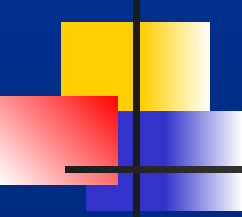


# **ВОЛГОГРАДСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**



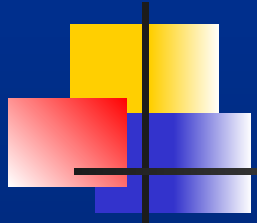
---

Кафедра стоматологии детского возраста.  
Заведующий кафедрой профессор Дмитриенко С.В.

## **«Диагностика зубочелюстных аномалий. Методы обследования ортодонтических пациентов»**

*Проф. Дмитриенко С.В.*

**2013 г.**



**Современная ортодонтическая диагностика и планирование лечения определяются пациентом, общественным мнением и морфологическим идеалом, а не сравнением анатомических и морфометрических параметров пациента с устаревшими понятиями о норме.**

# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## *Определение*

---

*Клиническое исследование заключается в последовательном рассмотрении субъективных и объективных симптомов в их взаимосвязи, наблюдении за выявленными симптомами в динамике, изучении причин возникновения и развития патологии.*

# МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ВКЛЮЧАЮТ:

## КЛИНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ



```
graph TD; A[КЛИНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ] --> B[Статическое исследование]; A --> C[Динамическое исследование]; B --> D["* паспортная часть;  
* осмотр;  
* обследование полости рта и ротоглотки"]; C --> E["* состояние организма;  
* функции ЧЛЮ:  
* клинические пробы (функциональные)"]; D --- F[СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИЛИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ]; E --- F; F --> G["* обследование тканей и органов челюстно-лицевой области;  
* антропометрическое исследование лица и головы;  
* биометрическое исследование моделей челюстей"];
```

### Статическое исследование

- \* паспортная часть;
- \* осмотр;
- \* обследование полости рта и ротоглотки

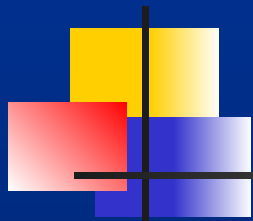
### Динамическое исследование

- \* состояние организма;
- \* функции ЧЛЮ:
- \* клинические пробы (функциональные)

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИЛИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ

- \* обследование тканей и органов челюстно-лицевой области;
- \* антропометрическое исследование лица и головы;
- \* биометрическое исследование моделей челюстей

# Статическое исследование



**\* паспортная часть** - *паспортные данные, анамнез жизни и заболевания*

(уточняют возраст родителей, состояние здоровья во время беременности, особенности первого года жизни ребенка, наличие «вредных привычек» обращаемость и лечение у стоматолога)

**\* осмотр** - *общий осмотр, состояние опорно-двигательного аппарата и психосоматического здоровья*

**\* обследование полости рта** - *осмотр преддверия полости рта, состояние мягких тканей (уздечки, тяжи), обследование твердых тканей зубов, слизистой оболочки и тканей пародонта.*

# *Статическое исследование*

## *Паспортная часть:*

---

*Для ведения истории болезни нет четких методических рекомендаций, однако существуют общие требования, установленные судебной медициной, которые предусматривают запись всей истории истории болезни.*

# *Статическое исследование*

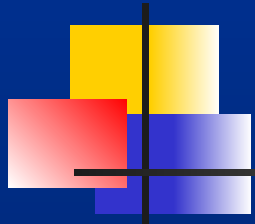
Паспортная часть:

---

Данные родителей о состоянии здоровья ребенка должны быть подтверждены лечащим врачом (выписка из истории болезни, аллергический анамнез и т.п.).

В каждой истории болезни должен быть подведен итог о состоянии здоровья на разных стадиях его развития.

# Динамическое исследование

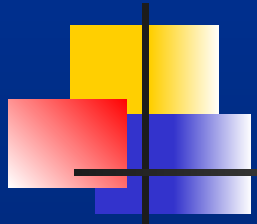


**\* состояние организма - функциональное состояние опорно-двигательного аппарата, дыхательной, пищеварительной, сердечно-сосудистой, нервной и эндокринной систем.**

**Оценивают соответствие паспортного, костного и дентального возраста**



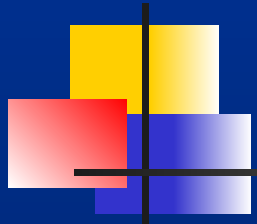
# *Динамическое исследование*



*\* функции ЧЛЮ - функции дыхания, глотания, речи и жевания.*

Оценивают парафункции околоротовых, внутриротовых мышц, выясняют наличие бруксизма, изучают движения нижней челюсти

# *Динамическое исследование*



---

*\* клинические функциональные пробы - пробы по Л.В. Ильиной-Маркосян и А.П. Кибкало, по Eschler-Bitner*

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

*обследование тканей и органов  
челюстно-лицевой области*

---

- \* **Исследование мышц челюстно-лицевой области**  
*(пальпаторное определение тонуса, болезненности и уплотнения мышц)*
- \* **Исследование височно-нижнечелюстных суставов**  
*(осмотр, пальпация, аускультация, лабораторные методы)*
- \* **Исследование слюнных желез**  
*(субъективные и объективные методы исследования)*
- \* **Исследование кровеносной системы**  
*(капилляроскопия, реография, ангиография).*
- \* **Исследование лимфатической системы**
- \* **Исследование нервной системы**  
*(чувствительная и двигательная функция нервов)*

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Исследование кранио-фациального комплекса

---

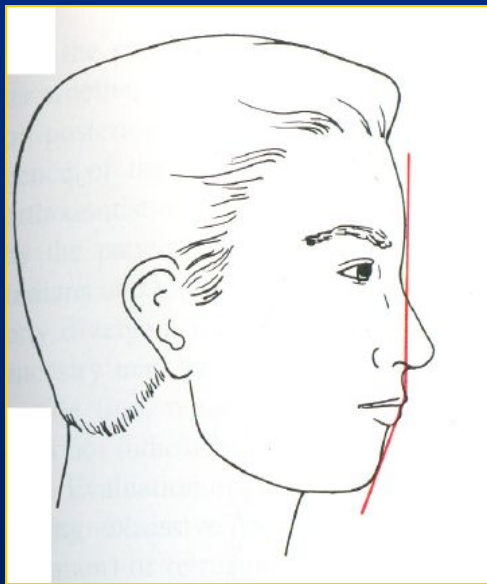
**Визуально оценивают:**

- \* *симметрию лица;*
- \* *соотношение губ и линию их смыкания;*
- \* *выраженность носогубных складок;*
- \* *изменения в углах рта (заеды);*
- \* *наличие свищей или рубцов.*

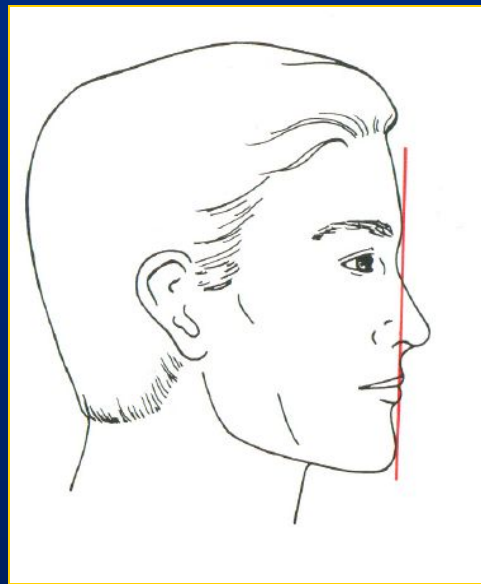
**Определяют:** *степень открывания рта; величину ротовой щели; обнажение зубов при улыбке и разговоре; функциональное состояние височно-нижнечелюстного сустава, слюнных, сальных и потовых желез.*

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

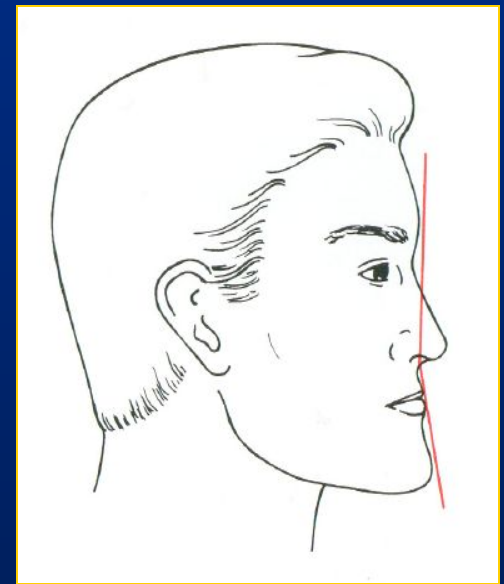
## Исследование кранио-фациального комплекса



**Выпуклый  
профиль  
лица**



**Прямой  
профиль  
лица**



**Вогнутый  
профиль  
лица**

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Исследование кранио-фациального комплекса



*Рентгеновские снимки в боковой и прямой проекциях для морфометрического исследования*

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Исследование кранио-фациального комплекса



*Рентгеновские снимки в боковой проекции с нанесенными точками и линиями для проведения анализа по известным методикам.*



# СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Исследование кранио-фациального комплекса

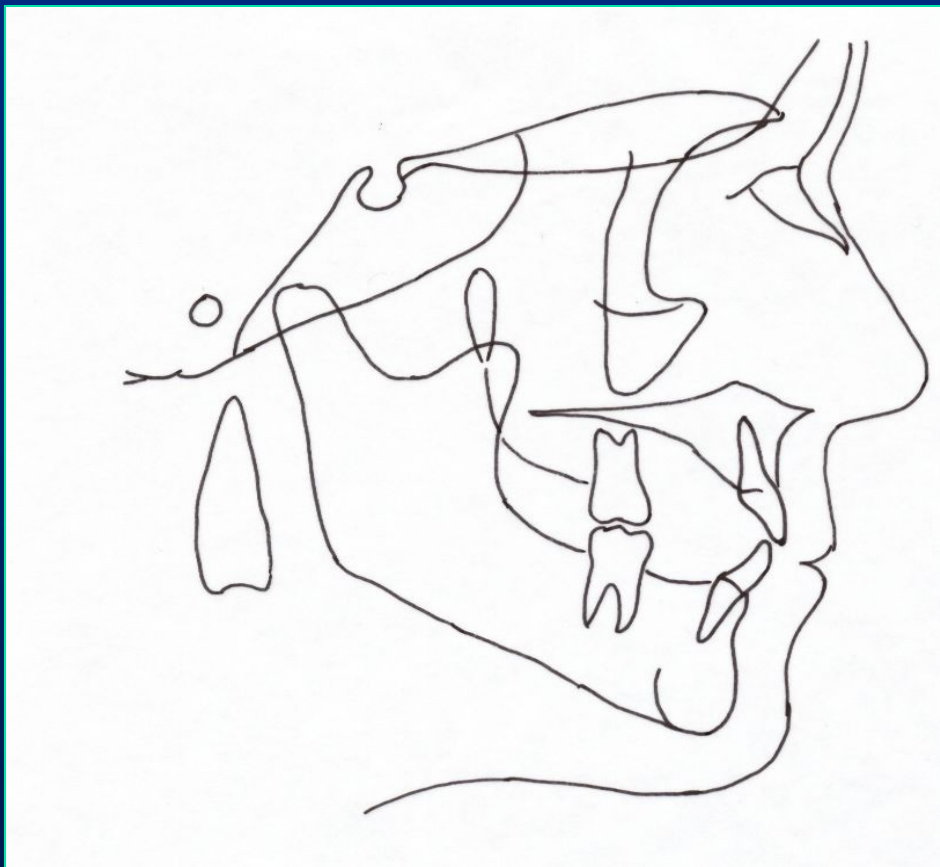
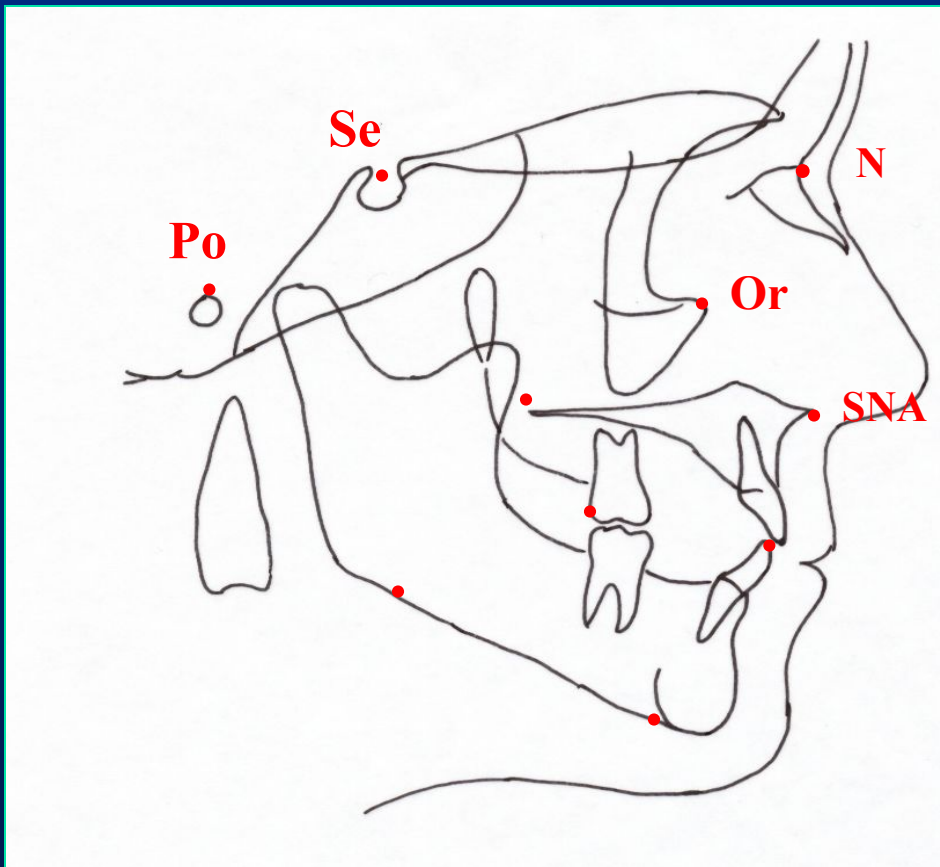


Схема для анализа  
телерентгенограммы  
в боковой проекции



# СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Исследование кранио-фациального комплекса



### Анализ

телерентгенограммы по  
методу Schwarz

### Основные ориентиры:

**N** - точка назион

**Se** - середина входа  
в турецкое седло

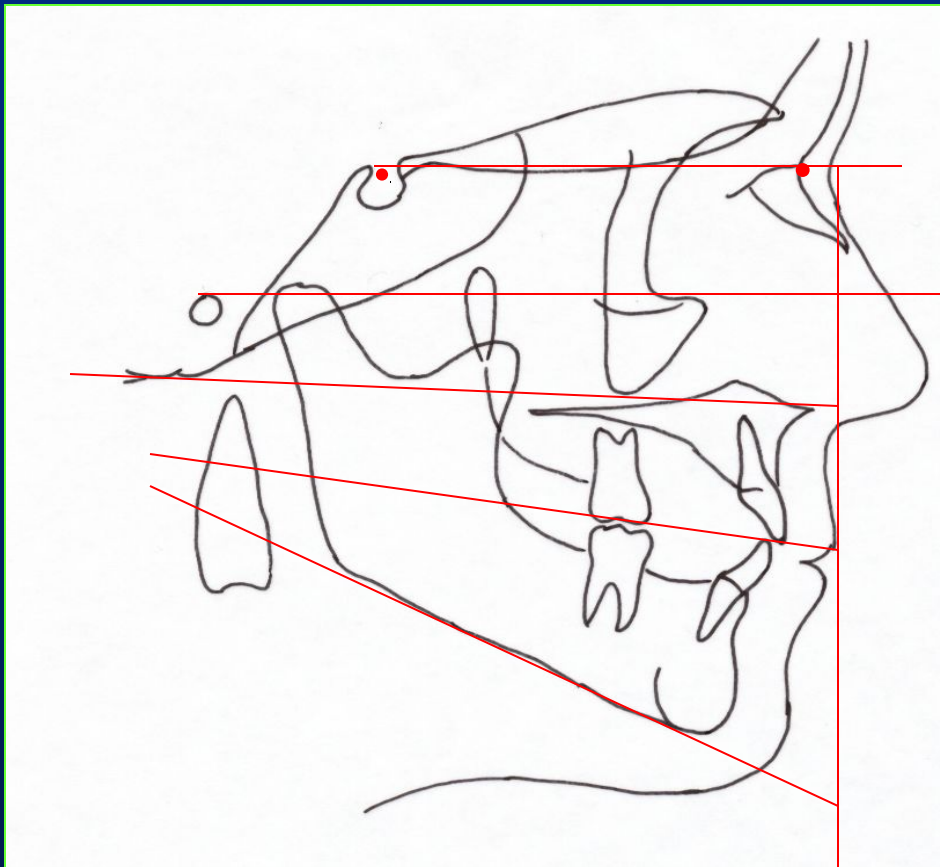
**Or** - орбитальная точка

**Po** - порион (верхний контур  
слухового прохода)

**SNA** -вершина передней  
носовой ости

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Исследование кранио-фациального комплекса



**Плоскость основания черепа**

**Орбитальная плоскость**

**Спинальная плоскость**

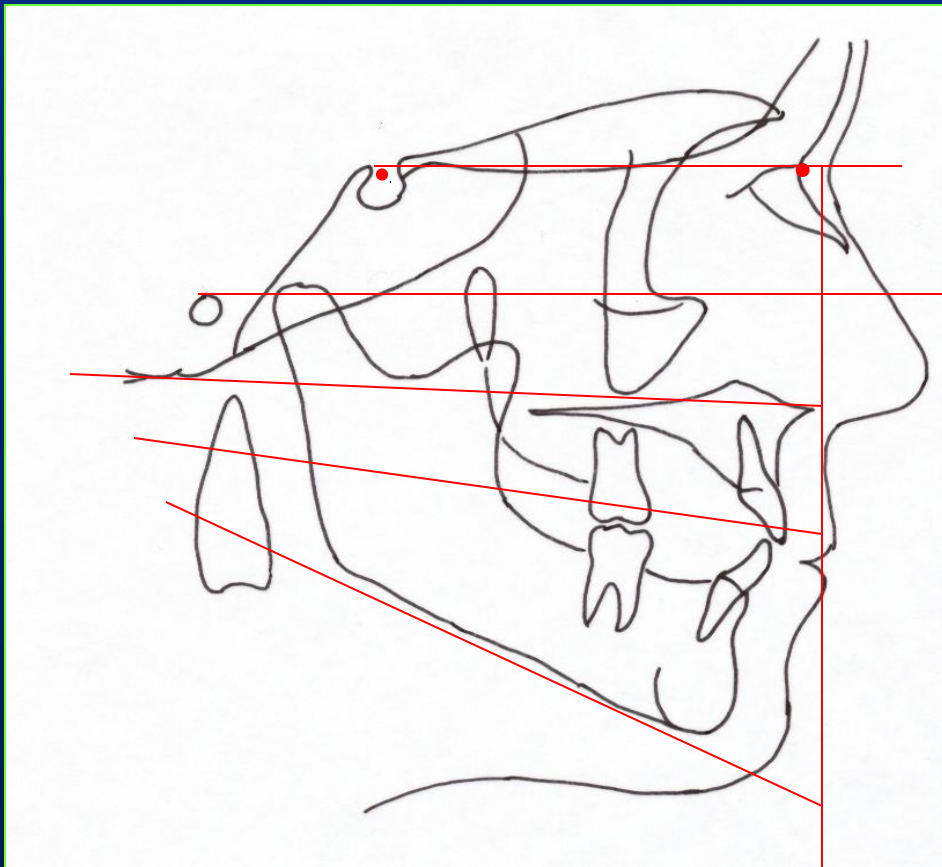
**Окклюзионная плоскость**

**Мандибулярная плоскость**

**Линия Дрейфуса**

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Исследование кранио-фациального комплекса



**Углы между линией Дрейфуса  
и основными плоскостями:**

**90 градусов**

**90 градусов**

**85 градусов (угол инклинации)**

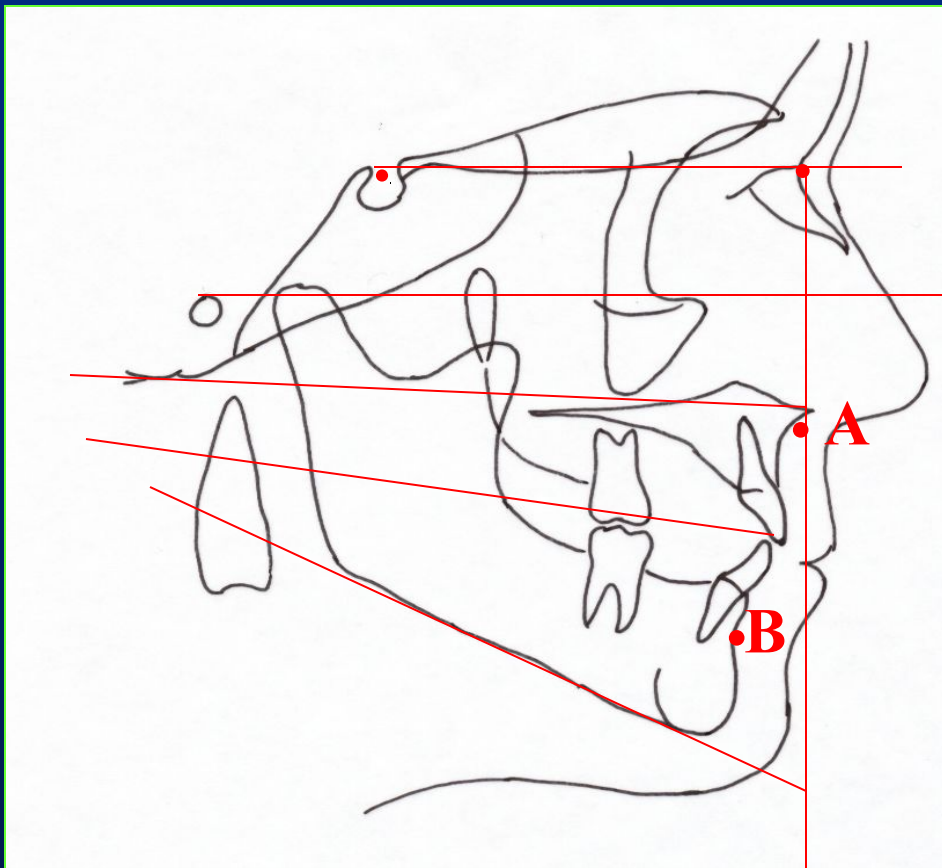
**75 градусов**

**65 градусов**

**Линия Дрейфуса**

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Исследование кранио-фациального комплекса

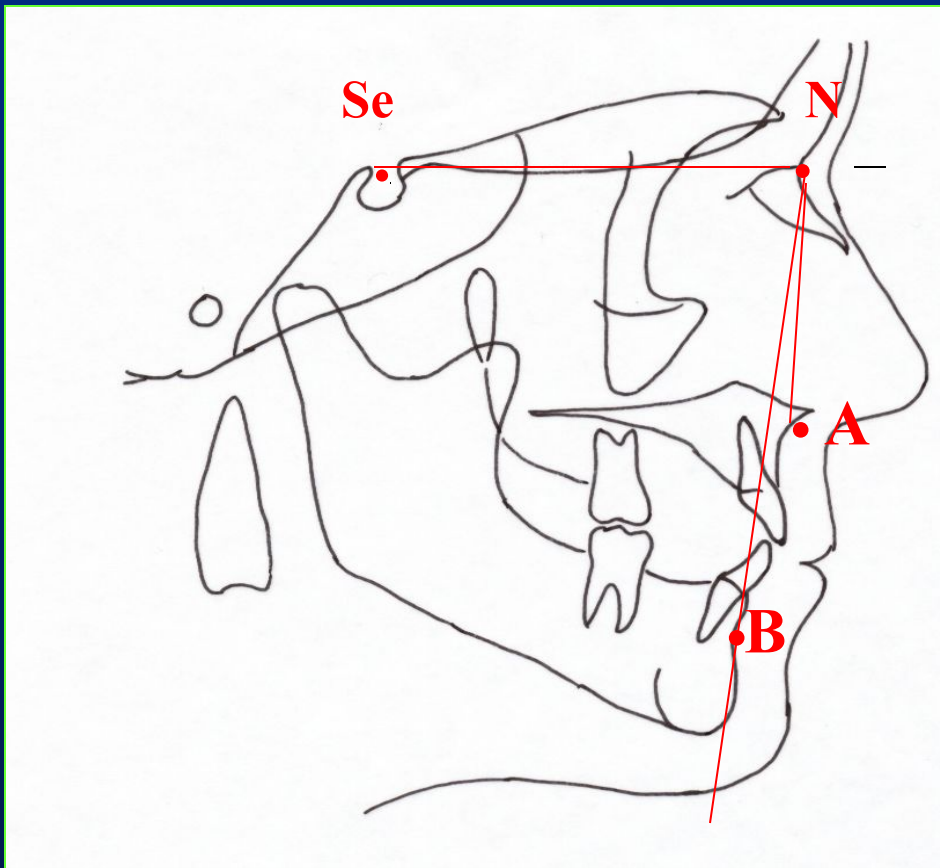


Основные ориентиры для определения положения челюстей относительно черепа в целом:

- A** - субспинальная точка  
Downs (апикальный базис верхней челюсти)
- B** - супраментальная точка  
Downs (апикальный базис нижней челюсти)

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Исследование кранио-фациального комплекса



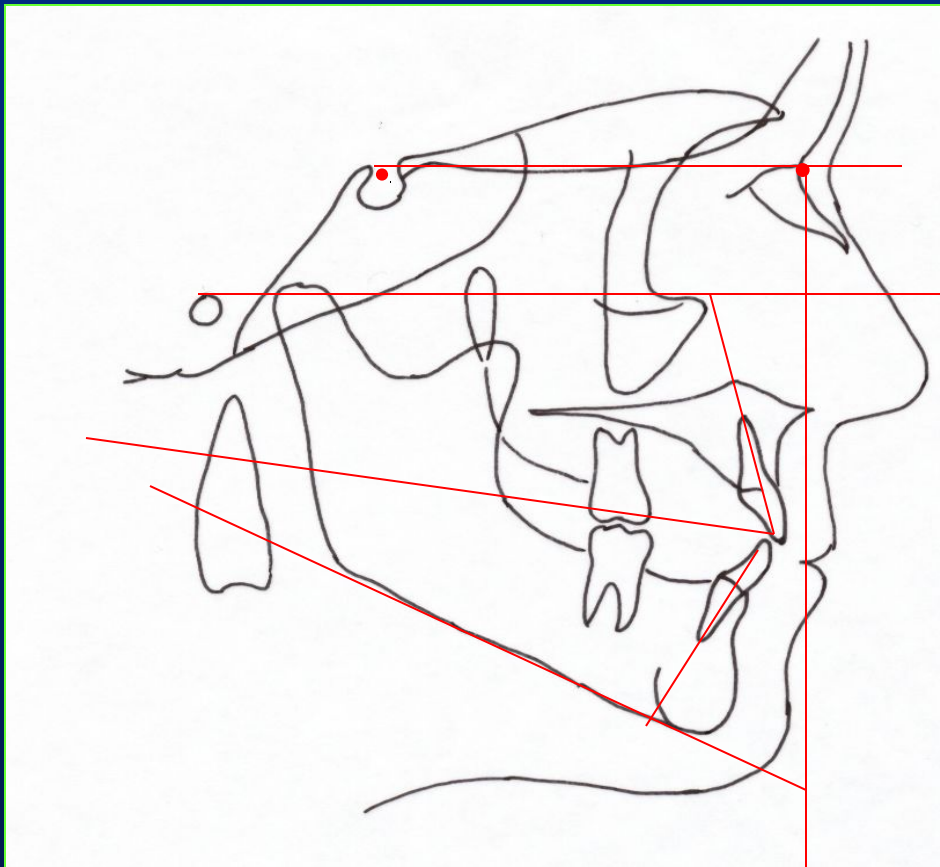
Угол **ANSe** (лицевой угол) в норме равен 85 градусам и показывает положение верхней челюсти относительно черепа.

Угол **BNSe** в норме равен 83,5 градуса и показывает положение нижней челюсти относительно черепа в целом.

Угол **ANB** в норме равен 1,5 градуса и показывает положение нижней челюсти относительно верхней

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Исследование кранио-фациального комплекса



Ось наклона медиального резца верхней челюсти при пересечении с Франкфуртской горизонталью в норме образует угол **105 - 110** градусов.

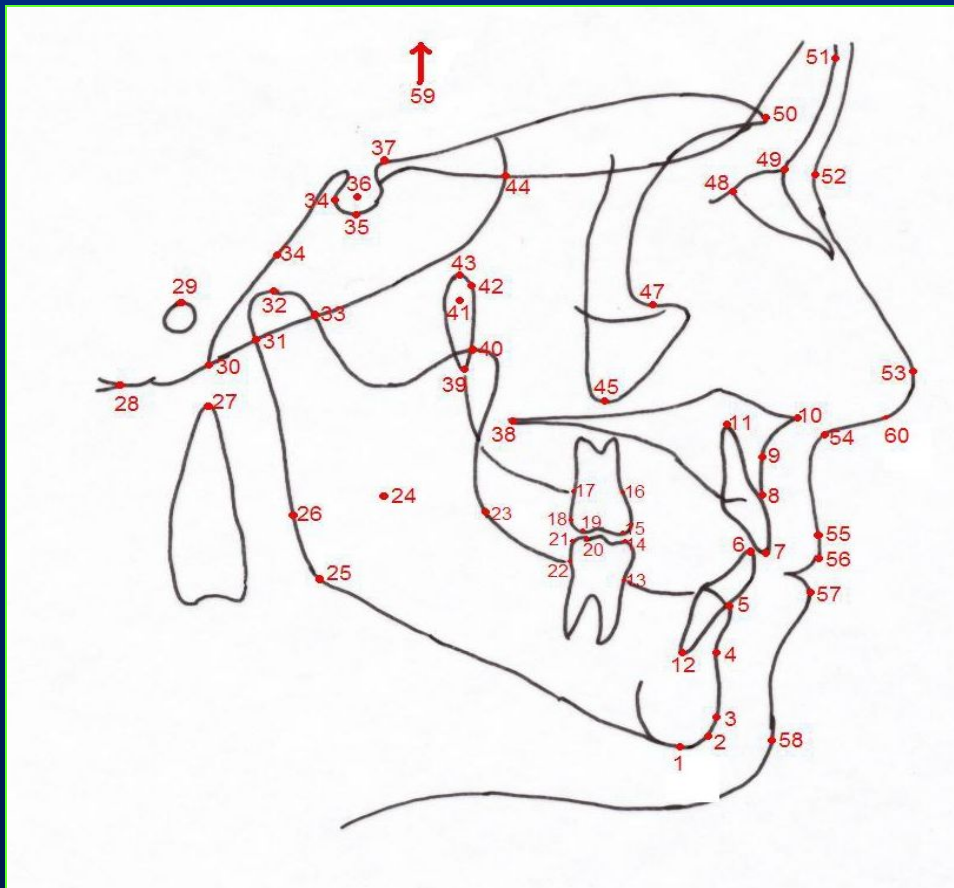
Ось наклона медиального резца нижней челюсти при пересечении с мандибулярной плоскостью в норме образует угол **90** градусов.

*Этим методом определяют изменение наклона резцов вестибулярно-язычном направлении*



# СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Исследование кранио-фациального комплекса



**Некоторые антропометрические точки рекомендуемые для использования при различных методах анализа телерентгенограмм в боковой проекции**

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Исследование полости рта:

### Осмотр преддверия полости рта



*Оценивается состояние молочных и постоянных зубов, соответствие возрасту пациента. Определяются окклюзионные взаимоотношения зубных рядов и вид прикуса. Обращают внимание на состояние слизистой оболочки, наличие уздечек, тяжей, глубину преддверия и состояние тканей пародонта.*



# СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Исследование полости рта:

### Осмотр собственно полости рта



*Оценивается состояние твердых тканей зубов, места прикрепления уздечки языка, состояние слизистой оболочки. Обращают внимание на размеры и форму языка, наличие складок, борозд и наличие патологических изменений на языке. Оценивают твердое и мягкое небо, миндалины, протоки слюнных желез.*

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

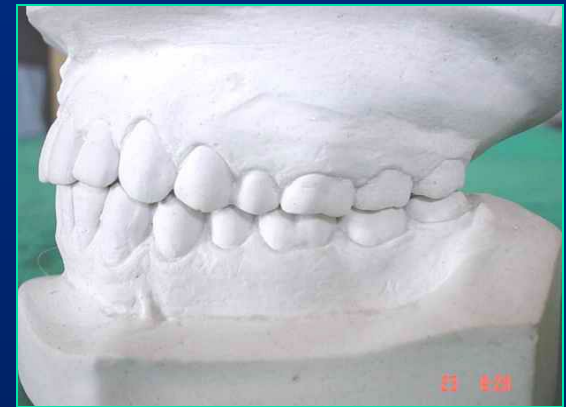
## Биометрическое исследование моделей



Штангенциркули различных конструкций используются в клинике ортодонтии для биометрического исследования зубов, зубных дуг и челюстей как непосредственно в полости рта, так и на гипсовых моделях.

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Биометрическое исследование моделей челюстей



*Биометрическое исследование моделей челюстей включает:*

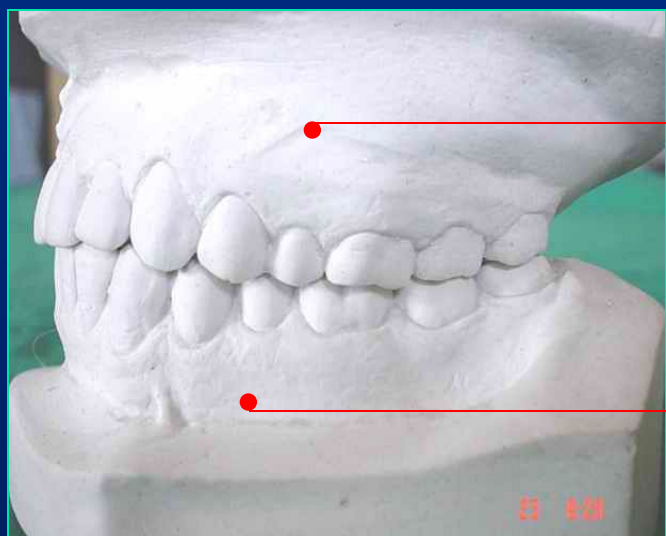
- \* изучение размеров зубов, расчет денальных и интерденальных индексов;*
- \* сопоставление сегментов зубных дуг;*
- \* измерение трансверсальных и сагиттальных параметров зубных дуг*
- \* измерение альвеолярных отростков и апикальных базисов челюстей;*
- \* измерение параметров твердого неба.*

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Биометрическое исследование моделей челюстей

### Измерения апикального базиса

Howes и Н.Г. Снагина



Морфометрическая точка, расположенная в проекции fossa caninae (между верхушками корней клыка и первого премоляра)

Морфометрическая точка, расположенная на 8 мм ниже линии, соединяющей шейки клыка и премоляра.

В норме ширина апикального базиса верхней челюсти составляет 44 % от суммы мезиально-дистальных диаметров 12 зубов постоянного прикуса (на нижней челюсти – 43%).

# *СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ*

## *Биометрическое исследование моделей челюстей*



*Палатметрия с помощью трехмерного циркуля.  
Нередко используют аппарат со срезающей решеткой Коркхауза*



# СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Методы функциональной диагностики



- электромиография: снижение функции жевательных и височных мышц и повышение активности надподъязычных мышц;
- нарушена координация мышц-антагонистов и синергистов.

- Размер верхней челюсти зависит от активности мышц ( $r = -0,57-0,70$ ).
- Размер тела нижней челюсти зависит от активности жевательных мышц ( $r = 0,57$ ).
- Высота ветви нижней челюсти зависит от активности височных мышц ( $r = 0,58$ ).

Благодарю за внимание.