

**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-  
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ПРОПЕДЕВТИКИ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ  
ТЕМА: ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ЭТАПАХ  
ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ. МОДЕЛЬНЫЕ,  
МОДЕЛИРОВОЧНЫЕ, ФОРМОВОЧНЫЕ, АБРАЗИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,  
КЛАССИФИКАЦИИ, СОСТАВ, СВОЙСТВА.**

ПРЕПОДАВАТЕЛИ:

ГОЛОВИН КОНСТАНТИН ИГОРЕВИЧ

ЧУНИХИН АНДРЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ

ПОДГОТОВИЛ НЕЧАЕВ КОНСТАНТИН

# ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗУБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.

• Вспомогательными называют материалы, используемые на различных стадиях технологии протезов:

- ОТТИСКНЫЕ МАТЕРИАЛЫ;
- МОДЕЛИРОВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ;
- ФОРМОВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ;
- АБРАЗИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ;
- ПОЛИРОВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ;
- ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ.



# ОТТИСКНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.



СЛУЖИТ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАТНОЕ (НЕГАТИВНОЕ) ОТОБРАЖЕНИЕ  
И ТВЁРДЫХ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА  
ПОВЕРХНОСТИ СОТРАСКИЗУБНЫХ РЯДОВ

Отиски снимают для получения **РАБОЧИХ (ОСНОВНЫХ), ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ (ОРИЕНТИРОВОЧНЫХ), ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИЛИ КОНТРОЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ ЧЕЛЮСТЕЙ:**

— **РАБОЧАЯ МОДЕЛЬ ЗУБНОГО РЯДА** является основой для изготовления зубные протезов и аппаратов;

— **ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ МЕДАЛЬ ЗУБНОГО РЯДА** является противоположной протезируемой; — **ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ИЛИ КОНТРОЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ЗУБНОГО**

**РЯДА** предназначена для уточнения диагноза и планирования конструкции

будущего протеза. Отиск зубного ряда снимают специальными отискными ложками — стандартными или индивидуальными.



На фото : отискные ложки для верхней челюсти



## КЛАССИФИКАЦИЯ ОТИСКНЫХ МАТЕРИАЛОВ:

### 1. ТВЁРДЫЕ ОТИСКНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

- ГИПС;
- ЦИНКОКСИДЭВГЕНОЛОВЫЕ МАССЫ.

### 2. ЭЛАСТИЧЕСКИЕ ОТИСКНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

- АЛЬГИНАТНЫЕ МАССЫ;
- СИЛИКОНОВЫЕ МАССЫ;
- ПОЛИСУЛЬФИДНЫЕ ОТИСКНЫЕ МАТЕРИАЛЫ;
- ПОЛИЭФИРНЫЕ ОТИСКНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

### 3. ТЕРМОПЛАСТИЧЕСКИЕ (ОБРАТИМЫЕ) ОТИСКНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.



это: Отисковые



то:

атные отисковые массы

# МОДЕЛИРОВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В СТОМАТОЛОГИИ МОДЕЛЬ ИЗДЕЛИЯ СЛУЖИТ ШТАМПОМ ДЛЯ КОРОНКИ, ПРОТЕЗА, АППАРАТА.

## КЛАССИФИКАЦИЯ МОДЕЛИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ:

- ГИПСОВАЯ МОДЕЛЬ;
- МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ (ЛЕГКОПЛАВКИЕ СПЛАВЫ);
- ВОСКОВАЯ МОДЕЛЬ.





• **К ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ЛЕГКОПЛАВКИМ СПЛАВАМ И МЕТАЛЛАМ ОТНОСЯТСЯ:**

ЛАТУНЬ, БРОНЗА, А ТАКЖЕ СПЛАВЫ ВИСМУТА, СВИНЦА, ОЛОВА, КАДМИЯ,  
ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ПЛАВЛЕНИЯ 63-115 гр.С.

**ВОСКОВЫЕ МОДЕЛИРОВОЧНЫЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ**

**МАТЕРИАЛЫ** ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ РАЗЛИЧНЫЕ ВОСКОВЫЕ КОМПОЗИЦИИ И  
ЯВЛЯЮТСЯ МАТЕРИАЛАМИ ВРЕМЕННЫМИ, ПОДЛЕЖАЩИМИ ЗАМЕНЕ НА  
ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.



# ФОРМОВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Технологической стадией, предшествующей литью металлических сплавов, является формовка.

**ФОРМОВКА** - это процесс получения формы для литья металла, а формовочная масса служит материалом для этой формы.

Основными компонентами формовочных масс являются огнеупорный мелкодисперсный порошок и связующие вещества.



# АБРАЗИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В ОБРАБОТАННОМ ВИДЕ АБРАЗИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ ОБДИРКИ, ЗАЧИСТКИ МЕТАЛЛА, ШЛИФОВАНИЯ, ЗАТОЧКИ, ПРИТИРКИ, ОТДЕЛКИ ПОВЕРХНОСТИ ПРОТЕЗА.

ОНИ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ ТВЕРДЫЕ КРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЛИ ПОРОШКООБРАЗНЫЕ МИНЕРАЛЫ.

## АБРАЗИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ КЛАССИФИЦИРУЮТ:

### 1. ПО НАЗНАЧЕНИЮ:

- ШЛИФОВОЧНЫЕ;
- ПОЛИРОВОЧНЫЕ.

### 2. ПО ПРИРОДЕ СВЯЗУЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА:

- КЕРАМИЧЕСКИЕ;
- БАКЕЛИТОВЫЕ;
- ВУЛКАНИТОВЫЕ;
- ПАСТЫ.

### 3. ПО ФОРМЕ ИНСТРУМЕНТА (МАТЕРИАЛА): КРУГИ РАЗЛИЧНЫХ РАЗМЕРОВ (ТАРЕЛЬЧАТЫЕ, ЧАШЕЧНЫЕ, ЧЕЧЕВИЧНЫЕ ФРЕЗЫ, ФАСОННЫЕ ГОЛОВКИ, ГРУШЕВИДНЫЕ, КОНУСОВИДНЫЕ), НАЖДАЧНОЕ ПОЛОТНО И БУМАГА.

### 4. ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ:

- ЕСТЕСТВЕННЫЙ;
- ИСКУССТВЕННЫЙ.



- **АБРАЗИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ** БЫВАЮТ ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ИСКУССТВЕННЫЕ. К ЕСТЕСТВЕННЫМ ОТНОСЯТСЯ КОРУНД, НАЖДАК, КВАРЦ, КРЕМЕНЬ, ПЕМЗА, ГРАНИТ, ПЕСЧАНИК, АЛМАЗ, К ИСКУССТВЕННЫМ – ЭЛЕКТРОКОРУНД, КАРБИД КРЕМНИЯ, КАРБИД БОРА, ГРАФИТ, ОКИСЬ ХРОМА И ЖЕЛЕЗА. АБРАЗИВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ РАЗЛИЧАЮТСЯ ПО ФОРМЕ, РАЗМЕРУ, ЗЕРНИСТОСТИ, ТВЕРДОСТИ АБРАЗИВА, ПРИРОДЕ СВЯЗУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА.

