксировали несъемную брекет-систему с вестибулярной поверхности зубов нижнего и верхнего ряда соответственно. После выравнивания наклона резцов и коррекции трансверзали на небной поверхности центральных резцов верхней челюсти установили несъемные накусочные площадки, выполненные в виде выраженных резцовых бугорков. Дополнительно на первых или вторых боковых премолярах верхней челюсти, на контрлатеральных сторонах, установили несъемные накусочные площадки, которые направлены в ямку нижнего зуба-антагониста с фиксацией нижней челюсти в антериальном (переднем) положении, где отсутствует реципрокный щелчок.

Через 4 недели после установки накусочных площадок отмечается полное смыкание боковых зубов. Накладки на верхних премолярах убрали.

Через 6 недель – полное смыкание премоляров и клыков, в связи с чем убрали накладки на центральных резцах и установили дуги до первых моляров.

Длительность полного курса ортодонтического лечения составила 20 месяцев. После окончания лечения аппаратура была удалена.

Пациент наблюдался в ретенционном периоде с промежутками 1 раз в 6 месяцев. В настоящее время, спустя 1,5 года после окончания лечения результат стабилен во всех плоскостях.

Представленные примеры позволяют сделать вывод о том, что предлагаемый способ не только удерживает зубы в новом положении, но и контролирует изменение по вертикали, что необходимо для закрепления результатов лечения глубокого резцового перекрытия.

Для сравнения нами было проведено исследование, в котором пациенты (30 человек) с нарушениями прикуса в виде глубокого резцового перекрытия были поделены на 3 группы:

1 группа – 10 человек, которым проводилось лечение посредством способа-прототипа,

2 группа – 10 человек, которым проводилось лечение посредством использования накусочных площадок только на боковых зубах для вертикализации или ретрузивного контроля (удержания антериального положения нижней челюсти),

3 группа – 10 человек, которым проводилось лечение заявленным способом.

В ходе лечения в 1 группе у 8 пациентов выявлено ретроположение, вызвавшее ротацию нижней челюсти по часовой стрелке, 2 пациента прошли лечение благополучно с получением положительного результата.

В ходе лечения во 2 группе у 6 пациентов выявлено усиление тонуса жевательных мышц и «внедрение» зубов боковой группы с потерей вновь созданного окклюзионного вертикального пространства.

В 3 группе только у 1 пациента результаты лечения были признаны неудовлетворительными, причем это было обусловлено вмешательством самого пациента в конструкцию в связи с его психически нестабильным состоянием.

Таким образом, установка накладок в комбинации передних с боковыми, обеспечивает удачный исход лечения за счет того, что передние накладки снижают активность жевательных мышц и не дают последним «вколотить» опорные зубы, а боковые накладки имеют возможность позиционировать нижнюю челюсть в пространстве с увеличением высоты прикуса и «допрорезывания» соседних зубов в образовавшееся пространство.

Предложенная схема установки окклюзионных накладок также может быть использована для лечения пациентов со снижением вертикального размера окклюзии, дистального положения нижней челюсти и связанного с этими состояниями вывиха височно-нижнечелюстного сустава, а именно, вентральной дислокации суставного диска, действуя по принципу антериализирующей суставной несъемной шины.

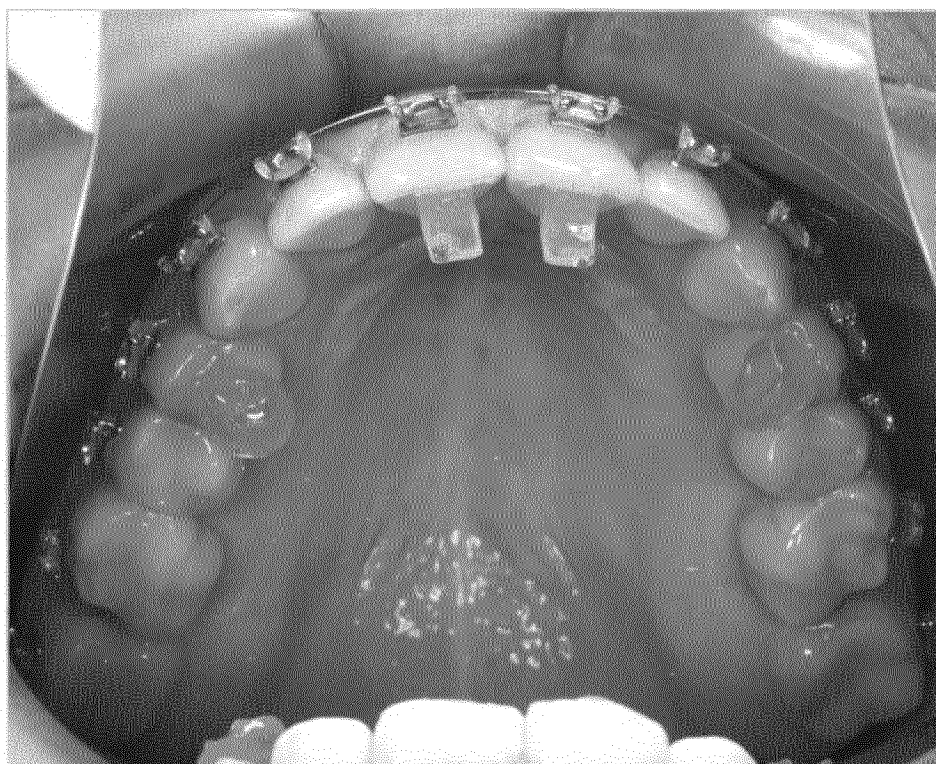
## ФОРМУЛА

1. Способ ортодонтического лечения пациентов с глубоким резцовым перекрытием, включающий фиксацию с вестибулярной или небной/язычной поверхностей, на зубах нижнего и верхнего ряда соответственно, несъемной брекет-системы, установку на небной поверхности центральных резцов верхней челюсти несъемных накусочных площадок, выполненных в виде выраженных резцовых бугорков с отпечатком нижних резцов, отличающийся тем, что дополнительно на первых или вторых премолярах верхней челюсти, на контрлатеральных сторонах, устанавливают несъемные накусочные площадки, которые направлены мезиально в ямку нижнего зуба-антагониста;

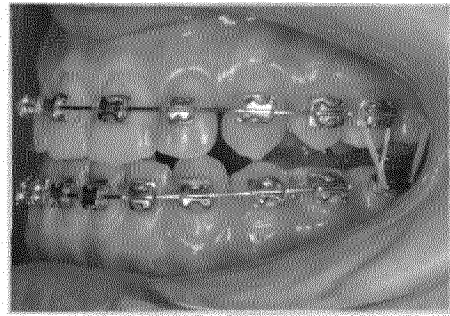
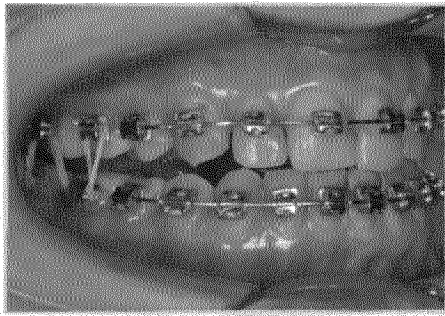
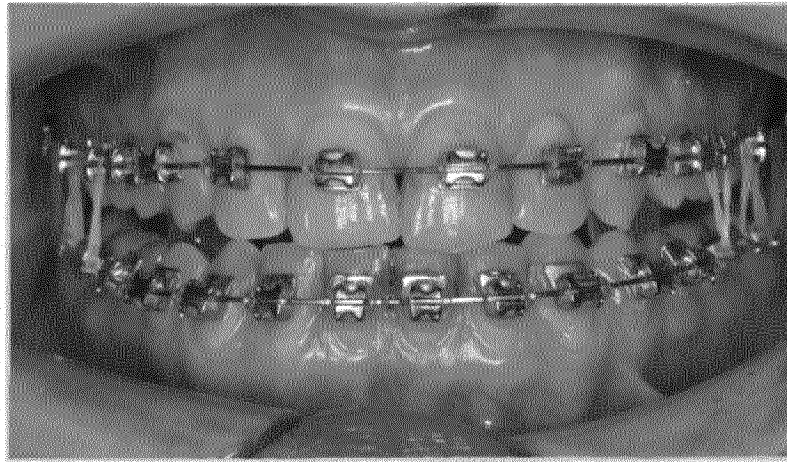
через 4-6 недель после установки накусочных площадок, при наличии полного смыкания боковых зубов, убирают наклейки на верхних премолярах, ещё через 4-6 недель, при наличии смыкания премоляров и клыков, убирают наклейки на центральных резцах и переклеивают брекет-систему под новое вертикальное положение зубов с установкой ортодонтических дуг во все брекеты.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что наклейки на верхних премолярах убирают сразу с обеих сторон или по очереди, сначала с одной стороны, затем с другой.

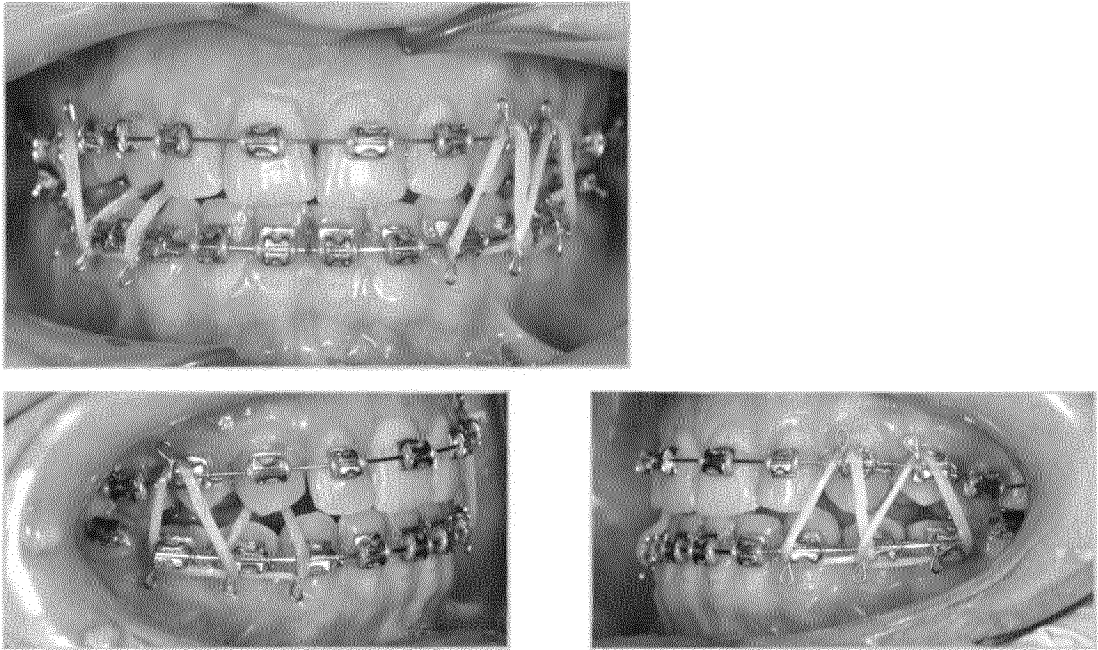
3. Способ по п. 1, отличающийся тем, что если наклейки на верхних премолярах убирают по очереди, то при этом осуществляют дополнительный визит через 6 недель после снятия наклейки с одной стороны.



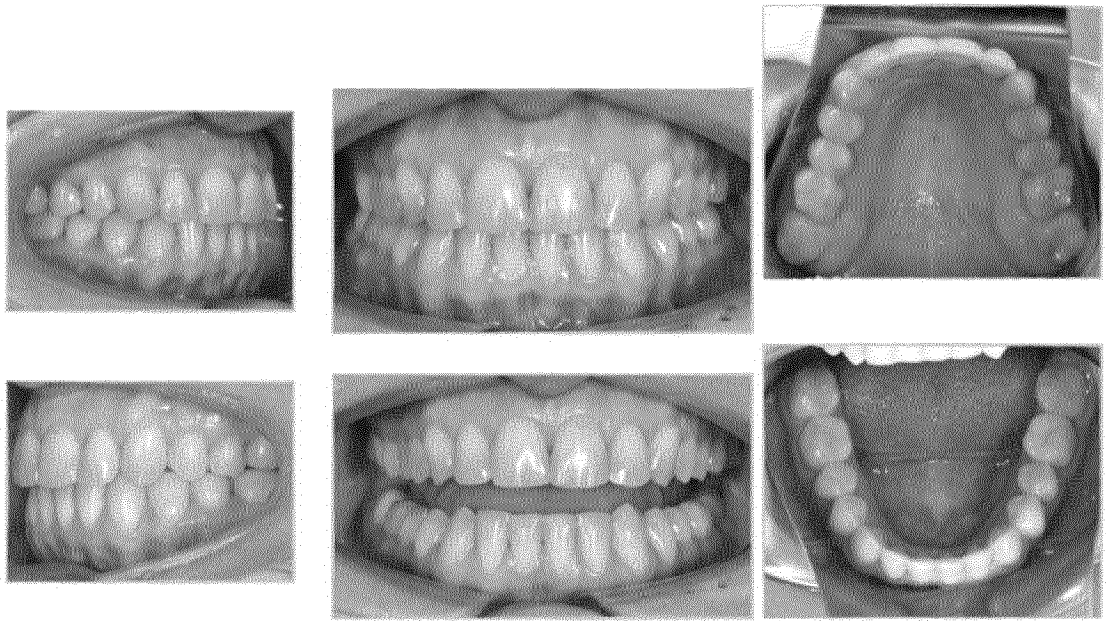
Фиг. 1



Фиг. 2



ФИГ. 3



ФИГ. 4



**ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ**

(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

**202192311****А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:**

А61С 7/36 (2006.01)

А61С 7/00 (2006.01)

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

**Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:**

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК)

А61С 19/04, 9/00, 7/36, 7/00, А61В 5/00

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины)  
Espacenet, ЕАПАТИС, ЕРОQUE Net, Reaxys, Google**В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ**

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
D, A	RU 2495643 C1 (ЛАЗАРЕВА ОЛЬГА ВЯЧЕСЛАВОВИЧ) 20.10.2013	1-3
A	EP 3572032 A1 (ALIGN TECHNOLOGY INC) 27.11.2019	1-3
A	US 2019/0125494 A1 (ALIGN TECHNOLOGY INC) 02.05.2019	1-3
A	CN 107088101 A (HOSPITAL OF STOMATOLOGY SUN YAT-SEN UNIV) 25.08.2017	1-3
D, A	RU 125459 U1 (ЛАЗАРЕВА ОЛЬГА ВЯЧЕСЛАВОВНА) 10.03.2013	1-3

 последующие документы указаны в продолжении

\* Особые категории ссылочных документов:

«А» - документ, определяющий общий уровень техники

«D» - документ, приведенный в евразийской заявке

«Е» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее

«О» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.

"P" - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета"

«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения

«Х» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности

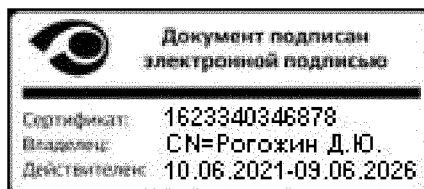
«У» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории

«&amp;» - документ, являющийся патентом-аналогом

«L» - документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: 11 апреля 2022 (11.04.2022)

Уполномоченное лицо:

Заместитель начальника Управления экспертизы -  
начальник отдела формальной экспертизы

Д.Ю. Рогожин