

В.Д. Куроедова, В.Н. Ждан, Л.Б. Галич, Н.В. Головко  
М.И. Дмитренко, В.А. Сирык, Е.П. Куроедова

# АТЛАС ОРТОДОНТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ  
ЛЕЧЕБНЫЕ  
АВТОРСКИЕ  
РЕТЕНЦИОННЫЕ



Авторский коллектив кафедры поздравляет всех врачей-ортодонтов и зубных техников Украины с выходом в свет книги, которая будет долгие годы полезна не только врачу-профессионалу, но и его главному помощнику – зубному технику-ортодонту.

Будучи готовыми принять любые справедливые упреки по поводу полноты материала, по характеру и манере его изложения, мы твердо убеждены в актуальности и своевременности данного "Атласа ортодонтических аппаратов".

Авторы приносят искреннюю благодарность сотрудникам кафедры: Трицюте Е.Н., Шишацкой Н.И., Билоус А.Н., Андреевой Л.В. за участие в подготовке, оформлении и печати книги.

Все индивидуальные ортодонтические аппараты изготовлены сотрудниками кафедры – зубными техниками высшей категории



Нажа Н.М.



Одинец Е.А.

**ВЫСШЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ УКРАИНЫ  
«УКРАИНСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ»**

**В.Д. Куроедова, В.Н. Ждан, Л.Б. Галич, Н.В. Головко,  
М.И. Дмитренко, В.А. Сирик, Е.Л. Куроедова**

# **АТЛАС ОРТОДОНТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ**

Учебно-методическое пособие для врачей-ортодонтов, клинических ординаторов, магистрантов, аспирантов, зубных техников, студентов ближнего и дальнего зарубежья высших учебных медицинских заведений I-II – III -IV уровня аккредитации

Полтава  
«Дивосвіт»  
2011

УДК 616.314 - 089.23(07)

ББК 56.6я7

Ку 93

Печатается согласно решения Центральной методической комиссии ВГУЗ Украины  
“Украинская медицинская стоматологическая академия”  
протокол № 7 от 21.04.2011 года.

**Авторы:**

**Куроедова Вера Дмитриевна** – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой последипломного образования врачей ортодонтов ВГУЗ Украины “Украинская медицинская стоматологическая академия”;

**Ждан Вячеслав Николаевич** – доктор медицинских наук, профессор, ректор ВГУЗ Украины “Украинская медицинская стоматологическая академия”;

**Галич Людмила Борисовна** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры последипломного образования врачей ортодонтов ВГУЗ Украины “Украинская медицинская стоматологическая академия”;

**Головко Нонна Васильевна** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры последипломного образования врачей ортодонтов ВГУЗ Украины “Украинская медицинская стоматологическая академия”;

**Дмитренко Марина Ивановна** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры последипломного образования врачей ортодонтов ВГУЗ Украины “Украинская медицинская стоматологическая академия”;

**Сирык Валентина Андреевна** – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры последипломного образования врачей ортодонтов ВГУЗ Украины “Украинская медицинская стоматологическая академия”;

**Куроедова Екатерина Леонидовна** – ассистент кафедры последипломного образования врачей ортодонтов ВГУЗ Украины “Украинская медицинская стоматологическая академия”;

**Рецензент:**

**Смаглюк Любовь Викентьевна** – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой ортодонтии ВГУЗ Украины “Украинская медицинская стоматологическая академия”.

© В. Д. Куроедова, 2011.

© В. Н. Ждан, 2011.

© Л. Б. Галич, 2011.

© Н. В. Головко, 2011.

© М. И. Дмитренко, 2011.

© В. А. Сирык, 2011.

© Е. Л. Куроедова, 2011.

© «Дивосвіт», 2011.

ISBN 978-617-633-003-5.

## ВВЕДЕНИЕ

Современная ортодонтия – это перспективная стоматологическая специальность: сложная, многогранная, необыкновенно интересная, какой она была всегда. Самое главное отличие ортодонтии на сегодняшний день – это стремительное развитие всех ее аспектов и разделов: диагностики, методов лечения, мультидисциплинарного подхода к ортодонтическому пациенту.

Чтобы глубоко постичь все разделы ортодонтии не хватит целой человеческой жизни, поэтому и каждому стоматологу, твердо решившему посвятить себя ортодонтии, нужно будет учиться всегда.

Среди известных методов (биологический, аппаратурный, хирургический, протетический, комбинированный) лечения пациентов с зубочелюстными аномалиями в любом возрасте, наиболее предпочтительным является комбинированный, т.е. сочетание нескольких методов адекватно возрасту пациента, виду и тяжести патологии прикуса. Наиболее же ортодонтически специфическим в комбинированном лечении является аппаратурный метод.

Современный ортодонт-профессионал обязан уметь лечить пациента любого возраста – “от беззубости до беззубости”, а, значит, владеть всем арсеналом ортодонтических аппаратов.

Начинающему ортодонту крайне сложно освоить всю пеструю гамму ортодонтических конструкций: от профилактических до ретенционных, от индивидуальных до стандартных, от съемных до несъемных. Кроме того, найти весь перечень имеющихся ортодонтических аппаратов в каком либо одном издании практически нереально.

Более сорока лет назад увидела свет книга М.А. Нападова “Ортодонтическая аппаратура”, на которой выросло не одно поколение отечественных ортодонтов. Казалось бы, прошел совсем небольшой отрезок времени и мы стали свидетелями значительных позитивных, почти революционных перемен в ортодонтии.

Стремительно ворвалась в нашу ортодонтическую действительность несъемная дуговая техника, появились и все шире стали применяться стандартные ортодонтические конструкции для пациентов различного возраста.

Вот так пришло время создания нового “Атласа ортодонтических аппаратов”.

Расчитан он на своего читателя, которым может быть как начинающий ортодонт, так и специалист, желающий углубить свои знания.

Ни в коей мере не планируя подменить какой либо учебник, мы поставили перед собой задачу представить основные ортодонтические конструкции. Понимая невозможность создания абсолютного их перечня, мы представляем читателю следующую логику изложения.

Основной акцент сделан нами на индивидуальных съемных ортодонтических конструкциях, незаслуженно отодвинутых несъемной дуговой техникой. Отвели мы место в предлагаемом издании авторским ортодонтическим конструкциям сотрудникам Украинской медицинской стоматологической академии, большое место в “Атласе ортодонтических аппаратов” занимают профилактические и ретенционные конструкции.

Дуговая брекет-техника сознательно не нашла отражения на страницах этого издания.

Авторский коллектив с огромной радостью поделился с читателем своими многолетними клиническими наработками в небольших “Заметках опытного ортодонта”. Очень верим, что с любовью написанная информация, которую наш коллега найдет на этих страницах, послужит ему добрую службу и “Атлас ортодонтических аппаратов” Полтавской школы ортодонтов станет настольной книгой отечественного клинициста.

## СОДЕРЖАНИЕ

Профилактические аппараты .....	7
Перечень профилактических аппаратов .....	8
Индивидуальные.....	9
Стандартные.....	16
 Лечебные аппараты .....	29
Перечень лечебных аппаратов .....	30
Съемные .....	32
Несъемные.....	96
Шины .....	105
Протезы.....	111
 Авторские аппараты сотрудников ВГУЗ Украины «УМСА».....	114
Перечень авторских аппаратов .....	115
 Ретенционные аппараты .....	132
Перечень ретенционных аппаратов .....	133
 Список литературы .....	150

---

# ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ

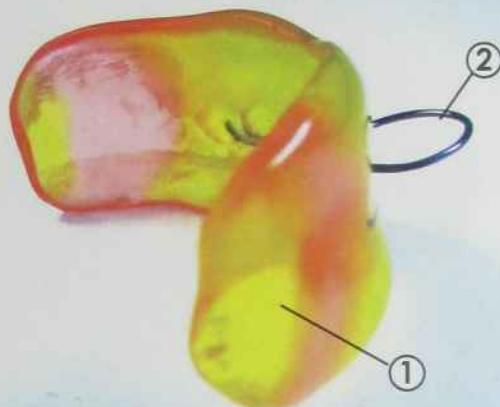
## ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

Вестибулярный щит (пластинка Kōrbitz)	9
Вестибулооральный щит (пластинка Kraus)	10
Активатор Дасса	12
Аппарат с петлями Рудольфа	13
Аппарат с бусинкой	14
Формирователь глубины преддверия полости рта	15
Соски для бутылочек	16
Соски (пустышки) ортодонтические	17
Диск для миогимнастики	18
Губной эквилибратор	18
Аппарат лопастной	19
Вертушка (крыльчатка)	19
Губной активатор	20
Эспандер челюстной	20
Вестибулярный щит	21
Аппарат Хинца «стандарт»	21
Накусочные игрушки	22
Аппараты Хинца «бусинка» и «решетка»	23
Аппарат Хинца «козырек»	24
Трейнер Т- I (тренажер)	25
Трейнер Т 4 А, Т-4 К	26
Трейнер Т I-3	28

# ВЕСТИБУЛЯРНЫЙ ЩИТ (ПЛАСТИНКА КÖRBITZ)

## Конструкция:

1. щит вестибулярный
2. кольцо проволочное ( $d = 0,8 - 1,0$ )
3. отверстия для дыхания на период адаптации



## Механизм действия:

- устранение вредных привычек:
  - ротового дыхания
  - сосания соски, пальцев, губ, щек, посторонних предметов
  - закусывания губ, щек, посторонних предметов
- ограничение давления мышц оклоротовой области
- задержка роста фронтального участка верхней челюсти
- стимуляция трансверзального и вертикального роста боковых участков челюстей
- нормализация функции смыкания губ

## Возрастные показания:

- временный, сменивший прикус

## Клинические показания:

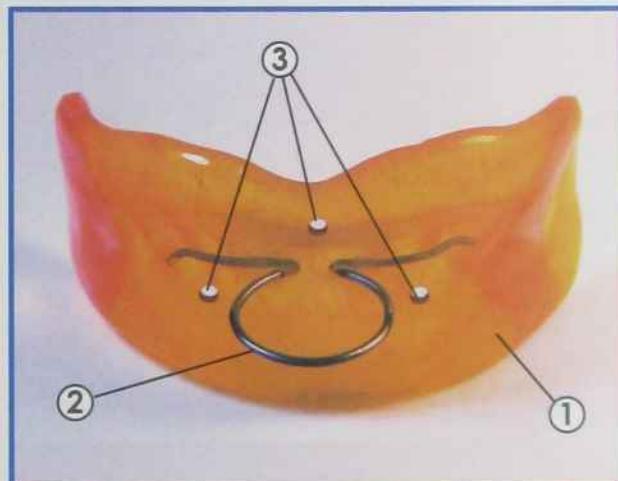
- вредные привычки:
  - ротовое дыхание
  - сосание соски, пальцев, губ, щек, посторонних предметов
  - закусывание губ, щек, посторонних предметов
- нарушение функции смыкания губ
- профилактика открытого прикуса
- профилактика аномалий прикуса I и II, класса по Энглю (аномалийный нейтральный прикус, прогнатический дистальный прикус)
- миогимнастика круговой мышцы рта

## Клинические противопоказания:

- невозможность носового дыхания
- глубокое резцовое перекрытие
- открытый боковой прикус вследствие прокладывания языка

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. определение конструктивного прикуса
3. припасовка и сдача аппарата



## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
2. гипсовка моделей в конструктивном прикусе в оклюзатор
3. черчение границ щита
4. изготовление проволочных деталей аппарата
5. изоляция воском в боковых и фронтальном участке нижней челюсти
6. моделировка вестибулярного щита из самотвердеющей пластмассы
7. формирование отверстий
8. обработка аппарата

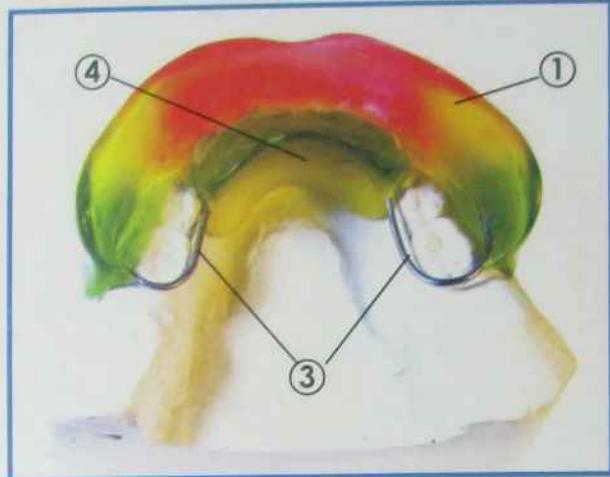
## Материалы:

- пластмасса самотвердеющая
- воск базисный
- проволока ортодонтическая

## Режим пользования:

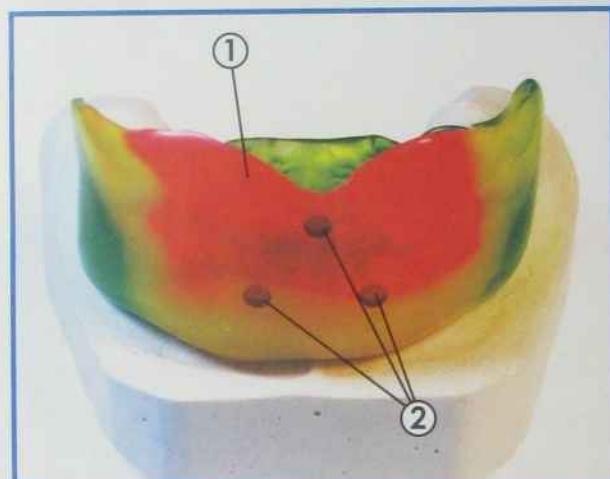
для миогимнастики; после адаптации не менее 2-х часов днем и в ночное время

# ВЕСТИБУЛООРАЛЬНЫЙ ЩИТ (ПЛАСТИНКА KRAUS)



## Конструкция:

1. щит вестибулярный
2. отверстия для дыхания на период адаптации
3. отрезки проволоки, соединяющие щиты и язычную заслонку ( $d = 0,8-1,0$ )
4. заслонка язычная пластмассовая
5. заслонка язычная проволочная ( $d = 0,8-1,0$ )



## Разновидности:

- а) вестибулооральный щит с пластмассовой язычной заслонкой
- б) вестибулооральный щит с проволочной язычной заслонкой

## Механизм действия:

- устранение вредных привычек:
  - ротового дыхания
  - сосания соски, пальцев, губ, щек, посторонних предметов
  - закусывания губ, щек, посторонних предметов
- ограничение давления мышц оклоротовой области
- препятствие прокладыванию языка между зубами
- изменение положения языка
- задержка роста фронтального участка верхней челюсти
- стимуляция трансверзального и вертикального роста боковых участков челюстей
- нормализация функций смыкания губ, глотания, дыхания

## Возрастные показания:

- временный и сменный прикус

## Клинические противопоказания:

- невозможность носового дыхания
- глубокое резцовое перекрытие
- открытый боковой прикус вследствие прокладывания языка
- аллергия на пластмассу

### **Клинические показания:**

- вредные привычки:
  - ротовое дыхание
  - сосание соски, пальцев, губ, щек, посторонних предметов
  - закусывание губ, щек, посторонних предметов
  - сосание языка и прокладывание его между зубами
- инфантальный тип глотания
- нарушение функции смыкания губ
- профилактика открытого прикуса
- профилактика аномалий прикуса I и II класса по Энглю (аномалийный нейтральный прикус, прогнатический дистальный прикус)

### **Клинические этапы:**

1. снятие оттисков
2. определение конструктивного прикуса
3. припасовка и сдача аппарата

### **Технические этапы:**

1. изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
2. гипсовка моделей в конструктивном прикусе в окклюзатор
3. черчение границ щита и язычной заслонки
4. изготовление металлических элементов
5. изоляция воском в боковых участках и фронтальном участке нижней челюсти
6. моделировка вестибулярного щита и язычной заслонки из самотвердеющей пластмассы или проволоки
7. формирование отверстий
8. обработка аппарата

### **Материалы:**

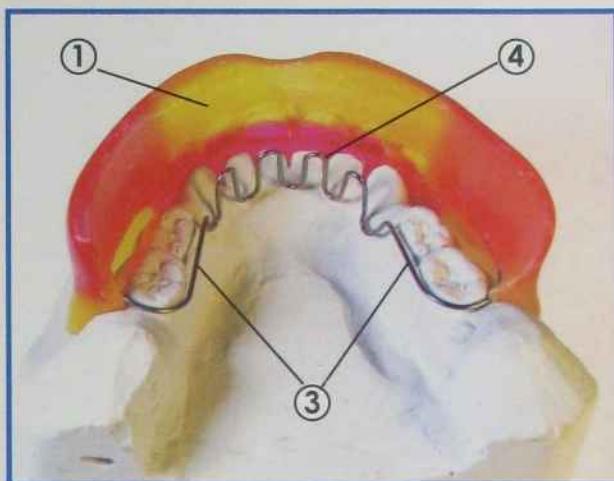
- пластмасса самотвердеющая
- воск базисный
- проволока ортодонтическая

### **Режим пользования:**

- после адаптации не менее 2x часов днем и в ночное время

### **Активация аппарата:**

- проволочная язычная заслонка

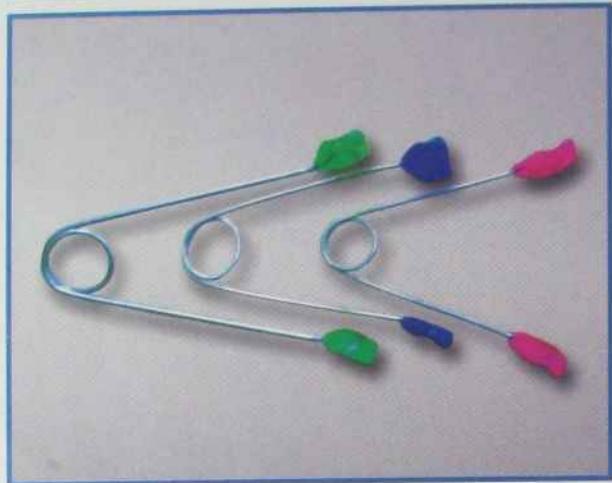


6)

### ***Советы опытного клинициста***

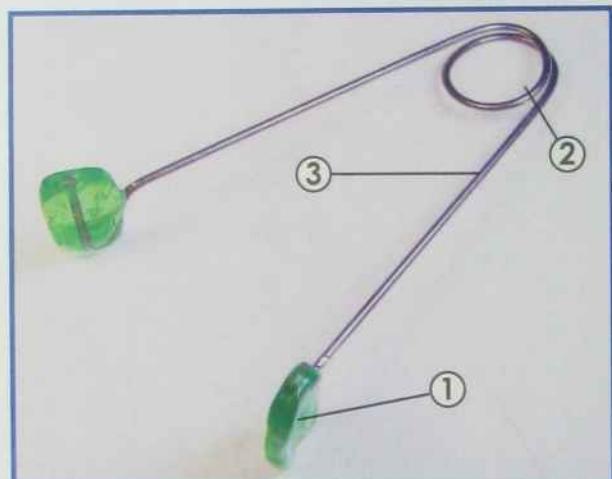
*При лечении рецидивами функций Френкеля modo 2 типа для стимуляции роста апикального базиса челюстей верхняя и нижняя границы язычных цинтов должны находиться в области переходных складок.*

## АКТИВАТОР ДАССА



### Конструкция:

1. площадки губные
2. петля булавковидная ( $d = 0,6 - 1,2$  мм)
3. отростки проволочные ( $d = 0,6 - 1,2$  мм)  
различной длины



### Механизм действия:

- тренировка круговой мышцы рта
- нормализация тонуса круговой мышцы рта

### Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус

### Клинические показания:

- гипотонус круговой мышцы рта
- вредные привычки:
  - ротовое дыхание
  - сосание соски, пальцев, губ, щек, посторонних предметов

### Клинические противопоказания:

- аллергия на пластмассу
- хейлиты

### Клинические этапы:

1. сдача аппарата

### Технические этапы:

1. изготовление металлических элементов
2. изготовление губных площадок
3. обработка аппарата

### Материалы:

- пластмасса самотвердеющая
- проволока ортодонтическая

### Режим пользования:

- для миогимнастики

### Активация аппарата пациентом:

- петля булавковидная



# АППАРАТ С ПЕТЛЯМИ РУДОЛЬФА

## Конструкция:

1. базис
2. кламмера Адамса ( $d = 0,6 \text{ мм}$ )
3. кламмера одноплечие круглые гнутые ( $d = 0,8 \text{ мм}$ )
4. петли Рудольфа ( $d = 0,8-1,2 \text{ мм}$ )

## Разновидности:

- а) верхнечелюстной
- б) нижнечелюстной

## Механизм действия:

- препятствие прокладыванию языка между фронтальными зубами
- изменение положение языка

## Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус

## Клинические показания:

- вредные привычки сосания и прокладывания языка
- инфантильный тип глотания
- открытый прикус
- миогимнастика после пластики уздечки языка
- логопедические нарушения

## Клинические противопоказания:

- аллергия на пластмассу

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. определение конструктивного прикуса
3. припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

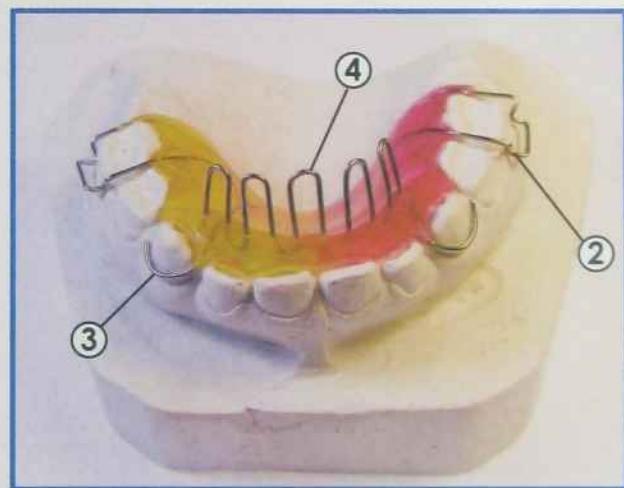
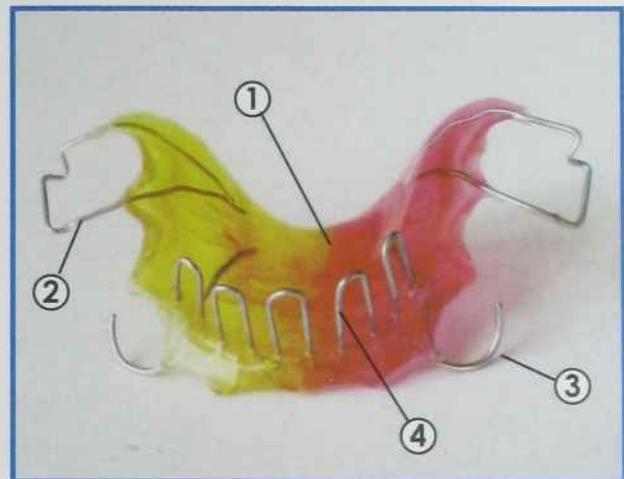
1. изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
2. гипсовка рабочих моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюзатор
3. черчение границ базиса и элементов аппарата
4. изготовление металлических элементов
5. моделировка базиса воском
6. замена воска на пластмассу
7. обработка и полировка аппарата

## Материалы:

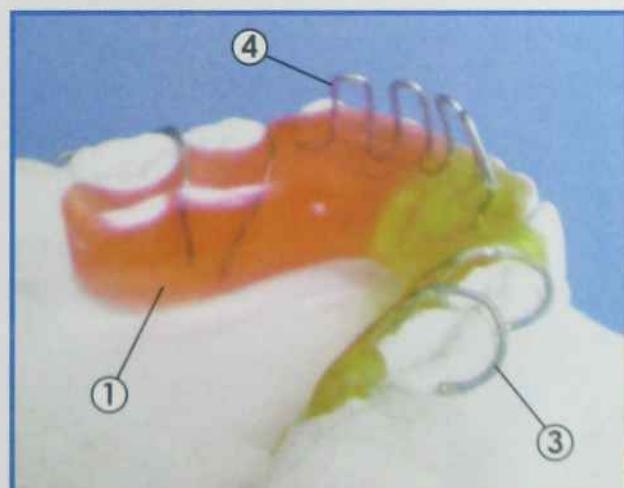
- пластмасса базисная
- воск базисный
- проволока ортодонтическая

## Режим пользования:

- для миогимнастики; после адаптации круглосуточно, кроме приема пищи



а)



б)

## Активация аппарата пациентом:

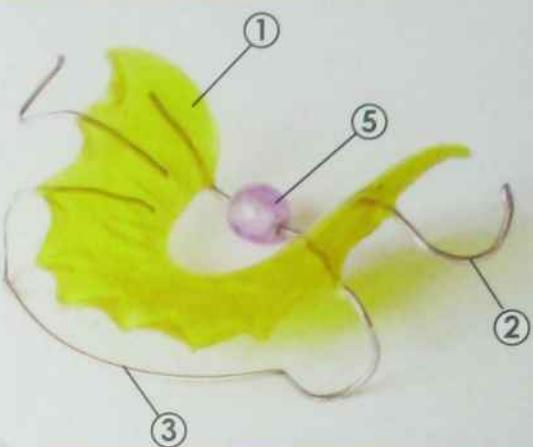
- кламмера
- петли

## Активация аппарата врачом:

- базис

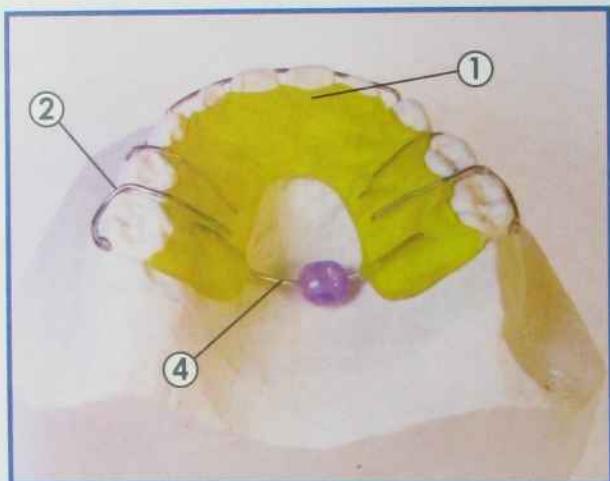
# АППАРАТ С БУСИНКОЙ

## ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ



### Конструкция:

- 1. базис укороченный
- 2. кламмера одноплечие круглые гнутые ( $d = 0,6\text{--}0,8 \text{ мм}$ )
- 3. дуга вестибулярная ( $d = 0,6\text{--}0,8 \text{ мм}$ )
- 4. кронштейн на границе передней и средней  $\frac{1}{3}$  неба ( $d = 0,8 \text{ мм}$ )
- 5. бусинка пластмассовая



### Механизм действия:

- нормализация положения языка

### Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус

### Клинические показания:

- вредные языковые привычки
- инфантильный тип глотания
- открытый прикус
- логопедические нарушения
- миогимнастика после пластики уздечки языка

### Клинические противопоказания:

- аллергия на пластмассу

### Клинические этапы:

- снятие оттиска
- припасовка и сдача аппарата

### Технические этапы:

- изготовление рабочей модели
- черчение границ базиса и элементов аппарата
- изготовление металлических элементов
- изготовление бусинки
- моделировка базиса воском
- замена воска на пластмассу
- обработка аппарата

### Материалы:

- пластмасса базисная
- воск базисный
- проволока ортодонтическая

### Режим пользования:

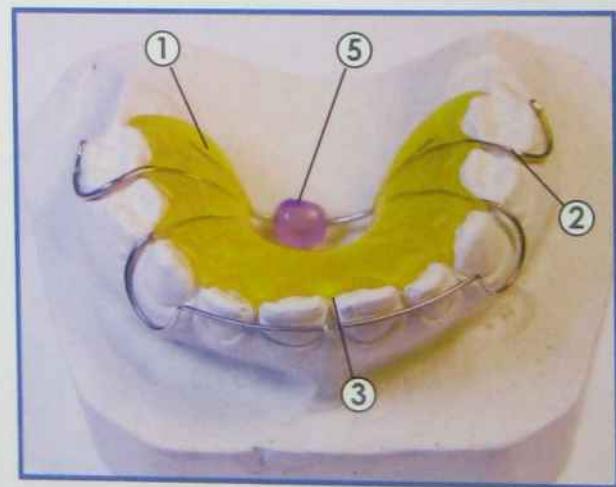
- миогимнастика по рекомендации врача

### Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- дуга вестибулярная

### Активация аппарата врачом:

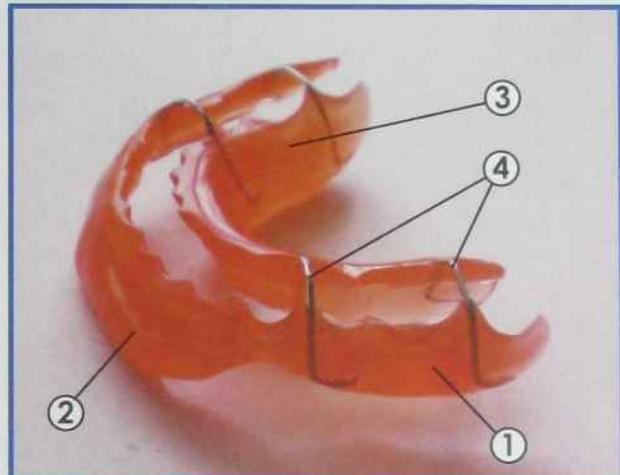
- базис
- кламмера
- дуга вестибулярная



# ФОРМИРОВАТЕЛЬ ГЛУБИНЫ ПРЕДДВЕРИЯ ПОЛОСТИ РТА

## Конструкция:

1. базис вестибулярный
2. формирователь глубины преддверия полости рта
3. базис лингвальный
4. перемычки проволочные ( $d = 0,6$  мм)



## Механизм действия:

- формирование и фиксация глубины преддверия полости рта после вестибулопластики

## Возрастные показания:

- сменный, постоянный прикус

## Клинические показания:

- мелкое преддверие полости рта

## Противопоказания:

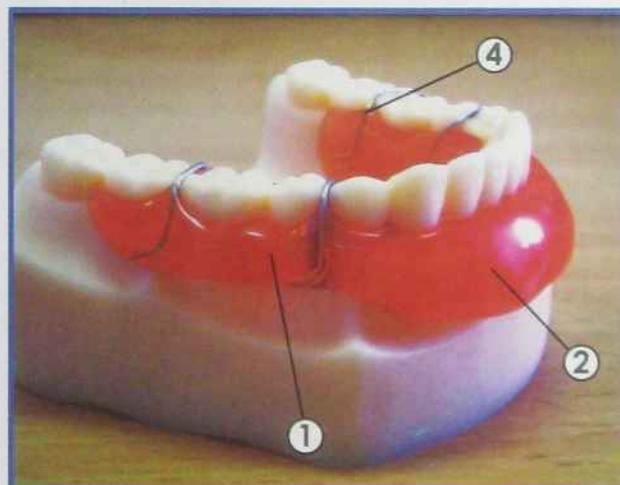
- аллергия на пластмассу

## Клинические этапы:

1. снятие оттиска
2. припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

1. изготовление рабочей модели
2. черчение границ аппарата
3. гравировка модели и изоляция воском в области фронтальных зубов нижней челюсти
4. изготовление металлических элементов
5. моделировка аппарата воском
6. замена воска на пластмассу
7. обработка аппарата



## Материалы:

- пластмасса базисная
- воск базисный
- проволока ортодонтическая

## Режим пользования:

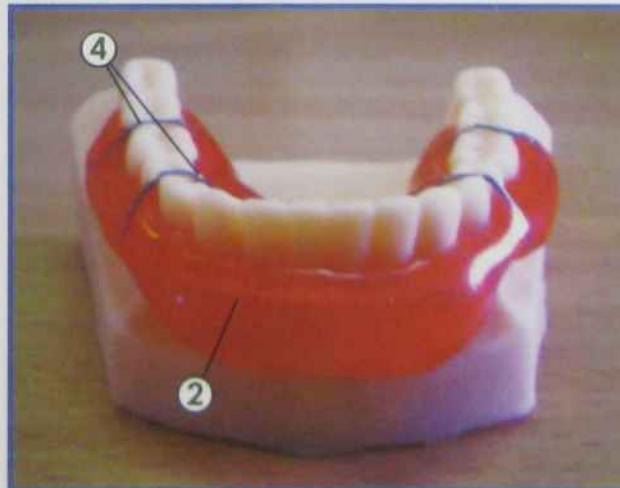
- аппарат накладывают сразу после вестибулопластики на 30-40 мин., затем через 3-4 дня круглосуточно на протяжении 10-14 дней

## Активация аппарата пациентом:

- не активируется

## Активация аппарата врачом:

- не активируется



## СОСКИ ДЛЯ БУТЬЛОЧЕК



### Конструкция:

1. сосковая часть
2. горлышко
3. насадка на бутылочку
4. отверстие для пищи
5. отверстие (воздухоотвод)
6. риски, обозначающие скорость потока пищи



### Размеры:

- 1-й – от 0 до 6 месяцев
- 2-й – от 6 до 18 месяцев
- 3-й – после 18 месяцев

### Диаметр отверстий:

- S – маленькое отверстие для жидкой пищи (молоко, чай, вода)
- M – среднее отверстие (для заменителей молока)
- L – для густой пищи (каши)

### Количество отверстий:

- 1 – до 2 месяцев
- 2 – в 2-3 месяца
- 3 – с 3-х месяцев
- 4 – с 6 месяцев

### Механизм действия:

- формирование физиологического прикуса
- развитие верхней челюсти и формирование свода неба (выпуклая сторона сосковой части)
- расширение нижней челюсти, тренировка правильного положения языка (плоская сторона сосковой части)

### Возрастные показания:

- 0 - 12 месяцев (18 месяцев для недоношенных детей)

### Показания к применению:

- смешанное и искусственное вскармливание, недоношенные дети

### Противопоказания:

- сквозные расщелины губы и неба больших размеров

### Материалы:

- латекс
- силикон

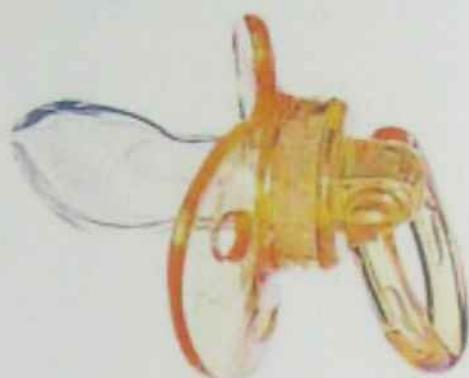
### Режим пользования:

- при кормлении

# СОСКИ (ПУСТЫШКИ) ОРТОДОНТИЧЕСКИЕ

## Конструкция:

1. шейка
2. сосковая часть (выпуклая сверху, плоская снизу)
3. ступенька
4. ареолярная (внешняя часть)
5. кольцо



## Размеры:

- для новорожденных – соска «капля»
- от 0 до 3 месяцев
- от 3 до 6 месяцев
- от 6 до 12- 18 месяцев

## Механизм действия:

- формирование физиологического прикуса
- обеспечение правильного положения соски во рту (ареолярная часть)
- расширение нижней челюсти, тренировка правильного положения языка (плоская сторона сосковой части)
- развитие верхней челюсти и формирование свода неба (выпуклая сторона сосковой части)

## Возрастные показания:

- с момента рождения до 12-18 месяцев

## Клинические показания:

- для удовлетворения сосательного рефлекса

## Противопоказания:

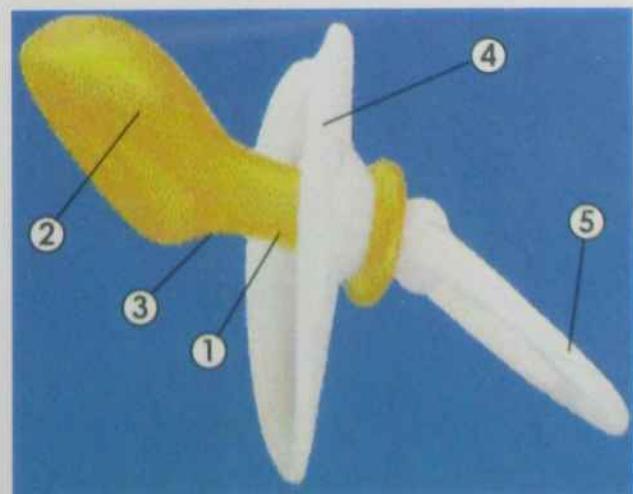
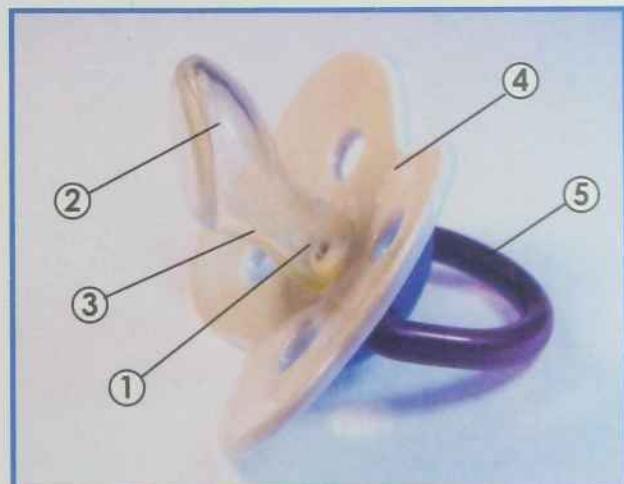
- сквозные расщелины губы и неба больших размеров

## Материалы:

- латекс, силикон

## Режим пользования:

- при беспокойном поведении ребенка



# ДИСК ДЛЯ МИОГИМНАСТИКИ, ГУБНОЙ ЭКВИЛИБРАТОР

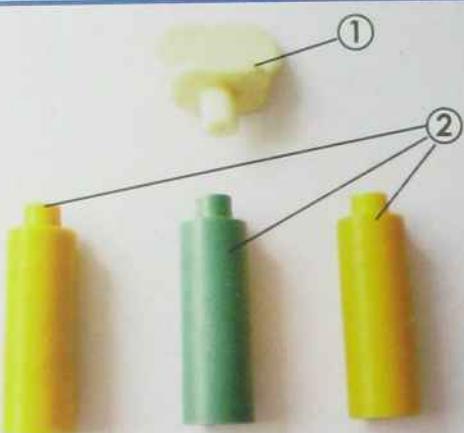


a)

## Конструкция:

- а) диск для миогимнастики
- б) губной эквилибратор

1. пластмассовый диск округлой формы разных размеров и веса
2. площадка для удержания губами
3. стержень
4. трубочки-насадки (изменение количества насадок позволяет увеличивать нагрузку)



б)

## Механизм действия:

- тренирует круговую мышцу рта

## Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус

## Клинические показания:

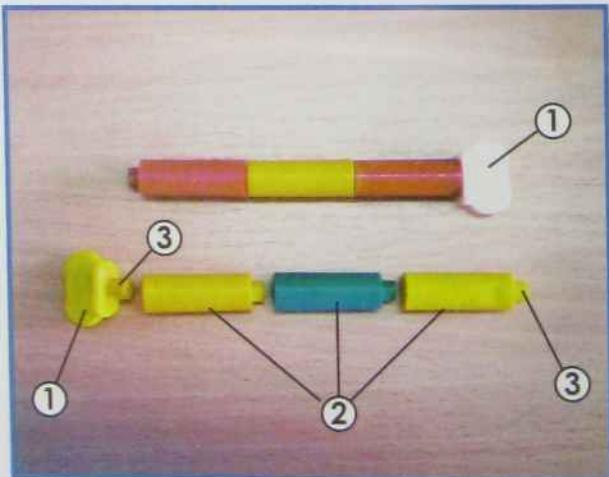
- гипотонус круговой мышцы рта
- нарушение функции смыкания губ
- вредная привычка ротового дыхания (после санации носоглотки)

## Клинические противопоказания:

- невозможность носового дыхания
- заболевания верхних дыхательных путей

## Режим пользования:

- по рекомендациям врача



## Советы опытного клинициста

Для орального перемещения фронтальных зубов вестибулярную дугу целесообразнее фиксировать в базисе за первыми премолярами. Активацию вестибулярной дуги и коррекцию базиса проводить каждые 7-10 дней.

# АППАРАТ ЛОПАСТНОЙ, ВЕРТУШКА (КРЫЛЬЧАТКА)

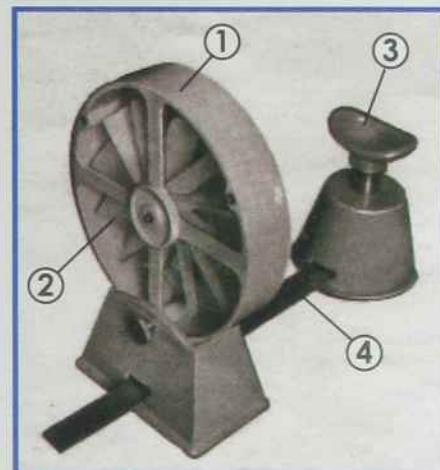
## Конструкция:

### а) аппарат лопастной

1. корпус
2. крыльчатка
3. упор для подбородка
4. линейка с делениями

### б) вертушка-крыльчатка

1. ось
2. крыльчатка
3. ручка



а)

## Механизм действия:

- тренирует круговую мышцу рта и дыхательную мускулатуру

## Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус

## Клинические показания:

- гипотонус круговой мышцы рта
- нарушение функции смыкания губ
- вредная привычка ротового дыхания (после санации носоглотки)

## Клинические противопоказания:

- невозможность носового дыхания
- заболевания верхних дыхательных путей

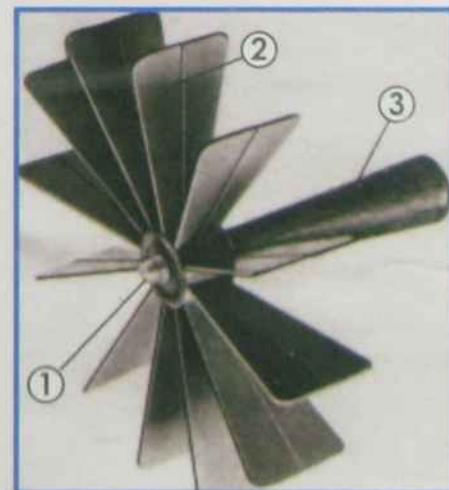
## Режим пользования:

- по рекомендации врача



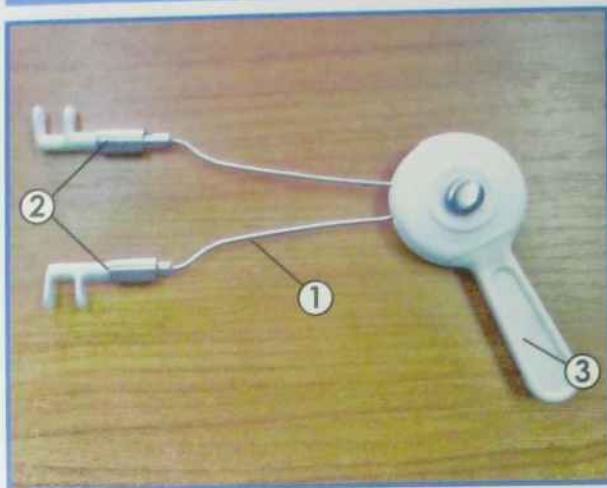
## Советы опытного клинициста

Нивелировка (шлифование бугров) временных зубов должна широко применяться в процессе ортодонтического лечения во временном и сменном прикусе для устранения нежелаемых окклюзионных контактов.

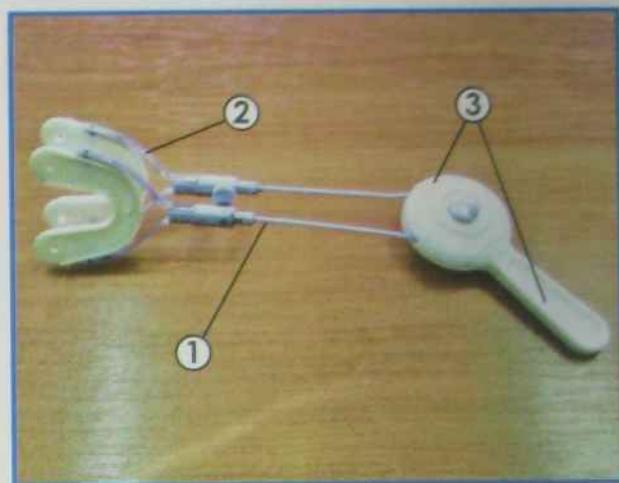


б)

# ГУБНОЙ АКТИВАТОР, ЭСПАНДЕР ЧЕЛЮСТНОЙ



Губной активатор



Эспандер челюстной

#### Конструкция:

- 1. пружина
- 2. губные насадки
- 3. корпус-ручка

#### Конструкция:

- 1. сменные пружины (разный диаметр проволоки позволяет увеличивать нагрузку)
- 2. сменные окклюзионные насадки с резиновыми вкладышами (разных размеров)
- 3. корпус - ручка

#### Механизм действия:

- тренирует круговую мышцу рта и мышцы углов рта

#### Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус

#### Клинические показания:

- гипотонус круговой мышцы рта
- нарушение функции смыкания губ
- вредная привычка ротового дыхания после санации носоглотки
- миогимнастика

#### Клинические противопоказания:

- хейлиты разной локализации и происхождения

#### Режим пользования:

- по рекомендации врача

#### Механизм действия:

- тренирует жевательные мышцы (поднимающие и опускающие нижнюю челюсть)

#### Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус

#### Клинические показания:

- нарушение функции мышц, опускающих и поднимающих нижнюю челюсть
- нарушение открывания рта при дисфункции ВНЧС
- нарушение открывания рта после хирургических вмешательств

#### Режим пользования:

- по рекомендации врача

# ВЕСТИБУЛЯРНЫЙ ЩИТ, АППАРАТ ХИНЦА «СТАНДАРТ»

## Конструкция:

1. щит вестибулярный
2. кольцо

## Размеры:

### а) вестибулярный щит

- малый
- средний
- большой

### б) аппарат Хинца "Стандарт"

- временный прикус (с оранжевым кольцом, радиус – 22,5 мм)
- ранний сменный прикус (с синим кольцом, радиус – 30 мм)

## Механизм действия:

- устранение вредных привычек:
  - ротового дыхания
  - сосания соски, пальцев, губ, щек, посторонних предметов
  - закусывания губ, щек, посторонних предметов
- нормализация функции смыкания губ
- нормализация функции дыхания

## Возрастные показания:

- временный и ранний сменный прикус

## Клинические показания:

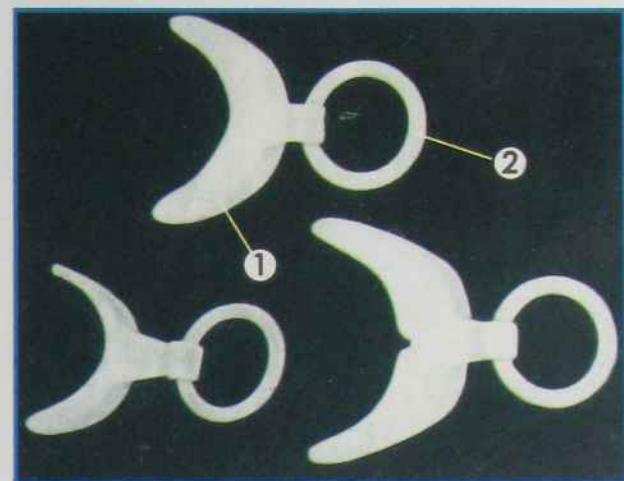
- вредные привычки:
  - ротовое дыхание (после санации носоглотки)
  - сосание соски, пальцев, губ, щек, посторонних предметов
  - закусывание губ, щек, посторонних предметов
- нарушение функции смыкания губ
- профилактика открытого прикуса
- профилактика I и II класса по Энглю (аномалийный нейтральный, прогнатический дистальный прикус)
- миогимнастика круговой мышцы рта

## Клинические противопоказания:

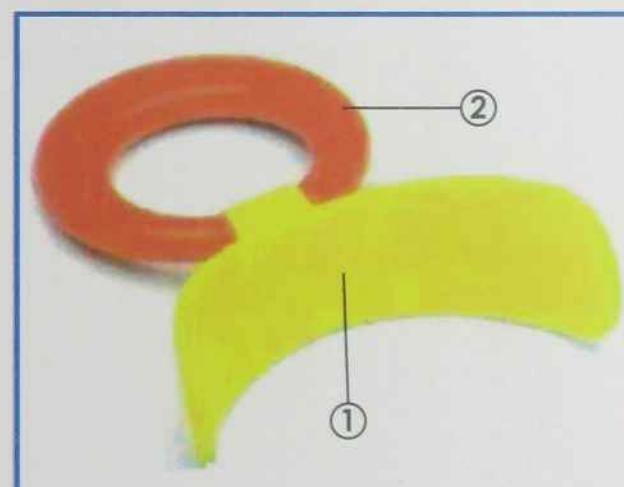
- невозможность носового дыхания
- глубокое резцовое перекрытие
- открытый боковой прикус вследствие прокладывания языка

## Режим пользования:

- для миогимнастики; после адаптации не менее 2-х часов днем и в ночное время



а)

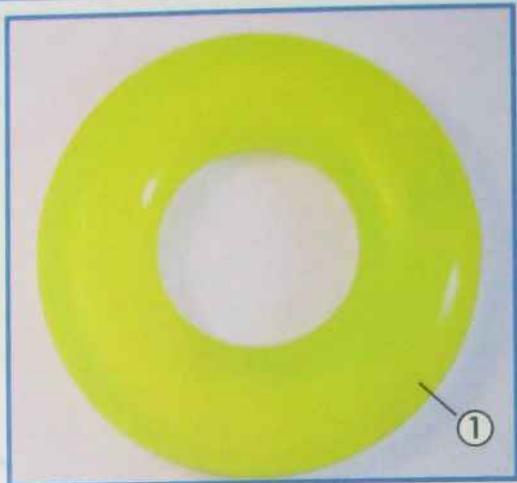


б)

## Советы опытного клинициста

Съемный аппарат является инородным телом в полости рта и может вызывать в первые дни адаптационного периода легкую тошноту, усиленное слюноотделение, нарушение речи, изменение вкусовых ощущений.

## НАКУСОЧНЫЕ ИГРУШКИ



a)

### Конструкция:

1. кольцо
2. шероховатые фигурки различной конфигурации
3. площадка накусочная



б)

### Разновидности:

- а) гладкое кольцо (охлаждающее)
- б) шероховатые фигурки
- в) гладкие накусочные пластиинки

### Механизм действия:

- ускорение прорезывания временных зубов
- тренировка жевательной мускулатуры

### Возрастные показания:

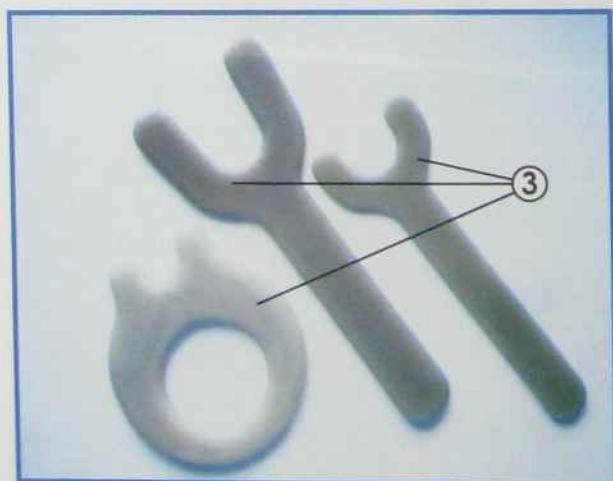
- период формирования временного прикуса (прорезывание временных зубов)

### Клинические показания:

- затрудненное (болезненное) прорезывание временных зубов

### Режим пользования:

- при признаках прорезывания зубов



в)

### Советы опытного клинициста

Для усиления горизонтального типа роста челюстей целесообразно использовать аппараты: Андрезена, Кламита, биоблоки, открытый моноблоковый аппарат Куроедовой-Дмитренко.

# АППАРАТЫ ХИНЦА «БУСИНКА» И «РЕШЕТКА»

## Конструкция:

1. щит вестибулярный
2. кольцо
3. кронштейн проволочный
4. бусинка
5. решетка проволочная

## Размеры:

- временный прикус (с оранжевым кольцом, радиус – 22,5 мм)
- ранний сменный прикус (с синим кольцом, радиус – 30 мм)

## Механизм действия:

- устранение вредных привычек:
  - ротового дыхания
  - сосания соски, пальцев, губ, щек, посторонних предметов
  - закусывания губ, щек, посторонних предметов
- ограничение давления мышц околоротовой области
- задержка роста фронтального участка верхней челюсти
- стимуляция трансверзального и вертикального роста боковых участков челюстей
- нормализация функции смыкания губ, дыхания
- изменение положения языка

## Возрастные показания:

- временный, сменный прикус

## Клинические показания:

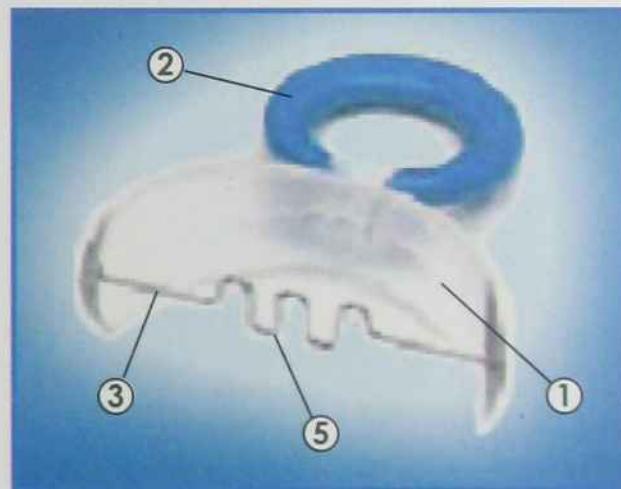
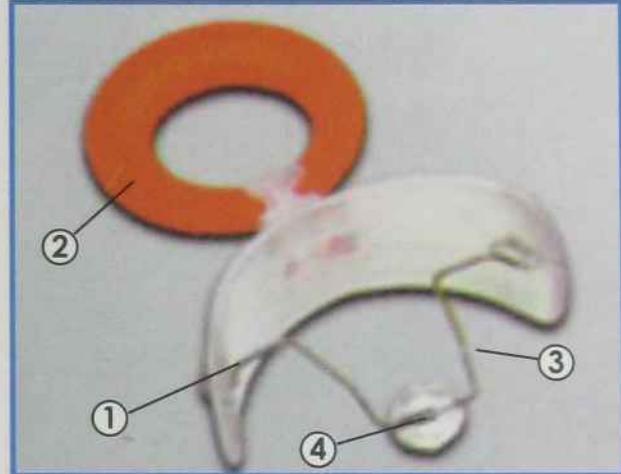
- вредные привычки:
  - ротовое дыхание (после санации носоглотки)
  - сосание соски, пальцев, губ, щек, посторонних предметов
  - закусывание губ, щек, посторонних предметов
  - языковые привычки
- инфантильный тип глотания
- вялый язык
- профилактика открытого прикуса
- миогимнастика после пластики уздечки языка
- логопедические нарушения

## Противопоказания:

- невозможность носового дыхания

## Режим пользования:

- по рекомендации врача

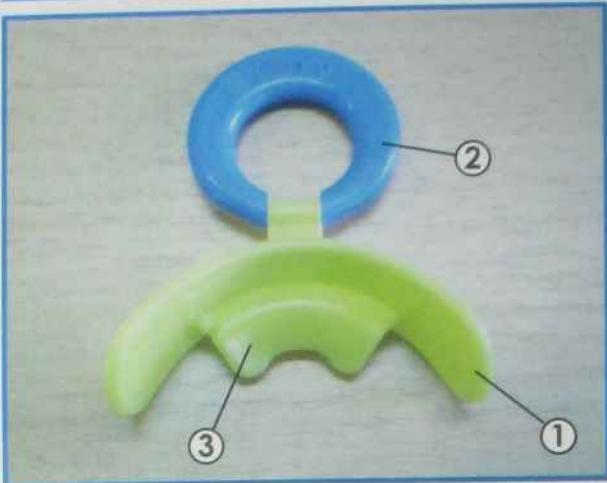


## Советы опытного клинициста

«Ортодонтическое преобразование формы челюсти или перемещение зуба должно происходить медленно, постепенно и незаметно, как будто перерастает в новую форму».

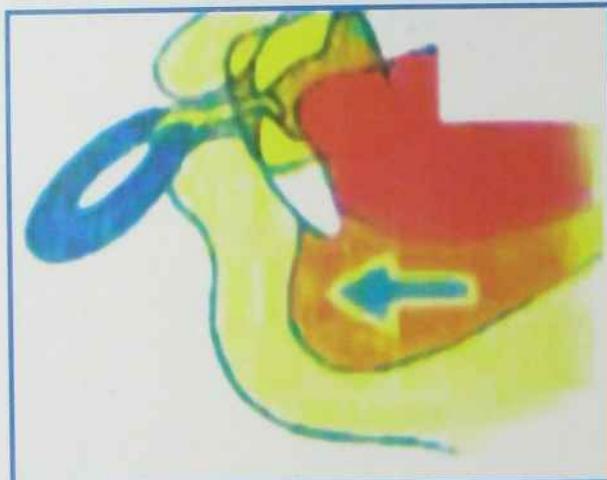
Д. А. Калвенис

## АППАРАТ ХИНЦА «КОЗЫРЕК»



### Конструкция:

1. щит вестибулярный
2. кольцо
3. козырек



### Советы опытного клинициста

В съемных ортодонтических аппаратах с опорой на временных зубах целесообразно применять кламмера с точечной фиксацией (кламмера Адамса, треугольные, стреловидные Иварца и др.)

### Размеры:

- временный прикус (с оранжевым кольцом, радиус – 22,5 мм)
- ранний сменный прикус (с синим кольцом, радиус – 30 мм)

### Механизм действия:

- устранение вредных привычек:
  - ротового дыхания
  - сосания соски, пальцев, губ, щек, посторонних предметов
  - закусывания губ, щек, посторонних предметов
- ограничение давления мышц околосуставной области
- задержка роста фронтального участка верхней челюсти
- оральный наклон верхних фронтальных зубов
- стимуляция трансверзального и вертикального роста боковых участков челюстей
- мезиальное смещение нижней челюсти
- нормализация функции смыкания губ, дыхания

### Возрастные показания:

- временный, сменный прикус

### Клинические показания:

- вредные привычки:
  - ротовое дыхание (после санации носоглотки)
  - сосание соски, пальцев, губ, щек, посторонних предметов
  - закусывание губ, щек, посторонних предметов
- нарушение функции смыкания губ
- нарушение функции дыхания
- II<sub>1</sub> класс по Энглю (прогнатический дистальный прикус)

### Противопоказания:

- невозможность носового дыхания

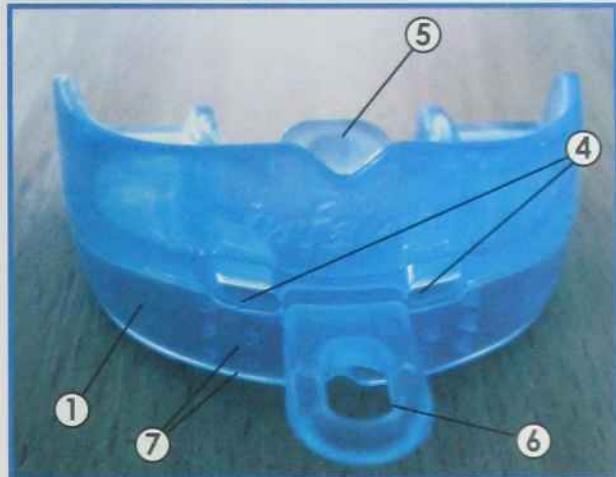
### Режим пользования:

- после адаптации не менее 2-х часов и в ночное время

## ТРЕЙНЕР Т-1 (ТРЕНАЖЕР)

### Конструкция:

1. щит вестибулярный
2. щит оральный
3. основание трейнера
4. отверстия для прохождения воздуха на период адаптации
5. язычок
6. ручка
7. шипы



### Размер:

- стандартный

### Цвет:

- голубой

### Механизм действия:

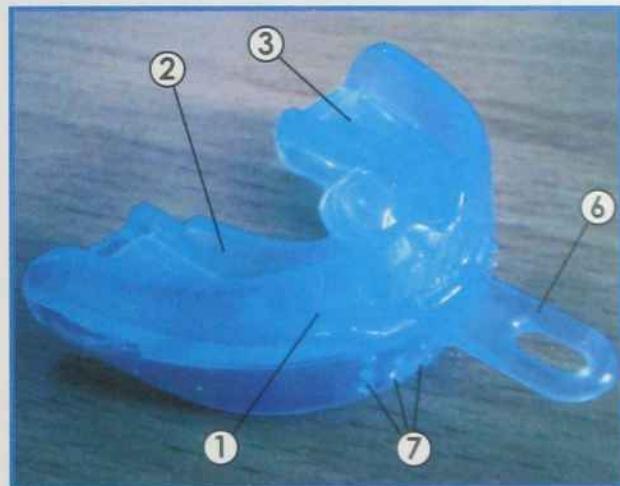
- устранение вредных привычек:
  - ротового дыхания
  - сосания соски, пальцев, губ, щек, посторонних предметов
  - закусывания губ, щек, посторонних предметов
- ограничение давления мышц оклоротовой области
- задержка роста фронтального участка верхней челюсти
- стимуляция трансверзального и вертикального роста боковых участков челюстей
- препятствие прокладыванию языка между зубами
- изменение положения языка
- нормализация функций смыкания губ, глотания, дыхания

### Возрастные показания:

- от 2 до 5 лет

### Клинические показания:

- вредные привычки:
  - ротовое дыхание
  - сосание соски, пальцев, губ, щек, посторонних предметов
  - закусывание губ, щек, посторонних предметов
- сосание языка и прокладывание его между зубами
- инфантильный тип глотания
- передний открытый прикус
- аномалии прикуса I и II класса по Энглю



### Клинические противопоказания:

- невозможность носового дыхания
- сагиттальная щель более 5 мм
- аномалии прикуса III класса по Энглю
- косой прикус

### Материалы:

- эластомерный полиуретан

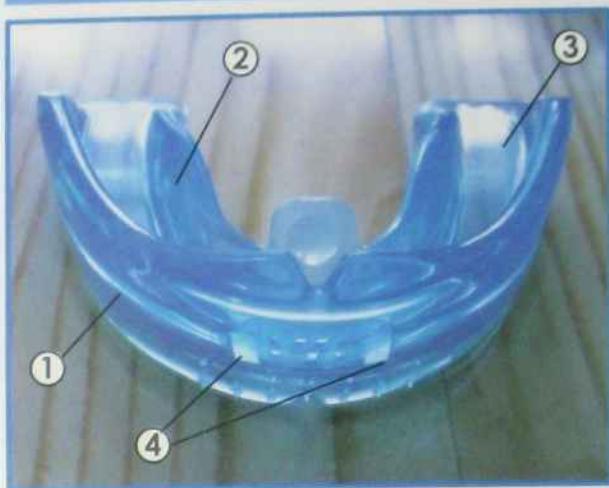
### Режим пользования:

после адаптации прерывисто до 2 часов в день

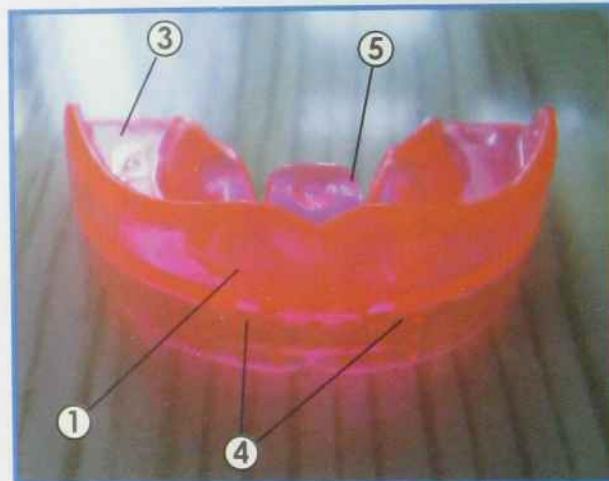
### Советы опытного клинициста

Неправильное ношение аппаратов, их потеря, перерывы в лечении приводят к рецидиву зубогелюстной патологии.

## ТРЕЙНЕР Т-4 К, Т-4 А



a)



б)

### Советы опытного клинициста

При применении ортодонтических коронок или колец опорные зубы не препарируются. Междузубная сепарация зубов проводится с помощью сепарационных колец или клиньев.

#### Конструкция:

а, б) Т-4 К

в, г) Т-4 А

1. щит вестибулярный
2. щит оральный
3. основание трейнера
4. отверстия для прохождения воздуха на период адаптации
5. язычок
6. шипы

#### Разновидности:

а, в) начальный (голубой и белый)

б, г) завершающий (розовый и красный)

Начальный и завершающий отличаются степенью жесткости.

T4 А аналогичен T4 К, но имеет более высокие борта для коррекции положения прозывающихся клыков и более длинное основание.

#### Размер:

- стандартный

#### Механизм действия:

- устранение вредных привычек:
  - ротового дыхания
  - сосания соски, пальцев, губ, щек, посторонних предметов
  - закусывания губ, щек, посторонних предметов
- ограничение давления мышц околосуставной области
- задержка роста фронтального участка верхней челюсти
- стимуляция трансверзального и вертикального роста боковых участков челюстей
- изменение положения языка,
- препятствие прокладыванию языка между зубами
- нормализация функций: смыкания губ, глотания, дыхания

### **Возрастные показания:**

- ранний сменный прикус (T-4 K)
  - поздний сменный, постоянный прикус (T-4 A)

### **Клинические показания:**

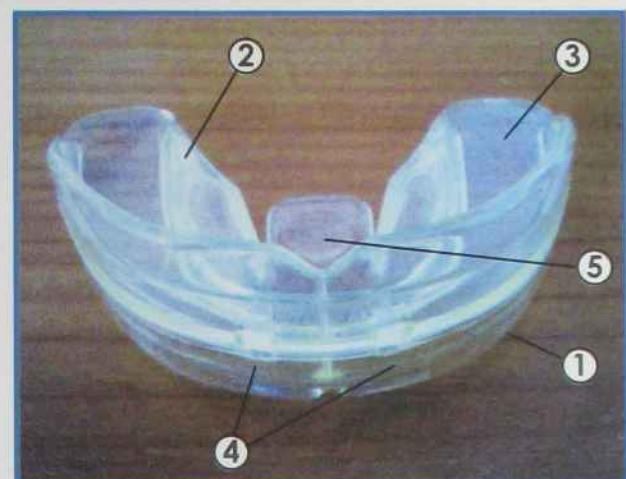
- вредные привычки:
    - ротовое дыхание
    - сосание соски, пальцев, губ, щек, посторонних предметов
    - закусывание губ, щек, посторонних предметов
    - сосание и прокладывание языка между зубами
  - инфантильный тип глотания
  - передний открытый прикус I степени тяжести
  - аномалии прикуса I и II класса по Энглю
  - скученность фронтальных зубов

#### **Клинические противопоказания:**

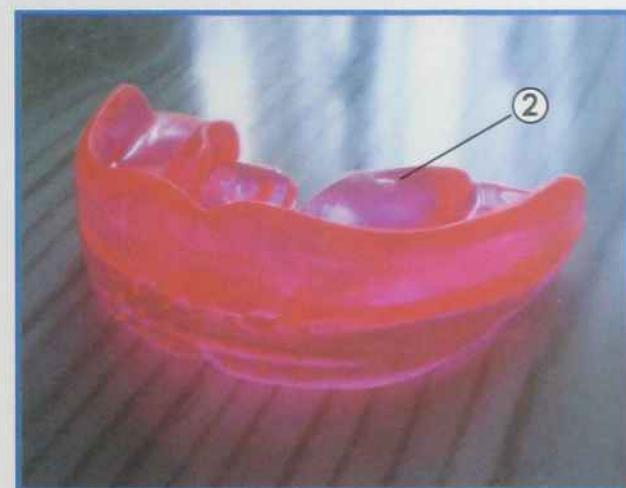
- невозможность носового дыхания
  - сагиттальная щель более 5 мм
  - аномалии прикуса III класса по Энглю
  - косой прикус
  - вертикальный тип роста

### **Режим пользования:**

- после адаптации не менее 2-х часов днем и в ночное время



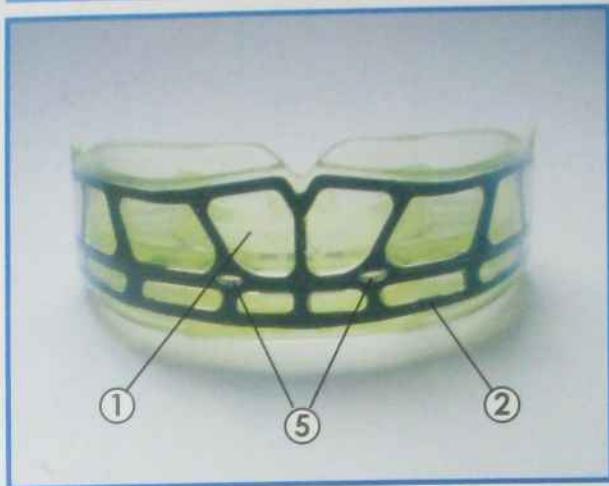
B)



10

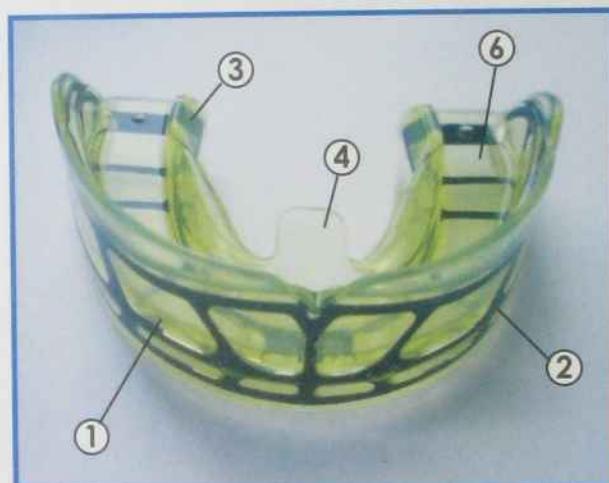
ДЛЯ ЗАМЕТОК

## ТРЕЙНЕР Т I-3



### Конструкция:

1. щит вестибулярный
2. каркас встроенный жесткий (по типу регулятора функций Френкеля III типа)
3. щит оральный
4. язычок
5. отверстия для прохождения воздуха на период адаптации
6. основание трейнера



### Размер:

- малый
- средний
- большой

### Механизм действия:

- устранение вредных привычек:
  - ротового дыхания
  - сосания соски, пальцев, губ, щек, посторонних предметов
  - закусывания губ, щек, посторонних предметов
- ограничение давления мышц околоротовой области
- стимуляция трансверзального и вертикального роста боковых участков верхней челюсти
- препятствие прокладыванию языка между зубами
- изменение положения языка
- нормализация функций смыкания губ, глотания, дыхания
- сдерживание роста нижней челюсти

### Возрастные показания:

- с 5 до 8 лет

### Клинические показания:

III класс по Энглю зубоальвеолярная форма (прогенический мезиальный прикус)

### Клинические противопоказания:

- невозможность носового дыхания
- сагиттальная щель более 2 мм

### Режим пользования:

- после адаптации не менее 2-х часов днем и ночью

---

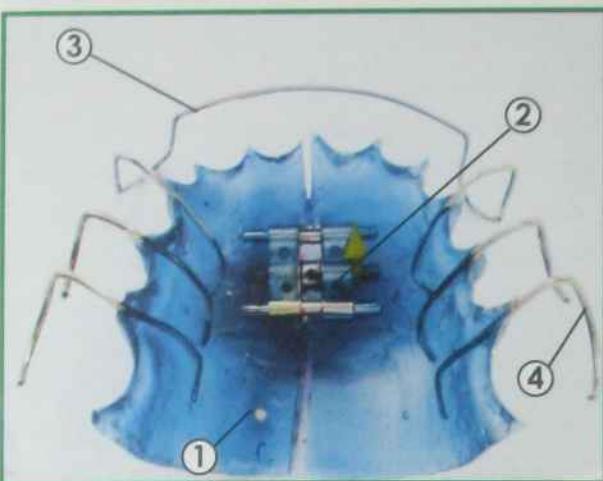
# ЛЕЧЕБНЫЕ АППАРАТЫ

## ПЕРЕЧЕНЬ ЛЕЧЕБНЫХ АППАРАТОВ

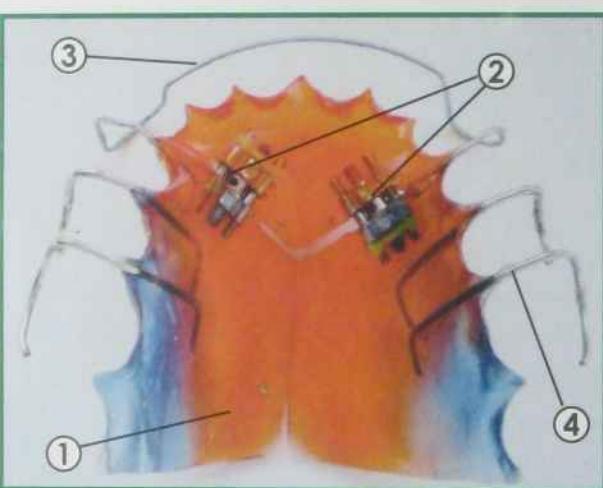
Аппарат на верхнюю челюсть с универсальным винтом .....	32
Аппараты на нижнюю челюсть с универсальным винтом .....	33
Аппарат на нижнюю челюсть с бюгельным винтом Мюллера .....	34
Аппарат на верхнюю челюсть с односторонним винтом .....	35
Аппараты на верхнюю челюсть с веерообразными винтами .....	36
Аппарат на верхнюю челюсть с трехмерным винтом .....	37
Аппараты на верхнюю челюсть с расширяющими пружинами .....	38
Аппарат на нижнюю челюсть с пружиной Коллера .....	40
Аппарат на верхнюю челюсть с винтом и вестибулярной дугой с горизонтальной давящей петлей .....	41
Аппараты на верхнюю челюсть с толкателями .....	42
Аппараты на верхнюю челюсть с пружинами для мезио-дистального перемещения зубов .....	44
Аппарат на нижнюю челюсть с рукообразными пружинами с завитком, фиксацией по Нападову (дентоальвеолярной) с крючками .....	45
Аппарат на верхнюю челюсть с накусочной площадкой, вестибулярной дугой и горизонтальными давящими петлями .....	46
Аппарат на верхнюю челюсть с вестибулярной дугой, наклонной плоскостью и винтом .....	47
Аппарат на верхнюю челюсть с петлями Рудольфа, окклюзионными накладками, винтом и вестибулярной дугой .....	48
Аппарат на верхнюю челюсть с вестибулярной дугой, наклонной плоскостью и винтом .....	49
Аппарат Брюкля-Рейхенбаха .....	50
Каппа Бынина .....	51
Аппараты с наклонной плоскостью в боковом участке .....	52
Пропульсор Мюлемана .....	53
Аппарат Персина для лечения дистального прикуса .....	54
Аппарат Персина для лечения мезиального прикуса .....	56
Аппарат с парными блоками (Twin blocks) Кларка для лечения дистального прикуса .....	58
Аппарат с парными блоками (Twin blocks) Кларка для лечения мезиального прикуса .....	60
Регулятор функций Френкеля I типа (FR-I) .....	62
Регулятор функций Френкеля II типа (FR-II) .....	64
Регулятор функций Френкеля III типа (FR-III) .....	66
Регулятор функций Френкеля IV типа (FR-IV) .....	68
Открытый активатор Кламмта I типа .....	70
Открытый активатор Кламмта II типа .....	72
Открытый активатор Кламмта III типа .....	74
Аппарат Андрезена-Гойпля .....	76
Бионатор Бальтерса I типа .....	78
Бионатор Бальтерса II типа .....	80

Бионатор Бальтерса III типа .....	82
Плавающий обтуратор .....	84
Защитная пластиинка .....	85
Ортопедический аппарат для низведения небных отростков .....	86
Преформированная пластиинка .....	88
Обтуратор Ильиной-Маркосян .....	89
Лицевая дуга .....	90
Лицевая маска (J.Delaire, Petit, Тюбингера) .....	91
Аппарат Biobloc I на верхнюю челюсть .....	92
Аппарат Biobloc I на нижнюю челюсть .....	93
Аппарат Biobloc II .....	94
Аппарат Biobloc III .....	95
Аппараты Коркгауза для лечения диастемы .....	96
Аппарат Коркгауза для поворота зуба по оси .....	98
Аппараты для быстрого раскрытия небного шва .....	99
Аппараты Поздняковой .....	100
Направляющая коронка Катца .....	102
Коронки Катца с небной накусочной плоскостью .....	103
Аппарат Айнсворта .....	104
Окклюзионная шина «S» фирмы Glenroe (США) .....	105
Аппарат TMJ Аппарат против храпа TMJ-MBV .....	106
Аппарат -BRUXOGARD™ .....	107
Шина-баланс .....	108
Шина разобщающая .....	109
TMD -аппарат .....	110
Несъемная межзубная распорка .....	111
Частичный съемный протез .....	112
Аппарат-протез с дублирующим зубным рядом .....	113

# АППАРАТ НА ВЕРХНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ С УНИВЕРСАЛЬНЫМ ВИНТОМ



a)



б)

## Конструкция:

1. а) базис с сагиттальным распилом  
б) базис с секторальным распилом
2. винт универсальный
3. дуга вестибулярная ( $d = 0,6$  мм)
4. кламмера одноплечие круглые гнутые открытые кзади ( $d = 0,8$  мм)

## Клинические показания:

I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус)

- а) сужение верхнего зубного ряда,  
скученность зубов
- б) укорочение верхнего зубного ряда,  
скученность зубов

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей
2. черчение границ базиса и элементов аппарата
3. изготовление металлических элементов
4. моделировка базиса воском
5. постановка винта
6. замена воска на пластмассу
7. распил аппарата
8. обработка аппарата

## Материалы:

- проволока ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса базисная
- винт

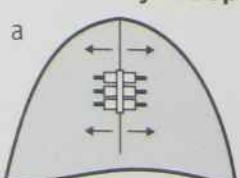
## Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- винт

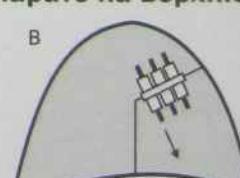
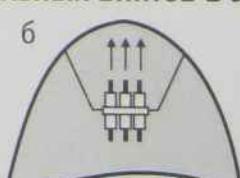
## Активация аппарата врачом:

- базис

## Схема расположения универсальных винтов в аппарате на верхнюю челюсть:



а) равномерное расширение зубного ряда  
б) удлинение зубного ряда



в) удлинение и одностороннее расширение зубного ряда

# АППАРАТЫ НА НИЖНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ С УНИВЕРСАЛЬНЫМ ВИНТОМ

## Конструкция:

1. а) базис с сагиттальным распилом
- б) базис с секторальным распилом
2. винт универсальный
3. дуга вестибулярная ( $d = 0,6 \text{ мм}$ )
4. кламмера одноплечие круглые гнутые открытые кзади ( $d = 0,8 \text{ мм}$ )

## Механизм действия:

- а) расширение зубного ряда
  - укорочение зубного ряда
  - наклон фронтальных зубов орально
- б) удлинение зубного ряда
  - дистализация боковых зубов
  - создание места для боковых зубов

## Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус

## Клинические показания:

I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус)

- а) сужение и удлинение нижнего зубного ряда, вестибулярный наклон фронтальных зубов
- б) укорочение нижнего зубного ряда, скученность зубов

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

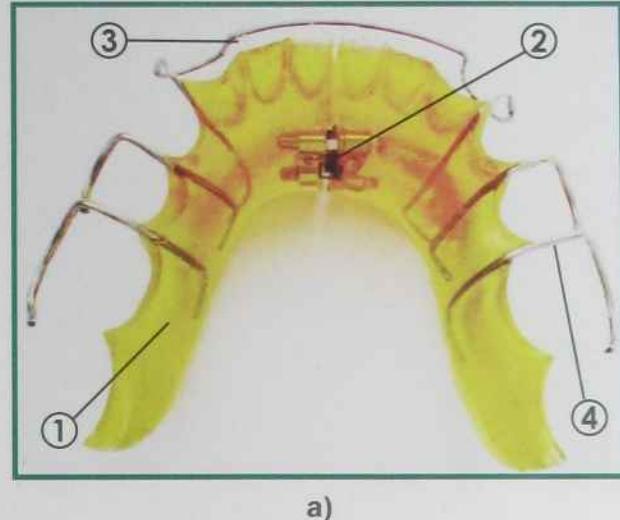
1. изготовление рабочих моделей
2. черчение границ базиса и элементов аппарата
3. изготовление металлических элементов
4. моделировка базиса воском
5. постановка винта
6. замена воска на пластмассу
7. распил аппарата
8. обработка аппарата

## Материалы:

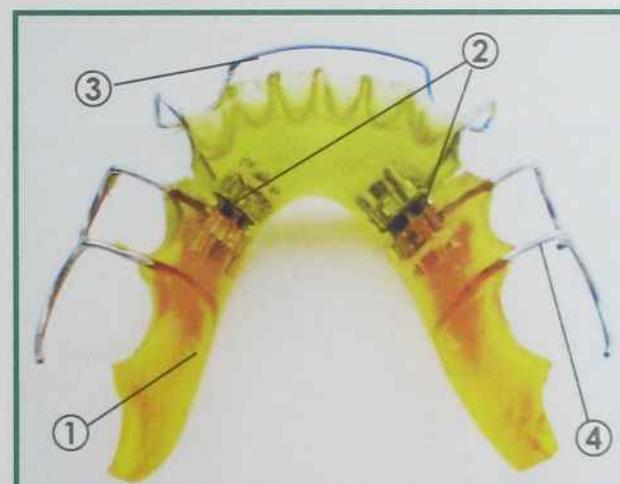
- проволока ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса базисная
- винт

## Режим пользования:

- после адаптации круглосуточно



а)



б)

## Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- винт

## Активация аппарата врачом:

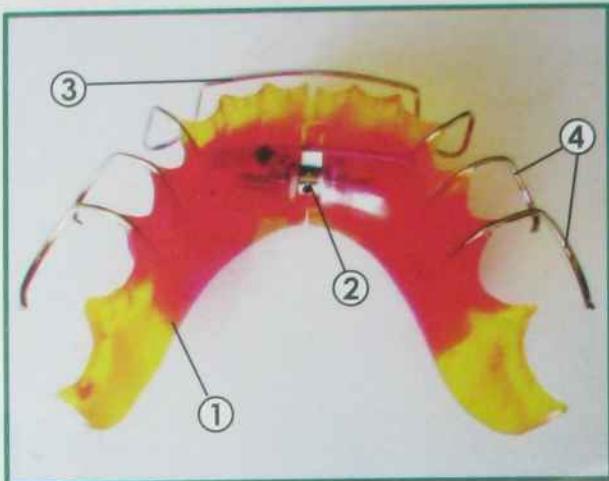
- базис

## Советы опытного клинициста

Сила активации пружинящих элементов основана на субъективных ощущениях пациента (должно быть чувство давления без болевых ощущений).

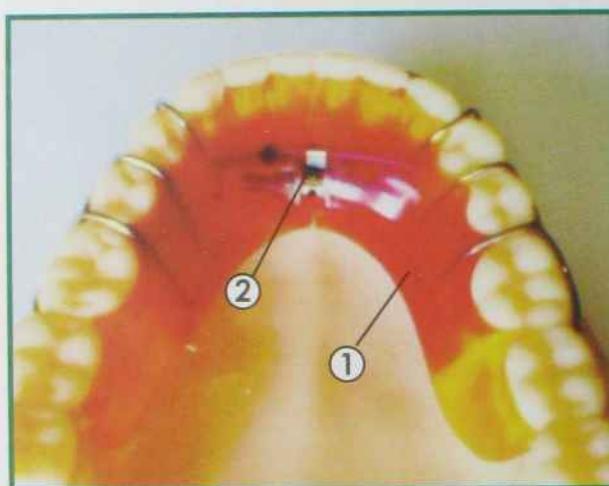
# АППАРАТ НА НИЖНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ С БЮГЕЛЬНЫМ ВИНТОМ МЮЛЛЕРА

## ЛЕЧЕБНЫЕ АППАРАТЫ



### Конструкция:

1. базис с сагиттальным распилом
2. винт бюгельный Мюллера
3. дуга вестибулярная ( $d = 0,6$  мм)
4. кламмера одноплечие круглые гнуемые открытые кзади ( $d = 0,8$  мм)



### Механизм действия:

- удлинение зубного ряда
- расширение фронтального участка зубного ряда

### Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус

### Клинические показания:

I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус)

- укорочение и сужение верхнего зубного ряда во фронтальном участке
- скученность зубов

### Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. припасовка и сдача аппарата

### Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей
2. черчение границ базиса и элементов аппарата
3. изготовление металлических элементов
4. моделировка базиса воском
5. постановка винта
6. замена воска на пластмассу
7. распил аппарата
8. обработка аппарата

### Материалы:

- проволока ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса базисная
- винт

### Режим пользования:

- после адаптации круглосуточно

### Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- винт

### Активация аппарата врачом:

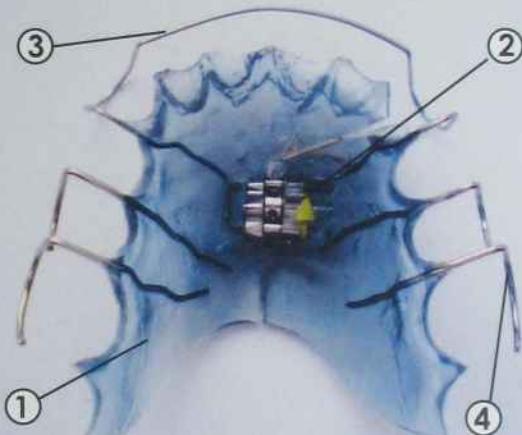
- базис



# АППАРАТ НА ВЕРХНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ С ОДНОСТОРОННИМ ВИНТОМ

## Конструкция:

- базис с асимметричным распилом
- винт односторонний
- дуга вестибулярная ( $d = 0,6$  мм)
- кламмера одноплечие круглые гнутые  
открытые кзади ( $d = 0,8$  мм)



## Механизм действия:

- асимметричное расширение зубного ряда (возможно смещение распила базиса аппарата от центрального резца до клыка)
- дистализация боковых зубов

## Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус

## Клинические показания:

I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус)

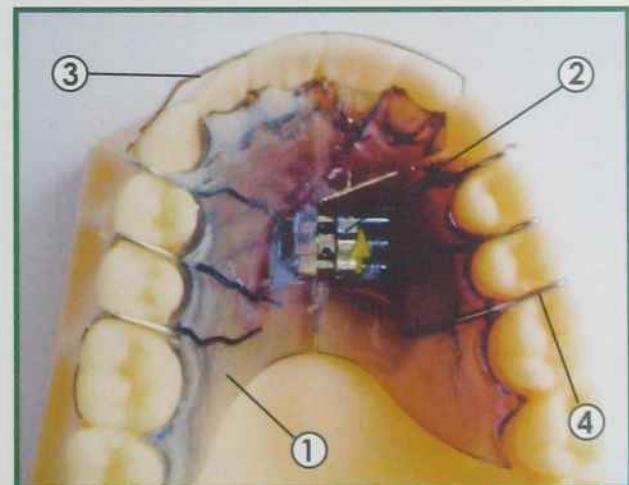
- асимметричное сужение верхнего зубного ряда, скученность зубов

## Клинические этапы:

- снятие оттисков
- припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

- изготовление рабочих моделей
- черчение границ базиса и элементов аппарата
- изготовление металлических элементов
- моделировка базиса воском
- постановка винта
- замена воска на пластмассу
- распил аппарата
- обработка аппарата



## Материалы:

- проводка ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса базисная
- винт

## Режим пользования:

- после адаптации круглосуточно

## Активация аппарата пациентом:

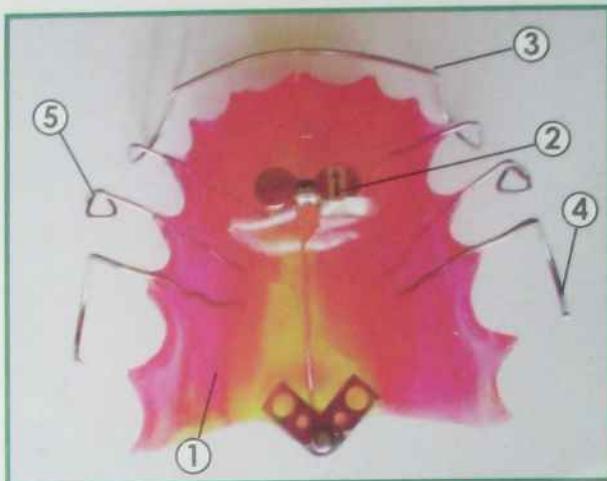
- кламмера
- винт

## Активация аппарата врачом:

- базис

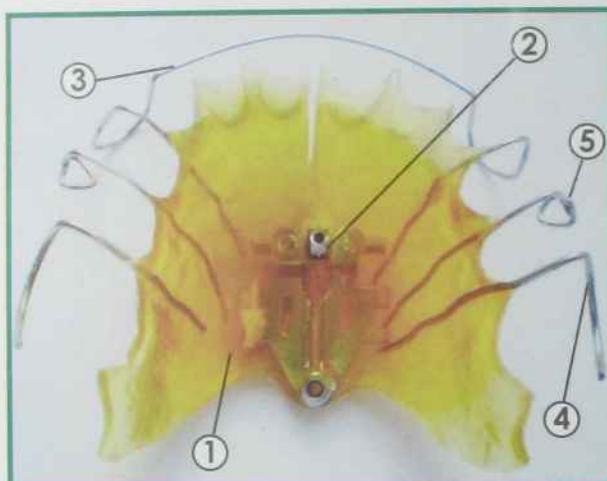


# АППАРАТЫ НА ВЕРХНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ С ВЕЕРООБРАЗНЫМИ ВИНТАМИ

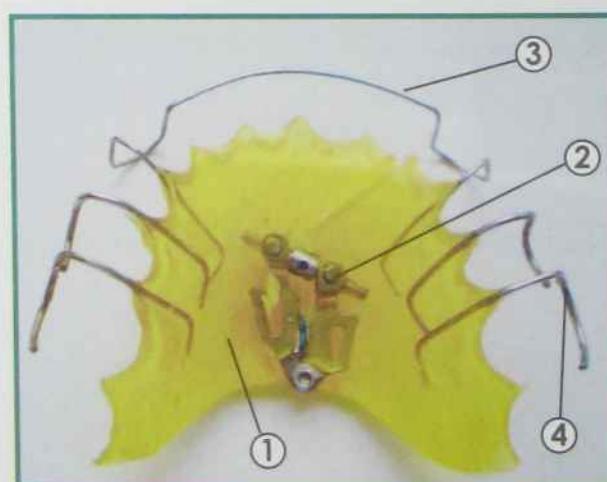


## Конструкция:

1. базис с сагиттальным распилом
2. винт веерообразный:
  - а) симметричный
  - б) асимметричный
3. дуга вестибулярная ( $d = 0,6$  мм)
4. кламмера одноплечие круглые гнутые, открытые кзади ( $d = 0,8$  мм)
5. кламмера треугольные ( $d = 0,6$  мм)



a)



b)

## ЛЕЧЕБНЫЕ АППАРАТЫ

## Механизм действия:

- а) укорочение зубного ряда, расширение фронтального участка зубного ряда
- б) асимметричное расширение зубного ряда (возможно смещение распила базиса аппарата от центрального резца до клыка)

## Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус

## Клинические показания:

I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус)

- а) удлинение и сужение верхнего зубного ряда во фронтальном участке, скученность зубов
- б) асимметричное сужение верхнего зубного ряда, скученность зубов

## Режим пользования:

- после адаптации круглосуточно

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей
2. черчение границ базиса и элементов аппарата
3. изготовление металлических элементов
4. моделировка базиса воском
5. постановка винта
6. замена воска на пластмассу
7. распил аппарата
8. обработка аппарата

## Материалы:

- проволока ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса базисная
- винт

### Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- винт

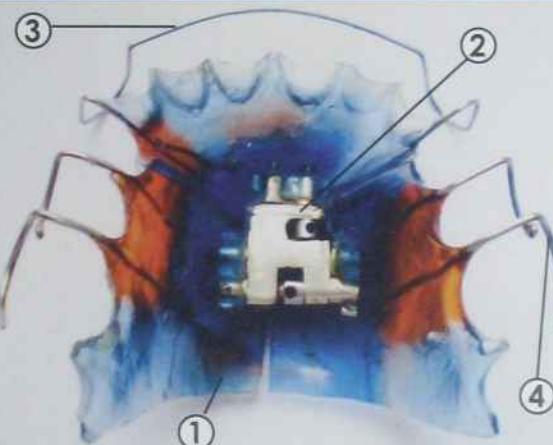
### Активация аппарата врачом:

- базис

# АППАРАТ НА ВЕРХНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ С ТРЕХМЕРНЫМ ВИНТОМ

## Конструкция:

- базис с сагиттальным и секторальным распилами
- винт трехмерный
- дуга вестибулярная ( $d = 0,6 \text{ мм}$ )
- кламмера одноплечие круглые гнуемые, открытые кзади ( $d = 0,8 \text{ мм}$ )



## Механизм действия:

- расширение зубного ряда
- удлинение фронтального участка зубного ряда

## Возрастные показания:

- временный, сменивший, постоянный прикус

## Клинические показания:

I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус)

- укорочение и сужение верхнего зубного ряда
- скученность зубов

## Клинические этапы:

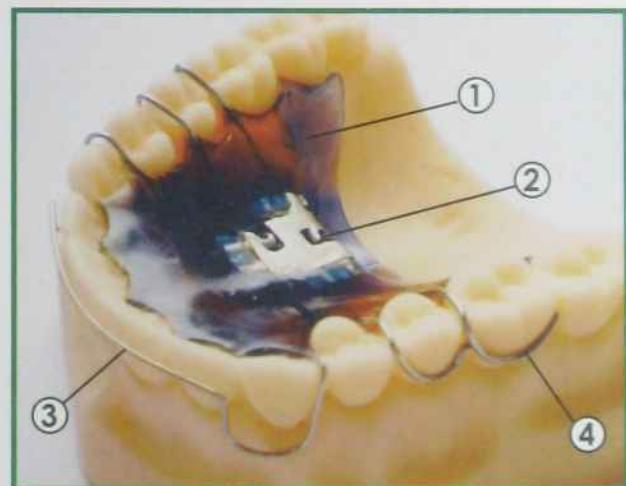
- снятие оттисков
- припасовка и сдача аппарата

## Режим пользования:

- после адаптации круглосуточно, кроме приема пищи

## Технические этапы:

- изготовление рабочих моделей
- черчение границ базиса и элементов аппарата
- изготовление металлических элементов
- моделировка базиса воском
- постановка винта
- замена воска на пластмассу
- распил аппарата
- обработка аппарата

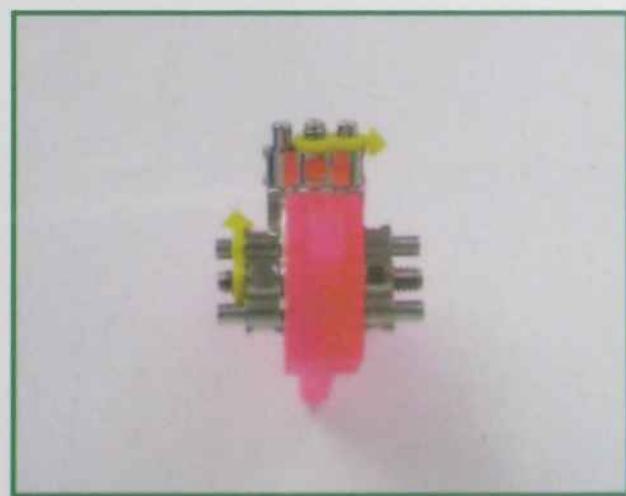


## Материалы:

- проволока ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса базисная
- винт

## Активация аппарата пациентом:

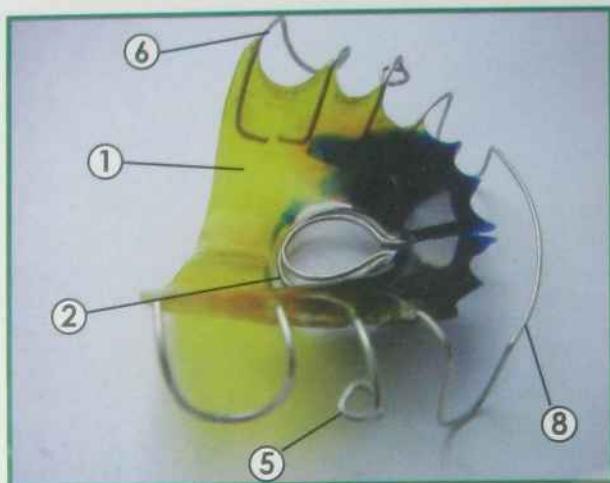
- кламмера
- винт
- дуга вестибулярная



## Активация аппарата врачом:

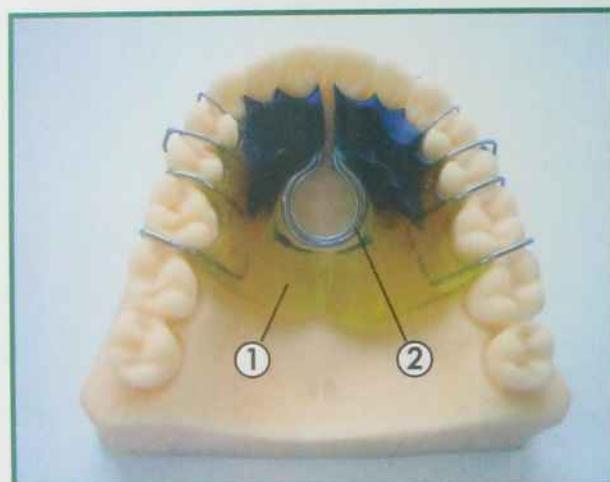
- базис
- кламмера
- винт
- дуга вестибулярная

# АППАРАТЫ НА ВЕРХНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ С РАСШИРЯЮЩИМИ ПРУЖИНАМИ



## Конструкция:

1. базис
2. пружина Коффина ( $d = 0,6\text{--}0,8 \text{ мм}$ )
3. пружина булавковидная ( $d = 0,6\text{--}0,8 \text{ мм}$ )
4. кламмера одноплечие круглые гнутые открытые кзади ( $d = 0,6\text{--}0,8 \text{ мм}$ )
5. кламмера треугольные ( $d = 0,6 \text{ мм}$ )
6. кламмера перекидные Джексона ( $d = 0,6 \text{ мм}$ )
7. бампер губной ( $d = 0,6\text{--}0,8 \text{ мм}$ )
8. дуга вестибулярная ( $d = 0,6\text{--}0,8 \text{ мм}$ )



## Механизм действия:

- а) расширение зубного ряда во фронтальном участке
- уплощение зубного ряда
- б) расширение зубного ряда во фронтальном участке
- уплощение зубного ряда
- стимуляция роста апикального базиса верхней челюсти

## Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус

## Материалы:

- проволока ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса базисная

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. припасовка и сдача аппарата

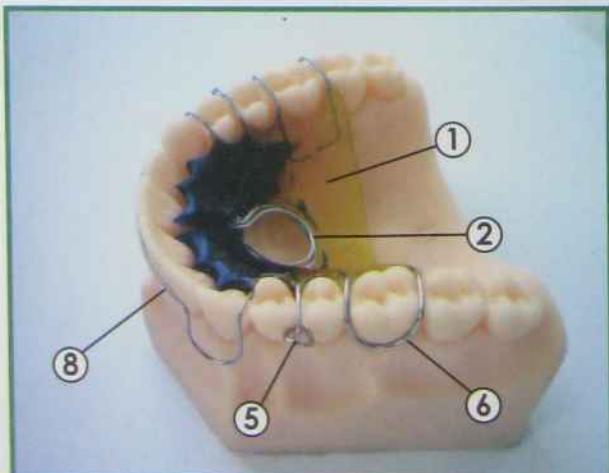
## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей
2. черчение границ базиса и элементов аппарата
3. изготовление металлических элементов
4. моделировка базиса воском
5. замена воска на пластмассу
6. обработка аппарата

## Клинические показания:

I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус)

- а) сужение верхнего зубного ряда во фронтальном участке, протрузия верхних фронтальных зубов
- б) сужение верхнего зубного ряда во фронтальном участке, протрузия верхних фронтальных зубов, недоразвитие апикального базиса верхней челюсти



a)

### Режим пользования:

- после адаптации круглосуточно, кроме приема пищи

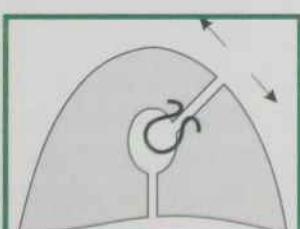
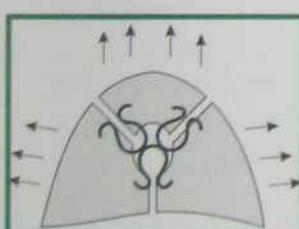
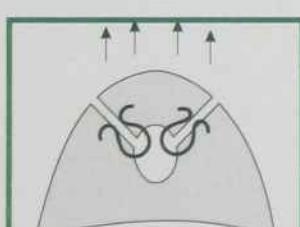
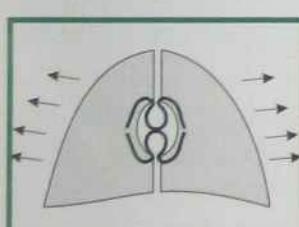
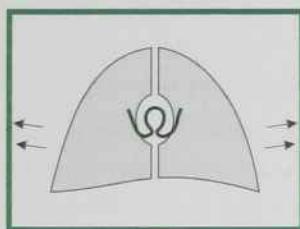
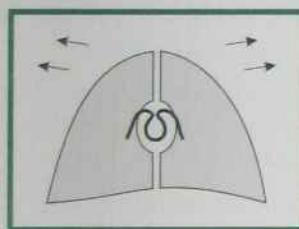
### Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- пружина Коффина
- пружина булавковидная

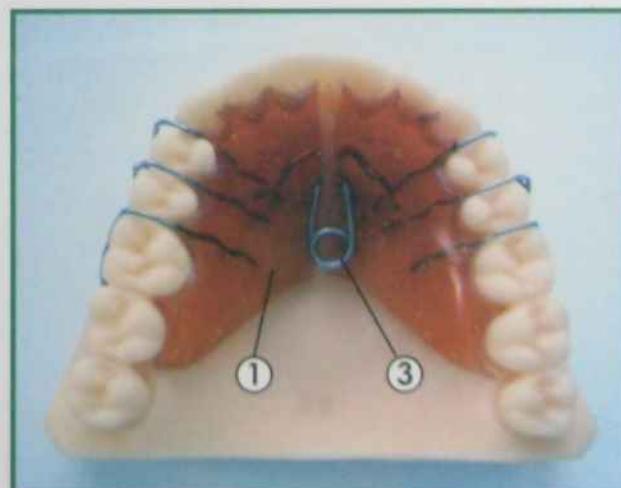
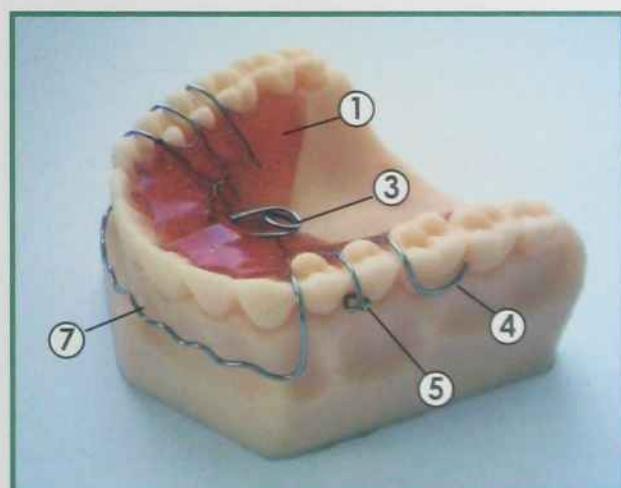
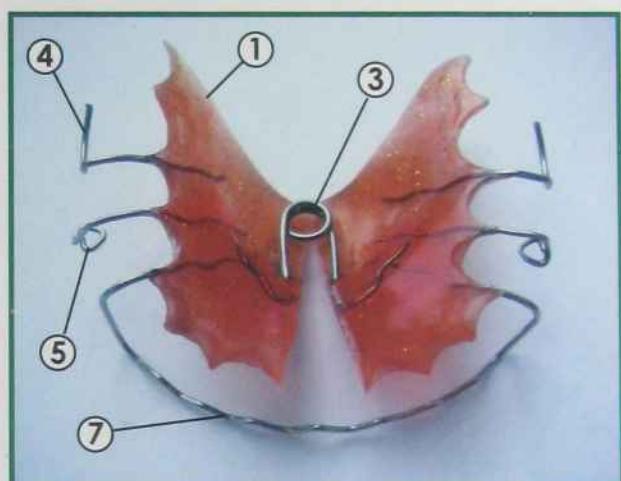
### Активация аппарата врачом:

- базис

Схема расположения пружин в аппарате на верхнюю челюсть:

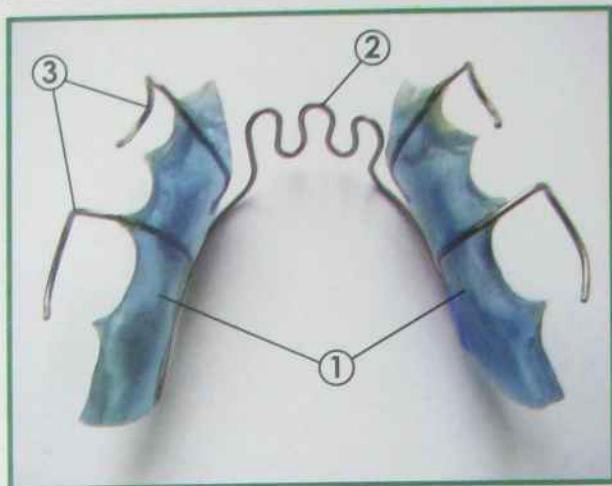


- а) расширение верхней челюсти во фронтальном участке
- б) расширение верхней челюсти в дистальных участках
- в) равномерное расширение зубного ряда
- г) удлинение фронтального участка
- д) удлинение фронтального участка и равномерное расширение зубного ряда
- е) асимметричное удлинение зубного ряда



б)

# АППАРАТ НА НИЖНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ С ПРУЖИНОЙ КОЛЛЕРА



## Конструкция:

- базис;
- пружина Коллера ( $d = 0,8 \text{ мм}$ )
- кламмера одноплечие круглые гнутые, открытые кзади ( $d = 0,8 \text{ мм}$ )

## Механизм действия:

- расширение зубного ряда
- дистальное смещение боковой группы зубов

## Механизм действия:

- расширение зубного ряда
- дистальное смещение боковой группы зубов

## Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус

## Клинические показания:

I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус)

- сужение нижнего зубного ряда
- скученность фронтальных зубов нижней челюсти)

## Клинические этапы:

- снятие оттисков
- припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы изготовления:

- изготовление рабочих моделей
- чертение границ базиса и элементов аппарата
- изготовление металлических элементов
- моделировка базиса воском
- замена воска на пластмассу
- обработка аппарата

## Материалы:

- проводка ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса базисная

## Режим пользования:

- после адаптации круглосуточно

## Режим пользования:

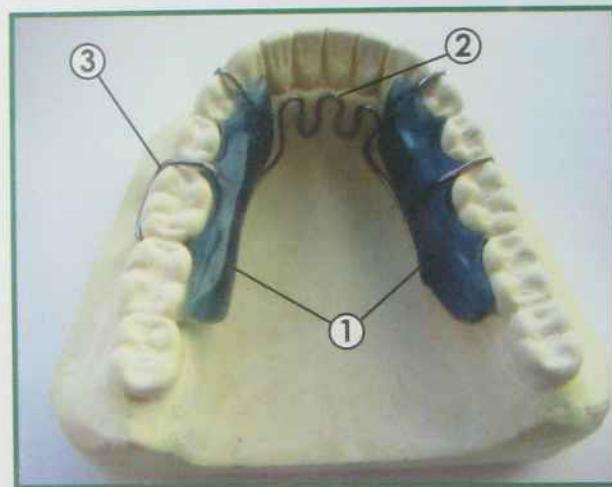
- после адаптации круглосуточно, кроме приема пищи

## Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- пружина Коллера

## Активация аппарата врачом:

- базис



### Советы опытного клинициста

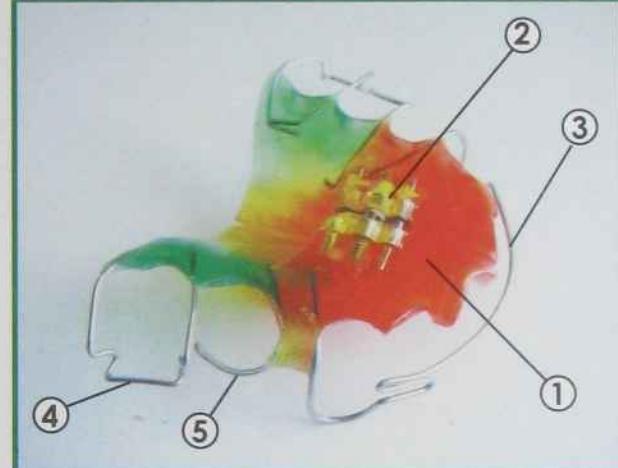
Съемный ортодонтический аппарат должен храниться в сухом виде в жестком специальном контейнере или в закрытой коробке.

Съемный ортодонтический аппарат подвергается интенсивной обработке аналогично уходу за зубами (зубная щетка и паста).

# АППАРАТ НА ВЕРХНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ С ВИНТОМ И ВЕСТИБУЛЯРНОЙ ДУГОЙ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ДАВЯЩЕЙ ПЕТЛЕЙ

## Конструкция:

- базис с сагиттальным распилом
- винт универсальный
- дуга вестибулярная с давящей петлей на 12 зуб (d – 0,6 мм)
- кламмера Адамса (d – 0,6 мм)
- кламмера одноплечие круглые гнутые, открытые дистально (d – 0,8 мм)



## Механизм действия:

- равномерное расширение верхнего зубного ряда
- перемещение 12 зуба орально

## Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус

## Клинические показания:

I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус)

- вестибулярное положение 12 зуба с недостатком места и сужением верхнего зубного ряда

## Клинические этапы:

- снятие оттисков
- припасовка и сдача аппарата

## Режим пользования:

- после адаптации круглосуточно

## Технические этапы изготовления:

- изготовление рабочей модели верхней челюсти
- черчение границ базиса и элементов аппарата
- изготовление металлических элементов
- моделировка базиса воском
- постановка винта
- сагиттальный распил аппарата
- замена воска на пластмассу
- обработка аппарата

## Материалы:

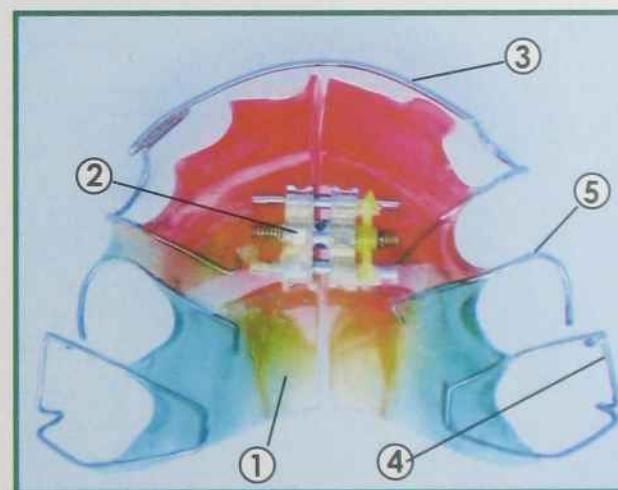
- винт
- проводка ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса базисная

## Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- вестибулярная дуга с давящей петлей
- винт

## Активация аппарата врачом:

- базис

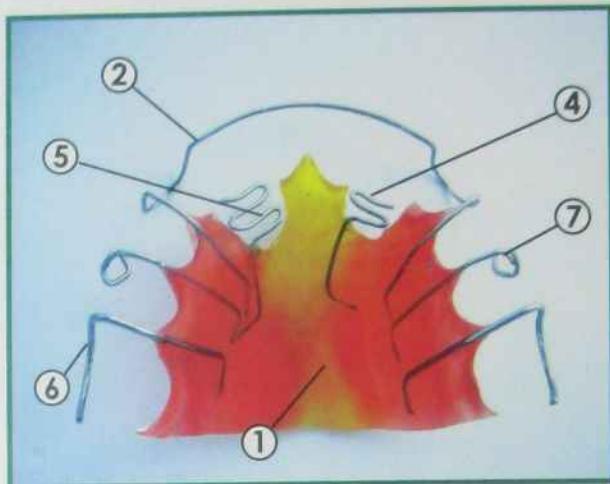


## Советы опытного клинициста

Съемный ортодонтический аппарат нельзя подвергать термической обработке во избежание деформации.

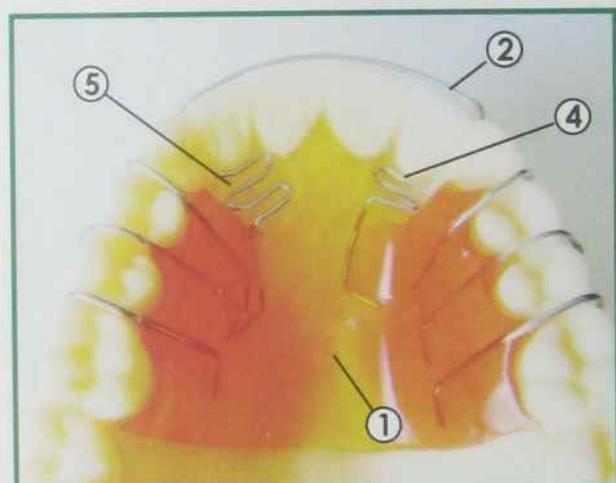
Период адаптации к съемному ортодонтическому аппарату длится в среднем 5-7 дней. Время ношения следует увеличивать постепенно.

# АППАРАТЫ НА ВЕРХНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ С ТОЛКАТЕЛЯМИ



## Конструкция:

1. базис
2. дуга вестибулярная ( $d = 0,6\text{--}0,8 \text{ мм}$ )
3. толкатель восьмиобразный ( $d = 0,6\text{--}0,8 \text{ мм}$ )
4. толкатель змеевидный с четным количеством изгибов ( $d = 0,6\text{--}0,8 \text{ мм}$ )
5. толкатель змеевидный с нечетным количеством изгибов ( $d = 0,6\text{--}0,8 \text{ мм}$ )
6. кламмера одноплечие круглые, открытые дистально ( $d = 0,6\text{--}0,8 \text{ мм}$ )
7. кламмера треугольные ( $d = 0,6 \text{ мм}$ )
8. кламмера Адамса ( $d = 0,6 \text{ мм}$ )



## Механизм действия:

- наклон зуба вестибулярно
- разворот зуба вокруг оси
- перемещение фронтальной группы зубов вестибулярно

## Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус

## Клинические показания:

I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус)

- небный наклон и тортоположение отдельных зубов и группы зубов с наличием места в зубном ряду

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей
2. черчение границ базиса и элементов аппарата
3. изготовление металлических элементов
4. моделировка базиса воском
5. замена воска на пластмассу
6. обработка аппарата

## Материалы:

- проволока ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса базисная

## Режим пользования:

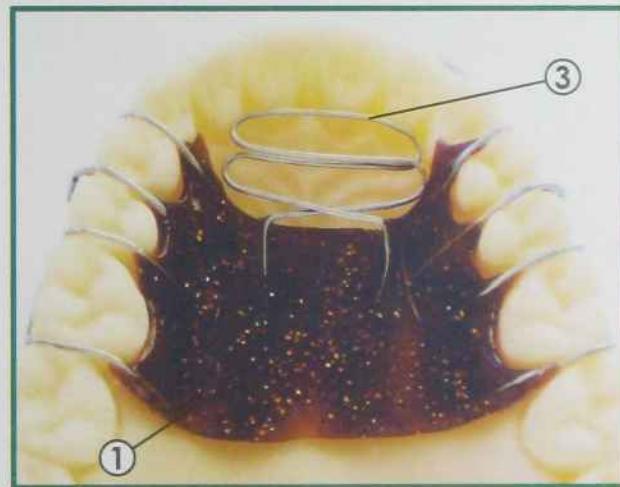
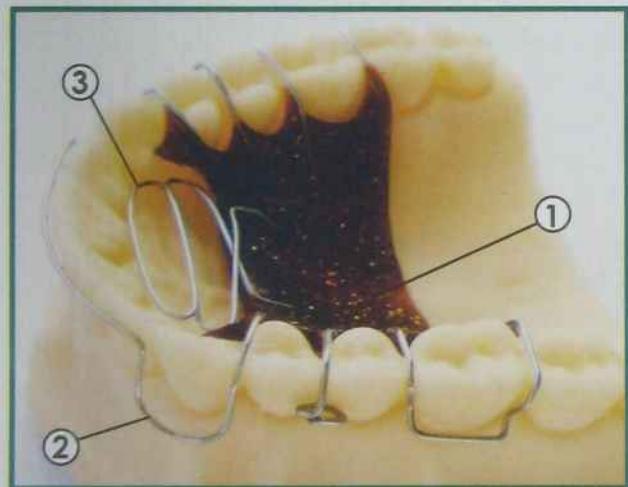
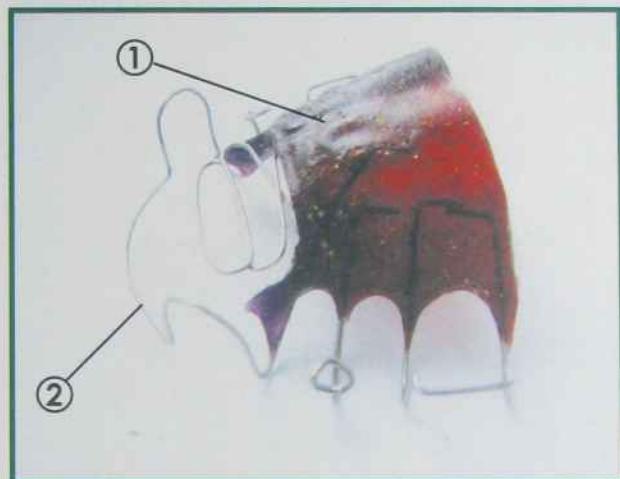
- после адаптации круглосуточно, кроме приема пищи

### Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- толкатель восьмиобразный
- толкатель змеевидный
- вестибулярная дуга

### Активация аппарата врачом:

- базис



ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

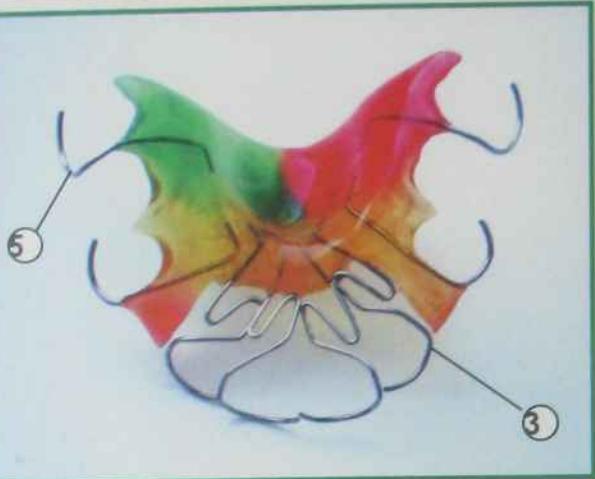
---

---

---

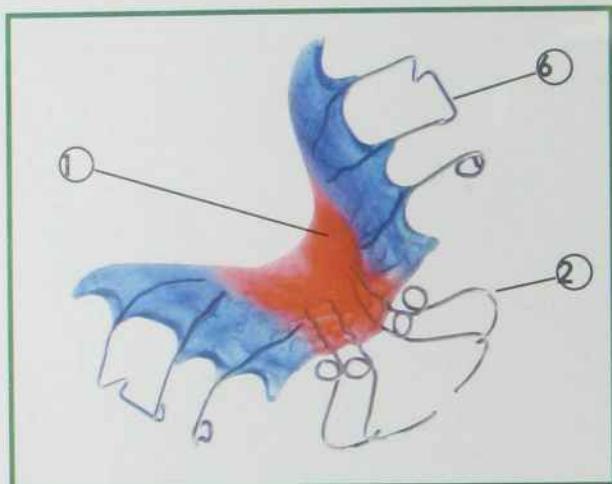
---

# АППАРАТЫ НА ВЕРХНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ С ПРУЖИНАМИ ДЛЯ МЕЗИО-ДИСТАЛЬНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЗУБОВ

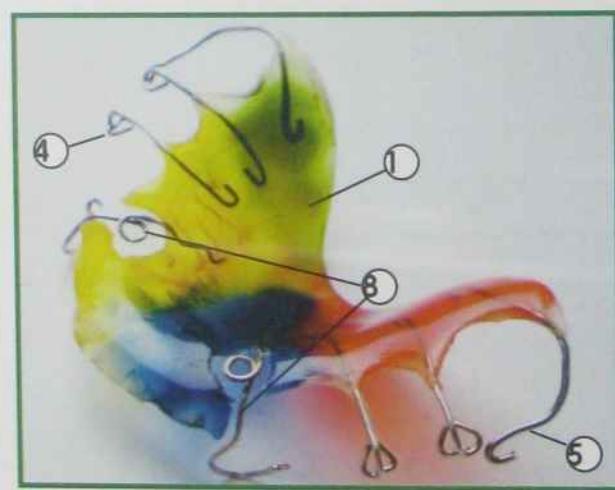


## Конструкция:

- базис
- пружины с завитком ( $d = 0,6$  мм)
- пружины рукообразные с продольными изгибами ( $d = 0,6$  мм)
- кламмера треугольные ( $d = 0,6$  мм)
- кламмера одноплечие гнутые с крючками ( $d = 0,8$  мм)
- кламмера Адамса ( $d = 0,6$  мм)
- кламмера одноплечие гнутые ( $d = 0,8$  мм)
- пружины с завитком и крючком для эластической тяги ( $d = 0,6$  мм)



a)



б)

## ЛЕЧЕБНЫЕ АППАРАТЫ

### Модификации:

- плечо пружины может заканчиваться крючком для наложения резиновой тяги

### Режим пользования:

- после адаптации круглосуточно, кроме приема пищи

## Механизм действия:

- мезиальное перемещение резцов
- дистальное перемещение клыков

## Возрастные показания:

- сменился, постоянный прикус

## Клинические показания:

I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус)

- диастема, трещи
- вестибулярное и мезиальное положение клыков

## Клинические этапы:

- снятие оттисков
- припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы изготовления:

- изготовление рабочих моделей
- черчение границ базиса и элементов аппарата
- изготовление металлических элементов
- моделировка базиса воском
- замена воска на пластмассу
- обработка аппарата

## Материалы:

- проволока ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса базисная

## Режим пользования:

- после адаптации круглосуточно

## Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- пружины
- эластическая тяга

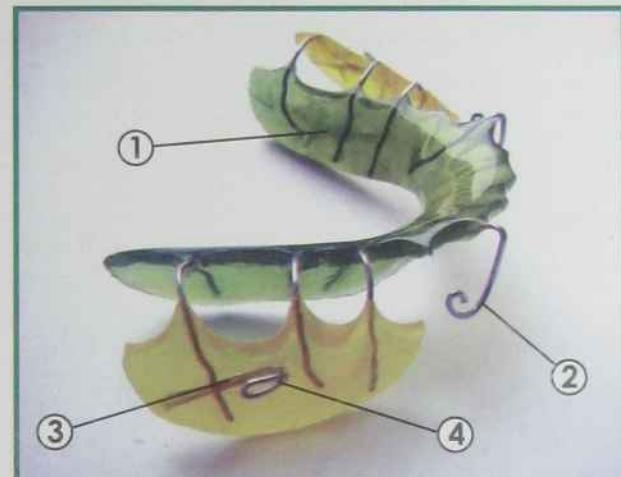
## Активация аппарата врачом:

- базис

# АППАРАТ НА НИЖНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ С УДЛИНЕННЫМИ КЛАММЕРАМИ С КРЮЧКАМИ

## Конструкция:

- базис
- кламмер удлиненный с крючком ( $d = 0,6\text{--}0,8 \text{ мм}$ )
- фиксация по Нападову (дентоальвеолярная)
- крючки ( $d = 0,6 \text{ мм}$ )
- тяга эластическая



## Механизм действия:

- перемещение клыков дистально

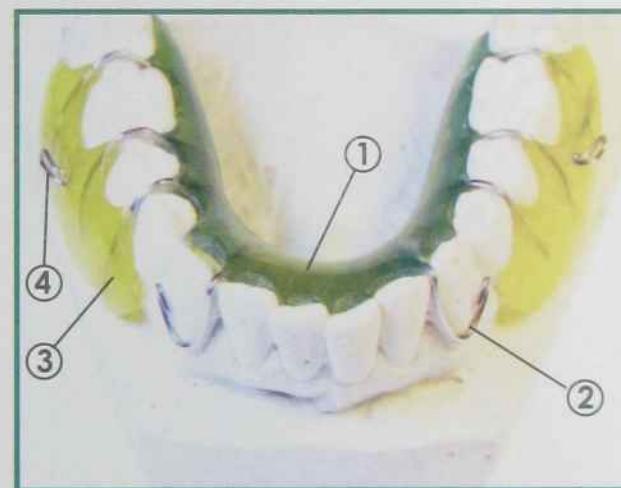
## Возрастные показания:

- сменный, постоянный прикус

## Клинические показания:

I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус)

- мезиальное и вестибулярное положение клыков
- наличие места в зубной дуге после сошлифовки аппроксимальных поверхностей зубов (стрипинг)
- после расширения нижнего зубного ряда
- после удаления отдельных временных или постоянных зубов



## Клинические противопоказания:

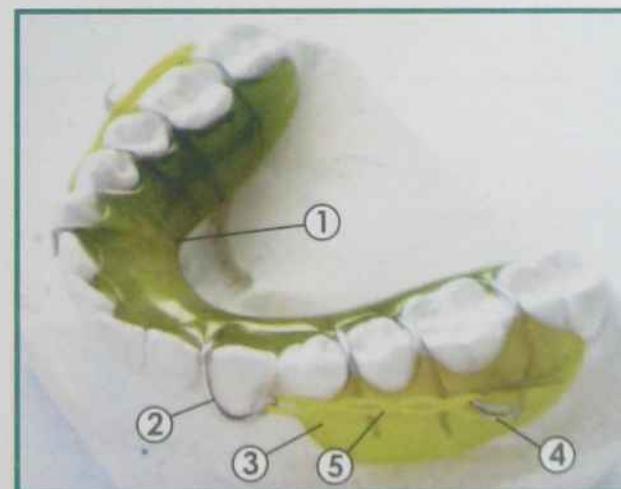
- отсутствие места для перемещаемого зуба

## Клинические этапы:

- снятие оттисков
- припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

- изготовление рабочих моделей
- черчение границ базиса и элементов аппарата
- изготовление металлических элементов
- моделировка базиса и альвеолярной части фиксации по Нападову воском
- замена воска на пластмассу
- обработка аппарата



## Режим пользования:

- после адаптации круглосуточно, кроме приема пищи

## Материалы:

- проволока ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса базисная
- тяга эластическая

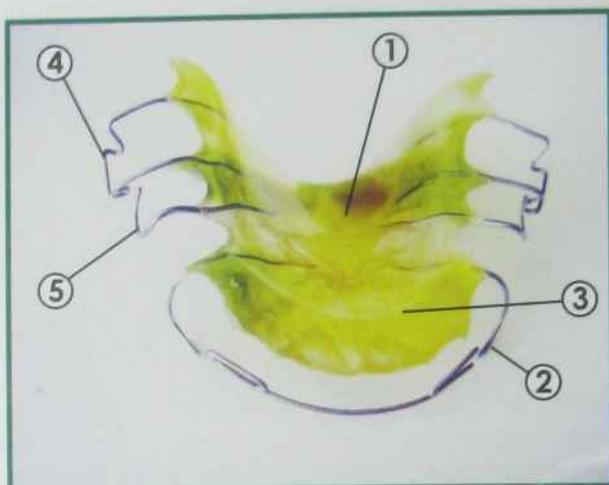
## Активация аппарата пациентом:

- кламмер
- кламмер удлиненный с крючком
- эластическая тяга

## Активация аппарата врачом:

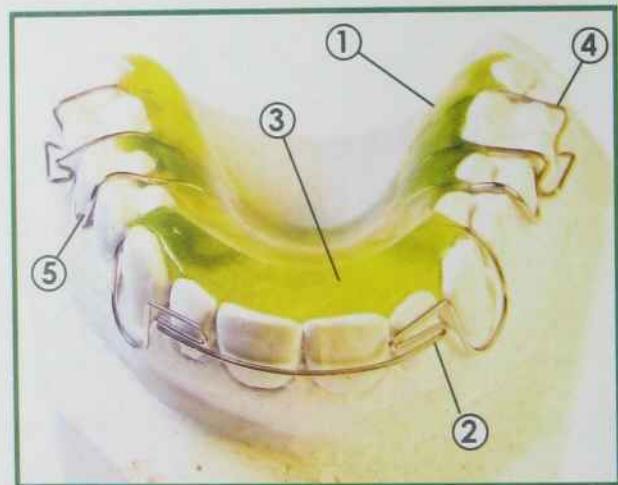
- базис

# АППАРАТ НА ВЕРХНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ С НАКУСОЧНОЙ ПЛОЩАДКОЙ, ВЕСТИБУЛЯРНОЙ ДУГОЙ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ ДАВЯЩИМИ ПЕТЛЯМИ



## Конструкция:

- базис
- дуга вестибулярная с горизонтальными давящими петлями на 12 и 22 зубы ( $d = 0,6 \text{ мм}$ )
- площадка накусочная
- кламмера Адамса ( $d = 0,6 \text{ мм}$ )
- кламмера одноплечие круглые гнутые открытые кзади ( $d = 0,8 \text{ мм}$ )



## Клинические этапы:

- снятие оттисков
- определение конструктивного прикуса
- припасовка и сдача аппарата

## Материалы:

- проводка ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса базисная

## Технические этапы:

- изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
- гипсовка рабочих моделей челюстей в конструктивном прикусе в оклюзатор
- черчение границ базиса и элементов аппарата
- изготовление металлических элементов
- моделировка базиса и накусочной площадки воском
- замена воска на пластмассу
- обработка аппарата

## Материалы:

- проводка ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса базисная

## Режим пользования:

- после адаптации круглосуточно, кроме приема пищи

## Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- вестибулярная дуга с давящими петлями

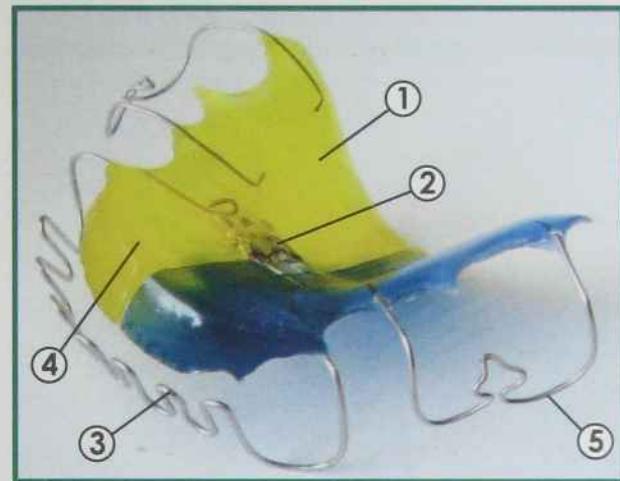
## Активация аппарата врачом:

- базис
- накусочная площадка

# АППАРАТ НА ВЕРХНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ С ВЕСТИБУЛЯРНОЙ ДУГОЙ, НАКЛОННОЙ ПЛОСКОСТЬЮ И ВИНТОМ

## Конструкция:

1. базис с сагиттальным распилом
2. винт универсальный
3. дуга многозвеневая вестибулярная ( $d = 0,6$  мм)
4. плоскость наклонная
5. кламмера Шварца стреловидные ( $d = 0,8$  мм)



## Механизм действия:

- равномерное расширение верхнего зубного ряда
- перемещение нижней челюсти вперед
- наклон верхних фронтальных зубов орально
- наклон нижних фронтальных зубов вестибулярно
- коррекция зутоальвеолярной высоты:
  - а) зутоальвеолярное удлинение в боковом участке
  - б) зутоальвеолярное укорочение во фронтальном участке



## Возрастные показания:

- временный, сменивший, постоянный прикус

## Клинические показания:

II<sub>1</sub> класс по Энглю (прогнатический глубокий дистальный прикус сужением верхнего зубного ряда)

## Клинические противопоказания:

- протрузия нижних фронтальных зубов

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. определение конструктивного прикуса
3. припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
2. гипсовка рабочих моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюзатор
3. черчение границ базиса и элементов аппарата
4. изготовление металлических элементов
5. моделировка базиса и наклонной плоскости воском

6. постановка винта
7. замена воска на пластмассу
8. сагиттальный распил аппарата
9. обработка аппарата

## Материалы:

- проволока ортодонтическая
- винт
- воск базисный
- пластмасса базисная

## Режим пользования:

- круглосуточно кроме приемов пищи

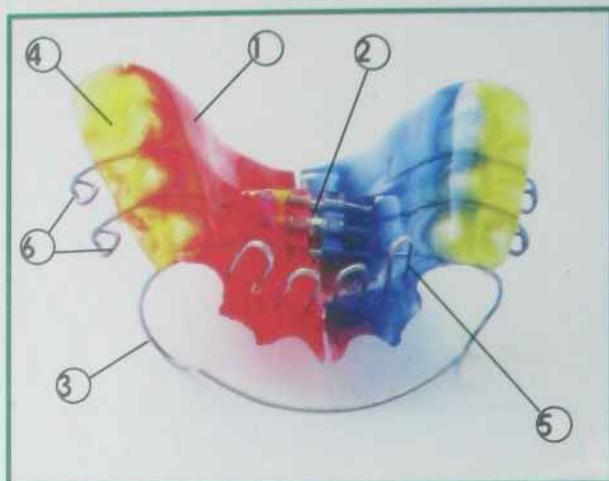
## Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- вестибулярная дуга
- винт

## Активация аппарата врачом:

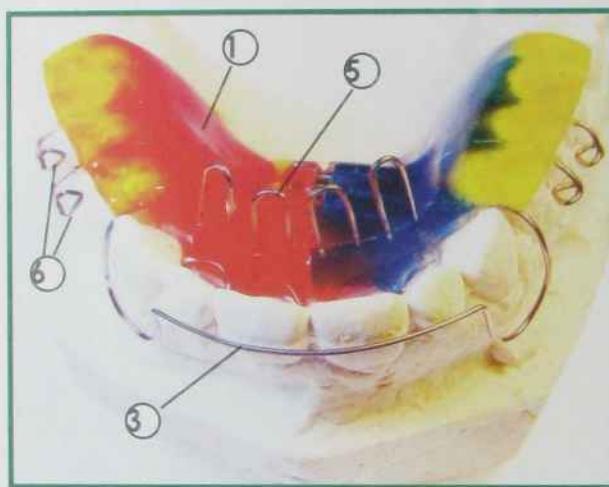
- базис
- наклонная плоскость

# АППАРАТ НА ВЕРХНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ С ПЕТЛЯМИ РУДОЛЬФА, ОККЛЮЗИОННЫМИ НАКЛАДКАМИ, ВИНТОМ И ВЕСТИБУЛЯРНОЙ ДУГОЙ



## Конструкция:

- базис с сагиттальным распилом
- винт универсальный
- дуга вестибулярная ( $d = 0,6$  мм)
- накладки окклюзионные
- петли Рудольфа ( $d = 0,8-1,2$  мм)
- кламмеры треугольные ( $d = 0,6$  мм)



## Механизм действия:

- равномерное расширение зубного ряда
- препятствие прокладыванию языка между зубами
- перемещение верхних фронтальных зубов орально
- коррекция зубоальвеолярной высоты:
  - а) зубоальвеолярное удлинение во фронтальном участке
  - б) зубоальвеолярное укорочение в боковом участке

## Клинические показания:

I класс по Энглю (прогнатический открытый нейтральный прикус)

- сужение верхнего зубного ряда
- вредная привычка прокладывания языка между зубами
- вестибулярное и супраположение верхних фронтальных зубов

## Возрастные показания:

- временный, сменивший, постоянный прикус

## Клинические этапы:

- снятие оттисков
- определение конструктивного прикуса
- припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

- изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
- гипсовка рабочих моделей челюстей в конструктивном прикусе в оклюзатор
- черчение границ базиса и элементов аппарата
- изготовление металлических элементов
- моделировка базиса и окклюзионных накладок воском
- постановка винта
- замена воска на пластмассу
- сагиттальный распил аппарата
- обработка аппарата

## Материалы:

- винт
- проволока ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса базисная

## Режим пользования:

- после адаптации круглосуточно, кроме приема пищи

## Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- винт
- вестибулярная дуга

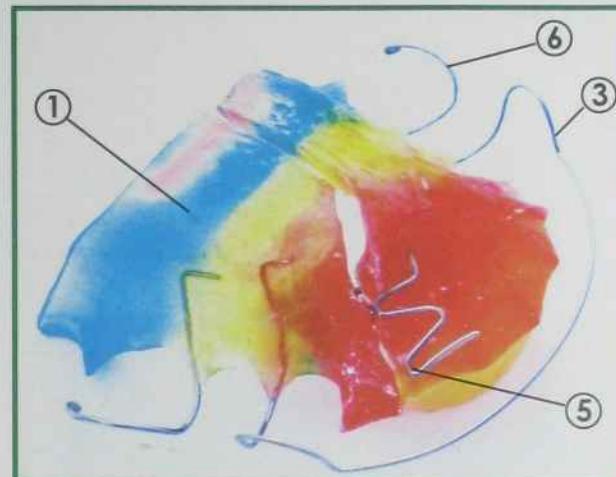
## Активация аппарата врачом:

- базис
- окклюзионные накладки
- петли Рудольфа

# АППАРАТ НА ВЕРХНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ С ВЕСТИБУЛЯРНОЙ ДУГОЙ, НАКЛОННОЙ ПЛОСКОСТЬЮ И ВИНТОМ

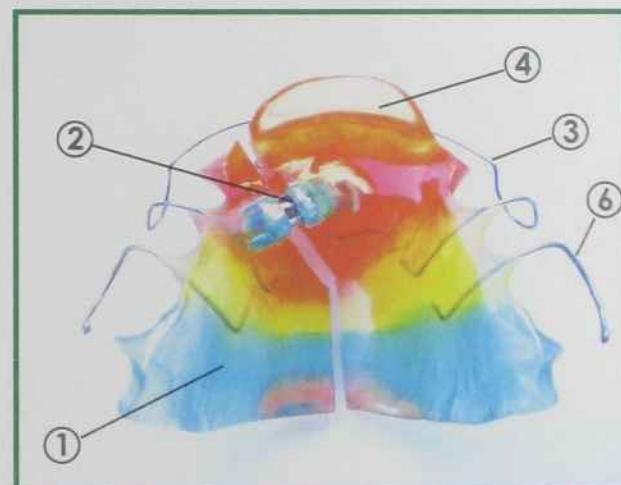
## Конструкция:

- базис с асимметричным распилом
- винт универсальный
- дуга гладкая вестибулярная ( $d = 0,6$  мм)
- плоскость наклонная
- пружина змеевидная с непарным количеством изгибов ( $d = 0,6$  мм)
- кламмера одноплечие круглые гнутые, открытые дистально ( $d = 0,8$  мм)



## Механизм действия:

- асимметричное расширение верхнего зубного ряда
- перемещение нижней челюсти вперед
- наклон верхних фронтальных зубов орально
- наклон нижних фронтальных зубов вестибулярно
- разворот и наклон бокового резца вестибулярно
- коррекция зутоальвеолярной высоты:
  - зубоальвеолярное удлинение в боковом участке
  - зубоальвеолярное укорочение во фронтальном участке



## Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус

## Клинические показания:

II<sub>1</sub> класс по Энглю (прогнатический глубокий дистальный прикус)

- небное положение бокового резца с недостатком места в зубной дуге

## Клинические противопоказания:

- прорезывание нижних фронтальных зубов, недостаток места в зубной дуге более половины ширины коронки

## Режим пользования:

- круглосуточно кроме приемов пищи

## Клинические этапы:

- снятие оттисков
- определение конструктивного прикуса
- припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

- изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
- гипсовка рабочих моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюзатор

- черчение границ базиса и элементов аппарата
- изготовление металлических элементов
- моделировка базиса и наклонной плоскости воском
- постановка винта
- замена воска на пластмассу
- сагиттальный распил аппарата
- обработка аппарата

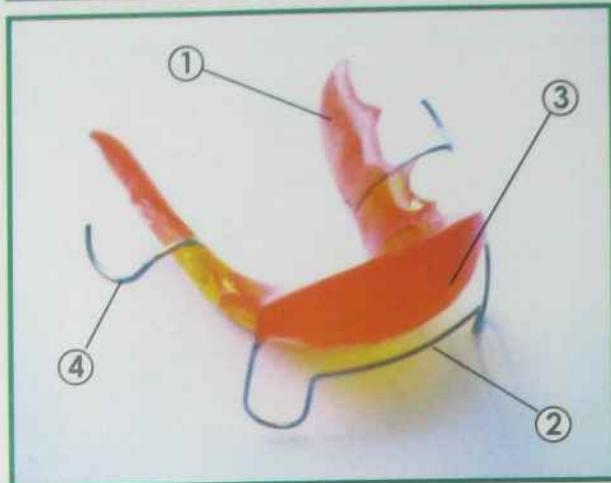
## Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- вестибулярная дуга
- винт

## Активация аппарата врачом:

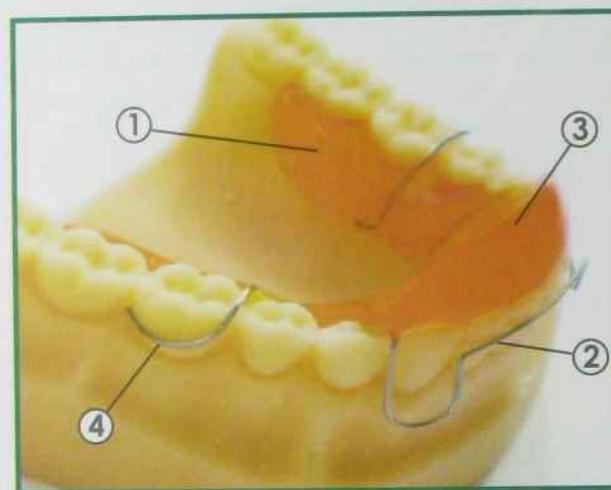
- базис
- наклонная плоскость
- толкатель
- вестибулярная дуга
- кламмера

# АППАРАТ БРЮКЛЯ-РЕЙХЕНБАХА



## Конструкция:

1. базис
2. дуга вестибулярная ( $d = 0,6$  мм)
3. плоскость наклонная
4. кламмера одноплечие круглые гнутые, открытые дистально ( $d = 0,8$  мм)



## Механизм действия:

- коррекция зубоальвеолярной высоты:
  - а) зубоальвеолярное удлинение во фронтальном участке
  - б) зубоальвеолярное укорочение в боковом участке
- перемещение нижней челюсти дистально
- наклон верхних фронтальных зубов вестибулярно
- наклон нижних фронтальных зубов язычно

## Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус

## Клинические показания:

III класс по Энглю (прогенический глубокий мезиальный прикус)

- ретрузия верхних фронтальных зубов

## Клинические противопоказания:

- резцовое перекрытие на  $\frac{1}{3}$  и меньше

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков с верхней и нижней челюстей
2. определение конструктивного прикуса
3. коррекция восковой наклонной плоскости в полости рта (может не проводиться)
4. припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
2. гипсовка рабочих моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюзатор
3. черчение границ базиса и элементов аппарата
4. изготовление металлических элементов
5. моделировка базиса и наклонной плоскости воском
6. замена воска на пластмассу
7. обработка аппарата

## Материалы:

- проволока ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса базисная

## Режим пользования:

- круглосуточно (возможно сочетание на ночь с шапочкой и подбородочной пращей с переднезадней тягой)
- по рекомендации врача – во время еды

## Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- вестибулярная дуга

## Активация аппарата врачом:

- базис
- наклонная плоскость

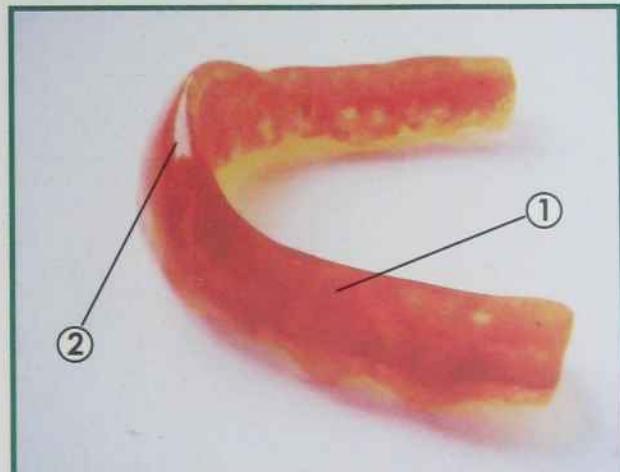
### Советы опытного клинициста

От желания (мотивации) пациента улучшить свой внешний вид зависит успех ортодонтического лечения.

# КАППА БЫНИНА

## Конструкция:

1. каппа на нижнюю челюсть
2. наклонная плоскость во фронтальном участке



## Механизм действия:

- разобщение прикуса
- перемещение нижней челюсти дистально
- наклон верхних фронтальных зубов вестибулярно
- стимуляция роста верхней челюсти
- задержка роста нижней челюсти

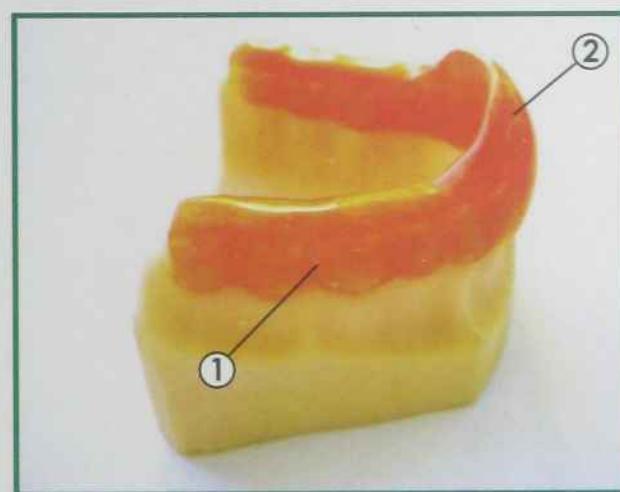
## Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус

## Клинические показания:

III класс по Энглю (прогенический мезиальный прикус, прогенический нейтральный прикус)

- ретрузия верхних фронтальных зубов
- глубокое резцовое перекрытие
- небное положение фронтальных зубов верхней челюсти



## Клинические противопоказания:

- прорезывание верхних фронтальных зубов
- резцовое перекрытие менее  $\frac{1}{3}$

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков с верхней и нижней челюстей
2. определение конструктивного прикуса
3. припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
2. гипсовка рабочих моделей челюстей в конструктивном прикусе в оклюзатор
3. черчение границ базиса аппарата
4. моделировка каппы и наклонной плоскости воском
5. замена воска на пластмассу
6. обработка аппарата

## Материалы:

- воск базисный
- пластмасса базисная

## Режим пользования:

- круглосуточно (возможно сочетание на ночь с шапочкой и подбородочной пращой с переднезадней тягой)
- по рекомендации врача – во время еды

## Активация аппарата пациентом:

- отсутствует

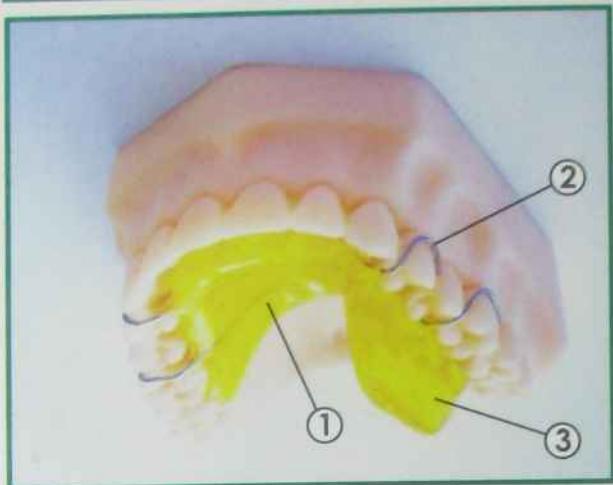
## Активация аппарата врачом:

- наклонная плоскость

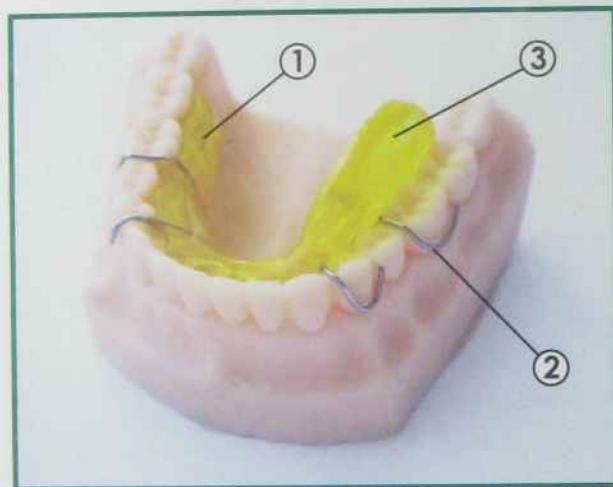
## Советы опытного клинициста

При выборе ортодонтического аппарата следует учитывать тип роста челюстей.

# АППАРАТЫ С НАКЛОННОЙ ПЛОСКОСТЬЮ В БОКОВОМ УЧАСТКЕ



a)



b)

## Механизм действия:

- перемещение нижней челюсти в правильное положение
- изменение наклона зубов

## Возрастные показания:

- временный, сменный прикус

### Советы опытного клинициста

*В период временного и сменного прикуса ответственность за успех ортодонтического лечения ребенка ложится на родителей.*

## Конструкция:

1. базис
2. кламмера одноплечие круглые гнутые, открытые дистально ( $d = 0,8$  мм)
3. плоскость наклонная

## Разновидности:

- а) наклонная плоскость верхнечелюстного аппарата на стороне, противоположной смещению нижней челюсти
- б) наклонная плоскость нижнечелюстного аппарата на стороне смещения нижней челюсти

## Клинические показания:

- перекрестный прикус со смещением нижней челюсти

## Клинические противопоказания:

- аллергия на пластмассу
- перекрестный прикус без смещения нижней челюсти

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. определение конструктивного прикуса
3. приспособка и сдача аппарата

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей и восковых прикусных валиков
2. гипсовка моделей челюстей в конструктивном прикусе в оклюзатор
3. черчение границ базиса и элементов аппарата.
4. изготовление металлических элементов
5. моделировка базиса и наклонной плоскости воском
6. замена воска на пластмассу
7. обработка аппарата

## Материалы:

- пластмасса базисная
- проволока ортодонтическая
- воск базисный

## Режим пользования:

- после адаптации круглосуточно
- по рекомендации врача – во время еды

## Активация аппарата пациентом:

- кламмера

## Активация аппарата врачом:

- базис
- наклонная плоскость

# ПРОПУЛЬСОР МЮЛЕМАНА

## Конструкция:

- базис нижнечелюстной
- щит вестибулярный верхнечелюстной
- площадка накусочная

## Механизм действия:

- разобщение прикуса в боковых участках
- перемещение нижней челюсти мезиально
- наклон верхних резцов орально
- коррекция зубоальвеолярной высоты:
  - зубоальвеолярное удлинение в боковом участке
  - зубоальвеолярное укорочение во фронтальном участке
- нормализация положения языка
- стимуляция роста верхнего зубного ряда в трансверзальном направлении
- нормализация тонуса круговой мышцы рта

## Возрастные показания:

- временный прикус, I период смешанного прикуса (6-9 лет)

## Клинические показания:

II<sub>2</sub> класс по Энглю (прогнатический глубокий дистальный прикус)

- вредные привычки ротового дыхания, сосания языка, губы, пальца или других предметов

## Клинические противопоказания:

- аллергия на пластмассу
- затрудненное носовое дыхание
- скученность фронтальных зубов
- сагиттальная щель более 5 мм

## Материалы

- воск базисный
- пластмасса базисная

## Режим пользования:

- после адаптации не менее 3 часов днем и в ночное время

## Активация аппарата пациентом:

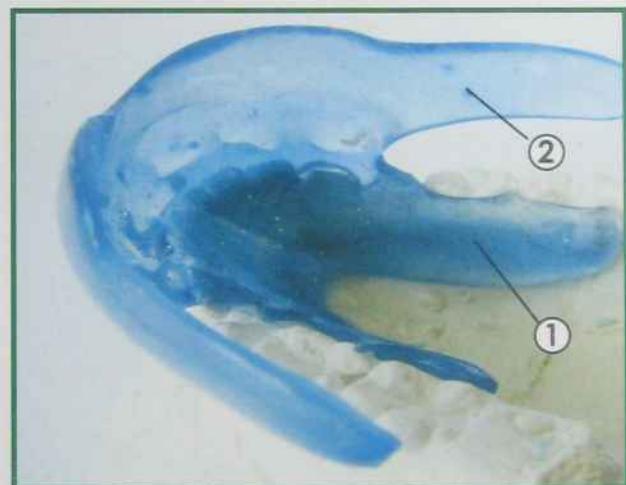
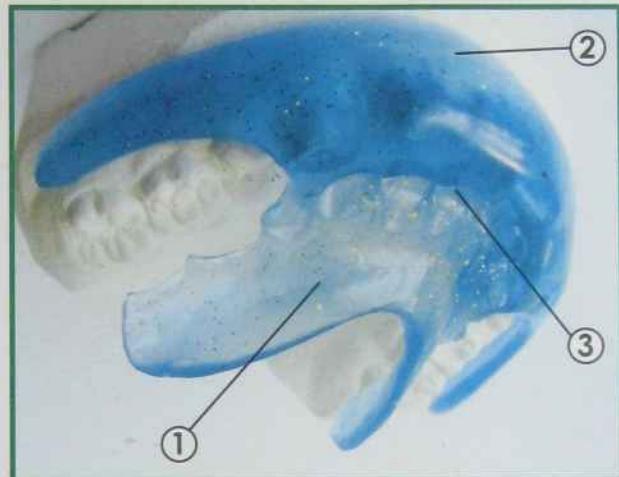
- не активируется

## Активация аппарата врачом:

- базис
- щит

## Клинические этапы

- снятие оттисков
- определение конструктивного прикуса
- припасовка и сдача аппарата

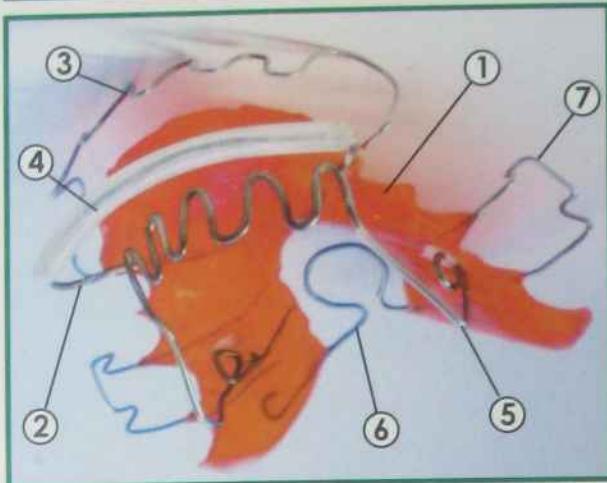


## Технические этапы

- изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
- гипсовка рабочих моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклусор
- черчение границ базиса и вестибулярного щита
- изоляция вестибулярного щита в боковых участках воском
- моделировка базиса, накусочной площадки и вестибулярного щита воском
- замена воска на пластмассу
- обработка аппарата

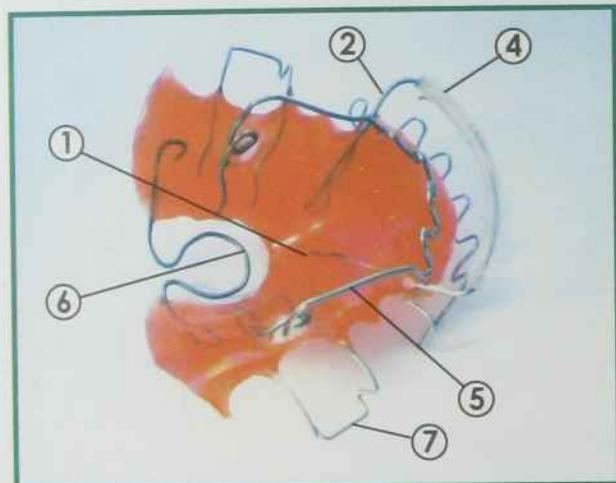
*Советы опытного клинициста  
Наиболее эффективны  
являются малые прерывистые  
ортодонтические силы.*

# АППАРАТ ПЕРСИНА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДИСТАЛЬНОГО ПРИКУСА



## Конструкция:

1. базис укороченный на верхнюю челюсть
2. бампер нижнегубной
3. дуга вестибулярная многозвеневая ( $d = 0,8$  мм)
4. трубка хлорвиниловая
5. активный элемент ( $d = 0,8$  мм)
6. бюгель нёбный открытый кзади ( $d = 1$  мм)
7. кламмера Адамса ( $d = 0,6$  мм)



## Механизм действия:

- перемещение нижней челюсти мезиально
- уплощение фронтального участка верхней зубной дуги
- расширение нижней зубной дуги
- стимуляция роста фронтального участка нижней челюсти
- нормализация положения языка, функции речи, глотания
- повышение тонуса круговой мышцы рта

## Возрастные показания:

- временный, сменный прикус (5 – 12 лет)

## Клинические показания:

II<sub>1</sub> класс по Энглю (прогнатический дистальный прикус)

- сочетание с глубоким и открытым прикусом
- нарушение функции глотания, речи, положения языка

## Клинические противопоказания:

II<sub>2</sub> класс по Энглю (глубокий дистальный прикус)

- значительное сужение зубных дуг
- скученность фронтальных зубов
- лингвальный наклон фронтальных зубов нижней челюсти

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. определение конструктивного прикуса
3. припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

- изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
- гипсовка рабочих моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюзатор
- чертение границ базиса и элементов аппарата
- изготовление металлических элементов (активный проволочный элемент фиксируется в базисе в области постоянных моляров с язычной стороны зубного ряда нижней челюсти, содержит 2 винтовые спирали, 6 петель, изогнутых в вертикальной плоскости в области фронтальных зубов)
- моделировка базиса воском
- замена воска на пластмассу
- обработка аппарата

## Материалы:

- пластмасса базисная
- проводка ортодонтическая
- трубка хлорвиниловая
- воск базисный

## Режим пользования:

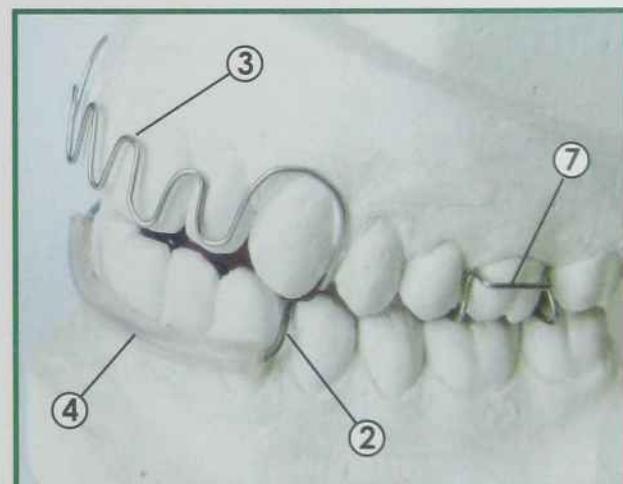
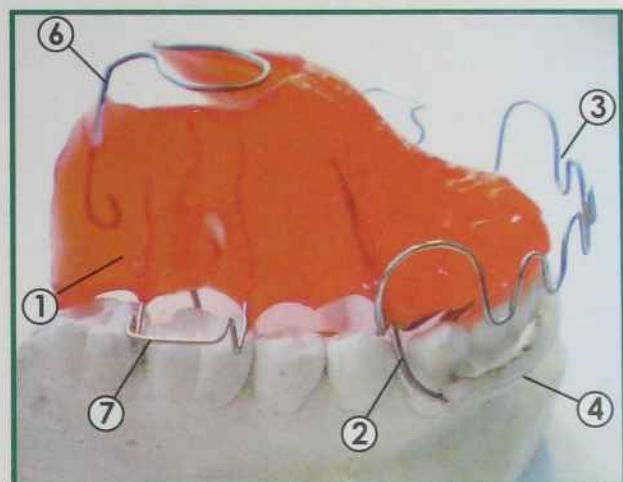
- после адаптации круглосуточно, кроме приема пищи

## Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- вестибулярная дуга

## Активация аппарата врачом:

- базис
- кламмера
- вестибулярная дуга
- активный лемент



ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

---

---

---

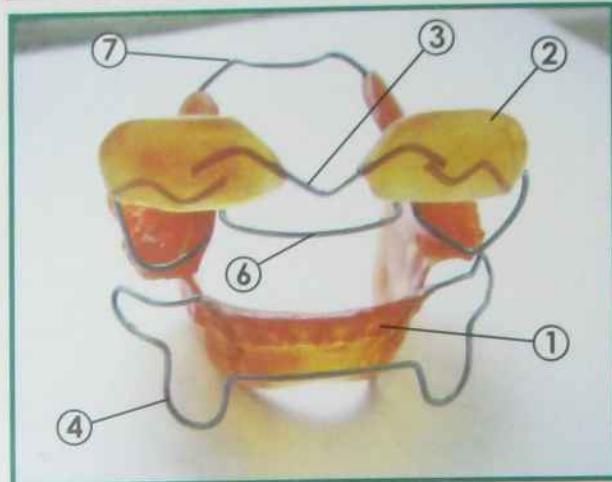
---

---

---

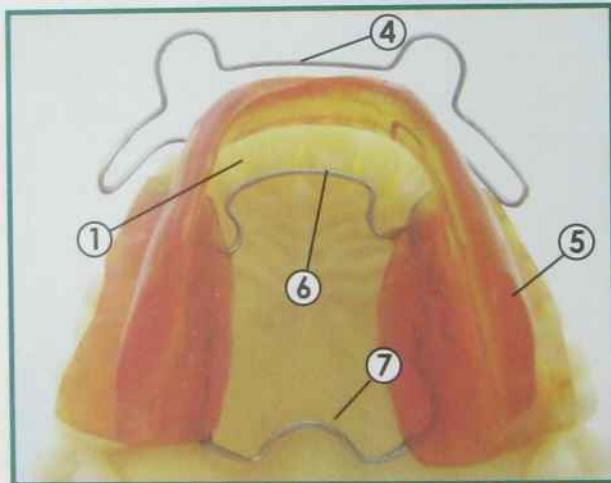
---

# АППАРАТ ПЕРСИНА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ МЕЗИАЛЬНОГО ПРИКУСА



## Конструкция:

- базис на нижнюю челюсть, переходящий в верхнечелюстную часть аппарата
- пелот верхнегубной
- отрезки проволоки для фиксации пелота верхнегубного ( $d = 0,8$  мм)
- дуга вестибулярная ( $d = 0,8$  мм)
- накладки окклюзионные
- пружины протрагирующие ( $d = 0,8$  мм)
- бюгель нёбный, открытый кзади ( $d = 1\text{мм}$ )



## Механизм действия:

- перемещение нижней челюсти дистально
- задержка роста фронтального участка нижней челюсти
- расширение верхней зубной дуги
- удлинение фронтального участка верхней челюсти
- normalизация положения языка, функции речи, глотания
- повышение тонуса круговой мышцы рта.

## Возрастные показания:

- временный, сменный прикус (5 – 12 лет)

## Клинические показания:

III класс по Энглю (прогенический мезиальный прикус)

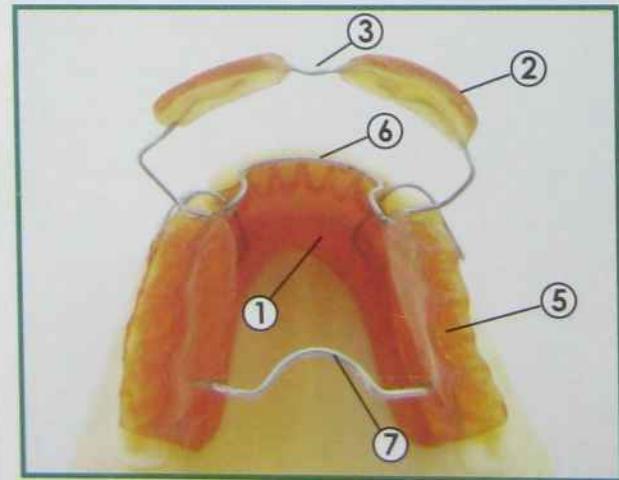
- черезмерное развитие нижней челюсти
- недоразвитие верхней челюсти
- сочетание с открытым прикусом

## Клинические противопоказания:

- II и III степень мезиального прикуса, сочетающегося с глубоким прикусом, со значительным сужением зубной дуги верхней челюсти, скученным положением фронтальных зубов, лингвальным наклоном фронтальных зубов нижней челюсти

## Клинические этапы:

- снятие оттисков
- определение конструктивного прикуса
- припасовка и сдача аппарата



### Технические этапы:

- изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
- гипсовка рабочих моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюдатор
- чертение границ базиса и элементов аппарата
- изготовление металлических элементов
- моделировка базиса воском
- замена воска на пластмассу
- обработка аппарата

### Материалы:

- пластмасса базисная
- проводка ортодонтическая
- воск базисный

### Режим пользования:

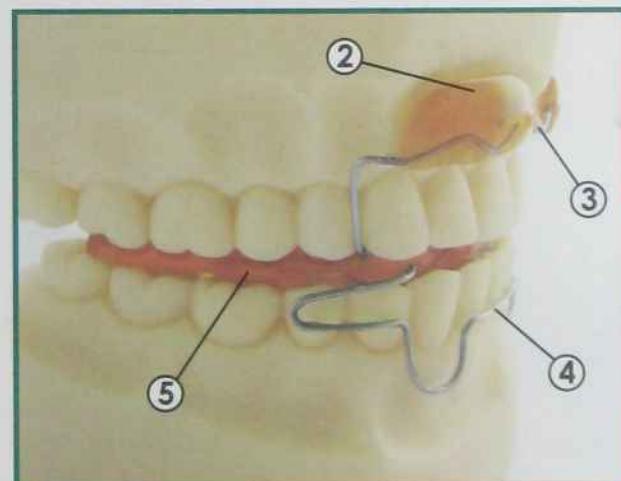
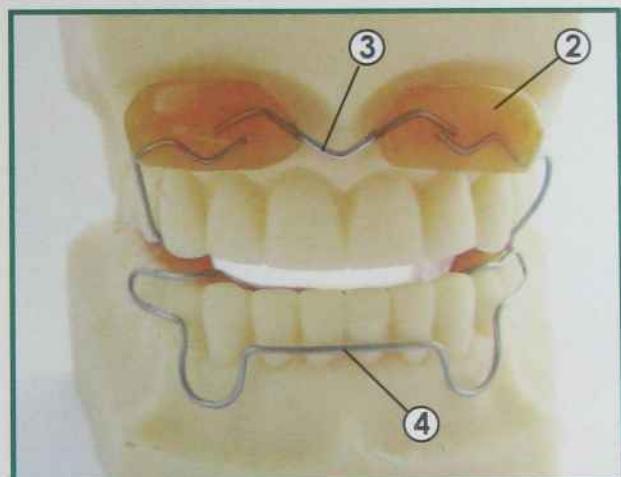
- после адаптации круглосуточно кроме приема пищи

### Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- вестибулярная дуга

### Активация аппарата врачом:

- базис
- кламмера
- вестибулярная дуга
- накладки окклюзионные
- пружина протагирующая
- пелот верхний губной



ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

---

---

---

---

---

---

---

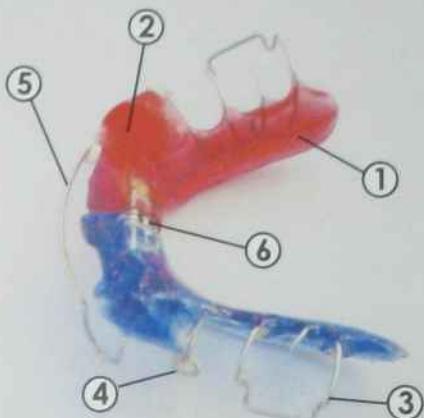
---

---

---

---

# АППАРАТ С ПАРНЫМИ БЛОКАМИ (TWIN BLOCKS) КЛАРКА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДИСТАЛЬНОГО ПРИКУСА



## Конструкция:

- базисы
- блоки окклюзионные с наклонной плоскостью
- кламмера Адамса ( $d = 0,6$  мм)
- кламмера треугольные ( $d = 0,6$  мм)
- дуга вестибулярная ( $d = 0,8$  мм)
- винт универсальный

## Механизм действия:

- перемещение нижней челюсти мезиально
- стимуляция роста тела и ветви нижней челюсти
- смещение фронтальных зубов орально
- нормализация смыкания губ

## Возрастные показания:

- сменивший прикус (8-14 лет) активный период роста

## Клинические показания:

II класс по Энглю (прогнатический дистальный, глубокий дистальный прикус)

## Клинические противопоказания:

- сочетание дистального прикуса со скученным положением зубов (в плане лечения – удаление отдельных зубов)
- вертикальный тип роста лицевого скелета
- нормальное развитие нижней челюсти

## Клинические этапы:

- снятие оттисков
- определение конструктивного прикуса
- припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

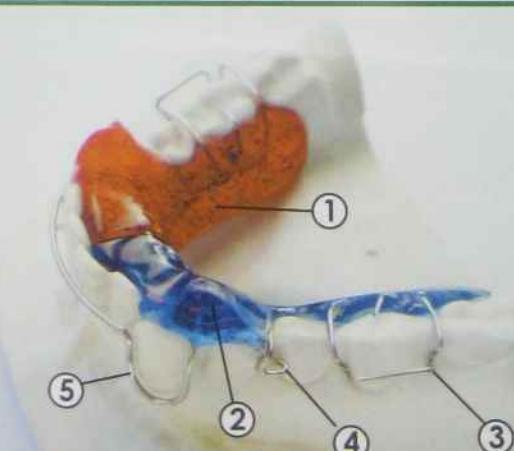
- изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
- гипсовка рабочих моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюзатор
- черчение границ базиса и элементов аппарата
- изготовление металлических элементов
- моделировка базиса и окклюзионных блоков с наклонной плоскостью воском
- замена воска на пластмассу
- обработка аппарата

## Материалы:

- пластмасса базисная
- проволока ортодонтическая
- воск базисный

## Режим пользования:

- после адаптации круглосуточно, кроме приема пищи



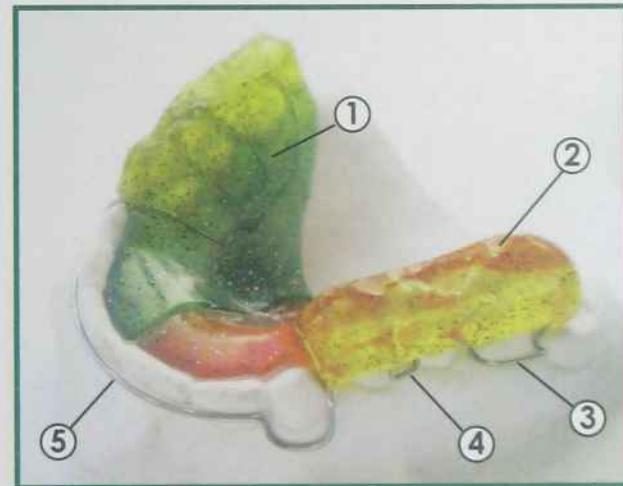
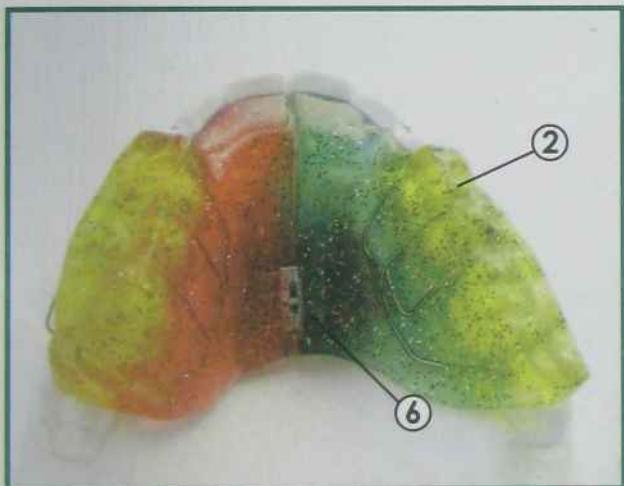
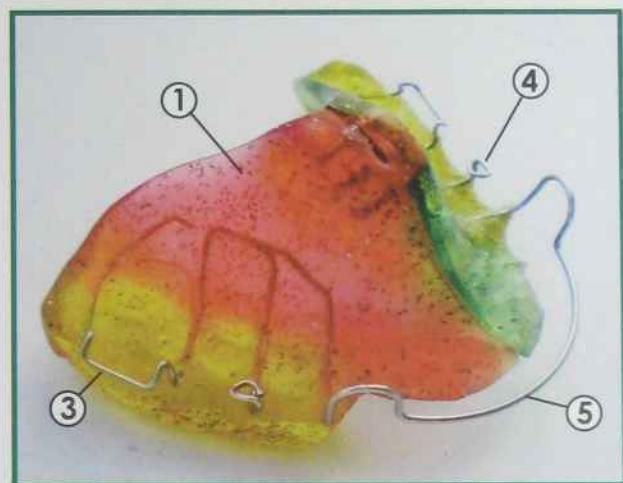
а) нижнечелюстной аппарат Кларка

### Активация аппарата пациентом:

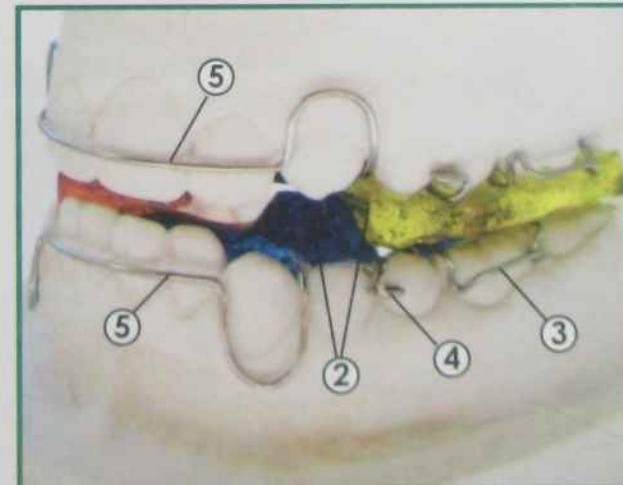
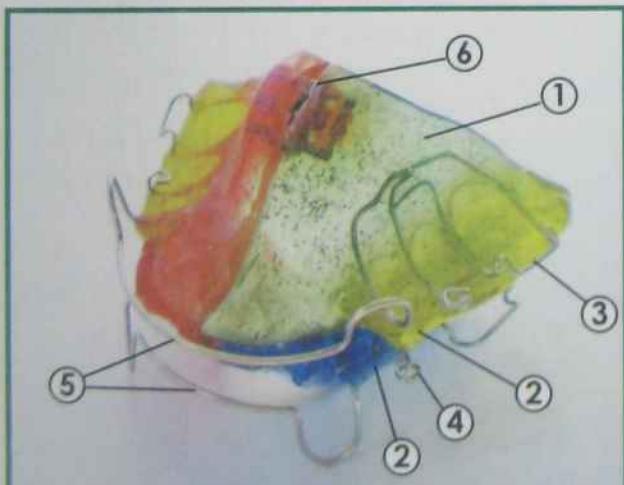
- кламмера
- вестибулярная дуга
- винт

### Активация аппарата врачом:

- базис
- окклюзионные блоки с наклонной плоскостью
- кламмера
- вестибулярная дуга
- винт

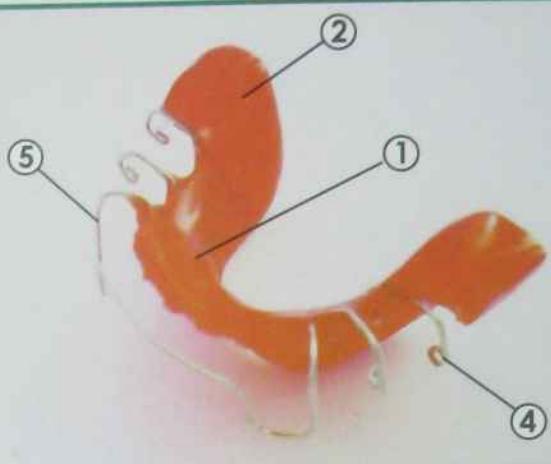


б) верхнечелюстной аппарат Кларка



в) аппарат с парными блоками Кларка

# АППАРАТ С ПАРНЫМИ БЛОКАМИ (TWIN BLOCKS) КЛАРКА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ МЕЗИАЛЬНОГО ПРИКУСА



## Конструкция:

1. базис
2. блок окклюзионный
3. кламмера Адамса ( $d = 0,6$  мм)
4. кламера треугольные ( $d = 0,6$  мм)
5. дуга вестибулярная ( $d = 0,8$  мм)
6. винт трехмерный
7. бампер губной

## Механизм действия:

- расширение верхней зубной дуги
- удлинение верхней зубной дуги
- наклон нижних фронтальных зубов орально
- зубоальвеолярное укорочение во фронтальном участке
- перемещение нижней челюсти дистально

## Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный (активный период роста) прикус

## Клинические показания:

III класс по Энглю (прогенический мезиальный прикус)

- зубоальвеолярная форма
- гнатическая форма средней тяжести

## Клинические противопоказания:

- выраженные гнатические формы
- скученное положение нижних фронтальных зубов
- невозможность установки резцов в краевое смыкание

## Клинические этапы:

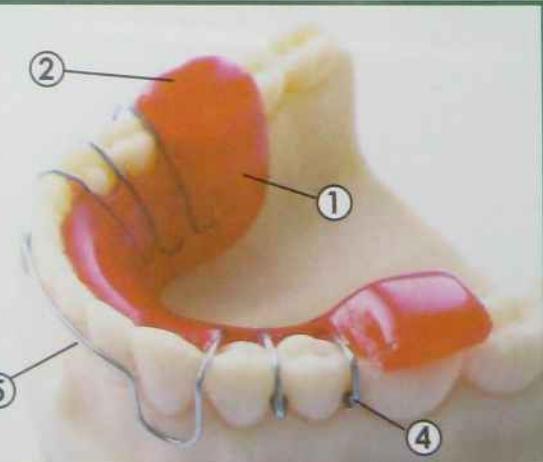
1. снятие оттисков
2. определение конструктивного прикуса
3. приспособка и сдача аппарата

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
2. гипсовка рабочих моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюзатор
3. черчение границ базиса и элементов аппарата
4. изготовление металлических элементов
5. моделировка базиса и окклюзионных блоков воском
6. замена воска на пластмассу
7. обработка аппарата

## Материалы:

- пластмасса базисная
- проволока ортодонтическая
- воск базисный



а) нижнечелюстной аппарат Кларка

**Режим пользования:**

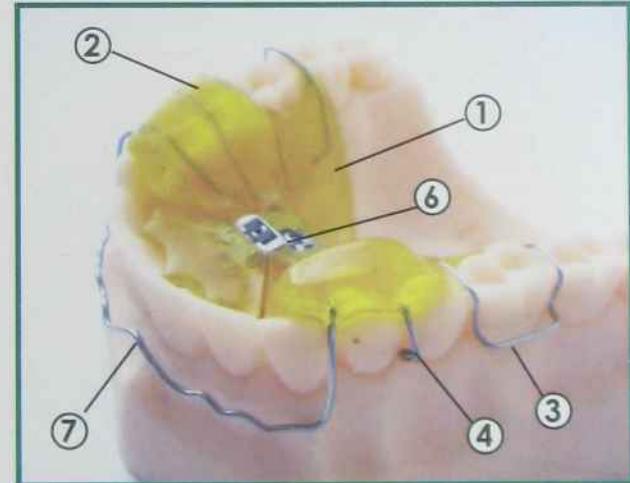
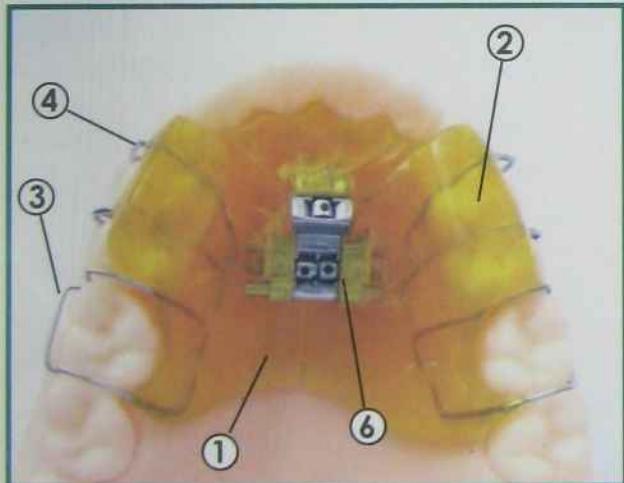
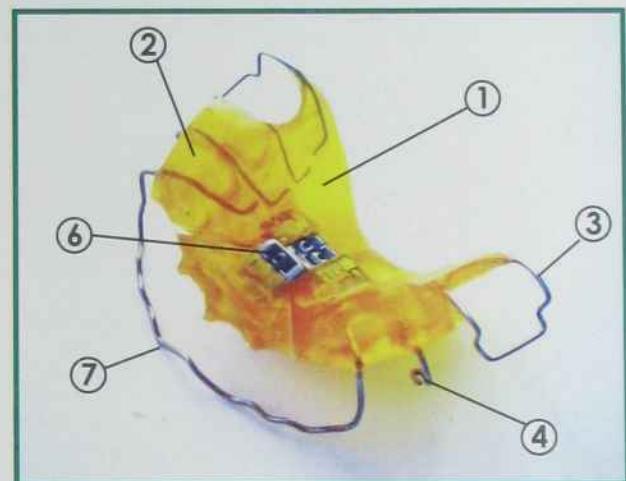
- после адаптации круглосуточно, кроме приема пищи

**Активация аппарата пациентом:**

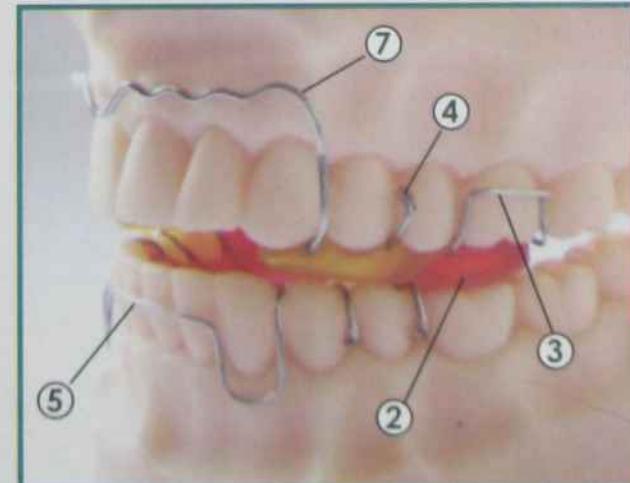
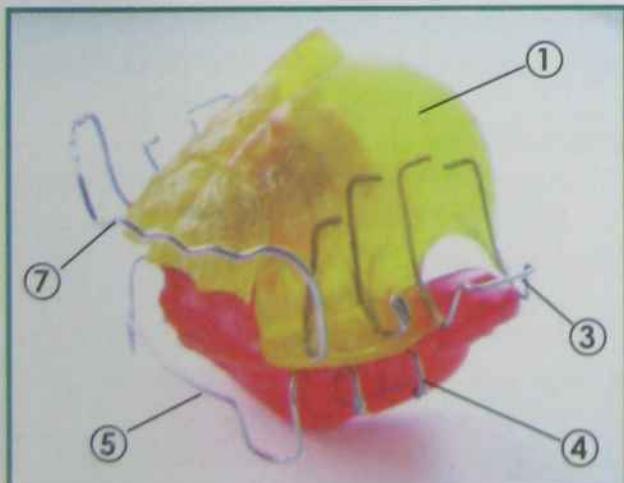
- кламмера
- вестибулярная дуга
- винт

**Активация аппарата врачом:**

- базис
- окклюзионные блоки
- кламмера
- вестибулярная дуга
- винт

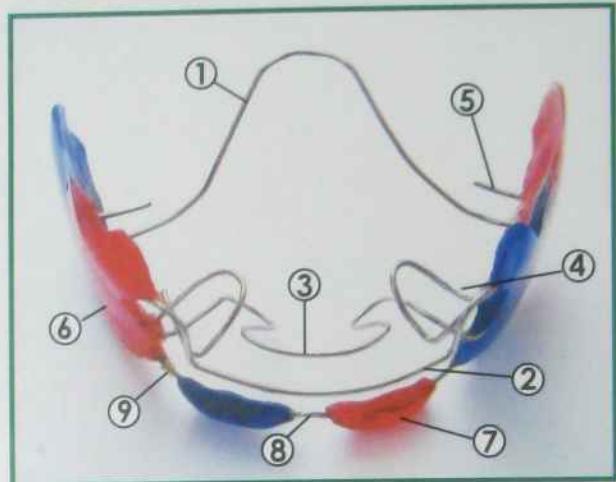


б) верхнечелюстной аппарат Кларка



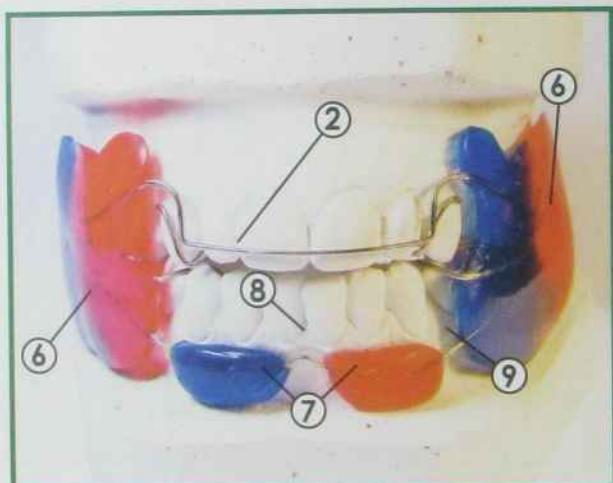
в) аппарат с парными блоками Кларка

## РЕГУЛЯТОР ФУНКЦИЙ ФРЕНКЕЛЯ I ТИПА (FR-I)



### Конструкция:

1. бугель небный ( $d = 0,9-1,1$  мм)
2. дуга вестибулярная ( $d = 0,6-0,8$  мм)
3. дуга лингвальная ( $d = 0,6-0,8$  мм)
4. петли на клыки, открытые дистально ( $d = 0,9-1,1$  мм)
5. стопоры ( $d = 0,9-1,1$  мм)
6. щиты щечные
7. пелоты губные
8. скоба для соединения губных пелотов ( $d = 0,9-1,1$  мм)
9. кронштейны, соединяющие губные пелоты и щечные щиты ( $d = 0,9-1,1$  мм)



### Клинические показания:

I и II<sub>1</sub> класс по Энглю (прогнатический нейтральный, прогнатический дистальный прикус)

- прорезывание верхних фронтальных зубов
- сужение зубных рядов

### Механизм действия:

- перемещение нижней челюсти мезиально
- наклон нижних фронтальных зубов вестибулярно
- наклон верхних фронтальных зубов орально
- задержка роста фронтального участка верхней челюсти
- устранение давление губ, щек на альвеолярные отростки и зубные ряды
- стимуляция роста апикального базиса боковых участков обеих челюстей
- стимуляция роста апикального базиса фронтального участка нижней челюсти
- нормализация функции смыкания губ
- нормализация положения языка

### Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус (активный период роста)

### Клинические противопоказания:

- отсутствие клыков
- прорезывание нижних передних зубов

### Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. определение конструктивного прикуса
3. припасовка и сдача аппарата

### Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
2. гипсовка моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюзатор
3. гравировка моделей
4. черчение границ щитов, пелотов и элементов аппарата
5. восковая изоляция в боковом участке
6. изготовление металлических элементов
7. моделировка боковых щитов и губных пелотов самотвердеющей пластмассой
8. изготовление аппарата в пневмополимеризаторе
9. обработка аппарата

### Материалы:

- пластмасса самотвердеющая
- проволока ортодонтическая
- воск базисный

### Режим пользования:

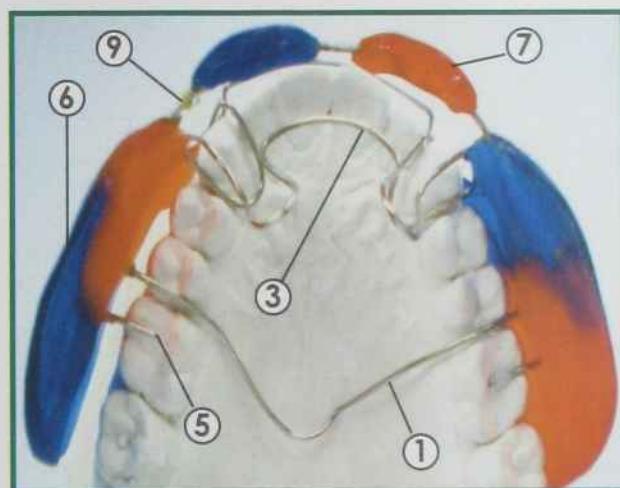
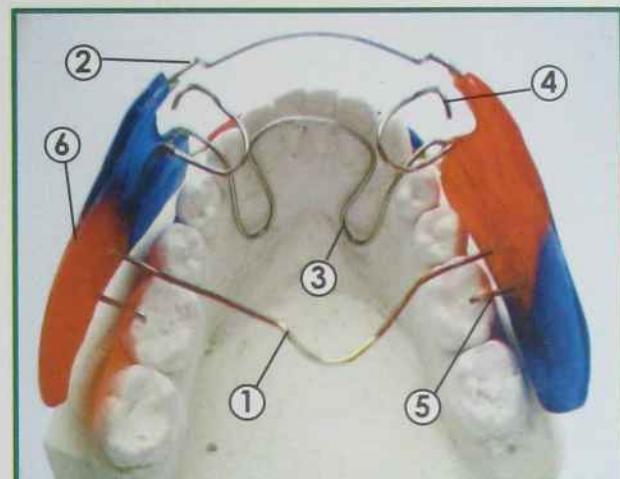
- после адаптации круглосуточно, кроме приемов пищи

### Активация аппарата врачом:

- отсутствует

### Активация аппарата пациентом:

- отсутствует



ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

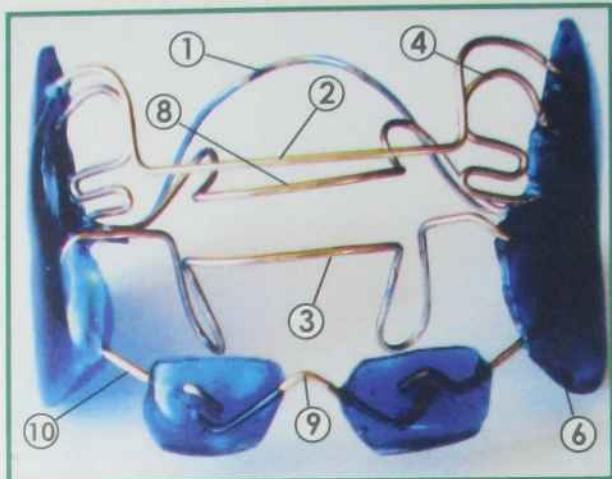
---

---

---

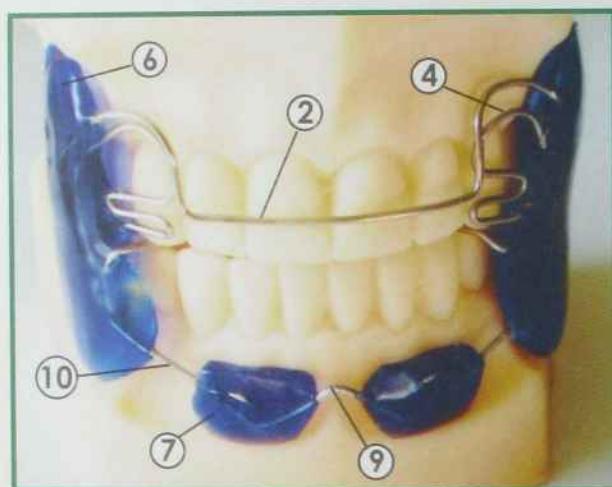
---

## РЕГУЛЯТОР ФУНКЦИЙ ФРЕНКЕЛЯ II ТИПА (FR-II)



### Конструкция:

- 1. бугель небный (d – 0,9-1,1 мм)
- 2. дуга вестибулярная (d – 0,6-0,8 мм)
- 3. дуга лингвальная (d – 0,6-0,8 мм)
- 4. петли на клыки (d – 0,9-1,1 мм)
- 5. стопоры (d – 0,9-1,1 мм)
- 6. щиты щечные
- 7. пелоты губные
- 8. дуга небная (d – 0,6-0,8 мм)
- 9. скоба для соединения губных пелотов (d – 0,9-1,1 мм)
- 10. кронштейны, соединяющие губные пелоты со щечными щитами (d – 0,9-1,1 мм)



### Механизм действия:

- перемещение нижней челюсти мезиально
- наклон нижних фронтальных зубов вестибулярно
- наклон верхних фронтальных зубов вестибулярно
- стимуляция роста апикального базиса боковых участков обеих челюстей
- стимуляция роста апикального базиса фронтального участка нижней челюсти
- коррекция зукоальвеолярной высоты:
  - а) зукоальвеолярное удлинение в боковом участке
  - б) зукоальвеолярное укорочение во фронтальном участке
- устранение давление губ, щек на альвеолярные отростки и зубные ряды
- нормализация функции смыкания губ и положения языка

### Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус (периоды активного роста челюстей)

### Клинические показания:

- II<sub>2</sub> класс по Энглю (глубокий дистальный прикус с ретрузией верхних фронтальных зубов)

### Клинические противопоказания:

- отсутствие клыков

### Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. определение конструктивного прикуса
3. припасовка и сдача аппарата

### Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
2. гипсовка моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюзатор
3. гравировка моделей
4. черчение границ щитов, пелотов и элементов аппарата
5. восковая изоляция в боковом и фронтальном участках
6. изготовление металлических элементов
7. моделировка боковых щитов и губных пелотов самотвердеющей пластмассой
8. обработка аппарата

### Материалы:

- пластмасса самотвердеющая
- проволока ортодонтическая
- воск базисный

### Режим пользования:

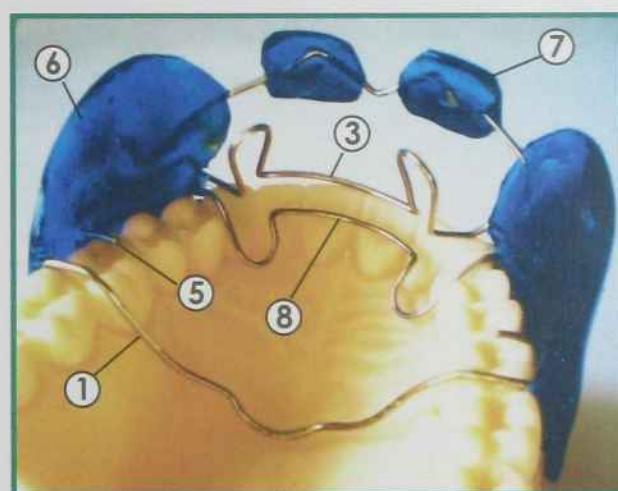
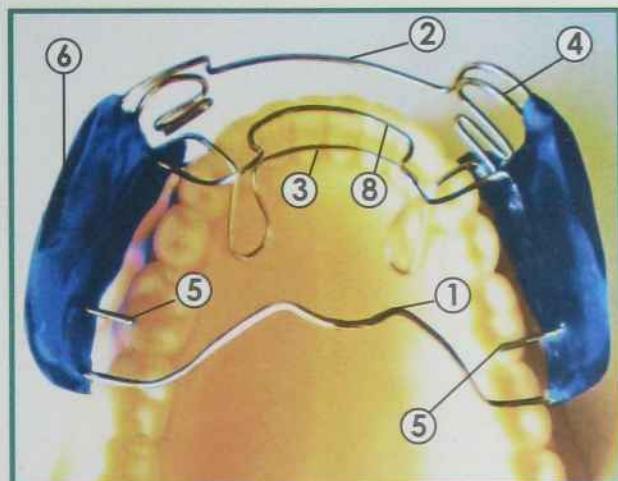
- после адаптации круглосуточно, кроме приемов пищи

### Активация аппарата пациентом:

- отсутствует

### Активация аппарата врачом:

- отсутствует



для заметок

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

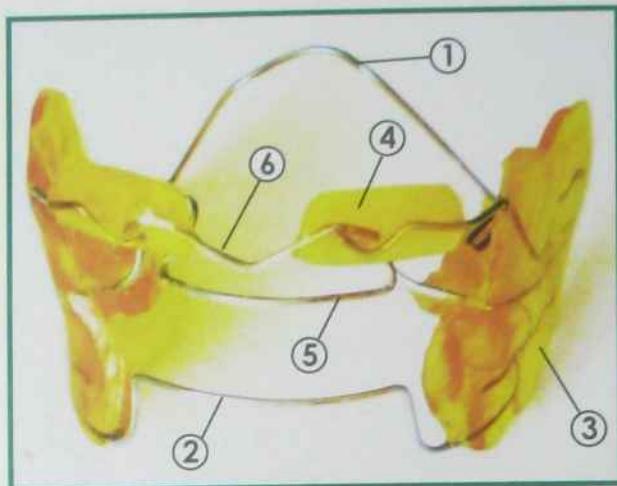
---

---

---

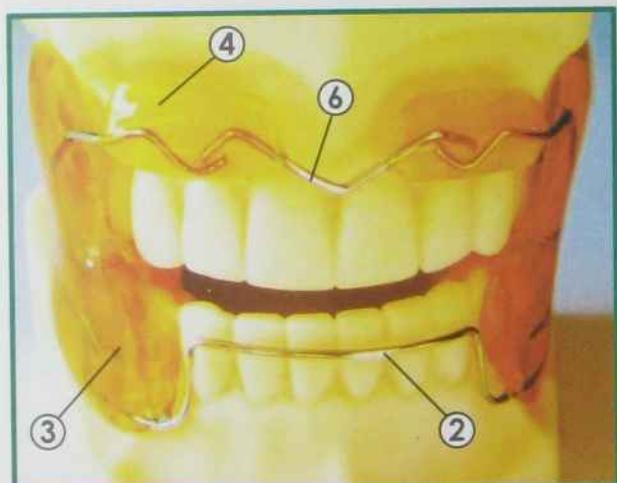
---

# РЕГУЛЯТОР ФУНКЦИЙ ФРЕНКЕЛЯ III ТИПА (FR-III)



## Конструкция:

1. бюгель небный ( $d = 0,9-1,1$  мм)
2. дуга вестибулярная ( $d = 0,6-0,8$  мм)
3. щиты щечные с окклюзионными накладками
4. пелоты губные
5. дуга небная ( $d = 0,9-1,1$  мм)
6. скоба для соединения губных пелотов ( $d = 0,9-1,1$  мм)
7. кронштейны, соединяющие губные пелоты и щечные щиты ( $d = 0,9-1,1$  мм)



## Механизм действия:

- перемещение нижней челюсти дистально
- наклон нижних фронтальных зубов орально
- наклон верхних фронтальных зубов вестибулярно
- стимуляция роста апикального базиса верхней челюсти
- устранение давления губ, щек на альвеолярные отростки и зубные ряды
- нормализация функции смыкания губ и положения языка

## Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус (периоды активного роста челюстей)

## Клинические показания:

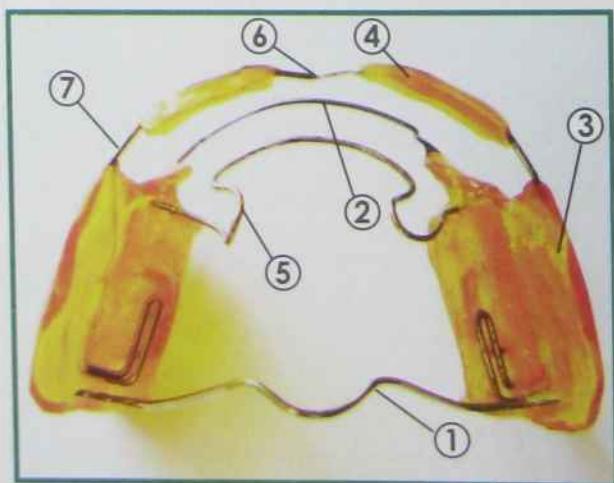
III класс по Энглю (прогенический мезиальный прикус) осложненный глубоким резцовым перекрытием

## Клинические противопоказания:

- отсутствие клыков

## Клинические этапы изготовления:

1. снятие оттисков
2. определение конструктивного прикуса
3. припасовка и сдача аппарата



## Советы опытного клинициста

Ориентиром высоты наклонной плоскости в съемной конструкции являются шейки зубов противоположной челюсти.

### **Технические этапы изготовления:**

1. изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
  2. гипсовка моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюдатор
  3. гравировка моделей
  4. черчение границ щитов, пелотов и элементов аппарата
  5. восковая изоляция в боковом и фронтальном участках
  6. изготовление металлических элементов
  7. моделировка боковых щитов и губных пелотов самотвердеющей пластмассой
  8. изготовление в пневмолимеризаторе
  9. обработка аппарата

## **Материалы:**

- проволока ортодонтическая
  - воск базисный
  - пластмасса самотвердеющая

### Режим пользования:

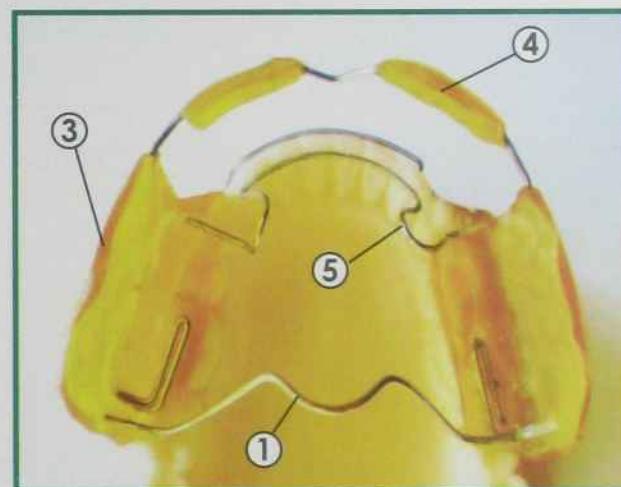
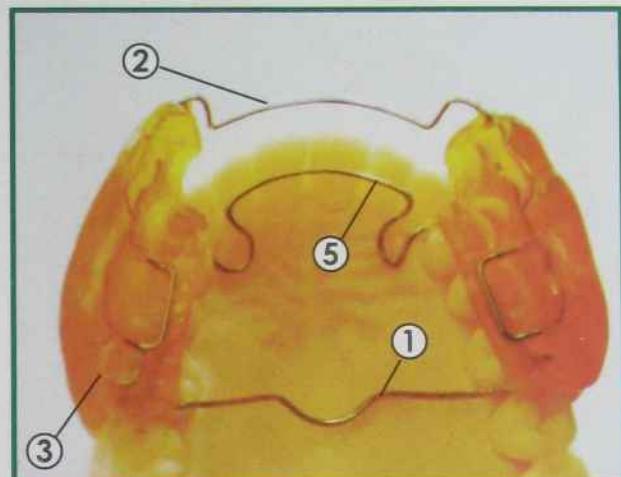
- после адаптации круглосуточно кроме приемов пищи

#### **Активация аппарата пациентом:**

- OTCVTCTByet

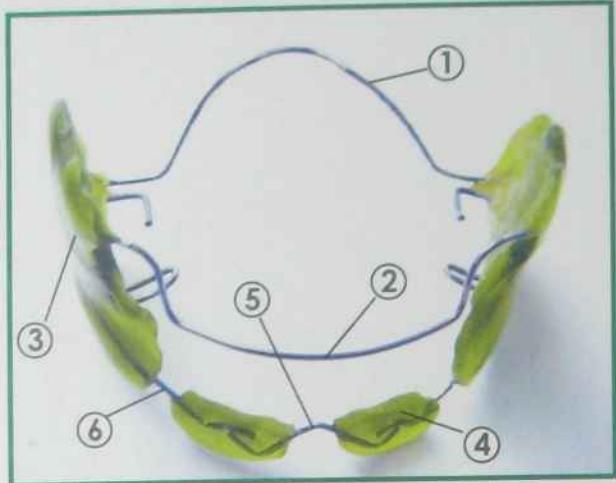
#### **Активация аппарата врачом:**

- OTCVTCTBVet



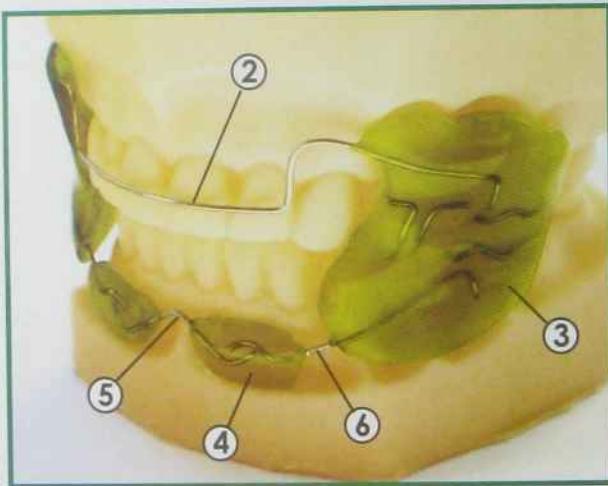
ДЛЯ ЗАМЕТОК

# РЕГУЛЯТОР ФУНКЦИЙ ФРЕНКЕЛЯ IV ТИПА (FR-IV)



## Конструкция:

1. бигель небный ( $d = 0,9-1,1$  мм)
2. дуга верхняя вестибулярная ( $d = 0,6-0,8$  мм)
3. щиты щечные с окклюзионными накладками
4. пелоты нижнегубные
5. скоба для соединения губных пелотов ( $d = 0,9-1,1$  мм)
6. кронштейны, соединяющие губные пелоты и щечные щиты ( $d = 0,9-1,1$  мм)
7. может иметь дополнительно нижнюю вестибулярную дугу ( $d = 0,6-0,8$  мм)



## Механизм действия:

- наклон верхних и нижних фронтальных зубов орально
- стимуляция роста апикального базиса
- задержка роста фронтального участка верхней челюсти
- устранение давления губ, щек на альвеолярные отростки и зубные ряды
- нормализация функции смыкания губ и положения языка
- коррекция зутоальвеолярной высоты:
  - а) зутоальвеолярное удлинение во фронтальном участке
  - б) зутоальвеолярное укорочение в боковом участке

## Возрастные показания:

- временный, сменивший, постоянный прикус (периоды активного роста челюстей)

## Клинические показания:

I класс по Энглю (открытый нейтральный прикус, биальвеолярная прорезывание)

## Клинические противопоказания:

- отсутствие клыков

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. определение конструктивного прикуса
3. припасовка и сдача аппарата

### Технические этапы:

- изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
- гипсовка моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюзатор
- гравировка моделей
- чертение границ щитов, пелотов и элементов аппарата
- восковая изоляция в боковом и фронтальном участках
- изготовление металлических элементов
- моделировка боковых щитов и губных пелотов самотвердеющей пластмассой
- изготовление в пневмополимеризаторе
- обработка аппарата

### Материалы:

- проводка ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса самотвердеющая

### Режим пользования:

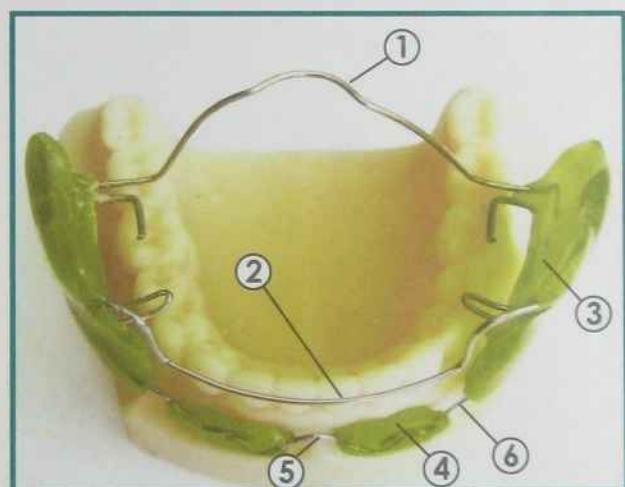
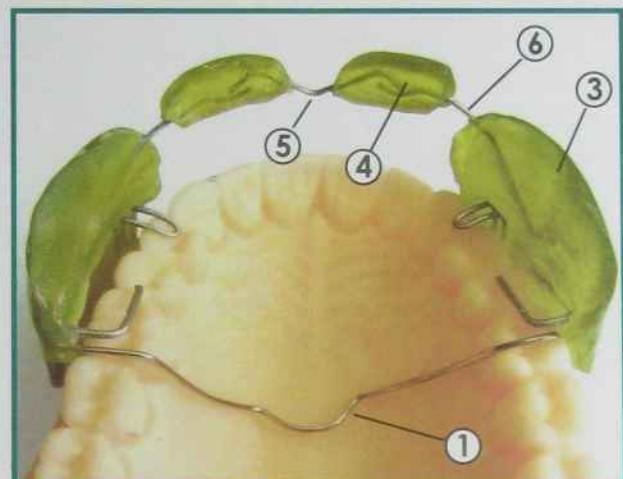
- после адаптации круглосуточно кроме приемов пищи

### Активация аппарата пациентом:

- отсутствует

### Активация аппарата врачом:

- отсутствует



ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

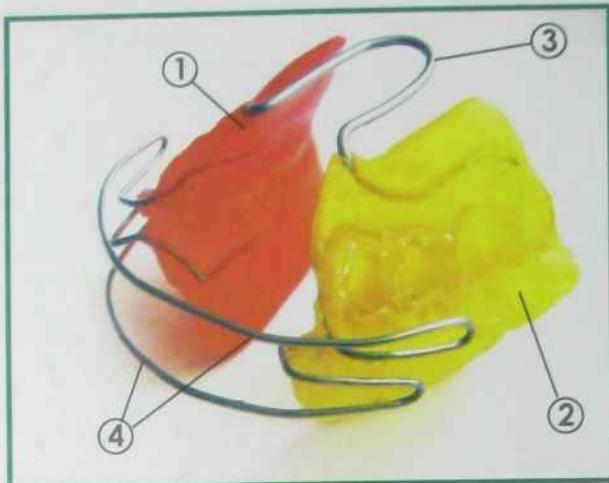
---

---

---

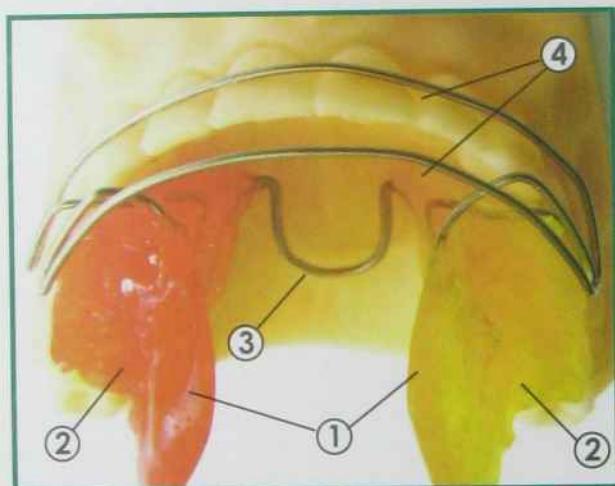
---

# ОТКРЫТЫЙ АКТИВАТОР КЛАММТА I ТИПА



## Конструкция:

- щит оральный от клыка до последнего моляра
- накладки окклюзионные
- бугель небный, открытый спереди ( $d = 1,0$  мм)
- дуга вестибулярная, переходящая в U-образные изгибы ( $d = 0,8$  мм)



## Механизм действия:

- перемещение нижней челюсти мезиально
- наклон нижних фронтальных зубов вестибулярно
- наклон верхних фронтальных зубов орально
- стимуляция роста апикального базиса
- задержка роста фронтального участка верхней челюсти
- предупреждение закусывания щек

## Клинические показания:

II<sub>1</sub> класс по Энглю (прогнатический дистальный прикус), сагиттальная щель до 7 мм

## Возрастные показания:

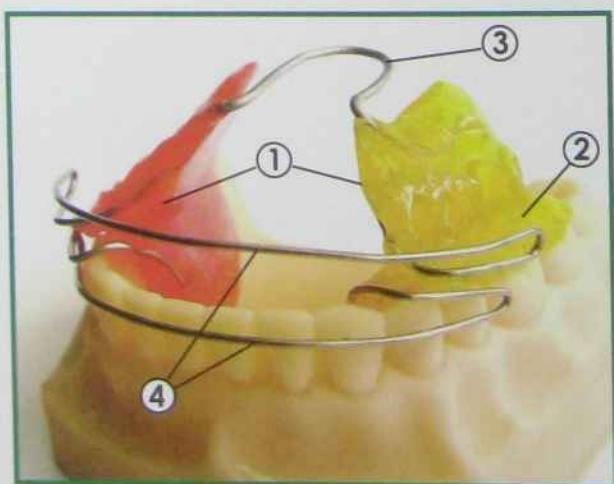
- временный, сменимый, постоянный прикус (периоды активного роста челюстей)

## Клинические противопоказания:

- отсутствие клыков

## Клинические этапы:

- снятие оттисков
- определение конструктивного прикуса
- припасовка и сдача аппарата



*Советы опытного клинициста*  
Вестибулярная дуга из проволоки диаметром 0,6 мм обладает большими пружинящими свойствами, чем проволока диаметром 0,8 мм.

### Технические этапы:

- изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
- загипсовка моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюдатор
- чертение границ и элементов аппарата
- изготовление металлических элементов
- моделировка оральных щитов самотвердеющей пластмассой
- изготовление в пневмополимеризаторе
- обработка аппарата

### Материалы:

- проводка ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса самотвердеющая

### Режим пользования:

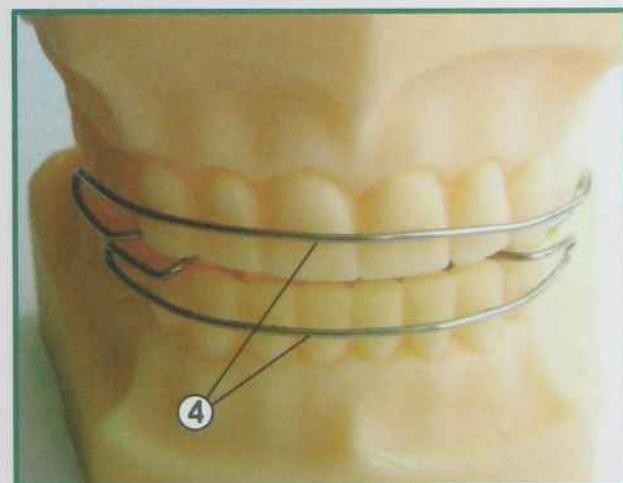
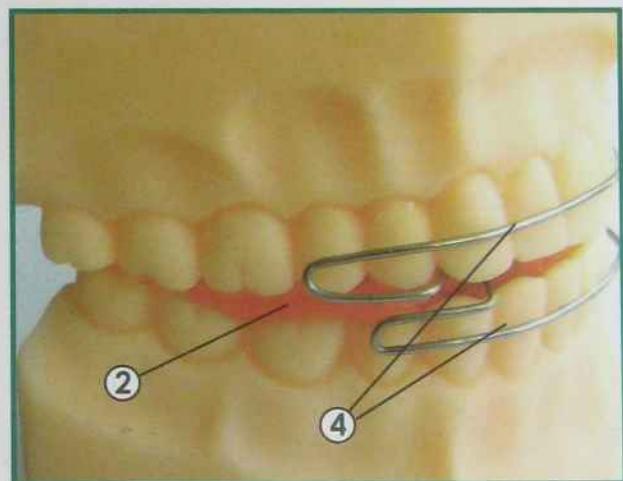
- круглосуточно кроме приема пищи

### Активация аппарата пациентом:

- расширение небного бюгеля

### Активация аппарата врачом:

- щиты пластмассовые
- вестибулярные дуги
- небный бюгель



ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

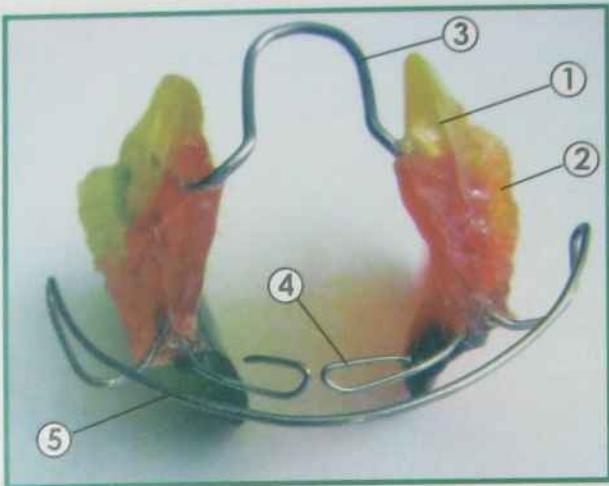
---

---

---

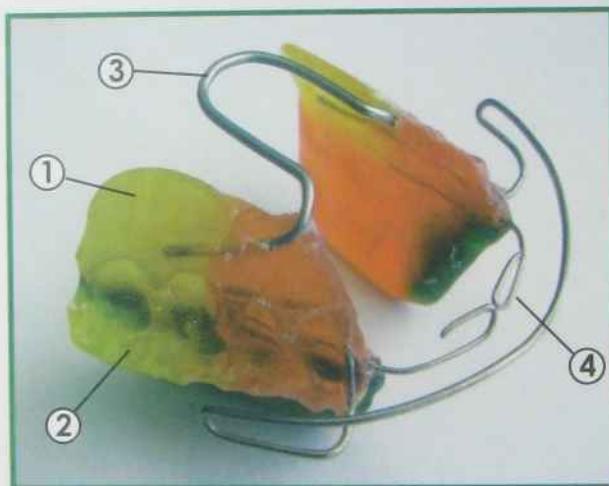
---

# ОТКРЫТЫЙ АКТИВАТОР КЛАММТА II ТИПА



## Конструкция:

1. щит оральный от клыка до последнего моляра
2. накладки окклюзионные
3. бугель небный, открытый спереди ( $d = 1,0$  мм)
4. пружины протагирующие под верхние фронтальные зубы ( $d = 0,8$  мм)
5. дуга вестибулярная, переходящая в U-образные изгибы ( $d = 0,8$  мм)



## Механизм действия:

- перемещение нижней челюсти мезиально
- наклон нижних фронтальных зубов вестибулярно
- наклон верхних фронтальных зубов вестибулярно
- стимуляция роста апикального базиса нижней челюсти
- коррекция зубоальвеолярной высоты:
  - а) зубоальвеолярное укорочение во фронтальном участке
  - б) зубоальвеолярное удлинение в боковом участке

## Клинические показания:

II<sub>2</sub> класс по Энглю (глубокий дистальный прикус с ретрузией верхних фронтальных зубов)

## Возрастные показания:

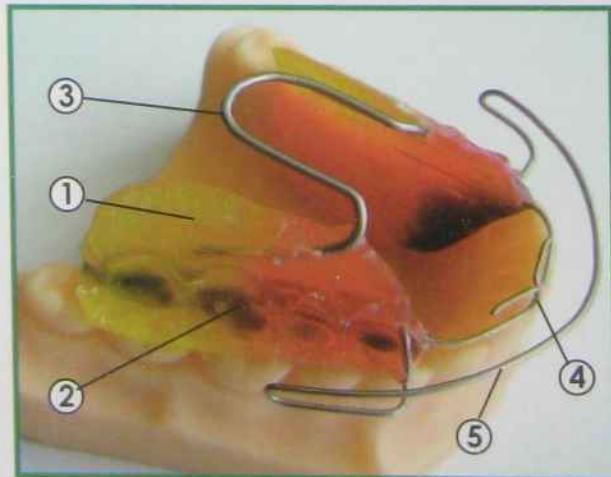
- временный, сменный, постоянный прикус (периоды активного роста челюстей)

## Клинические противопоказания:

- отсутствие клыков

## Клинические этапы изготовления:

1. снятие оттисков
2. определение конструктивного прикуса
3. припасовка и сдача аппарата



## Советы опытного клинициста

Ориентиром высоты петель Рудольфа в съемной конструкции являются шейки зубов противоположной челюсти.

**Технические этапы изготовления:**

- изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
- гипсовка моделей челюстей в конструктивном прикусе в оклюзатор
- чертение границ и элементов аппарата
- изготовление металлических элементов
- моделировка оральных щитов самотвердеющей пластмассой
- изготовление в пневмополимеризаторе
- обработка аппарата

**Материалы:**

- проводка ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса самотвердеющая

**Режим пользования:**

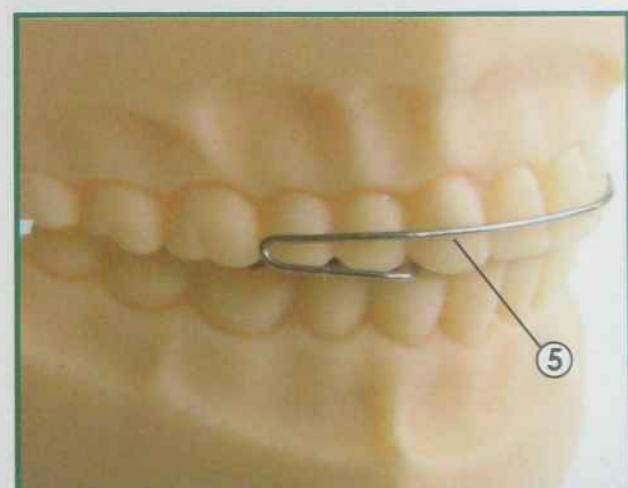
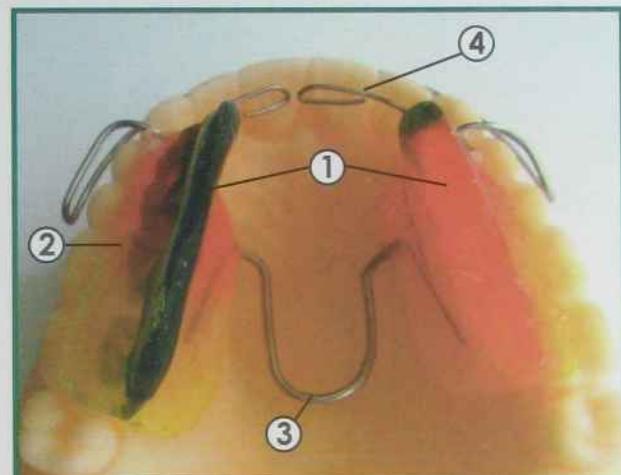
- круглосуточно кроме приема пищи

**Активация аппарата пациентом:**

- расширение небного бюгеля

**Активация аппарата врачом:**

- щиты пластмассовые
- вестибулярные дуги
- небный бюгель



ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

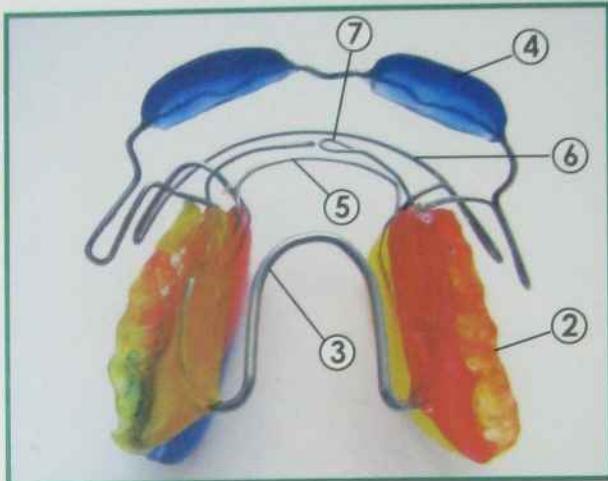
---

---

---

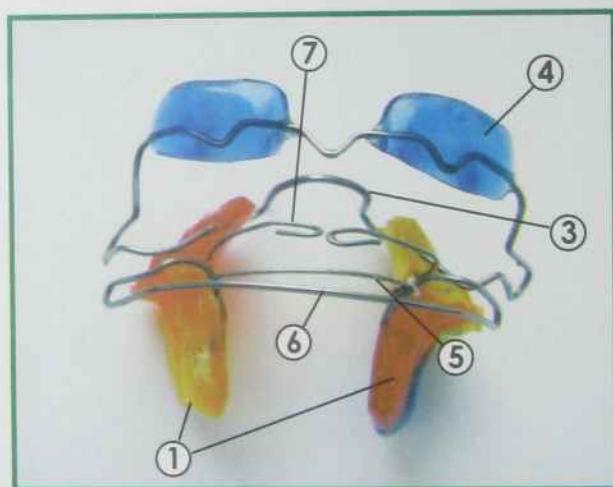
---

# ОТКРЫТЫЙ АКТИВАТОР КЛАММТА III ТИПА



## Конструкция:

- щит оральный от клыка до последнего моляра
- накладки окклюзионные
- бугель небный, открытый кзади ( $d = 1,0$  мм)
- пелоты губные
- дуга лингвальная ( $d = 0,8$  мм)
- дуга вестибулярная, переходящая в U-образные изгибы ( $d = 0,8$  мм)
- пружины протагрирующие ( $d = 0,8$  мм)



## Механизм действия:

- перемещение нижней челюсти дистально
- наклон нижних фронтальных зубов орально
- наклон верхних фронтальных зубов вестибулярно
- стимуляция роста апикального базиса

## Клинические показания:

III класс по Энглю(прогенический мезиальный прикус)

- ретрузия верхних фронтальных зубов

## Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус (периоды активного роста челюстей)

## Клинические этапы:

- снятие оттисков
- определение конструктивного прикуса
- припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

- изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
- гипсовка моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюзатор
- черчение границ и элементов аппарата
- изготовление металлических элементов
- моделировка оральных щитов и верхнегубных пелотов самотвердеющей пластмассой
- обработка аппарата

## **Материалы:**

- проволока ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса самотвердеющая

## **Режим пользования:**

- круглосуточно кроме приемов пищи

## **Модификации:**

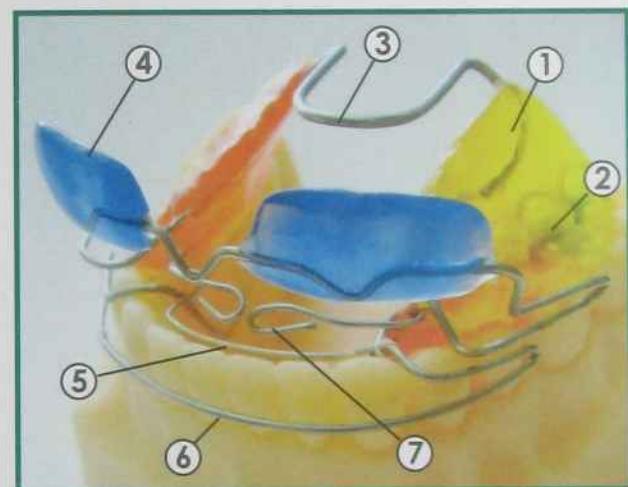
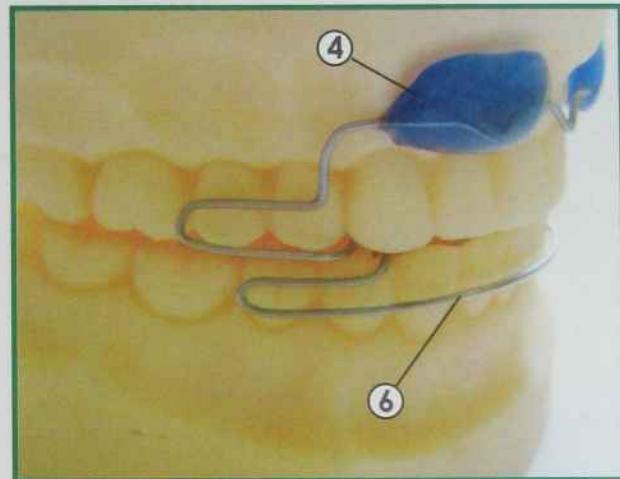
- для лечения одностороннего перекрестного прикуса имеет с одной стороны направляющие плоскости, в участке аномально расположенных зубов пластмасса не касается зубов, которые необходимо перемещать в оральном направлении
- для лечения открытого прикуса используют с учетом основной разновидности аномалии прикуса с направляющими плоскостями, язык отстраняют от зубов при помощи проволочных петель, которые располагаются в участке вертикальной щели между резцами

## **Активация аппарата пациентом:**

- расширение небного бюгеля

## **Активация аппарата врачом:**

- щиты пластмассовые
- вестибулярные дуги
- небный бюгель



ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

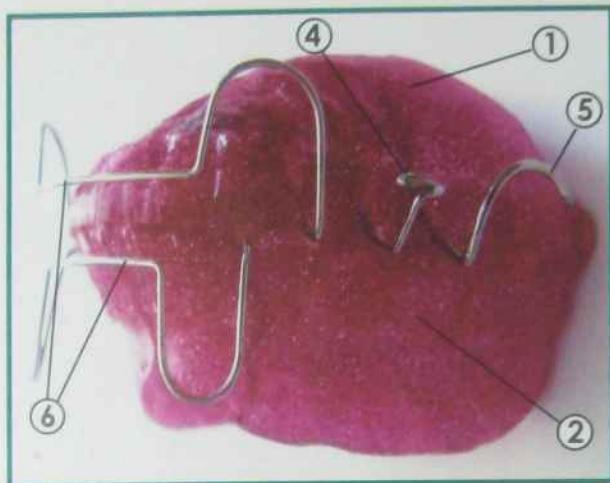
---

---

---

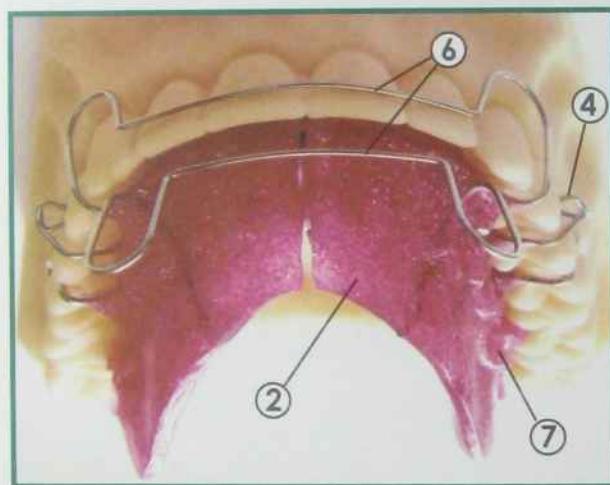
---

# АППАРАТ АНДРЕЗЕНА-ГОЙПЛЯ



## Конструкция:

1. базис верхнечелюстной
2. базис нижнечелюстной
3. винт веерообразный двухкомпонентный
4. кламмеры треугольные ( $d = 0,6$  мм)
5. кламмеры одноплечие круглые гнутые  
открыты дистально ( $d = 0,8$  мм)
6. дуга вестибулярная ( $d = 0,6$  мм)
7. множественные наклонные плоскости



## Механизм действия:

- перемещение нижней челюсти мезиально
- сдерживание роста верхней челюсти
- нормализация функции жевательных и мимических мышц
- изменение положения зубов в трёх взаимно перпендикулярных направлениях с помощью множественных наклонных плоскостей
- восстановление носового дыхания
- устранение вредных привычек сосания пальцев, языка, губ и др.

## Клинические показания:

II<sub>1</sub> класс по Энглю (прогнатический дистальный прикус)

- сужение верхней и нижней зубной дуги
- протрузия верхних и нижних фронтальных зубов
- сагиттальная щель до 7 мм

## Возрастные показания:

- сменившийся прикус (периоды активного роста челюстей)

## Клинические противопоказания:

- затрудненное носовое дыхание
- невозможность речи

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. определение конструктивного прикуса
3. припасовка и сдача аппарата

### Технические этапы:

- изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
- гипсовка моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюзатор
- чертение границ и элементов аппарата
- изготовление металлических элементов
- моделировка базисов аппарата воском
- замена воска на пластмассу
- обработка аппарата

### Материалы:

- проводка ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса базисная
- винт

### Режим пользования:

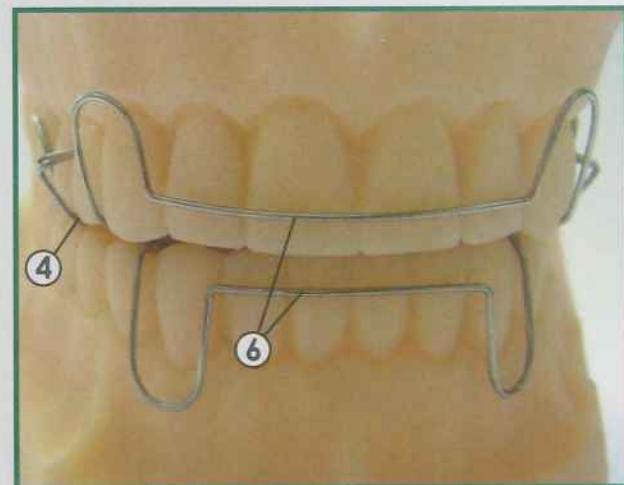
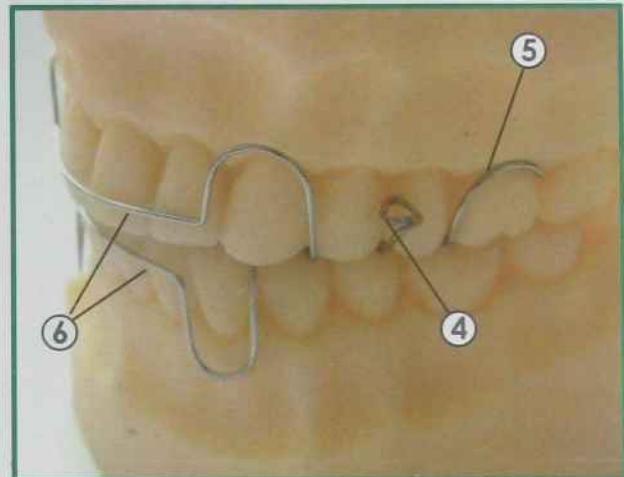
- вечернее и ночное время

### Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- вестибулярная дуга
- винт

### Активация аппарата врачом:

- базис



ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

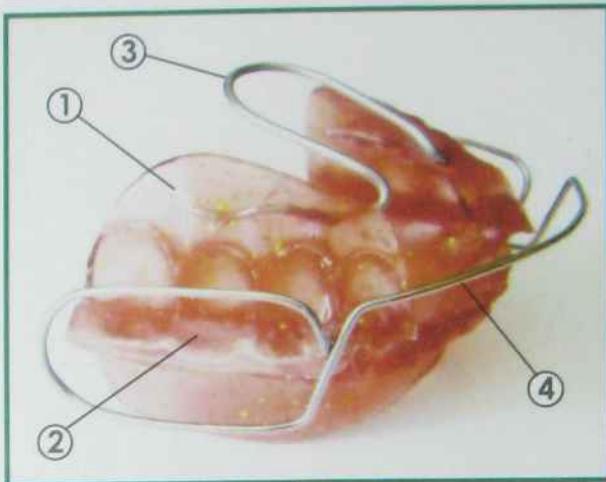
---

---

---

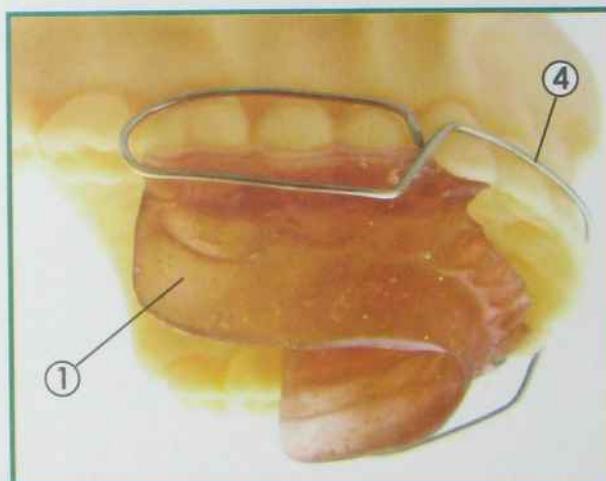
---

## БИОНАТОР БАЛЬТЕРСА I ТИПА



### Конструкция:

- щиты оральные, соединенные во фронтальном участке нижней челюсти, на верхней челюсти - от клыка до последнего моляра
- накладки окклюзионные
- бюгель небный, открытый спереди ( $d = 1,0$  мм)
- дуга вестибулярная, переходящая в U-образные изгибы ( $d = 0,8$  мм)



### Механизм действия:

- перемещение нижней челюсти мезиально
- наклон нижних фронтальных зубов вестибулярно
- наклон верхних фронтальных зубов орально
- стимуляция роста апикального базиса обеих челюстей
- задержка роста фронтального участка верхней челюсти
- устранение давление щёк
- нормализация функции смыкания губ
- расширение зубных рядов

### Клинические показания:

II<sub>1</sub> класс по Энглю (прогнатический дистальный прикус)

- протрузией верхних передних зубов
- сагиттальная щель до 7 мм
- нарушение функции смыкания губ, языка

### Возрастные показания:

- сменившийся прикус (периоды активного роста челюстей)

### Клинические противопоказания:

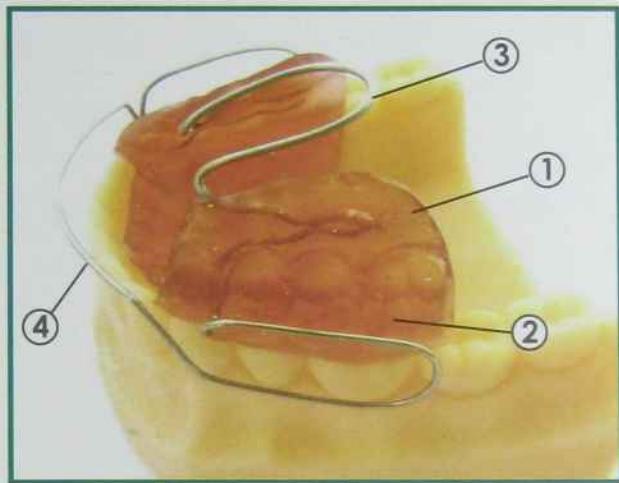
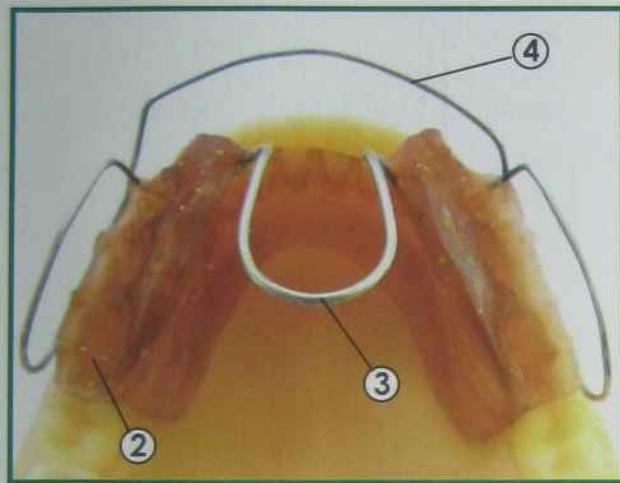
- дефекты зубного ряда в боковом участке

### Клинические этапы:

- снятие оттисков
- определение конструктивного прикуса
- припасовка и сдача аппарата

### Материалы:

- проволока ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса самотвердеющая



### **Технические этапы:**

1. изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
  2. гипсовка моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюдатор
  3. черчение границ базиса и элементов аппарата
  4. изготовление металлических элементов
  5. моделировка оральных щитов самотвердеющей пластмассой
  6. изготовление в пневмополимеризаторе
  7. обработка аппарата

### **Режим пользования:**

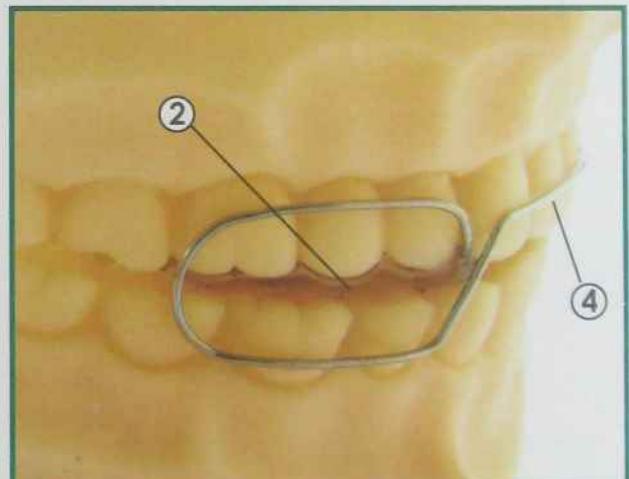
- вечернее и ночное время

## Активация аппарата пациентом:

- не активируется

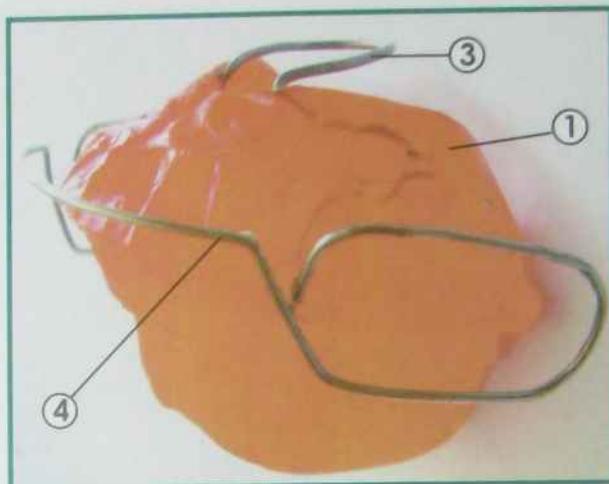
#### Активация аппарата врачом:

- базис



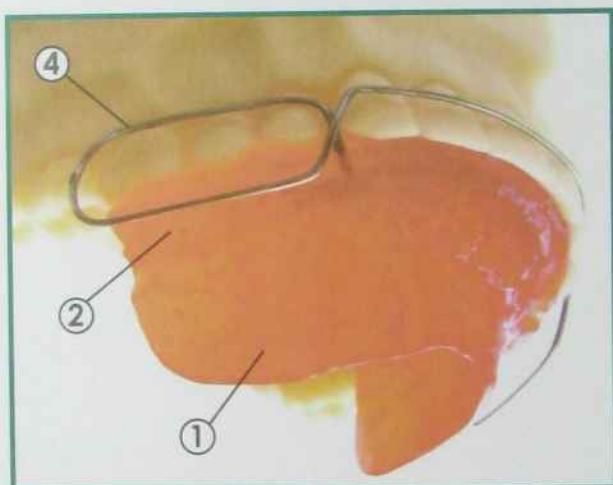
ДЛЯ ЗАМЕТОК

## БИОНАТОР БАЛЬТЕРСА II ТИПА



### Конструкция

- щиты оральные, соединённые во фронтальном участке нижней челюсти, на верхней челюсти - до передней трети твердого неба
- накладки окклюзионные
- небный бюгель открытый спереди ( $d = 1,0$  мм)
- дуга вестибулярная, переходящая в U-образные изгибы ( $d = 0,8$  мм)



### Механизм действия:

- наклон верхних фронтальных зубов орально
- стимуляция роста апикального базиса
- расширение зубных рядов
- устранение вредной привычки давления языком на передние зубы
- устранение давление щёк
- коррекция зубоальвеолярной высоты

### Клинические показания:

I класс по Энглю (открытый нейтральный прикус)

- сужение зубных рядов
- протрузия верхних передних зубов
- нарушение функции языка

### Возрастные показания:

- сменный прикус (периоды активного роста челюстей)

### Клинические противопоказания:

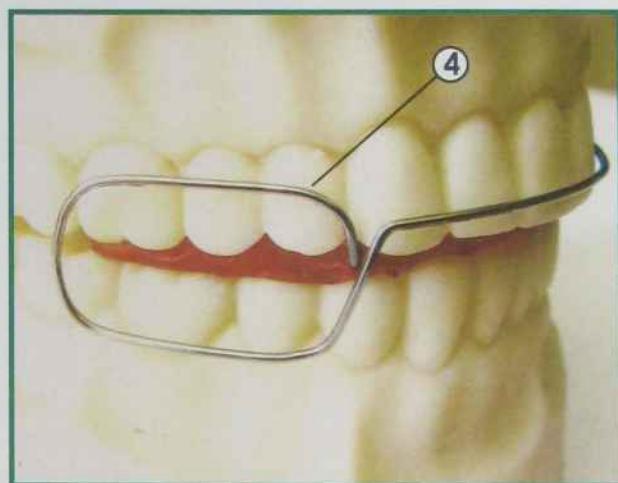
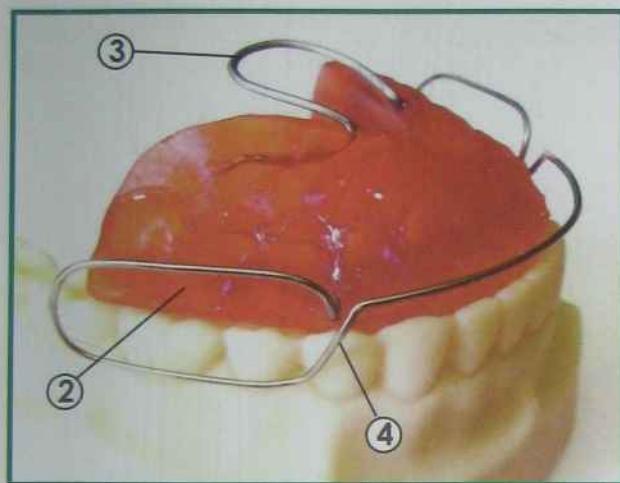
- дефекты зубного ряда в боковом участке

### Клинические этапы:

- снятие оттисков
- определение конструктивного прикуса
- припасовка и сдача аппарата

### Материалы:

- проволока ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса самотвердеющая



### **Технические этапы:**

1. изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
  2. гипсовка моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюзатор
  3. черчение границ базиса и элементов аппарата
  4. изготовление металлических элементов
  5. моделировка оральных щитов самотвердеющей пластмассой
  6. изготовление в пневмополимеризаторе
  7. обработка аппарата

### Режим пользования:

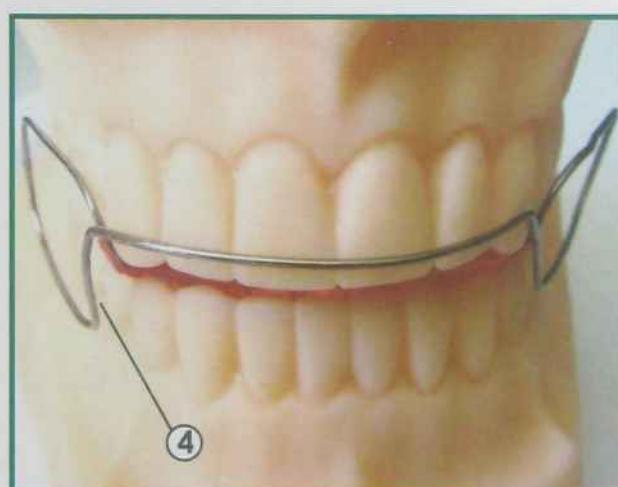
- вечернее и ночное время

#### **Активация аппарата пациентом:**

- не активируется

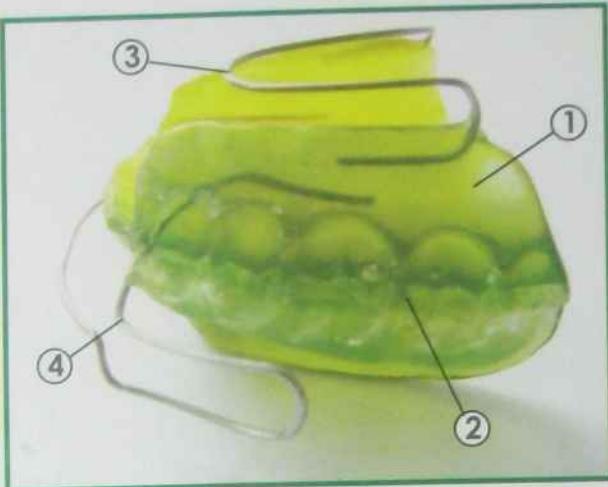
#### Активация аппарата врачом:

- базис



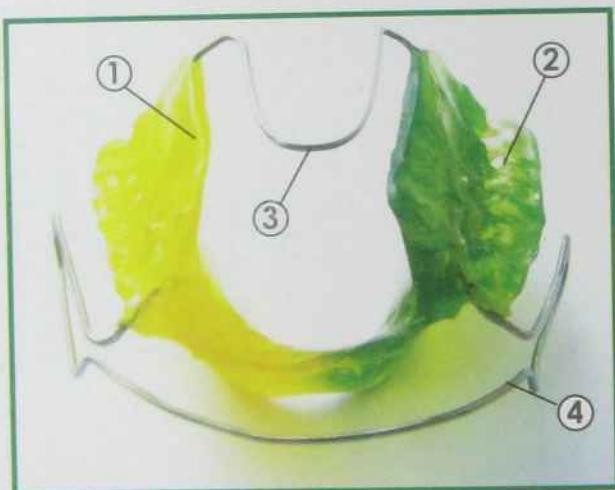
ДЛЯ ЗАМЕТОК

## БИОНАТОР БАЛЬТЕРСА III ТИПА



### Конструкция:

- щиты оральные, соединённые во фронтальном участке нижней челюсти, на верхней челюсти - от клыка до последнего моляра
- накладки окклюзионные
- бюгель небный, открытый кзади ( $d = 1,0$  мм)
- дуга вестибулярная нижнечелюстная, переходящая в U-образные изгибы ( $d = 0,8$  мм)



### Механизм действия:

- перемещение нижней челюсти дистально
- наклон нижних фронтальных зубов орально
- наклон верхних фронтальных зубов вестибулярно
- стимуляция роста апикального базиса

### Клинические показания:

III класс по Энглю(прогенический мезиальный прикус)

- ретрузия верхних фронтальных зубов

### Возрастные показания:

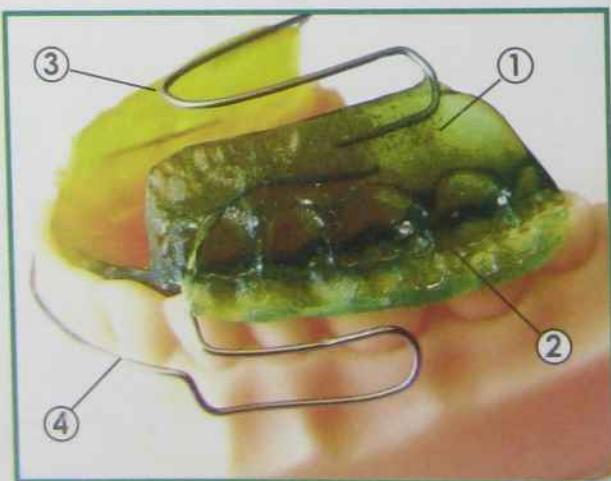
- сменившийся прикус (периоды активного роста челюстей)

### Клинические противопоказания:

- невозможность установить резцы в краевом смыкании

### Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. определение конструктивного прикуса
3. присасовка и сдача аппарата



### Советы опытного клинициста

Толкатели необходимо располагать под базисом аппарата, чтобы после его активации предупредить эффект сбросывания конструкции.

**Технические этапы:**

1. изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
2. гипсовка моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюдатор
3. черчение границ и элементов аппарата
4. изготовление металлических элементов
5. моделировка оральных щитов самотвердеющей пластмассой
6. изготовление в пневмополимеризаторе
7. обработка аппарата

**Материалы:**

- проволока ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса самотвердеющая

**Режим пользования:**

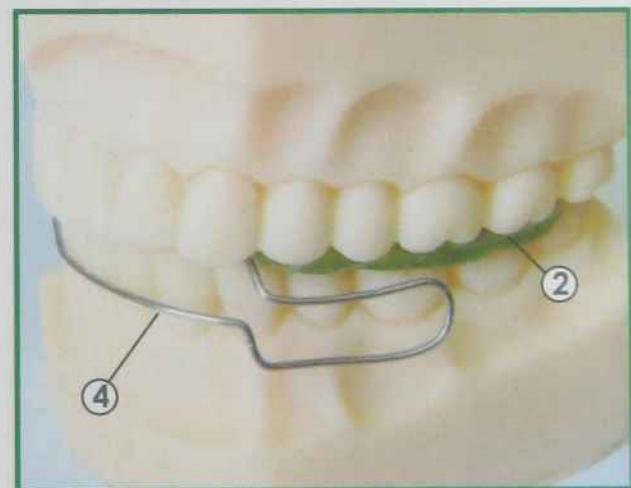
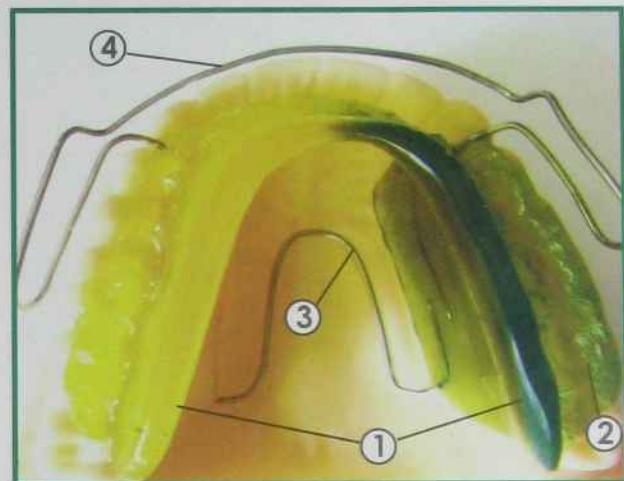
- вечернее, ночное время

**Активация аппарата пациентом:**

- не активируется

**Активация аппарата врачом:**

- базис



ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

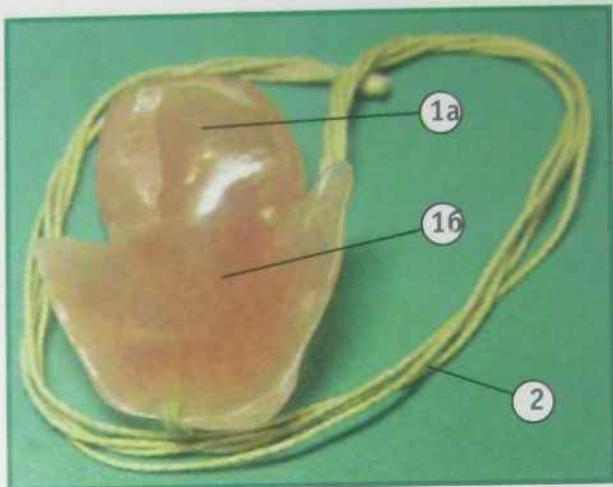
---

---

---

---

# ПЛАВАЮЩИЙ ОБТУРАТОР



## Конструкция:

- базисная пластинка:
  - носовая часть
  - ротовая часть
- нитка для привыкания

## Механизм действия:

- обтурация дефекта неба
- нормализация функции глотания, артикуляции

## Возрастные показания:

- период новорожденности, временный, сменный, постоянный прикус

## Клинические показания:

- врожденная расщелина неба

## Клинические противопоказания:

- врожденная расщелина верхней губы
- врожденная расщелина верхней губы и альвеолярного отростка
- врожденная расщелина мягкого неба

## Клинические этапы:

1. снятие оттиска
2. определение границ обтуратора
3. примерка воскового обтуратора
4. припасовка и сдача обтуратора

## Технические этапы:

1. изготовление рабочей модели в два этапа
2. черчение границ обтуратора
3. моделировка обтуратора воском
4. замена воска на пластмассу
5. обработка аппарата

## Материалы:

- воск
- базисная пластмасса

## Режим пользования:

- круглосуточно

## Активация аппарата пациентом:

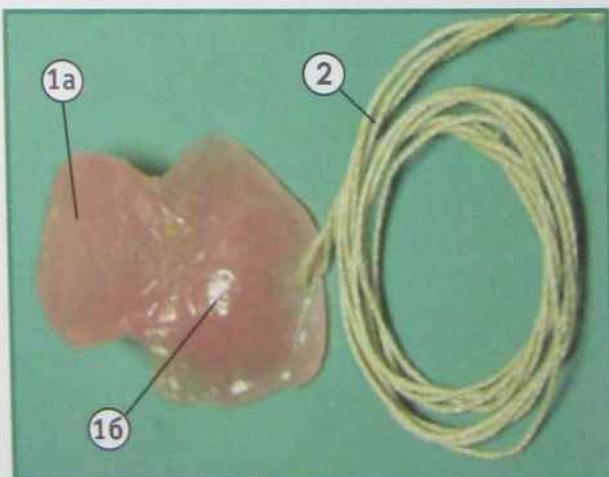
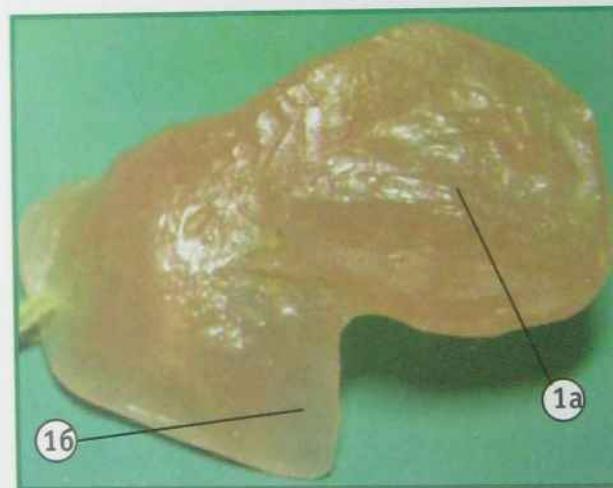
- не активирует

## Активация аппарата врачом:

- базис

## Сроки замены обтуратора:

- дети грудного возраста – через 6-8 месяцев
- в 2 года
- после двух лет – через каждые 2-3 года



# ЗАЩИТНАЯ ПЛАСТИНКА

## Конструкция:

- 1. базисная пластинка

## Механизм действия:

- удержание йодоформных тампонов после уранопластики
- предохранение швов и тампонов от загрязнения содержимым полости рта
- формирование свода неба

## Возрастные показания:

- послеоперационный период после уранопластики

## Клинические показания:

- врожденная расщелина неба

## Клинические противопоказания:

- врожденная расщелина верхней губы
- врожденная расщелина верхней губы и альвеолярного отростка

## Клинические этапы:

1. подбор оттискной ложки
2. удлинение заднего края ложки
3. снятие оттиска
4. припасовка и сдача

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей
2. черчение границ
3. заливка щелинного дефекта неба гипсом
4. моделировка воском
5. замена воска на пластмассу
6. обработка аппарата

## Материалы:

- воск
- базисная пластмасса

## Режим пользования:

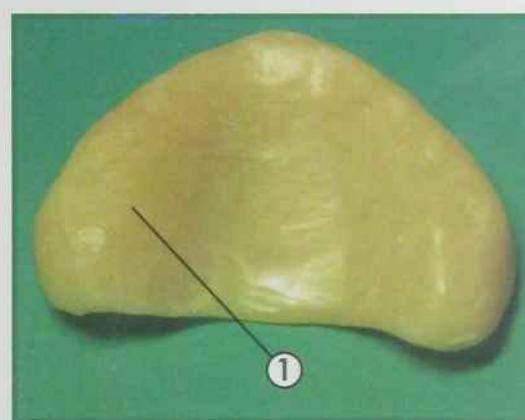
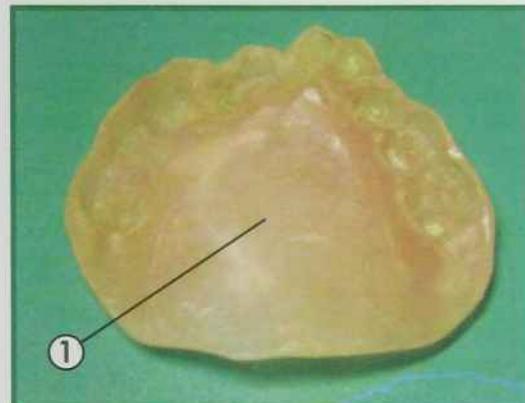
- круглосуточно до заживления послеоперационной раны, снимая на время туалета последней
- после заживления раны наслаждают стены для формирования свода неба в течение 1-1,5 месяцев

## Активация аппарата пациентом:

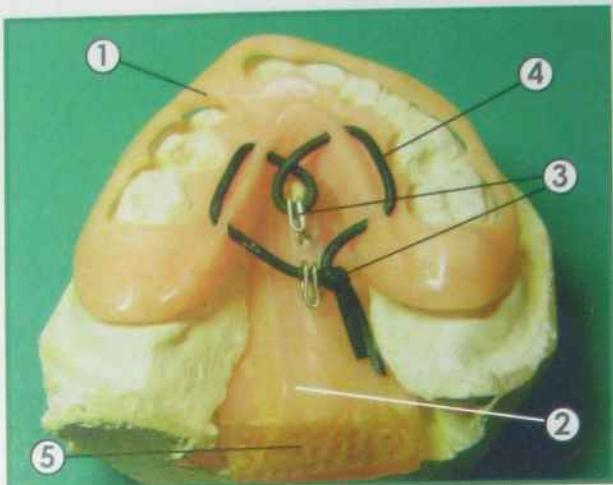
- не активируется

## Активация аппарата врачом:

- базис

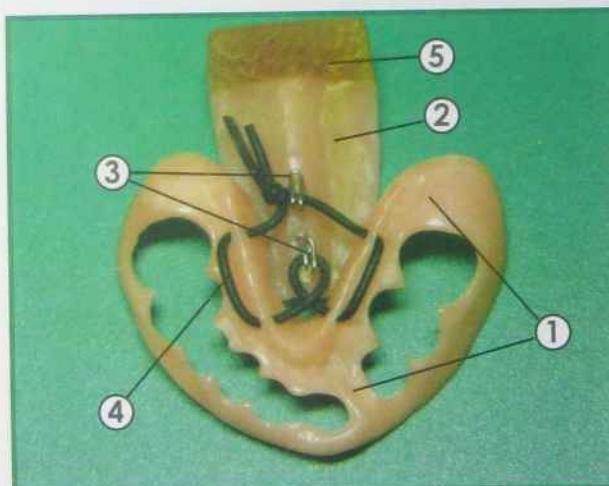


# ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ АППАРАТ ДЛЯ НИЗВЕДЕНИЯ НЕБНЫХ ОТРОСТКОВ



## Конструкция:

1. пластиинка зубодесневая
2. пелот носовой
3. петли опорные, открытые дистально ( $d = 0,6$  мм)
4. кольцо эластическое
5. эластический стимулятор роста



## Механизм действия:

- разобщение ротовой и носовой полости
- низведение небных отростков
- уменьшение размеров расщелины
- формирование свода неба
- нормализация функций дыхания, жевания, речи
- предотвращение развития вторичных деформаций

## Возрастные показания:

- за год до уранопластики

## Клинические показания:

- врожденная сквозная односторонняя расщелина верхней губы, альвеолярного отростка и неба
- врожденная сквозная двусторонняя расщелина верхней губы, альвеолярного отростка и неба

## Клинические противопоказания:

- врожденная расщелина верхней губы
- врожденная расщелина верхней губы и альвеолярного отростка

## Клинические этапы:

1. подбор оттисковой ложки
2. снятие оттиска
3. припасовка и сдача

## Технические этапы:

1. преформация оттиска
2. изготовление рабочих моделей
3. моделировка носового пелота и назубодесневой пластиинки воском
4. изготовление опорных петель
5. замена воска на пластмассу
6. обработка аппарата

## Материалы:

- воск
- базисная пластмасса
- эластическая пластмасса (эладент-100)
- ортодонтическая проволока 0,6 мм
- эластическое кольцо

## Режим пользования:

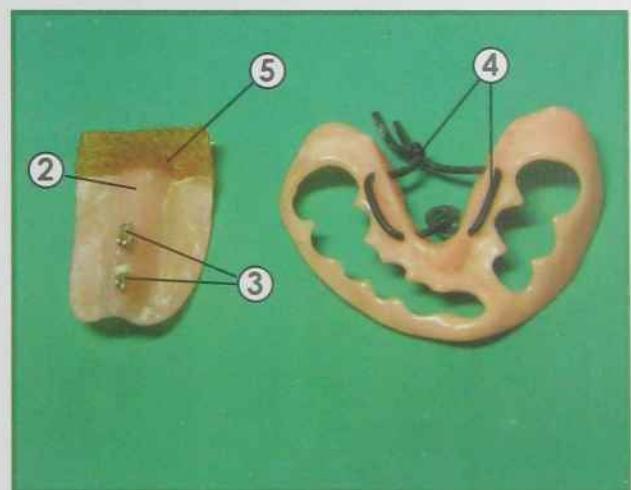
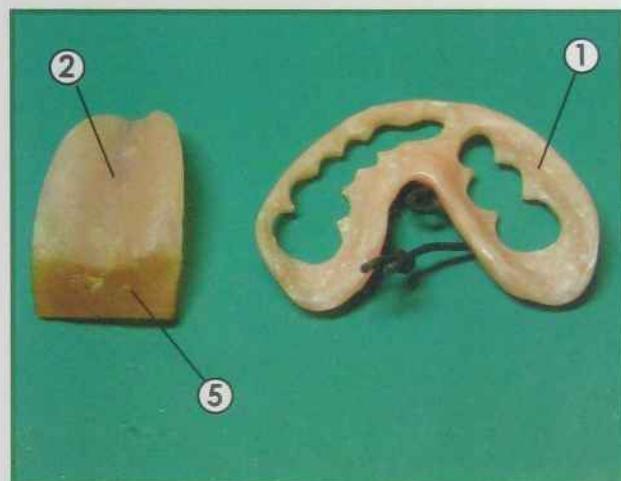
- круглосуточно в течение 4-12 месяцев, снимая на время туалета полости рта и пластинки
- за 1 месяц до уранопластики аппарат снимается

## Активация аппарата пациентом:

- не активируется

## Активация аппарата врачом:

- базис
- эластическое кольцо



ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

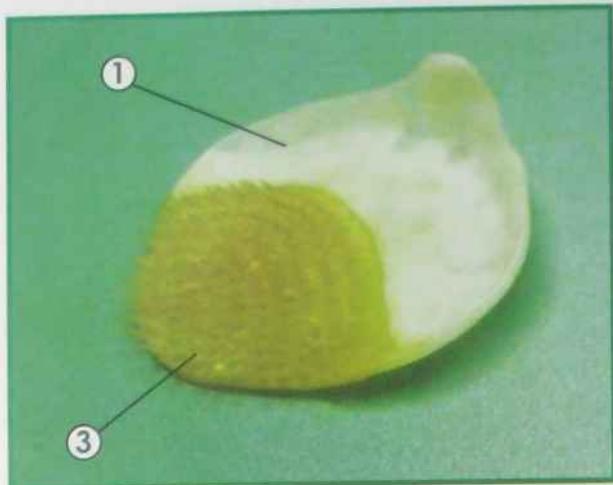
---

---

---

---

## ПРЕФОРМИРОВАННАЯ ПЛАСТИНКА



### Конструкция:

1. базисная пластинка
2. кламмера одноплечие круглые гнутые ( $d = 0,8 \text{ мм}$ )
3. стимулятор роста эластичный

### Механизм действия:

- разобщение ротовой и носовой полости
- изменение положения фрагментов верхней челюсти
- стимуляция роста фрагментов верхней челюсти

### Возрастные показания:

- первые часы после рождения

### Клинические показания:

- врожденная сквозная односторонняя расщелина верхней губы, альвеолярного отростка и неба
- врожденная сквозная двусторонняя расщелина верхней губы, альвеолярного отростка и неба

### Клинические противопоказания:

- врожденная расщелина верхней губы
- врожденная расщелина неба

### Клинические этапы:

1. подбор оттискной ложки
2. снятие оттиска
3. припасовка и сдача

### Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей
2. преформация модели в трех взаимно перпендикулярных плоскостях
3. моделировка воском
4. замена воска на пластмассу
5. обработка аппарата

### Материалы:

- воск
- базисная пластмасса
- эластичная пластмасса (эладент-100)
- проволока ортодонтическая

### Режим пользования:

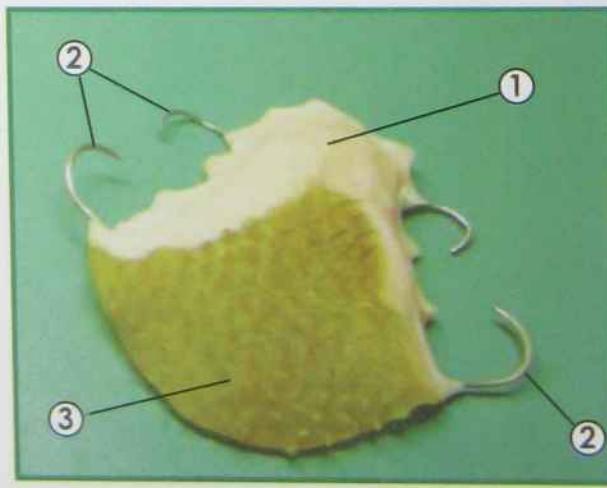
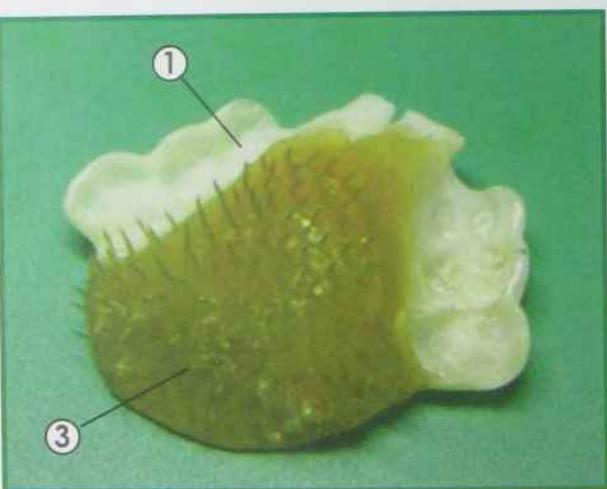
- круглосуточно, снимая на время туалета полости рта и пластинки, до следующего этапа ортопедического лечения

### Активация аппарата пациентом:

- не активируется

### Активация аппарата врачом:

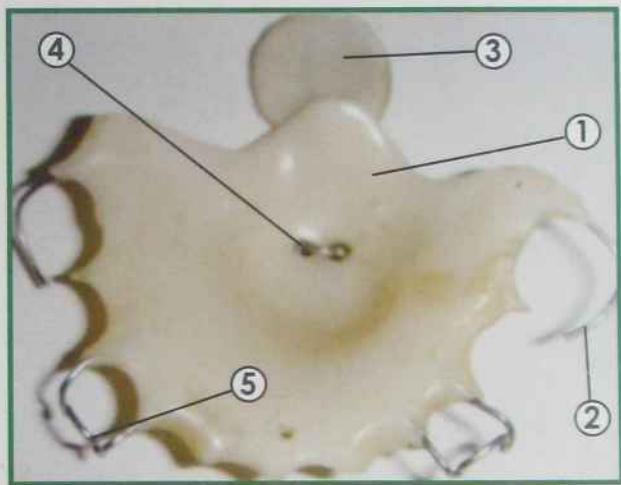
- базис



# ОБТУРАТОР ИЛЬИНОЙ-МАРКОСЯН

## Конструкция:

- базис
- кламмера одноплечие круглые гнутые ( $d = 0,8 \text{ мм}$ )
- занавеска подвижная небная
- кнопка
- кламмера перекидные Джексона ( $d = 0,8 \text{ мм}$ )



## Механизм действия:

- разобщение ротовой и носовой полости
- нормализация функции дыхания, сосания, глотания, жевания и речи

## Возрастные показания:

- после 3-х лет до уранопластики

## Клинические показания:

- врожденная сквозная односторонняя и двусторонняя расщелина верхней губы, альвеолярного отростка и неба, расщелина неба

## Клинические противопоказания:

- врожденная расщелина верхней губы, верхней губы и альвеолярного отростка

## Клинические этапы:

- подбор оттискной ложки
- снятие оттиска
- припасовка и сдача

## Технические этапы:

- изготовление рабочих моделей
- заливка щелинного дефекта неба гипсом
- черчение границ и элементов аппарата
- изготовление металлических элементов
- моделировка базиса воском
- замена воска на пластмассу
- обработка аппарата
- изготовление небной занавески и ее крепление к базисной пластинке

## Материалы:

- воск
- пластмасса базисная
- пластмасса эластическая (эладент-100)
- проволока ортодонтическая

## Режим пользования:

- круглосуточно, снимая на время туалета полости рта и пластинки

## Модификации:

- могут быть добавлены искусственные зубы и различные ортодонтические приспособления

## Активация аппарата пациентом:

- кламмера

## Активация аппарата врачом:

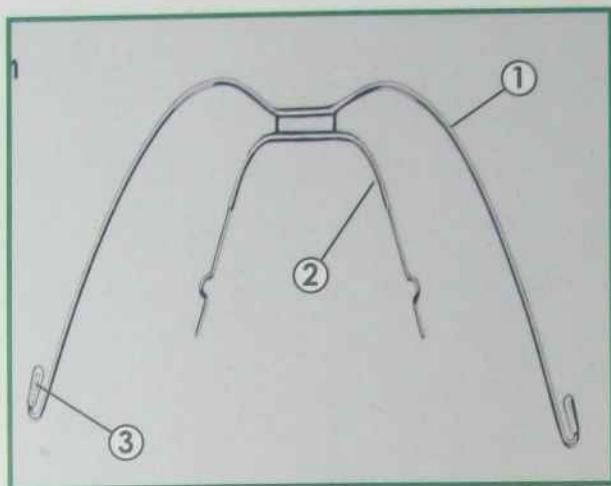
- базис
- кламмера

## Советы опытного клинициста

Расположение гладкой вестибулярной дуги на коронках зубов зависит от степени их протрузии. Чем больше выражен вестибулярный наклон, тем ближе к режущему краю должна располагаться вестибулярная дуга.

При зубоальвеолярной протрузии эффективны и будет применение различных видов многозвеньевых вестибулярных дуг.

# ЛИЦЕВАЯ ДУГА



## Конструкция:

1. внеротовая часть
2. внутриротовая часть
3. крючки для тяги

## Размеры:

- большая, средняя, малая

## Варианты направления тяги:

- затылочная тяга – вектор силы направлен вверх и назад, шапочка фиксируется на макушке головы
- шейная тяга – вектор силы направлен вниз к задней части шеи
- комбинированная тяга - направлением тяги вверх и вниз

Выбор направления тяги и направление вектора силы определяют с учетом клинической ситуации

## Режим пользования:

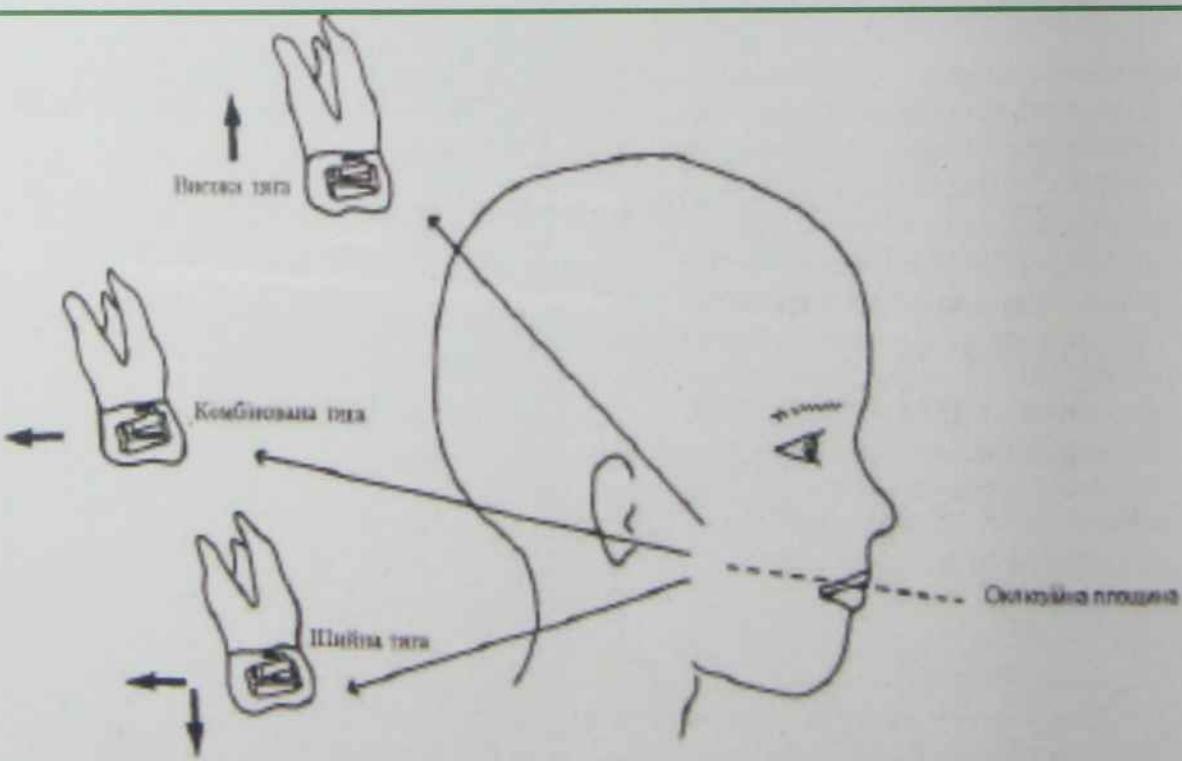
- не менее 14-15 часов в сутки

## Активация аппарата пациентом:

- тяга

## Активация аппарата врачом:

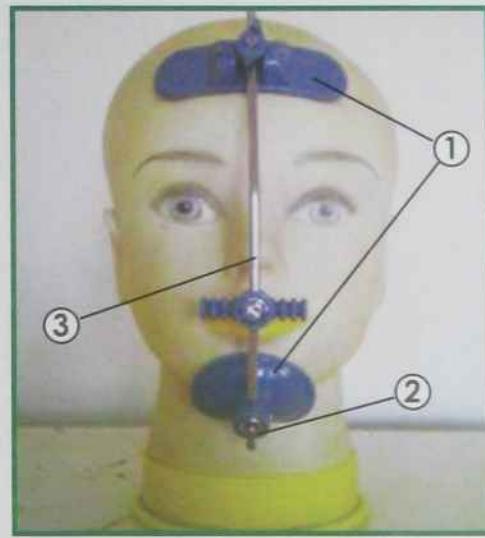
- тяга



# ЛИЦЕВАЯ МАСКА (J.DELAIRE, РЕТИТ, ТЮБИНГЕРА)

## Конструкция:

- накладки опорные (на подбородок и лоб)
- винты фиксирующие
- каркас металлический



a)

## Разновидности (по расположению опоры):

- лоб, подбородок (вертикальная маска, одноосная)
- лоб, подбородок (горизонтальная маска, двухосная)

## Размеры:

- малая и большая

## Механизм действия:

- вытяжение верхней челюсти вперед
- изменение вертикального соотношения передних зубов

## Возрастные показания:

- временный, сменный, формирующийся постоянный прикус

## Клинические показания:

- в сочетании с аппаратом для быстрого расширения верхней челюсти
- недоразвитие или/и ретроположение верхней челюсти
- прогенический мезиальный прикус
- прогенический нейтральный прикус вследствие врожденной расщелины верхней губы и неба

## Противопоказания:

- сагиттальная щель более 2 мм

## Режим пользования:

- в возрасте 4-6 лет: 4-6 месяцев по 14 часов в день, после достижения нормального соотношения резцов по сагиттали – 9 часов в день
- в возрасте 6-9 лет: 6-9 месяцев по 14 часов в день
- в возрасте 9-12 лет: 12 месяцев по 14 часов в день

## Сила тяги:

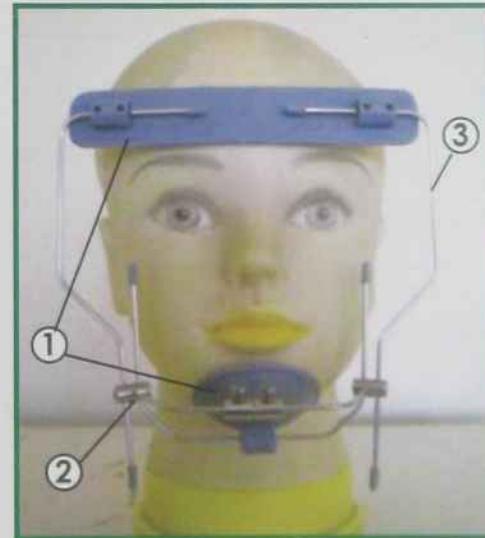
- от 250 до 500 г с каждой стороны

## Активация аппарата пациентом:

- тяга

## Активация аппарата врачом:

- тяга

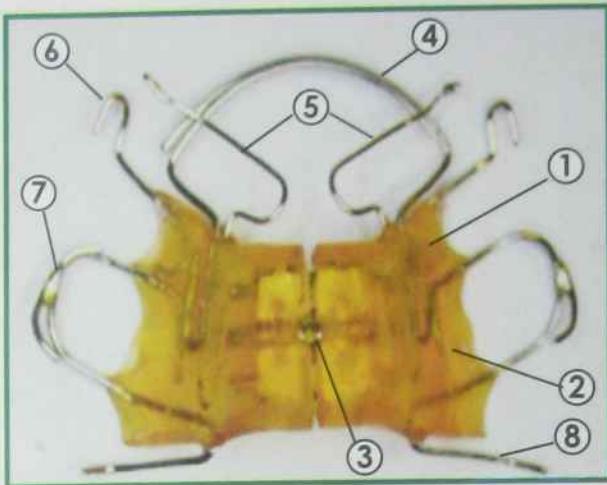


б)

## Советы опытного клинициста

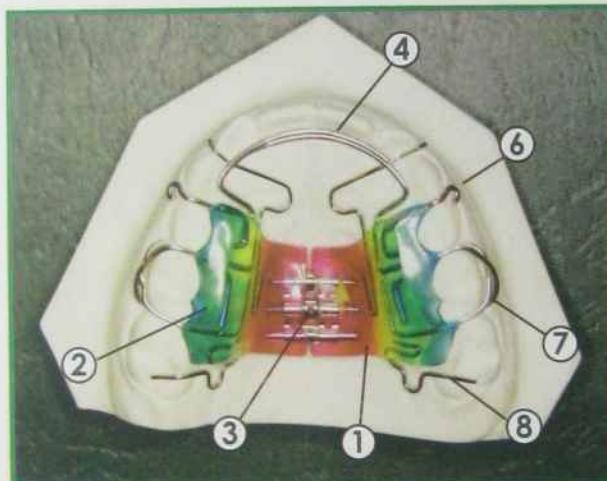
Приложение брекет-техники в раннем сменном прикусе после уранопластики при несращенных альвеолярном отростке верхней челюсти и неба позволяет создать оптимальную форму зубных дуг.

# АППАРАТ BIOBLOC I НА ВЕРХНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ



## Конструкция:

1. базис с сагиттальным распилом
2. накладки окклюзионные
3. винт двусторонний трансверзальный
4. дуги протрагирующие ( $d = 0,8$  мм)
5. отростки собирающие для сближения резцов ( $d = 0,6$  мм)
6. крючки за клыками ( $d = 0,9$  мм)
7. кламмера Крозат в модификации Б.Хенга (из термоустойчивой проволоки "Crozat"  $d = 0,8$  мм)
8. отростки окклюзионные ( $d = 0,8$  мм)



## Механизм действия:

- расширение зубного ряда
- зубоальвеолярное удлинение зубного ряда
- перемещение резцов мезиально
- контроль высоты резцов
- интрузия первых постоянных моляров

## Возрастные показания:

- сменивший прикус

## Клинические показания:

- укорочение и сужение верхнего зубного ряда
- скученность зубов (I класс по Энглю)
- недоразвитие верхней челюсти в трансверзальной и сагиттальной плоскости с вертикальным компонентом

## Клинические этапы:

1. снятие оттиска
2. припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

1. изготовление рабочей модели
2. черчение границ базиса и элементов аппарата
3. изготовление металлических элементов аппарата
4. постановка винта
5. моделировка базиса пластмассой
6. полимеризация под давлением
7. пайка кламмеров «Crozat»
8. распил аппарата
9. обработка аппарата

## Материалы:

- проволока ортодонтическая стальная
- проволока ортодонтическая «Crozat»
- воск базисный
- воск липкий
- пластмасса ортодонтическая
- винт
- цепочка эластичная

## Режим пользования:

- круглосуточно

## Активация аппарата пациентом:

- винт

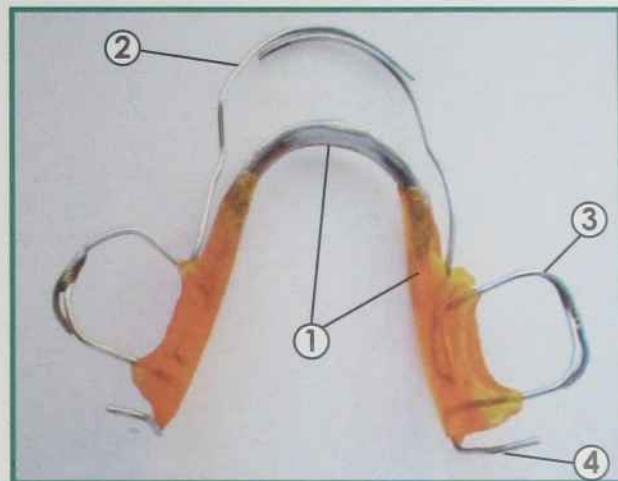
## Активация аппарата врачом:

- проволочные элементы
- базис

# АППАРАТ BIOBLOC I НА НИЖНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ

## Конструкция:

- базис с язычной дугой шириной 3-4 мм и толщиной 1,5 мм
- дуги протагирующие ( $d=0,8$  мм)
- кламмера Кроуз в модификации Б.Хенга (из термоустойчивой проволоки "Crozat"  $d=0,8$  мм)
- отростки окклюзионные ( $d=0,8$  мм)



## Механизм действия:

- удлинение зубного ряда
- выравнивание резцов
- контроль высоты резцов
- интрузия первых постоянных моляров

## Возрастные показания:

- сменный прикус

## Клинические показания:

- укорочение нижнего зубного ряда
- выраженная кривая Шпее
- скученность зубов (I класс по Энглю)
- недоразвитие нижней челюсти в сагиттальной плоскости

## Клинические этапы:

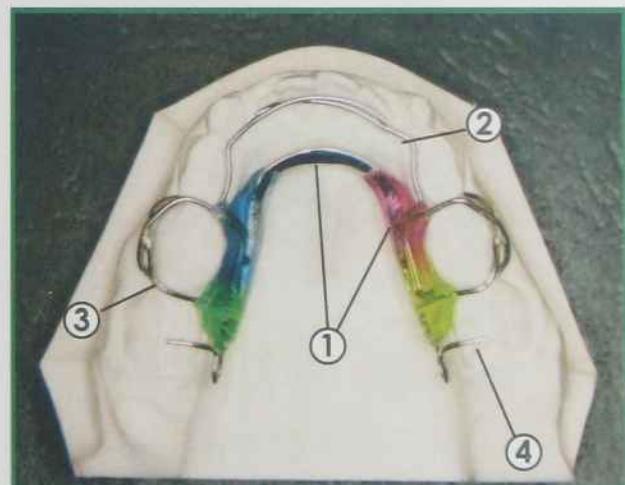
- снятие оттисков
- припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

- изготовление рабочих моделей
- черчение границ базиса и элементов аппарата
- моделировка язычной дуги
- литье и обработка дуги
- изготовление металлических элементов аппарата
- моделировка пластмассового базиса
- полимеризация под давлением
- пайка кламмеров кроуз
- обработка аппарата

## Материалы:

- проводка ортодонтическая стальная
- проводка ортодонтическая «Crozat»
- воск базисный
- воск липкий
- пластмасса ортодонтическая



## Режим пользования:

- круглосуточно

## Активация аппарата пациентом:

- не проводится

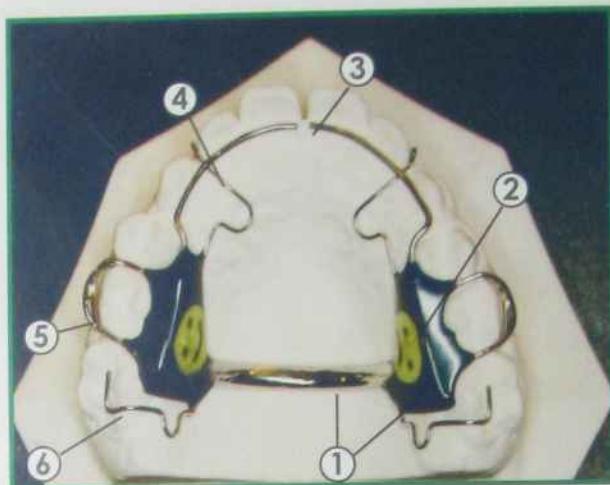
## Активация аппарата врачом:

- проводочные элементы
- базис

## Советы опытного клинициста

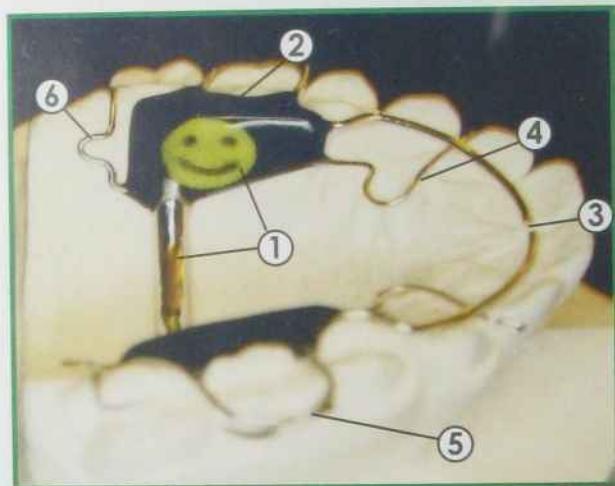
Ортодонтическое перемещение зубов невозможно в случае развития анкилоза, при котором отсутствуют волокна периодонта.

## АППАРАТ BIOBLOC II



### Конструкция:

- базис с небной дугой шириной 3-4 мм и толщиной 1,5 мм
- накладки окклюзионные
- дуги протрагирующие (d-0,8 мм)
- отростки собирающие для сближения резцов (d-0,6 мм)
- крючки за клыками (d-0,9 мм)
- кламмера Кроцат в модификации Б.Хенга (из термоустойчивой проволоки "Crozat" d-0,8 мм)
- окклюзионные отростки (d-0,8 мм)



### Технические этапы:

- изготовление рабочих моделей
- моделировка небной дуги
- литье и обработка дуги
- чертение границ базиса и элементов аппарата
- изготовление металлических элементов аппарата
- моделировка базиса пластмассой
- полимеризация под давлением
- пайка кламмеров Кроцат
- обработка аппарата

### Материалы:

- проводка ортодонтическая стальная
- проводка ортодонтическая «Crozat»
- воск базисный
- воск липкий
- пластмасса ортодонтическая
- цепочка эластическая

### Режим пользования:

- круглосуточно

### Активация аппарата пациентом:

- не проводится

### Активация аппарата врачом:

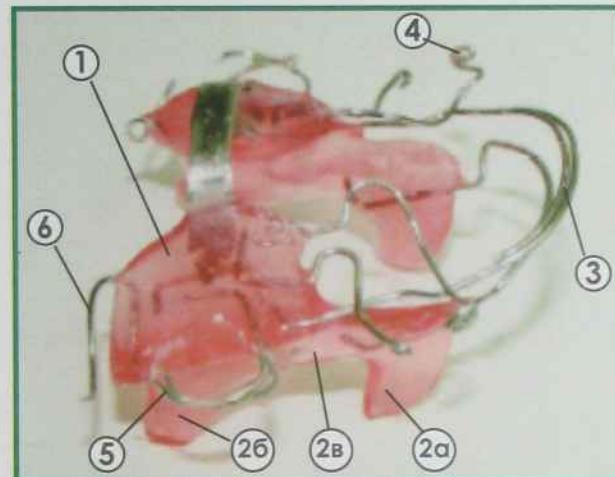
- проводочных элементов
- базис

*Советы опытного клинициста  
Наблюдение за динамикой  
ортодонтического лечения должно  
осуществляться каждые 3-6 недель.*

# АППАРАТ BIOBLOC III

## Конструкция:

- базис с небной дугой шириной 3-4 мм и толщиной 1,5 мм
- отростки поднижнечелюстные обеспечивают положение нижней челюсти в необходимой позиции и состоят из 3-х зон: а), б), в)
- дуги протагирующие (d=0,8 мм),
- отростки собирающие для сближения резцов (d=0,6 мм)
- кламмера Кроат в модификации Б.Хенга (из термоустойчивой проволоки "Crozat" d=0,8 мм)
- отростки окклюзионные (d=0,8 мм)



а) anterior soft locks – удерживают рот закрытым и приводят к возникновению болевых ощущений при опускании челюсти; располагаются в зоне корней первых молочных моляров (первых премоляров), на 9-11 мм ниже шеек зубов

б) posterior soft locks – удерживают нижнюю челюсть в конструктивном прикусе

в) hard locks – используются для жесткой фиксации позиции челюсти

## Механизм действия:

- контроль положения нижней челюсти
- удержание рта закрытым
- расширение нижнего зубного ряда
- выравнивание резцов
- контроль высоты резцов
- интрузия первых постоянных моляров

## Возрастные показания:

- сменный прикус

## Клинические показания:

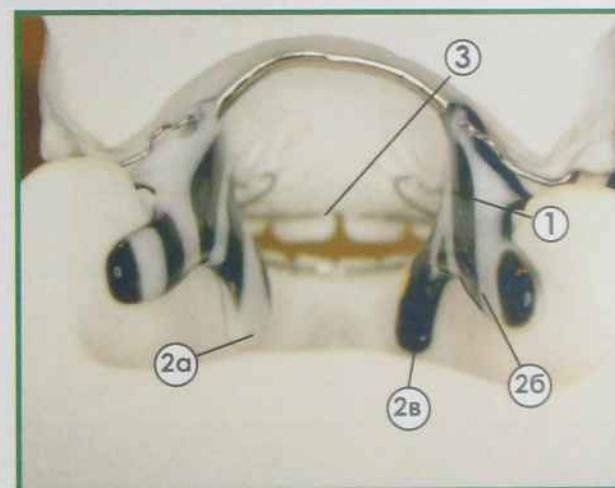
- удерживание рта закрытым,
- увеличения силы мышц, и трансформация вертикального типа роста в горизонтальный.

## Клинические этапы:

- снятие оттисков
- определение конструктивного прикуса А-силиконом
- припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

- изготовление рабочих моделей
- загипсовка в окклюдатор
- моделировка небной дуги
- литье и обработка дуги
- черчение границ базиса и элементов аппарата



- изготовление металлических элементов аппарата
- моделировка пластмассового базиса
- полимеризация под давлением
- пайка кламмеров кроат
- обработка аппарата

## Материалы:

- дуга литая небная
- проводка ортодонтическая стальная
- проводка ортодонтическая «Crozat»
- воск базисный
- воск липкий
- пластмасса ортодонтическая

## Режим пользования:

- первые 2 - 4 недели – дневное время
- через 2 - 4 недели - круглосуточно кроме приема пищи

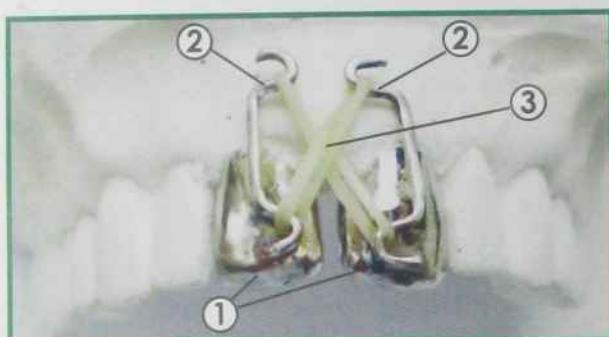
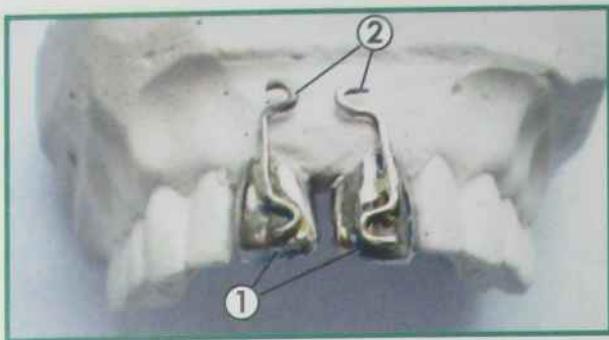
## Активация аппарата пациентом:

- не проводится

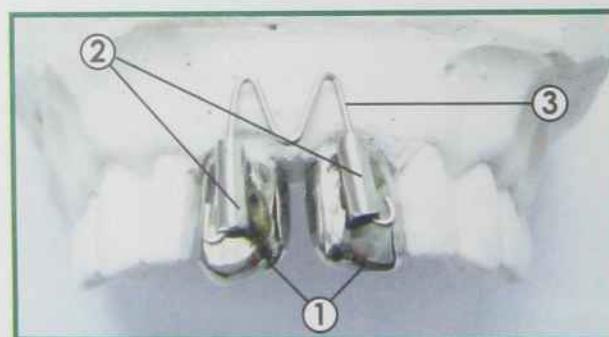
## Активация аппарата врачом:

- проводочные элементы
- базис

# АППАРАТЫ КОРКГАУЗА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДИАСТЕМЫ



a)



## Конструкция:

а)

1. кольца (коронки)
2. штанги вертикальные с крючками, припаянными ближе к медиальной поверхности ( $d = 1,0\text{--}1,2$  мм)
3. лигатура эластическая

б)

1. кольца (коронки)
2. трубочки, припаянные вертикально
3. петли пружинящие М-образная ( $d = 0,6\text{--}0,8$  мм)
4. пружина Коффина ( $d = 0,6\text{--}0,8$  мм)

в)

1. кольца (коронки)
2. трубочки припаянные горизонтально
3. балка ( $d = 1\text{--}1,2$  мм)
4. лигатура эластическая

г)

1. кольцо (коронка)
2. балочка вертикальная с крючками, открытыми дистально ( $d = 1\text{--}1,2$  мм)
3. каппа на три правильно расположенных зуба (или спаянные коронки)
4. крючок, припаянный с вестибулярной стороны каппы
5. лигатура эластическая

## Механизм действия:

а, б, в)

- корпусное перемещение центральных резцов мезиально

г)

- корпусное перемещение центрального резца мезиально

## Возрастные показания:

- сменивший, постоянный прикус

## Клинические показания:

а, б, в):

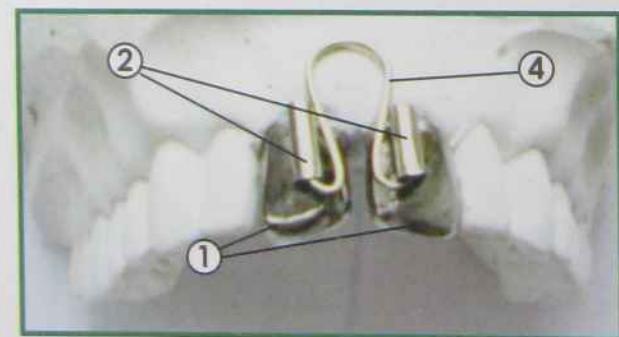
- I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус)

- диастема II вида по Хорошилкиной Ф.Я

г):

- I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус)

- асимметричная диастема



б)

**Клинические противопоказания:**

- недостаток места в зубном ряду
- незаконченное формирование корней перемещаемых зубов
- супрапозиция центральных резцов

**Клинические этапы:**

1. снятие оттисков для изготовления колец (коронок)
2. припасовка колец (коронок)
3. снятие оттиска с кольцами (коронками) для пайки металлических элементов
4. припасовка, сдача аппарата
5. наложение эластичной лигатуры
6. введение в трубочки проволочной пружины (б)

**Технические этапы:**

1. изготовление рабочих моделей
2. изготовление колец (коронок) или выбор стандартных
3. отливка гипсовой модели с кольцами (коронками)
4. изготовление металлических элементов
5. пайка металлических элементов к кольцам (коронкам)
6. обработка аппарата

**Материалы:**

- гильзы металлические
- наборы стандартных колец
- проволока ортодонтическая
- лигатура эластичная
- материал фиксирующий

**Режим пользования:**

- круглосуточно

**Активация аппарата пациентом:**

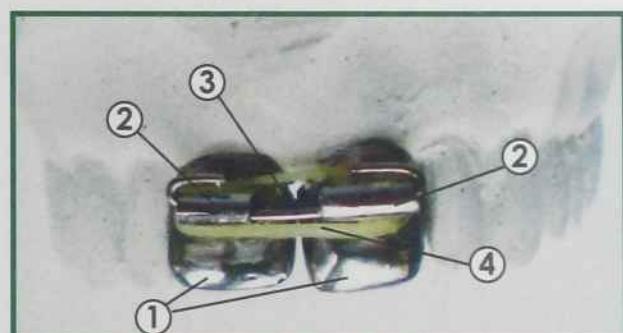
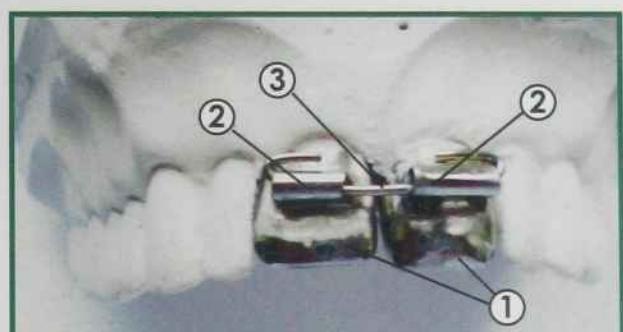
- лигатура

**Активация аппарата врачом:**

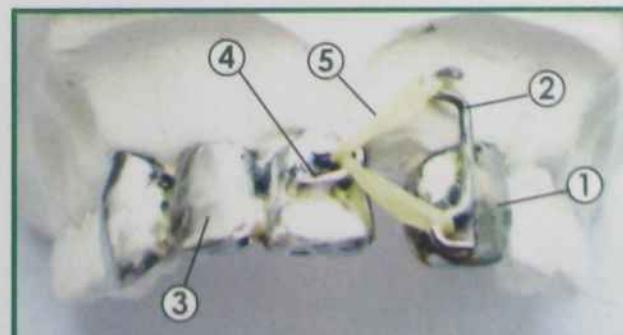
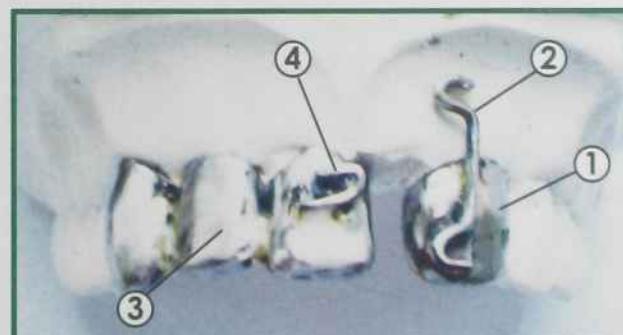
- лигатура
- пружины

***Советы опытного клинициста***

Для изготовления FR- I, FR- II, FR- III, FR- IV необходимо снимать функциональные оттиски с точным отображением переходной складки.

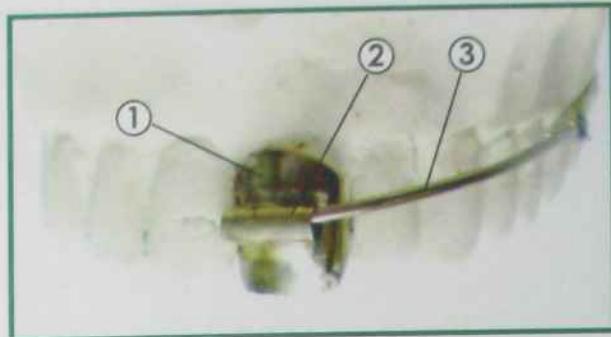


в)



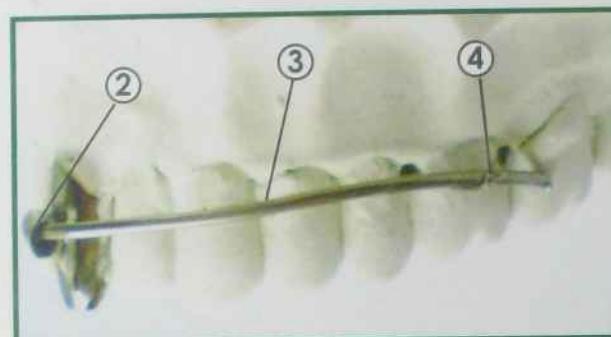
г)

## АППАРАТ КОРКГАУЗА ДЛЯ ПОВОРОТА ЗУБА ПО ОСИ



### Конструкция:

1. коронка
2. трубочка припаянная горизонтально к вестибулярной поверхности кольца
3. рычаг проволочный ( $d = 1,2$  мм), длина 2,5-3 см
4. лигатура проволочная



### Советы опытного клинициста

Для лечения методом увязывания резцов диастемы I типа нужно применять лигатуру только из хлопчатобумажной нити.

Диастему нельзя лечить эластической лигатурой, зафиксированной непосредственно на зубах. Она должна фиксироваться только на проволочных элементах аппарата.

Окклюзионные накладки с отпечатками зубов применяются для разобщения прикуса.

### Механизм действия:

- поворот зуба по оси

### Возрастные показания:

- сменивший, постоянный прикус

### Клинические показания:

I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус)

- тортоположение зуба с наличием места

### Клинические противопоказания:

- недостаток места в зубном ряду
- незаконченное формирование корня перемещаемого зуба

### Клинические этапы:

1. снятие оттисков для изготовления кольца
2. припасовка кольца
3. снятие оттиска с кольцом для пайки металлических элементов
4. припасовка, сдача аппарата
5. фиксация пружинящего рычага

### Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей
2. изготовление кольца или выбор стандартного
3. отливка гипсовой модели с кольцом
4. пайка трубочки к коронке (кольцу)
5. изготовление пружинящего рычага
6. обработка аппарата

### Материалы:

- гильзы металлические
- наборы стандартных колец
- проволока ортодонтическая
- трубочка
- лигатура проволочная
- материал фиксирующий

### Режим пользования:

- круглосуточно

### Активация аппарата пациентом:

- лигатура

### Активация аппарата врачом:

- лигатура

# АППАРАТЫ ДЛЯ БЫСТРОГО РАСКРЫТИЯ НЕБНОГО ШВА

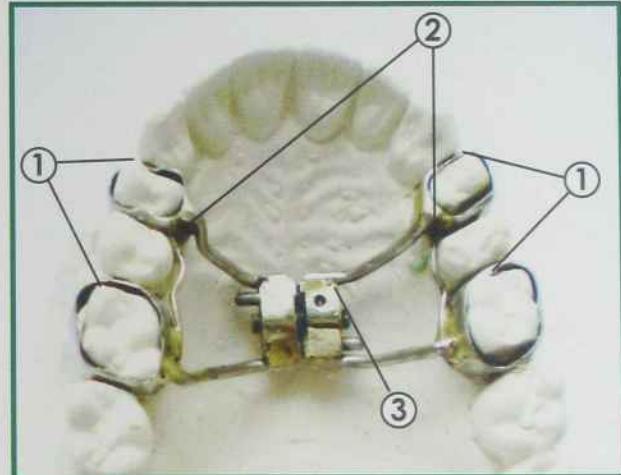
## Конструкция:

**a):**

1. коронки (кольца) на первые премоляры и первые моляры
2. штанги удлиненные ( $d = 1,2-1,50\text{мм}$ ), соединяющие коронки (кольца)
3. винт для раскрытия небного шва

**б):**

1. коронки (кольца) на первые премоляры (иногда клыки) и первые моляры
2. штанги удлиненные ( $d = 1,2-1,50\text{мм}$ ), соединяющие коронки (кольца)
3. винт для раскрытия небного шва (или универсальный)
4. базис уменьшенный



а) аппарат Норда

## Механизм действия:

- быстрое раскрытие небного шва
- расширение зубного ряда
- укорочение переднего отрезка зубного ряда

## Возрастные показания:

- сменившийся, постоянный прикус

## Клинические показания:

I, II, III класс по Энглю, врожденные расщелины верхней губы, альвеолярного отростка и неба сужение зубного ряда более 5 мм; аллергия на пластмассу

## Клинические противопоказания:

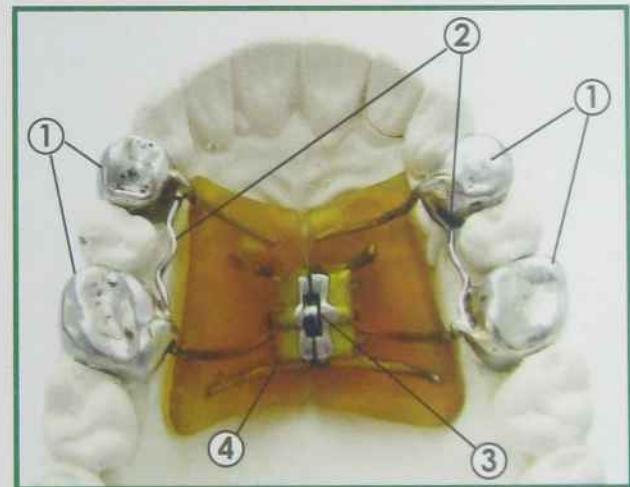
- сужение зубного ряда менее 5 мм

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков для изготовления коронок (кольец)
2. припасовка коронок (кольец)
3. снятие оттисков с коронками для пайки штанг
4. припасовка, сдача аппарата

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей
2. изготовление коронок (кольец) или выбор стандартных
3. отливка гипсовой модели с коронками (кольцами)
4. изоляция неба до 3,5 мм при высоком куполе (для аппарата Дерихсвайлера)
5. изготовление металлических элементов
6. пайка штанг и отростков винта к коронкам (кольцам) для аппарата Норда
7. моделировка укороченного базиса воском (для аппарата Дерихсвайлера)



б) аппарат Дерихсвайлера

8. замена воска на пластмассу (для аппарата Дерихсвайлера)
9. обработка аппарата

## Материалы:

- гильзы металлические
- наборы стандартных колец ортодонтических
- проволока ортодонтическая
- материал фиксирующий
- винт
- воск
- пластмасса базисная

## Режим пользования:

- круглосуточно

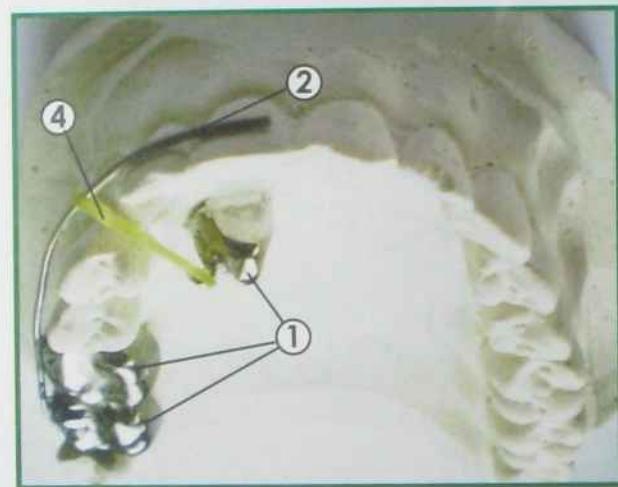
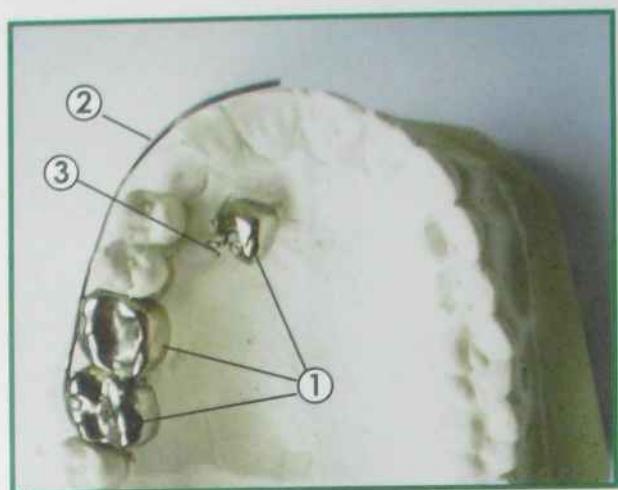
## Активация аппарата пациентом:

- винт

## Активация аппарата врачом:

- винт

# АППАРАТЫ ПОЗДНЯКОВОЙ



a)

## ЛЕЧЕБНЫЕ АППАРАТЫ

### Разновидности:

- а) лечение небного положения клыка
- б) лечение вестибуло-медиального положения клыка

### Модификации:

- в)
  - рамка для изоляции эластической тяги от слизистой альвеолярного отростка
  - небный бугель для предотвращения мезиального и орального смещения боковых зубов

### Механизм действия:

- а) перемещение клыка вестибулярно
- б) перемещение клыка небно и дистально

### Конструкция:

а)

- 1. коронки (кольца) на клык, спаянные на первый и второй постоянный моляр
- 2. штанга-касательная вестибулярная ( $d = 1,0-1,5$  мм) до центрального резца, припаянная к коронкам на молярах
- 3. крючок, припаянный к коронке на клык ( $d = 0,6-0,8$ мм)
- 4. эластическая тяга

б)

- 1. коронки (кольца) на клык, спаянные на второй премоляр и первый моляр
- 2. балочка с крючками ( $d = 0,8 - 1,0$  мм)
- 3. крючки ( $d = 0,8 - 1,0$  мм)
- 4. эластическая тяга

в)

- 1. коронки (кольца) на клык, спаянные на второй премоляр и первый моляр
- 2. балочка с крючками ( $d = 0,8-1,0$  мм)
- 3. крючки ( $d = 0,8-1,0$  мм)
- 4. эластическая тяга
- 5. небный бугель ( $d = 1,0-1,2$  мм)
- 6. рамка ( $d = 1,0-1,2$  мм)

### Возрастные показания:

- постоянный прикус

### Клинические показания:

I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус)

- а) небное положение клыка
- б) вестибулярное положение клыка

### Клинические противопоказания:

- отсутствие или недостаток места для клыка
- перекрытие более  $1/3$  высоты коронки клыка (а)
- мезиальное положение боковых зубов

### Клинические этапы:

1. снятие оттисков для изготовления коронок (кольец)
2. припасовка коронок (кольец)
3. снятие оттисков с коронками для пайки металлических элементов
4. припасовка, сдача аппарата
5. наложение резиновой тяги

### Технические этапы:

- изготовление рабочих моделей
- изготовление коронок (кольец) или выбор стандартных
- отливка гипсовой модели с коронками (кольцами)
- изготовление металлических элементов
- пайка металлических элементов к коронкам (кольцам)
- обработка аппарата

### Материалы:

- гильзы металлические
- наборы стандартных колец
- проволока ортодонтическая
- материал фиксирующий

### Режим пользования:

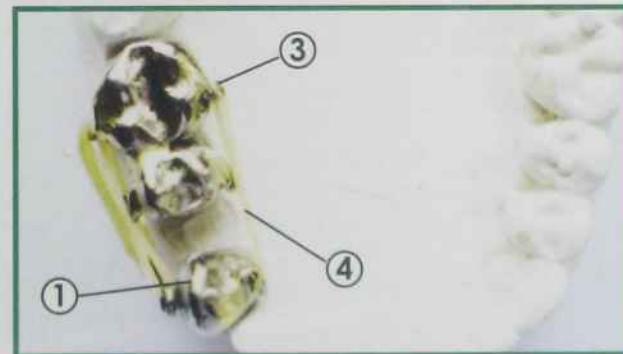
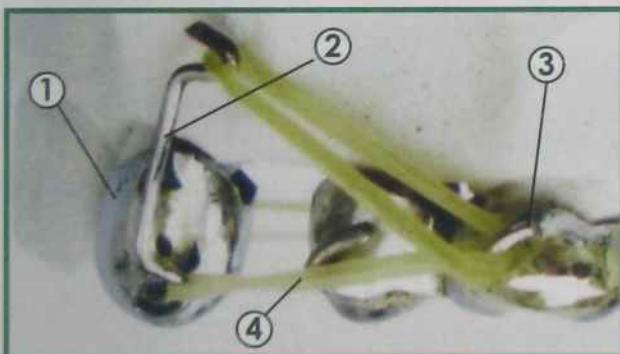
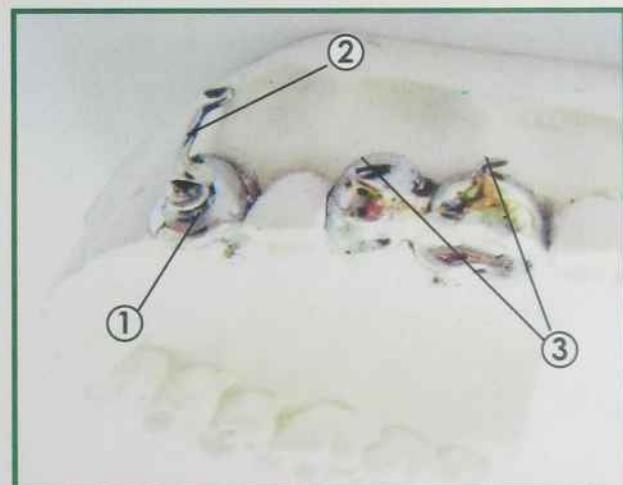
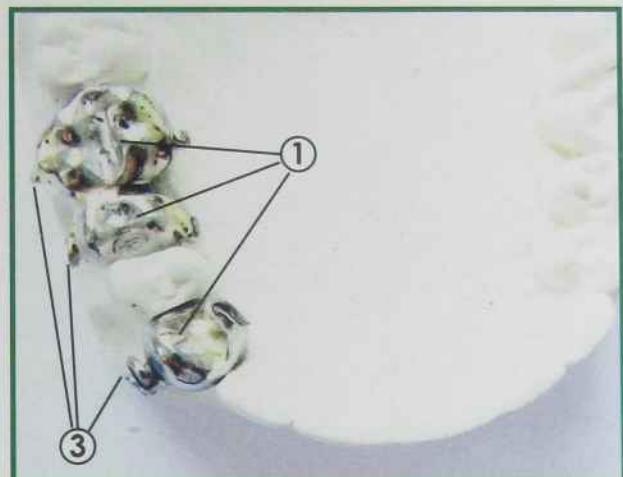
- круглосуточно

### Активация аппарата пациентом:

- эластическая тяга

### Активация аппарата врачом:

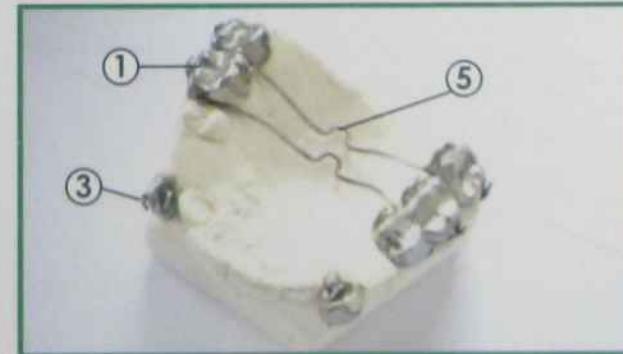
- эластическая тяга



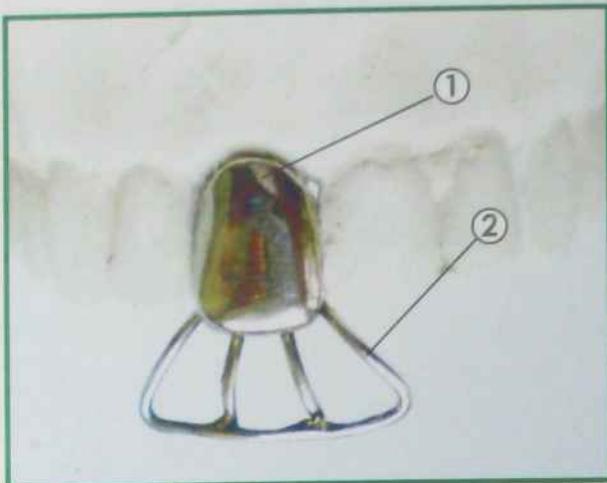
б)



в)

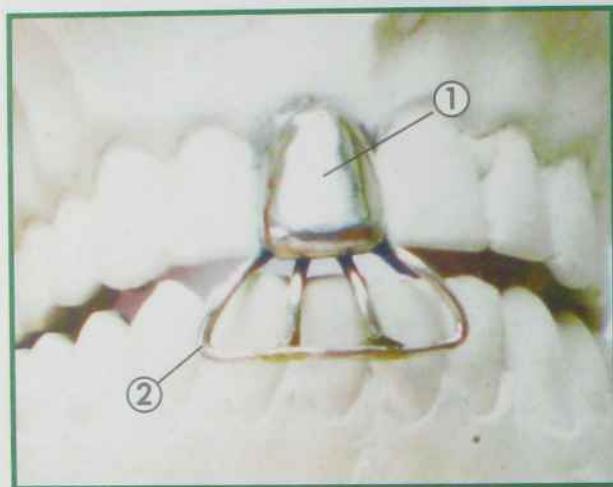


# НАПРАВЛЯЮЩАЯ КОРОНКА КАТЦА



## Конструкция:

- коронка
- наклонная плоскость проволочная ( $d = 1,0\text{мм}$ ), припаянная к режущему краю коронки



## Механизм действия:

- ускоренное перемещение зуба вестибулярно

## Возрастные показания:

- сменный, постоянный прикус

## Клинические показания:

I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус, небное положение зуба с наличием места)

## Клинические противопоказания:

- недостаток места в зубном ряду
- незаконченное формирование корня перемещаемого зуба
- блокирующий глубокий прикус
- перекрытие менее  $\frac{1}{3}$  коронок

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков для изготовления коронки
2. припасовка коронки с припаянным отрезком проволоки
3. изгибание проволочной направляющей плоскости
4. припасовка, сдача аппарата

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей
2. изготовление коронки
3. пайка к медиальному углу коронки отрезка проволоки длиной 25 мм
4. пайка проволочной петли к дистальному краю коронки и вертикальных дополнительных стержней
5. обработка аппарата

## Материалы:

- гильзы металлические
- проволока ортодонтическая
- материал фиксирующий

## Режим пользования:

- круглосуточно
- жидкая пища

## Активация аппарата пациентом:

- не активируется

## Активация аппарата врачом:

- не активируется

## Советы опытного клинициста

Наследственные формы зубогелюстных аномалий нужно лечить радикально и как можно раньше.

Метод коррекционного удаления временных моляров позволяет лечить наследственные формы зубогелюстных аномалий с сохранением комплекта постоянных зубов.

# КОРОНКИ КАТЦА С НЕБНОЙ НАКУСОЧНОЙ ПЛОСКОСТЬЮ

## Конструкция:

1. коронки на верхние центральные резцы
2. петли проволочные ( $d = 0,8-1$  мм) на боковые резцы, припаянные к дистально-вестибулярной поверхности коронок
3. плоскость наклонная литая, припаянная к коронкам с небной поверхности



## Механизм действия:

- смещение нижней челюсти мезиально
- коррекция зубоальвеолярной высоты:
  - а) зубоальвеолярное удлинение в боковом участке
  - б) зубоальвеолярное укорочение во фронтальном участке
- наклон верхних фронтальных зубов орально
- наклон нижних фронтальных зубов вестибулярно

## Возрастные показания:

- сменившийся, постоянный прикус

## Клинические показания:

II<sub>1</sub> класс по Энглю (прогнатический глубокий дистальный прикус)

## Клинические противопоказания:

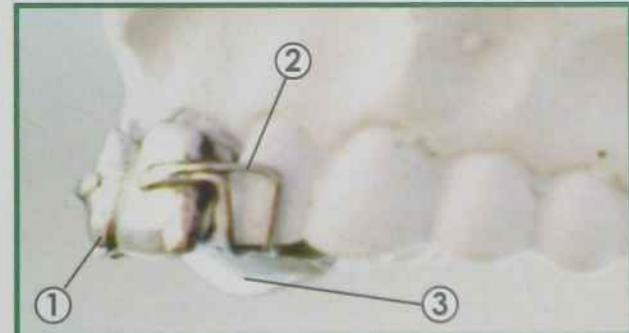
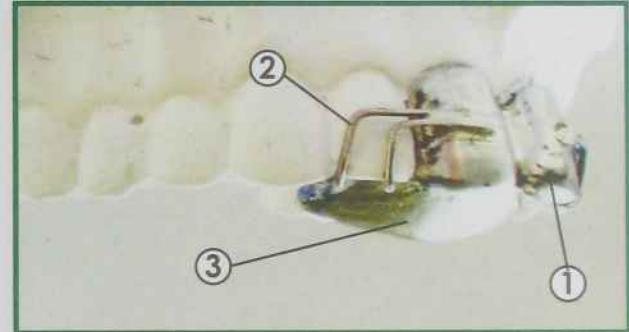
- сагиттальная щель больше 5 мм
- скученность верхних фронтальных зубов

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков для изготовления коронок
2. припасовка коронок
3. снятие оттиска с коронками для пайки металлических элементов
4. определение конструктивного прикуса
5. припасовка, сдача аппарата

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей
2. изготовление коронок
3. отливка гипсовой модели с коронками
4. изготовление прикусных восковых валиков
5. гипсовка рабочих моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюзатор
6. изготовление металлических петель
7. моделировка наклонной плоскости воском
8. литье наклонной плоскости
9. пайка петель и наклонной плоскости к коронкам
10. обработка аппарата



## Материалы:

- гильзы металлические
- проволока ортодонтическая
- материал фиксирующий
- воск
- сплав металлический

## Режим пользования:

- круглосуточно

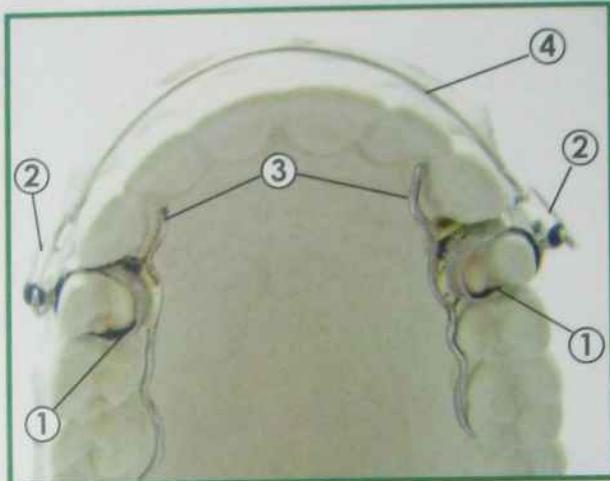
## Активация аппарата пациентом:

- не активируется

## Активация аппарата врачом:

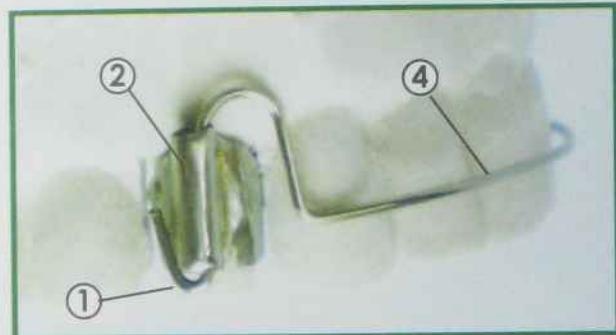
- не активируется

# АППАРАТ АЙНСВОРТА



## Конструкция:

1. опорные коронки (кольца) на первые молочные моляры или первые премоляры
2. трубы вертикальные, припаянные с вестибулярной стороны коронок
3. штанги-касательные ( $d = 0,8\text{--}1,0 \text{ мм}$ ) к боковым резцам, клыкам, вторым молочным молярам или вторым премолярам, припаянные к коронкам с оральной стороны
4. дуга вестибулярная ( $d = 0,7\text{--}0,8 \text{ мм}$ )



## Разновидности:

- верхнечелюстной
- нижнечелюстной

## Механизм действия:

- расширение зубного ряда
- вестибулярный наклон фронтальных зубов
- сужение зубного ряда
- оральный наклон фронтальных зубов

## Возрастные показания:

- сменивший, постоянный прикус

## Клинические показания:

I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус):

- скученность фронтальных зубов
- диастемы, трещи

## Клинические противопоказания:

- резорбция корней первых временных моляров более  $\frac{1}{2}$  их длины
- незаконченное формирование корней первых премоляров

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков для изготовления коронок (кольец)
2. припасовка коронок (кольец)
3. снятие оттисков с коронками для пайки трубочек, штанг
4. припасовка, сдача аппарата
5. наложение пружинящей вестибулярной дуги

## Материалы:

- гильзы металлические
- наборы стандартных колец
- проволока ортодонтическая
- материал фиксирующий

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей
2. изготовление коронок (кольец) или выбор стандартных
3. отливка гипсовой модели с коронками (кольцами)
4. изготовление металлических элементов
5. пайка штанг и трубочек к коронкам (кольцам)
6. обработка аппарата

## Режим пользования:

- круглосуточно

## Активация аппарата пациентом:

- вестибулярная дуга

## Активация аппарата врачом:

- вестибулярная дуга

# ОККЛЮЗИОННАЯ ШИНА «S» ФИРМЫ GLENROE (США)

## Конструкция:

- 1. площадка окклюзионная плоская
- 2. зажимы для фиксации шины к дуге брекет-техники

## Механизм действия:

- перемещение нижней челюсти в центральное соотношение
- растяжение жевательных мышц
- декомпрессия височно-нижнечелюстного сустава

## Возрастные показания:

- постоянный прикус

## Клинические показания:

- при лечении брекет-техникой
- бруксизм
- дисфункция височно-нижнечелюстного сустава

## Клинические этапы:

1. разогревание шины в кипящей воде в течение 60 секунд
2. воздушное охлаждение в течение 10 секунд
3. фиксация зажимов к дуге брекет-техники
4. подрезание (при необходимости) с помощью ножниц дистальных концов внутренних выступов и ретенционных краев зажимов
5. коррекция при необходимости окклюзионной поверхности шины с помощью фрезы

## Материалы:

- севилен, полиуретан (термопластичный, обладающий памятью формы)

## Преимущества:

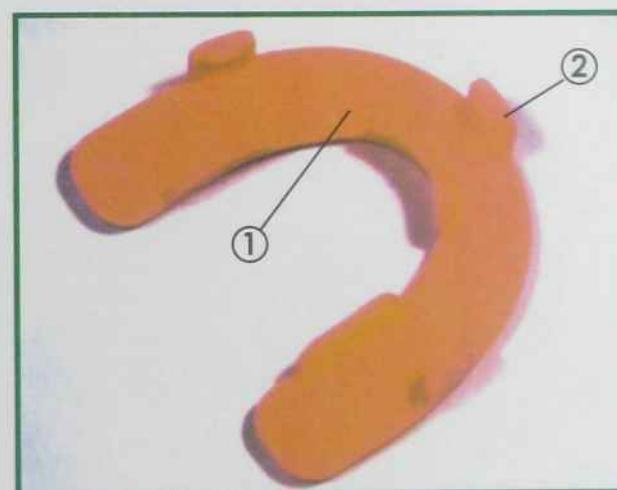
- универсальная форма подходит для большинства пациентов
- не требует лабораторного этапа изготовления
- плоская окклюзионная поверхность позволяет производить свободное перемещение нижней челюсти без чрезмерного давления на зубы

## Недостатки:

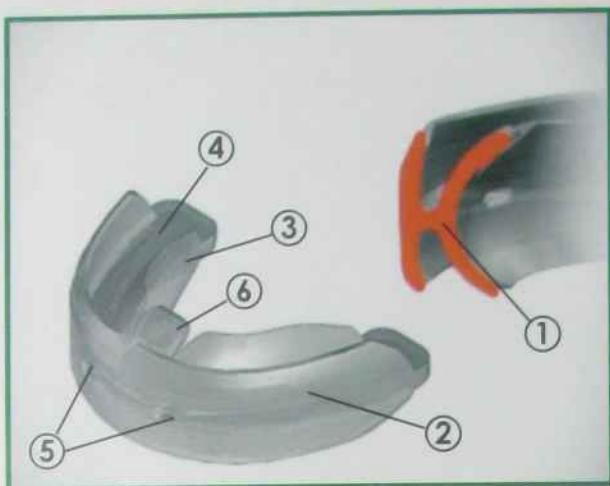
- затруднение речи

## Режим пользования:

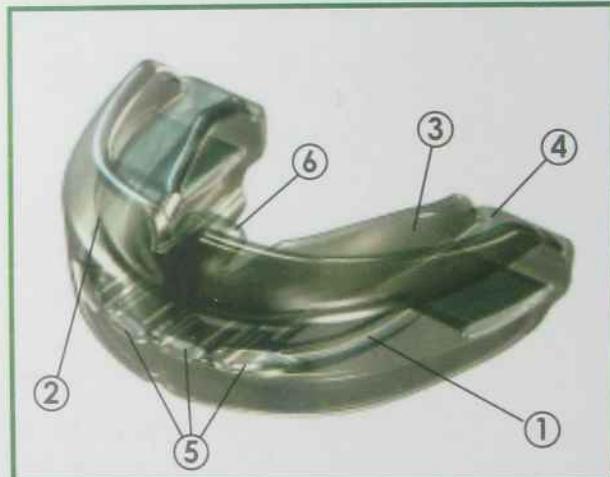
- назначается врачом индивидуально в зависимости от клинической целесообразности



# АППАРАТ ТМJ АППАРАТ ПРОТИВ ХРАПА ТМJ-MBV



Аппарат ТМJ



Аппарат против храпа ТМJ-MBV

## Советы опытного клинициста

Для предупреждения дисфункции височно-нижнечелюстного сустава при длительном ортодонтическом лечении разобщение прикуса не должно превышать 4 м.и.

### Конструкция:

1. каркас термопластичный (полужёсткий)
2. щит вестибулярный
3. щит оральный
4. площадки для зубов
5. прорези для прохождения воздуха
6. язычок для правильного положения языка

### Механизм действия:

- перемещение нижней челюсти в центральное соотношение
- растяжение жевательных мышц
- декомпрессия височно-нижнечелюстного сустава

### Возрастные показания:

- постоянный прикус

### Клинические показания:

- бруксизм(аппарат ТМJ)
- дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (аппарат ТМJ)
- храп (аппарат ТМJ-MBV)

### Клинические этапы:

- припасовка и сдача шины

### Материалы:

- силикон медицинский (мягкий и гибкий)

### Преимущества:

- не требует лабораторного этапа изготовления
- двойной эффект каппы и функционально-действующего аппарата
- в отличии от ТМJ аппаратов в конструкции ТМJ-MBV имеется 4 больших отверстия для дыхания (7 мм), большие размеры щитов способствуют лучшему удержанию его во рту во время сна

### Недостатки

- при выраженной привычке спать с сильно открытым ртом возможна потеря аппарата во время сна

### Режим пользования:

- 1 час днем и в ночное время

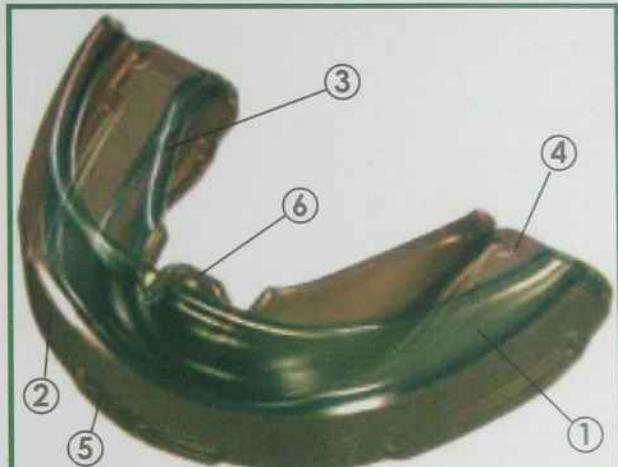
### Длительность лечения:

- 1-2 месяца

# АППАРАТ -BRUXOGARD™

## Конструкция:

1. каркас термопластичный (полужёсткий)
2. щит вестибулярный
3. щит оральный
4. углубления для зубов
5. прорези для прохождения воздуха
6. язычок для правильного положения языка



a)

## Разновидности:

- а) мягкий аппарат (SOFT)
- б) жесткий аппарат (HARD)

## Механизм действия:

- перемещение нижней челюсти в центральное соотношение
- растяжение жевательных мышц
- декомпрессия височно-нижнечелюстного сустава

## Возрастные показания:

- постоянный прикус

## Клинические показания:

- бруксизм

## Материалы:

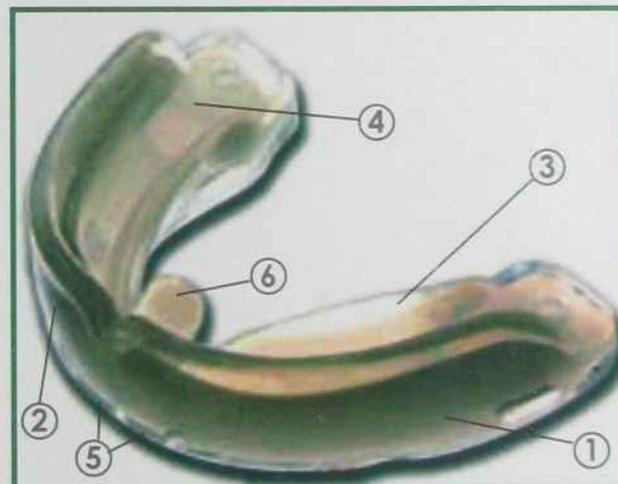
- мягкий и твердый медицинский силикон

## Клинические этапы:

1. разогревание аппарата в кипящей воде:
  - BRUXOGARD™ SOFT в течение 30 секунд
  - BRUXOGARD™ HARD в течение 90 секунд
2. воздушное охлаждение в течение 10 секунд
3. припасовка в полости рта, центрируя V-рез с центральной линией передних зубов
4. смыкание зубов в центральном соотношении нижней челюсти, прижатие языка плотно к небу, губы максимально скжаты в течение 20 секунд
5. извлечение аппарата из полости рта и охлаждение в холодной воде в течение 1 минуты

## Режим пользования:

- в ночное время

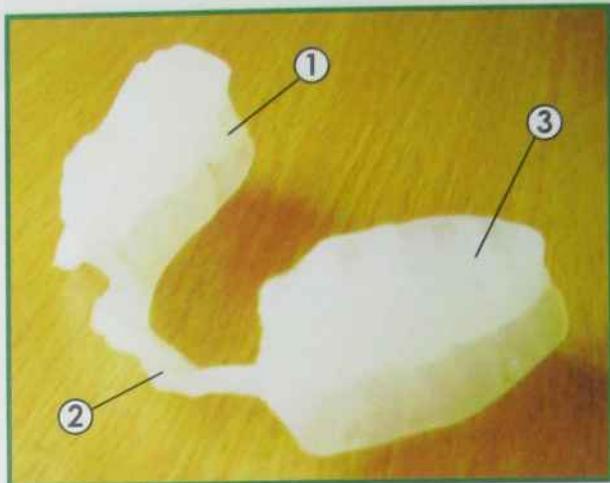


б)

## Советы опытного клинициста

Использование больших ортодонтических сил приводит к осложнениям: подвижности зубов III степени, резорбции их корней, заболеваниям тканей пародонта.

# ШИНА-БАЛАНС



## Конструкция:

- 1. пластиинка базисная нижнечелюстная
- 2. дуга язычная
- 3. накладки окклюзионные с отпечатками верхних боковых зубов

## Механизм действия:

- перемещение нижней челюсти в центральное соотношение
- растяжение жевательных мышц
- декомпрессия височно-нижнечелюстного сустава

## Возрастные показания:

- постоянный прикус

## Клинические показания:

- дисфункция височно-нижнечелюстного сустава
- бруксизм

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. определение конструктивного прикуса (разобщение в области фронтальных зубов на 5-8 мм)
3. припасовка и сдача шины

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
2. гипсовка рабочих моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюдатор
3. черчение границ аппарата
4. вакуумное формирование нижнечелюстной каппы
5. вырезание нижнечелюстной пластинки и язычной дуги
6. формирование окклюзионных накладок в окклюдаторе из полиуретановой массы
7. обработка шины

## Материалы:

- полиуретан различной степени жесткости

## Преимущества:

- успешно применяется днем

## Недостатки:

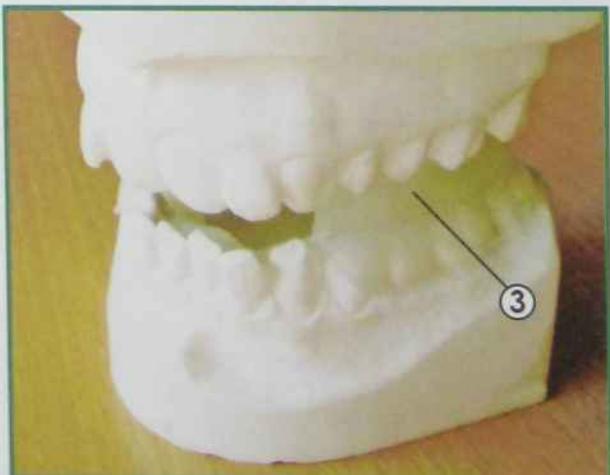
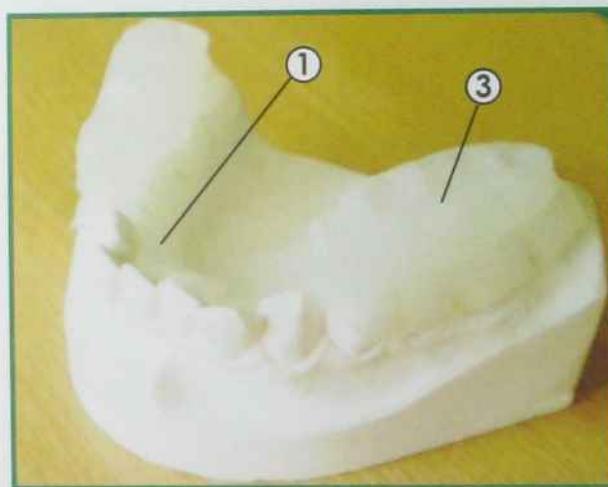
- лабораторный этап изготовления
- затруднение речи

## Режим пользования:

- круглосуточно кроме приема пищи

## Длительность лечения:

- до 3 месяцев



# ШИНА РАЗОБЩАЮЩАЯ

## Конструкция:

1. накладки окклюзионные пластмассовые
2. дуга металлическая оральная (небная, язычная) ( $d = 1,5-3,0$  мм)

## Разновидности:

- а) верхнечелюстная
- б) нижнечелюстная

## Механизм действия:

- перемещение нижней челюсти в центральное соотношение
- растяжение жевательных мышц
- декомпрессия височно-нижнечелюстного сустава

## Возрастные показания:

- постоянный прикус

## Клинические показания:

- разобщение прикуса при ортодонтическом лечении (гладкие окклюзионные накладки)
- дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (окклюзионные накладки с отпечатками зубов)

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. определение конструктивного прикуса
3. припасовка и сдача шины

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
2. гипсовка рабочих моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюдатор
3. черчение границ аппарата
4. изготовление металлической дуги (отстоит на 2 мм от слизистой оболочки)
5. моделировка воском
6. замена воска на пластмассу
7. обработка

## Материалы:

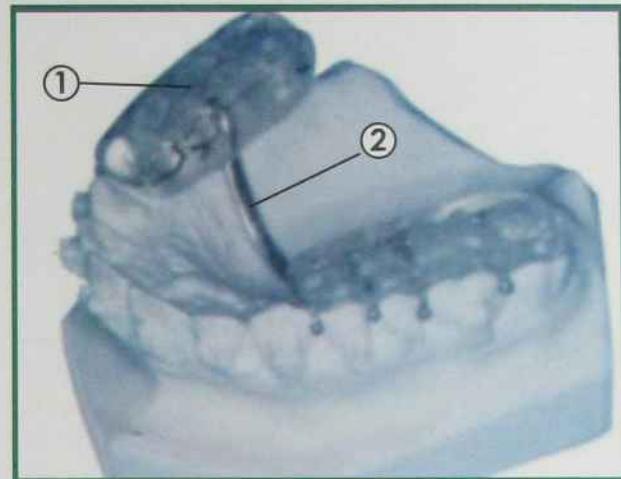
- пластмасса ортодонтическая
- воск
- проволока ортодонтическая

## Преимущества:

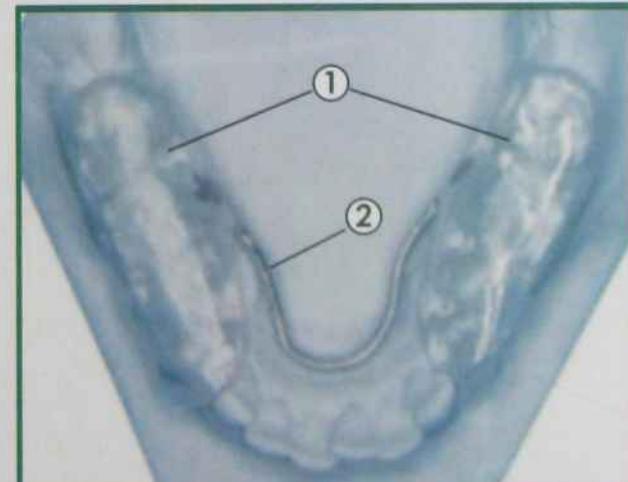
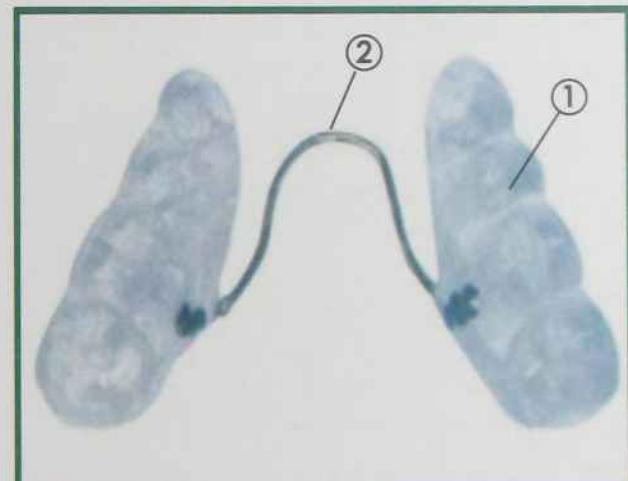
- индивидуально определяется высота окклюзионных накладок
- возможно использование с брекет-техникой

## Недостатки:

- лабораторный этап изготовления
- затруднение речи

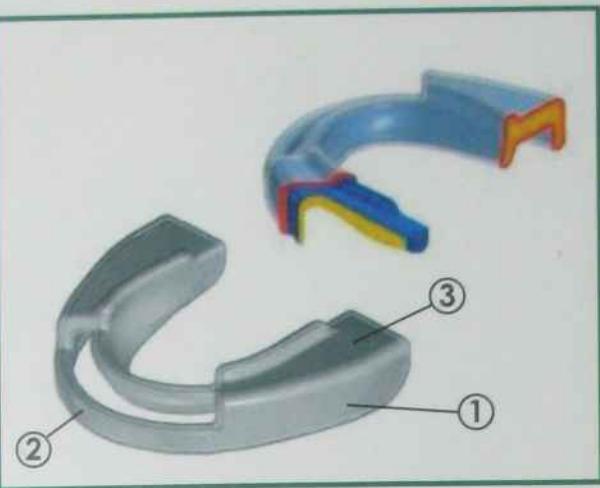


а)



б)

## TMD -АППАРАТ



### Конструкция:

1. шина нижнечелюстная
2. перемычка вестибулярная
3. накладки окклюзионные

### Клинические этапы:

1. разогревание аппарата в кипящей воде в течение 1 минуты
2. воздушное охлаждение в течении 10 секунд
3. фиксация на нижнюю челюсть
4. смыкание зубов в центральном соотношении нижней челюсти с прижиманием языка плотно к нёбу, губы максимально сжаты
5. через 20 секунд извлечение аппарата из полости рта и охлаждение в холодной воде

### Механизм действия:

- перемещение нижней челюсти в центральное соотношение
- растяжение жевательных мышц
- декомпрессия височно-нижнечелюстного сустава

### Возрастные показания:

- постоянный прикус

### Клинические показания:

- бруксизм
- дисфункция височно-нижнечелюстного сустава

### Материалы:

- силикон медицинский (мягкий и гибкий)

### Преимущества:

- не требует лабораторного этапа изготовления
- успешно применяется днем

### Режим пользования:

- в дневное время (в ночное время рекомендуется применять TMJ аппарат)

### ДЛЯ ЗАМЕТОК

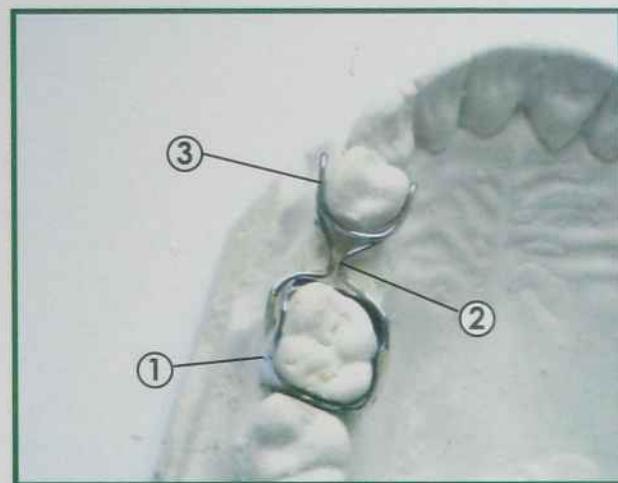
# НЕСЪЕМНАЯ МЕЖЗУБНАЯ РАСПОРКА

## Конструкция:

1. коронка (кольцо) опорная
2. распорка ( $d = 0,8\text{--}1,0 \text{ мм}$ )
3. отростки фиксирующие

## Механизм действия:

- удержание зубов от смещения в сагиттальном направлении
- предупреждение зубоальвеолярного выдвижения

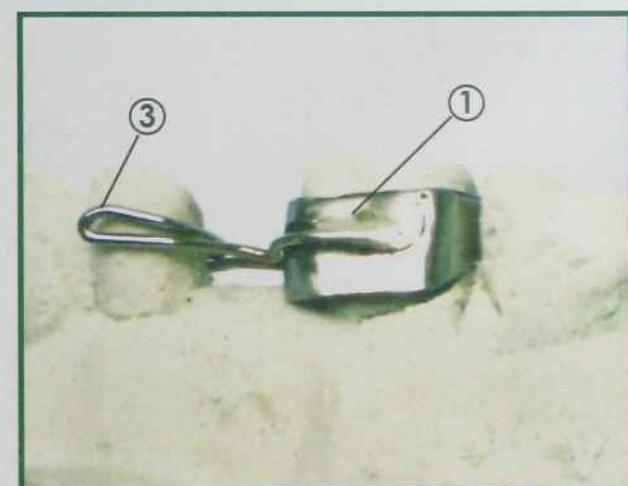


## Клинические показания:

- преждевременное удаление одного молочного зуба в боковом участке
- корни опорных молочных зубов резорбированы менее  $\frac{1}{2}$ , корни постоянных зубов сформированы более  $\frac{1}{2}$

## Клинические противопоказания:

- концевой дефект зубного ряда
- удаление нескольких молочных зубов в боковом участке
- корни опорных молочных зубов резорбированы более  $\frac{1}{2}$ , корни постоянных зубов сформированы менее  $\frac{1}{2}$



## Клинические этапы:

1. снятие оттиска для изготовления коронки (кольца)
2. припасовка коронки (кольца)
3. определение центральной окклюзии
4. снятие оттиска с коронкой
5. припасовка, сдача аппарата

## Технические этапы:

1. изготовление рабочей модели
2. изготовление коронки (кольца) или выбор стандартных
3. отливка гипсовой модели с коронкой (кольцом)
4. изготовление распорки в виде штанги-касательной круглой или овальной формы, заканчивающейся отростками (длина 2,5-3мм), заходящими на оральную и вестибулярную стороны не ниже экватора
5. пайка распорки к коронке (кольцу)
6. обработка аппарата

## Материалы:

- гильза металлическая
- набор стандартных колец
- проволока ортодонтическая
- материал фиксирующий

## Режим пользования:

- круглосуточно до начала прорезывания постоянного зуба

## Активация аппарата пациентом:

- отсутствует

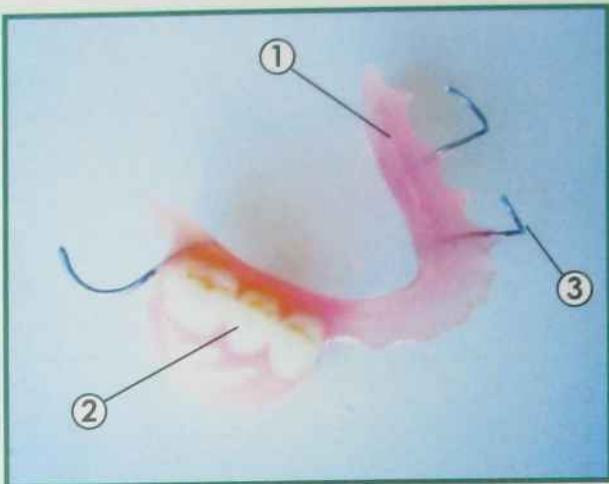
## Активация аппарата врачом:

- отсутствует

## Диспансерное наблюдение:

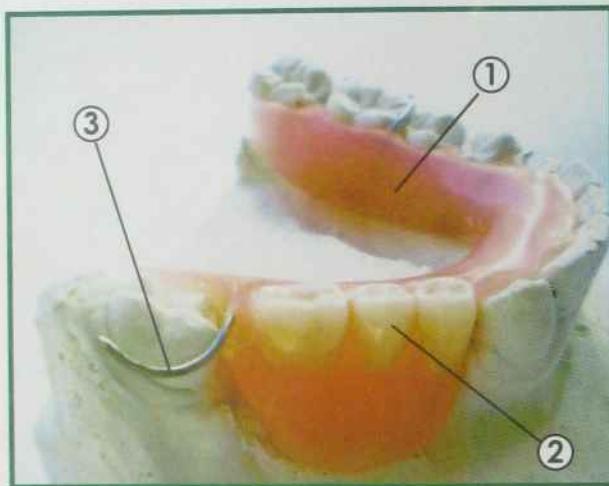
- 1 раз в 2 месяца

# ЧАСТИЧНЫЙ СЪЕМНЫЙ ПРОТЕЗ



## Конструкция:

- базис
- зубы искусственные
- кламмера одноплечие круглые гнуемые открытые кзади ( $d = 0,8$  мм) (по показаниям)



## Клинические противопоказания:

- аллергия на пластмассу

## Клинические этапы:

- снятие оттисков
- определение центральной окклюзии
- припасовка и сдача протеза

## Технические этапы:

- изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
- гипсовка рабочих моделей челюстей в окклюдатор в центральной окклюзии
- черчение границ базиса и элементов аппарата
- изготовление металлических элементов
- моделировка базиса воском
- постановка искусственных зубов
- замена воска на пластмассу
- обработка протеза

## Материалы:

- воск базисный
- гарнитур искусственных зубов
- пластмасса базисная
- проволока ортодонтическая

## Режим пользования:

- в дневное время

## Активация аппарата пациентом:

- кламмера

## Активация аппарата врачом:

- базис

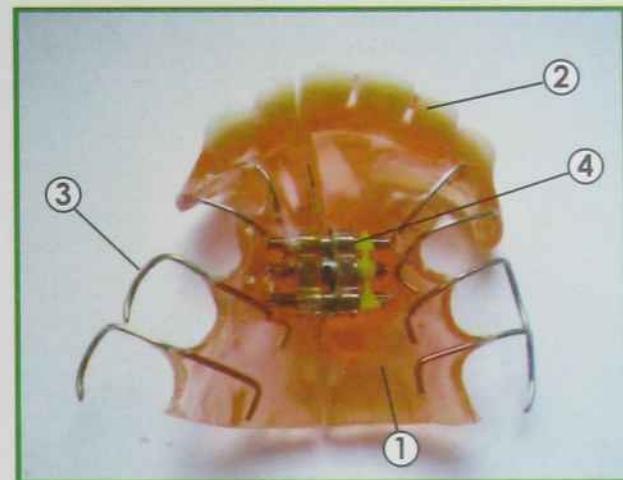
## Сроки замены протеза:

- до 8 лет через 8-10 месяцев
- от 8-12 лет – через год
- от 13-18 лет – через 1-2 года

# АППАРАТ-ПРОТЕЗ С ДУБЛИРУЮЩИМ ЗУБНЫМ РЯДОМ

## Конструкция:

1. базис
2. зубы искусственные
3. кламмера одноплечие круглые гнутые открытые кзади ( $d = 0,8 \text{ мм}$ )



## Механизм действия:

- восстановление эстетики
- замещение дефекта зубного ряда
- восстановление целостности зубного ряда
- стимуляция развития лицевых и челюстных костей
- предупреждение вторичных деформаций зубных рядов и смещения нижней челюсти
- нормализация функции жевания
- расширение боковых фрагментов альвеолярного отростка

## Возрастные показания:

- временный, сменивший, постоянный прикус

## Клинические показания:

- вторичные деформации зубных рядов после уранопластики, травм, лечения новообразований

## Клинические противопоказания:

- аллергия на пластмассу

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. определение центральной окклюзии
3. припасовка и сдача протеза

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
2. гипсовка рабочих моделей челюстей в окклюзионатор в центральной окклюзии
3. черчение границ базиса и элементов аппарата
4. изготовление металлических элементов
5. моделировка базиса воском
6. постановка искусственных зубов
7. постановка винта
8. замена воска на пластмассу
9. обработка протеза



## Материалы:

- воск базисный
- гарнитур искусственных зубов
- пластмасса базисная
- проволока ортодонтическая

## Режим пользования:

- в дневное время

## Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- винт

## Активация аппарата врачом:

- базис
- кламмера
- винт

---

# АВТОРСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

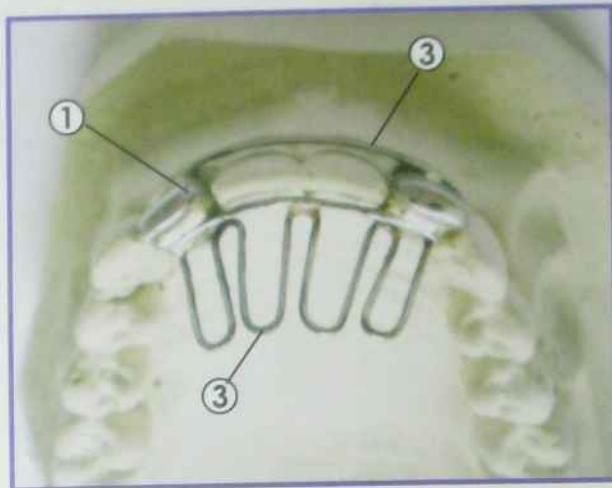
СОТРУДНИКОВ

ВЫСШЕГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ УКРАИНЫ  
«УКРАИНСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ»

## ПЕРЕЧЕНЬ АВТОРСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

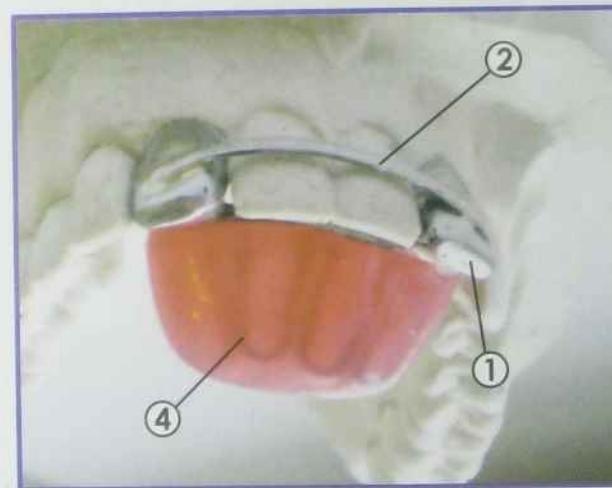
Накусочные коронки с пластмассовой наклонной плоскостью.....	116
Аппарат на нижнюю челюсть с раздвижным винтом и наклонной плоскостью .....	117
Аппарат на верхнюю челюсть для стимуляции роста фронтального участка .....	118
Нижнечелюстной профилактический протез .....	119
Ортодонтический аппарат верхнечелюстной .....	120
Ортодонтический аппарат нижнечелюстной .....	121
Комбинированный ортодонтический аппарат для формирования глубины преддверия полости рта .....	122
Ортодонтический профилактический аппарат.....	123
Комбинированный ортодонтический аппарат на верхнюю челюсть.....	124
Комбинированный ортодонтический аппарат на нижнюю челюсть.....	126
Устройство для выполнения миогимнастики.....	128
Открытый моноблоковый аппарат.....	129
Губная праша.....	130
Ортодонтический аппарат на нижнюю челюсть.....	131

# НАКУСОЧНЫЕ КОРОНКИ С ПЛАСТМАССОВОЙ НАКЛОННОЙ ПЛОСКОСТЬЮ



### Конструкция:

1. коронки на верхние боковые резцы
2. балочки проволочные с оральной и вестибулярной сторон (d – 1 мм)
3. каркас наклонной плоскости в виде петель из проволоки (d – 1 мм) припаянный с небной стороны к балочке
4. наклонная плоскость с накусочной площадкой пластмассовая



### Клинические этапы:

1. снятие оттиска
2. припасовка коронок
3. снятия оттиска с коронками
4. припасовка коронок с каркасом наклонной плоскости
5. моделировка наклонной плоскости с накусочной площадкой из самотвердеющей пластмассы
6. обработка
7. фиксация аппарата

### Технические этапы:

1. отливка гипсовой рабочей модели
2. изготовление коронок
3. отливка гипсовой модели с коронками
4. изготовление металлических деталей
5. пайка металлических деталей к коронкам
6. обработка.

### Материал:

- гильзы металлические
- ортодонтическая проволока
- пластмасса самотвердеющая
- фиксирующий материал

### Режим пользования:

- круглосуточный, после достижения правильной окклюзии аппаратом следует пользоваться для ретенции в течение 12-16 месяцев

### Активация аппарата пациентом:

- не активируется

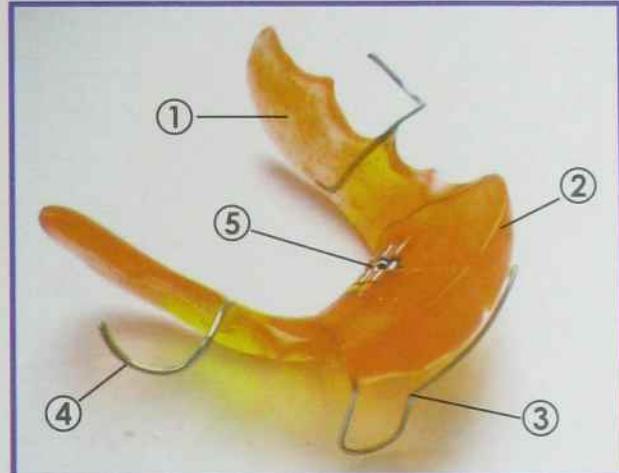
### Активация аппарата врачом:

- наклонная плоскость

# АППАРАТ НА НИЖНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ С РАЗДВИЖНЫМ ВИНТОМ И НАКЛОННОЙ ПЛОСКОСТЬЮ

## Конструкция:

- базис с сагиттальным распилом
- плоскость наклонная
- дуга вестибулярная ( $d = 0,6$  мм)
- кламмера одноплечие круглые гнутые, открытые дистально ( $d = 0,8$  мм)
- винт



## Механизм действия:

- коррекция зубоальвеолярной высоты:
  - зубоальвеолярное укорочение во фронтальном участке
  - зубоальвеолярное удлинение в боковом участке
- перемещение верхних фронтальных зубов вестибулярно
- наклон нижних фронтальных зубов язычно
- расширение нижнего зубного ряда

## Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус

## Клинические показания:

I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус)

- небное положение верхних фронтальных зубов в сочетании со скученным положением нижних фронтальных зубов

## Клинические противопоказания:

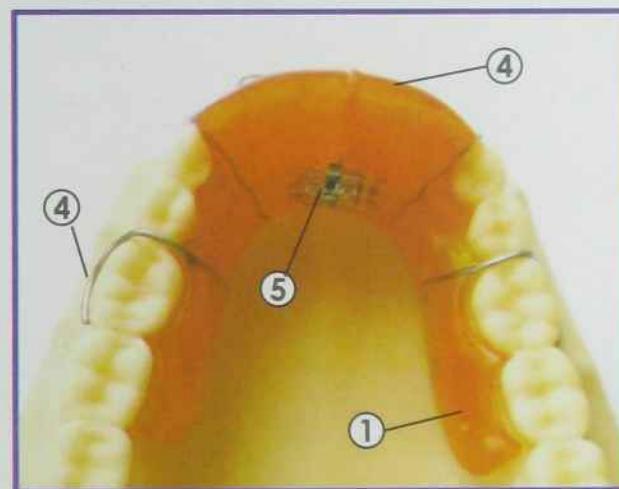
- резцовое перекрытие на  $\frac{1}{3}$  и меньше
- аллергия на пластмассу

## Клинические этапы:

- снятие оттисков с верхней и нижней челюсти
- определение конструктивного прикуса
- припасовка, сдача аппарата

## Технические этапы:

- изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
- гипсовка рабочих моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюзатор
- черчение границ базиса и элементов аппарата
- изготовление металлических элементов
- моделировка базиса и наклонной плоскости воском
- постановка винта
- замена воска на пластмассу
- обработка аппарата



## Материалы:

- проводка ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса базисная
- винт

## Режим пользования:

- круглосуточно

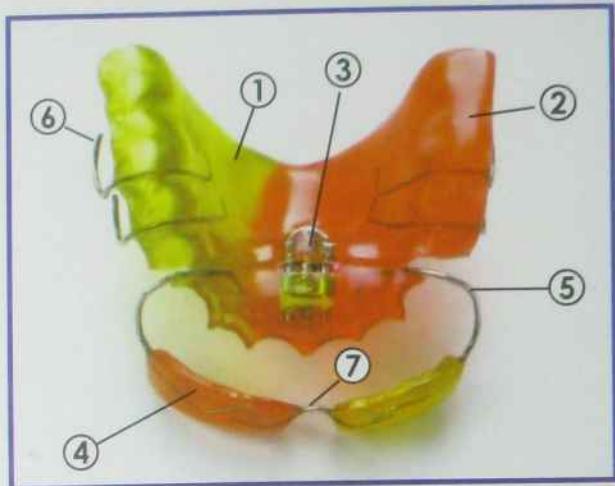
## Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- вестибулярная дуга
- винт

## Активация аппарата врачом:

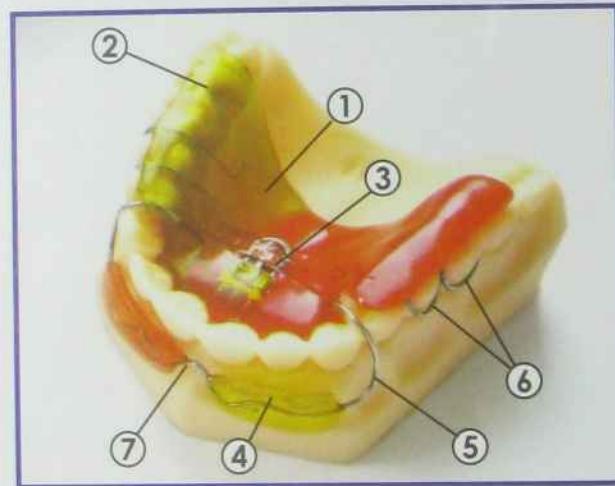
- базис
- наклонная плоскость
- винт
- дуга вестибулярная

# АППАРАТ НА ВЕРХНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ РОСТА ФРОНТАЛЬНОГО УЧАСТКА



## Конструкция:

1. базис с секторальным распилом
2. накладки окклюзионные
3. винт односторонний
4. пелоты губные
5. отрезки проволочные, соединяющие губные пелоты и базис ( $d = 0,8-1,0$  мм)
6. кламмера одноплечие круглые гнутые, открытые кзади ( $d = 0,8$  мм)
7. скоба для соединения губных пелотов ( $d = 0,8-1,0$  мм)



## Клинические этапы:

1. снятие оттиска
2. коррекция
3. сдача аппарата

## Технические этапы:

1. отливка гипсовой модели
2. гравировка модели во фронтальном участке
3. изоляция фронтального участка
4. изготовление кламмеров и проволочных элементов, соединяющих губные пелоты
5. моделировка губных пелотов воском
6. моделировка базиса
7. фиксация винта
8. замена воска на пластмассу
9. обработка аппарата

## Материал:

- проволока ортодонтическая
- пластмасса
- воск
- винт

## Режим пользования:

- круглосуточный, за исключением приема пищи

## Активация аппарата пациентом:

- винт
- кламмера

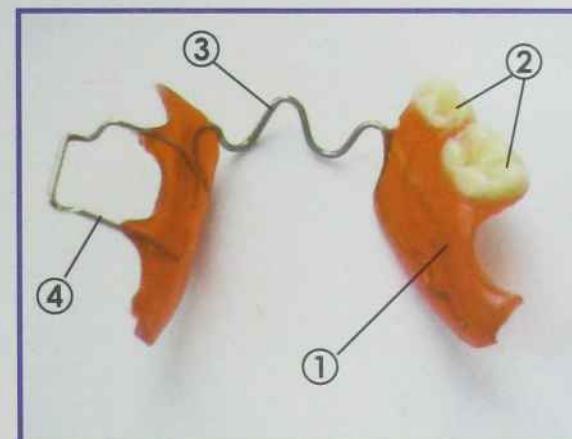
## Активация аппарата врачом:

- винт
- кламмера
- окклюзионные накладки

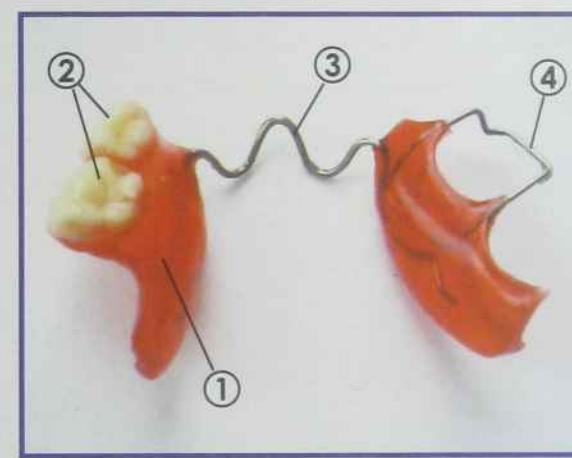
# НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ПРОТЕЗ

## Конструкция:

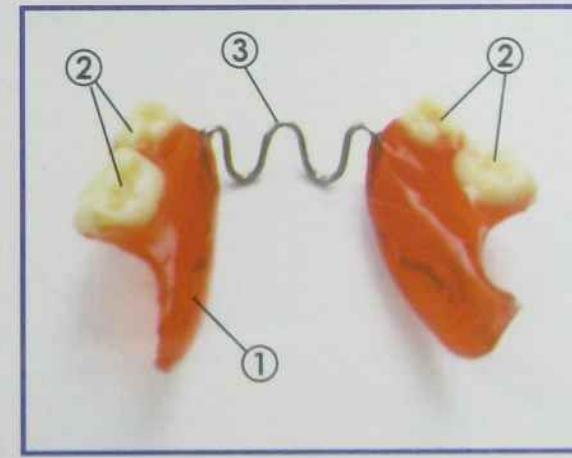
1. базис
2. зубы искусственные
3. дуга металлическая с изгибами ( $d = 1,0$  мм)
4. кламмера Адамса ( $d = 0,6$  мм)



a)



b)



c)

## Разновидности:

- а) дефект зубного ряда справа
- б) дефект зубного ряда слева
- в) двусторонний дефект зубного ряда

## Механизм действия:

- замещение дефекта зубного ряда
- стимуляция прорезывания постоянных зубов
- предупреждение вторичных деформаций зубных рядов и смещения нижней челюсти
- нормализация функции жевания

## Возрастные показания:

- временный, сменный прикус

## Клинические показания:

- дефект зубного ряда в боковых участках нижней челюсти

## Клинические противопоказания:

- аллергические реакции на пластмассу

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. определение центральной окклюзии
3. припасовка и сдача протеза

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей
2. гипсовка рабочих моделей челюстей в центральной окклюзии в окклюдатор
3. черчение границ базиса и элементов аппарата
4. моделировка базиса
5. постановка искусственных зубов на приточке
6. замена воска на пластмассу
7. обработка аппарата

## Материалы:

- воск базисный
- гарнитур искусственных зубов
- пластмасса базисная
- проволока ортодонтическая

## Режим пользования:

- круглосуточно

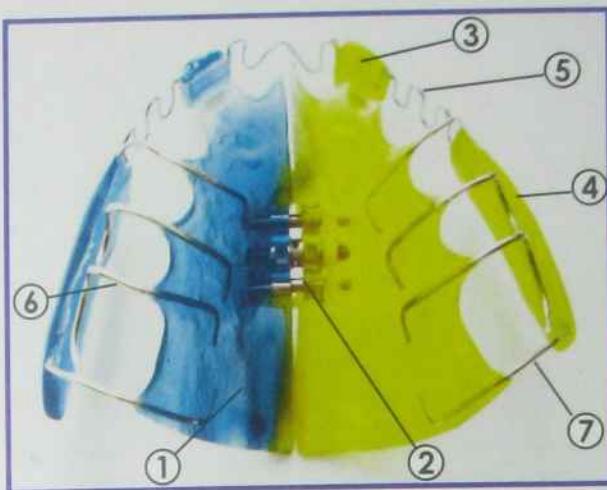
## Активация аппарата пациентом:

- кламмера

## Активация аппарата врачом:

- кламмера
- дуга металлическая
- базис

# ОРТОДОНТИЧЕСКИЙ АППАРАТ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ



## Конструкция:

1. базис
2. винт универсальный
3. губные пелоты
4. щечные щиты
5. пружины проволочные многозвеневые ( $d = 0,6$  мм)
6. кламмера одноплечие круглые гнутые открытые кзади ( $d = 0,8$  мм)
7. отрезки проволоки, соединяющие базис и щечные щиты ( $d = 0,8$  мм)



## Механизм действия:

- расширение верхнего зубного ряда в области фронтальных и боковых зубов
- устранение давления верхней губы после проведенной хейлопластики
- массаж слизистой оболочки преддверия полости рта
- стимуляция роста апикального базиса верхней челюсти

## Возрастные показания:

- временный, сменный прикус

## Клинические показания:

- профилактика и лечение деформаций верхней челюсти до и после уранопластики при врожденных щелевых дефектах

## Преимущества:

- наличие многозвеневой пружины как элемента, который соединяет между собой губные пелоты, позволяет в процессе активации винта отводить их от альвеолярного отростка

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей
2. черчение границ и деталей аппарата
3. изготовление металлических элементов
4. моделировка базиса, щечных и губных пелотов воском
5. постановка винта
6. замена воска на пластмассу
7. обработка аппарата

## Материалы:

- проволока ортодонтическая
- воск
- пластмасса базисная

## Режим пользования:

- круглосуточно, снимая во время приема пищи

## Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- винт

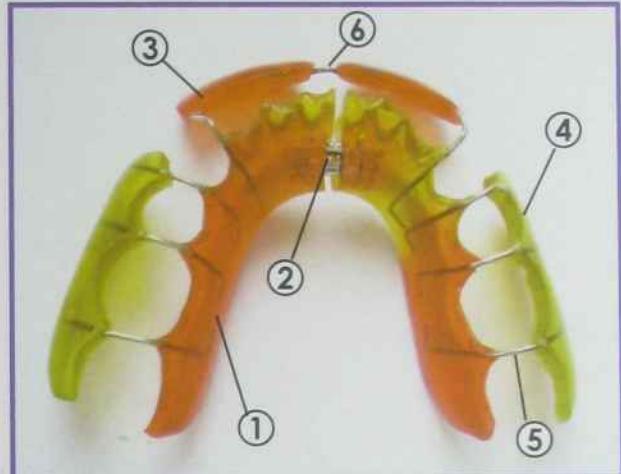
## Активация аппарата врачом:

- базис
- винт
- губные пелоты
- щечные щиты

# ОРТОДОНТИЧЕСКИЙ АППАРАТ НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ

## Конструкция:

1. базис
2. винт универсальный
3. пелоты губные
4. щиты щечные
5. отрезки проволоки, соединяющие базис и щечные щиты ( $d = 0,8$  мм)
6. скоба для соединения губных пелотов ( $d = 0,8\text{--}1,0$  мм)



## Механизм действия:

- расширение зубного ряда в области фронтальных и боковых зубов
- стимуляция роста апикального базиса нижней челюсти

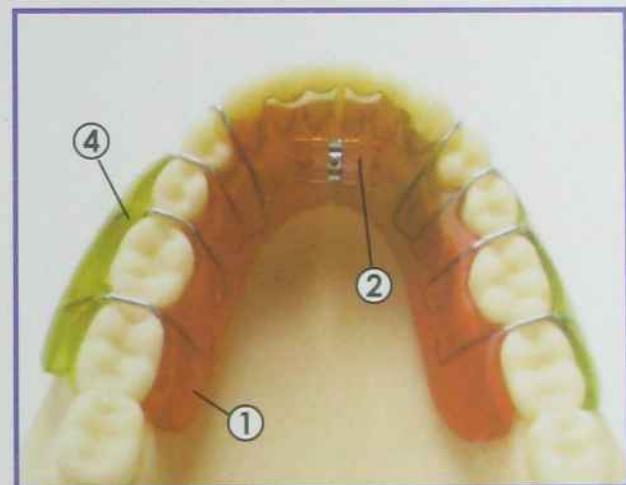
## Возрастные показания:

- временный, сменный прикус

## Клинические показания:

I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус)

- сужение нижнего зубного ряда
- недоразвитие апикального базиса нижней челюсти
- скученность фронтальных зубов

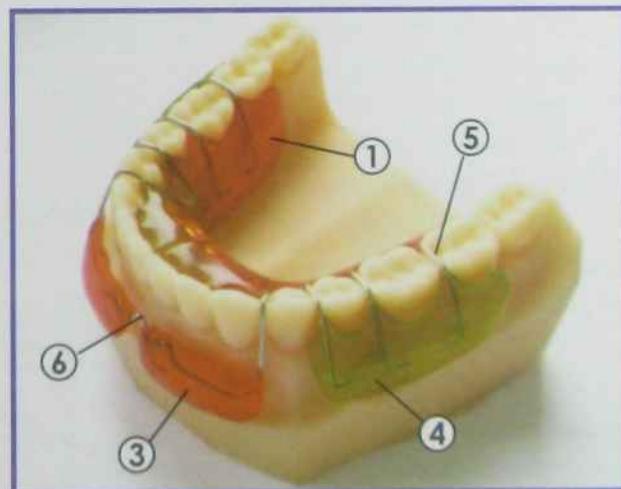


## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

1. изготовление рабочей модели
2. черчение границ базиса и элементов аппарата
3. изготовление металлических элементов
4. моделировка базиса, щечных и губных пелотов воском
5. постановка винта
6. замена воска на пластмассу
7. обработка аппарата



## Материалы:

- проволока ортодонтическая
- воск
- пластмасса базисная
- винт

## Режим пользования:

- круглосуточно (снимать во время приема пищи)

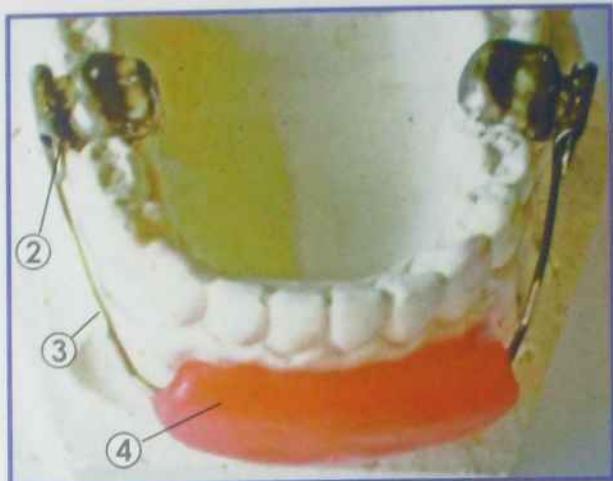
## Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- винт

## Активация аппарата врачом:

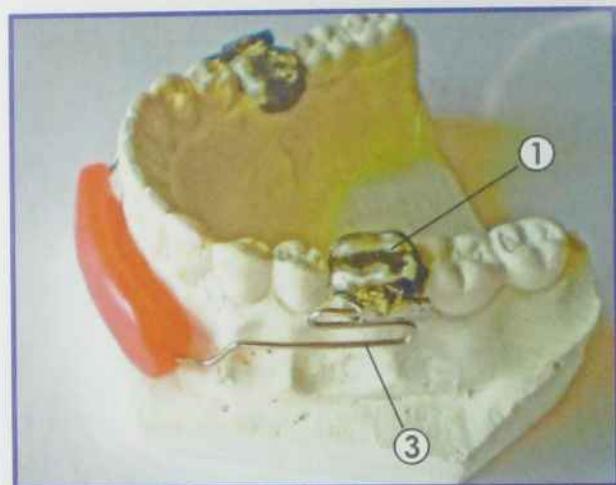
- базис
- винт
- губные пелоты
- щечные щиты

# КОМБИНИРОВАННЫЙ ОРТОДОНТИЧЕСКИЙ АППАРАТ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ГЛУБИНЫ ПРЕДДВЕРИЯ ПОЛОСТИ РТА



## Конструкция:

1. коронки (кольца) опорные на вторые временные моляры (первые постоянные моляры)
2. трубочки, припаянные горизонтально к коронкам с вестибулярной стороны
3. дуга вестибулярная с U-образными изгибами (перед входом в трубы) ( $d = 0,8-1,0$  мм)
4. пелот пластмассовый (формирователь глубины преддверия полости рта)
4. фиксация коронок
5. введение в горизонтальные трубы вестибулярной дуги с пластмассовым пелотом



## Механизм действия:

- формирование и фиксация глубины преддверия полости рта после вестибулопластики
- нормализация функционального состояния мышц подбородка

## Возрастные показания:

- сменившийся прикус

## Клинические показания:

- мелкое преддверие полости рта
- профилактика рубцовых рецидивов после вестибулопластики

## Клинические противопоказания:

- аллергия на пластмассу или металл

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков для изготовления коронок (кольец)
2. припасовка коронок (кольец)
3. снятие оттисков с коронками для пайки трубочек

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей
2. изготовление коронок (колец) или выбор стандартных
3. отливка гипсовой модели с коронками (кольцами)
4. пайка трубочек к коронкам (кольцам)
5. гравировка модели и изоляция воском в вестибулярной области фронтальных зубов нижней челюсти
6. изгибание металлической дуги
7. моделировка пелота самотвердеющей пластмассой
8. обработка аппарата

## Материалы:

- гильзы металлические
- набор стандартных колец
- проволока ортодонтическая
- пластмасса базисная

## Режим пользования:

- после вестибулопластики круглосуточно в течение 1 месяца, фиксируя йодоформенный тампон в первые дни
- выполнять комплекс миогимнастических упражнений с 8-го дня после вестибулопластики

## Активация аппарата пациентом:

- не активируется

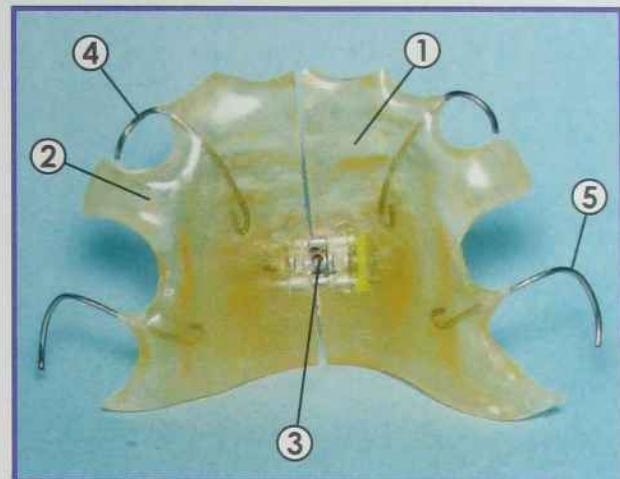
## Активация аппарата врачом:

- дуга вестибулярная
- пелот пластмассовый

# ОРТОДОНТИЧЕСКИЙ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ АППАРАТ

## Конструкция:

- базис с сагиттальным распилом
- распорки пластмассовые в участке коррекционно удаленных временных моляров
- винт универсальный
- кламмера одноплечие круглые гнутые открытые кзади ( $d = 0,7$  мм) на временные клыки
- кламмера одноплечие круглые гнутые открытые кзади ( $d = 0,7$  мм) на первые постоянные моляры



a)

## Разновидности:

- верхнечелюстной
- нижнечелюстной

## Механизм действия:

- перемещение временных клыков дистально (на расстояние пространственного резерва)
- расширение зубного ряда

## Возрастные показания:

- сменившийся прикус

## Клинические показания:

- I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус, сужение зубного ряда, мезиальное смещение клыков, скученность фронтальных зубов)

## Клинические противопоказания:

- скученность фронтальных зубов без мезиального смещения клыков
- аллергия на пластмассу

## Клинические этапы:

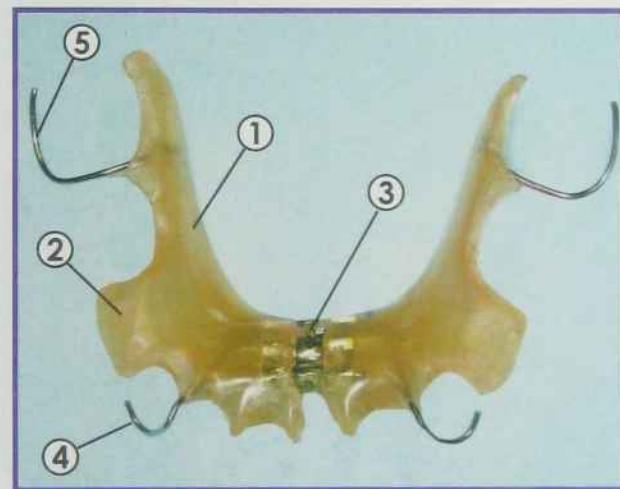
- снятие оттисков
- припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

- изготовление рабочих моделей
- черчение границ базиса и элементов аппарата
- изготовление металлических элементов
- моделировка базиса воском
- постановка винта
- замена воска на пластмассу
- распил аппарата
- обработка аппарата

## Материалы:

- проволока ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса базисная
- винт



b)

## Режим пользования:

- после адаптации круглосуточно, кроме приема пищи

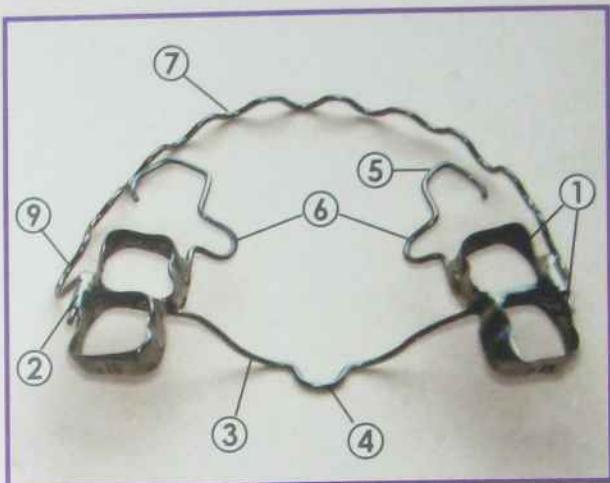
## Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- винт

## Активация аппарата врачом:

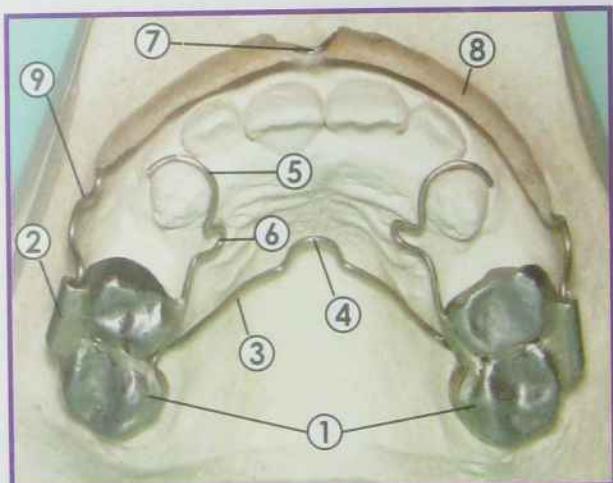
- базис (сошлифование мезиальной поверхности пластмассовых распорок избирательно, что позволяет переместить клыки дистально на расстояние пространственного резерва)
- кламмера
- винт

# КОМБИНИРОВАННЫЙ ОРТОДОНТИЧЕСКИЙ АППАРАТ НА ВЕРХНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ



## Конструкция:

- спаянные опорные коронки (кольца) на 16, 55 и 65, 26 зубы
- трубки горизонтальные, припаянныес вестибулярной стороны коронок
- небная дуга (d 0,8-1,0 мм)
- изгиб небной дуги (центральный U-образный активный)
- кламмера круглые одноплечие на 53, 63 зубы (d 0,7 -0,8 мм)
- изгибы кламмеров (U-образные активные)
- бампер губно-щечный (d 0,8 мм)
- пелот пластмассовый
- изгибы бампера вертикальные U-образные (перед входом в трубки)



## Клинические показания:

I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус)

- сужение нижнего зубного ряда,
- скученность верхних фронтальных зубов
- после коррекционного удаления верхних первых временных моляров

## Клинические противопоказания:

- резорбция корней опорных временных зубов более  $\frac{1}{2}$

## Клинические этапы:

- снятие оттисков
- припасовка металлических коронок (колец)
- снятие оттиска с коронками
- припасовка и сдача аппарата:
- фиксация несъемной части
- введение в горизонтальные трубы губно-щечного бампера (на 6-7 мм ниже от режущей поверхности резцов на расстоянии 2-3 мм от вестибулярной поверхности зубов)

## Технические этапы:

- изготовление рабочих моделей
- штамповка коронок (колец)
- изготовление небной дуги по форме небного свода, с одним U-образным активным изгибом посередине, открытый кзади

### Механизм действия:

- перемещение временных клыков дистально (на расстояние пространственного резерва)
- расширение верхнего зубного ряда
- стимуляция роста апикального базиса верхней челюсти
- устранение давления губ, щек на альвеолярный отросток и зубной ряд
- нормализация функции смыкания губ и положения языка

### Возрастные показания:

- сменившийся прикус

4. изготовление кламмеров с U-образными активными изгибами в одной плоскости с зубным рядом в участке коррекционно удаленных временных зубов. Плечо кламмера прилегает к середине небной поверхности временных клыков, переходит между временным клыком и латеральным резцом на вестибулярную поверхность временных клыков, крепко охватывает их возле шейки зубов
5. пайка коронок (колец), трубок, небной дуги, кламмеров
6. изготовление губно-щечного бампера с V-образным углублением в участке прикрепления уздечки верхней губы и U-образными активными изгибами, направленными вертикально вверх перед входом в трубы
7. моделировка пелота самотвердеющей пластмассой

#### **Материалы:**

- гильзы металлические
- наборы стандартных колец
- проволока ортодонтическая
- пластмасса ортодонтическая
- материал фиксирующий

#### **Режим пользования:**

- круглосуточно, губы сомкнуты
- после того, как фронтальные зубы займут правильное положение, аппарат оставляют в полости рта до начала прорезывания премоляров или заменяют на съемный аппарат с пластмассовыми распорками в области коррекционно удаленных временных моляров

#### **Активация аппарата пациентом:**

- бампер губно-щечный

#### **Активация аппарата врачом:**

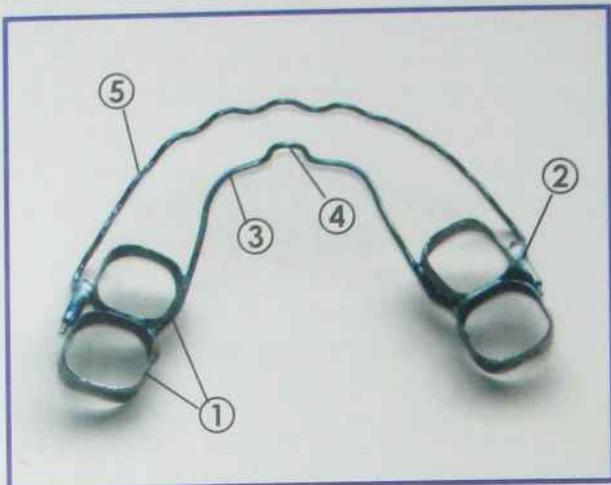
- равномерно разгибаются активные изгибы бампера губно-щечного, дуги небной, кламмеров

#### **Примечание:**

- небная дуга моделируется на расстоянии 1,5 мм от слизистой оболочки неба)
- кламмера с U-образными активными изгибами моделируются возле шейки зубов на расстоянии 1,5 мм от края десны
- губно-щечный бампер снимается во время приема пищи, для проведения гигиенического ухода за зубами и массажа альвеолярного отростка во фронтальном участке

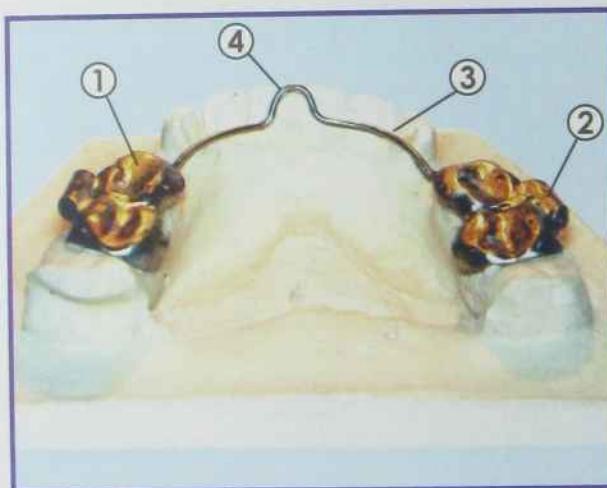
#### **ДЛЯ ЗАМЕТОК**

# КОМБИНИРОВАННЫЙ ОРТОДОНТИЧЕСКИЙ АППАРАТ НА НИЖНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ



## Конструкция:

1. коронки (кольца) опорные спаянные на 46, 85 и 75, 36 зубы
2. трубы горизонтальные, припаянные с вестибулярной стороны коронок
3. дуга лингвальная ( $d\ 0,8\text{ mm}$ )
4. изгиб лингвальной дуги (центральный U-образный, активный)
5. бампер губно-щечный ( $d\ 0,8\text{ mm}$ )
6. пелот пластмассовый
7. изгибы бампера вертикальные U-образные (перед входом в трубы)



## Механизм действия:

- перемещение временных клыков дистально (на расстояние пространственного резерва)
- расширение нижнего зубного ряда
- стимуляция роста апикального базиса нижней челюсти
- устранение давления губ, щек на альвеолярный отросток и зубной ряд
- нормализация функции смыкания губ

## Возрастные показания:

- сменивший прикус

## Клинические показания:

I класс по Энглю (аномалийный нейтральный прикус)

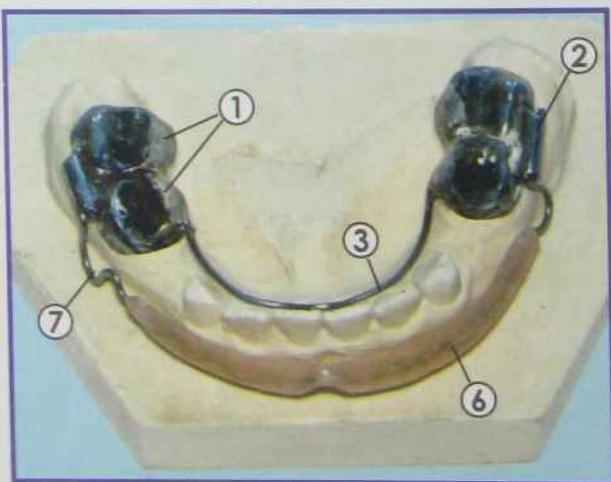
- сужение зубного ряда
- мезиальное смещение клыков
- скученность фронтальных зубов

## Клинические противопоказания:

- корни опорных временных зубов резорбированы более  $\frac{1}{2}$  на ОПТГ

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. припасовка металлических коронок (или колец)
3. снятие оттиска с коронками
4. припасовка и сдача аппарата:
  - фиксация несъемной части
  - введение в горизонтальные трубы губно-щечного бампера (на 6-7 мм ниже от режущей поверхности резцов на расстоянии 2-3 мм от вестибулярной поверхности зубов)



**Технические этапы:**

1. изготовление рабочих моделей
2. изготовление коронок (колец)
3. изгибание лингвальной дуги (соответственно форме зубной дуги нижней челюсти с одним U-образным активным изгибом по центру, который направлен вниз за зубными бугорками 31, 41 зубов на расстоянии 2 мм от слизистой оболочки альвеолярного отростка)
4. спаивание коронок (колец)
5. пайка трубок, лингвальной дуги (к оральной поверхности металлических коронок и к апраксимально-медиальной поверхности коронок вторых временных моляров)
6. изгибание губно-щечного бампера с V-образным углублением в участке прикрепления уздечки нижней губы и U-образными активными изгибами, направленными вертикально вверх перед входом в трубы
7. моделировка пелота самотвердеющей пластмассой

**Материалы:**

- гильзы металлические
- наборы стандартных колец
- проволока ортодонтическая
- пластмасса ортодонтическая
- материал фиксирующий

**Режим пользования:**

- круглосуточно, губы сомкнуты.
- губно-щечный бампер снимается во время приема пищи, для проведения гигиенического ухода за зубами и массажа альвеолярного отростка во фронтальном участке
- контроль динамики 1 раз в месяц.
- после того, как фронтальные зубы займут правильное положение, аппарат оставляют в полости рта до начала прорезывания премоляров или заменяют на съемный аппарат с пластмассовыми распорками в области коррекционно удаленных временных моляров.

**Активация аппарата пациентом:**

- бампер губно-щечный

**Активация аппарата врачом:**

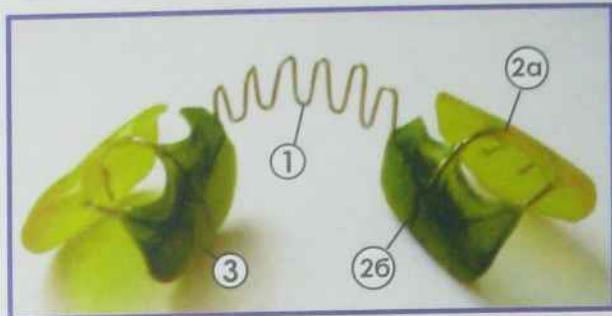
- равномерно разгибаются активные изгибы: бампера губно-щечного, лингвальной дуги

**Примечание:**

- лингвальная дуга моделируется на расстоянии 2 мм от слизистой оболочки неба)
- кламмера с U-образными активными изгибами моделируются возле шейки зубов на расстоянии 1,5 мм от края десны
- губно-щечный бампер снимается во время приема пищи, для проведения гигиенического ухода за зубами и массажа альвеолярного отростка во фронтальном участке

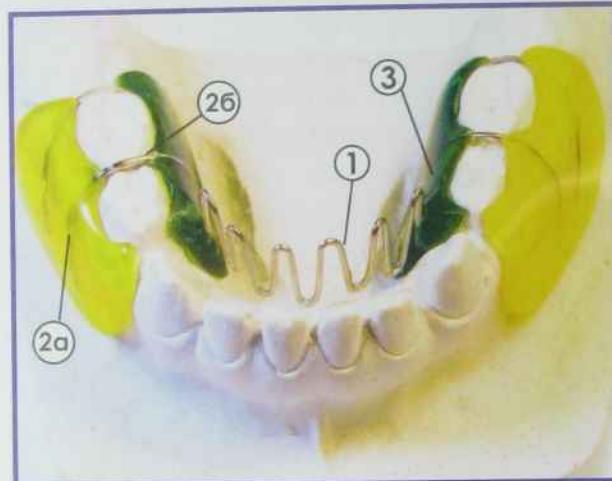
**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

# УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ МИОГИМНАСТИКИ



## Конструкция:

1. заслонка для языка ( $d = 0,7\text{--}0,8$  мм)
2. кламмер денто-альвеолярный
  - а) альвеолярная часть кламмера
  - б) дентальная часть кламмера ( $d = 0,7\text{--}0,8$  мм)
3. фрагменты базиса нижней челюсти



## Клинические противопоказания:

- аллергия на пластмассу

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. определение конструктивного прикуса
3. припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

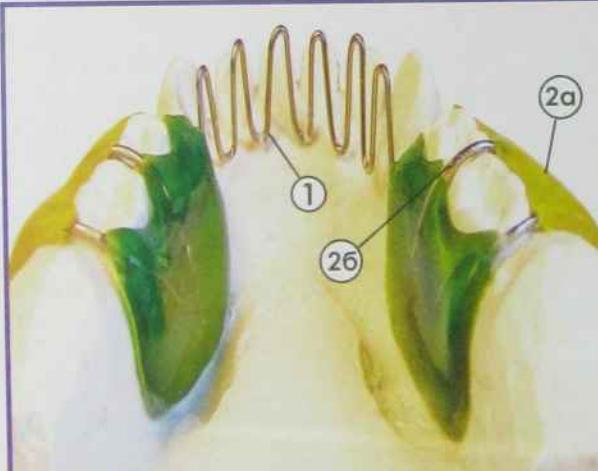
1. изготовление рабочих моделей
2. моделировка фрагментов базиса и альвеолярной части кламмеров
3. изготовление дентальной части кламмеров и заслонки для языка в виде вертикальных проволочных петель, которые повторяют форму альвеолярного отростка верхней и нижней челюстей и соединены с фрагментами базиса нижней челюсти
4. замена воска на пластмассу
5. обработка устройства

## Материалы:

- воск базисный
- проволока ортодонтическая
- пластмасса базисная

## Режим использования:

- для миогимнастики языка (глотательных движений и соответствующих речевых упражнений). Кончик языка отталкивается от заслонки, скользит в направлении передней трети твердого неба, что способствует формированию правильного положения языка во время глотания и речи.



## Механизм действия:

- препятствие прокладывания языка между фронтальными зубами
- нормализация положения языка во время глотания

## Возрастные показания:

- молочный, сменивший, постоянный прикус

## Клинические показания:

- миогимнастика языка
- нарушение положения языка во время глотания и речи

## Активация аппарата пациентом:

- кламмера
- петли

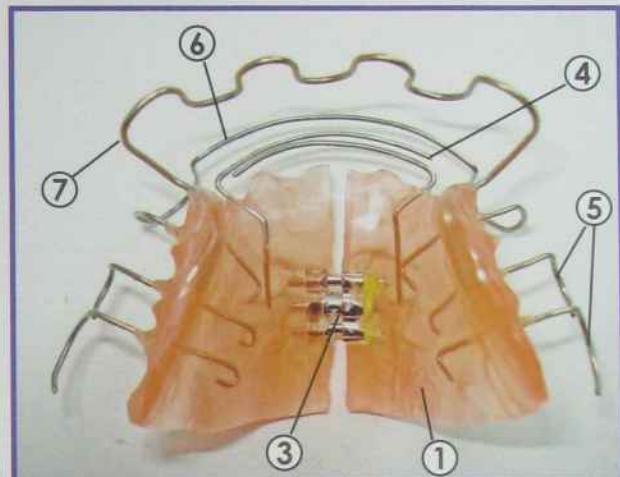
## Активация аппарата врачом:

- базис
- кламмера
- петли

# ОТКРЫТЫЙ МОНОБЛОКОВЫЙ АППАРАТ

## Конструкция:

1. базис верхнечелюстной
2. базис нижнечелюстной уменьшенный
3. винт универсальный
4. дуги протагириующие небные на верхние фронтальные зубы ( $d = 0,8$  мм)
5. кламмера одноплечие круглые гнутые открытые дистально ( $d = 0,7$  мм)
6. дуга вестибулярная ( $d = 0,7$  мм)
7. бампер нижнегубной



## Механизм действия:

- равномерное расширение зубных рядов
- удлинение зубных рядов
- поворот зубов
- перемещение нижней челюсти в конструктивный прикус
- стимуляция роста фронтального участка нижней челюсти
- нормализация функции смыкания губ

## Клинические показания:

- скученность фронтальных зубов
- сагиттальные аномалии прикуса и их сочетание с вертикальными и трансверзальными

## Возрастные показания:

- сменившийся, постоянный прикус (периоды активного роста челюстей)

## Клинические противопоказания:

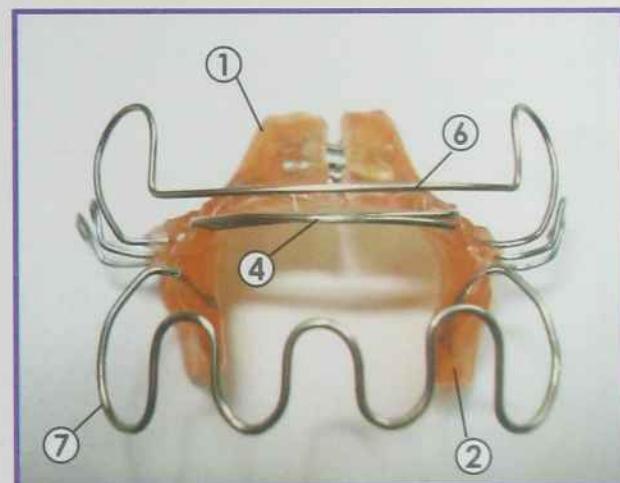
- аллергия на пластмассу

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. определение конструктивного прикуса
3. припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
2. гипсовка моделей челюстей в конструктивном прикусе в окклюдатор
3. черчение границ базиса и элементов аппарата
4. изготовление металлических элементов
5. моделировка базисов аппарата воском
6. замена воска на пластмассу
7. обработка аппарата



## Материалы:

- проволока ортодонтическая
- воск базисный
- пластмасса базисная
- винт

## Режим пользования:

- после адаптации круглосуточно (снимать во время приема пищи)

## Активация аппарата пациентом:

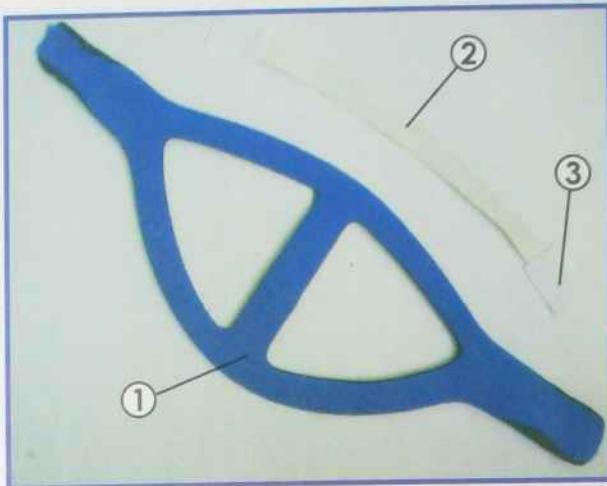
- кламмера
- вестибулярная дуга
- винт
- нижнегубной бампер

## Активация аппарата врачом:

- базис
- кламмера
- вестибулярная дуга
- винт
- нижнегубной бампер

# ГУБНАЯ ПРАЩА

## АВТОРСКИЕ АППАРАТЫ



### Конструкция:

1. головная шапочка
2. губна повязка
3. соединительные приспособления (липучки)



### Механизм действия:

- обеспечение физиологического смыкания губ

### Возрастные показания:

- временный, сменный постоянный прикус

### Клинические показания:

- зубочелюстные аномалии в сочетании с нарушением функции смыкания губ
- состояние после аденоотомии, тонзилэктомии

### Клинические противопоказания:

- нарушение носового дыхания

### Преимущества:

- поддерживает губы сомкнутыми, сохраняя физиологическое (4-5 мм) размыкание зубных рядов

### Режим пользования:

- вечернее и ночное время в сочетании с внутриротовыми съемными и несъемными ортодонтическими аппаратами, в зависимости от клинической целесообразности



### Советы опытного клинициста

Для регуляции вертикального типа роста челюстей целесообразно использовать регуляторы функции Френкеля, твин-блоки Кларка, аппараты с накусочными площадками, с наклонными плоскостями.

# ОРТОДОНТИЧЕСКИЙ АППАРАТ НА НИЖНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ

1. базис с сагиттальным распилом
2. винт универсальный
3. дуги протагирующие ( $d = 0,8$  мм)
4. кламмера Кроаз в модификации Б.Хенга (из термоустойчивой проволоки "Croaz"  $d = 0,8$  мм)
5. отростки окклюзионные ( $d = 0,8$  мм) на первые моляры
6. дуга вестибулярная ( $d = 0,7$  мм)

## Механизм действия:

- расширение зубного ряда
- зубоальвеолярное удлинение зубного ряда
- выравнивание резцов
- контроль высоты резцов
- интрузия первых постоянных моляров

## Возрастные показания:

- сменившийся прикус

## Клинические показания:

- укорочение нижнего зубного ряда
- сужение нижнего зубного ряда
- выраженная кривая Шпее
- скученность нижних фронтальных зубов
- ретрузия фронтальных зубов

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

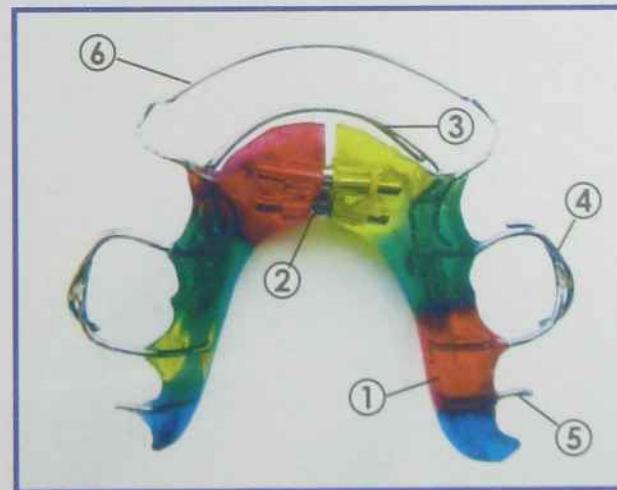
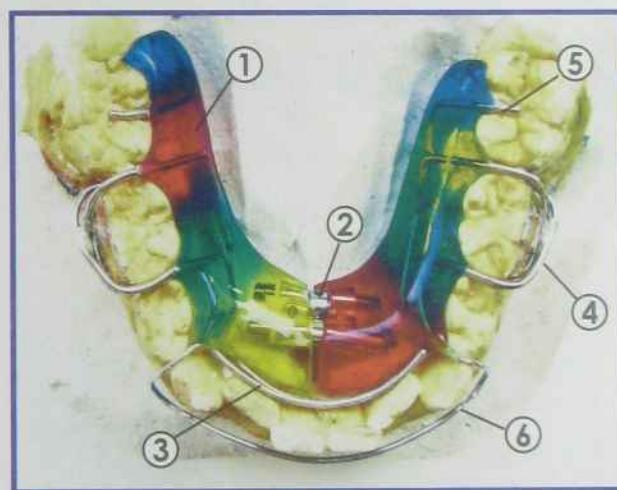
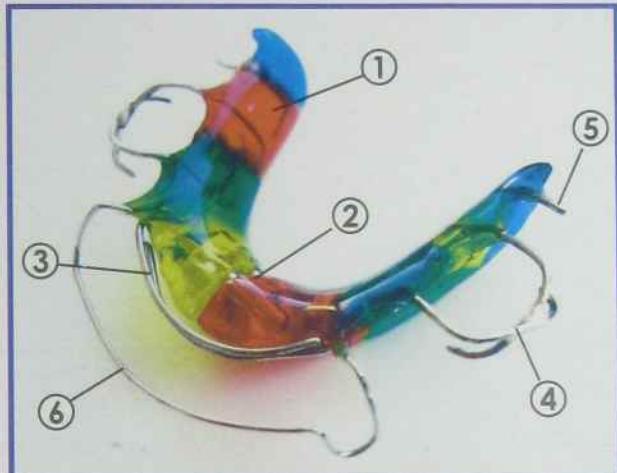
1. изготовление рабочих моделей
2. черчение границ базиса и элементов аппарата
3. изготовление металлических элементов аппарата
4. постановка винта
5. моделировка пластмассового базиса
6. полимеризация под давлением
7. пайка кламмеров кроаз
8. распил аппарата
9. обработка аппарата

## Материалы:

- проволока ортодонтическая стальная
- проволока ортодонтическая «Croaz»
- воск базисный
- воск липкий
- пластмасса ортодонтическая
- винт

## Режим пользования:

- круглосуточно



## Активация аппарата пациентом:

- аппарат расширяется на 0,5 мм в неделю при активации винта на 1/8 оборота (45°) через день

## Активация аппарата врачом:

- активация проволочных элементов
- пришлифовка базиса

---

# РЕТЕНЦИОННЫЕ АППАРАТЫ

## ПЕРЕЧЕНЬ РЕТЕНЦИОННЫХ АППАРАТОВ

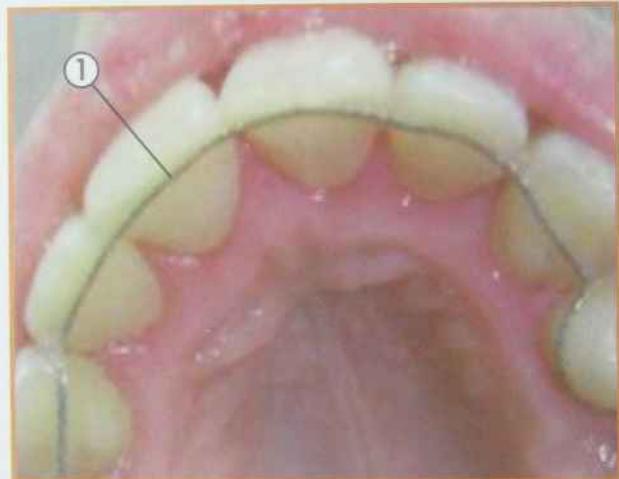
Несъемный индивидуальный проволочный ретейнер .....	134
Несъемный индивидуальный цельнолитой ретейнер .....	135
Несъемный индивидуальный стекловолоконный ретейнер .....	136
Накусочно-наклонные площадки .....	137
Несъемный стандартный ретейнер .....	138
Аппарат с вестибулярной дугой .....	139
Съемные ретенционные каппы .....	140
Ретейнер системы sal (сша) (само-активируемая петля) .....	141
Индивидуальные двучелюстные ретенционные аппараты .....	142
Позиционер .....	143
Эластоэлайнер .....	144
Идеализатор Sergi .....	145
Стандартный позиционер .....	146
Трейнер финишный (T4F) .....	147
Миобрейс .....	148
LM-activator (Финляндия) .....	149

# НЕСЪЕМНЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОВОЛОЧНЫЙ РЕТЕЙНЕР

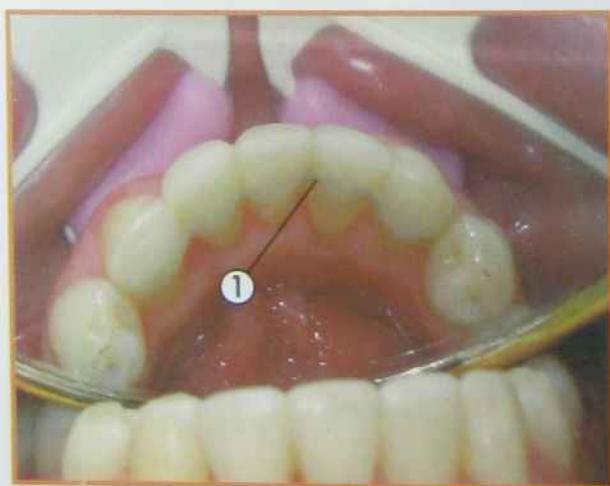


## Конструкция:

1. дуга проволочная ( $d = 0,43\text{--}0,56 \text{ мм}$ ) различной протяженности
  - от резца до резца
  - от клыка до клыка
  - от первого премоляра до первого премоляра



a)



б)

## Разновидности:

- а) верхнечелюстной
- б) нижнечелюстной

## Механизм действия:

- сохранение достигнутого положения зубов

## Возрастные показания:

- постоянный прикус

## Клинические показания:

- механическая ретенция

## Клинические этапы:

1. снятие оттиска
2. измерение длины дуги на модели
3. фиксация дуги на оральной поверхности верхних или нижних зубов на высоте  $\frac{1}{2}$  коронки от режущего края
4. обработка и полировка

## Технические этапы:

1. изготовление рабочей модели

## Материалы:

- проволока стальная:
  - мягкая – Respond
  - средней жесткости – Triflex
  - жесткая – D-rekt
- материал композитный

## Преимущества:

- эстетичность
- экономичность

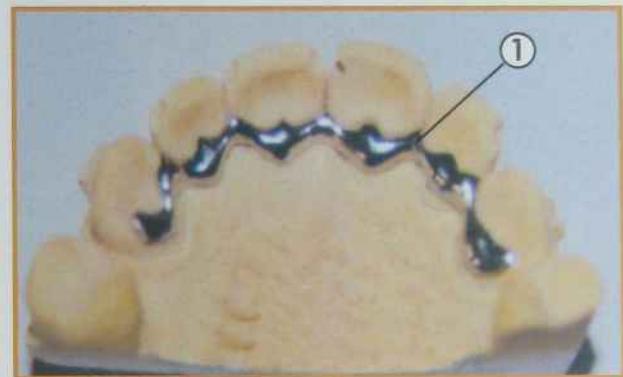
## Недостатки:

- затрудненная гигиена полости рта
- непрочность

# НЕСЪЕМНЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ЦЕЛЬНОЛИТОЙ РЕТЕЙНЕР

## Конструкция:

1. дуга литая многозвеневая различной протяженности
  - от резца до резца
  - от клыка до клыка
  - от первого премоляра до первого премоляра



а)

## Варианты конструкции

- a) на оральной поверхности зубов
- b) на вестибулярной поверхности зубов

## Разновидности:

- верхнечелюстной
- нижнечелюстной

## Механизм действия:

- сохранение достигнутого положения зубов

## Возрастные показания:

- постоянный прикус

## Клинические показания:

- механическая ретенция

## Клинические этапы:

1. снятие оттиска
2. припасовка ретейнера на высоте 2/3 коронки от режущего края
3. фиксация

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей
2. моделировка воском
3. литье ретейнера
4. обработка ретейнера

## Материалы:

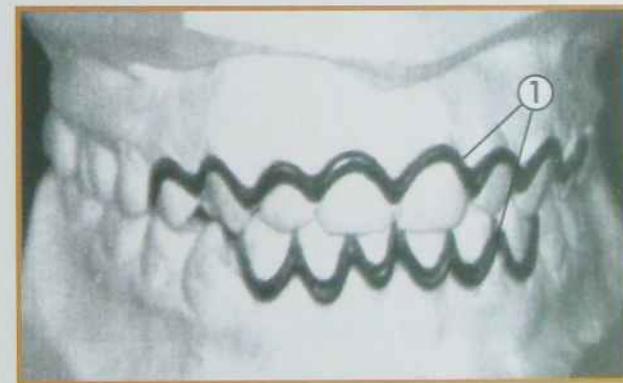
- сплав металлический
- материал фиксирующий

## Преимущества:

- идеальное прилегание
- эстетичность
- отсутствие необходимости препарирования опорных зубов
- прочность

## Недостатки:

- затрудненная гигиена полости рта
- неэстетичность (при варианте (б))



б)

## Советы опытного клинициста

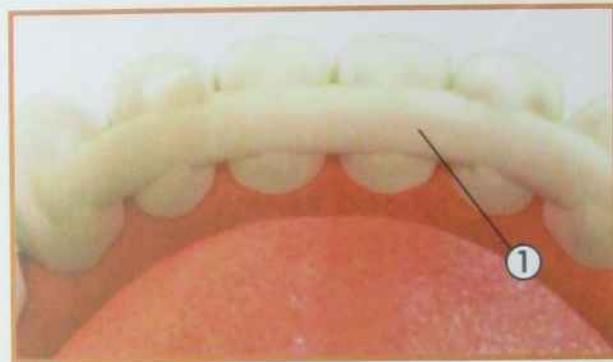
Врач – ортодонт обязан знать технические этапы изюбления всех ортодонтических аппаратов. В Германии ортодонт расписывается в наряде за правильность изюбления металлических элементов.

# НЕСЪЕМНЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ СТЕКЛОВОЛОКОННЫЙ РЕТЕЙНЕР



## Конструкция:

1. лента стекловолоконная



a)



б)



в)

## Варианты конструкции

- на оральной поверхности зубов
- на вестибулярной поверхности зубов
- на окклюзионной поверхности зубов

## Разновидности:

- верхнечелюстной
- нижнечелюстной

## Механизм действия:

- сохранение достигнутого положения зубов

## Возрастные показания:

- постоянный прикус

## Клинические показания:

- механическая ретенция

## Клинические этапы:

1. снятие оттиска
2. измерение длины стекловолоконной ленты на модели
3. фиксация ленты на оральной (вестибулярной) поверхности верхних или нижних зубов на высоте 1/2 коронки от режущего края
4. обработка и полировка

При применении Fiber-Splint и Риббонд дополнительно рекомендуется проводить препарирование зубов

## Технические этапы:

1. изготовление рабочей модели

## Материалы:

1. лента стекловолоконная: Fiber-Splint, Риббонд, DENTAPREG SPLINT, SPLINT SFU, SPLINT SFM
2. композит светоотверждаемый жидкий

## Преимущества:

- эстетичность
- минимальное воздействие на ткани краевого пародонта

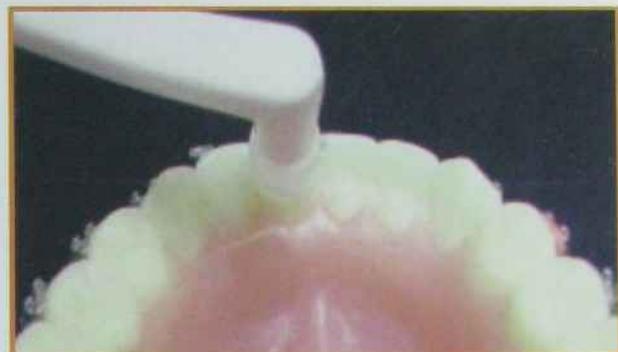
## Недостатки:

- препарирование зубов при применении Fiber-Splint и Риббонд

# НАКУСОЧНО-НАКЛОННЫЕ ПЛОЩАДКИ

## Конструкция:

- площадки опорные на центральные резцы
- плоскость наклонно-накусочная



## Расположение:

- небная поверхность верхних центральных резцов

## Механизм действия:

- сохранение достигнутой величины резцового перекрытия
- сохранение достигнутого соотношения челюстей по сагиттали

## Возрастные показания:

- сменный, постоянный прикус

## Клинические показания:

- функционально-направляющая ретенция, в сочетании с фиксацией проволочного ретейнера на нижние фронтальные зубы

## Клинические этапы:

- по методике фирмы-изготовителя

## Материалы:

- композитные (**MINI-MOLD**)
- металлические (**BIT GUIDE**)

## Преимущества:

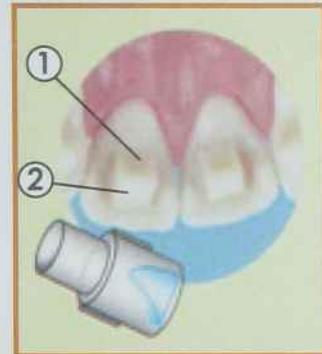
- функциональная ретенция
- коррекция резцового перекрытия и соотношения челюстей

## Недостатки:

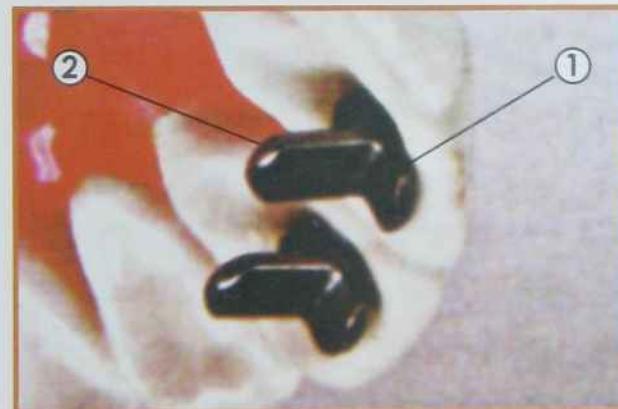
- возможны отрывы при жевательных нагрузках

### Советы опытного клинициста

Регулятор функций Френкеля – это единственный ортодонтический аппарат, позволяющий расширить апикальный базис челюстей за счет стимуляции его роста.



a)



б)

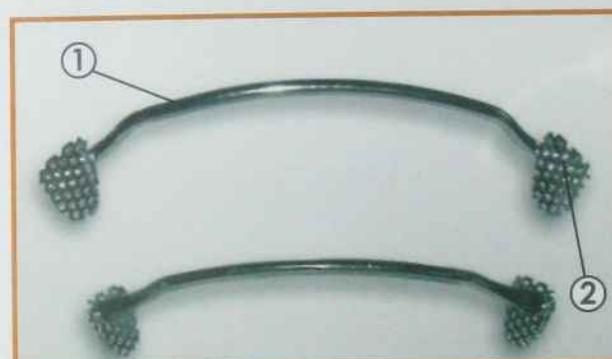
# НЕСЪЕМНЫЙ СТАНДАРТНЫЙ РЕТЕЙНЕР



a)

## Конструкция:

1. дуга проволочная ( $d = 0,7\text{--}2,0$  мм)  
нескольких размеров (а, б, в) по длине
2. опорные лингвальные элементы с сетчатым основанием



б)

## Разновидности:

- верхнечелюстной
- нижнечелюстной

## Механизм действия:

- сохранение достигнутого положения зубов

## Возрастные показания:

- постоянный прикус

## Клинические показания:

- механическая ретенция

## Клинические этапы:

- по стандартной методике

## Материалы:

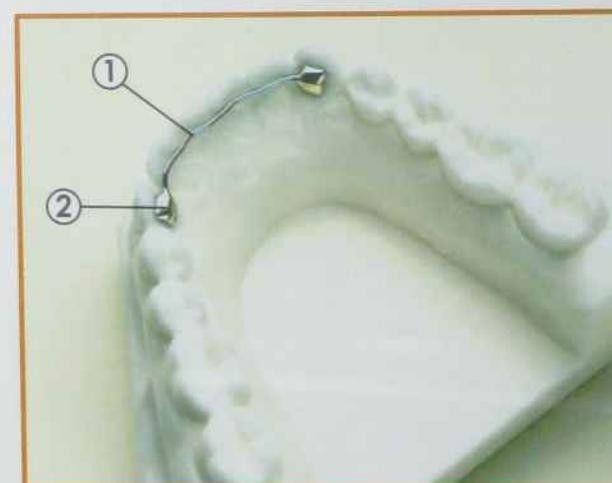
- сплав металлический
- материал фиксирующий

## Преимущества:

- не требуется препарирование опорных зубов
- стабильность достигнутого положения зубов
- прочность
- эстетичность

## Недостатки:

- несоответствие размерам фрагментов зубной дуги в случае экстракции или некомплектности фронтальных зубов
- затрудненная гигиена полости рта



в)

ДЛЯ ЗАМЕТОК

# АППАРАТ С ВЕСТИБУЛЯРНОЙ ДУГОЙ

## Конструкция:

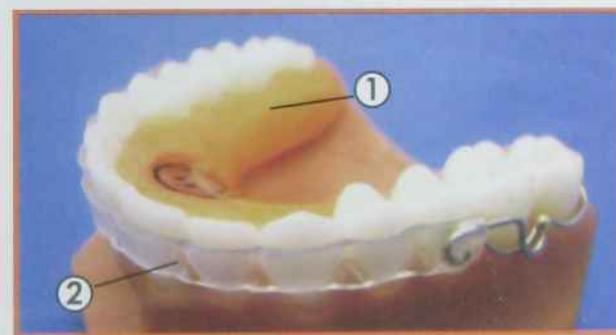
1. базис уменьшенный
2. дуга вестибулярная ( $d = 0,6\text{--}0,8 \text{ мм}$ ), охватывающая весь зубной ряд
  - a) преформированная
  - б) гладкая
  - в) прозрачная во фронтальном участке (акриловая - 1, композитная - 2)
3. кламмера опорно-удерживающие ( $d = 0,6\text{--}0,8 \text{ мм}$ ) (по показаниям)



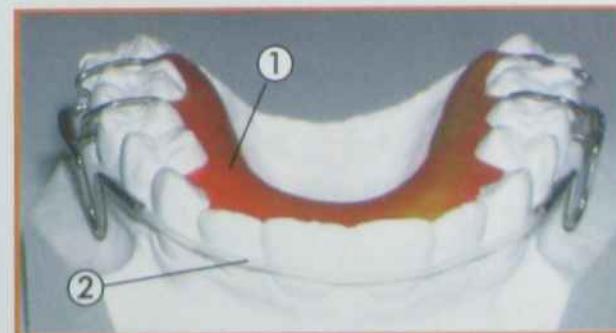
а)



б)



в1)



в2)

## Механизм действия:

- сохранение достигнутого положения зубов и формы зубных рядов

## Возрастные показания:

- временный, сменный, постоянный прикус

## Клинические показания:

- механическая ретенция

## Клинические противопоказания:

- аллергическая реакция на пластмассу

## Клинические этапы:

1. снятие оттиска
2. припасовка и сдача аппарата

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей
2. черчение границ базиса и элементов аппарата
3. изготовление металлических элементов
4. моделировка базиса воском
5. замена воска на пластмассу
6. обработка аппарата

## Материалы:

- пластмасса базисная
- проволока ортодонтическая

## Преимущества:

- не затрудняет гигиену полости рта

## Недостатки:

- требуется лабораторный этап изготовления
- возможна потеря аппарата
- затруднение речи
- металлическая дуга заметна при разговоре
- возможность рецидива в результате нерегулярного использования

## Режим пользования:

- первые 3-6 месяцев – круглосуточно, кроме приема пищи
- 7-12 месяцев - только ночью
- до 1,5 лет в течение полугода - через ночь
- в течение всей жизни один раз в неделю

## СЪЕМНЫЕ РЕТЕНЦИОННЫЕ КАППЫ

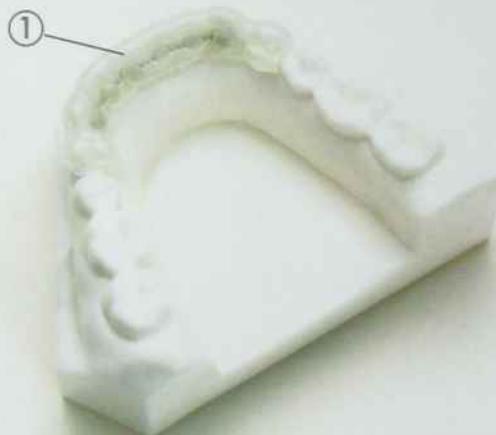
### ЭЛАСТОМЕРНАЯ КАППА

#### Конструкция:

- 1. каппа
- а) полная
- б) частичная



a)



б)

#### Материалы:

- пластины силиконовые термоформовочные разной степени жесткости

#### Механизм действия:

- сохранение достигнутого положения зубов и формы зубного ряда

#### Возрастные показания:

- постоянный прикус

#### Клинические показания:

- механическая ретенция

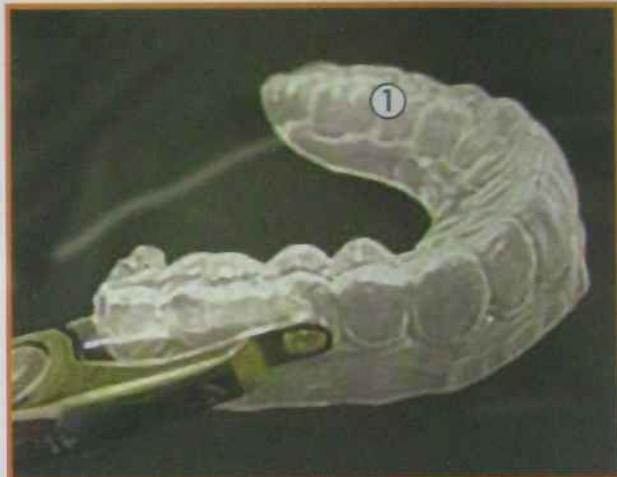
#### Клинические этапы:

1. снятие оттиска
2. выбор материала по степени жесткости
3. припасовка и сдача каппы

### OSAMU-РЕТЕЙНЕР

#### Конструкция:

- 1. каппа двухслойная:
- наружный слой жесткий ( $d = 1,5$  мм)
- внутренний слой мягкий ( $d = 0,75$  мм)



#### Материалы:

- пластины силиконовые термоформовочные (жестко - эластичные - bioplast , мягко-эластичные - imprelol )

#### Технические этапы

1. изготовление рабочей модели
2. вакуумное формирование каппы
3. обработка каппы

#### Преимущества:

- эстетична
- не затрудняет гигиену полости рта
- сохраняет физиологическую подвижность зубов
- не токсична

#### Недостатки:

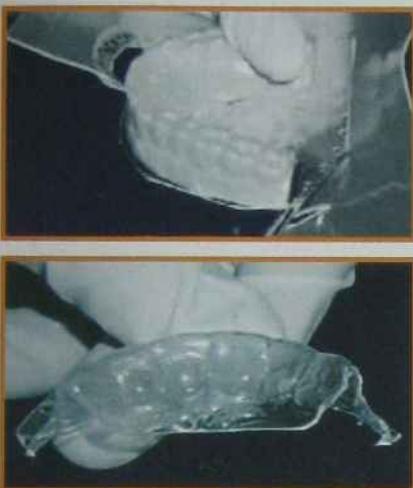
- лабораторный этап изготовления
- возможна потеря каппы
- одночелюстная ретенция
- возможны нарушения окклюзионных контактов
- возможность рецидива в результате нерегулярного использования

#### Режим пользования:

- первые 3-6 месяцев – круглосуточно, кроме приема пищи
- 7-12 месяцев - только ночью
- до 1,5 лет в течение полугода - через ночь
- в течение всей жизни один раз в неделю

# СЪЕМНЫЕ РЕТЕНЦИОННЫЕ КАППЫ

## ESSIX -РЕТЕЙНЕР



а)

## РЕТЕЙНЕР "IDEAL SMILE"



б)

### Конструкция:

1. каппа (полная, частичная)

### Материалы:

- а) для каппы ESSIX пластины пластиковые термоформовочные степени жесткости (мягкой, полужесткой, жесткой)

Ideal Clear (A+) – абсолютно прозрачный, высокопрочный

Ideal Comfort (C+) – более мягкий вариант

- б) для каппы "IDEAL SMILE" пластины пластиковые термоформовочные, производимые компанией GAC степени жесткости (мягкой, полужесткой, жесткой)

### Разновидности:

- верхнечелюстная
- нижнечелюстная

### Механизм действия:

- сохранение положения зубов и формы зубного ряда

### Возрастные показания:

- постоянный прикус

### Клинические показания:

- механическая ретенция
- индивидуальная непереносимость пластмассы
- бруксизм
- патологическая стираемость зубов
- дисфункция ВНЧС

### Клинические этапы:

1. снятие оттиска
2. припасовка и сдача каппы

### Технические этапы

1. изготовление рабочей модели
2. изготовление по показаниям металлических или акриловых элементов (IDEAL SMILE)

3. вакуумное формирование каппы (каппы ESSIX в аппарате ESSIX)

4. обработка каппы

### Преимущества:

- эстетична
- биосовместима
- не затрудняет гигиену полости рта
- сохраняет физиологическую подвижность зубов
- не токсична
- лучший выбор в случаях, когда специфика лечения требует постоянного ношения каппы в течение дня
- для каппы "IDEAL SMILE" – способность к адгезии с металлом и быстротвердеющими пластмассами позволяет создавать и вводить в конструкцию металлические и акриловые элементы

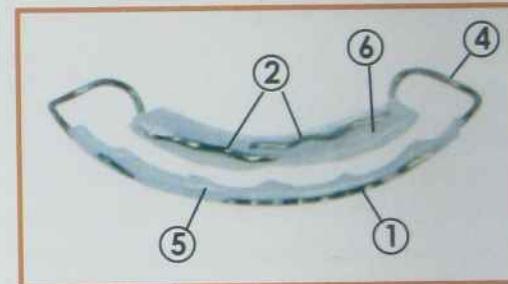
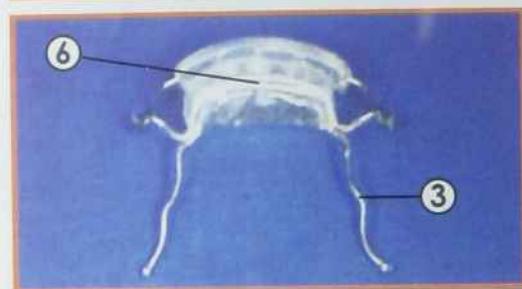
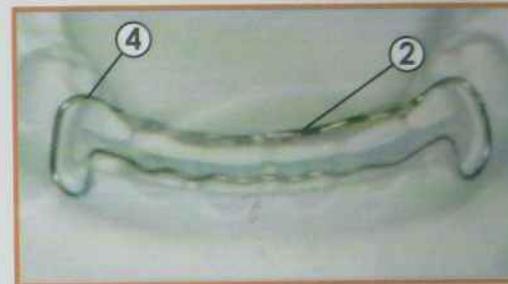
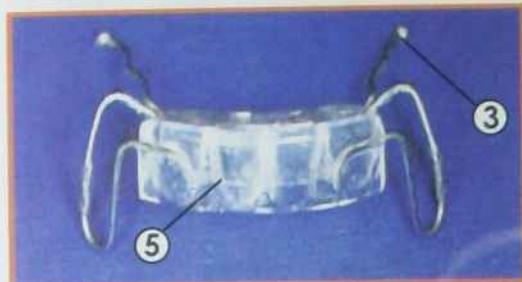
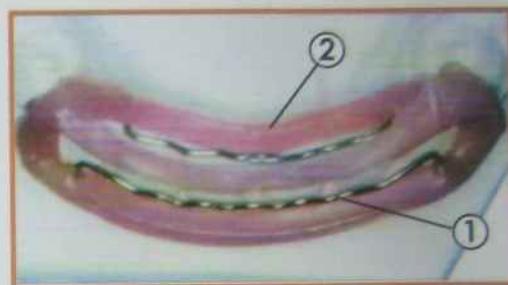
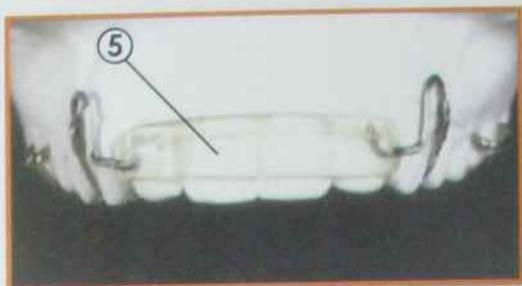
### Недостатки:

- лабораторный этап изготовления
- возможна потеря каппы
- одночелюстная ретенция
- возможны нарушения окклюзионных контактов
- возможность рецидива в результате нерегулярного использования

### Режим пользования:

- первые 3-6 месяцев – круглосуточно, кроме приема пищи
- 7-12 месяцев – только ночью
- до 1,5 лет в течение полугода – через ночь
- в течение всей жизни один раз в неделю

## РЕТЕЙНЕР СИСТЕМЫ SAL (США) (САМО-АКТИВИРУЕМАЯ ПЕТЛЯ)



### Конструкция:

1. вестибулярная дуга
2. оральные отростки
3. дуги прямые окклюзионные
4. перемычки
5. назубной вестибулярный пелот
6. назубной оральный пелот

### Разновидности:

- верхнечелюстная
- нижнечелюстная

### Механизм действия:

- сохранение достигнутого положения фронтальных зубов

### Возрастные показания:

- постоянный прикус

### Клинические показания:

- механическая ретенция

### Клинические этапы:

1. снятие оттиска
2. припасовка и сдача ретейнера

### Технические этапы

1. изготовление рабочей модели
2. изготовление SAL по методике фирмы

### Материалы:

- проволока ортодонтическая (стальная, никель-титановая)
- пластмасса ортодонтическая

### Преимущества:

- непрерывная активация за счет никель-титановой проволоки
- возможность легкой коррекции положения фронтальных зубов

### Недостатки:

- лабораторный этап изготовления
- возможна потеря ретейнера
- одночелюстная ретенция
- возможность рецидива в результате нерегулярного использования

### Режим пользования:

- назначается врачом индивидуально в зависимости от клинической целесообразности

# ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ДВУЧЕЛЮСТНЫЕ РЕТЕНЦИОННЫЕ АППАРАТЫ

Регуляторы функции Френкеля

(см. стр. 62 – 69)

Разновидности:

- а) FR-I
- б) FR-II
- в) FR-III
- г) FR-IV

Механизм действия:

- сохранение правильных функций полости рта и миодинамического равновесия
- сохранение достигнутого правильного положения зубов
- сохранение достигнутой правильной формы зубных рядов
- сохранение достигнутого правильного соотношение челюстей

Клинические показания:

- функциональная ретенция
- механическая ретенция

Моноблоковые аппараты, активаторы, бионаторы (см. раздел лечебные ортодонтические аппараты)

Механизм действия:

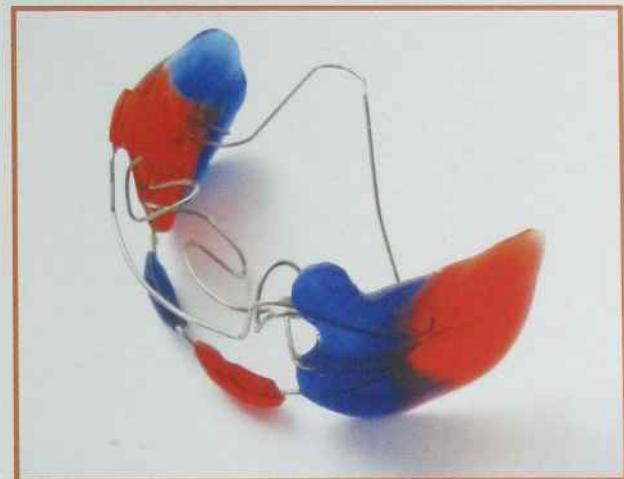
- сохранение правильного положения зубов
- сохранение правильной формы зубных рядов
- сохранение правильного соотношения челюстей
- сохранение правильных функций полости рта и миодинамического равновесия

Клинические показания:

- функциональная ретенция
- механическая ретенция

Преимущества:

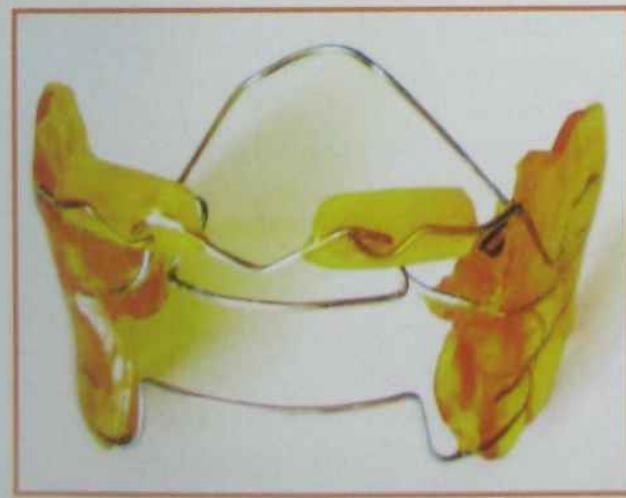
- двучелюстная ретенция



а)



б)

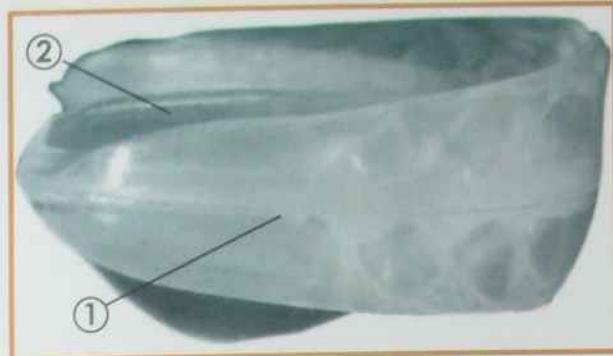


в)



г)

# ПОЗИЦИОНЕР, ЭЛАСТОЭЛАЙНЕР



## Конструкция:

1. каппы эластичные на зубные ряды верхней и нижней челюсти
2. площадки окклюзионные, соединяющие обе каппы (толщина 3 мм)
3. отверстия во фронтальном участке для дыхания



## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. определение конструктивного прикуса в контакте зубов «край в край»
3. припасовка и сдача

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
2. гипсовка рабочих моделей челюстей в конструктивном прикусе с помощью Set-Up в артикулятор
3. черчение границ аппарата
4. моделировка базиса и окклюзионных блоков воском
5. замена воска на полиуретан
6. обработка

## Материалы:

- термоформовочная полиуретановая масса

## Преимущества:

- двучелюстная ретенция
- не затрудняет гигиену полости рта
- за счет эластичного материала более удобен в ношении, чем индивидуально изготовленные жесткие двучелюстные аппараты
- возможность легкой коррекции положения зубов, формы зубных рядов и соотношения челюстей

## Недостатки:

- лабораторный этап изготовления
- длительное привыкание
- возможна потеря аппарата
- невозможность речи
- возможность рецидива в результате нерегулярного использования

## Режим пользования:

- назначается врачом индивидуально в зависимости от клинической целесообразности

# ИДЕАЛИЗАТОР SERGI

## Конструкция:

1. базис верхнечелюстной уменьшенный
2. базис нижнечелюстной
3. бугель небный ( $d = 1,0$  мм)
4. накладки окклюзионные
5. плоскости множественные наклонные
6. дуга вестибулярная ( $d = 0,8$  мм)
7. накладки на вестибулярной поверхности резцов

## Механизм действия:

- сохранение достигнутого положения зубов
- сохранение достигнутой формы зубных рядов
- сохранение достигнутого соотношения челюстей

## Возрастные показания:

- постоянный прикус

## Клинические показания:

- функциональная ретенция
- механическая ретенция

## Клинические этапы:

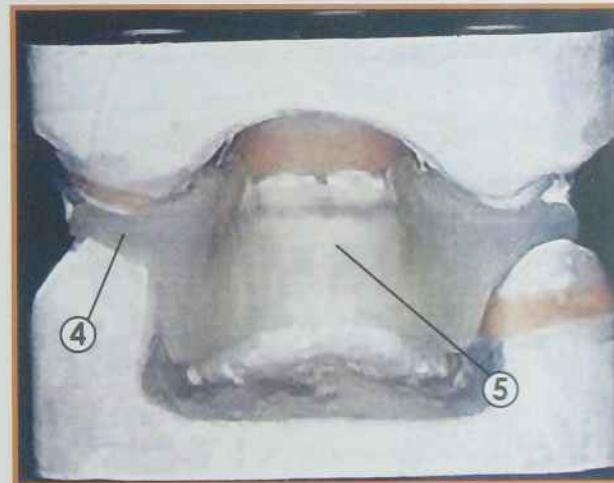
1. снятие оттисков (брекеты и проволочные дуги могут быть оставлены во время снятия оттиска, на рабочей модели они сошлифовываются)
2. определение конструктивного прикуса (разобщение в области фронтальных зубов на 2 мм)
3. припасовка и сдача идеализатора (следить за тем, чтобы пациент смог легко и без усилий прикусить конструкцию)

## Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей и прикусных восковых валиков
2. гипсовка рабочих моделей челюстей в конструктивном прикусе с помощью Set-Up в окклюзатор
3. черчение границ аппарата
4. изготовление металлических элементов
5. моделировка идеализатора воском
6. замена воска на силиконовую массу
7. обработка идеализатора

## Материалы:

- эластичная силиконовая масса Odontosil 60 Shore
- воск
- проволока ортодонтическая



## Преимущества:

- двучелюстная ретенция
- не затрудняет гигиену полости рта
- отсутствие силикона на небе делает его более удобным для пациентов
- возможность легкой коррекции положения зубов, формы зубных рядов и соотношения челюстей

## Недостатки:

- лабораторный этап изготовления
- длительное привыкание
- затруднение речи
- возможность рецидива в результате нерегулярного использования
- возможны трещины окклюзионных накладок

## Режим пользования:

- первые шесть недель – всю ночь и четыре часа днем (три раза в день по 5-10 минут проводить миогимнастику для жевательных мышц), в последующем аппарат используют ночью

## СТАНДАРТНЫЙ ПОЗИЦИОНЕР



### Конструкция:

1. каппы эластичные на зубные ряды верхней и нижней челюсти
2. площадки окклюзионные, соединяющие обе каппы (толщина 3 мм)
3. отверстия во фронтальном участке для дыхания

### Разновидности:

- различной степени жесткости Ortho-Tain, Neo small Preformed Positioners и др. (около 80 модификаций, в зависимости от размеров и форм челюстей и зубов)
  1. полный (несколько размеров для случаев без удаления, с удалением 2 первых премоляров на верхней челюсти, 4 первых премоляров верхней и нижней челюсти)
  2. Частичный (мини-позиционер) – на фронтальные зубы верхней и нижней челюсти

### Механизм действия:

- сохранение достигнутого положения зубов
- сохранение достигнутой формы зубных рядов
- сохранение достигнутого соотношения челюстей
- сохранение достигнутого миодинамического равновесия

### Возрастные показания:

- постоянный прикус

### Клинические показания:

- функциональная ретенция
- механическая ретенция
- бруксизм
- патологическая стираемость зубов
- дисфункция ВНЧС

### Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. выбор размера аппарата на модели
3. припасовка и сдача

### Технические этапы:

1. изготовление рабочих моделей

### Материалы:

- масса полиуретановая термоформовочная

### Преимущества:

- двучелюстная ретенция
- не требует лабораторного этапа изготовления
- не затрудняет гигиену полости рта
- много различных модификаций и размеров
- возможность легкой коррекции положения зубов, формы зубных рядов и соотношения челюстей

### Недостатки:

- длительное привыкание
- невозможность речи
- возможность рецидива в результате нерегулярного использования

### Режим пользования:

- назначается врачом индивидуально в зависимости от клинической целесообразности

### Советы опытного клинициста

Завиток рукообразной пружины должен изгибаться в сторону, противоположную перемещению зуба.

# ТРЕЙНЕР ФИНИШНЫЙ (T4F)

## Конструкция:

1. каркас термопластичный (полужесткий)
2. щит вестибулярный
3. щит оральный
4. площадки для зубов
5. язычок для правильного положения языка

## Разновидности:

- a) T4F™ (двучелюстной)
- b) T4U™ (верхнечелюстной)

## Механизм действия:

- сохранение достигнутого положения зубов
- сохранение достигнутой правильной формы зубных рядов
- сохранение достигнутого челюстей (T4F™)
- сохранение достигнутого миодинамического равновесия (T4F™)

## Возрастные показания:

- постоянный прикус

## Клинические показания:

- механическая ретенция
- функциональная ретенция

## Клинические этапы:

1. разогревание трейнера в кипящей воде в течение 1 минуты
2. воздушное охлаждение в течение 10 секунд
3. фиксация трейнера сначала на верхнюю челюсть, после чего максимальное сжатие зубов с прижиманием языка к нёбу, чтобы его кончик касался "язычка" трейнера, губы максимально сжаты в течение 20 секунд
4. извлечение трейнера из полости рта и охлаждение в холодной воде

## Материалы:

- снаружи – термопластичный полиуретан, обладающий памятью формы
- изнутри – севилен

## Преимущества:

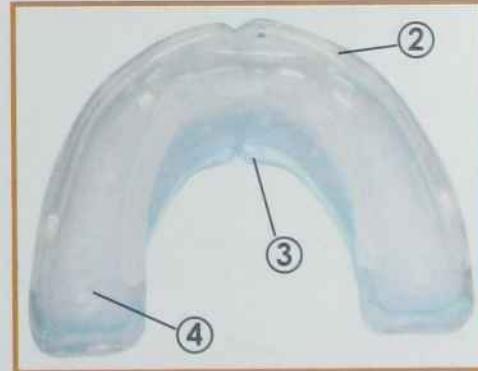
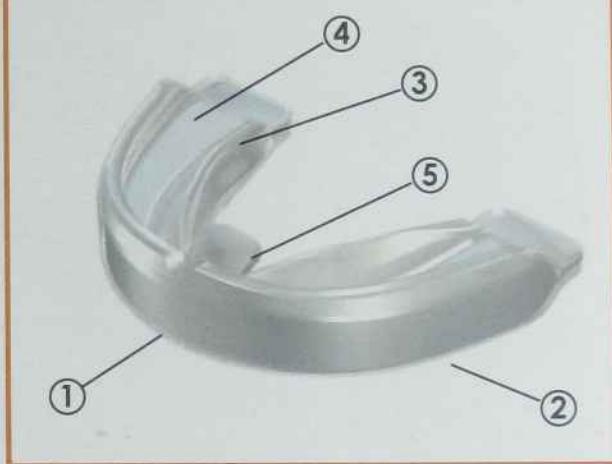
- не требуется лабораторный этап изготовления
- не осложняет гигиену полости рта
- при необходимости процедуру подгонки можно повторять неоднократно

## Недостатки:

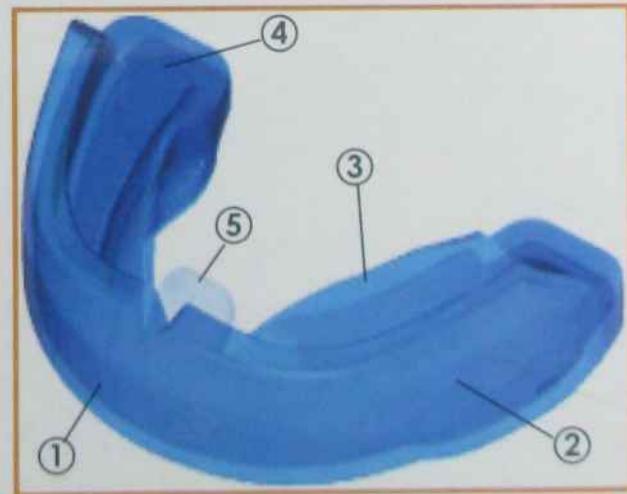
- длительное привыкание
- затруднение речи
- потеря контроля за положением зубов в результате нерегулярного пользования
- один размер трейнера

## Режим пользования:

- 1 час днем, в ночное время



а)



б)

# МИОБРЕЙС



## Конструкция:

1. каркас термопластичный (полужесткий)
2. щит вестибулярный
3. щит оральный
4. углубления для зубов
5. прорези для прохождения воздуха
6. язычок для правильного положения языка



## Разновидности:

- семь размеров

## Механизм действия:

- сохранение достигнутого положения зубов
- сохранение достигнутой правильной формы зубных рядов
- сохранение достигнутого правильного соотношения челюстей
- сохранение достигнутого миодинамического равновесия

## Возрастные показания:

- сменивший, постоянный прикус

## Клинические показания:

- механическая ретенция
- функциональная ретенция
- бруксизм

## Клинические этапы:

1. снятие оттисков
2. выбор подходящего размера аппарата
3. припасовка и сдача миобрейса

## Технические этапы:

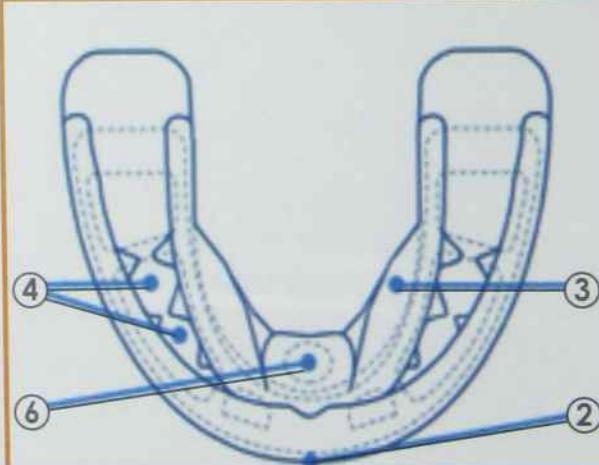
1. изготовление рабочих моделей для выбора размера

## Материалы:

- DynatiCore силикон без уплотнителя (прозрачный, биосовместимый, эластичный)

## Преимущества:

- не требует лабораторного этапа изготовления
- двучелюстная ретенция
- не затрудняет гигиену полости рта
- возможность легкой коррекции положения зубов, формы зубных рядов и соотношения челюстей



## Недостатки:

- длительное привыкание
- невозможность речи
- возможность рецидива в результате нерегулярного использования

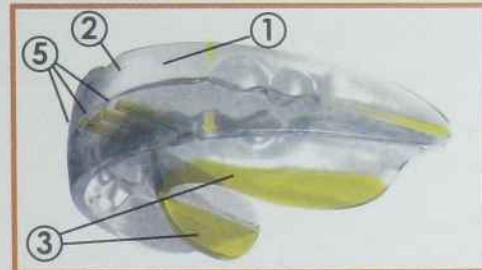
## Режим пользования:

назначается врачом индивидуально в зависимости от клинической целесообразности

# LM-ACTIVATOR (ФИНЛЯНДИЯ)

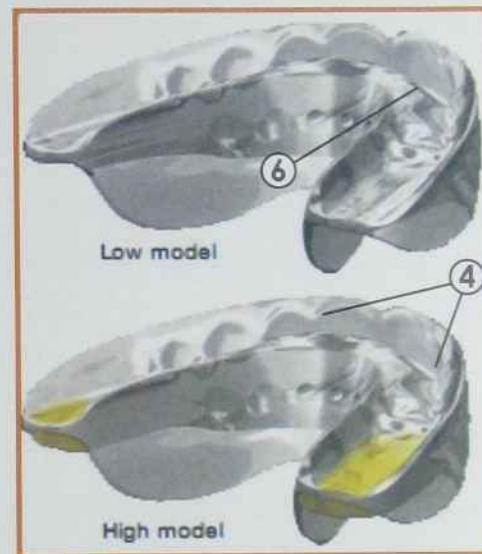
## Конструкция:

- каркас термопластичный (полужесткий)
- щит вестибулярный
- щит оральный с удлиненными лингвальными крыльями
- углубления для зубов
- прорези для прохождения воздуха
- язычок для правильного положения языка



## Разновидности:

- низкая модель (13 размеров) – с утолщениями во фронтальном участке
- высокая модель (9 размеров) – с утолщениями в области моляров



## Механизм действия:

- сохранение достигнутого положения зубов
- сохранение достигнутой формы зубных рядов
- сохранение достигнутого соотношения челюстей
- сохранение достигнутого миодинамического равновесия

## Возрастные показания:

- сменный, постоянный прикус



## Клинические показания:

- функциональная ретенция
- механическая ретенция
- брексизм



## Клинические этапы:

- снятие оттисков
- выбор подходящего размера аппарата с помощью линейки (LM-OrthoSizer)
- припасовка и сдача LM -активатора

## Технические этапы:

- изготовление рабочих моделей

## Материалы:

- силикон (прозрачный, биосовместимый, эластичный)

## Преимущества:

- не требует лабораторного этапа изготовления
- двучелюстная ретенция
- не затрудняет гигиену полости рта
- возможность стерилизации
- более быстрая адаптация, благодаря эластичности силикона
- лингвальные крылья увеличены (дети во время сна не теряют аппарат)

- возможность легкой коррекции положения зубов, формы зубных рядов и соотношение челюстей

## Недостатки:

- невозможность речи
- потеря контроля за положением зубов в результате нерегулярного пользования

## Режим пользования:

- назначается врачом индивидуально в зависимости от клинической целесообразности

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бетельман А.И., Позднякова А.И., Мухина А.Д., Александрова Ю.М. Ортопедическая стоматология детского возраста.- Киев «Здоров'я», 1965.-407 с.
2. Бетельман А.И., Позднякова А.И., Мухина А.Д., Александрова Ю.М. Ортопедическая стоматология детского возраста.- Киев «Здоров'я», 1972.-259 с.
3. Галич Л.Б. Клініка і лікування вроджених щілин верхньої губи та піднебіння 2005, Полтава,«Астрея».
4. Григорьева Л.П. Прогнатия. – К.: Здоровье, 1984.-76с.
5. Григорьева Л.П. Прикус у детей. – Полтава, 1995.-131с.
6. Головко Н.В. Профілактика зубощелепних аномалій. - 2005, Вінниця,«Нова книга»- 271с.
7. Головко Н.В. Ортодонтичні апарати. – 2006, Вінниця, ПП “Нова книга” – 216 с.
8. Головко Н.В. Ортодонтія. Практикум. – 2004, Вінниця, ПП “Нова книга” – 207 с.
9. Зубкова Л.П., Хорошилкина Ф.Я. Лечебно-профилактические мероприятия в ортодонтии. – К.: Здоров'я, 1993.– 342 с.
10. Куроедова В.Д., Галич Л.Б. Ортодонтическое лечение врожденных расщелин верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба.- Полтава, 000 «АСМИ», 2010.– 75 с.
11. Куроєдова В.Д., Куліш Н.В., Дмитренко М.І. Кишеневський довідник лікаря стоматолога-ортодонта.- Полтава:Верстка, 2007 – 224с.
12. Куроєдова В.Д., Куліш Н.В. Основы техники прямой дуги. – Полтава: Верстка, 2008 – 108с.
13. Куроєдова В.Д., Дмитренко М.І. Скупченість зубів. – Полтава: Верстка, 2008 – 139с.
14. Нападов М.А. Ортодонтический атлас.- Киев «Здоров'я», 1967 – 116 с.
15. Нападов М.А. Ортодонтическая аппаратура - Киев «Здоров'я», 1968 – 137 с.
16. Нападов М.А. Ортодонтический атлас.
17. Ортодонтія /Під ред.П.С.Фліса. – Вінниця: Нова книга, 2007. – 312с.
18. Ортодонтія: Учебное пособие для студентов стоматологического факультета, врачей-интернов. Под ред. В.И.Куцевляка /В.И.Куцевляк, А.В.Самсонов, С.А.Скляр, С.В.Алтунина, Ю.В.Ткаченко, С.Л. Старикова – Харьков:Крокус, 2006. – 328с.
19. Ортодонтическое лечение парными блоками /Уильям Дж.Кларк; Пер. с англ. – М.:МЕДпресс – информ, 2007 – 384с.
20. Руководство по ортодонтии / Под ред. Ф.Я.Хорошилкиной. – М.: Медицина, 1999. – 800 с.
21. Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Фадеев Р.А. Ортодонтія. – М.: Медицинская книга, 2001. – 147 с.
22. Хорошилкина Ф.Я. и соавт. Основы конструирования и технология изготовления ортодонтических аппаратов. – М.: Медицина, 1977. –264с.
23. Хорошилкина Ф.Я. Функциональные методы лечения зубочелюстных аномалий. –М.: Медицина, 1988. –156с.

24. Хорошилкина Ф.Я. и соавт. Ортодонтическое и ортопедическое лечение аномалий прикуса, обусловленных врожденным несращением челюстно-лицевой области. –Кишинев: Штиинца, 1989. – 144с.
25. Хорошилкина Ф.Я. и соавт. Лечение аномалий прикуса с помощью современных несъемных аппаратов. –М.: Медицина, 1989. –41с.
26. Хорошилкина Ф.Я., Персин Л.С. Ортодонтия. Лечение зубочелюстно-лицевых аномалий современными ортодонтическими аппаратами. Клинические и технические этапы их изготовления. Книга I.- М.: ООО «Ортодент-Инфо», 1999.-211 с.
27. Хорошилкина Ф.Я., Персин Л.С. Ортодонтия. Лечение зубочелюстно-лицевых аномалий современными ортодонтическими аппаратами. Клинические и технические этапы их изготовления. Книга I.- М.: ООО «Ортодент-Инфо», 1999.-269 с.
28. Хорошилкина Ф.Я., Персин Л.С., Окушко-Калашникова В.П. Ортодонтия. «Профилактика и лечение функциональных, морфологических и эстетических нарушений в зубочелюстно-лицевой области». –М.: Медицина, 2004. –460 с.
29. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалий прикуса, морффункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. –544 с.
30. Шарова Т.В., Рогожников Г.И. Ортопедическая стоматология детского возраста. – М.: Медицина, 1991. – 288 с.
31. Шмут Г.П., Холтгрейв Э.А., Дрешер Д. Практическая ортодонтия /Под ред. Флис П.С. – Львов: Гал Дент,1999.-208с.

## **КАФЕДРА ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ-ОРТОДОНТОВ**

(Заведующая кафедрой – доктор медицинских наук, профессор Куроедова Вера Дмитриевна)

### **ПРОВОДИТ КУРСЫ:**

- Специализация
- Тематическое усовершенствование:
  - для врачей-ортодонтов
  - для врачей-стоматологов
  - для зубных техников
- Предаттестационный цикл – для врачей-ортодонтов
- Стажировка – для врачей-ортодонтов

**Для работников бюджетных структур курсы проводятся бесплатно.**

Для работников частных структур – по контракту.

Наш адрес:

36024, Полтава, ул. Шевченко, 23

Высшее государственное учебное заведение Украины

«Украинская медицинская стоматологическая академия»

Кафедра последипломного образования врачей-ортодонтов.

За справками обращаться по телефону: +38 05322 2-56-07 – деканат

+38 05322 2-89-66 – кафедра

+38 05322 7-05-33

e-mail: [ortod.kur.polt@i.ua](mailto:ortod.kur.polt@i.ua)

[polo.umsa@mail.ru](mailto:polo.umsa@mail.ru)

