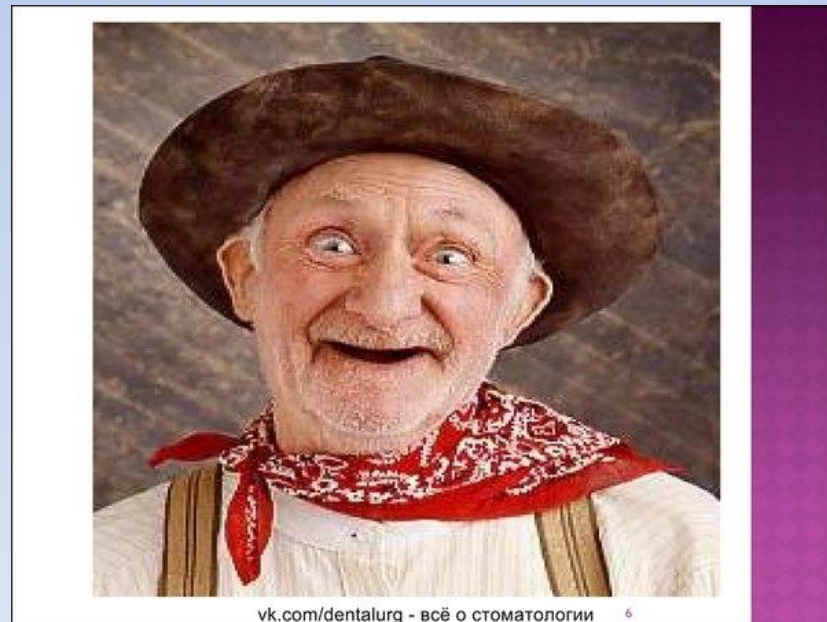
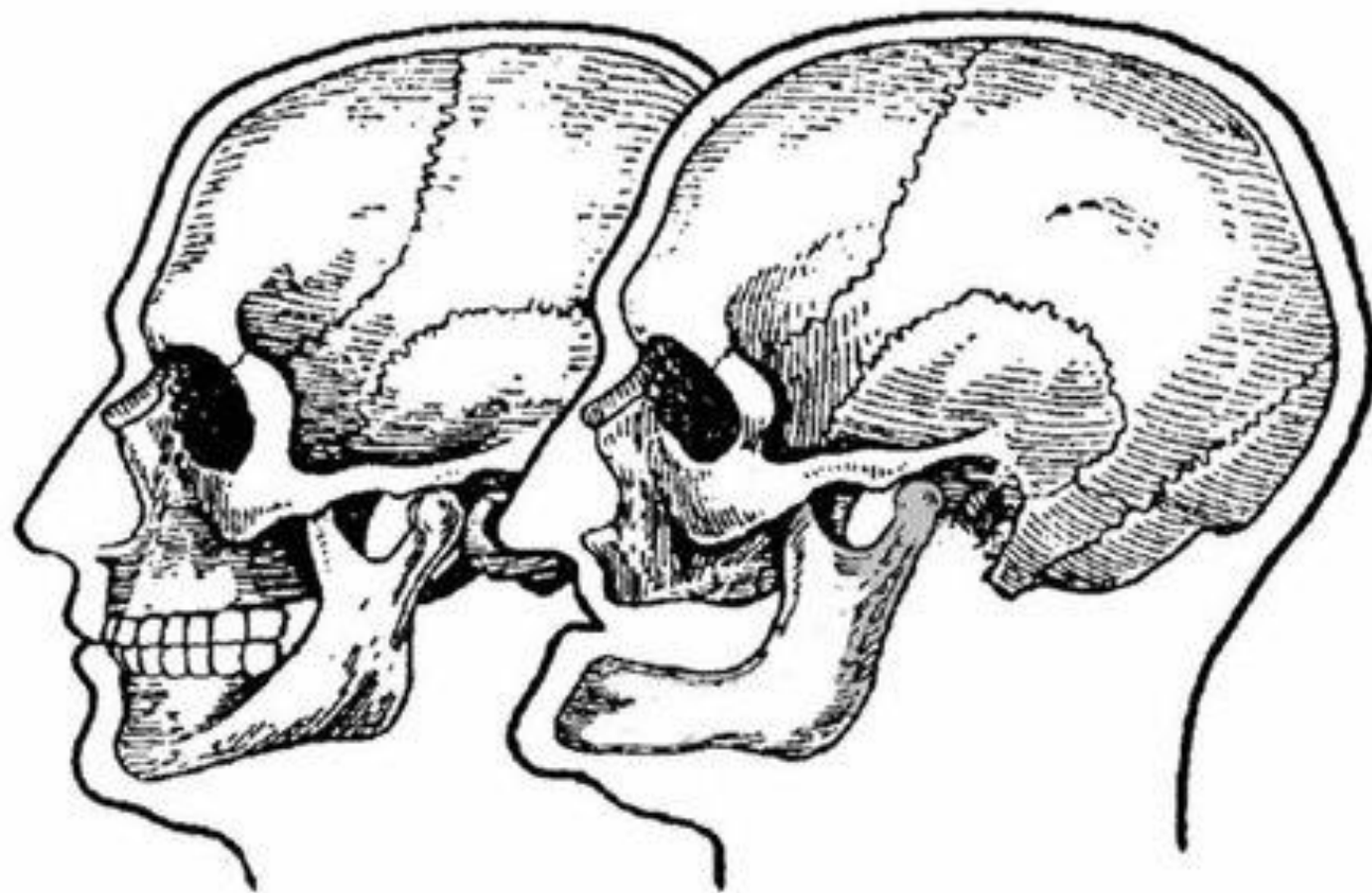


# Протезирование больных с полной потерей зубов





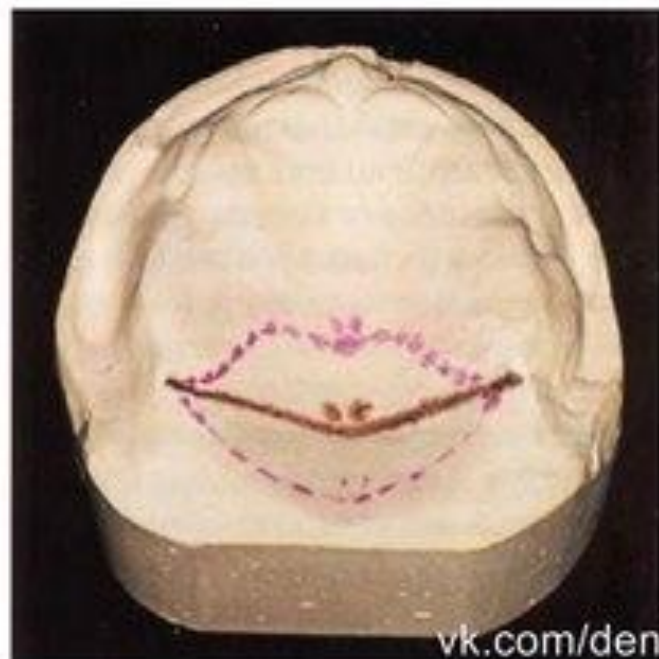
Профиль лицевого скелета: а—до потери зубов; б — после потери зубов.

# Задачи протезирования:

- Максимальное удерживание протеза на беззубой челюсти;
- Определение необходимой строгой индивидуальной величины и формы протеза для восстановления пропорции лица;
- Полноценное и рациональное конструирование зубного ряда и базиса протеза для синхронного функционирования с другими органами жевательного аппарата, участвующими в обработке пищи, образовании звуков, дыхании;

## ОСОБЕННОСТИ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ:

- Изучение формы твердого неба: высокое, средней глубины, плоское. При резкой атрофии альвеолярных гребней и массивном торусе, твердое небо приобретает выпуклую форму. Фиксация протеза значительно ухудшается при глубокой и плоской формах неба.
- Изучение топографии мягкого неба



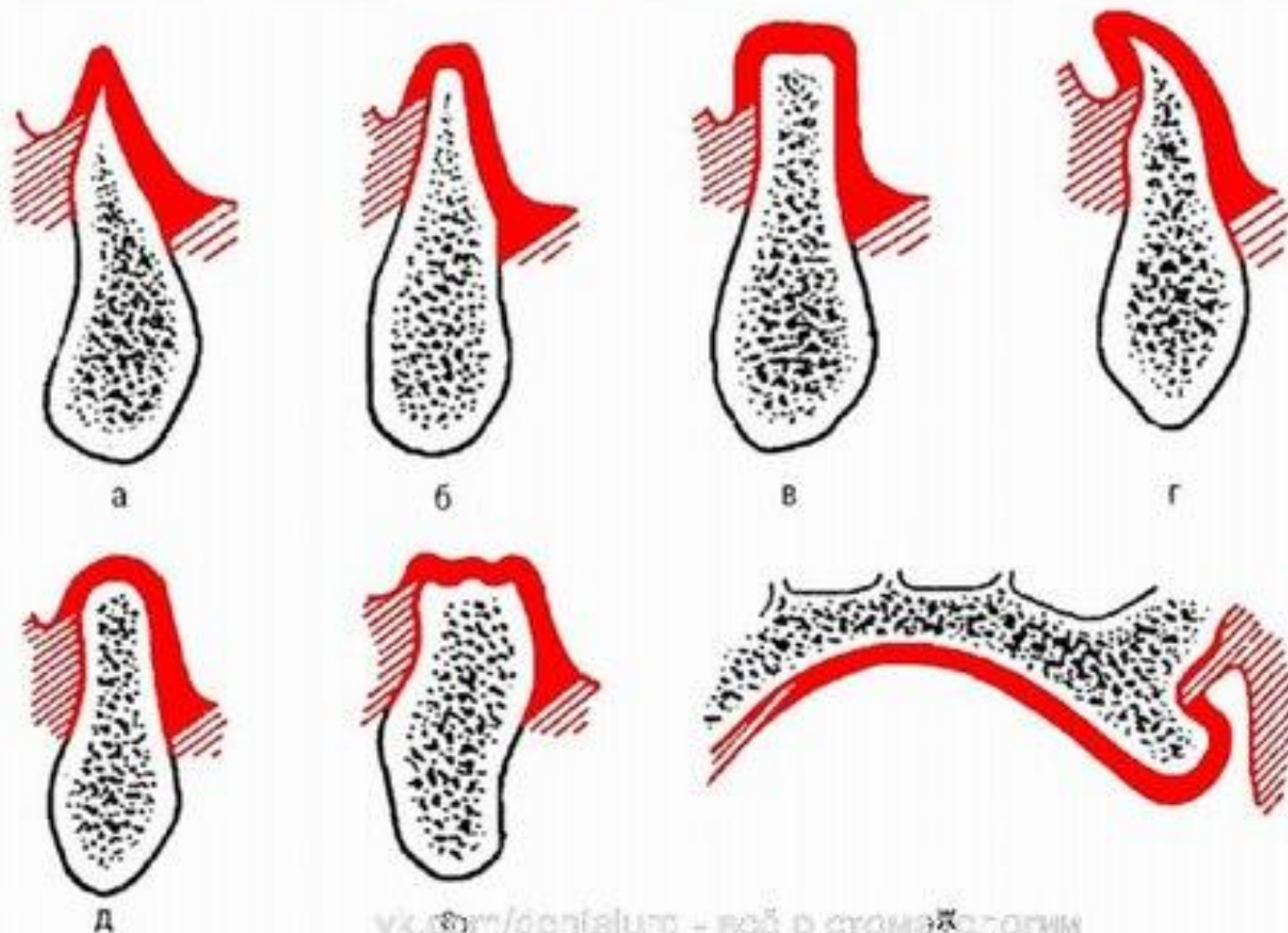
Варианты конфигурации  
линии А

## КЛИНИКА ПРИ ПОЛНОЙ ПОТЕРЕ ЗУБОВ:

- По статистическим данным, число лиц, полностью утративших зубы, на 1000 человек обследованного населения составляет: 40-49 лет - 10 чел., 50-59 лет - 55 чел., 60 и более лет - 250 чел.
- После потери зубов и развития атрофических процессов в челюстях и мягких тканях, возникают новые взаимодействия элементов зубочелюстной системы, поэтому клиническая картина представляет следующее состояние полости рта - старческая прогения, атрофия альвеолярных отростков, потеря межальвеолярной высоты, изменение внешнего вида больного, нарушение функций жевания и речи.

## ФОРМЫ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ГРЕБНЯ

А - ТРЕУГОЛЬНО-ОСТРОКОНЕЧНАЯ,  
Б - УСЕЧЕННОГО КОНУСА, В - ПРЯМОУГОЛЬНАЯ,  
Г - ШИПОВИДНАЯ, Д - ПОЛУОВАЛЬНАЯ, Е - УПЛОЩЕННАЯ,  
Ж - ШИШКОВИДНАЯ



# КЛАССИФИКАЦИИ АТРОФИИ БЕЗЗУБЫХ ЧЕЛЮСТЕЙ

- Шредер различает три типа атрофии альвеолярных гребней беззубых верхних челюстей.
- По Шредеру :
- Первый тип характеризуется хорошо сохранившимся альвеолярным гребнем, хорошо выраженными буграми и высоким нёбным сводом. Переходная складка, места прикрепления мышц и складок слизистой оболочки расположены относительно высоко.

# КЛАССИФИКАЦИИ АТРОФИИ БЕЗЗУБЫХ ЧЕЛЮСТЕЙ

- По Шредеру:
- При втором типе наблюдается средняя степень атрофии альвеолярного гребня. Альвеолярный гребень и бугры верхней челюсти еще сохранены, нёбный свод четко выражен. Переходная складка расположена несколько ближе к вершине альвеолярного гребня, чем при первом типе.



# КЛАССИФИКАЦИИ АТРОФИИ БЕЗЗУБЫХ ЧЕЛЮСТЕЙ

- По Шредеру:
- Третий тип беззубой верхней челюсти характеризуется значительной атрофией: альвеолярные гребни и бугры отсутствуют, нёбо плоское. Переходная складка расположена в одной горизонтальной плоскости с твердым нёбом.

# КЛАССИФИКАЦИИ АТРОФИИ БЕЗЗУБЫХ ЧЕЛЮСТЕЙ

- Келлер предложил классификацию атрофии альвеолярных гребней нижних беззубых челюстей.
- 1 тип - альвеолярные гребни незначительно и равномерно атрофированы. Места прикрепления мышцы складок слизистой оболочки расположены у основания альвеолярной части.
- 2 тип - характеризуется выраженной, но равномерной атрофией альвеолярных гребней. Места прикрепления мышц расположены почти на уровне гребня.
- 3 тип - характерна выраженная атрофия альвеолярных гребней в боковых отделах при относительно сохранившемся альвеолярном гребне в переднем отделе.
- 4 тип - атрофия альвеолярных гребней наиболее выражена спереди при относительной сохранности ее в боковых отделах.

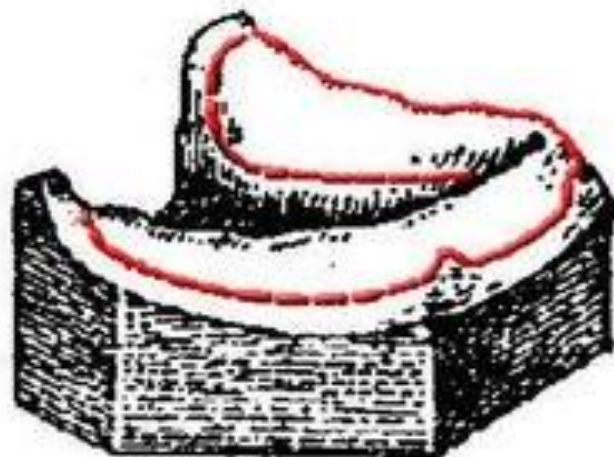
# КЛАССИФИКАЦИИ АТРОФИИ БЕЗЗУБЫХ ЧЕЛЮСТЕЙ

- И. М. Оксман (1978) предложил единую классификацию для беззубых верхних и нижних челюстей:
- 1 тип-альвеолярный гребень высокий, незначительно равномерно атрофирован, альвеолярные бугры хорошо выражены, нёбо глубокое, места прикрепления мышц находятся у основания альвеолярного гребня.
- 2 тип- характеризуется средней равномерной атрофией альвеолярных гребней и бугров, нёбо средней глубины, мышцы прикрепляются на уровне середины альвеолярного гребня.
- 3 тип-резкая равномерная атрофия альвеолярного гребня и бугров, плоское нёбо, подвижная слизистая оболочка, оболочка прикрепляется на уровне вершины альвеолярного гребня.
- 4 тип-характеризуется неравномерной атрофией альвеолярного гребня

И.М. Оксман выделил 4 типа беззубых челюстей:



*I*



*II*



*III*



*IV*

## ФИКСАЦИЯ И СТАБИЛИЗАЦИЯ ПОЛНЫХ СЪЕМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ПРОТЕЗОВ:

- Механический - ретенция, в настоящее время применяется мало. Основан на использовании для укрепления протезов различных механических приспособлений (пружины, скобы, лигатуры)
- Хирургический - вспомогательный, направлен на подготовку полости рта к ортопедическому лечению.
- Анатомический - степень фиксации протеза зависит от анатомо-физиологических условий протезного ложа.
- Физический - для удержания протезов на беззубых челюстях используются такие физические явления, как:
  - адгезия - возникновение связи между поверхностными слоями двух разнородных тел, приведенных в соприкосновение;
  - когезия - сцепление молекул, атомов, ионов в физическом теле, обусловленное межмолекулярным воздействием и химической связью.
- Физико-биологические - протез фиксируется за счет адгезии и функционального присасывания, но для этого необходимо добиться полного соответствия поверхности тканей протезного ложа. Сила адгезии зависит от точности повторения микрорельефа слизистой оболочки и площади протезного ложа:
- клапанная зона - края протеза в контакте со слизистой оболочкой полости рта обеспечивают образование замыкающего клапана по периферии протеза и создают условия для фиксации его на челюсти.

## КЛИНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПОЛНЫХ СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ:

- Обследование пациента. Снятие анатомического оттиска.
- Отливка модели. Изготовление индивидуальной ложки.
- Припасовка индивидуальной ложки в полости рта. Снятие оттисков.
- Отливка моделей, изготовление воскового базиса с прикусными валиками.
- Определение межальвеолярной высоты и центрального соотношения челюстей.
- Фиксация в артикуляторах. Постановка искусственных зубов.
- Проверка восковой конструкции в полости рта.
- Замена восковой конструкции на пластмассу
- Припасовка и сдача готового протеза.

# Границы верхней челюсти:

- При разметке модели, полученной по анатомическому оттиску, маркером очерчивается граница будущей индивидуальной ложки или ложки-базиса. На модели верхней челюсти с вестибулярной поверхности проводится линия по переходной складке. При этом линия обходит уздечку верхней губы и щечные тяжи. В дистальном отделе очерчивают верхнечелюстные бугры до крыловидно-челюстных складок. Линию между двумя верхнечелюстными буграми соединяют по границе твердого и мягкого нёба, заходя за линию «А» на 1,5-3 мм

# Границы нижней челюсти

- На модели нижней челюсти границы ложки или ложки-базиса очерчивают с вестибулярной стороны также по переходной складке, доходя до активно-подвижной зоны слизистой оболочки, не перекрывая уздечку нижней губы и боковые тяжи. Затем линию продолжают вокруг нижнечелюстных бугров и ведут на язычную поверхность. С этой стороны обязательно перекрывают челюстно-подъязычные линии слева и справа. В переднем отделе нижней челюсти эти линии соединяются, обходя уздечку языка.



# Индивидуальные ложки могут

## быть изготовлены из:

- 1) металла (стали, алюминия) методом штамповки;
- 2) пластмассы:
  - а) базисной (фторакса, этакрила, ярокрила) методом полимеризации;
  - б) быстротвердеющей (редонта, протакрила) методом свободной формовки;
- в) стандартных пластмассовых пластинок АКР-П;
- г) светоотверждающей пластмассы;
- 3) гелиоотверждаемых материалов с полимеризацией в специальных камерах или с использованием гелиолампы;
- 4) термопластических слепочных масс (Стенс);
- 5) воска.

# Функциональные пробы для нижней челюсти:

- 1-я проба — открывание рта. Пациента просят медленно, но широко открыть рот. При этом напрягаются крылочелюстные складки, щечные мышцы, а также мышцы нижней губы. Следовательно, ложка может приподниматься в задних отделах, тогда ее следует укоротить с вестибулярной стороны от середины задней поверхности нижнечелюстного бугорка до второго премоляра. Ложка может приподниматься вверх кпереди, и тогда ее укорачивают в участке между клыками.
- 2-я проба — глотание. При глотании напрягается верхний сжиматель глотки, и если ложка сбрасывается, ее край укорачивают с язычной стороны от середины заднего края нижнечелюстного бугорка до первого моляра

# Функциональные пробы для нижней челюсти:

- 3-я проба — облизывание губ. Пациента просят провести языком по красной кайме верхней и нижней губы. При этом напрягается челюстно-подъязычная мышца на стороне, противоположной положению языка. Если ложка поднимается, ее укорачивают с язычной стороны на уровне моляра вдоль подъязычной линии. Не следует укорачивать ложку так, чтобы ее край оказался выше внутренней кривой линии. Это приводит к полному нарушению клапанной зоны. Если ложка укорочена до предельно допустимой границы, но продолжает смещаться, сошлифовывание следует прекратить
- 4-я проба — упор языка в щеки. Пациента просят дотронуться кончиком языка до щеки при полузакрывом рта. При этом поднимаются мягкие ткани дна полости рта в области премоляров. В случае когда язык расширен и прилежит к середине альвеолярной части, эта и предыдущие пробы не получаются или могут быть проведены только в ограниченных пределах

# Функциональные пробы для нижней челюсти:

- 5-я проба — вытягивание языка. Пациента просят вытянуть язык по направлению к кончику носа. При этом напрягается узде ка языка. Если ложка смещается, уздечку укорачивают с язычной стороны на протяжении передних зубов.
- 6-я проба — вытягивание губ. Пациента просят вытянуть губы трубочкой (звук «у»). При этом напрягаются мимические мышцы нижней губы. Если ложка поднимается, то нужно еще раз сошлифовать ее вестибулярный край между клыками.

# Функциональные пробы для верхней челюсти:

- 1-я проба. На задний край сухой индивидуальной ложки, включая и верхнечелюстные бугры, наносят след маркера, после чего ложку накладывают на челюсть, прижимают и тут же выводят из полости рта. На слизистой оболочке нёба остается след от маркера, позволяющий уточнить длину ложки по линии «А»
- 2-я проба — открывание рта. Пациента просят широко открыть рот. При этом напрягается крылочелюстная складка и щечная мышца. Если ложка сбрасывается, ее укорачивают в области моляра и дистальной поверхности верхнечелюстных бугров.

# Функциональные пробы для верхней челюсти:

- 3-я проба — вытягивание губ. пациента просят вытянуть губу трубочкой (звук «у»). При этом напрягаются мимические мышцы верхней губы. При сбрасывании ложку укорачивают на протяжении между клыками.
- 4-я проба — втягивание щек. Пациента просят втянуть щеки в полость рта. При этом натягиваются боковые щечные складки в области премоляров. При сбрасывании края ложки сошлифовывают в этом участке до устойчивого положения на челюсти. Если для уздечки верхней губы не сделана достаточная вырезка на ложке, то она будет сбрасываться при любой пробе.

## ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ФИКСАЦИИ:

- ⊙ Использование магнитов, имплантатов, нанесение на базис клейкого порошка, пленки, геля
- ⊙ Адгезивы на основе полиоксиэтилена, кондиционеры (пластификатор и полимер), крема, порошки, прокладки

Спасибо за внимание!!!

