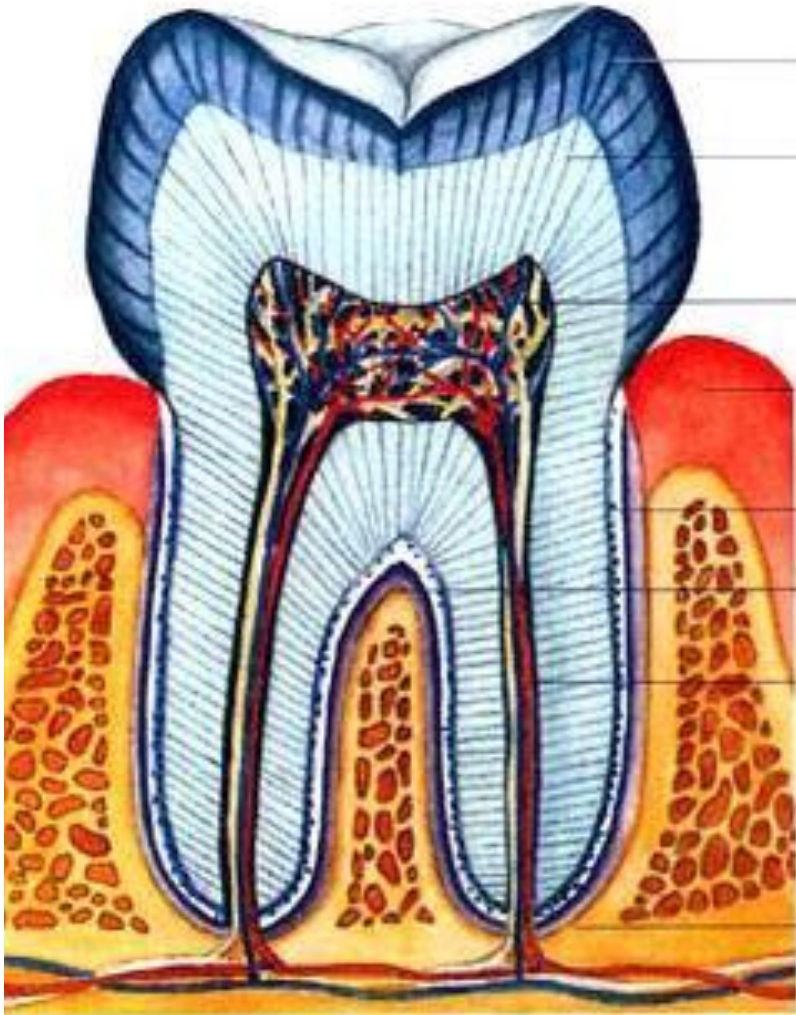


Твердые ткани зуба: дентин, цемент



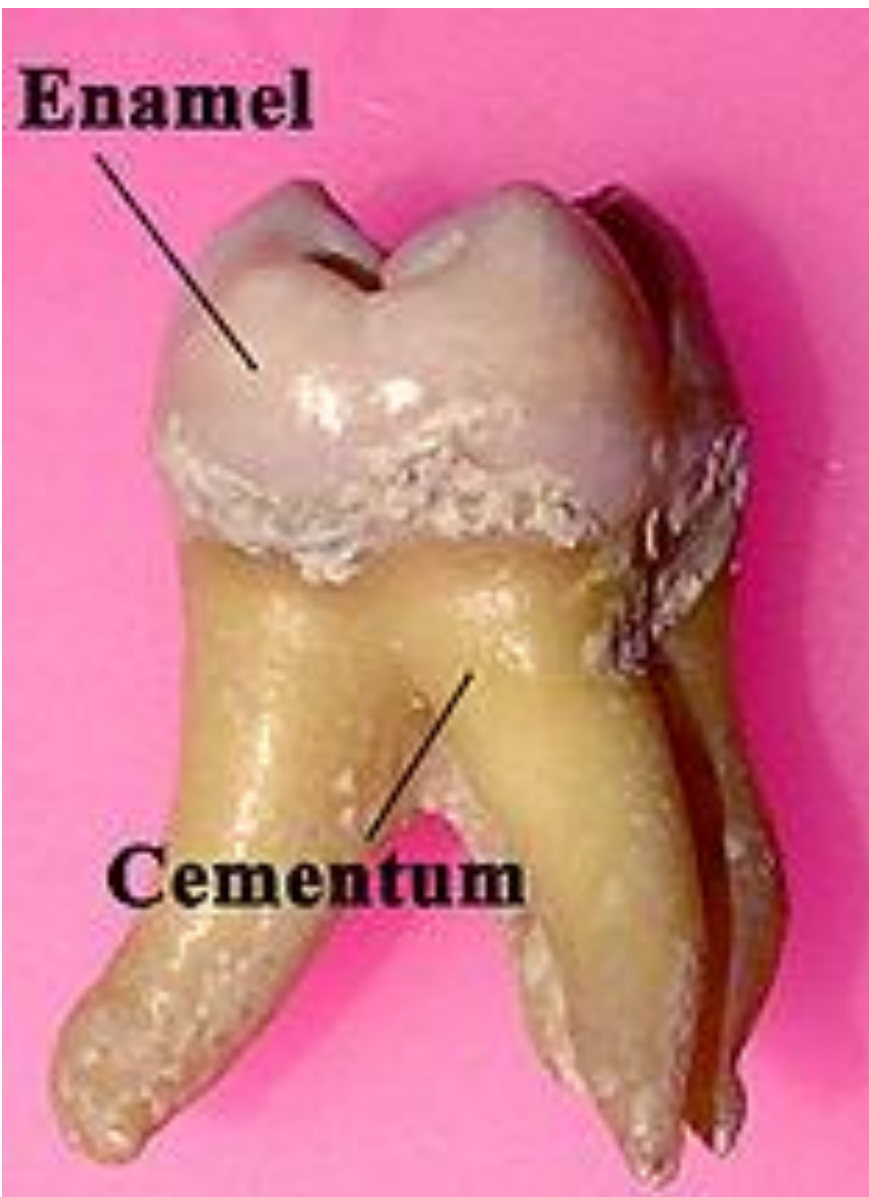
Лектор:

кандидат

медицинских наук, доцент

**Инна Михайловна
Саматова**

2013 год



Цель лекции:

изучить химический состав, микроскопическое строение твердых тканей зуба: дентина и цемента; обратить внимание на особенности их обызвествления и обмена веществ.

Твердые ткани зуба: дентин, цемент

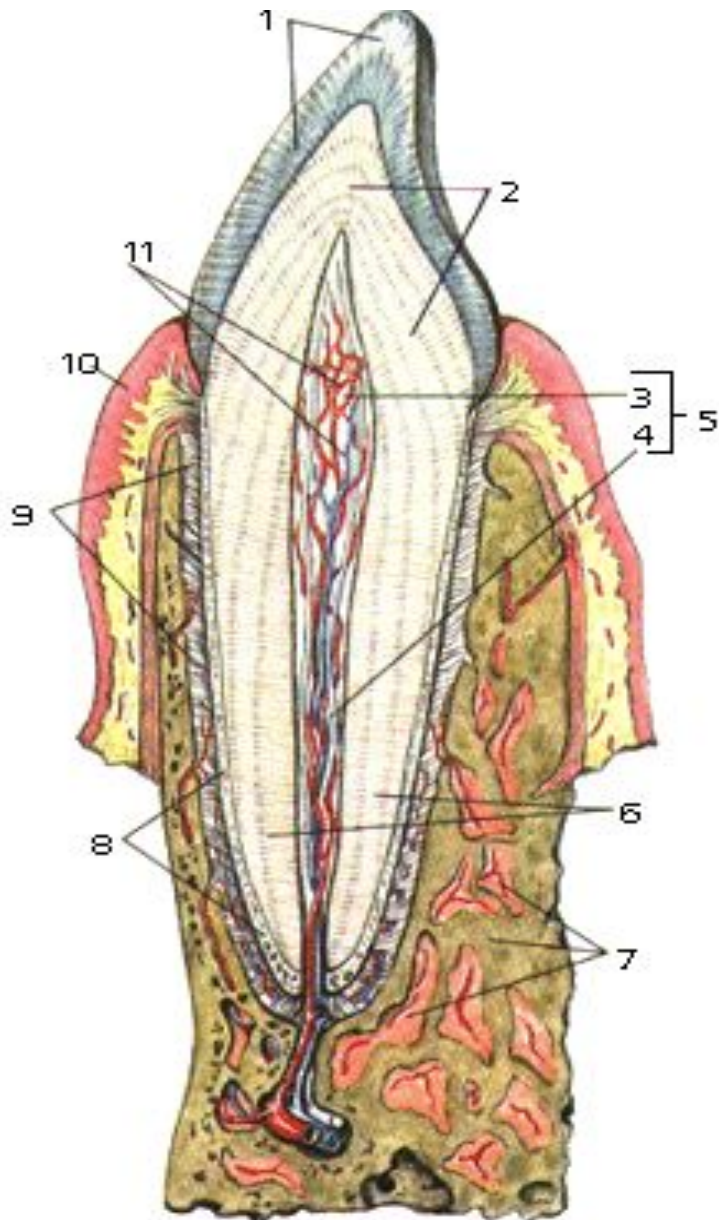
План лекции

- Химический состав дентина.
- Основное вещество и дентинные канальцы.
- Плащевой и околопульпарный дентин.
- Обызвествление дентина. Интерглобулярный дентин.
- Первичный, вторичный и третичный дентин.
- Прозрачный дентин и «мертвые пути».
- Истинные и ложные дентикли.
- Химический состав цемента.
- Строение цемента. Бесклеточный и клеточный цемент.
- Участие цемента в формировании поддерживающего аппарата.
- Гиперцементоз и цементикли.

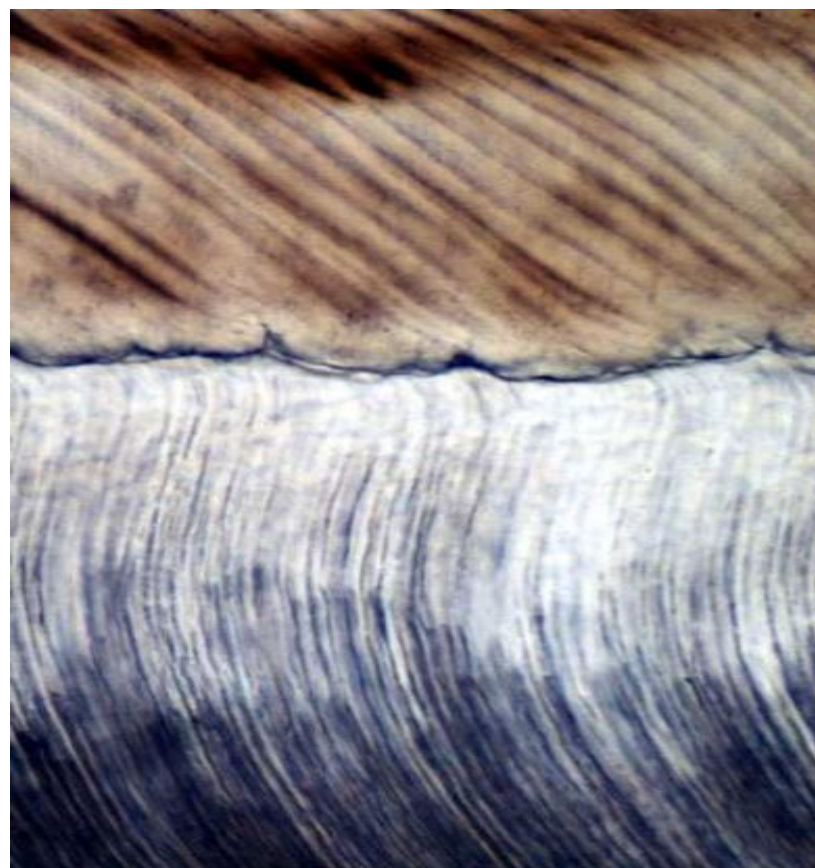
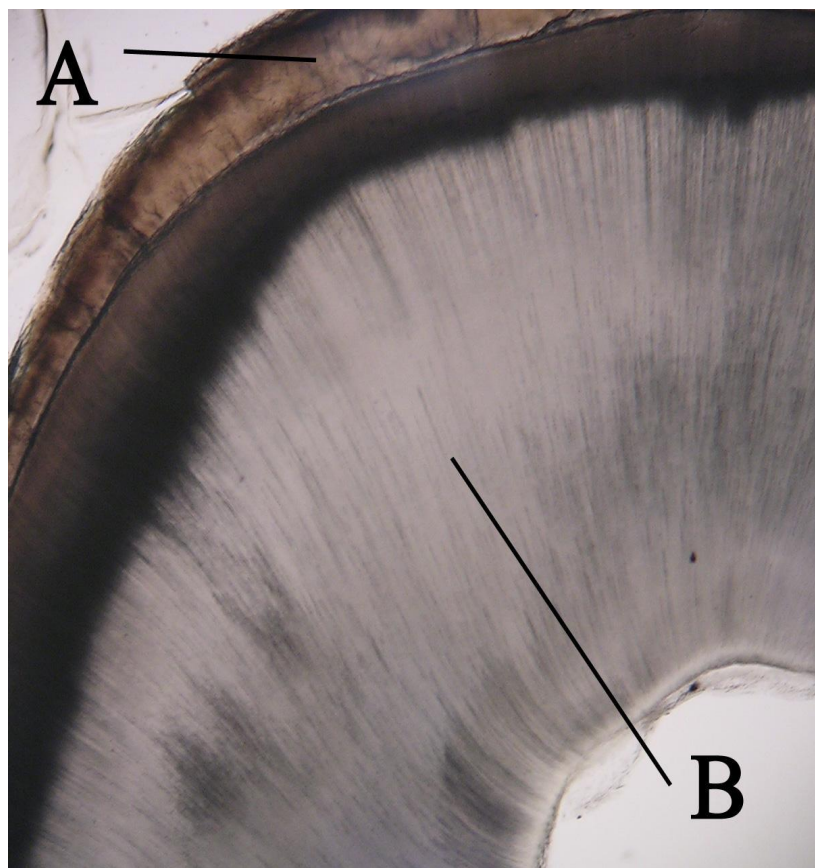
Дентин

Химический состав

- **Неорганические вещества** (минеральные соли) - 70 %
 - гидроксипатиты (свыше 60 %) – фосфорнокислый кальций и магний с небольшим количеством фтористого кальция,
 - углекислый кальций (1 %),
 - углекислый натрий (1,4 %)
- **Органические вещества** - 20 %
 - коллаген I типа (преобладает),
 - протеогликаны и гликозаминогликаны
 - жир (2 %).
- **Вода** - 10 %



Дентинные каналы



S-образные дентинные каналы в области коронки

Дентинные каналы

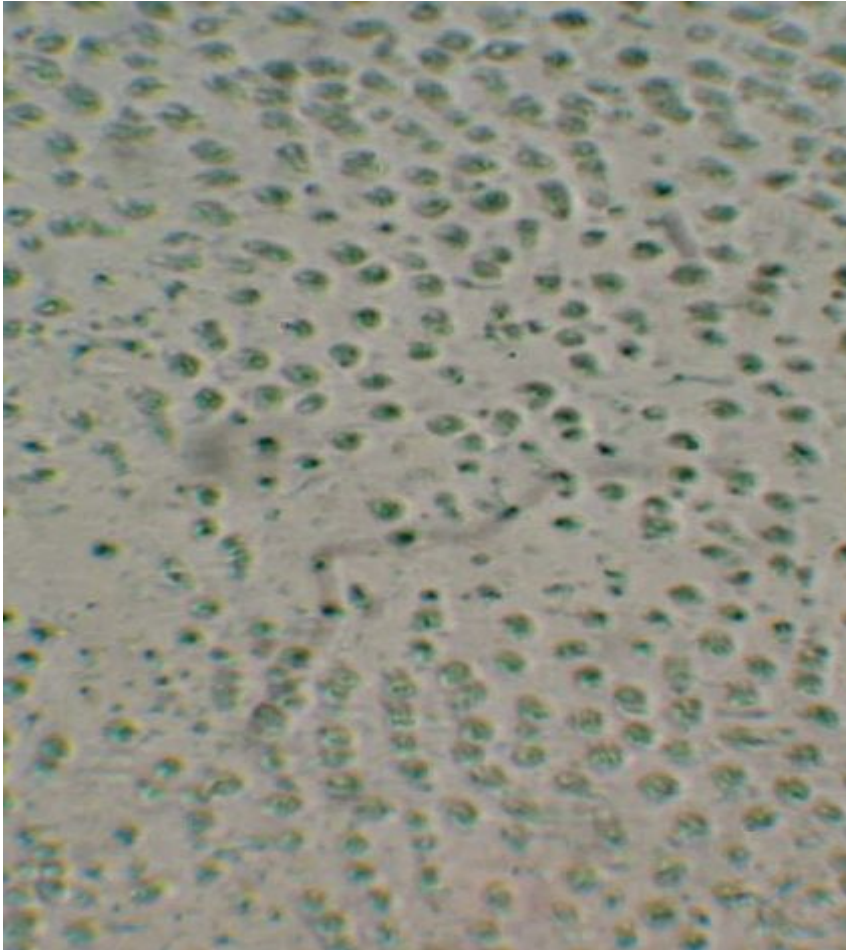


Шлиф зуба. Боковые разветвления дентинных каналов в корне

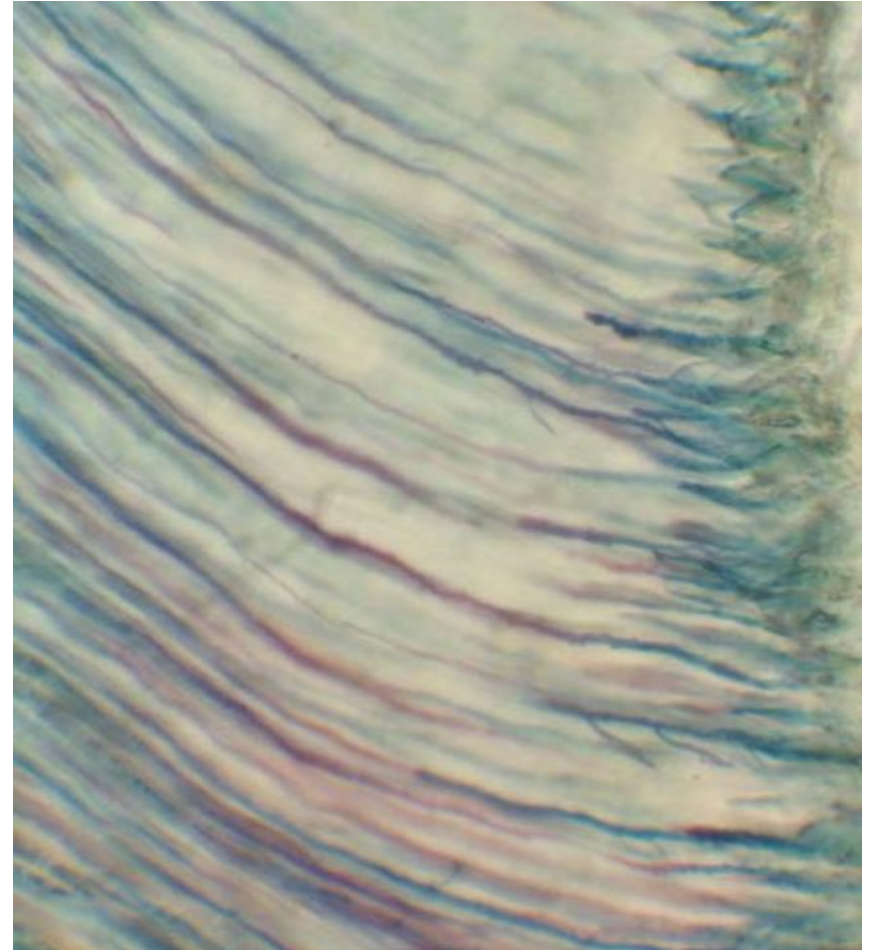


Разветвления дентинных каналов у дентиноэмалевой границы. Шлиф зуба.

Дентинные каналы

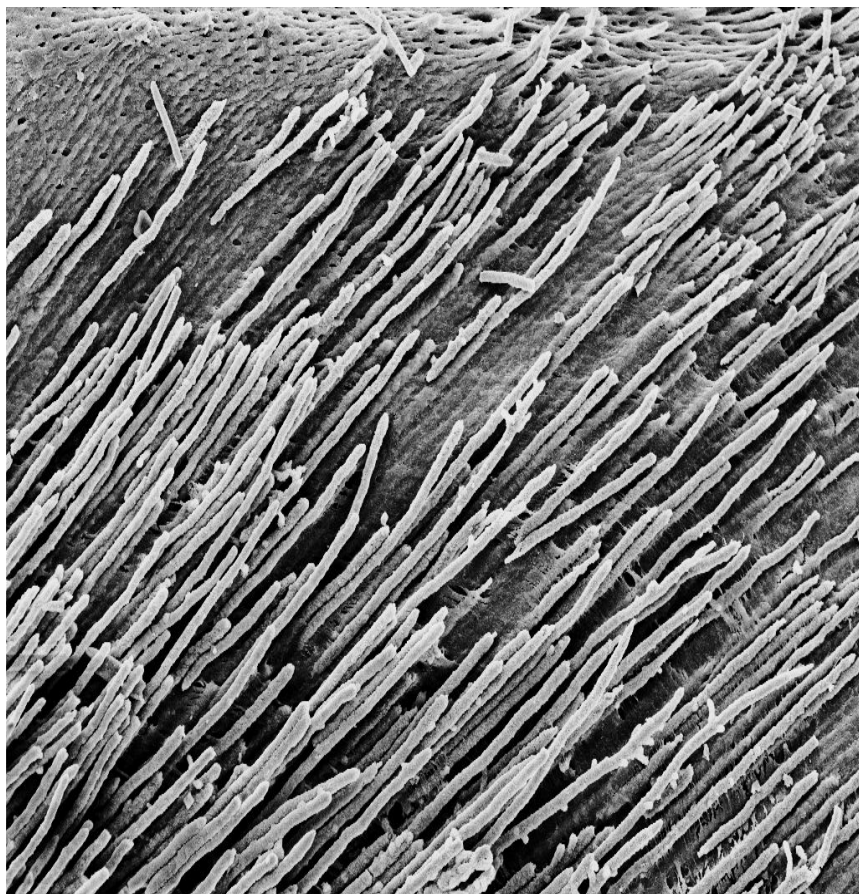


Дентин (поперечный шлиф).
Дентинные каналы

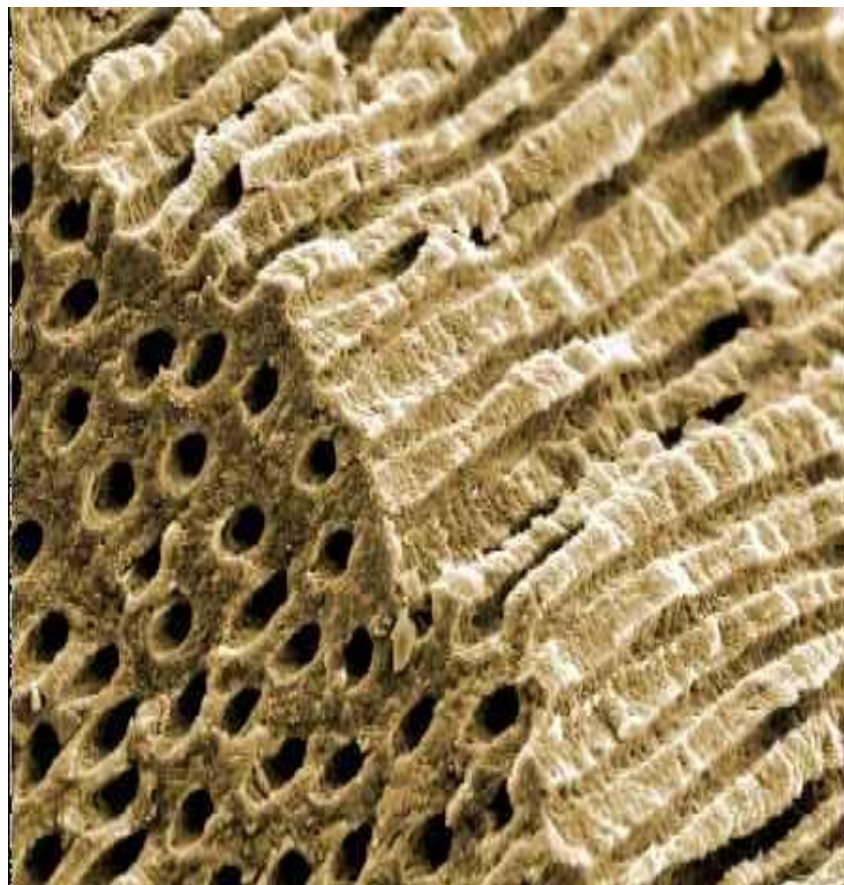


Дентин. Канальцы, отростки
одонтобластов (продольный срез)

Дентинные каналы

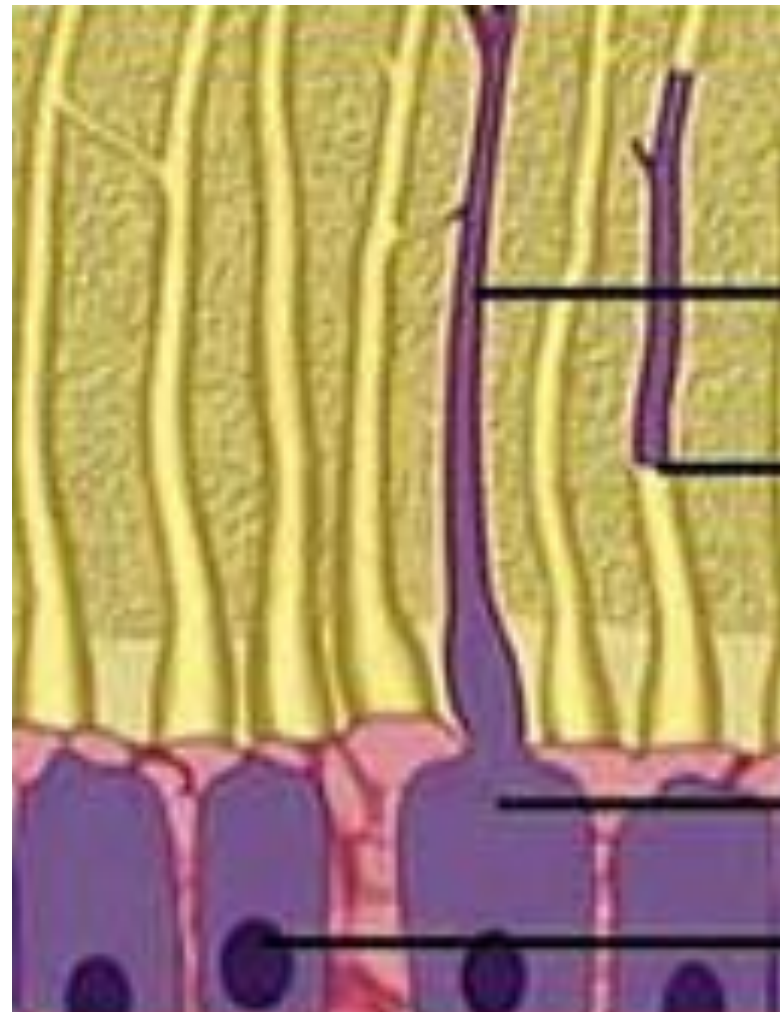
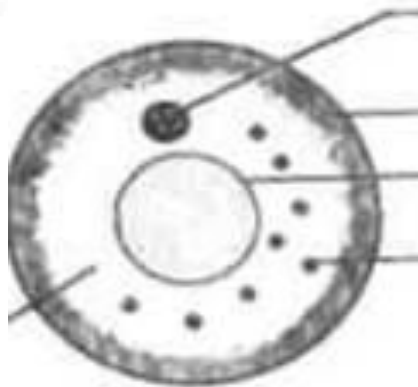
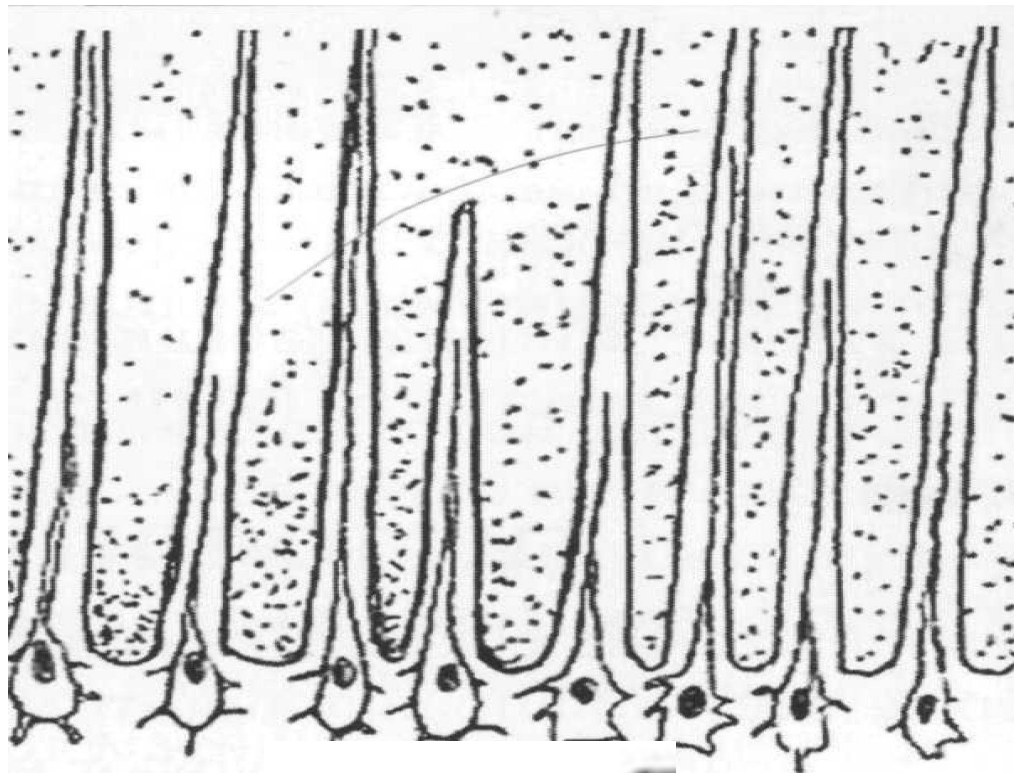


сканирующая микроскопия



на поперечном и продольном срезе

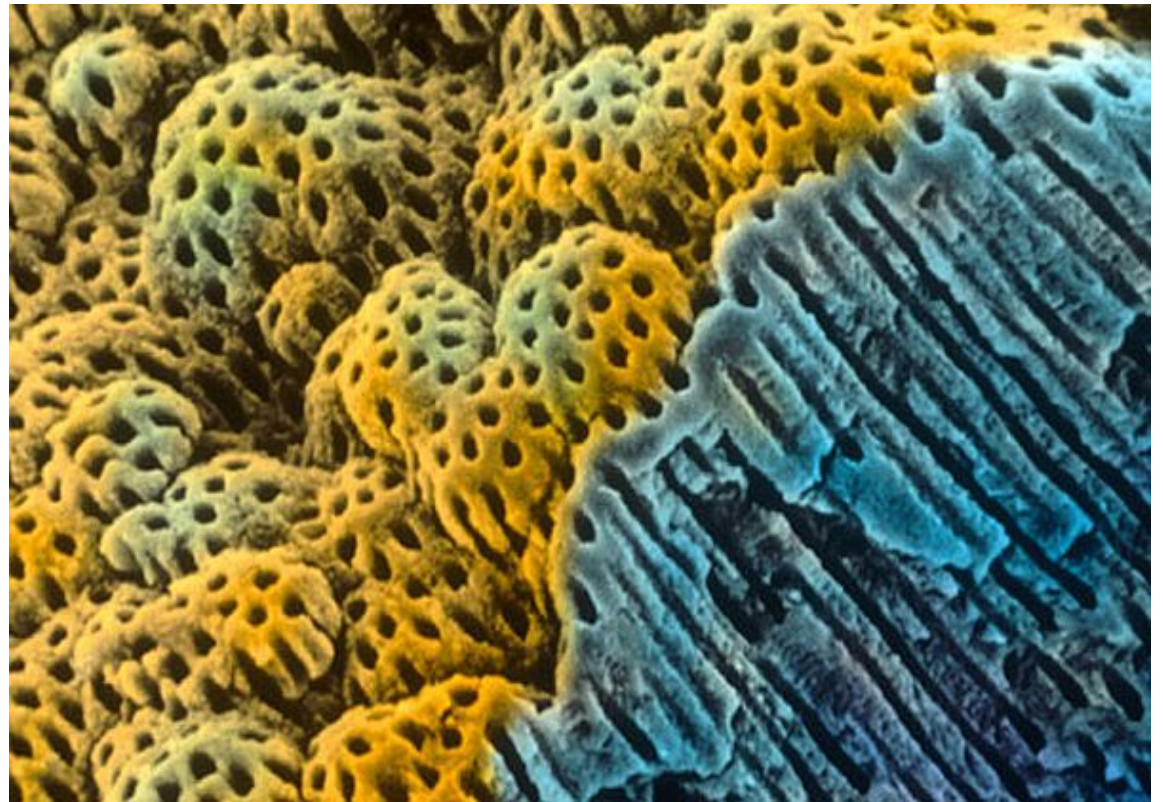
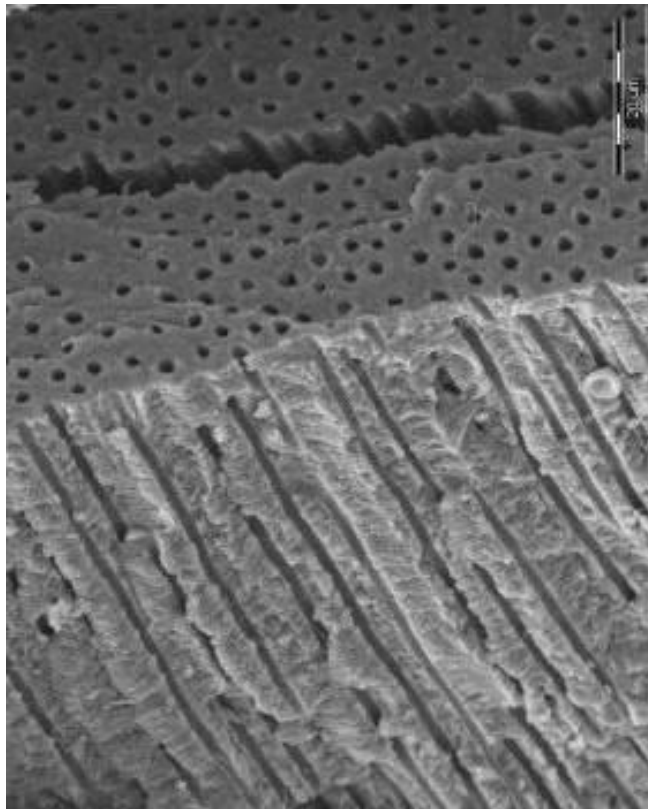
Строение дентинного канальца



Эмалевые веретена



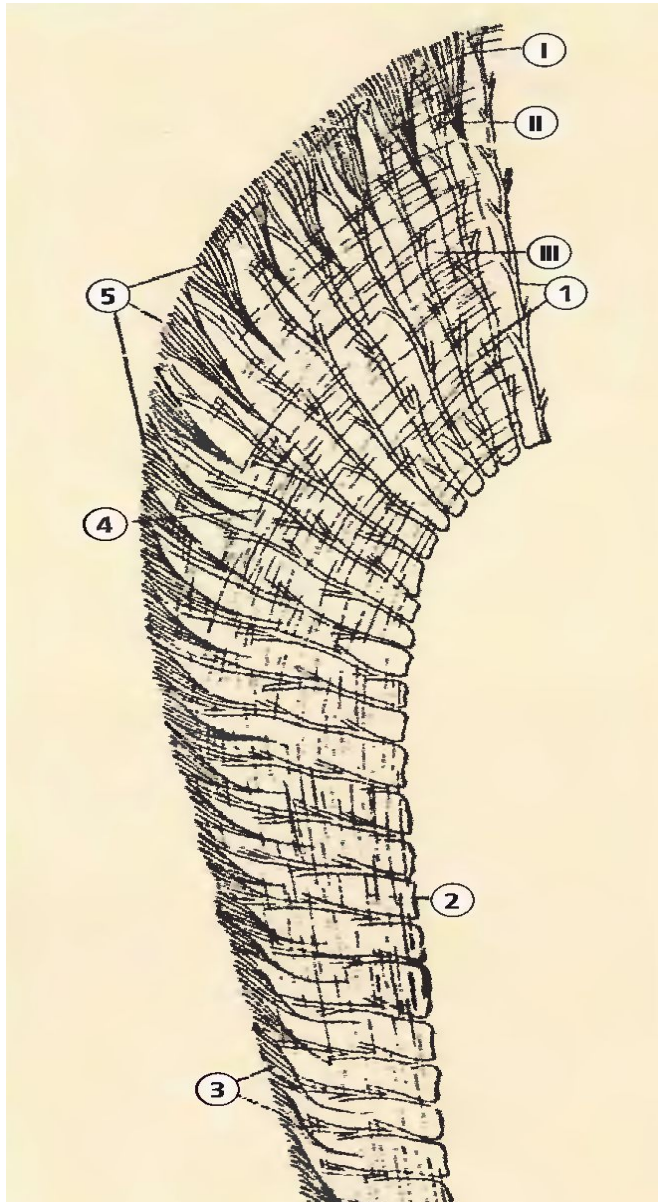
Дентинные каналы



Дентинные каналы с отростками одонтобластов

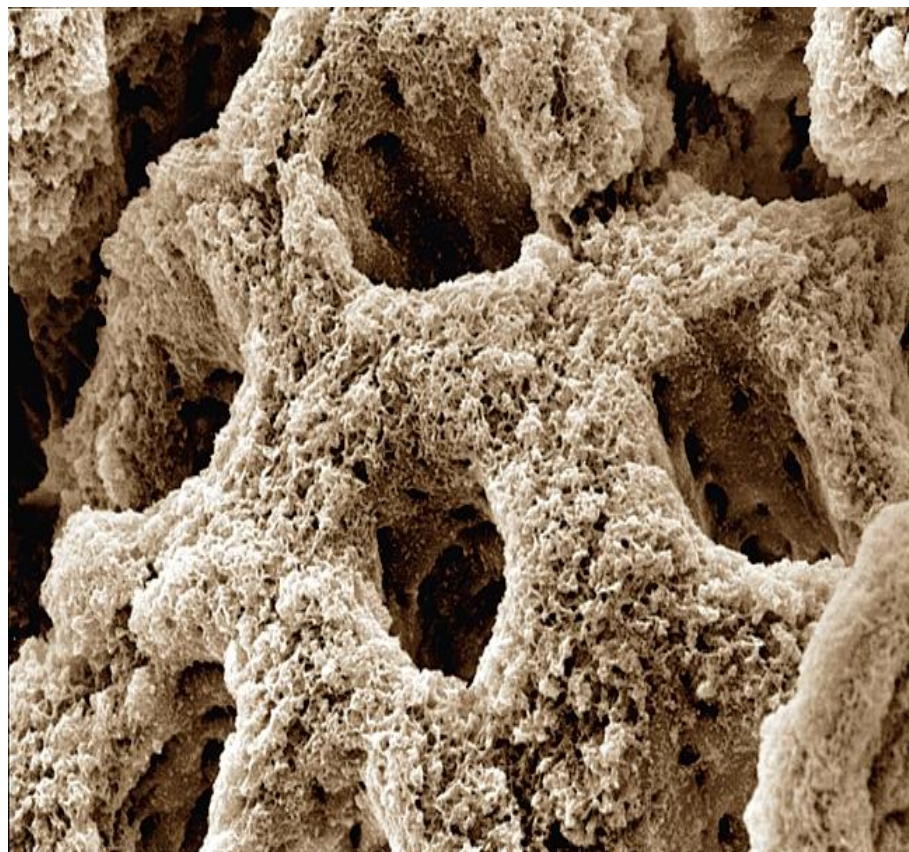
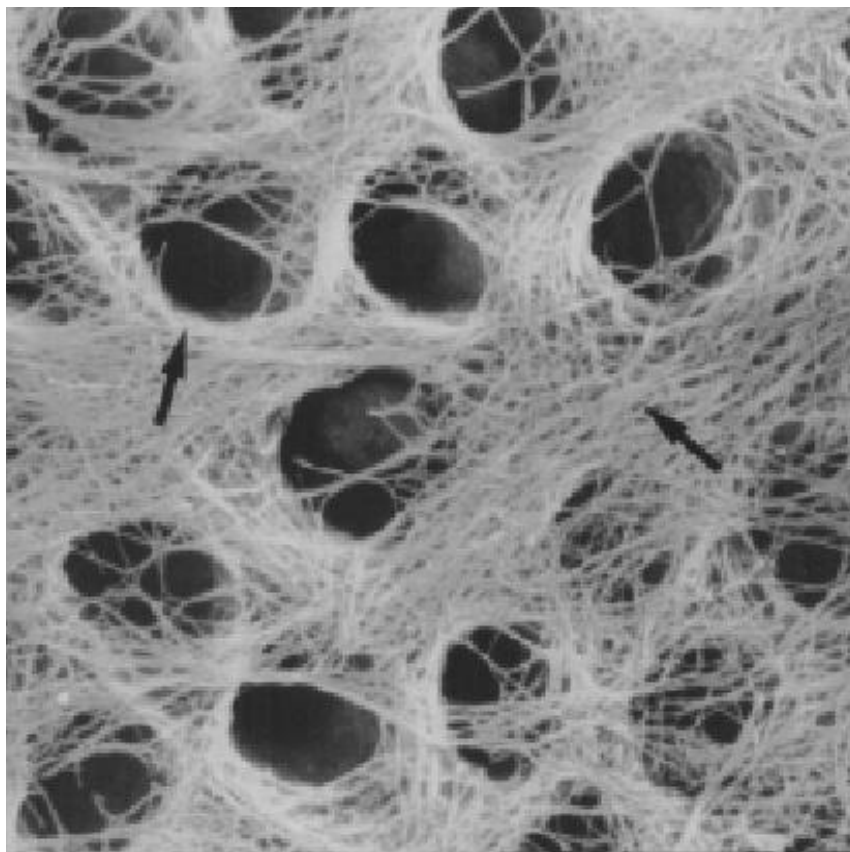


Виды дентина

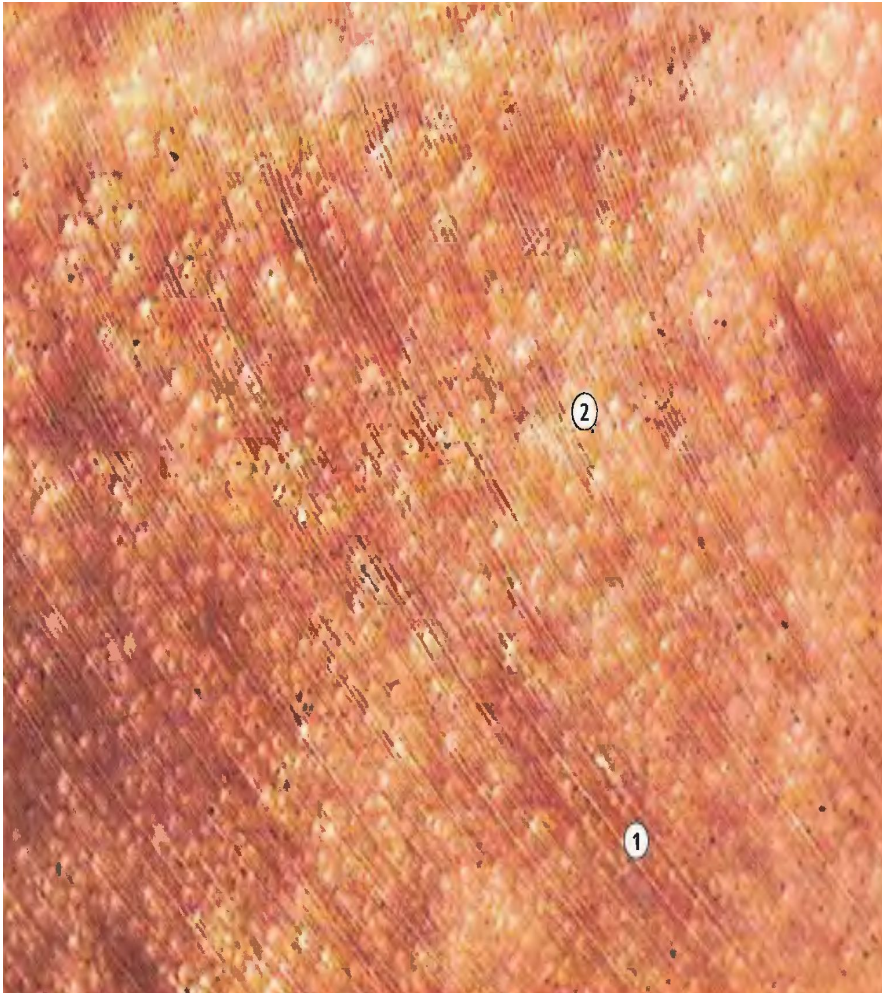


1. По топографии
2. По способу обызвествления
3. По времени образования

Перитубулярный и интертубулярный дентин



Глобулярный дентин



Глобулы дентина. Шлиф зуба
(корневая область)

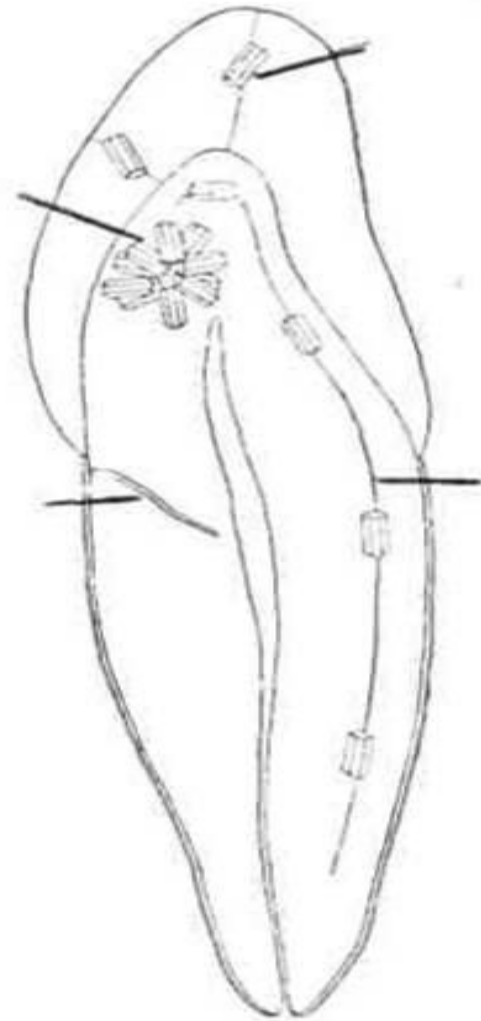
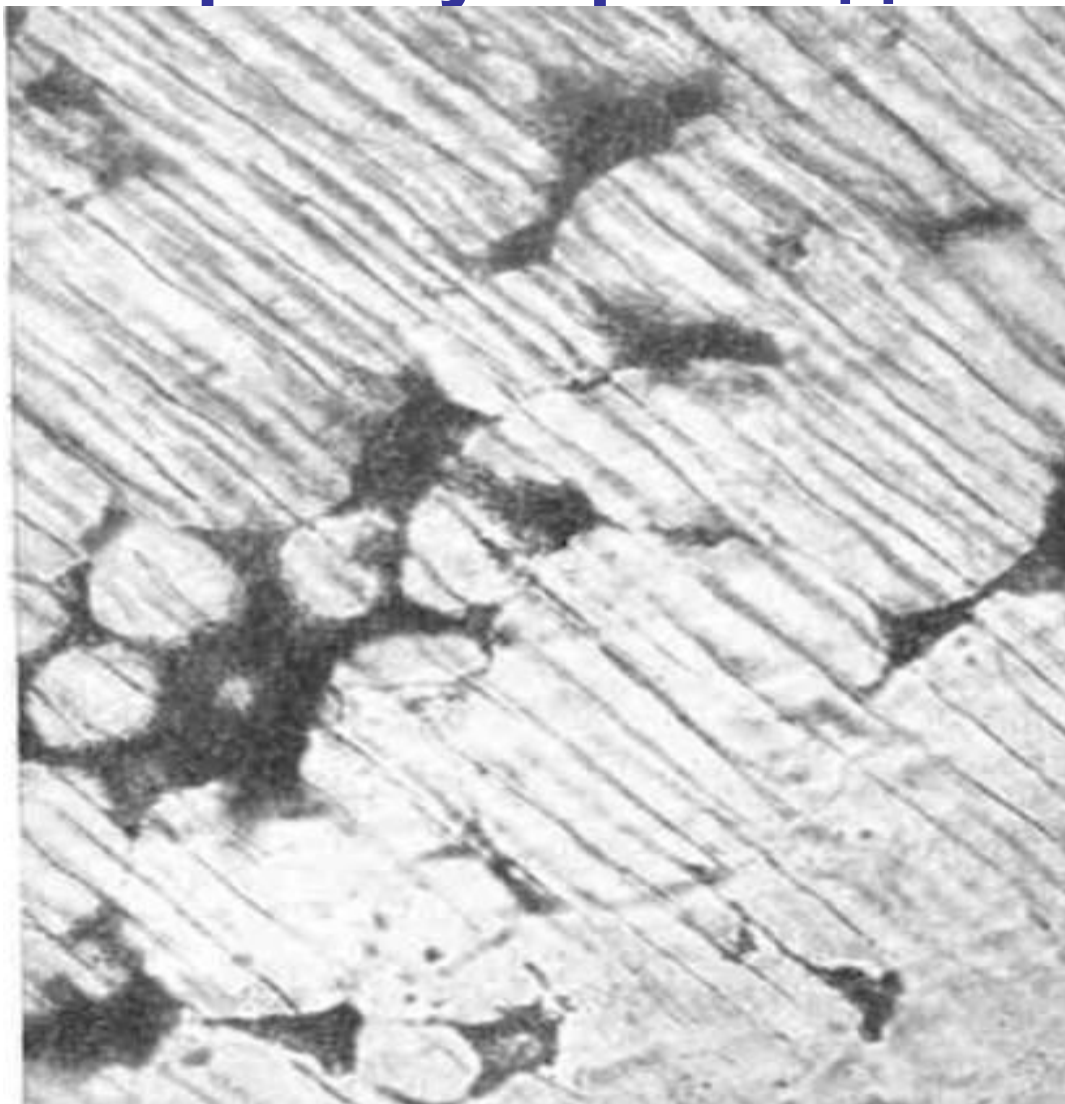


Схема расположения кристаллов
апатита в дентине

Интерглобулярный дентин

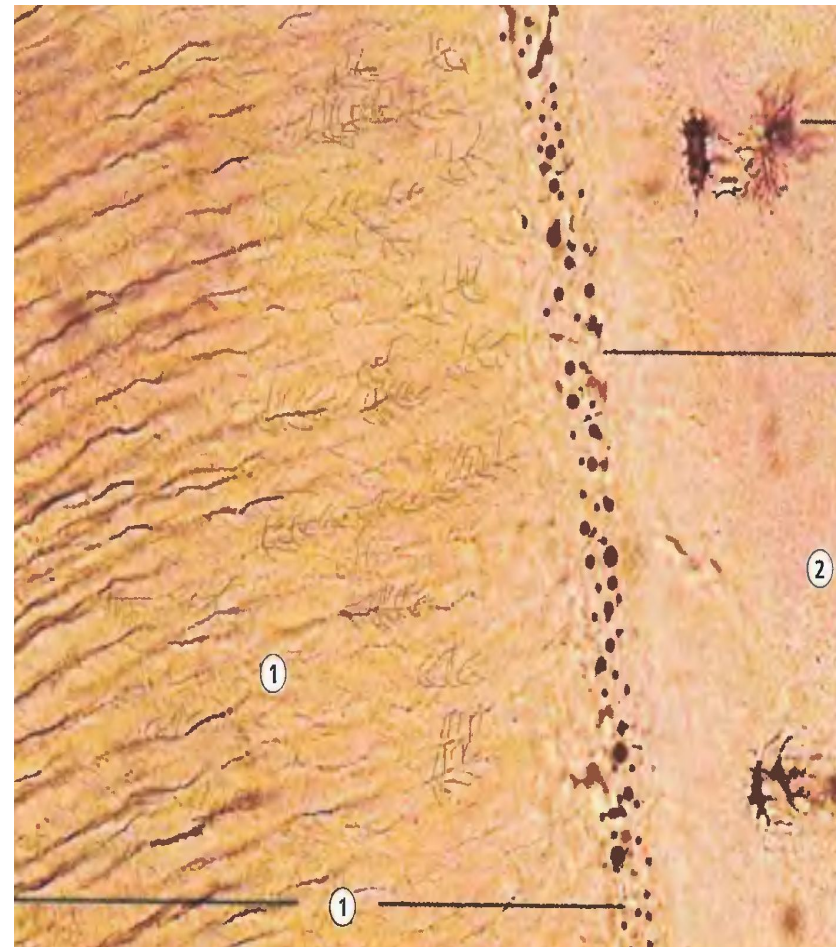


Глобулярный и интерглобулярный дентин на шлифе зуба человека

Интерглобулярный дентин

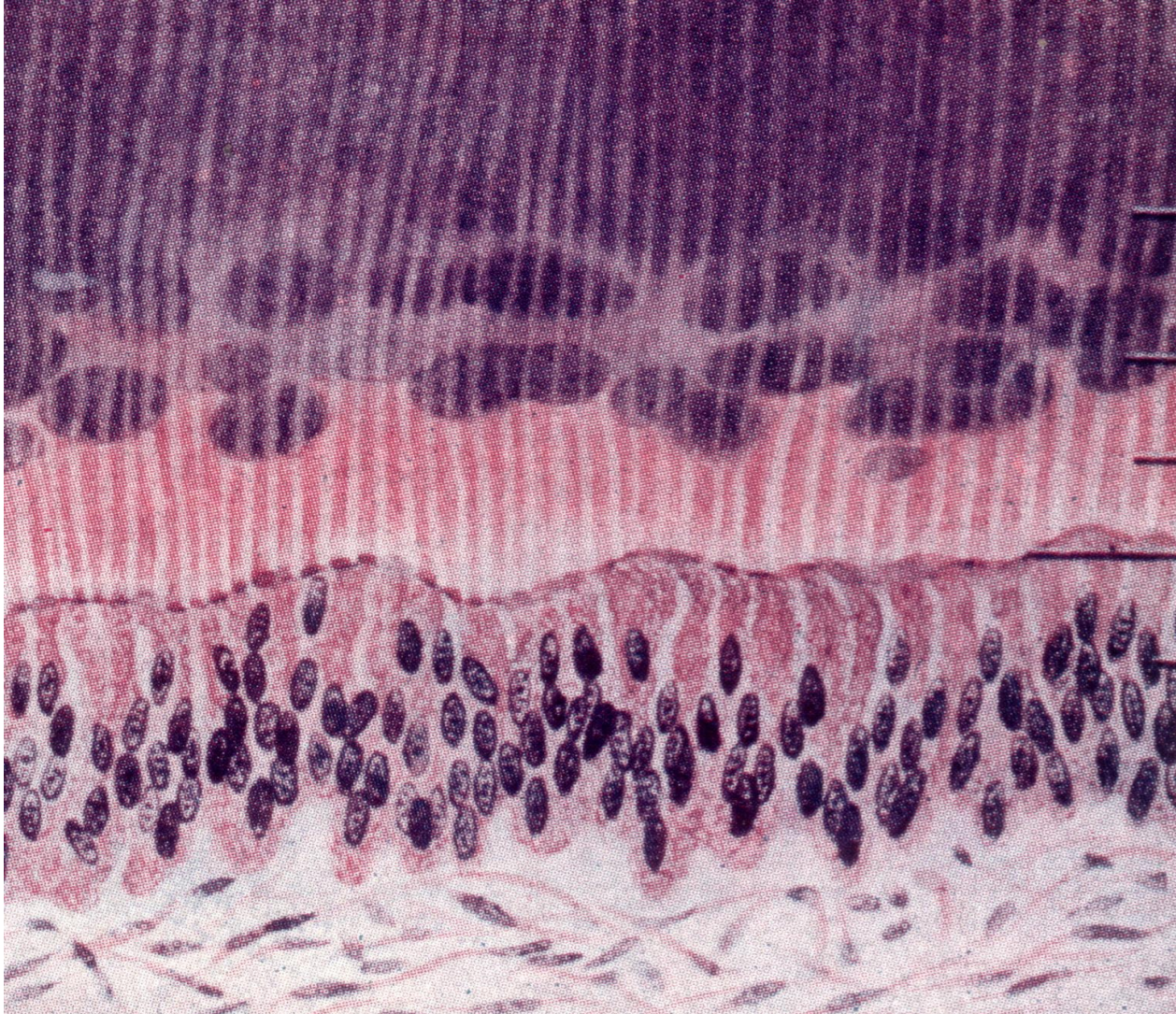


Интерглобулярный дентин вблизи дентино-эмалевой границы. Шлиф зуба



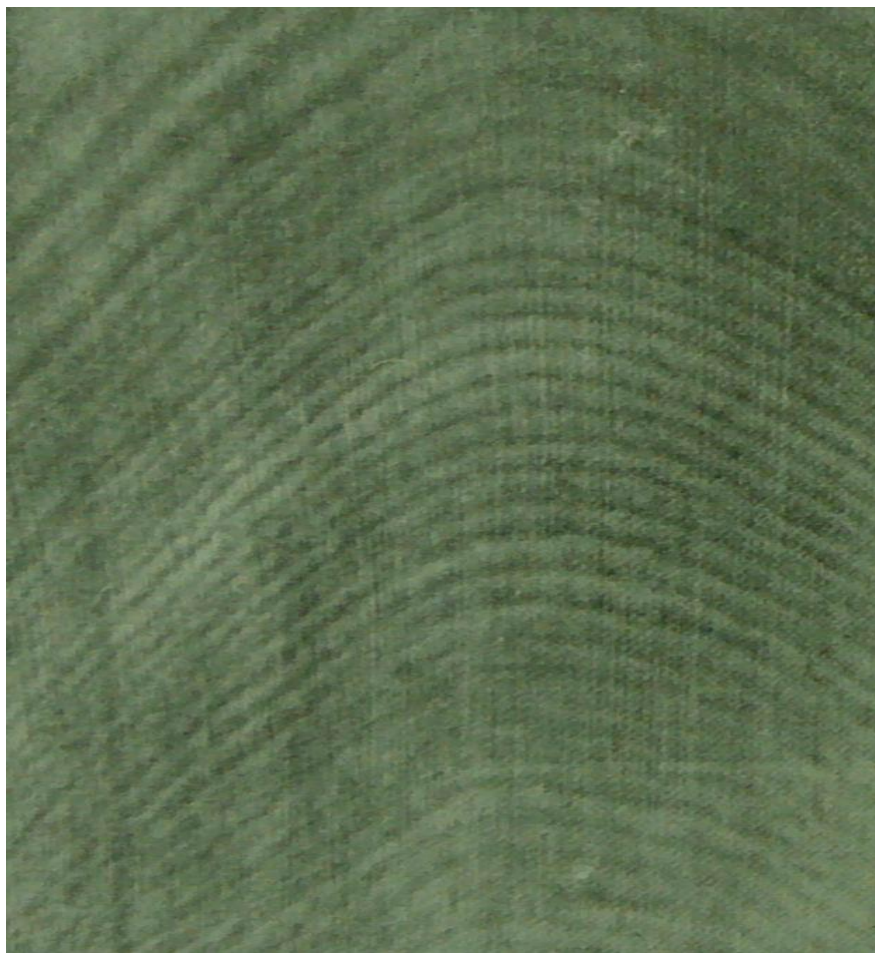
Зернистый слой Томса

Предентин

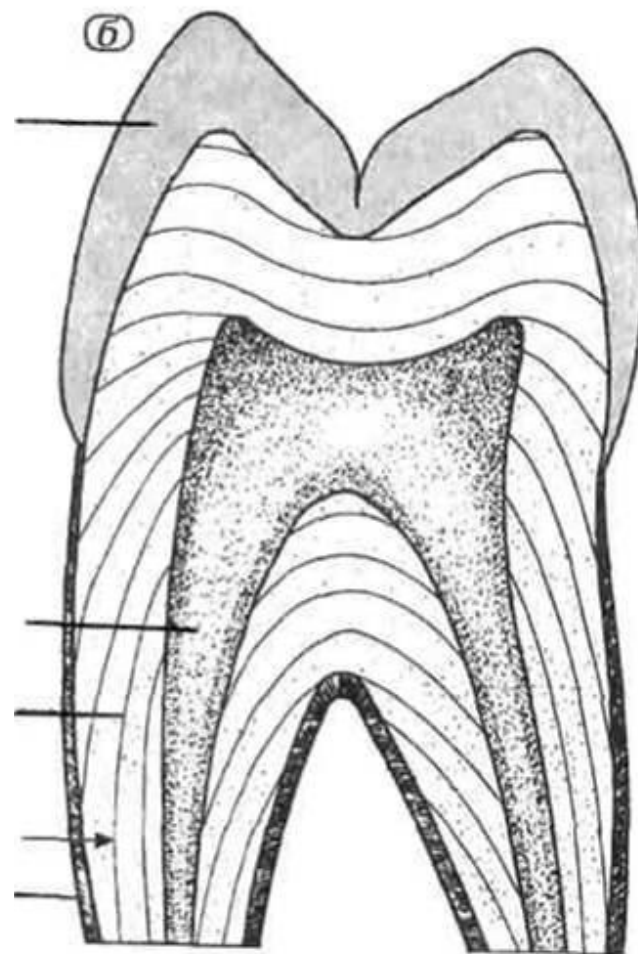


Предентин и околопульпарный дентин. Окр. Г. + Э.

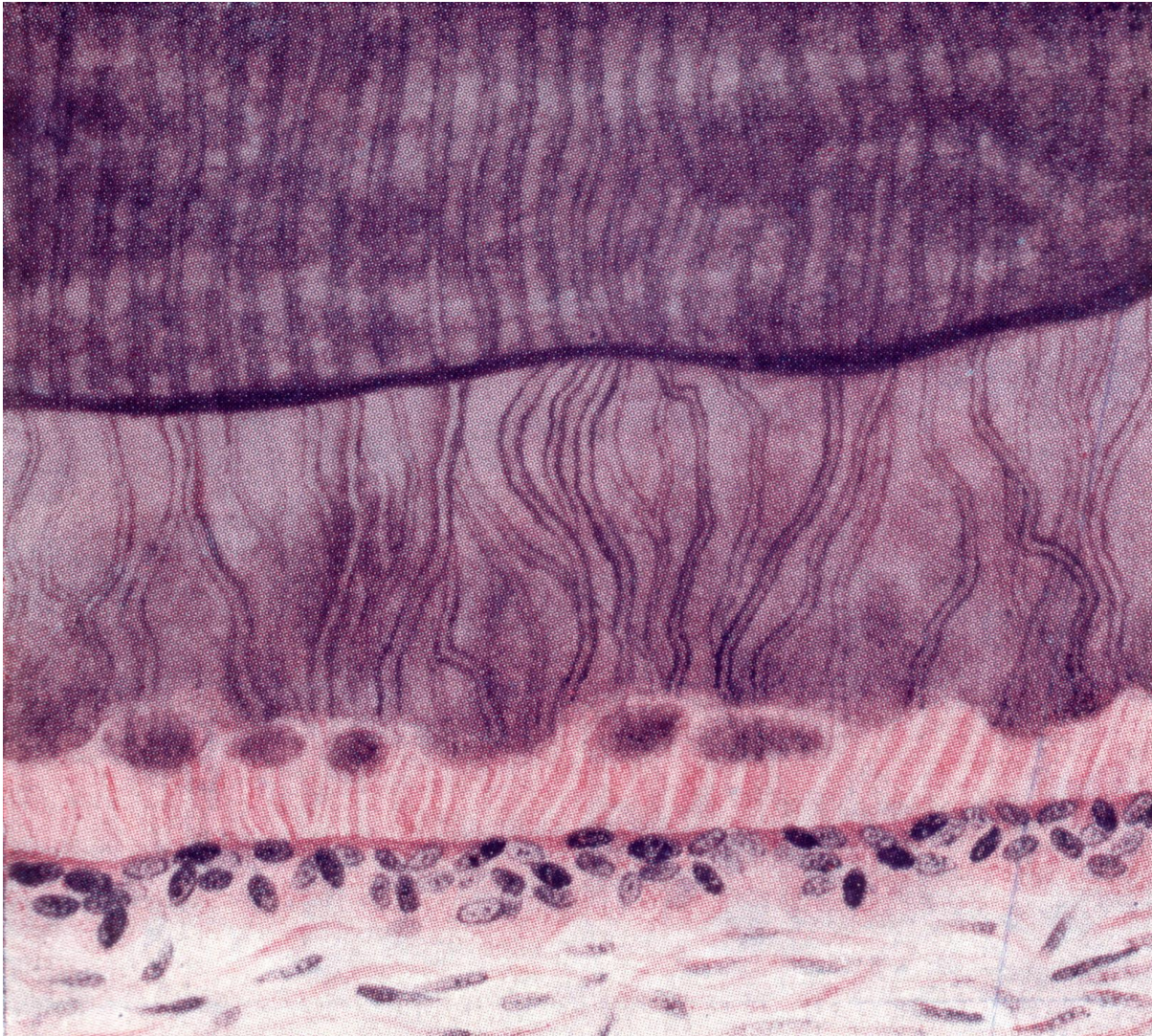
Ростковые линии дентина



Контурные линии Оуэна на продольном срезе зуба человека.



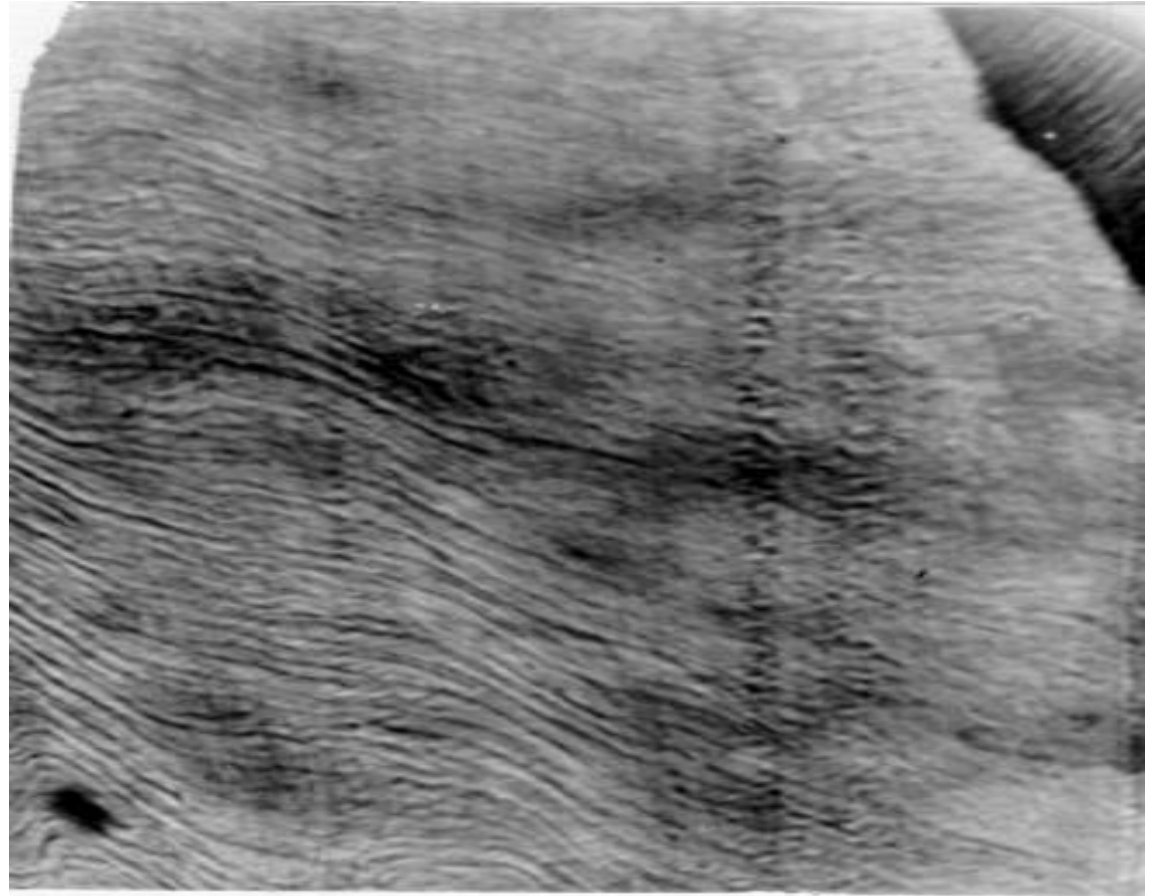
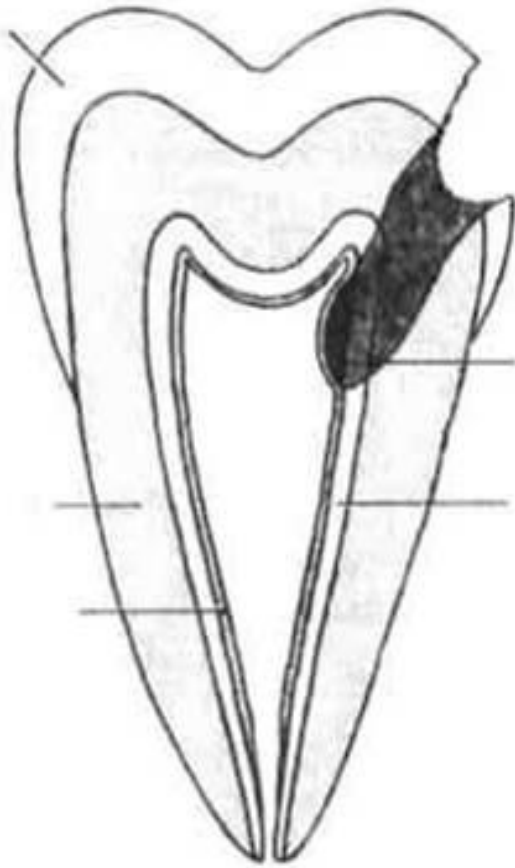
Первичный и вторичный дентин



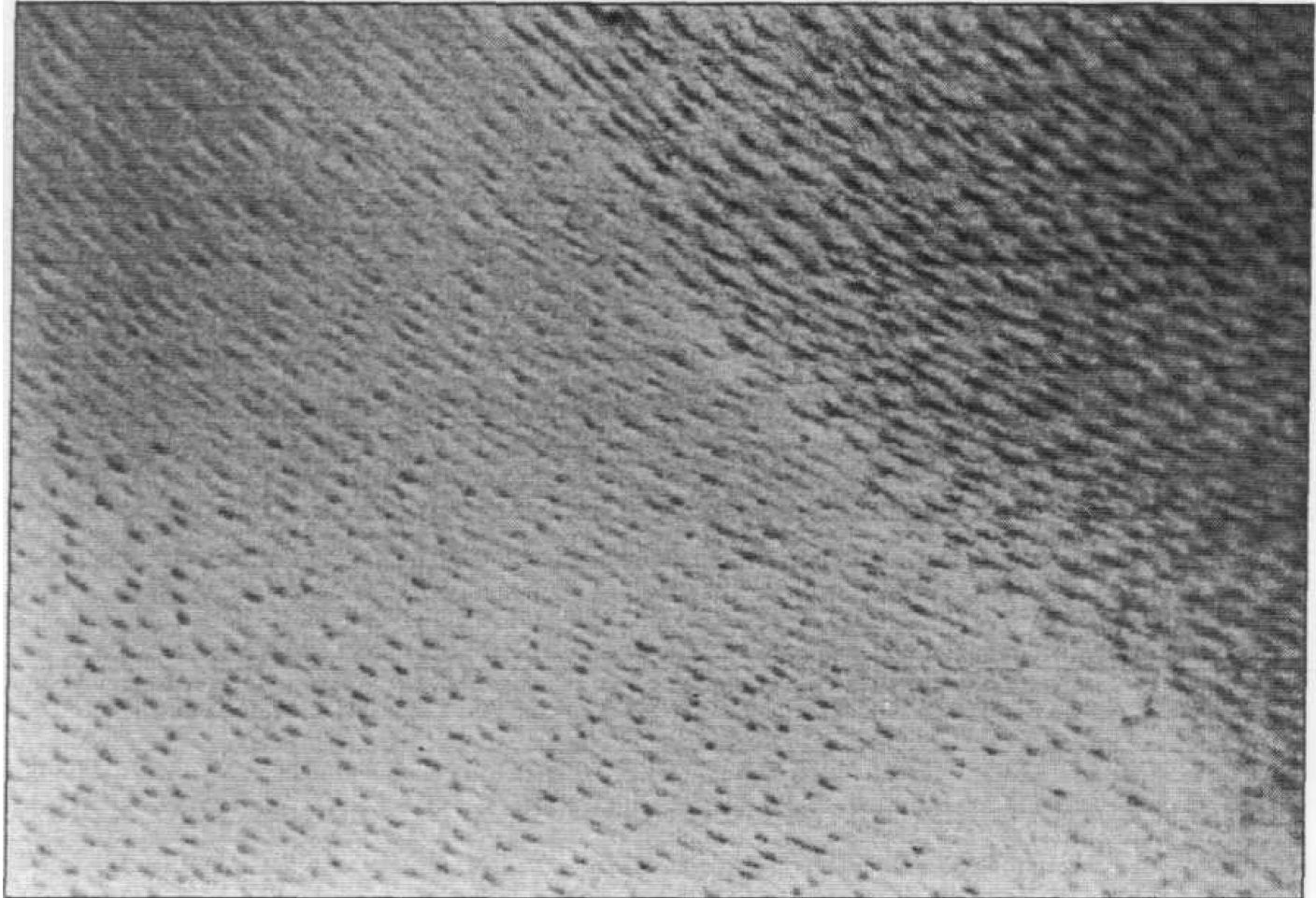
Видна демаркационная линия между первичным и вторичным дентином.

Окр. Г. + Э.

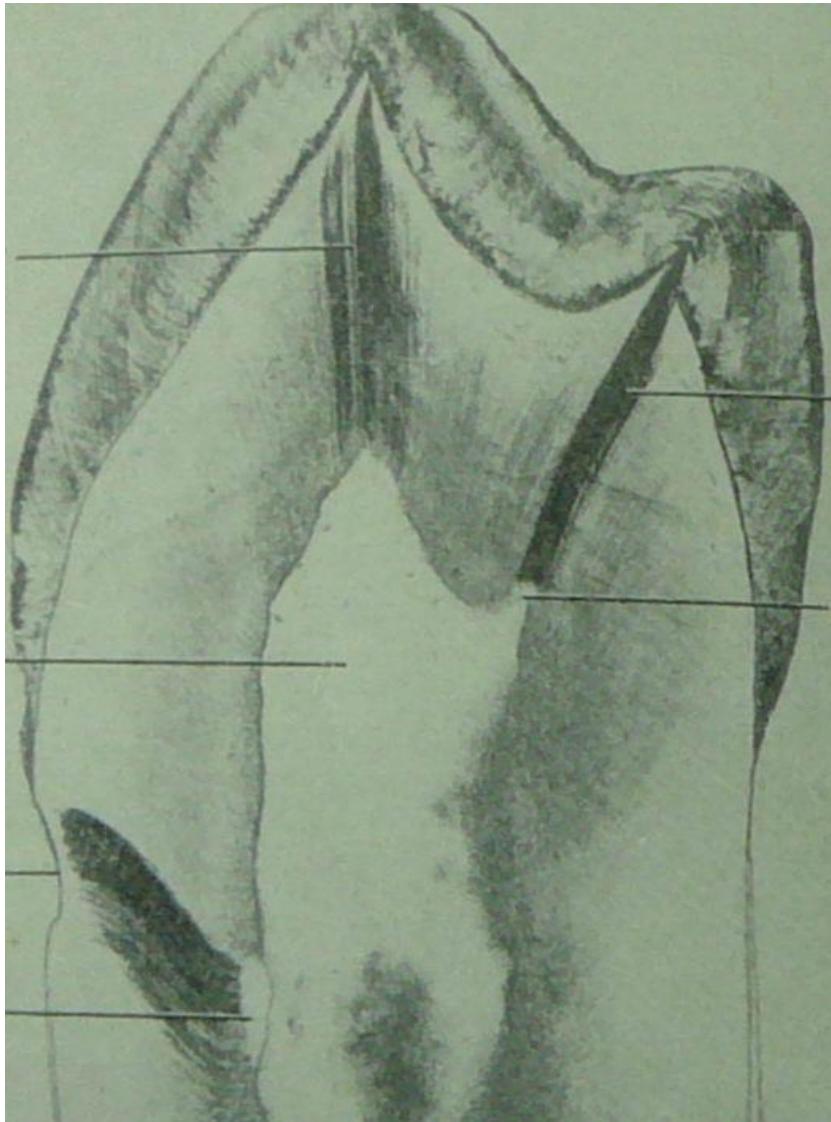
Репаративный (третичный, заместительный) дентин



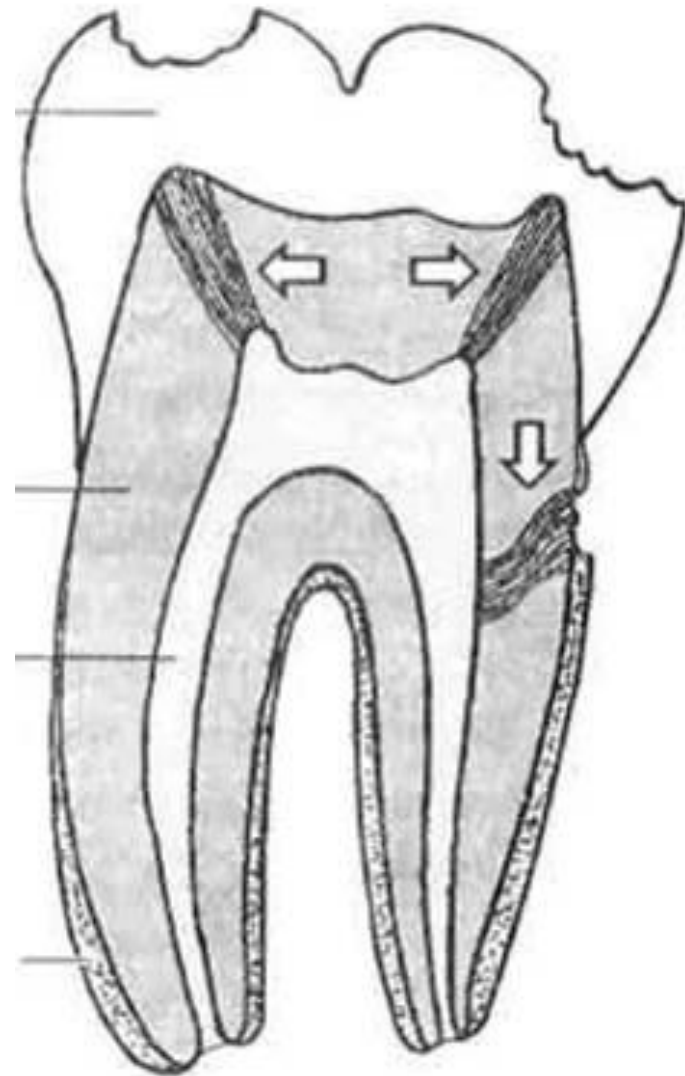
Склерозированный дентин



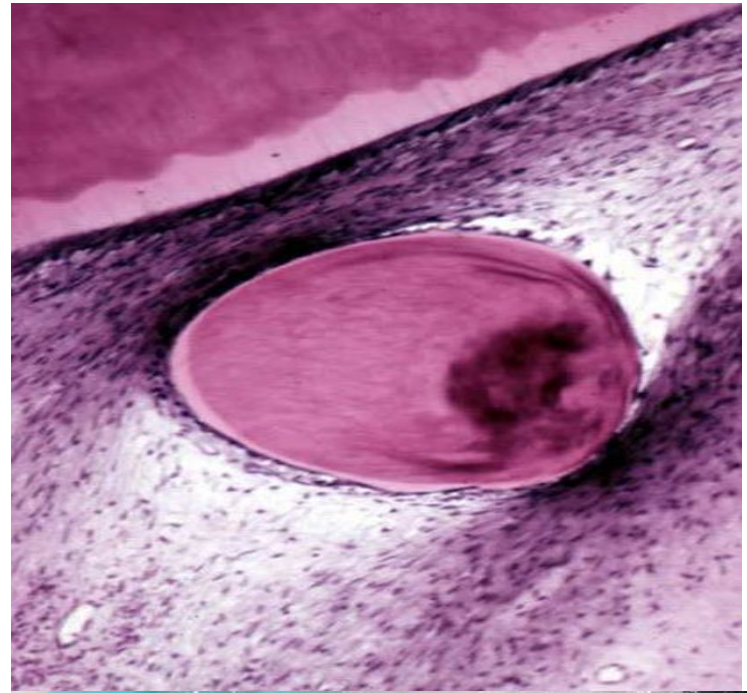
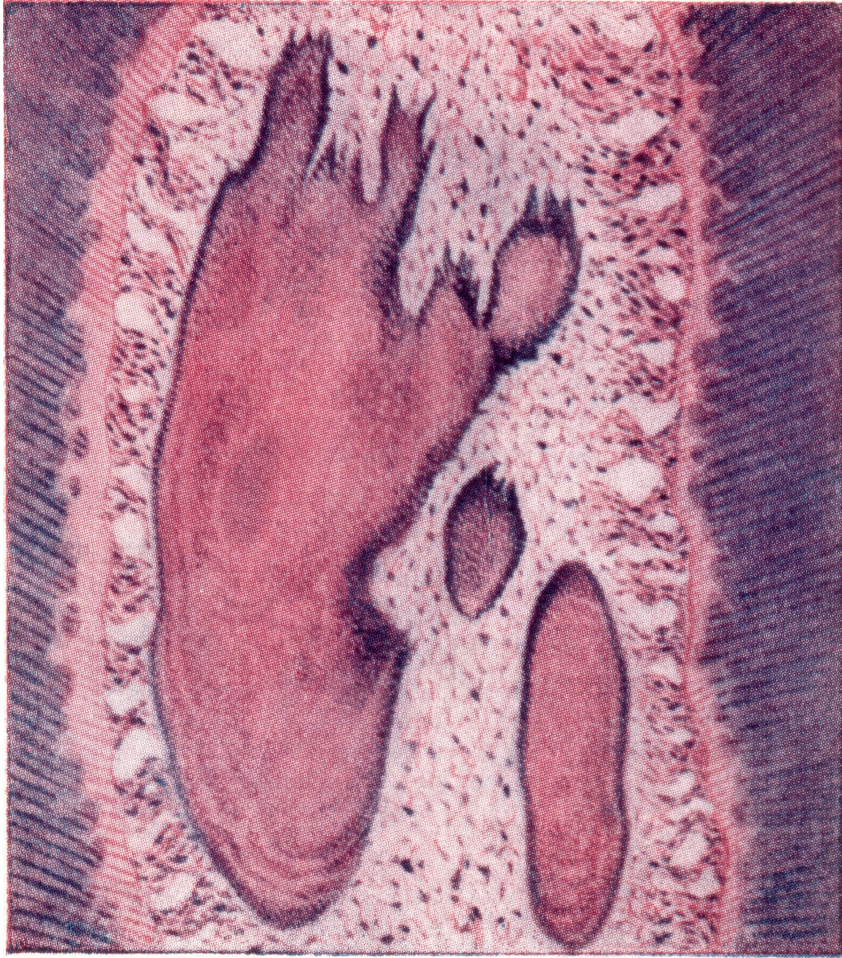
«Мертвые пути» в дентине



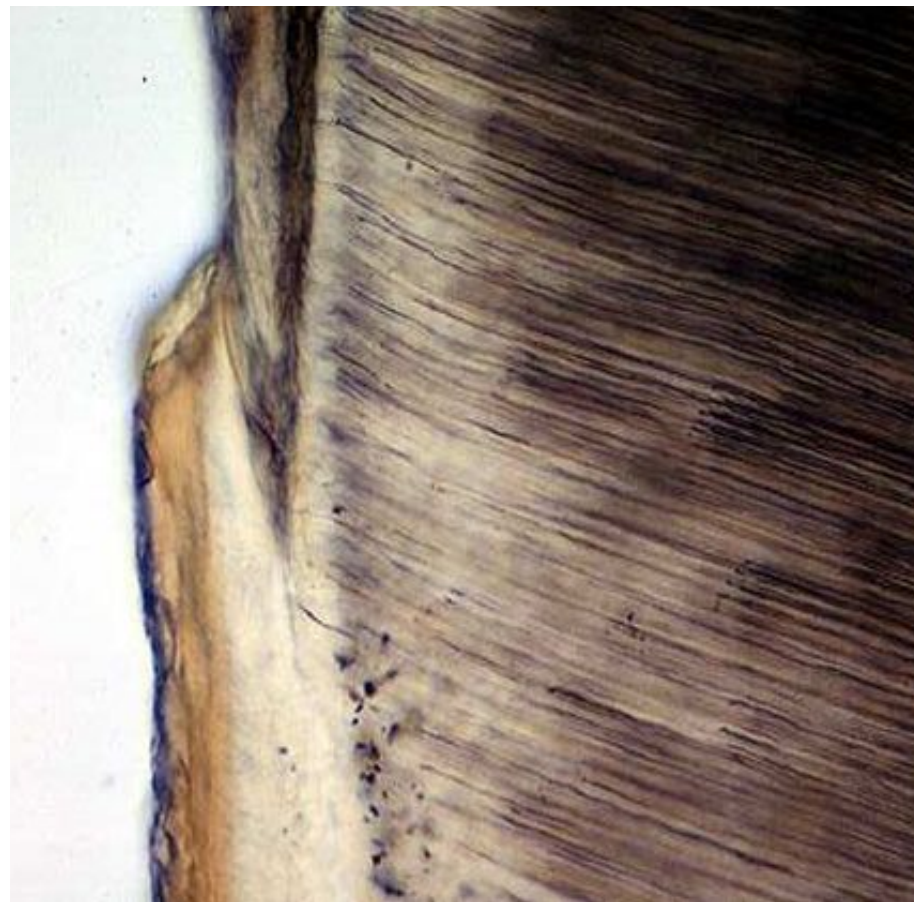
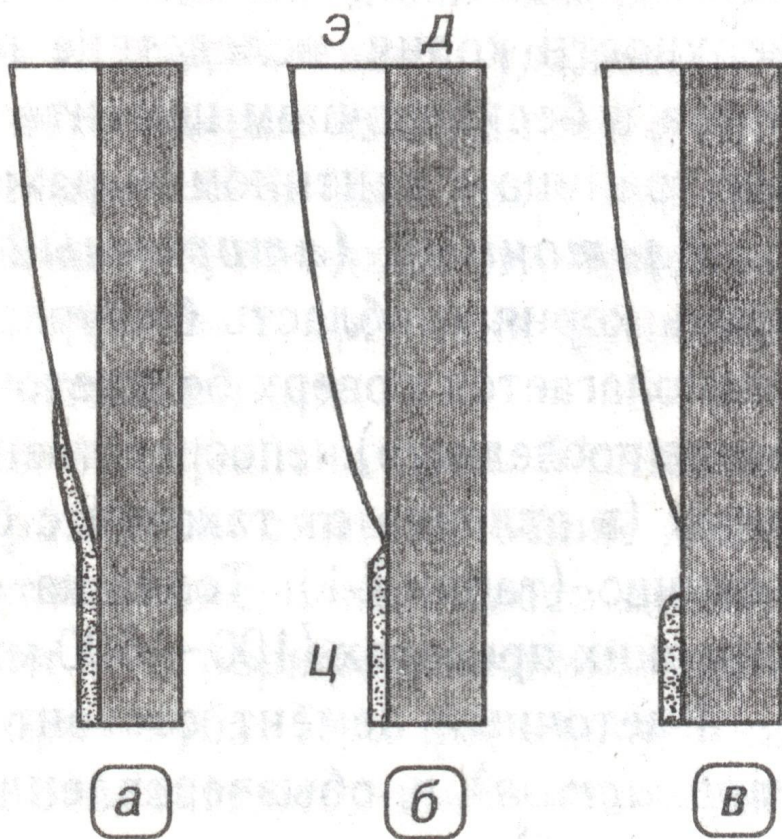
Шлиф зуба человека



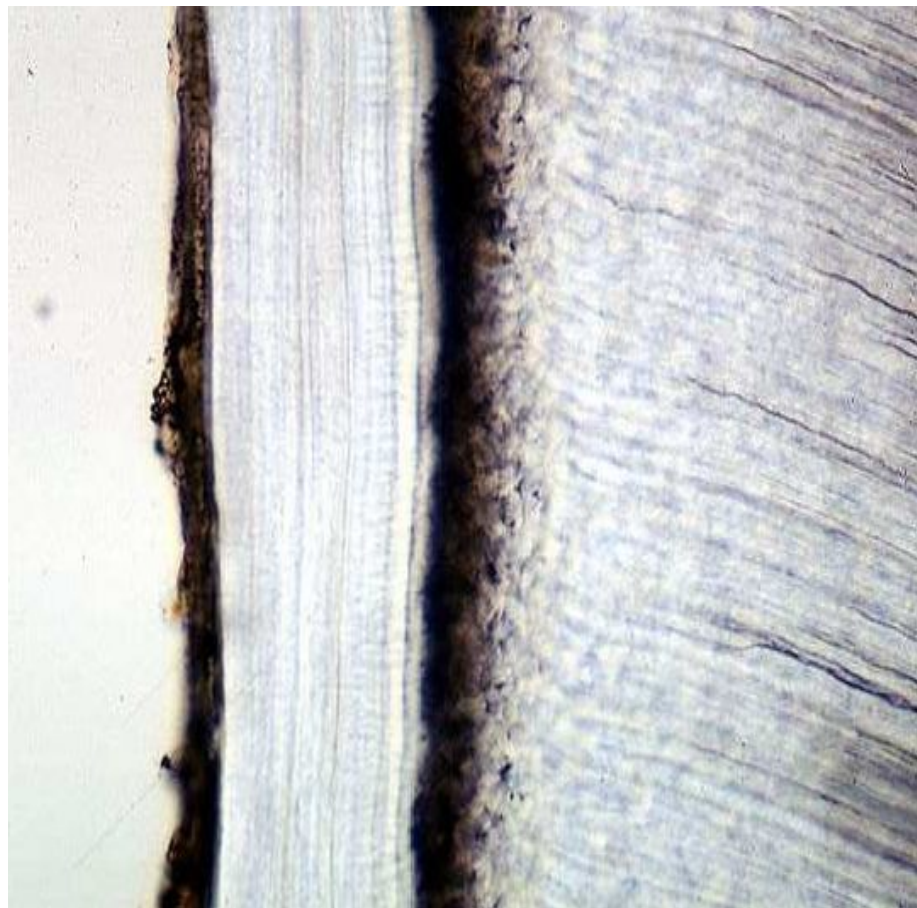
Дентикли



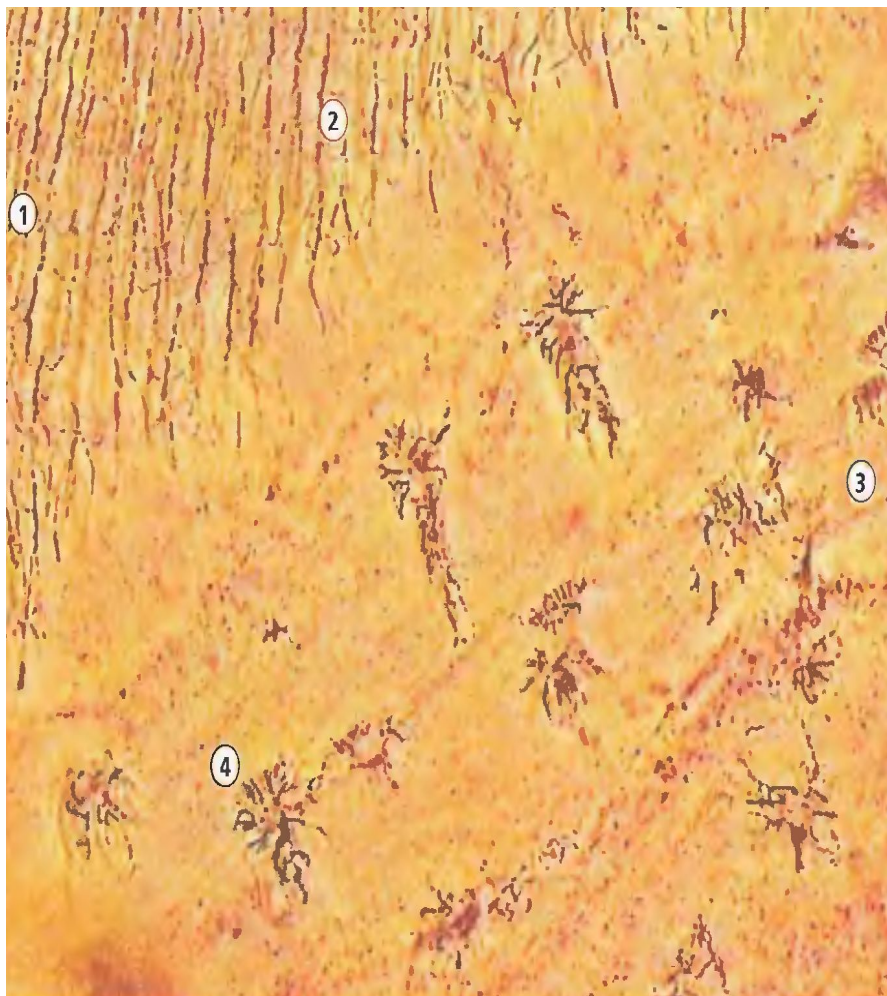
Типы соединения эмали с цементом



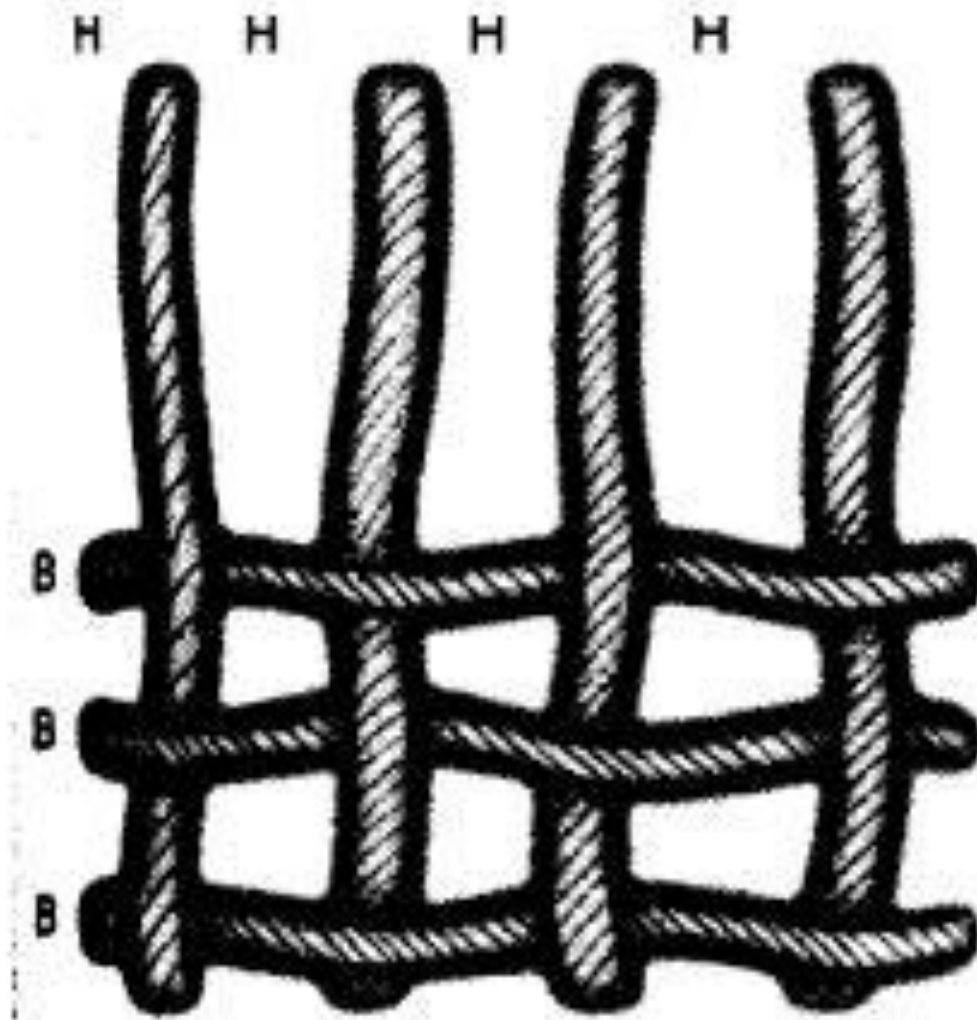
Бесклеточный и клеточный цемент



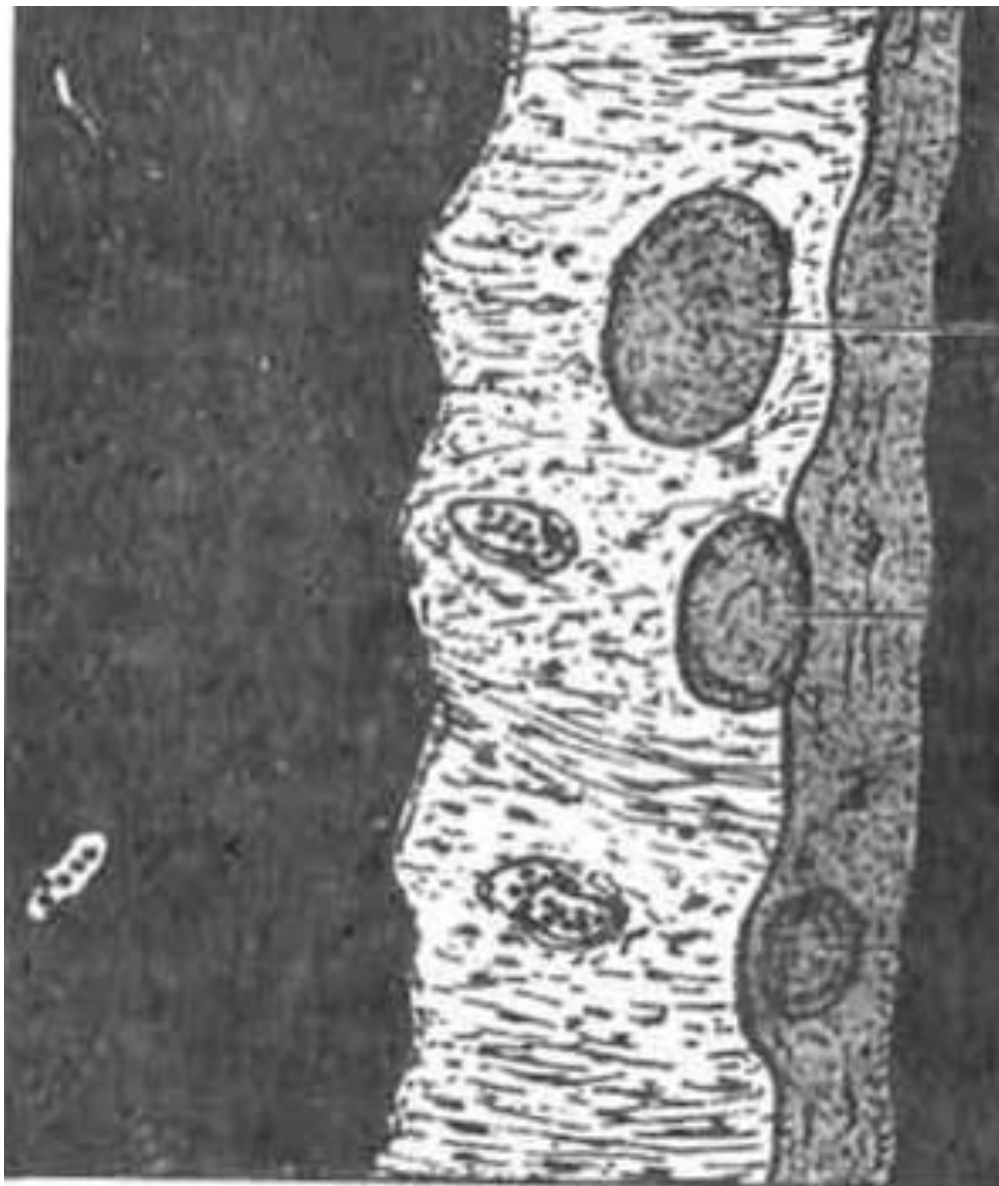
Клеточный цемент



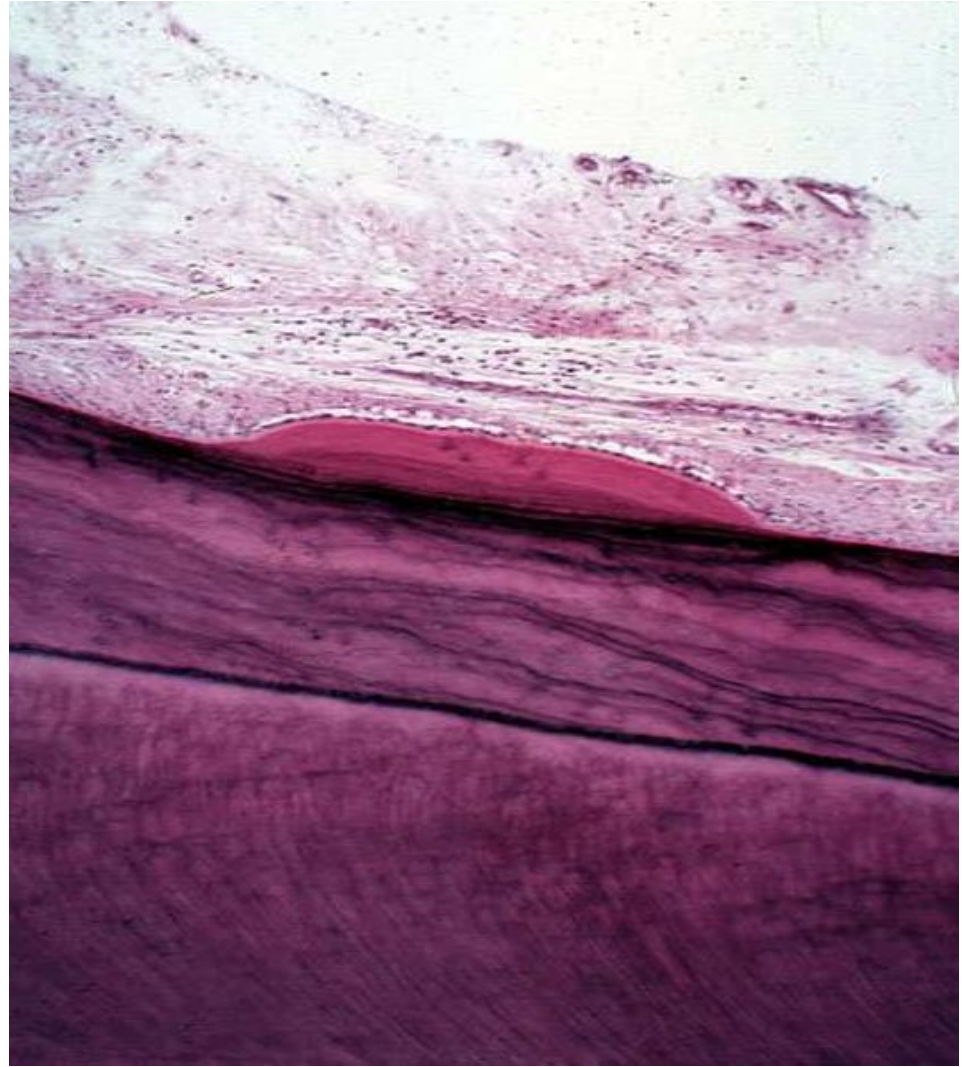
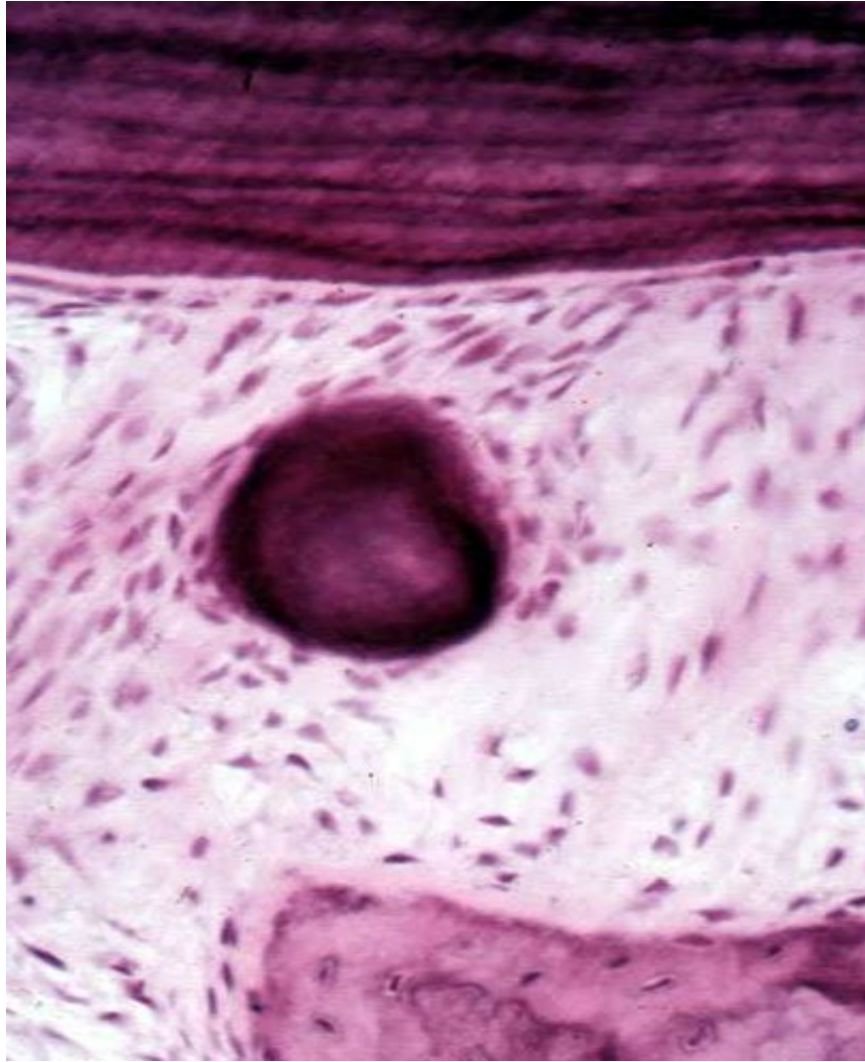
Межклеточное вещество цемента



Цементикли



Цементикли



Компенсаторный гиперцементоз



Благодарю за внимание!

