

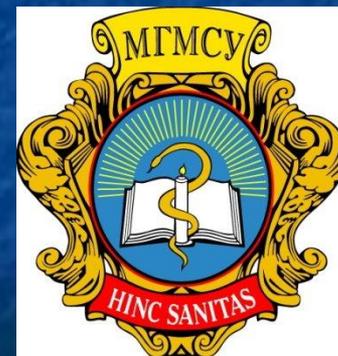
# Нанесение границ каркаса бюгельного протеза

Кафедра

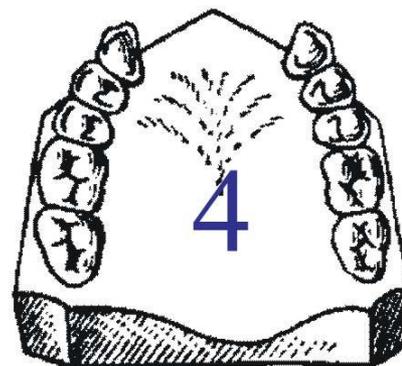
«Технологии протезирования в стоматологии»

МГМСУ им. А.И. Евдокимова

Заведующий кафедрой  
Мальгинов Н.Н.  
д.м.н., профессор



# Классификация Кеннеди



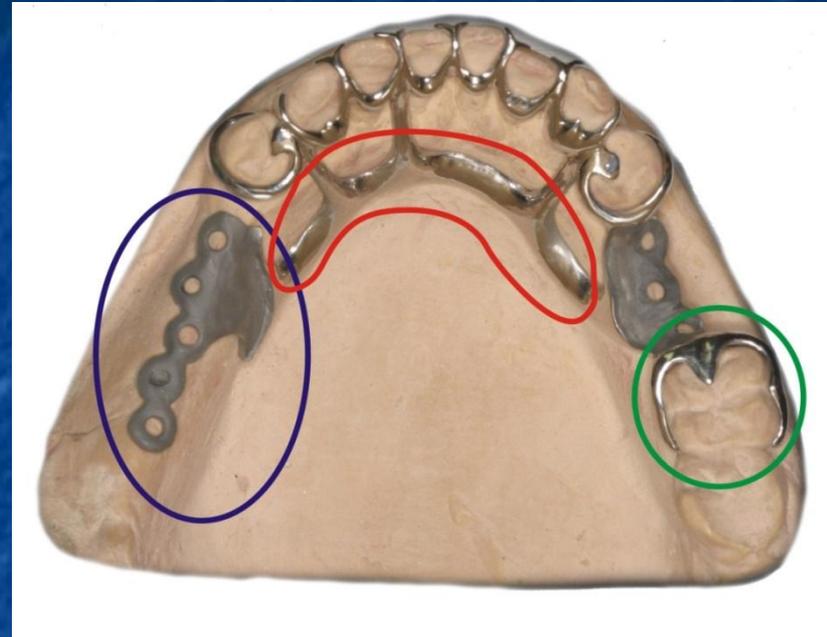
# Бюгельные протезы

- Жевательная нагрузка передается на пародонт зуба и слизистую ткань
- Небольшой объем перекрытия слизистой ткани
- Минимальный дискомфорт



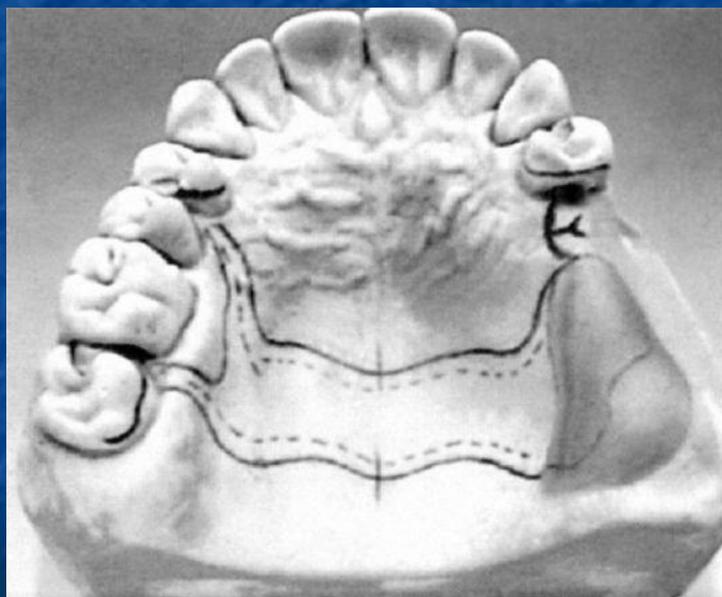
# Бюгельный протез состоит:

1. Металлического каркаса
  - дуга (бюгель)
  - опорно-удерживающие элементы (кламмера)
2. Седловидная часть
3. Искусственные зубы



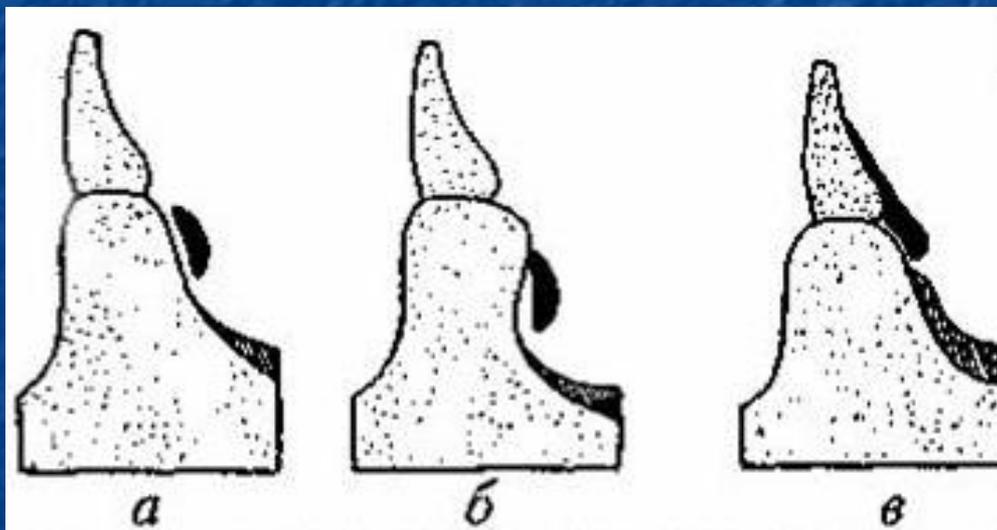
## Дуга бюгельного протеза на верхней челюсти

- располагается на твердом небе полуовальной формы с закругленными краями
- ширина 5-10 мм
- толщина 1.5 -2.0 мм



# Дуга бюгельного протеза на нижней челюсти

- располагается ниже шеек зубов не доходя до переходной складки



а – при полой форме,

б – при грушевидной,

в – при короткой альвеолярной части

# Дуга бюгельного протеза нижней челюсти

- узкая металлическая полоска с закругленными краями
- ширина 2 – 3 мм
- толщина 1.5 -2.0 мм



# Расчерчивание рабочей модели



# Универсальный многофункциональный параллелометр

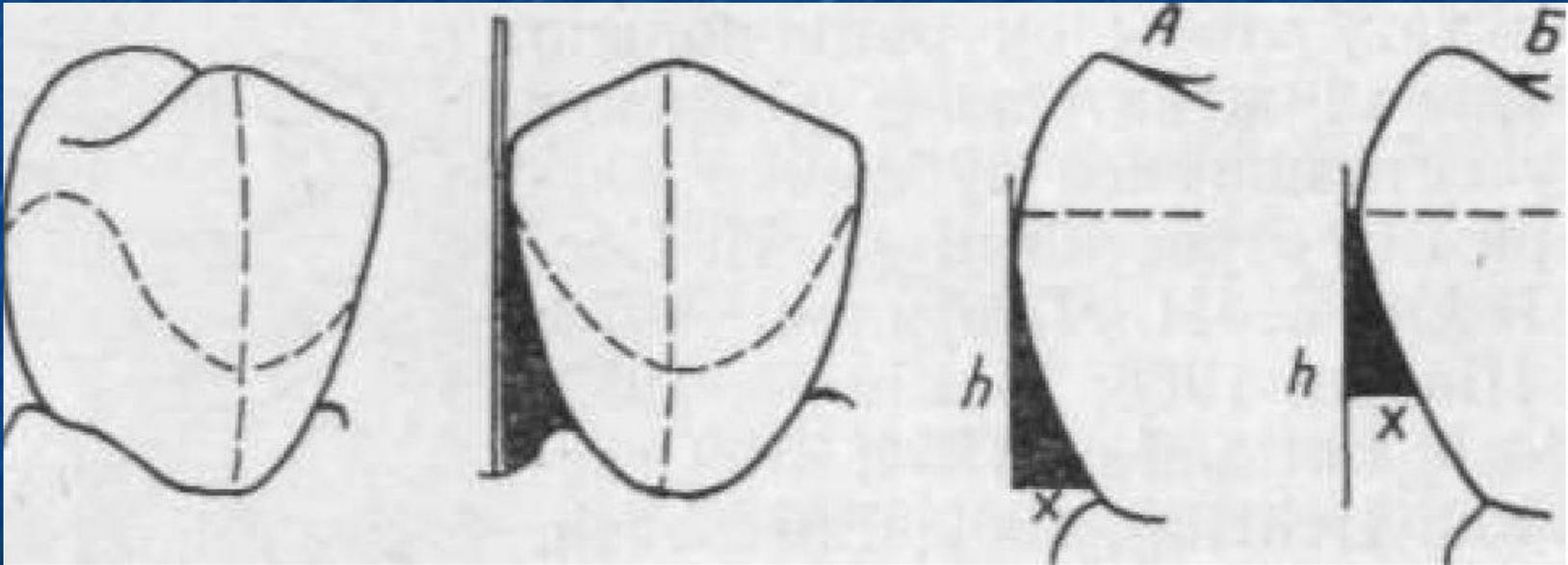


Модель установленная на столике параллелометра



## Коронка зуба имеет 5 поверхностей:

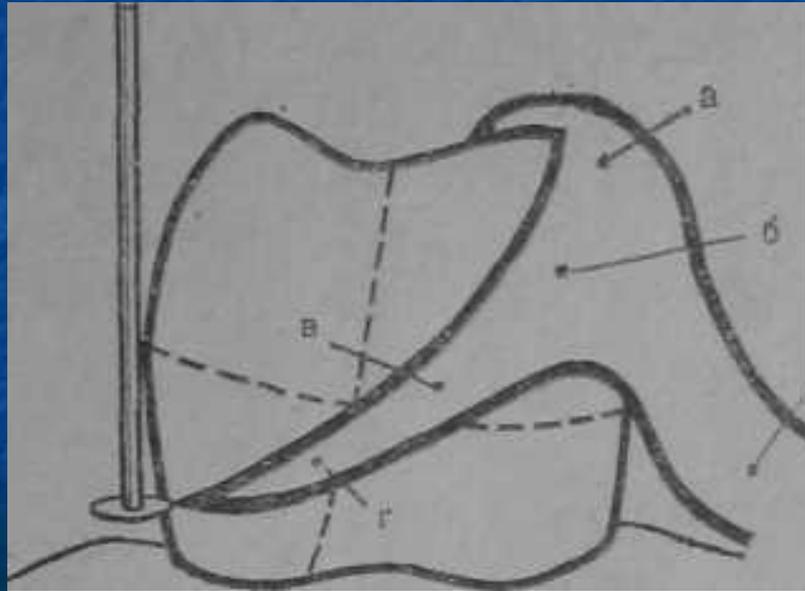
- Окклюзионная
- Вестибулярная
- Оральная
- Контактные: медиальный и дистальный



Экваторная линия делит зуб на 2 части:

- Окклюзионную ( опорную)
- Пришеечная (ретенционная)

Кламмер расположенный на обеих частях зуба называется  
**опорно-удерживающим**

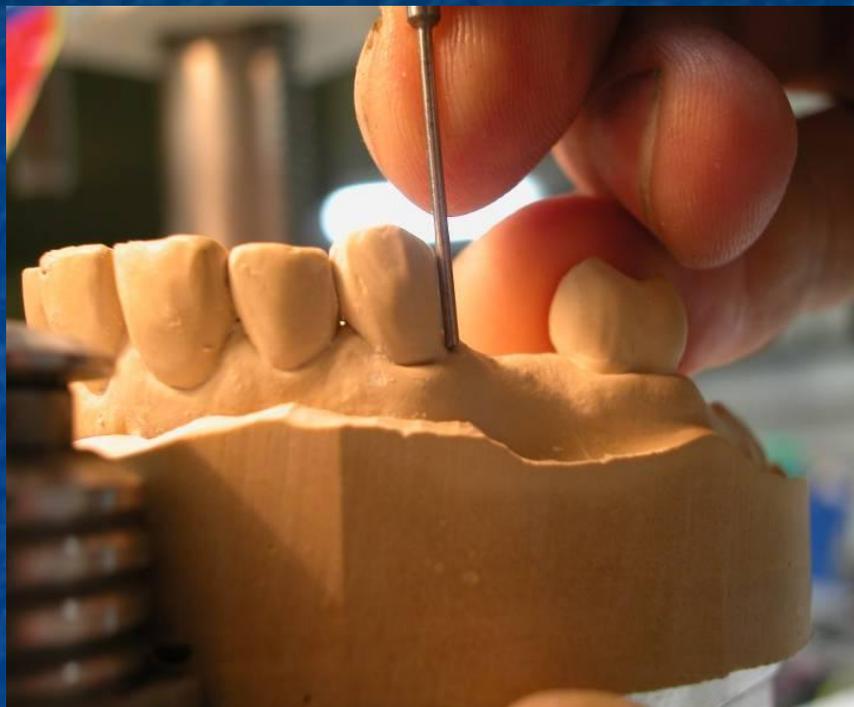


## Определение зон поднутрения на опорных зубах



**Поднутрения** – это часть зуба на которой пружинящая часть кламмера обеспечивает ретенцию протеза.

# Определение зон поднутрения на опорных зубах

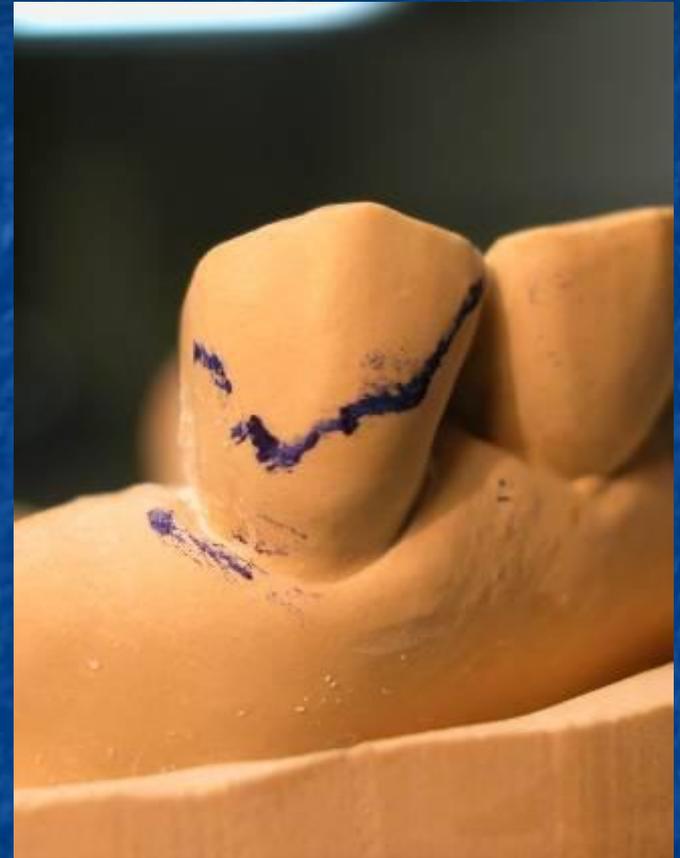


*Анализирующий стержень -  
для определения межевой линии*

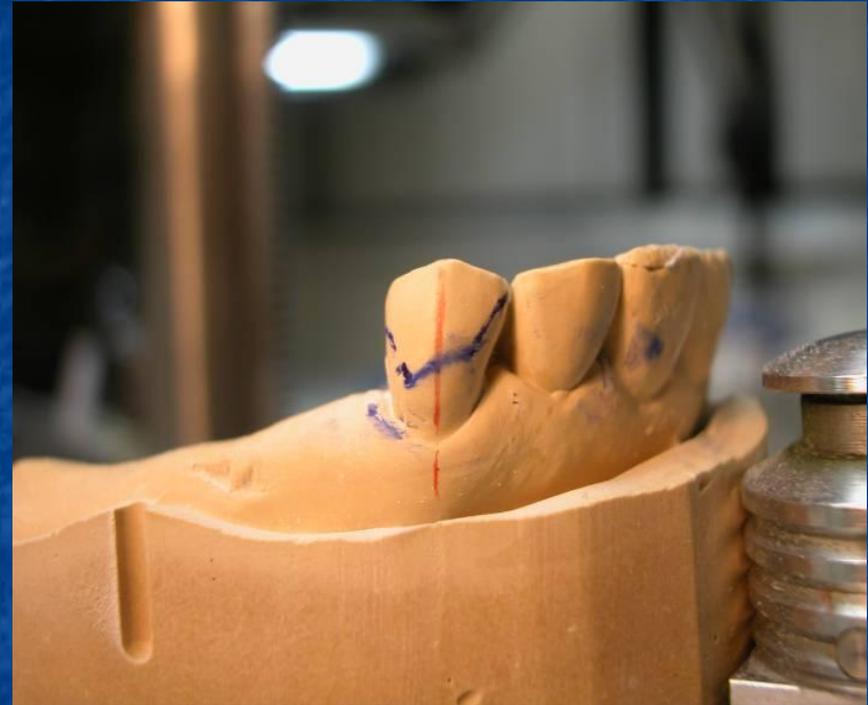
## Очерчивание линии обзора



*Графитовый стержень - для  
очерчивания межсеовой линии*



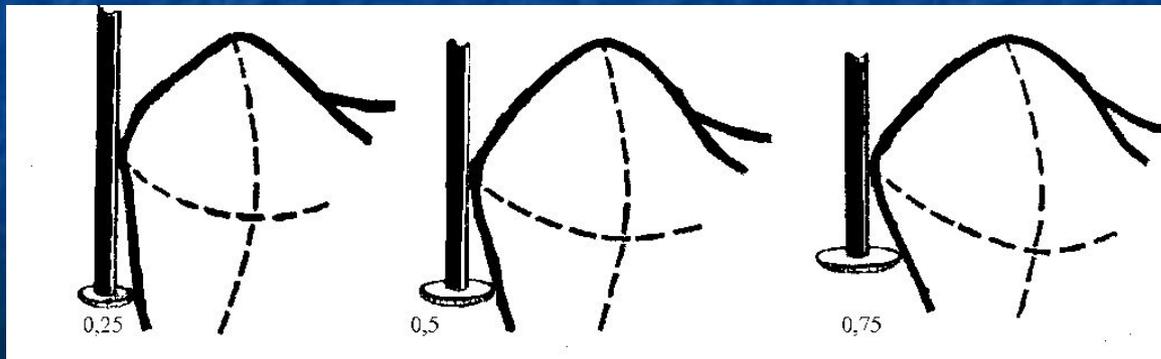
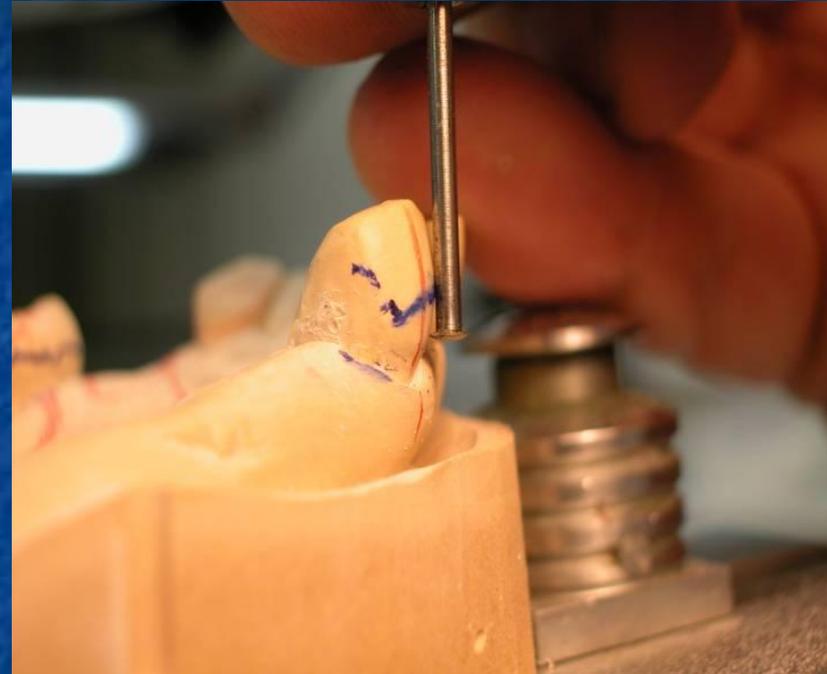
# Нанесение ориентиров расположения кламмера



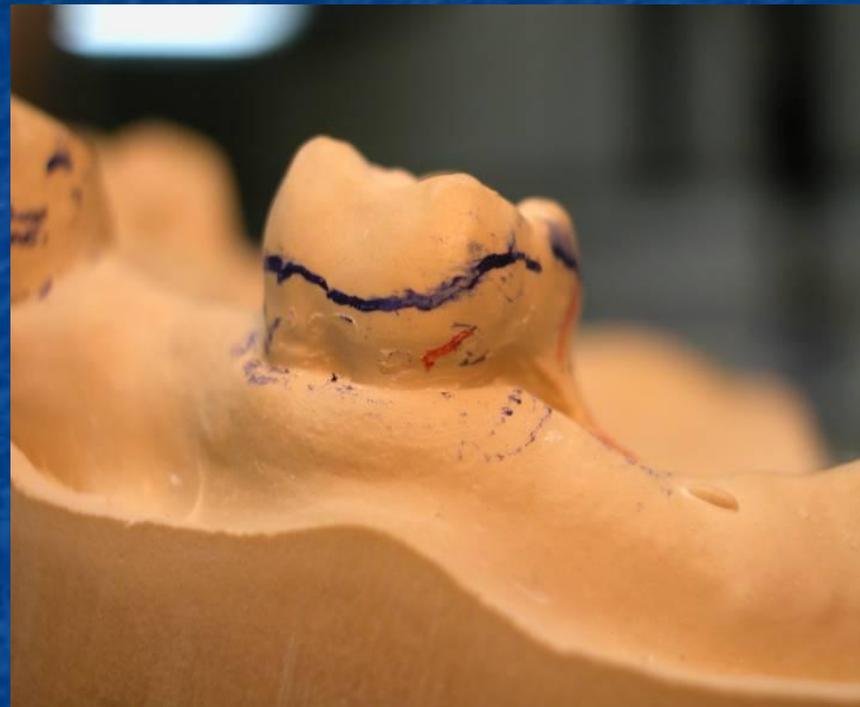
*Нанесение экваторной и межевой (разделительной) линии*

# Измерение поднутрения калибром

*Анализирующий стержень с дисками (0,25; 0,5; 0,75мм) для определения точки ретенции кламмера в области поднутрений*

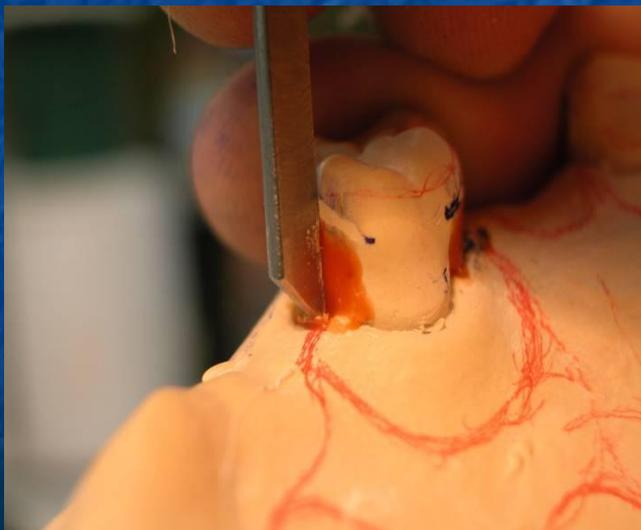
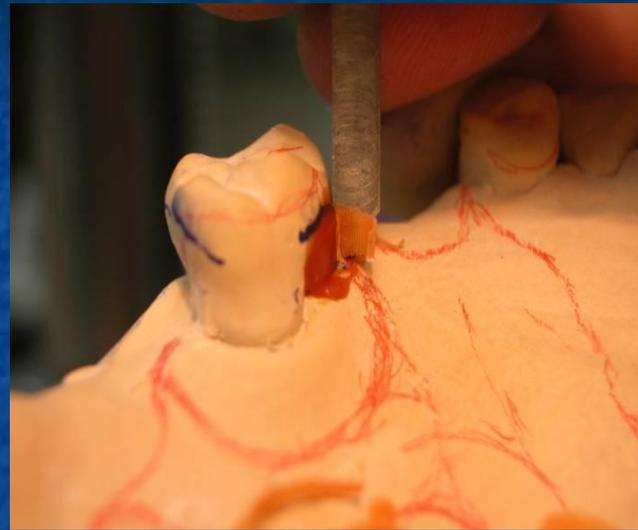


## Нанесение точки окончания кламмера

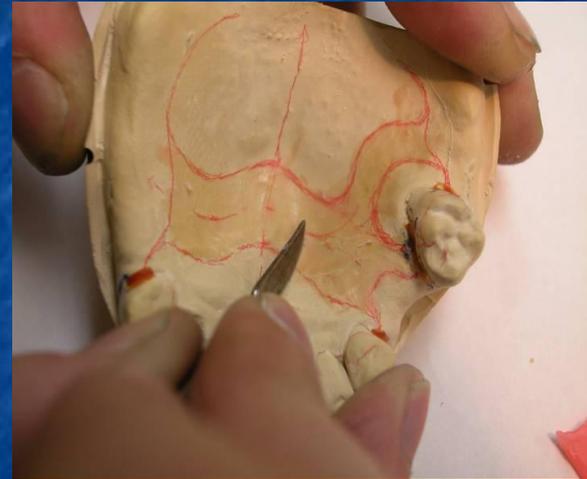


*Ретенционная точка – это ориентир расположения окончания плеча кламмера*

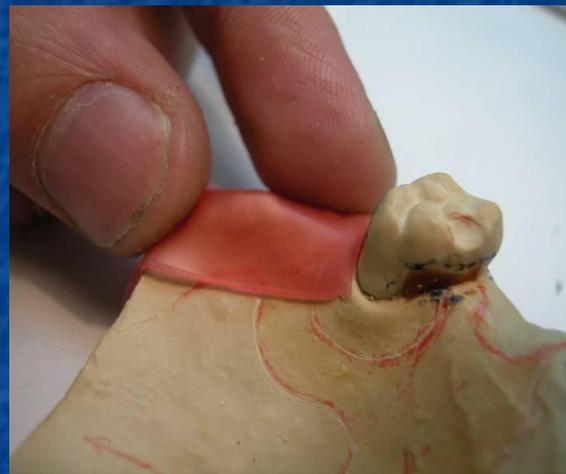
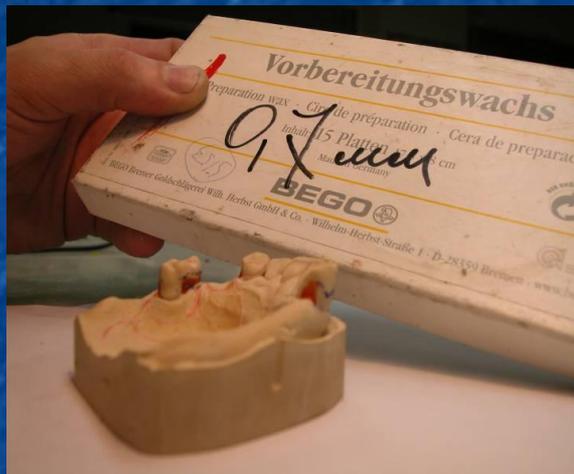
# Заливка поднутрений на опорных зубах



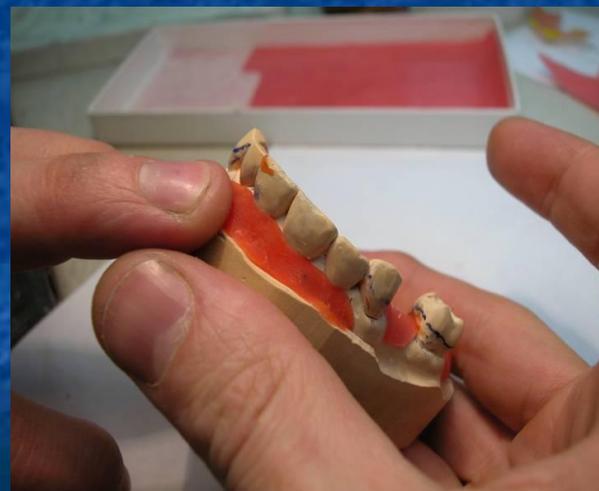
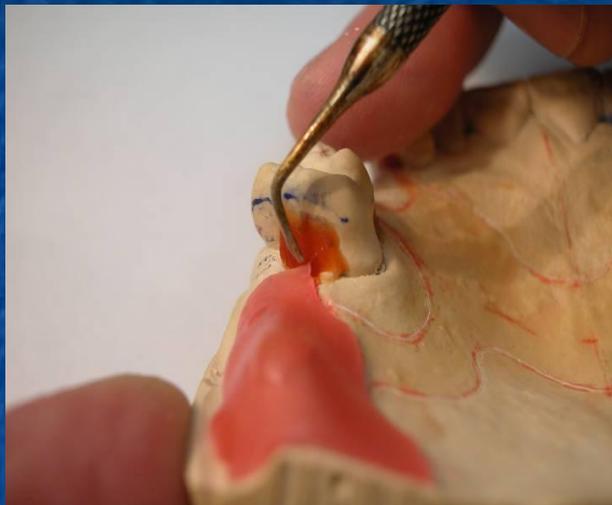
# Изоляция воском области расположения дуги



# Изоляция воском беззубых участков на модели



# Заливка поднутрений воском



# Модель подготовленная к дублированию



# Моделирование каркаса

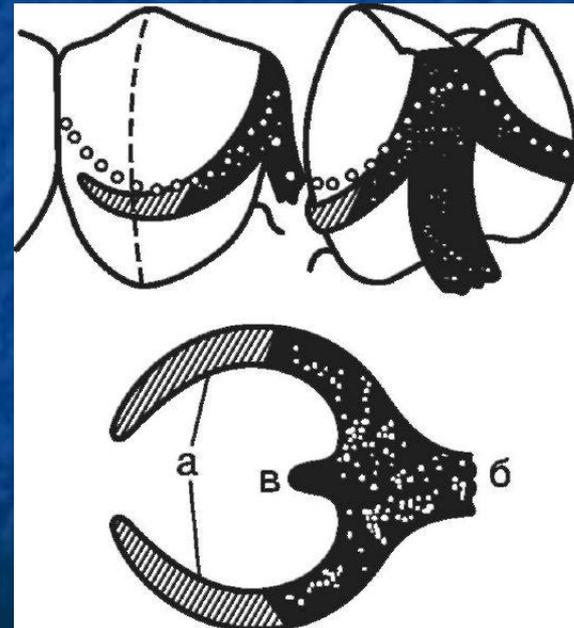
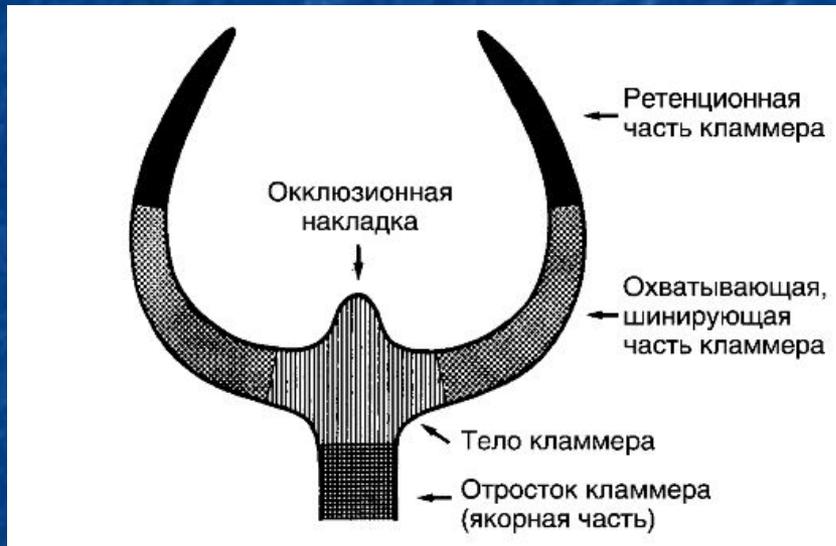
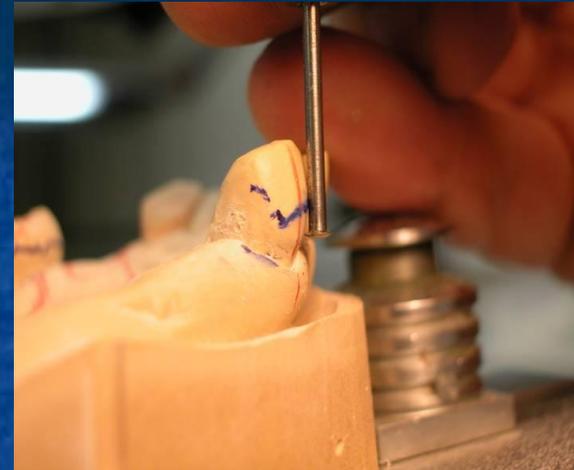


# Моделирование каркаса



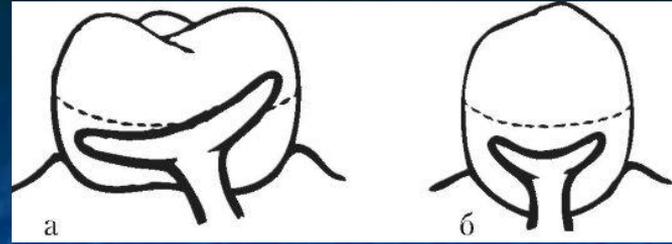
# Строение кламмера

## Опорно-удерживающий кламмер Аккера

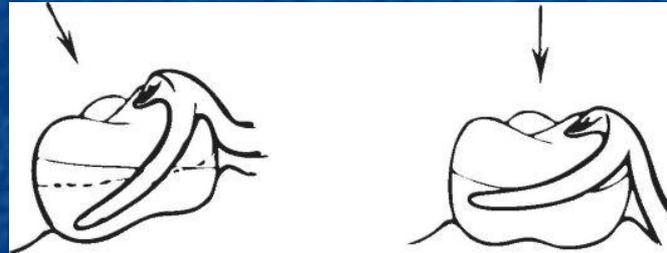


# Система кламмеров Нея

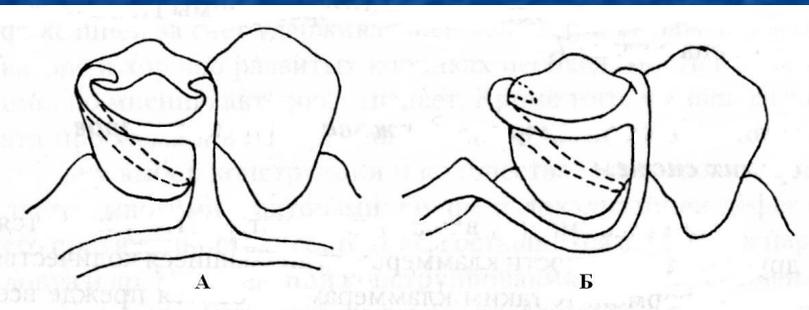
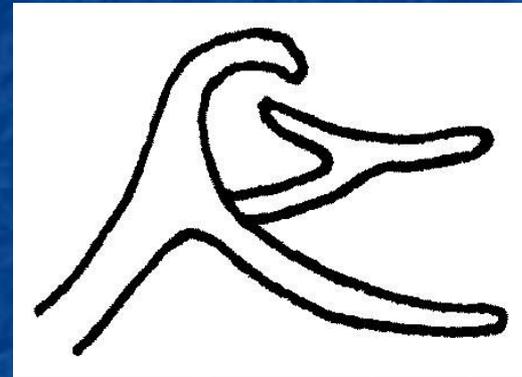
*Кламмер Роуча*



*Кламмер Аккера*

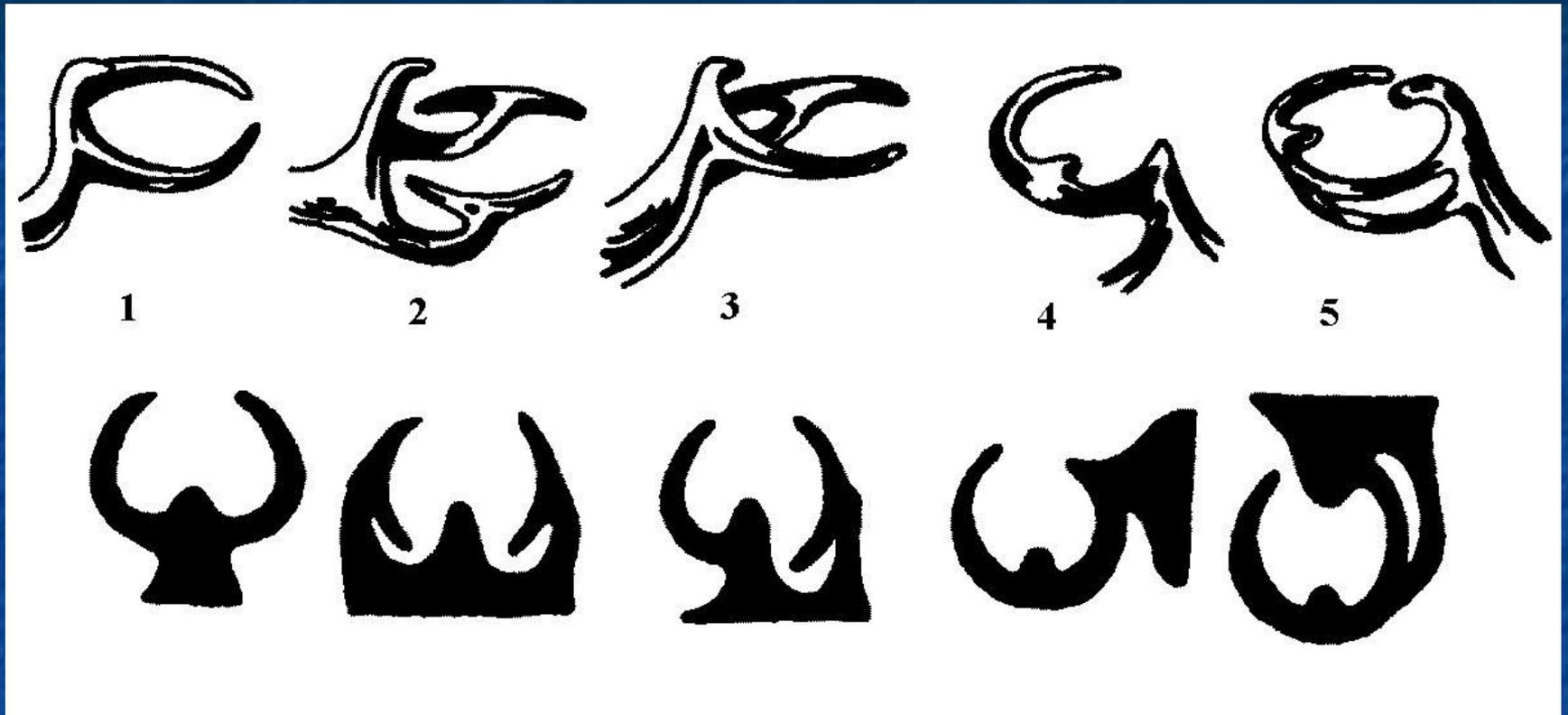


*Комбинированный кламмер*



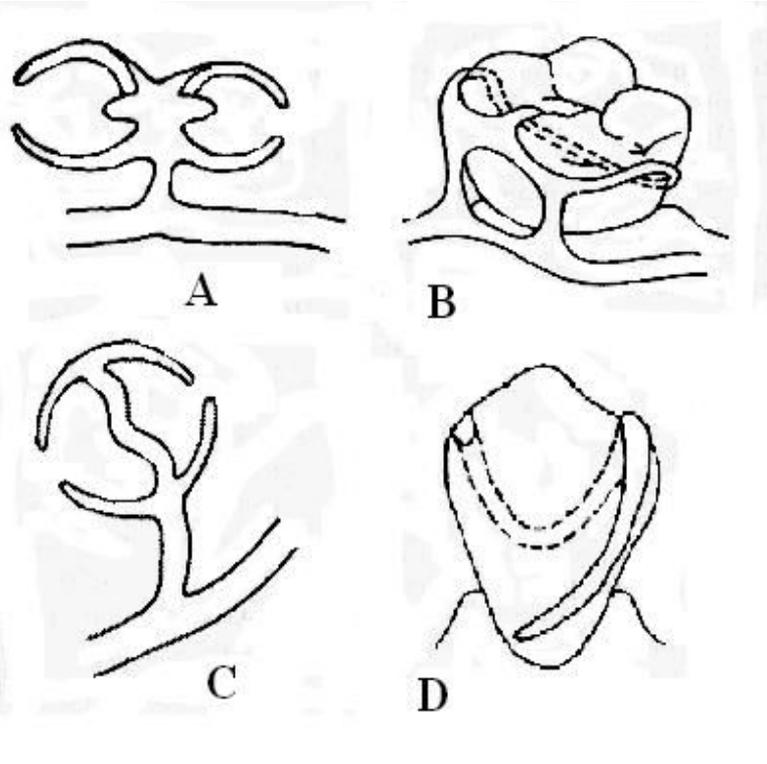
*А. кламмер обратного действия  
В. Кламмер заднеобратного действия*

# Система кламмеров Нея



*1. кламмер Аккера; 2. кламмер Роуча; 3. комбинированный кламмер;  
4. кламмер обратного действия; 5. одноплечий кольцевой кламмер*

# Система кламмеров



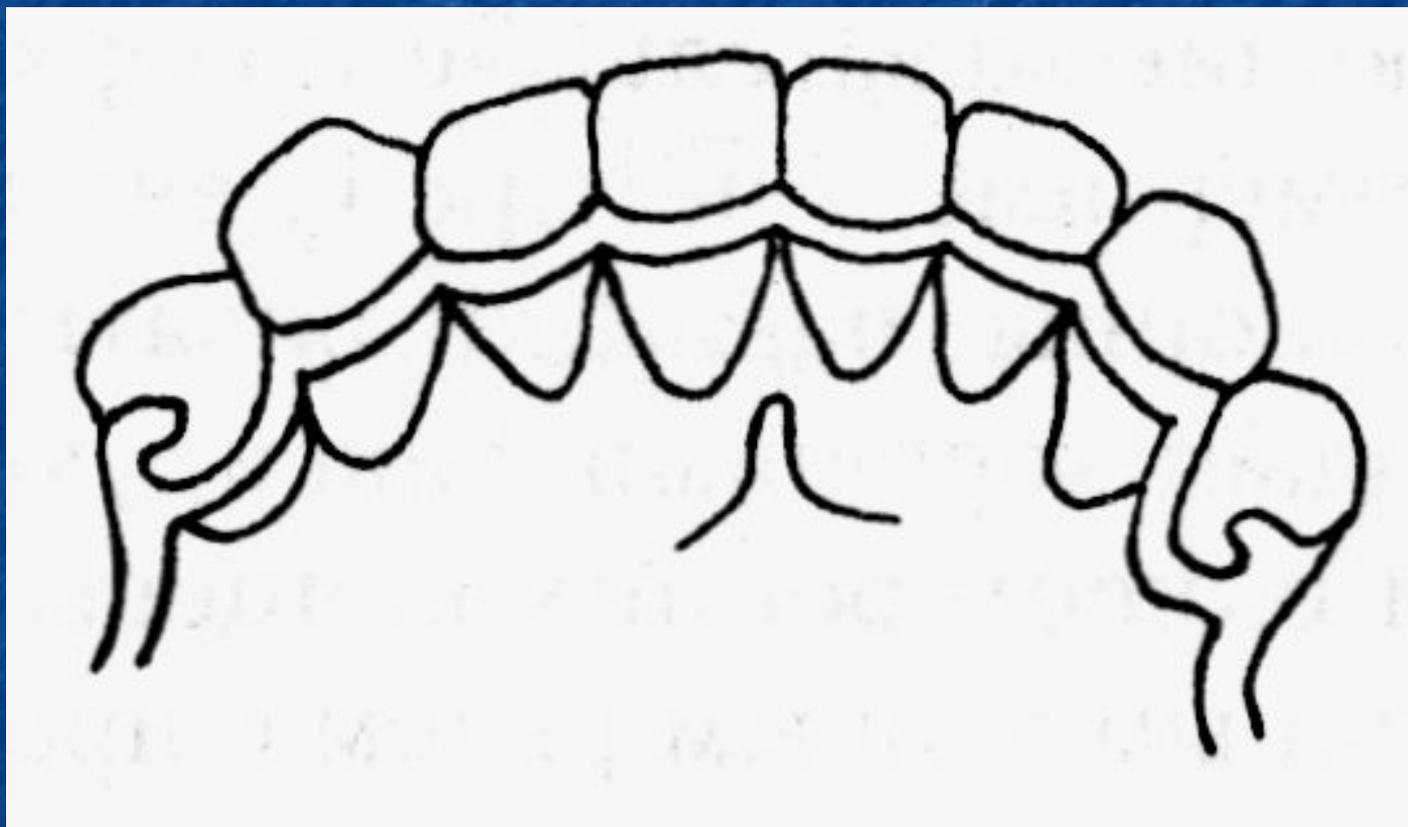
*А. кламмер Бонвиля;*

*В. кламмер Джексона;*

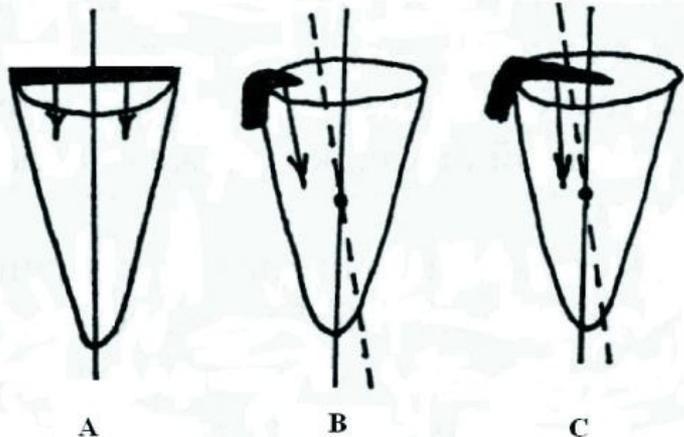
*С. кламмер Райхельмана;*

*Д. Кламмер Свенсона;*

# Многозвеньеовой кламмер



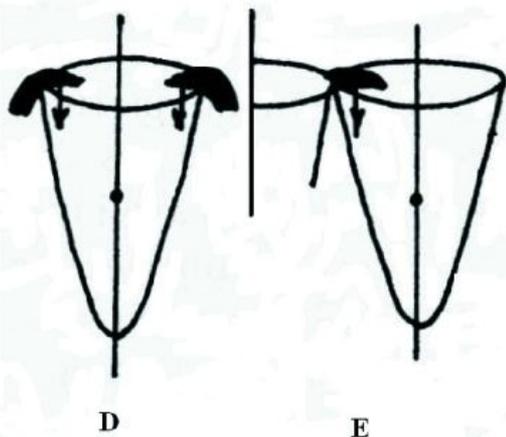
# Варианты расположения окклюзионной накладочки



*А. пересекает всю окклюзионную поверхность;*

*В. закрывает менее половины окклюзионной поверхности;*

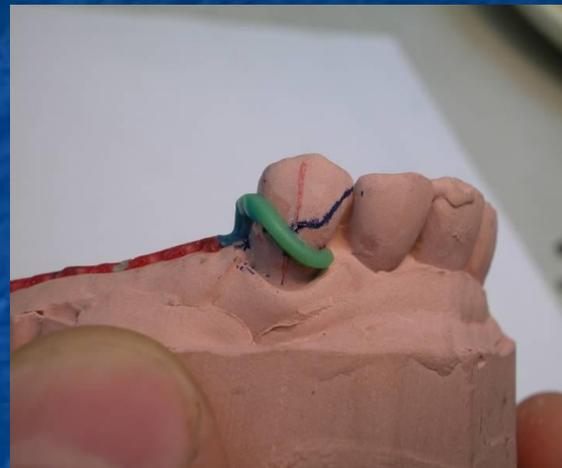
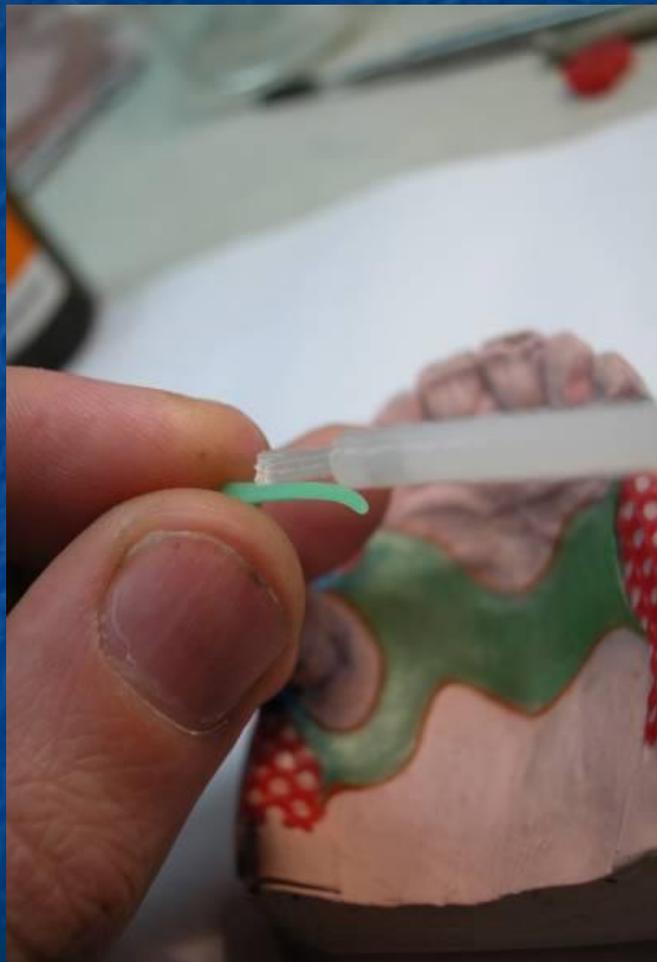
*С. закрывает более половины окклюзионной поверхности;*



*Д. двустороннее расположение окклюзионных накладок;*

*Е. накладочка расположена со стороны рядом стоящего зуба*

# Моделирование каркаса



# Смоделированный каркас на огнеупорной модели



# Базисная часть каркаса



# Базисная часть каркаса



# Дуга бюгельного протеза верхней челюсти

