



Уральский государственный медицинский университет

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

Стоматологический факультет

Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

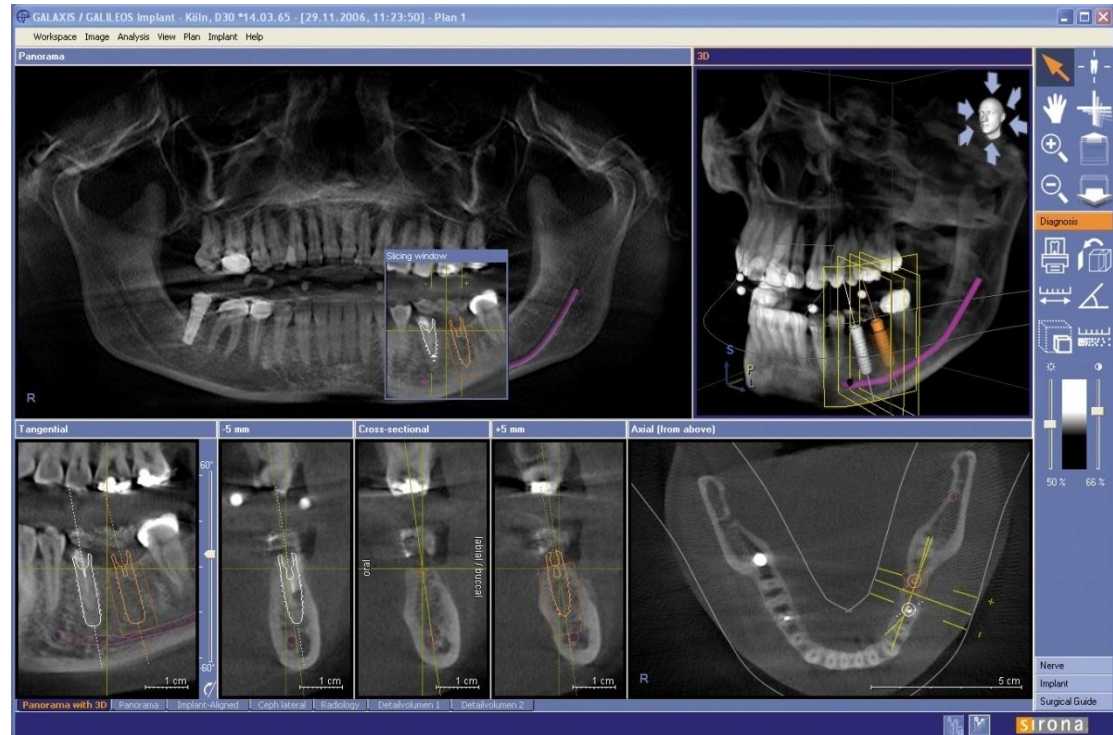
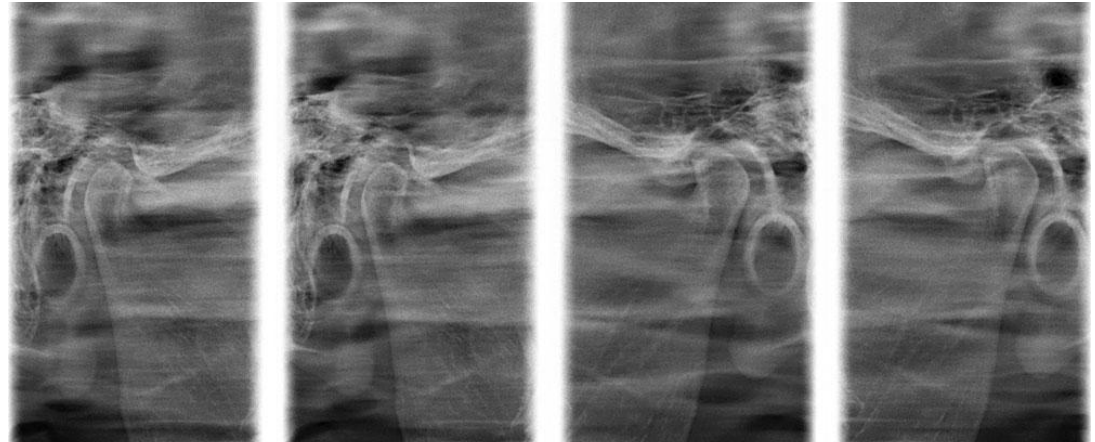
# **ИНФОРМАТИВНОСТЬ ПАНОРАМНОЙ И КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Докладчик: ординатор Н.В.Мезенцев

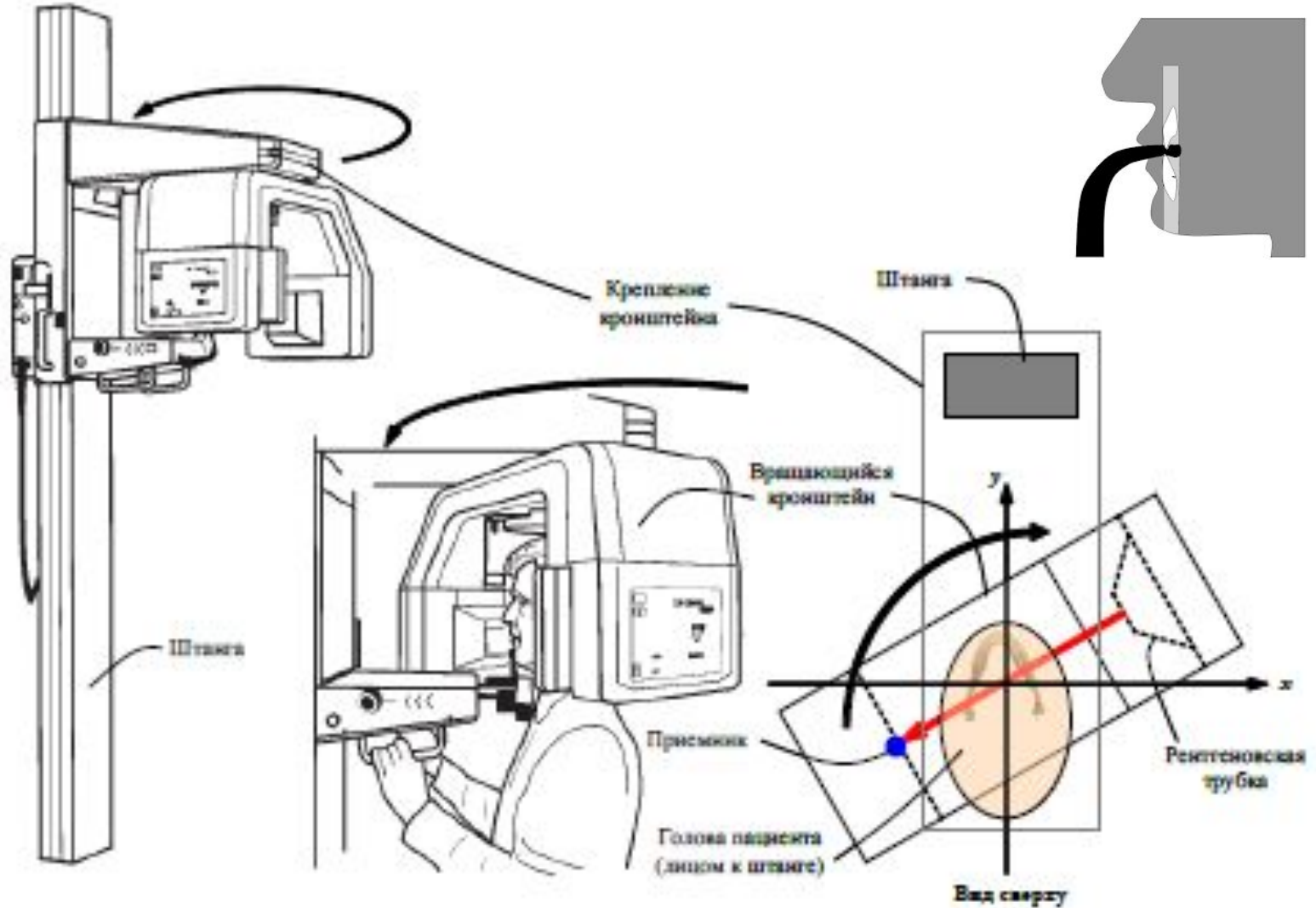
Научный руководитель: д.м.н., доцент И.Н.Костина

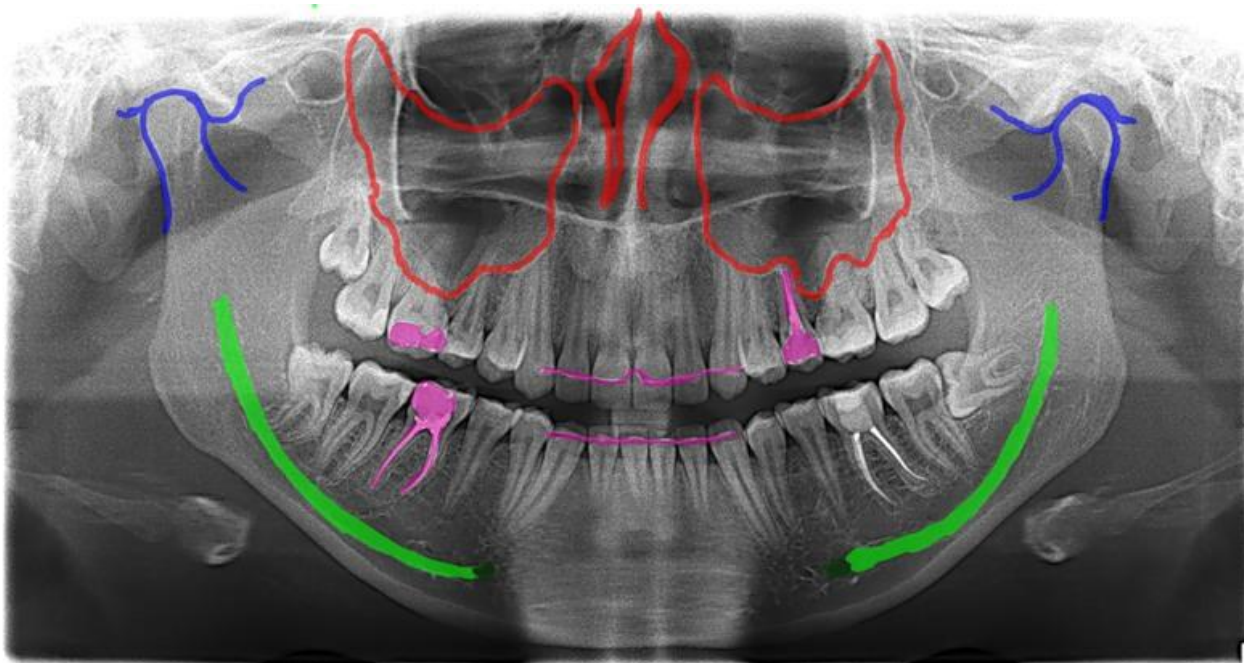
Екатеринбург 2015

# Лучевая диагностика востребованное дополнительное исследование пациентов



Метод панорамной томографии предложен в 1939 г. и подготовлен к широкому практическому применению финскими специалистами Сойла и Паатеро (1956).





Зеленым цветом выделен нижнечелюстной канал

Красным цветом обозначены границы верхнечелюстных пазух и носовые ходы.

Височно-нижнечелюстные суставы обозначены синим цветом.

Рентгеноконтрастные материалы выделены фиолетовым цветом. На снимках очень хорошо видны все пломбы, качество пломбировки каналов и т. д.

Тонкая фиолетовая полоска на передних зубах - это ретейнеры

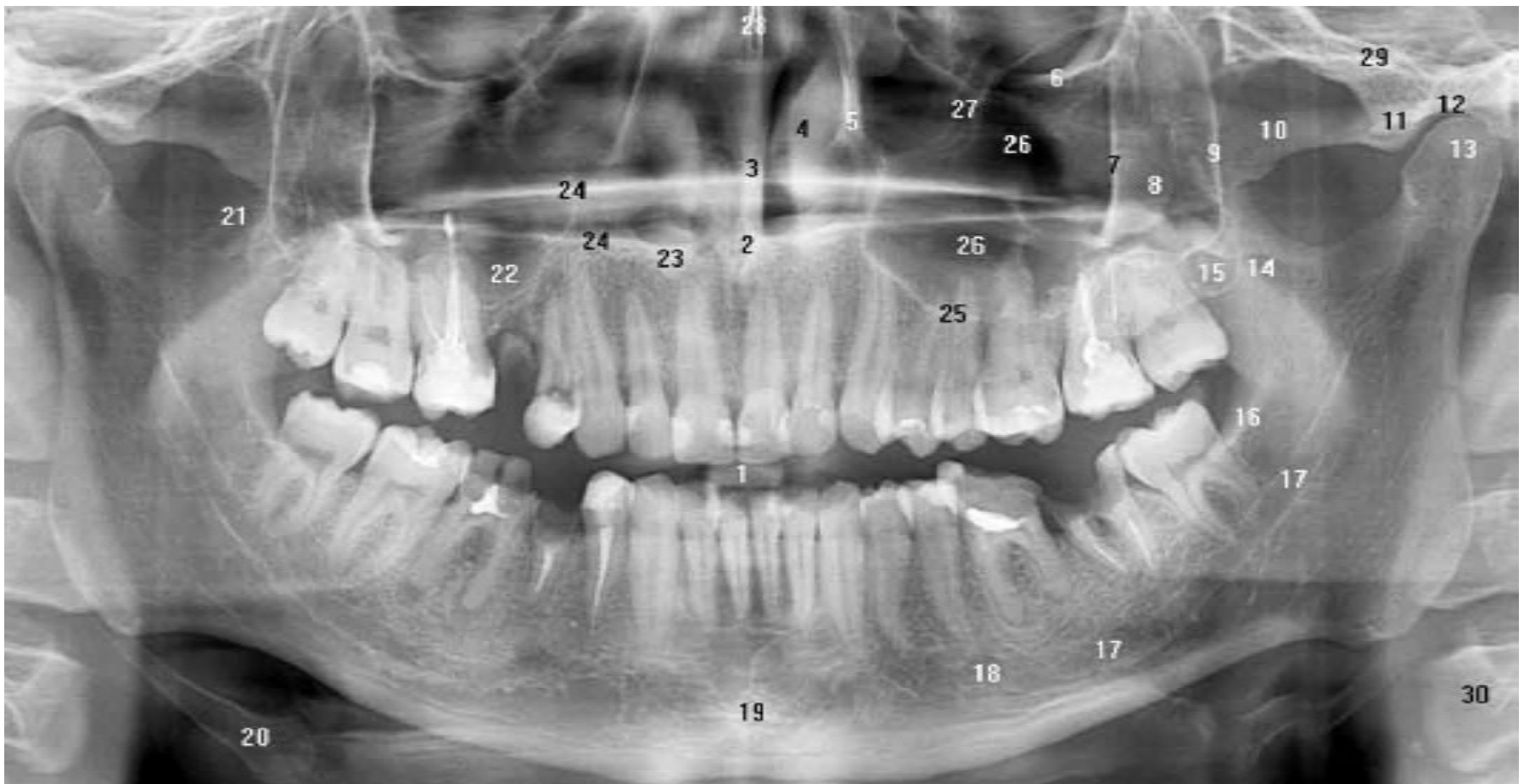


Красным цветом выделены мочки ушей

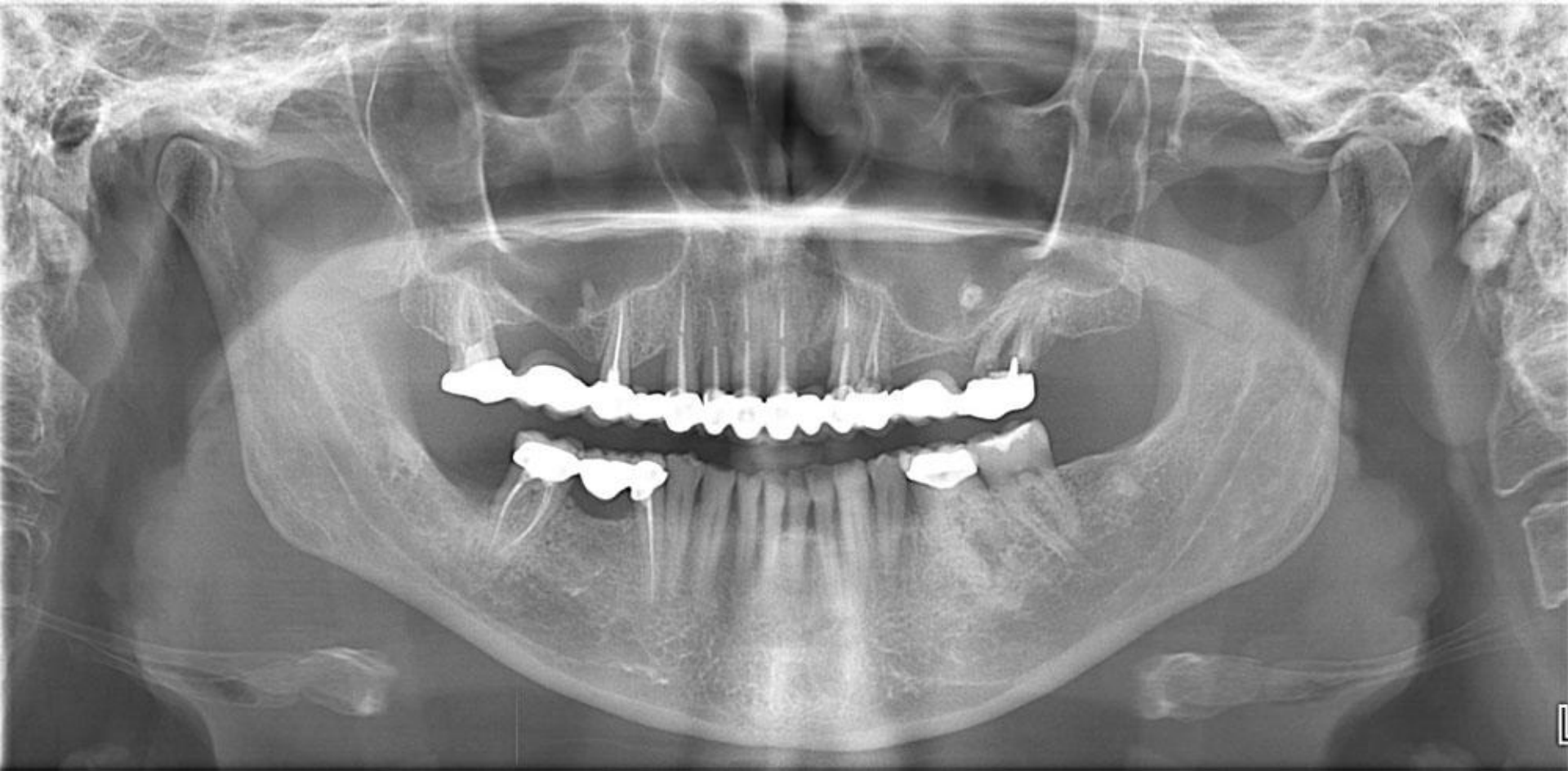
Синим пунктиром на фоне нижней челюсти - позвоночный столб. По бокам от него - подъязычная кость.

Горизонтальная линия над верхней челюстью - твердое небо, а по бокам от него хорошо видны скуловые кости.

В контуре мочек ушей можно различить шиловидный отросток, сосцевидный отросток и отверстие наружного слухового прохода.



1 – окклюзионный фиксатор; 2 – передняя носовая ость; 3 – носовая перегородка; 4 – нижняя носовая раковина; 5 – латеральная стенка общего носового хода, медиальная стенка верхнечелюстного синуса; 6 – нижняя стенка орбиты; 7 – линия соответствующая проекции дис тального ската скулового отростка верхней челюсти; 8 – скуловая кость; 9 – дистальная стенка верхнечелюстного синуса; 10 – скуловой отросток височной кости; 11 – суставной бугорок; 12 – суставная впадина; 13 – суставная головка; 14 – венечный отросток; 15 – бугор верхней челюсти; 16 – наружная косая линия; 17 – нижнечелюстной канал; 18 – ментальное отверстие; 19 – подбородочная ость; 20 – подъязычная кость; 21 – латеральная пластинка крыловидного отростка клиновидной кости; 22 – альвеолярный рецессус («бухта») верхнечелюстного синуса; 23 – тень крыла носа; 24 – тень твердого неба; 25 – нижняя граница («дно») верхнечелюстного синуса; 26 – просвет верхнечелюстного синуса; 27 – подглазничный канал (вариант строения при прохождении канала через просвет синуса); 28 – crista galli; 29 – суммационная тень основания черепа; 30 – третий шейный



- Преимущества:

1. возможность оценить положение дна верхнечелюстных синусов
2. расположение нижнечелюстных каналов и ментальных отверстий

- Недостатки:

1. проекционное увеличение и смещение анатомических структур
2. Информативность ПТ составляет 58-86%.





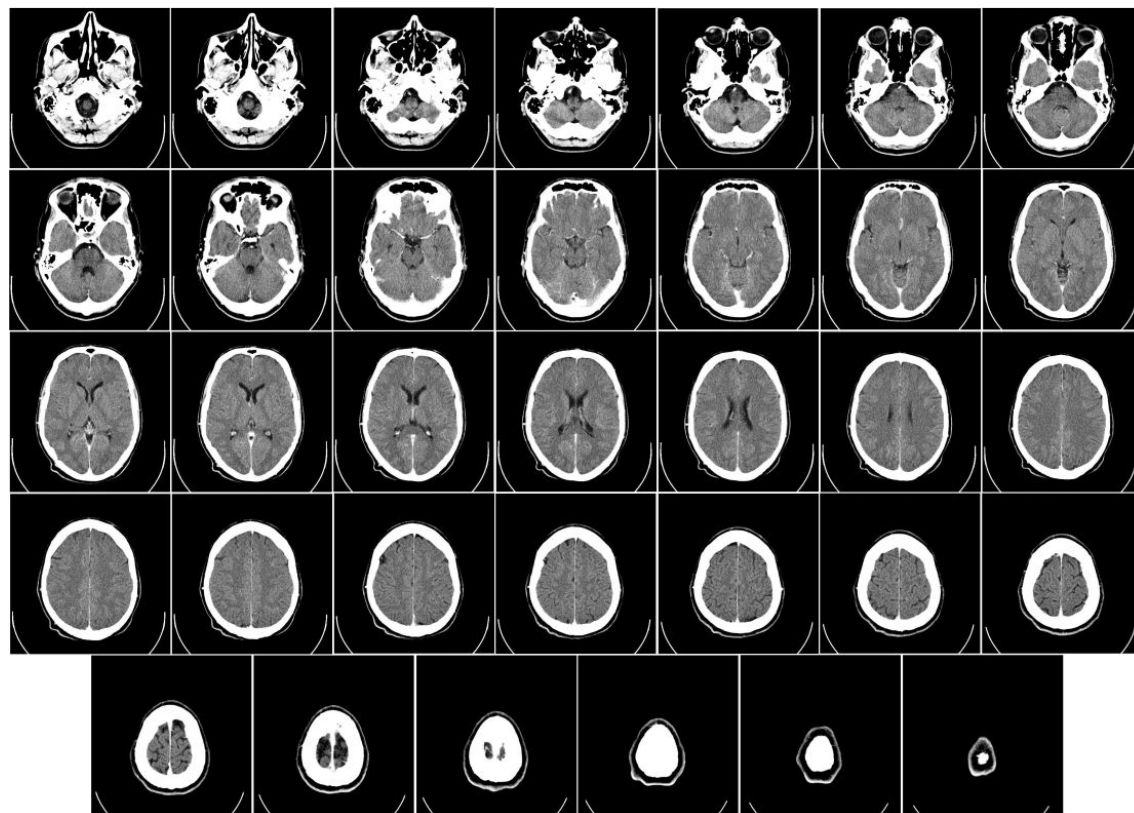
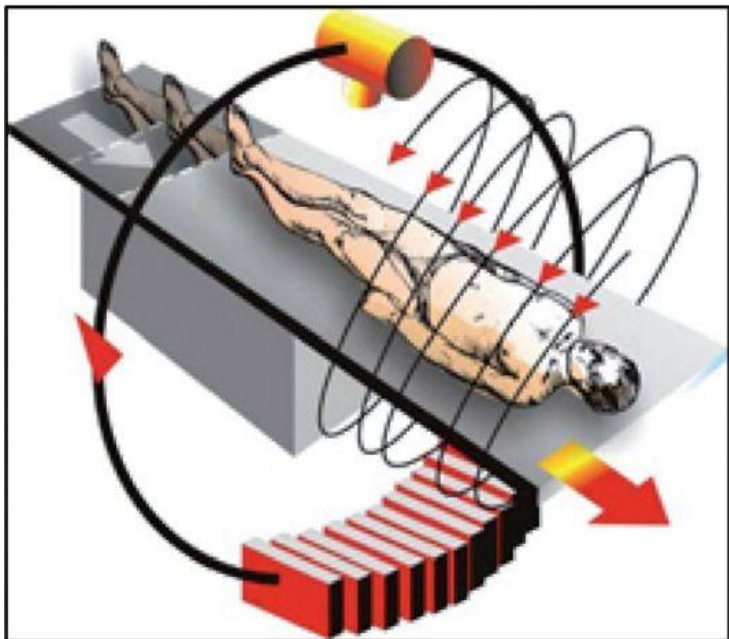
Алан Мак Кормак

Годфри Хаунсфилд

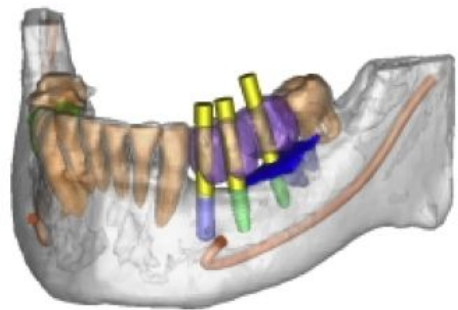
Изобретатели метода рентгеновской компьютерной томографии



# КТ-сканирование — аксиальное и спиральное

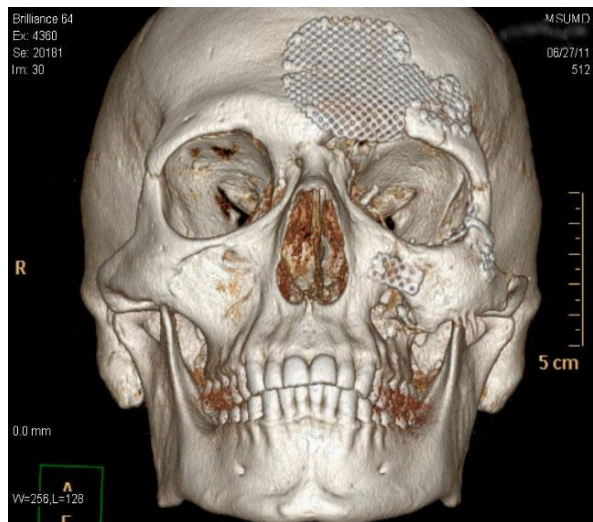
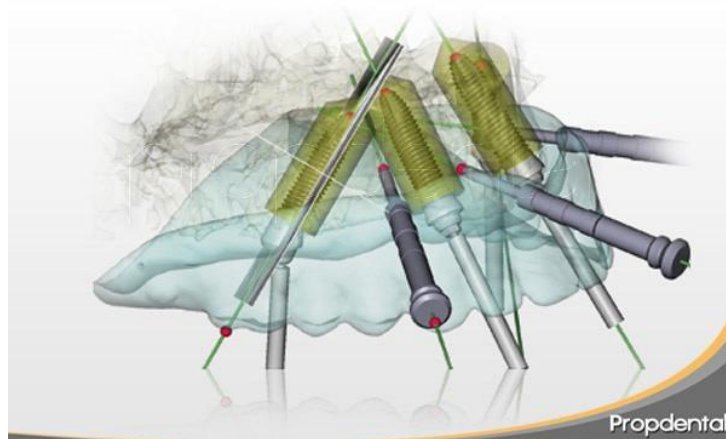
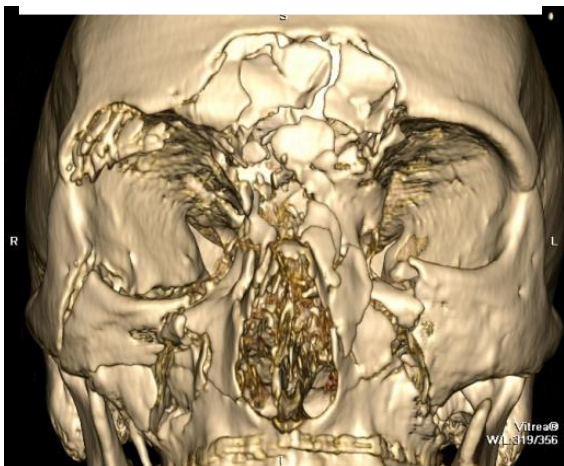


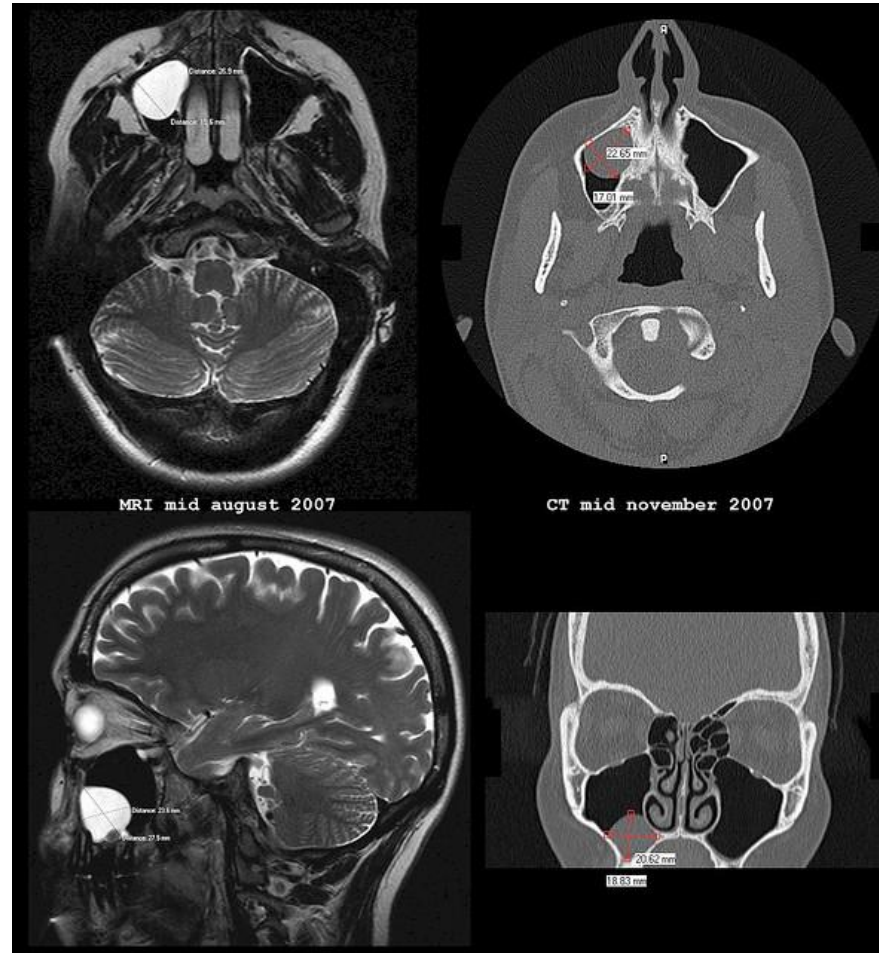
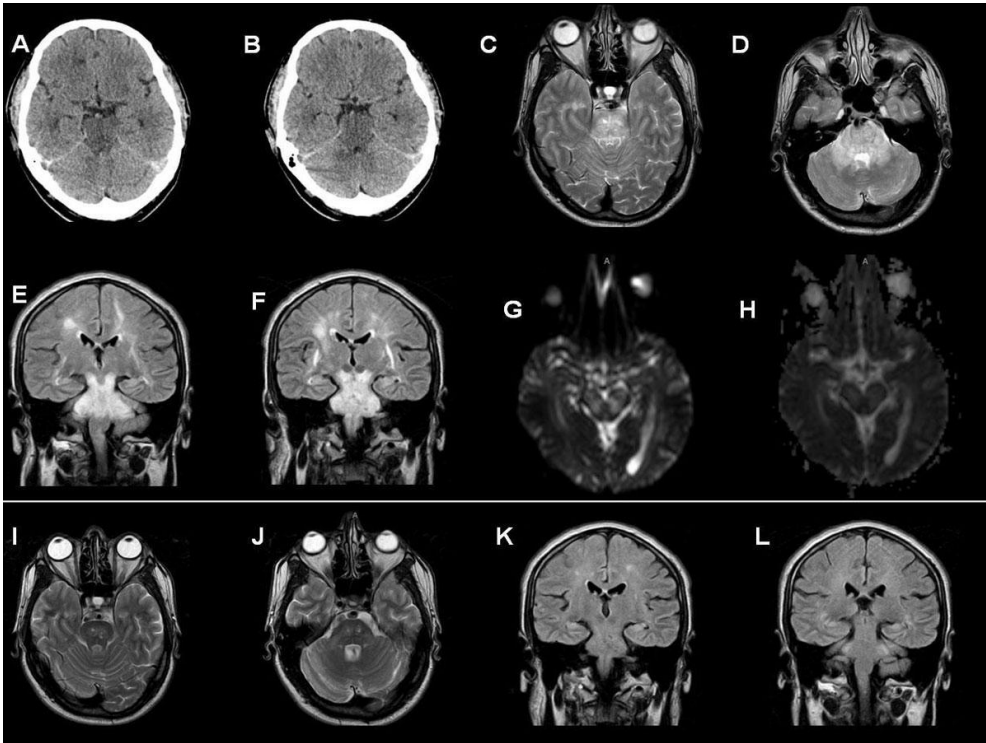




задачи:

- 1) диагностика патологических процессов;
- 2) оптимизация планирования оперативного вмешательства с проведением необходимых измерений и построением моделей методами быстрого прототипирования
- 3) создание интраоперационных шаблонов.





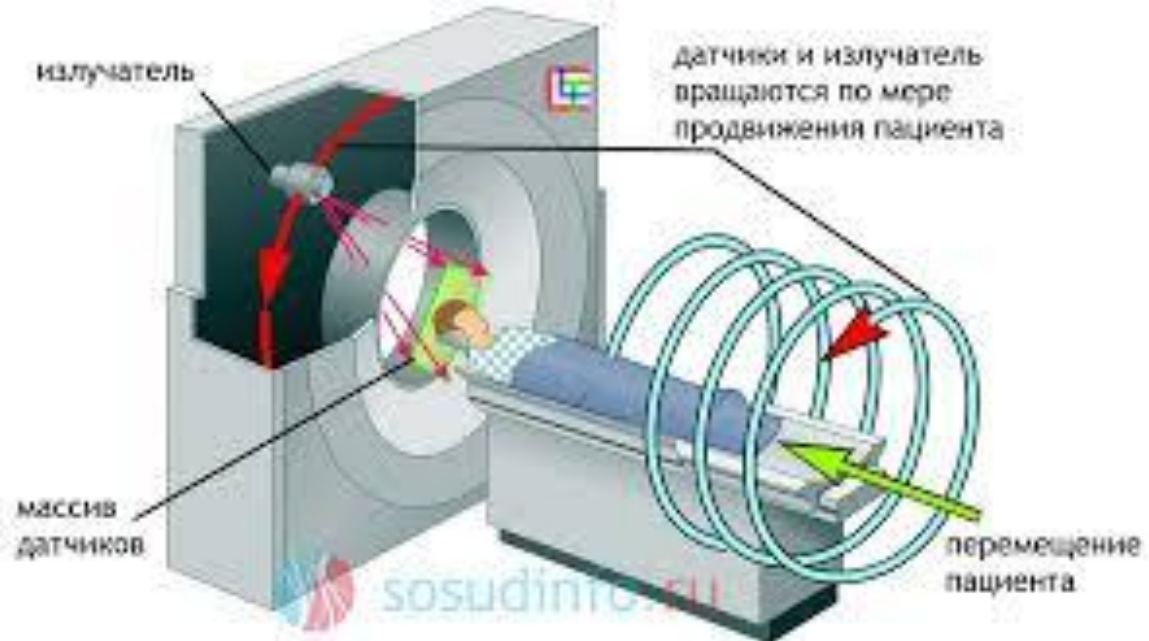
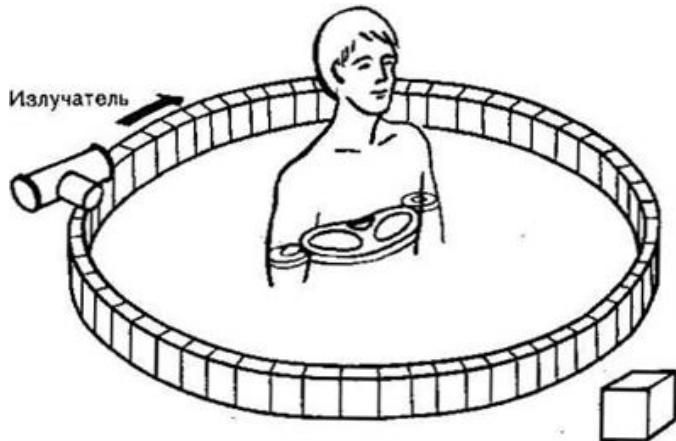
Плотность воды 0 HU

Плотность кости составляет от +1000 до +3000 HU

Плотность воздуха —1000 HU

Плотность тканей колеблется от 0 до 200—300 HU.

Компьютерные  
томографы:  
односрезовые,  
мультисекционные,  
конусно-лучевые



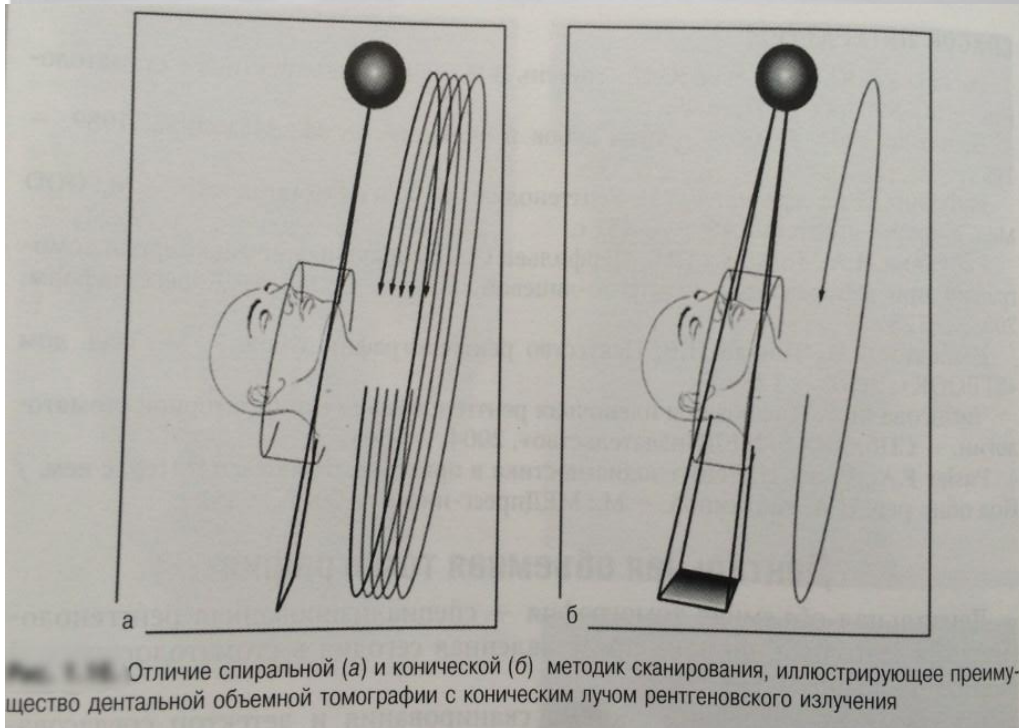
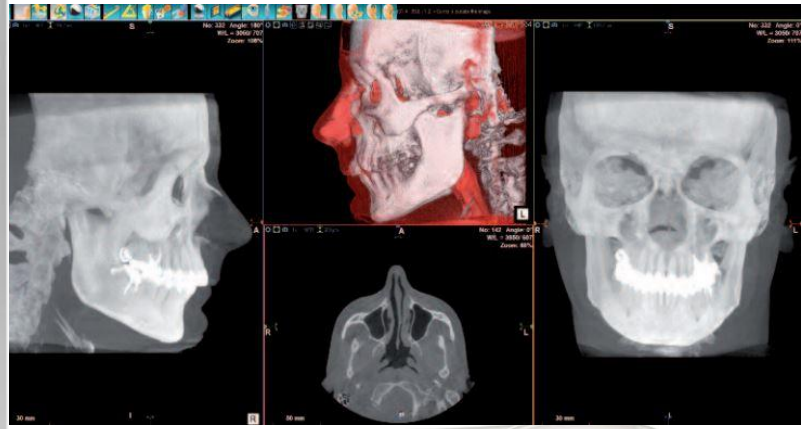
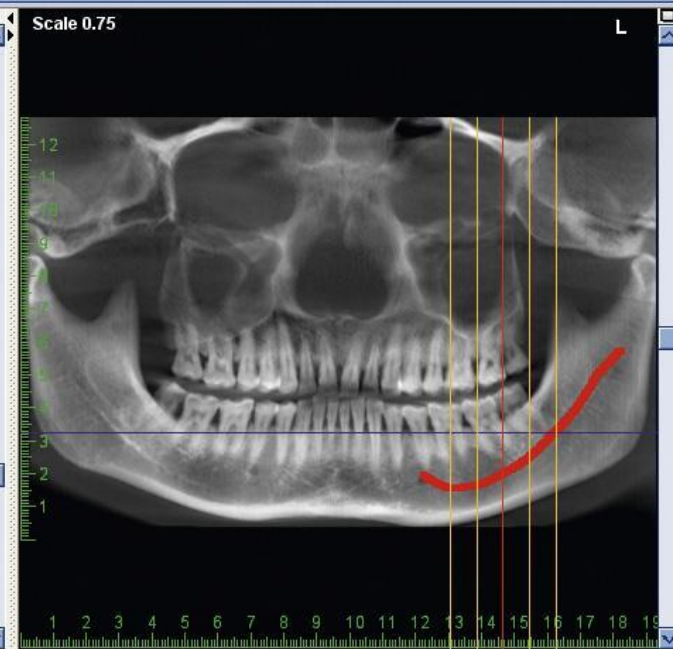
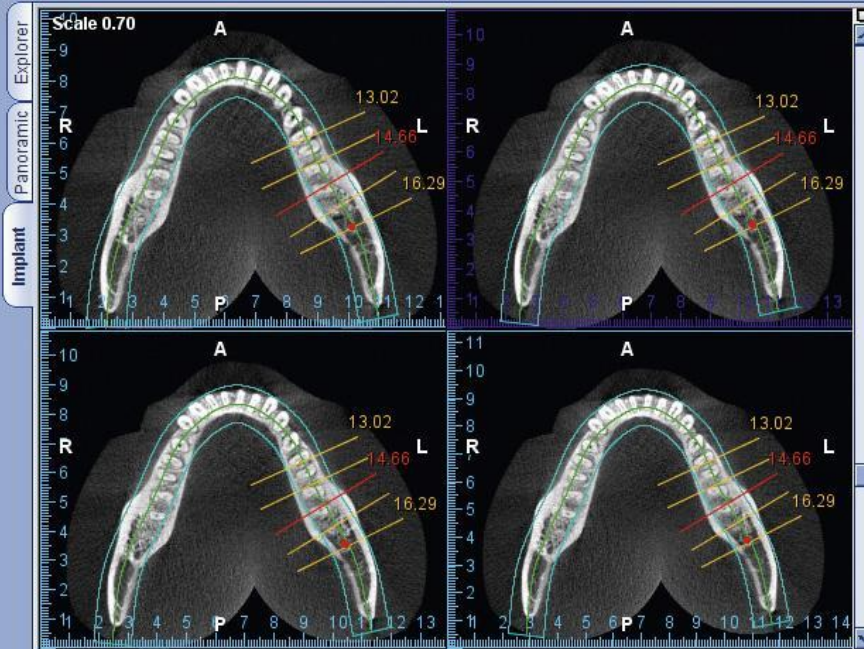


Рис. 1.18. Отличие спиральной (а) и конической (б) методик сканирования, иллюстрирующее преимущество дентальной объемной томографии с коническим лучом рентгеновского излучения

- Patients
- Files
- Imaging
- 3D
- Report
- Login
- Logout
- Admin



Adjust  
2272 2576

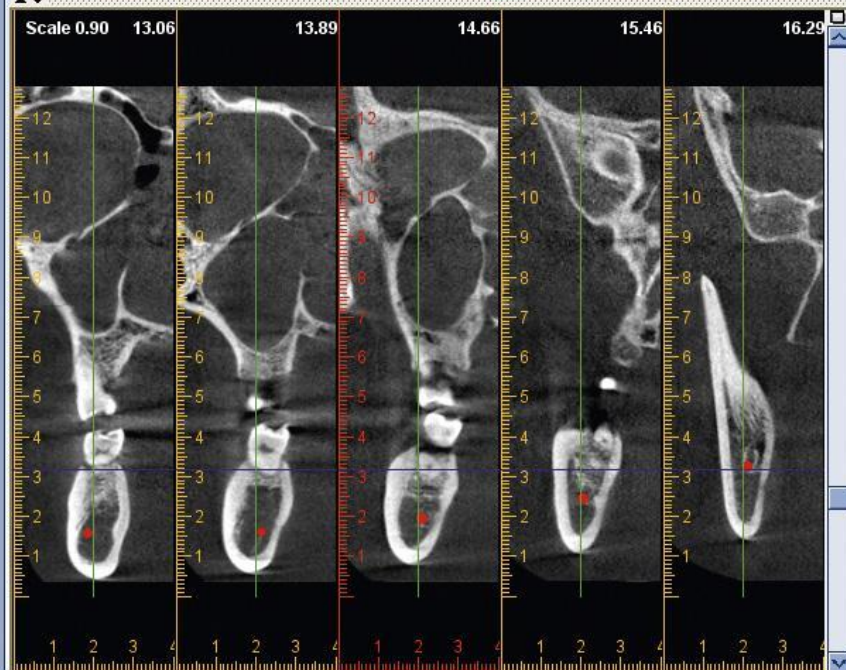
Panoramic

Cross sections

Nerve

Implant

3D Rend



## Заключение

1. Преимущества КЛКТ при визуализации костных стенок орбит, околоносовых пазух и решетчатого лабиринта.
2. Достоверно передается локализация зон патологии и их взаимоотношение с корнями зубов, нижнечелюстным каналом, дном верхнечелюстной пазухи и полости носа.
3. По результатам КТ можно выявить изменения в костных элементах ВНЧС и очаги обызвествления в жевательных мышцах.
4. Определение местоположения обнаруженных в пазухах инородных тел.
5. Недостаточная информативность ПТ делает целесообразным их применение только на начальных этапах диагностики в



**Благодарю за  
внимание!**

