

Межевая линия и экватор. Типичные и атипичные ЛИНИИ

Выполнил:

Иванов А.В. 467 гр.

ПАРАЛЛЕЛОМЕТР

АППАРАТ,
ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ ДЛЯ
ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ПАРАЛЛЕЛЬНОСТИ СТЕНОК
ОПОРНЫХ ЗУБОВ, НАНЕСЕНИЯ
НА НИХ МЕЖЕВОЙ ЛИНИИ,
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДА И МЕСТА
РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ
КЛАММЕРОВ, ЧТО
ОБЕСПЕЧИВАЕТ НАДЕЖНУЮ
ФИКСАЦИЮ ПРОТЕЗА,
СВОБОДНОЕ ВВЕДЕНИЕ И
СВОБОДНОЕ ВЫВЕДЕНИЕ ИЗ
ПОЛОСТИ РТА



В ОСНОВЕ КОНСТРУКЦИЙ ПАРАЛЛЕЛОМЕТРОВ ЛЕЖИТ ОДИН И ТОТ ЖЕ ПРИНЦИП:

*ПРИ ЛЮБОМ СМЕЩЕНИИ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ
СТЕРЖЕНЬ ВСЕГДА ПАРАЛЛЕЛЕН СВОЕМУ
ИСХОДНОМУ ПОЛОЖЕНИЮ*

*ЭТО И ПОЗВОЛЯЕТ НАХОДИТЬ НА ЗУБАХ
ТОЧКИ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ НА
ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ВЕРТИКАЛЬНЫХ
ПЛОСКОСТЯХ.*

КОНСТРУКЦИЯ ПРИБОРА

- ОСНОВАНИЕ
- СТОЙКА
- КРОНШТЕЙН
- НАБОР СТЕРЖНЕЙ
 - **АНАЛИЗИРУЮЩИЙ СТЕРЖЕНЬ** С ДИСКАМИ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПОДНУТРЕНИЙ РАЗЛИЧНОГО ДИАМЕТРА (ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАИБОЛЕЕ ВЫГОДНОГО НАПРАВЛЕНИЯ МЕЖЕВЫХ ЛИНИЙ)
 - **ГРАФИТОВЫЙ СТЕРЖЕНЬ** ДЛЯ ОЧЕРЧИВАНИЯ МЕЖЕВОЙ ЛИНИИ
 - **ЛЕЗВИЕ** ДЛЯ СНЯТИЯ ИЗЛИШКОВ ВОСКА
- ШАРНИРНЫЙ СТОЛИК ДЛЯ ФИКСАЦИИ МОДЕЛИ



КЛАССИФИКАЦИЯ ПАРАЛЛЕЛОМЕТРОВ

1. СТАНДАРТНЫЕ (ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБЩИХ КЛИНИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ)



2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ (ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ
ОПРЕДЕЛЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ) -

ВНУТРИРОТОВОЙ МИКРОПАРАЛЛЕЛОМЕТР

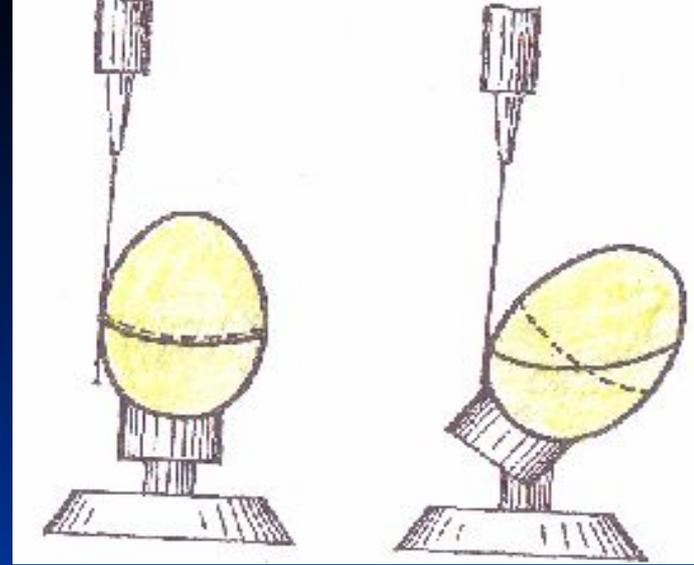


3. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ (МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ)



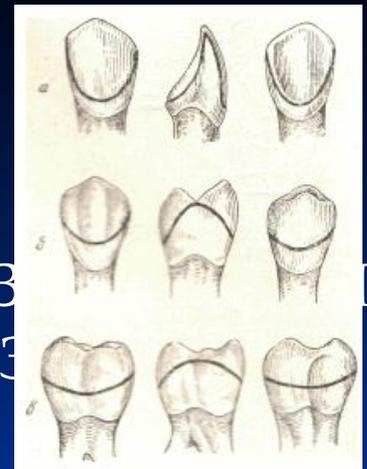
УНИВЕРСАЛЬНОЕ ФРЕЗЕРНО-
ПАРАЛЛОЛОМЕТРИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО

Основные понятия параллелометрии.



- При вертикальном положении предмета яйцевидной формы, укрепленного на столике параллелометра, когда продольная ось и вертикальный стержень параллелометра параллельны друг другу, графитовый стержень очертит на поверхности этого предмета наибольший периметр – ЭКВАТОР.
- Наклоняя столик параллелометра вместе с яйцевидным предметом, когда его вертикальная ось не будет параллельна стержню параллелометра, графитовый стержень вычертит новую линию, несовпадающую с экватором. Эта линия будет соответствовать наибольшему периметру предмета при данном его наклоне и будет называться МЕЖЕВОЙ ЛИНИЕЙ.

ЭКВАТОРНАЯ ЛИНИЯ - ЛИНИЯ,
ПРОВЕДЕННАЯ ПО САМОМУ ШИРОКОМУ
УЧАСТКУ КОРОНКИ ЗУБА -
АНАТОМИЧЕСКОМУ ЭКВАТОРУ. ОНА НЕ ИЗ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАКЛОНА Э



РАЗДЕЛИТЕЛЬНАЯ (МЕЖЕВАЯ) ЛИНИЯ - ЛИНИЯ,
ВЫЯВЛЯЕМАЯ ПОСРЕДСТВОМ ПАРАЛЛЕЛОМЕТРИИ,
КОТОРАЯ ДЕЛИТ ПОВЕРХНОСТЬ ЗУБА НА ДВЕ ЧАСТИ:
ОККЛЮЗИОННУЮ (ОПОРНУЮ) И РЕТЕНЦИОННУЮ
(УДЕРЖИВАЮЩУЮ, ИЛИ ПРИШЕЕЧНУЮ).

МЕЖДУ РАЗДЕЛИТЕЛЬНОЙ ЛИНИЕЙ И ДЕСНЕВЫМ
КРАЕМ НАХОДИТСЯ **ПОДНУТРЕНИЕ**, Т.Е. ЗОНА,
КОТОРАЯ ПО СУЩЕСТВУ И ПОЗВОЛЯЕТ
ПРУЖИНЯЩЕЙ ЧАСТИ КЛАММЕРА ОБЕСПЕЧИВАТЬ
РЕТЕНЦИЮ ПРОТЕЗА.

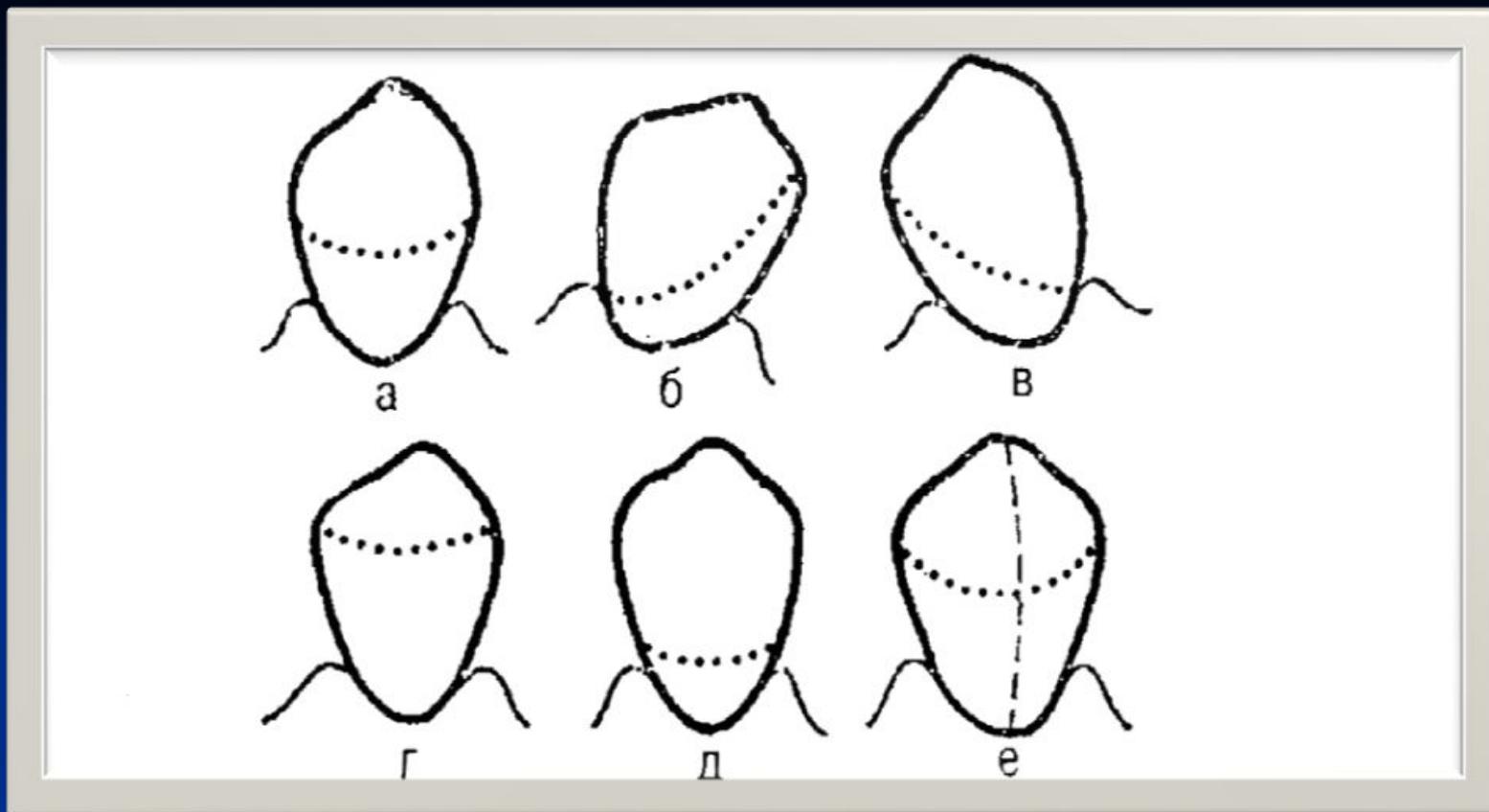
Межевая линия разделяет поверхность зуба на две части:

- **ОПОРНАЯ**
- **УДЕРЖИВАЮЩАЯ (РЕТЕНЦИОННАЯ)**
- Жесткая верхняя часть плеча кламмера вместе с окклюзионной накладкой должна находиться выше межевой линии, а более эластичная часть опускается под нее в сторону десневого края. Наиболее важной для протеза считается удерживающая зона, располагающаяся между межевой линией и десневым краем. Одним из главных ее качеств является поднутрение, под которым понимают пространство, расположенное под межевой линией и ограниченное анализирующим стержнем параллелометра, десной и поверхностью зуба в этом месте.



ОСНОВНЫЕ ВИДЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕЖЕВОЙ ЛИНИИ

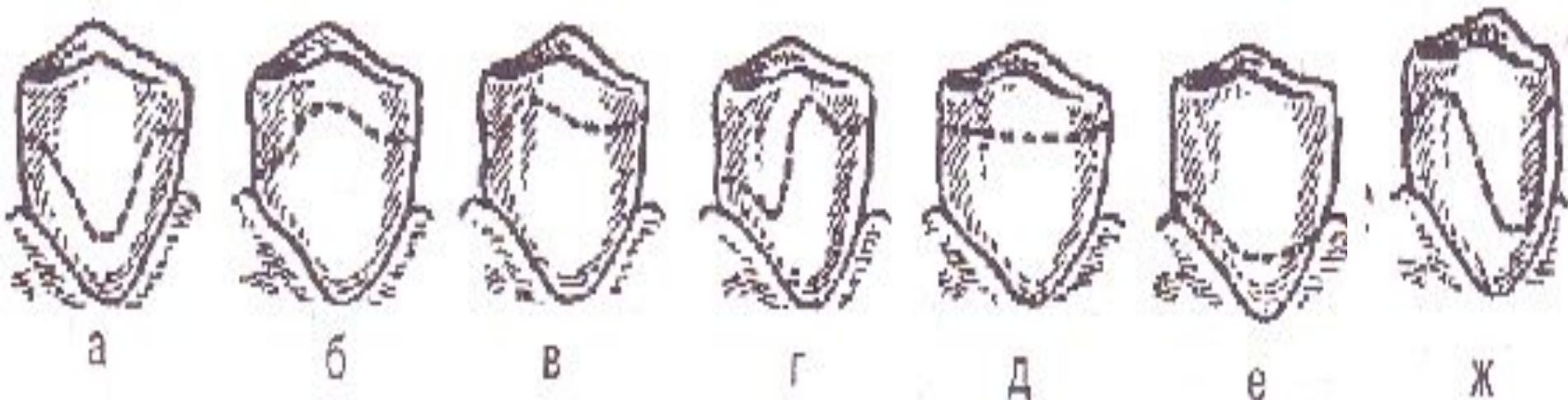
1. СРЕДИННОЕ (ПРОХОДИТ ЧЕРЕЗ СЕРЕДИНУ ЗУБА С ВЕСТИБУЛЯРНОЙ И ОРАЛЬНОЙ СТОРОНЫ)
2. ДИАГОНАЛЬНОЕ (ОПУЩЕНИЕ МЕЖЕВОЙ ЛИНИИ К ШЕЙКЕ СО СТОРОНЫ ДЕФЕКТА, БЛИЗКОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ К ОККЛЮЗИОННОЙ ПОВЕРХНОСТИ С ДРУГОЙ СТОРОНЫ, И НАОБОРОТ)
3. ВЫСОКОЕ (ВБЛИЗИ ОККЛЮЗИОННОЙ ПОВЕРХНОСТИ)
4. НИЗКОЕ (ЛИНИЯ ПРОХОДИТ НА УРОВНЕ НИЖНЕЙ ТРЕТИ КОРОНКИ)
5. С РАЗДЕЛЕНИЕМ КОРОНКИ ЗУБА НА ОККЛЮЗИОННУЮ И ПОДДЕСНЕВУЮ ЗОНЫ (КАК ВАРИАНТ: БЛИЖНЮЮ И ДАЛЬНЮЮ)



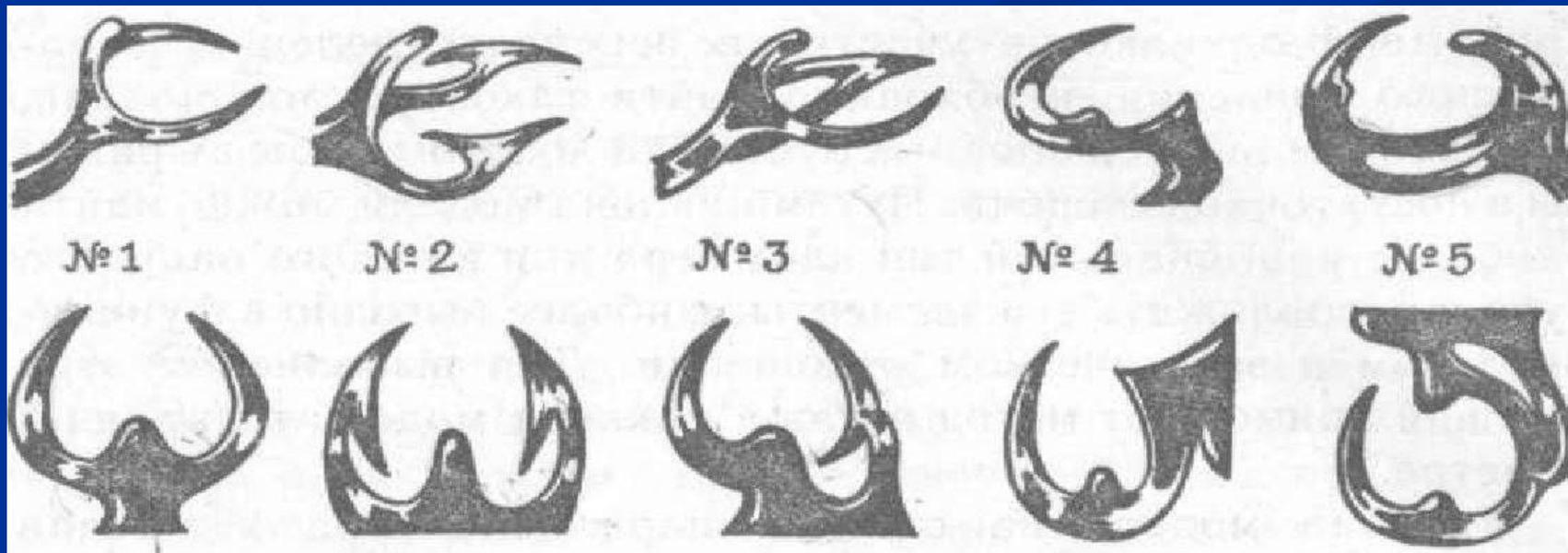
Варианты межевой линии : а—срединная линия;
б,в—диагональные;
г—высокая; д—низкая;
е—ближняя и дальняя зоны(разделены вертикальной линией).

Основные виды атипичного направления межевой линии.

- а) в виде петли, обращенной выпуклостью к десневому краю.
- б) к окклюзионной поверхности
- в) в виде широкой петли, вершина которой смещена к одной из контактных поверхностей.
- г) с петлей в виде ступени
- д) низкое расположение межевой линии без изгиба
- е) низкое расположение межевой линии
- ж) в виде волны



Выбор кламмера по классификации Нея в зависимости от места расположения межевой линии



**1. ТИПИЧНОЕ
РАСПОЛОЖЕНИЕ
МЕЖЕВОЙ ЛИНИИ** (КОГДА
ОНА ПРОХОДИТ ПО
ЩЕЧНОЙ ИЛИ ЯЗЫЧНОЙ
ПОВЕРХНОСТИ ЗУБА
ПРИМЕРНО ПОСЕРЕДИНЕ
КОРОНКИ В ЗОНЕ
ПРИЛЕГАЮЩЕЙ К
ДЕФЕКТУ, И НЕСКОЛЬКО
ПРИБЛИЖАЯСЬ К ДЕСНЕ В
ПРИЩЕЕЧНОЙ ОБЛАСТИ
ЗУБА) -

1-Й ТИП КЛАММЕРА



**2. АТИПИЧНОЕ
РАСПОЛОЖЕНИЕ
МЕЖЕВОЙ ЛИНИИ** (КОГДА
ОНА ПРОХОДИТ ВЫСОКО В
БЛИЖАЙШЕЙ К ДЕФЕКТУ
ЗОНЕ И ОПУЩЕНА В
ОТДАЛЕННОЙ)-

2-Й ТИП КЛАММЕРА



**3. МЕЖЕВАЯ ЛИНИЯ
ИМЕЕТ НЕОДИНАКОВОЕ
НАПРАВЛЕНИЕ НА
РАЗНЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ
ЗУБА (ЧАЩЕ ЭТО
НАБЛЮДАЕТСЯ НА
ПРЕМОЛЯРАХ ПРИ
НАКЛОНЕ ИЛИ
РАЗВОРОТЕ) -**

3-Й ТИП КЛАММЕРА



**4. ПРИ АТИПИЧНОМ
РАСПОЛОЖЕНИИ
МЕЖЕВОЙ ЛИНИИ (КОГДА
ИМЕЕТСЯ ЩЕЧНЫЙ ИЛИ
ЯЗЫЧНЫЙ НАКЛОН
ПРЕМОЛЯРОВ, КЛЫКОВ, А
ТАКЖЕ ПРИ КОНИЧЕСКОЙ
ИЛИ НИЗКОЙ
КЛИНИЧЕСКОЙ КОРОНКЕ)**

-

4-Й ТИП КЛАММЕРА



**5. МЕЖЕВАЯ ЛИНИЯ
ВЫСОКО ПОДНЯТА НА
СТОРОНЕ НАКЛОНА И
НИЗКО ОПУСКАЕТСЯ НА
ПРОТИВОПОЛОЖНОЙ
СТОРОНЕ (НА
НАКЛОНЕННЫХ
ОДИНОЧНО СТОЯЩИХ
МОЛЯРАХ)-
5-Й ТИП КЛАММЕРА**



СПАСИБО

ЗА

ВНИМАНИЕ