



Комплексное лечение заболеваний тканей периодонта

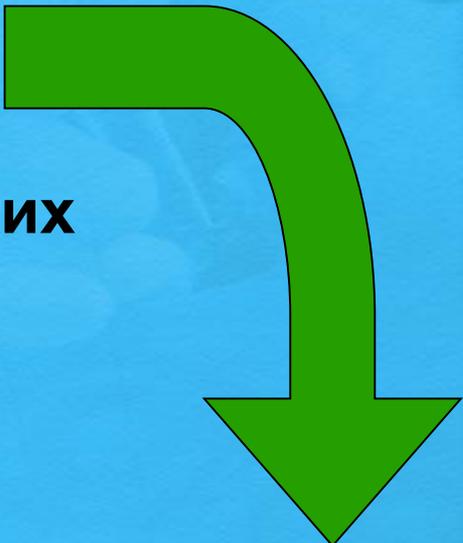
*Зав. кафедрой ортопедической стоматологии Белорусского государственного медицинского университета,
доктор медицинских наук, профессор С.А. Наумович.*

Этиологические факторы заболеваний тканей периодонта

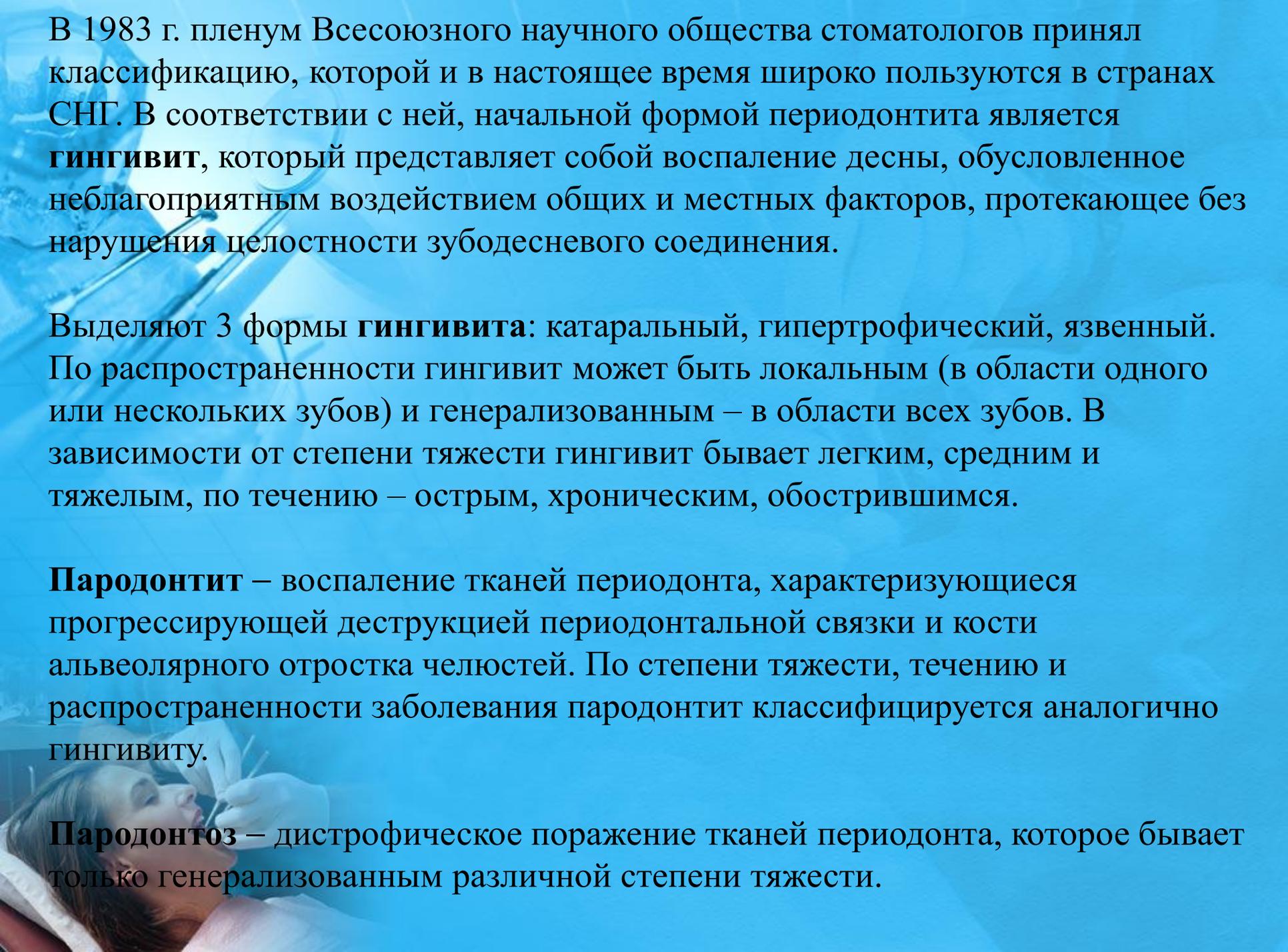
Местные

- микроорганизмы зубного налета
- ятрогенные факторы
- аномалии прикуса
- аномалии архитектоники мягких тканей
- и т.д.

Общие



Ортодонтическая и ортопедическая терапия



В 1983 г. пленум Всесоюзного научного общества стоматологов принял классификацию, которой и в настоящее время широко пользуются в странах СНГ. В соответствии с ней, начальной формой периодонтита является **гингивит**, который представляет собой воспаление десны, обусловленное неблагоприятным воздействием общих и местных факторов, протекающее без нарушения целостности зубодесневого соединения.

Выделяют 3 формы **гингивита**: катаральный, гипертрофический, язвенный. По распространенности гингивит может быть локальным (в области одного или нескольких зубов) и генерализованным – в области всех зубов. В зависимости от степени тяжести гингивит бывает легким, средним и тяжелым, по течению – острым, хроническим, обострившимся.

Пародонтит – воспаление тканей периодонта, характеризующиеся прогрессирующей деструкцией периодонтальной связки и кости альвеолярного отростка челюстей. По степени тяжести, течению и распространенности заболевания пародонтит классифицируется аналогично гингивиту.

Пародонтоз – дистрофическое поражение тканей периодонта, которое бывает только генерализованным различной степени тяжести.

Долгосрочные глобальные цели ВОЗ к 2010г. для различных возрастных групп населения:

- подростки 15 лет будут иметь не менее 5 здоровых секстантов (СРITN);
- молодые люди 18 лет – 4 здоровых секстанта; у 18-летних будет отсутствовать необходимость удаления зубов по поводу кариеса или болезней пародонта;
- среди взрослых 35-44 лет будет не более 2% беззубых, у 90% населения сохраняться 20 и более функционирующих зубов; не более 0,1 секстанта с кодом СРITN «4»;
- среди пожилых от 65-74 лет будет не более 5% беззубых; у 75% из них будет сохраняться 20 и более функционирующих зубов; не более 0,5 секстанта с кодом СРITN «4».

МЕЖДУНАРОДНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ БОЛЕЗНЕЙ ДЕСНЫ И ПЕРИОДОНТА (ВОЗ, 1990)

K05.0 Острый гингивит

K05.1 Хронический гингивит

K05.10 Простой маргинальный

K05.11 Гиперпластический

K05.12 Язвенный

K05.13 Десквамативный

K05.2 Острый периодонтит

K05.20 Периодонтальный абсцесс (периодонтальный абсцесс) десневого происхождения без свища

K05.21 Периодонтальный абсцесс (периодонтальный абсцесс) десневого происхождения со свищем

K05.3 Хронический периодонтит

K05.30 Простой

K05.31 Сложный

K05.32 Хронический перикоронарит

K05.33 Утолщение фолликулы

K05.38 Другие хронические специфические периодонтиты

K05.39 Хронический неспецифический периодонтит

K05.4 Периодонтозис

Ювенильный периодонтит

K05.5 Другие болезни периодонта

K06 Другие поражения десны и беззубого альвеолярного гребня

K06.0 Рецессия десны

K06.1 Гингивальная гипертрофия

K06.2 Поражения десны и беззубого альвеолярного гребня ассоциирующиеся с травмой

K06.8 Другие специфические поражения десны и беззубого альвеолярного гребня

Классификация заболеваний периодонта, ААР, 1999

II. Хронический периодонтит

- А. Локализованный (30% и менее пораженных зубов)
- В. Генерализованный (более 30% пораженных зубов)
(также разделяется по тяжести на: легкий – клиническая потеря зубодесневого прикрепления на 1-2 мм, средний – 3-4 мм, тяжелый – 5 и более мм)

III. Агрессивный периодонтит

- А. Локализованный (30% и менее пораженных зубов)
- В. Генерализованный (более 30% пораженных зубов)
(также разделяется по тяжести на: легкий – клиническая потеря зубодесневого прикрепления на 1-2 мм, средний – 3-4 мм, тяжелый – 5 и более мм)

IV. Периодонтит как проявление системных заболеваний

VIII. Развившиеся или приобретенные деформации и состояния

- Д. Оклюзионная травма
 1. Первичная окклюзионная травма
 2. Вторичная окклюзионная травма

Окклюзионная травма

- морфологические и функциональные нарушения в периодонте, вызванные окклюзионными нагрузками

Первичная

- чрезмерная окклюзионная нагрузка;
- здоровый периодонт.

Вторичная

- чрезмерная либо физиологическая окклюзионная нагрузка;
- поврежденный периодонт.

Окклюзионная травма

Субъективные симптомы

Окклюзионная травма часто протекает бессимптомно, но иногда может сопровождаться следующими состояниями:

- Дисконфорт при жевании.

Пациенты часто связывают эти ощущения с появлением новых реставраций и протезов. При хроническом течении окклюзионной травмы болевые ощущения могут быть более выраженными или генерализованными.

- Болезненные ощущения и спазм жевательной мускулатуры.

- Застревание пищевых остатков, вызванное вклиниванием пищи под действием жевательной нагрузки.

- Болезненность или дисфункция височно-нижнечелюстных суставов, боли в области лицевой мускулатуры.

- Ощущение “расшатанности зубов”, неопределенный дискомфорт и тенденция к скрежетанию или парафункции в области определенных зубов.

- Повышенная чувствительность зубов к изменению температуры.

Клинические симптомы:

- Пассивная подвижность зубов.

- Подвижность зубов при жевании.

- Миграция отдельных зубов и групп зубов (“веерообразное” расхождение и т.п.).

- Патологическая стираемость зубов (наличие выраженных фасеток истирания).

- Гипертонус жевательной мускулатуры.

- Формирование периодонтальных абсцессов, преимущественно в области внутрикостных дефектов и бифуркации.

Окклюзионная травма

Рентгенологические симптомы

Рентгенологические методики (дентальная рентгенография, ортопантомография, компьютерная томография и др.) позволяют идентифицировать некоторые симптомы, характерные для окклюзионной травмы.

Рентгенологическими признаками окклюзионной травмы являются:

- *Изменения в компактной пластинке.*

Неравномерная ее толщина может быть связана с воздействием окклюзионной нагрузки. Чрезмерно выраженная окклюзионная нагрузка может привести к полной ее деструкции.

- *Изменение ширины периодонтальной щели.*

Расширение периодонтальной щели может указывать на повышенную нагрузку или травму периодонта.

Расширение может быть компенсаторным, особенно если компактная пластинка утолщена или интактна.

- *Резорбция корней зубов.*

Может возникнуть в результате чрезмерной функциональной нагрузки при проведении ортодонтического лечения, бруксизме или изготовлении реставраций.

- *Гиперцементоз.*

Может быть компенсаторным, направленным на увеличение противодействия возросшей окклюзионной нагрузке.

- *Остеосклероз.*

Достаточно редко, но изменения подобного рода иногда могут быть обнаружены.

- *Вертикальная, ангулярная резорбция костной ткани и потеря кости в области бифуркаций.*

- *Перелом корня.*



Примеры окклюзионной травмы





*Различные виды отраженных
травматических узлов*



Окклюзионная травма и заболевания периодонта

- в литературе нет научно подтвержденных данных о том, что травматическая окклюзия способна единолично вызвать заболевания периодонта без наличия микробного налета *(происходит расширение периодонтальной щели с увеличением подвижности зуба, но без нарушения зубодесневого прикрепления и без формирования периодонтального кармана; после устранения повышенной нагрузки подвижность зуба становится физиологической, периодонтальная щель восстанавливается);*
- сочетание окклюзионной травмы и местного воздействия микробного налета усугубляет течение заболеваний периодонта;

т.о. нормализация окклюзии является средством профилактики заболеваний периодонта и способствует улучшению либо стойкой ремиссии при наличии патологии периодонта



Окклюзия – это всевозможные контакты зубов верхней и нижней челюстей.

- это взаимоотношения между всеми компонентами зубочелюстной системы в норме, при дисфункции и парафункции, включая морфологические и функциональные особенности контактирующих поверхностей зубов и реставраций, окклюзионную травму и дисфункцию, нейромышечную систему, височно-нижнечелюстные суставы, процессы глотания и жевания, психофизиологический статус пациента, а также диагностику, профилактику и лечение функциональных нарушений зубочелюстной системы.

(Jablonski, 1982)

Методы окклюзионной коррекции при заболеваниях тканей периодонта

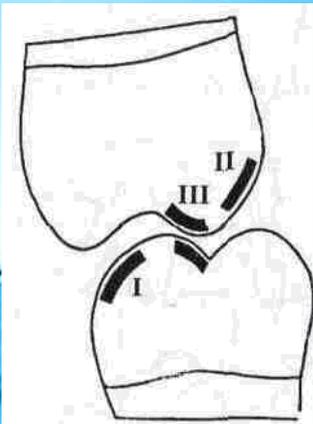
- избирательное пришлифовывание зубов;
- аппаратное лечение аномалий и деформаций зубочелюстной системы;
- протетическое лечение и шинирование.



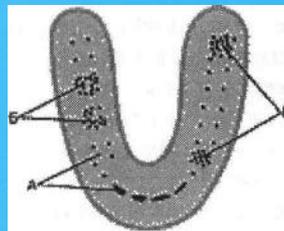
Избирательное пришлифовывание зубов

НЕОБХОДИМО при заболеваниях периодонта в случаях:

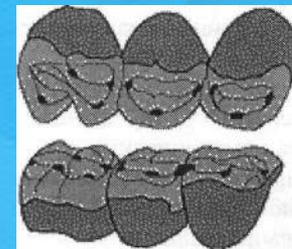
1. *Наличия аномалий прикуса и вторичных деформаций.*
2. *Неравномерной стираемости твердых тканей зубов.*
3. *Отсутствия физиологической стираемости бугров.*

I

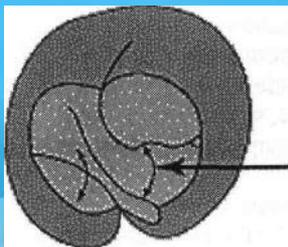
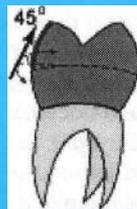
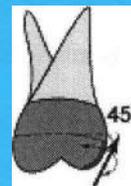
**Классификация
преждевременных
контактов
(супраконтактов)
зубов по Jankelson**

II

**Восковой оттиск с
участками
преждевременных
окклюзионных контактов:
а - нормальные
окклюзионные контакты;
б - преждевременные
контакты**

IV

**Оптимальные
контакты между
опорными буграми и
центрными
ямками зубов-
антагонистов в
центральной
окклюзии после
пришлифовывания**

III**а****б****в**

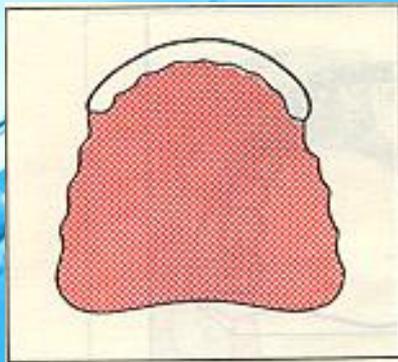
Коррекция контактов (указана стрелкой): а - III класса на щечной поверхности небных бугров верхних моляров; б - I класса на щечных буграх нижних моляров; в - II класса на небной поверхности бугров верхних моляров

Особенности ортодонтического лечения при заболеваниях тканей периодонта

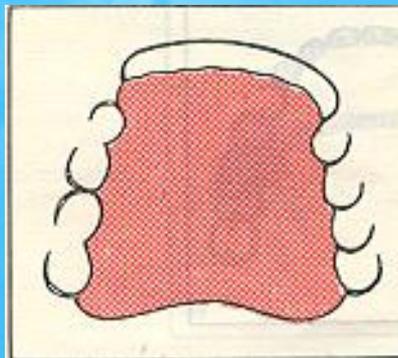
1. Строгое дозирование сил ортодонтических аппаратов (небольшие величины сил, при большем моменте сил), для предотвращения вывихивания и расшатывания зубов.
2. Создание стабильной опоры.
3. Более частые посещения врача-ортодонта для предупреждения осложнений.
4. Сочетание ортодонтического лечения с комплексной терапией заболеваний периодонта.
5. Поддержание идеальной гигиены полости рта на весь период ортодонтического лечения.
6. При длительном лечении обязательно проведение рентгенологического контроля уровня костной ткани.
7. Длительный ретенционный период для профилактики рецидивов.

Ортодонтическое лечение проводится при отсутствии клинических признаков воспаления тканей периодонта, подвижности зубов не более 1 степени и горизонтальной резорбции костной ткани межзубных перегородок не более $\frac{1}{2}$ длины корня.

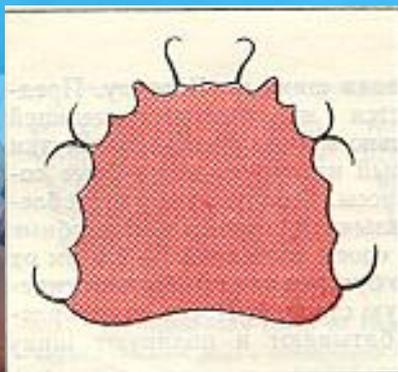
Ортодонтическое лечение заболеваний периодонта



Пластмассовый съемный протез с
вестибулярной дугой



Пластмассовый съемный
протез с вестибулярной дугой
и наклонной плоскостью



Пластмассовый съемный протез с
пальцевидными отростками

Mini Diamond



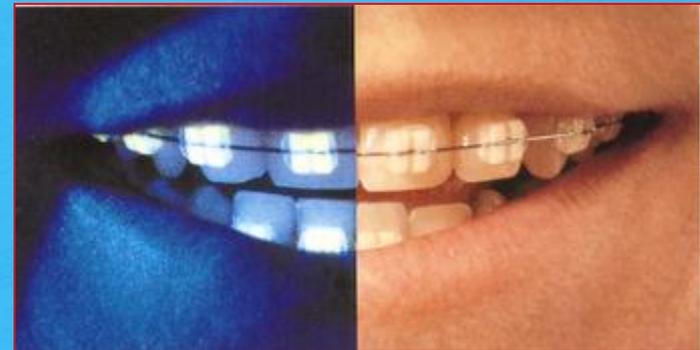
COLORS

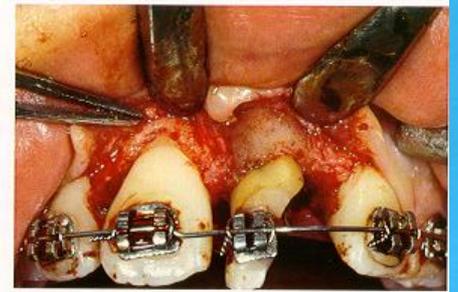


Gold Leries



Wild Spirits





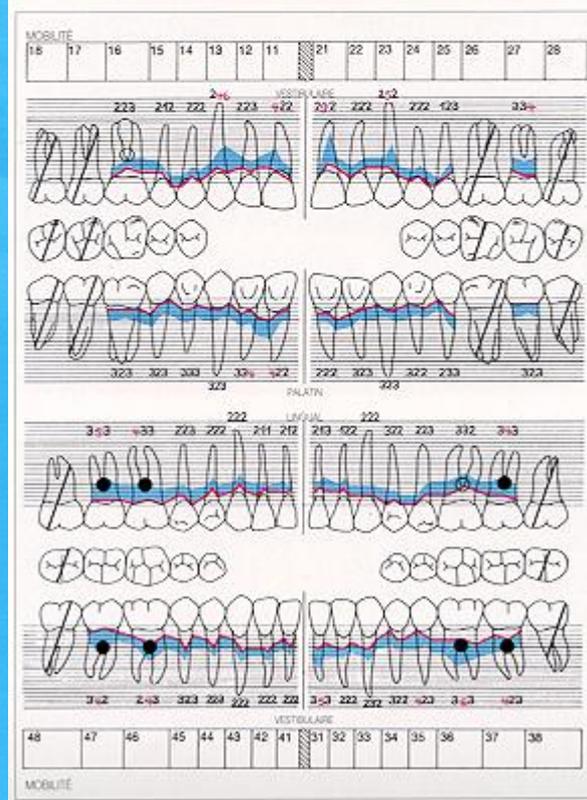
*Основные причины (стоматологического плана),
приводящие к патологии тканей периодонта.*

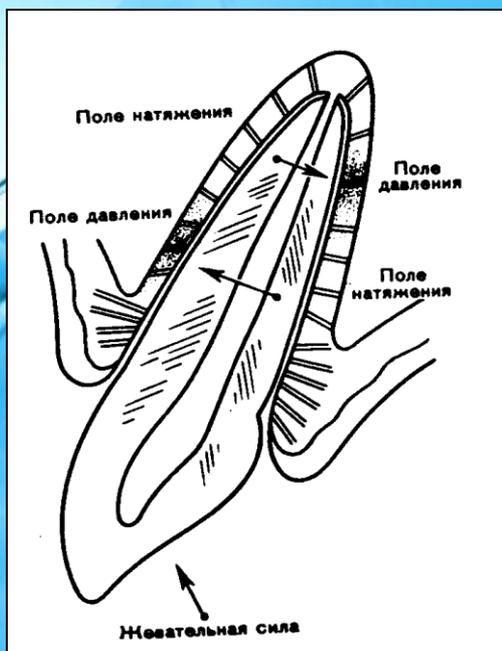


*Основные причины
(стоматологического
плана),
приводящие к
патологии тканей
периодонта.*

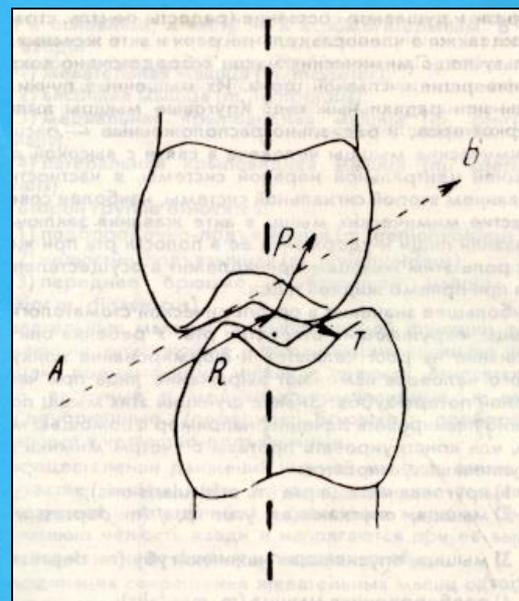


**Основные
причины
(стоматологического плана),
приводящие к
патологии
тканей
периодонта.**





Поля давления и натяжения, возникающие в периодонте под действием жевательной силы.



Частичная нейтрализация горизонтальных нагрузок в направлении, близком к длинной оси зуба: R- сила, приложения к зубу; АВ – направление силы R; P, T – компоненты силы R



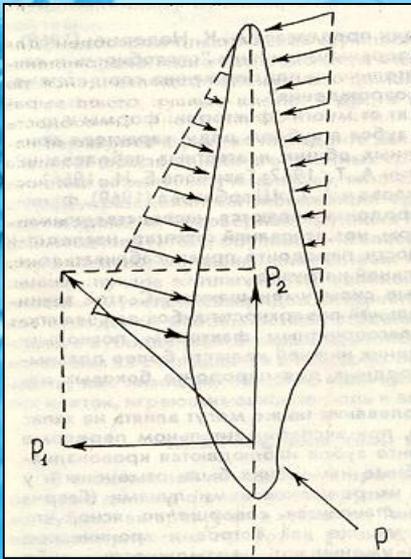
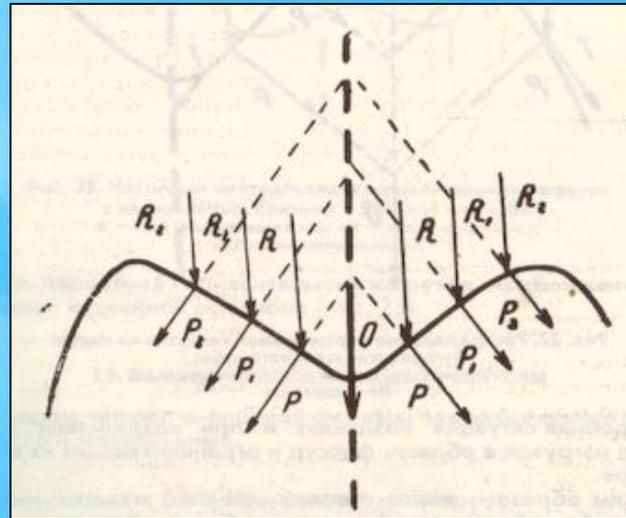
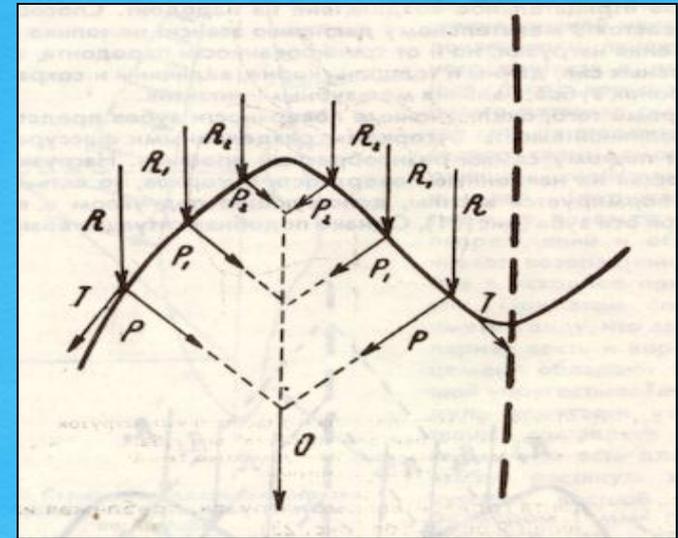


Схема распределения нагрузки падающей на однокорневой зуб по А. Muller: P -сила, приложенная к небной поверхности зуба; P_1 P_2 – компоненты силы P .



Распределение вертикальной нагрузки на скатах бугорков жевательных зубов, обращенных к фиссуре: R, R_1, R_2 – вертикальная сила; P_1, P_2 – компоненты вертикальных сил; O – общая сила.

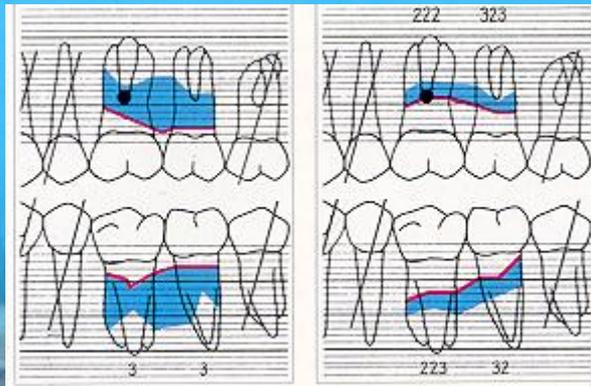
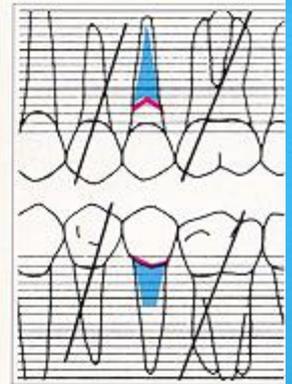
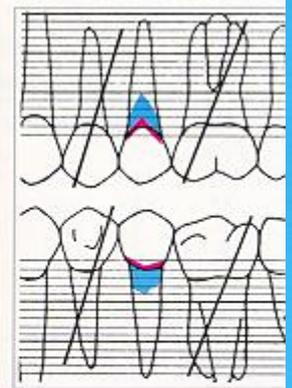


Распределение вертикальной нагрузки на скатах бугорка жевательного зуба: R – вертикальные силы; P, T – компоненты сил R ; O – общая сила



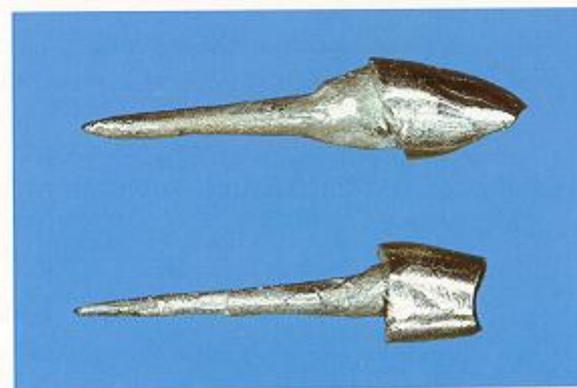
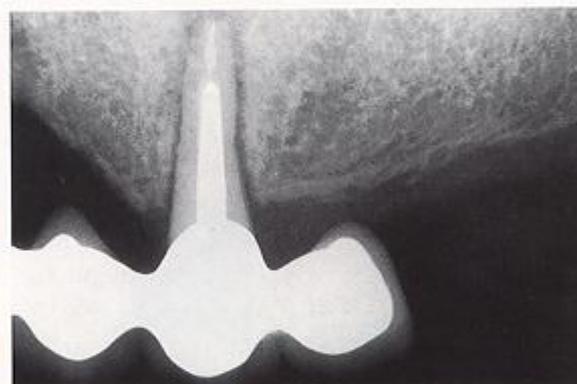
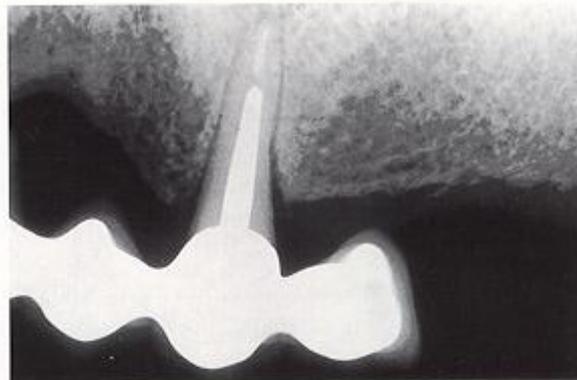
Резервные силы и функциональная недостаточность периодонта при различных степенях атрофии

Выносливость периодонта	Необходимая затрата усилий при первом дроблении пищи	Резервы	Выносливость периодонта	Необходимая затрата усилий при первом дроблении пищи	Резервы
 Норма 3	1,5	1,5	 III степень 1,5	1,5	Функциональная недостаточность 0,75
 I степень 2,25	1,5	0,75	 IV степень 0	1,5	1,5
 II степень 1,5	1,5	0			



Клиническая и рентгенологическая характеристики ошибок, допущенных при зубном протезировании

**Неправильный
выбор
конструкции
протеза
(изготовление
консольного
протеза).**

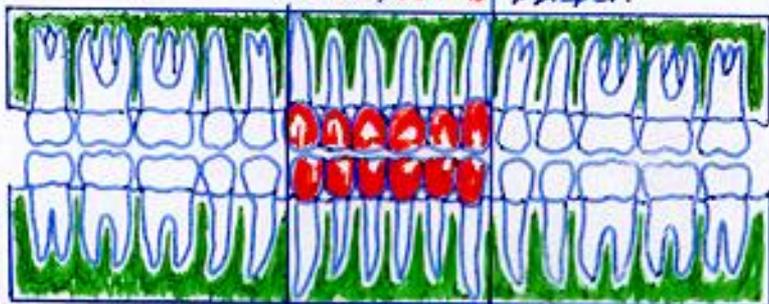


Резервные силы периодонта зуба и зубного ряда

резервы пародонта
зубного ряда

Абсол. сила
инвентарных
мышц 60-75 кг

резервные силы
пародонта зубного
ряда.



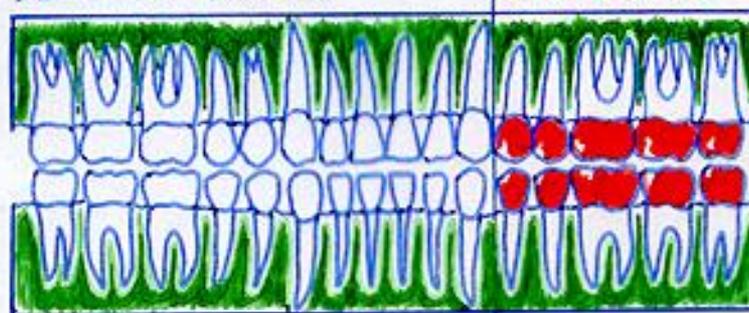
резервы пародонта
зубного ряда

Выносим-
вость
пародонта
блокирован.
зубов более
60-75 кг.

резервные силы
пародонта зубного
ряда.

резервы пародонта
зубного ряда

абсолютная
сила жеват.
мышц
90-150 кг



резервы пародонта
зубного ряда

выносимость
пародонта
блокирован.
зубов больше
90-150 кг



Дата _____

		5,75 (11,5)				5,5 (7,5)				6,2 (11,5)								
Степень атрофии	Более $\frac{3}{4}$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,45 Сумма	
	$\frac{3}{4}$ -0,75 %	0,5	0,75	0,75	0,45	0,45	0,4	0,25	0,3	0,3	0,25	0,4	0,45	0,45	0,75	0,75		0,5
	$\frac{1}{2}$ -0,5 %	1,0	1,5	1,5	0,9	0,9	0,75	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,9	0,9	1,5	1,5		1,0
	$\frac{1}{4}$ -0,25 %	1,5	2,25	2,25	1,3	1,3	1,1	0,75	0,9	0,9	0,75	1,1	1,3	1,3	2,25	2,25		1,5
	N	2,0	3,0	3,0	1,75	1,75	1,5	1,0	1,25	1,25	1,0	1,5	1,75	1,75	3,0	3,0		2,0
		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	
Степень атрофии	N	2,0	3,0	3,0	1,75	1,75	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,75	1,75	3,0	3,0	3,0	13,9 Сумма
	$\frac{1}{4}$ -0,25 %	1,5	2,25	2,25	1,3	1,3	1,1	0,75	0,75	0,75	0,75	1,1	1,3	1,3	2,25	2,25	1,5	
	$\frac{1}{2}$ -0,5 %	1,0	1,5	1,5	0,9	0,9	0,75	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,9	0,9	1,5	1,5	1,0	
	$\frac{3}{4}$ -0,75 %	0,5	0,75	0,25	0,45	0,45	0,4	0,25	0,25	0,25	0,25	0,4	0,45	0,45	0,75	0,75	0,5	
	Более $\frac{3}{4}$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2,25 (11,5)				4,2 (7,0)				7,45 (11,5)								

Заключение _____

Подпись врача _____

Дата _____

		11,5 (11,5)					7,5 (7,5)					11,5 (11,5)						
Степень атрофии	Более $\frac{3}{4}$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Сумма 30,5
	$\frac{3}{4}$ -0,75 %	0,5	0,75	0,75	0,45	0,45	0,4	0,25	0,3	0,3	0,25	0,4	0,45	0,45	0,75	0,75	0,5	
	$\frac{1}{2}$ -0,5 %	1,0	1,5	1,5	0,9	0,9	0,75	0,5	0,6	0,6	0,5	0,75	0,9	0,9	1,5	1,5	1,0	
	$\frac{1}{4}$ -0,25 %	1,5	2,25	2,25	1,3	1,3	1,1	0,75	0,9	0,9	0,75	1,1	1,3	1,3	2,25	2,25	1,5	
	N	2,0	3,0	3,0	1,75	1,75	1,5	1,0	1,25	1,25	1,0	1,5	1,75	1,75	3,0	3,0	2,0	
		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	
Степень атрофии	N	2,0	3,0	3,0	1,75	1,75	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,75	1,75	3,0	3,0	2,0	Сумма 15,35
	$\frac{1}{4}$ -0,25 %	1,5	2,25	2,25	1,3	1,3	1,1	0,75	0,75	0,75	0,75	1,1	1,3	1,3	2,25	2,25	1,5	
	$\frac{1}{2}$ -0,5 %	1,0	1,5	1,5	0,9	0,9	0,75	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,9	0,9	1,5	1,5	1,0	
	$\frac{3}{4}$ -0,75 %	0,5	0,75	0,25	0,45	0,45	0,4	0,25	0,25	0,25	0,25	0,4	0,45	0,45	0,75	0,75	0,5	
	Более $\frac{3}{4}$ 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2,2 (11,5)					7,0 (7,0)					6,15 (11,5)						

Заключение _____

План лечения 87654321 12345678

Подпись врача _____

ПАРОДОНТОГРАММА Л.С. Величко

СТЕПЕНЬ РЕЗОРЬЦЫ

СУММА

СУММА

	(11,5)				(7,5)				(11,5)								
более 3/4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3/4 - 75%	0,12	0,19	0,19	0,11	0,11	0,09	0,06	0,08	0,08	0,06	0,09	0,11	0,11	0,19	0,19	0,12	
1/2 - 50%	0,5	0,75	0,75	0,44	0,44	0,38	0,25	0,31	0,31	0,25	0,38	0,44	0,44	0,75	0,75	0,5	30,5
1/4 - 25%	1,12	1,69	1,69	0,98	0,98	0,84	0,56	0,7	0,7	0,56	0,84	0,98	0,98	1,69	1,69	1,12	
H.	2,0	3,0	3,0	1,75	1,75	1,5	1,0	1,25	1,25	1,0	1,5	1,75	1,75	3,0	3,0	2,0	
	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	
H.	2,0	3,0	3,0	1,75	1,75	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,75	1,75	3,0	3,0	2,0	
1/4 - 25%	1,12	1,69	1,69	0,98	0,98	0,84	0,56	0,56	0,56	0,56	0,84	0,98	0,98	1,69	1,69	1,12	30,0
1/2 - 50%	0,5	0,75	0,75	0,44	0,44	0,38	0,25	0,25	0,25	0,25	0,38	0,44	0,44	0,75	0,75	0,5	
3/4 - 75%	0,12	0,19	0,19	0,11	0,11	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,09	0,11	0,11	0,19	0,19	0,12	
более 3/4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(11,5)				(7,0)				(11,5)								

ПАРОДОНТОГРАММА Ю. И. КОЦЮРА.

СТЕПЕНЬ РЕЗОРБЦИИ

	(10,5)				(8,4)				(10,5)								
БОЛЕЕ 3/4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	СУММА
3/4 - 75%	0,13	0,16	0,17	0,09	0,11	0,11	0,07	0,08	0,08	0,07	0,11	0,11	0,09	0,17	0,16	0,13	
1/2 - 50%	0,525	0,625	0,675	0,375	0,425	0,42	0,275	0,325	0,325	0,275	0,45	0,425	0,375	0,675	0,625	0,525	
1/4 - 25%	1,16	1,4	1,5	0,83	1,94	1,0	0,6	0,72	0,72	0,6	1,0	0,94	0,83	1,5	1,4	1,16	
Σ	2,1	2,5	2,7	1,5	1,7	1,8	1,1	1,3	1,3	1,1	1,8	1,7	1,5	2,7	2,5	2,1	
	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	
Σ	1,8	2,25	2,7	1,3	1,4	1,5	1,0	1,1	1,1	1,0	1,5	1,4	1,3	2,7	2,25	1,8	СУММА
1/4 - 25%	1,0	1,25	1,5	0,72	0,77	0,83	0,55	0,61	0,61	0,55	0,83	0,77	0,72	1,5	1,25	1,0	
1/2 - 50%	0,45	0,56	0,65	0,325	0,35	0,375	0,25	0,295	0,275	0,25	0,375	0,35	0,325	0,675	0,56	0,45	
3/4 - 75%	0,11	0,14	0,17	0,08	0,09	0,09	0,06	0,07	0,07	0,06	0,09	0,09	0,08	0,17	0,14	0,11	
БОЛЕЕ 3/4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(9,45)				(7,2)				(9,45)								

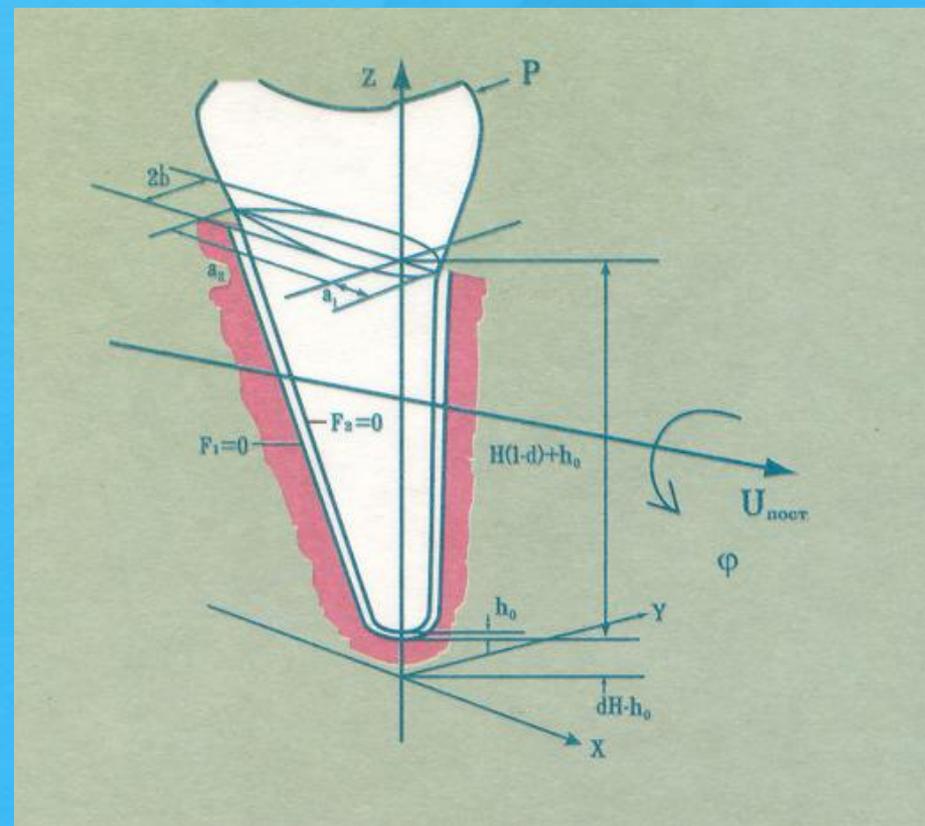
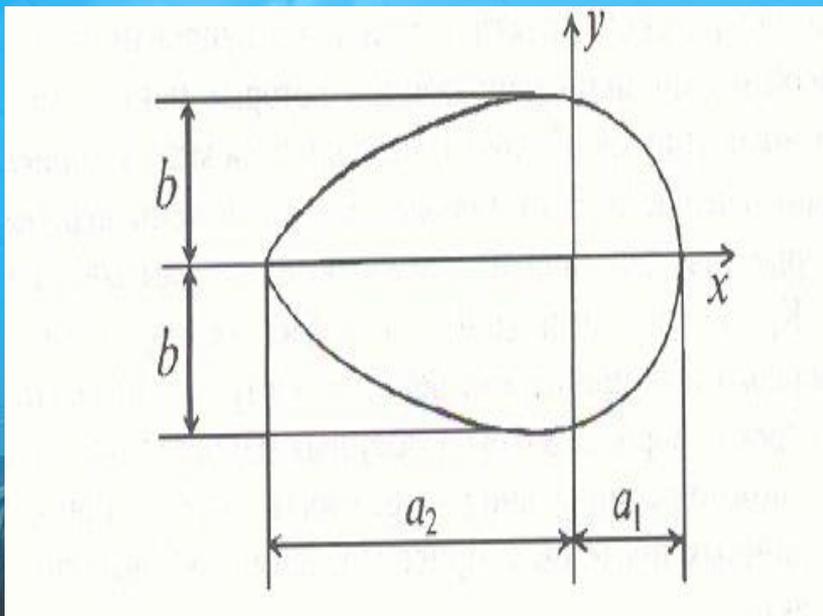
ПОКАЗАНИЯ К УДАЛЕНИЮ ЗУБОВ

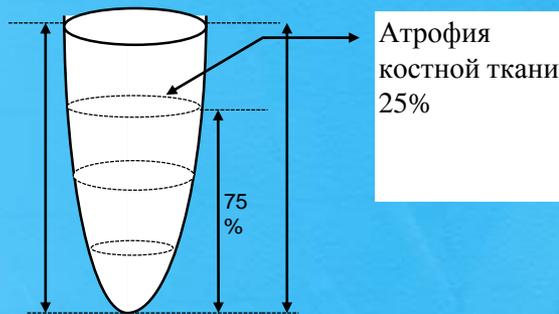
Зубы с резорбцией лунки более чем на $\frac{3}{4}$ необходимо удалять во всех случаях. Зубы с резорбцией лунок только на $\frac{3}{4}$ в случаях:

- Их подвижности II-III степени
- Если временное шинирование и симптоматическое лечение не дают положительных результатов
- Подозрения на хронический сепсис, особенно в пожилом возрасте и при ослабленном организме
- Если зуб не представляет особой ценности в конструктивных отношениях шинирования, а наоборот, может оказать отрицательное влияние и поддерживать воспаление периодонта после шинирования несъемной шиной (при использовании конструкций съемных шин такие зубы можно оставлять, поскольку их можно удалить в любое время и заменить искусственными, не меняя конструкции шин или шинирующего протеза).

Форма поперечного сечения корня зуба в виде 2-х полуэллипсов с общей малой осью $2b$ вдоль оси ординат.

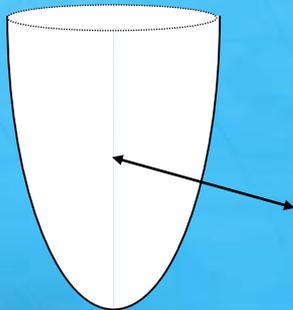
Модель периодонта корня зуба, ограниченного двумя составными эллиптическими гиперблоидами.



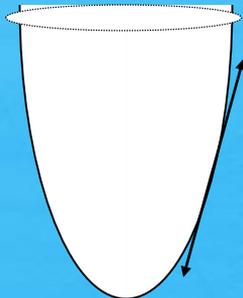


Высота костной ткани

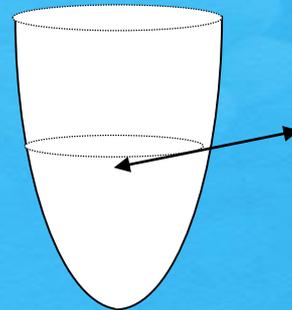
Нормальная
составляющая
напряжений



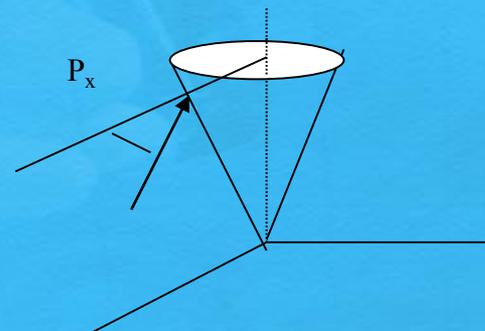
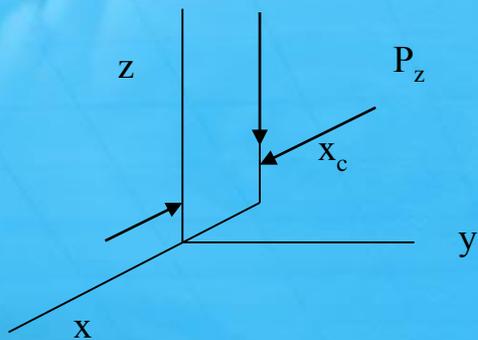
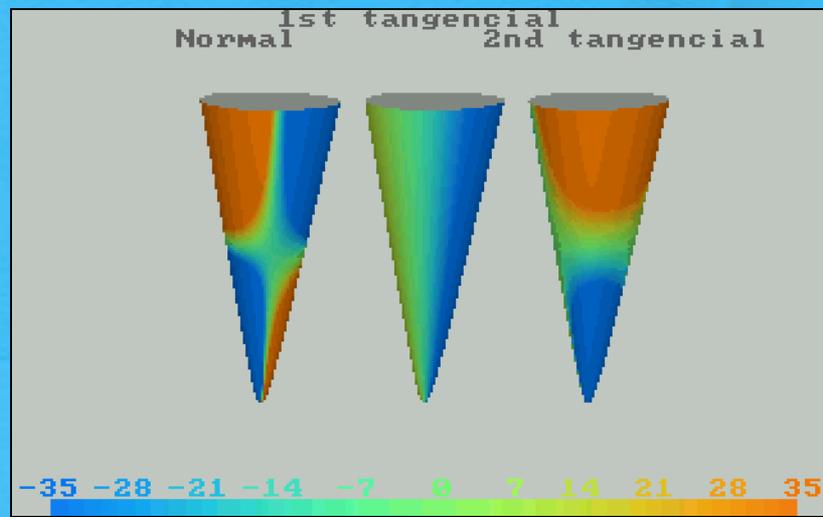
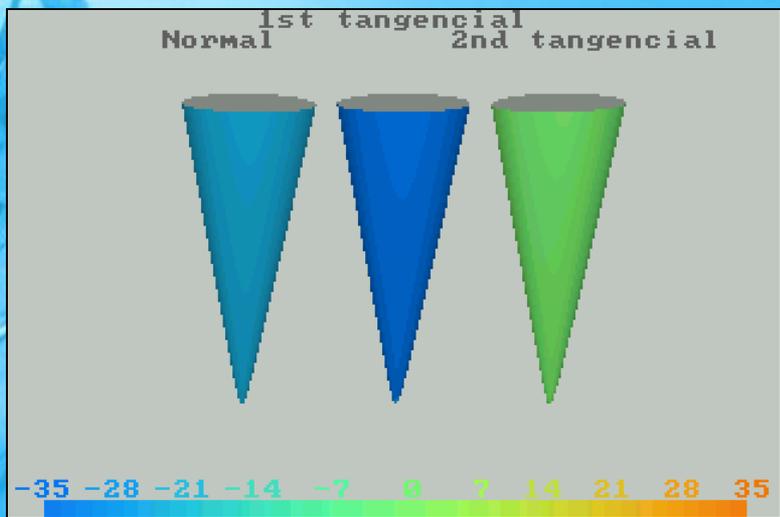
1-я тангенциальная
составляющая



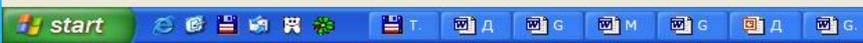
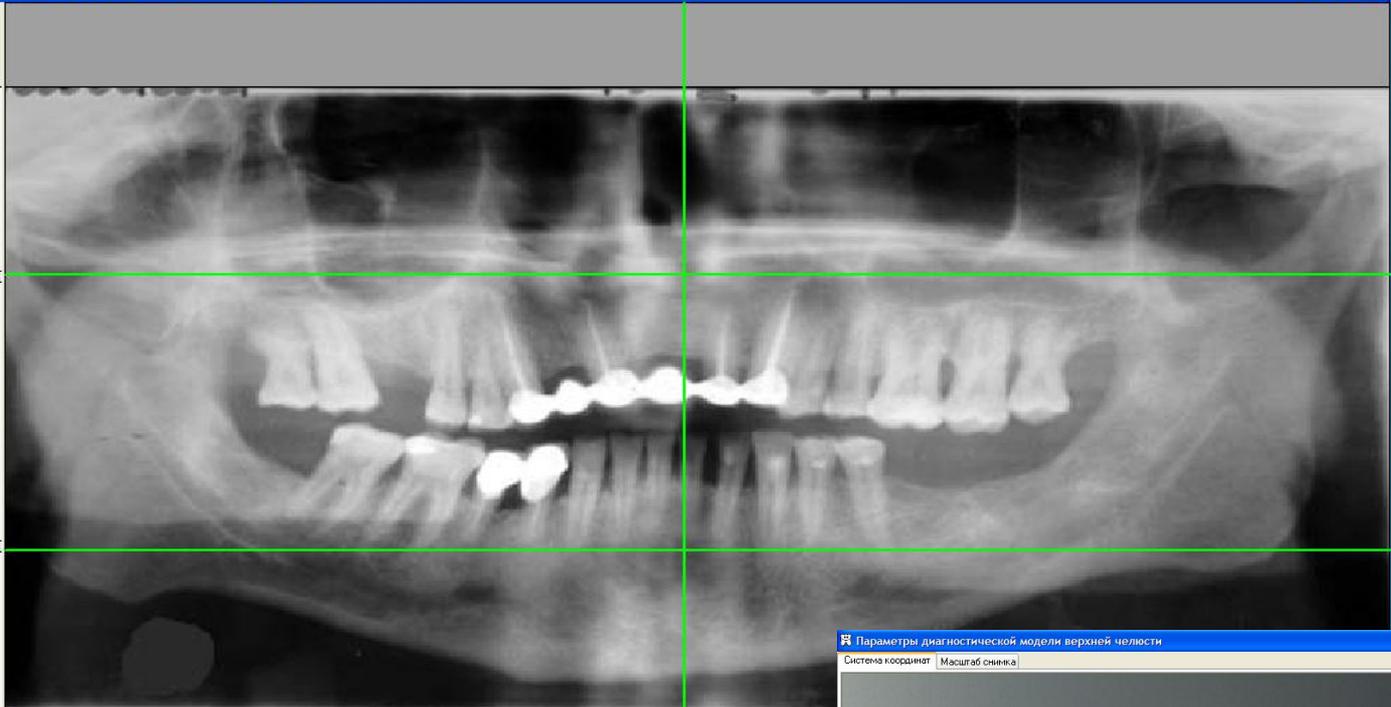
2-я тангенциальная
составляющая



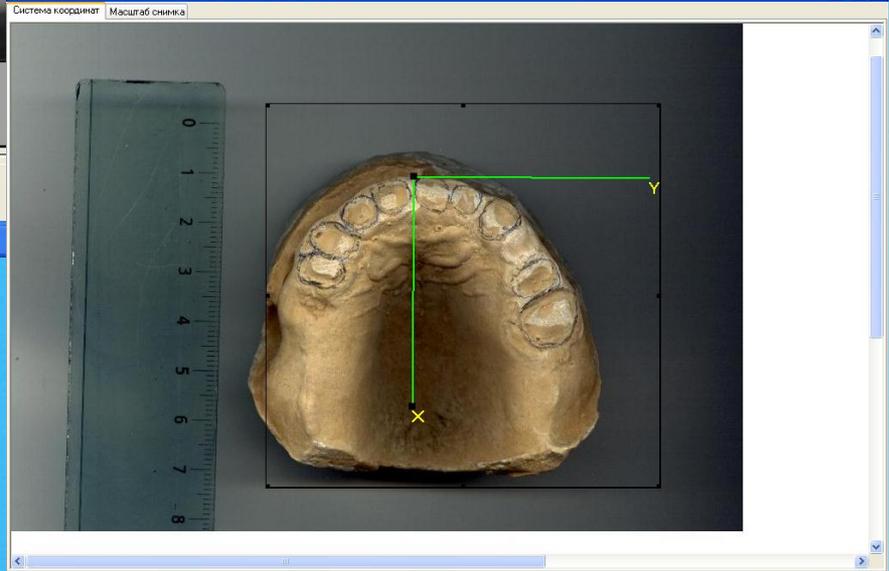
Направления нормальных σ_n и касательных τ_{ns} , $\tau_{n\theta}$
напряжений на поверхности периодонта



Оси координат рентгеновского снимка

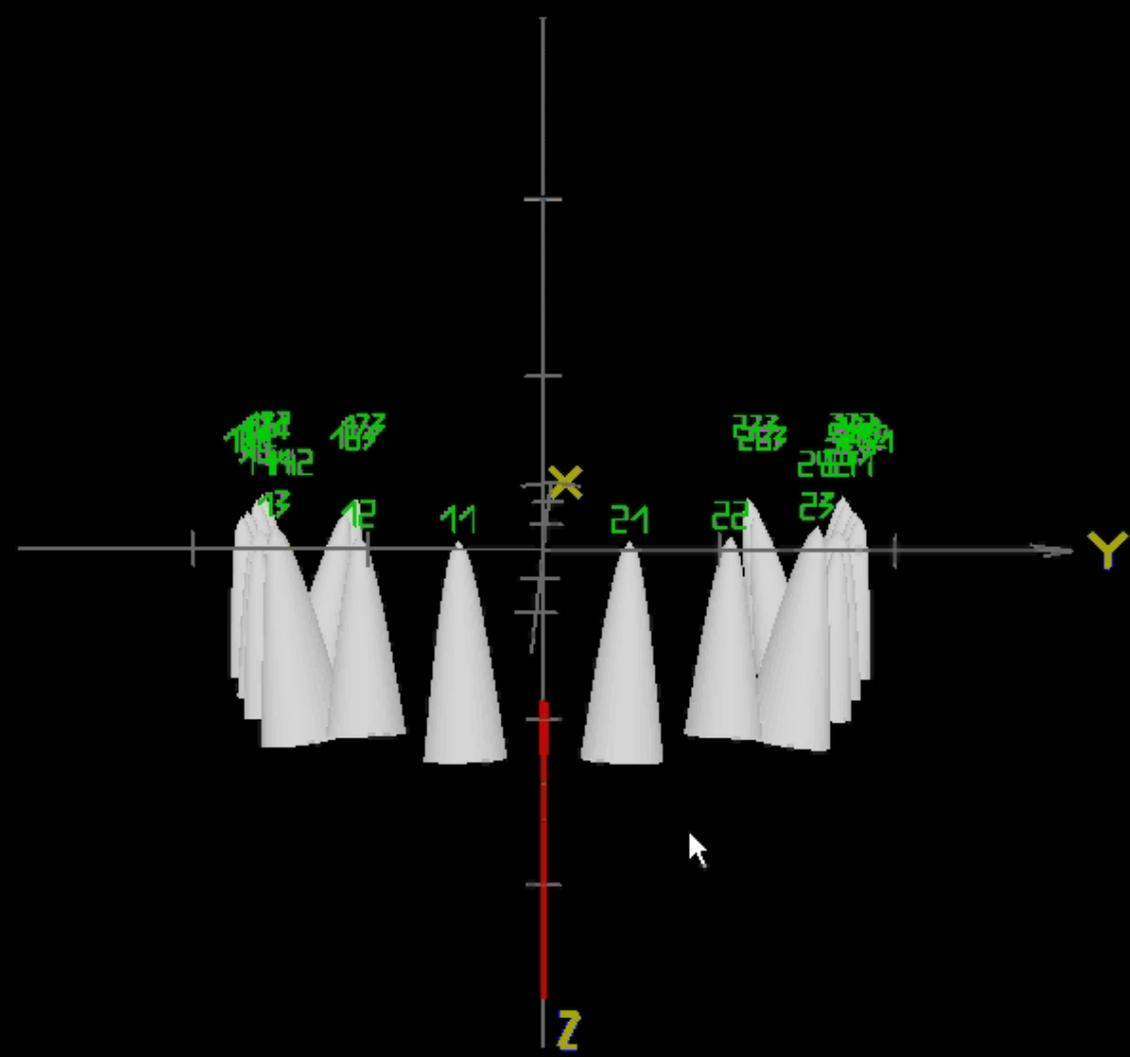


Параметры диагностической модели верхней челюсти

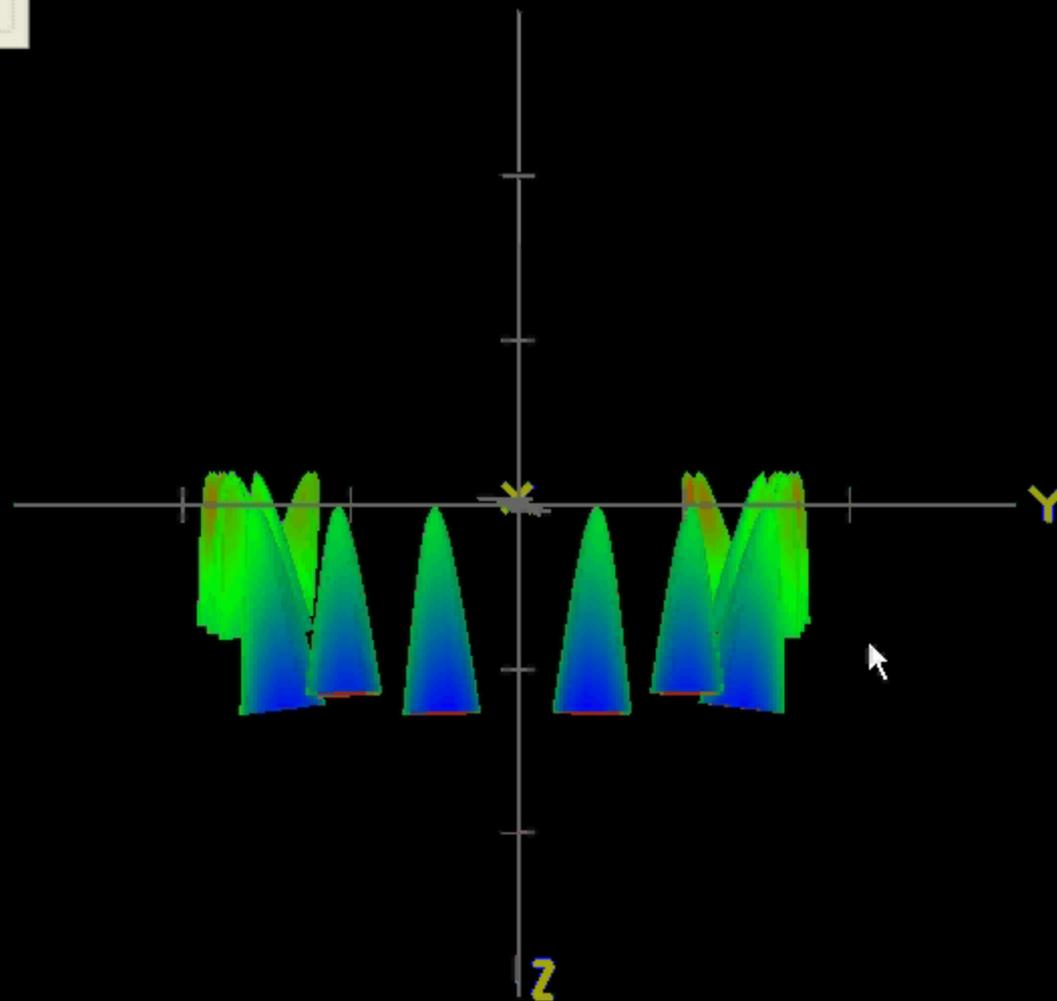


Управление

- Вращение / Масштаб
- Перемещение



Управление

 Вращение / Масштаб Перемещение

Корни, участвующие в расчете

17-1 медиально-щечный

13-1

12-1

11-1

21-1

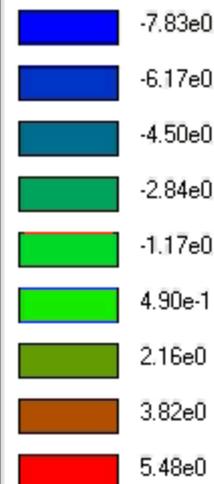
22-1

23-1

24-1 щечный

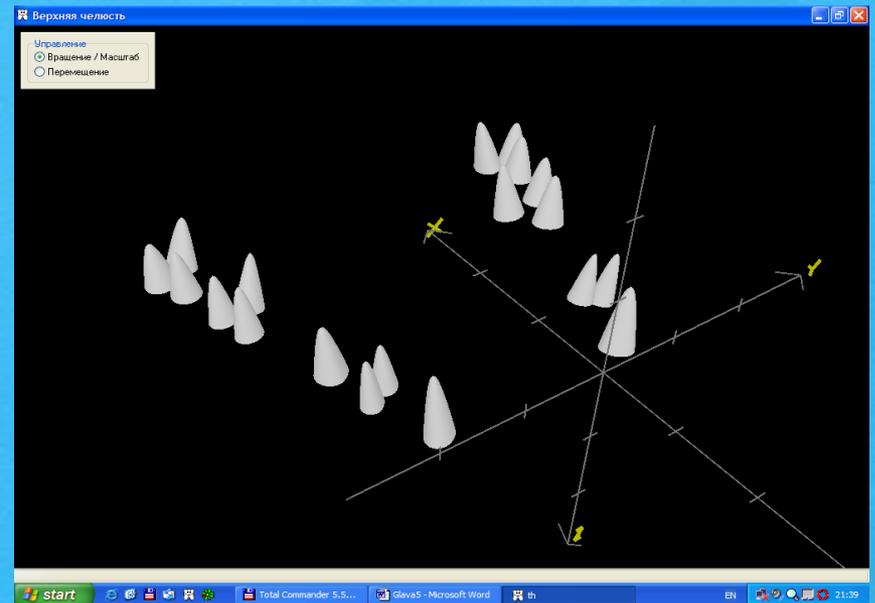
24-2 небный

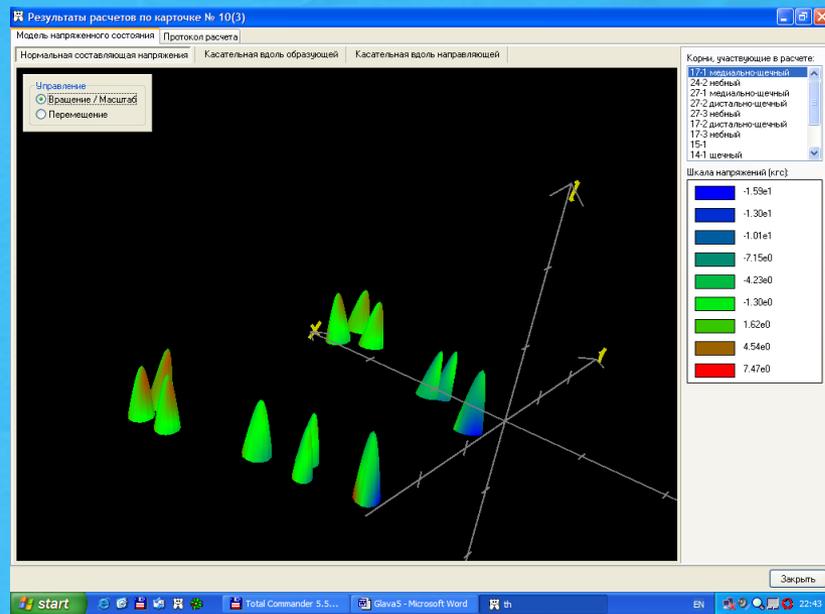
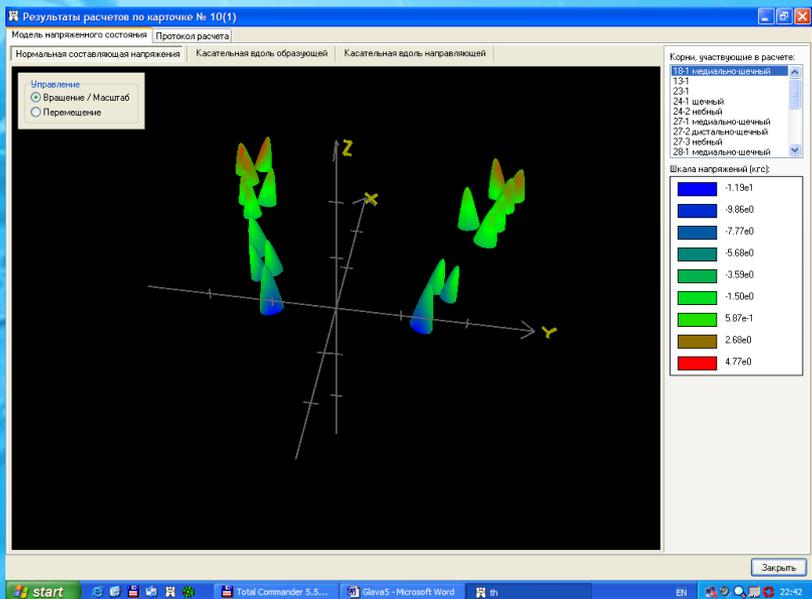
Шкала напряжений (кгс):



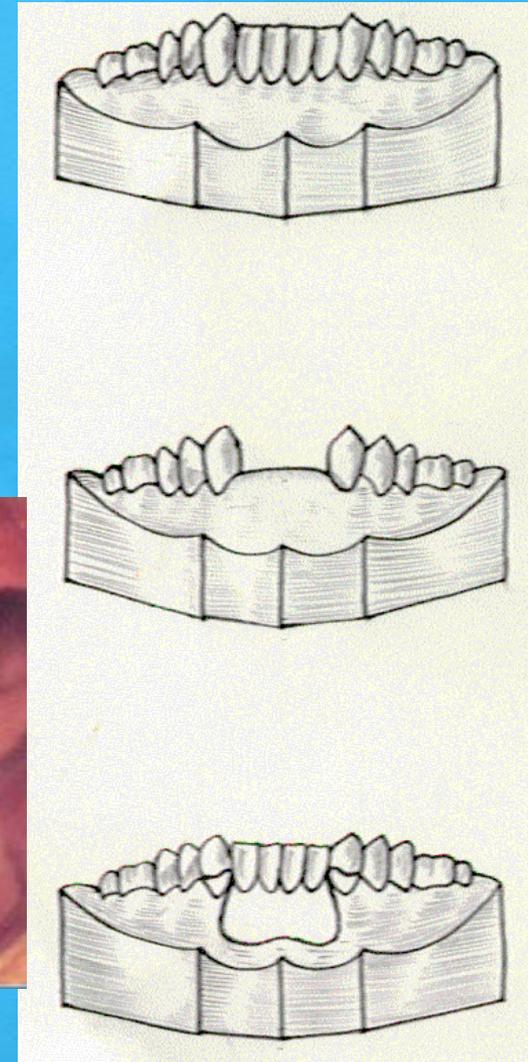
Закрыть

Пример работы с автоматизированной системой



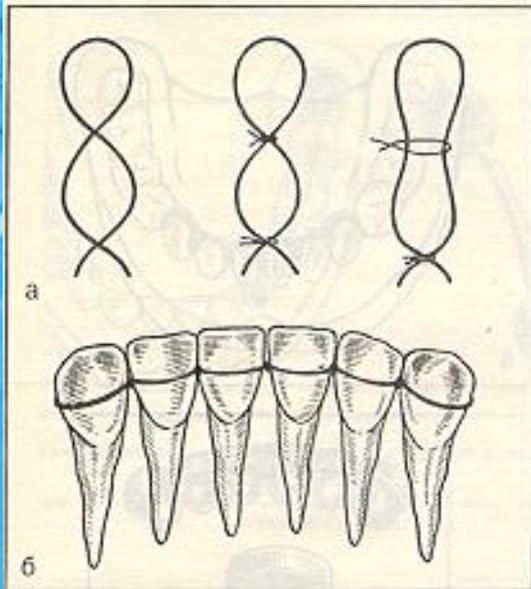


Непосредственное протезирование и его роль при лечении заболеваний тканей периодонта.

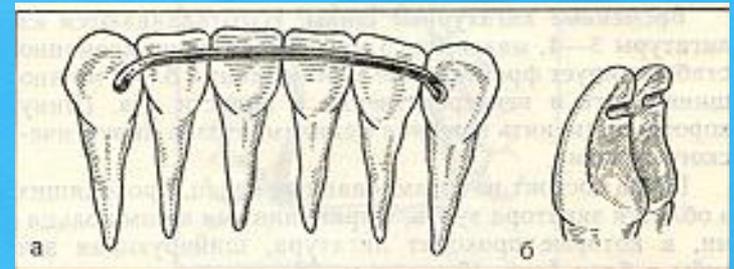


Виды шинирования зубов:

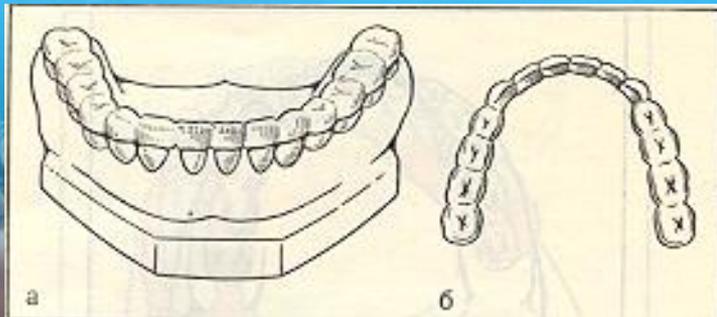
Временное шинирование.



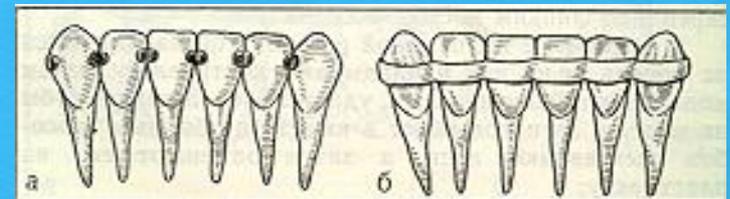
Временное шинирование на период медикаментозного лечения



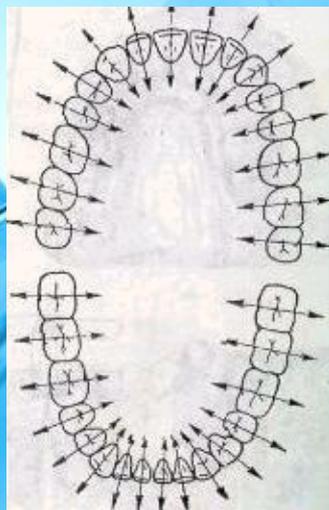
Балочная шина на фронтальные зубы



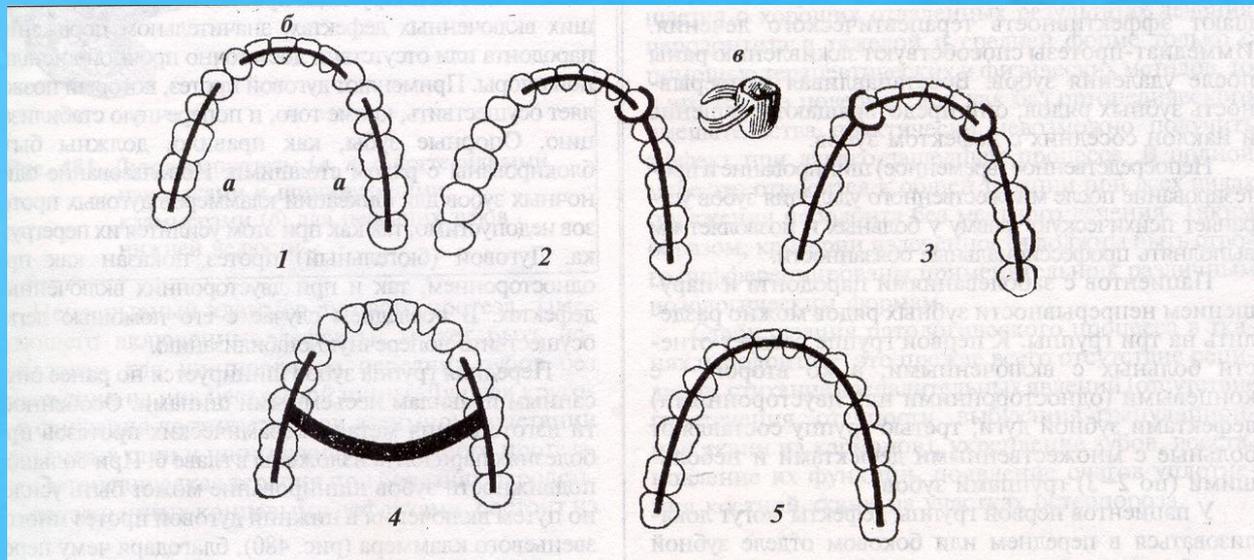
Пластмассовая шина



Временная шина по Новотну из пластмассы



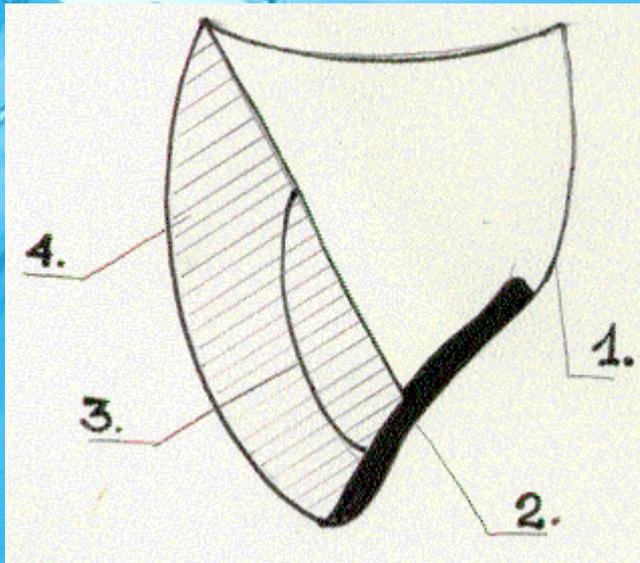
Зубная дуга верхней и нижней челюстей. Стрелками указано щечно-губное (небное) направление патологической подвижности зубов



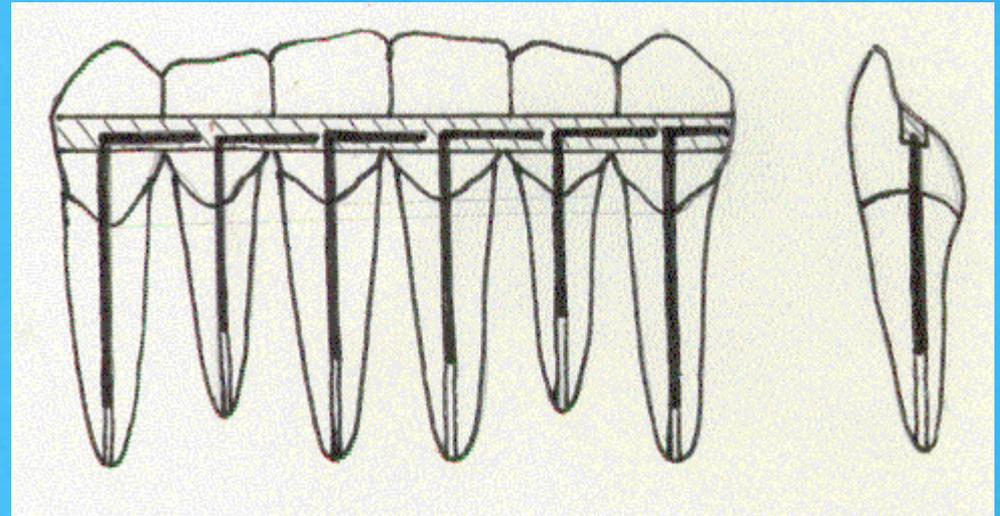
Виды иммобилизации, по В.Ю.Курляндскому : а - сагиттальная, б - фронтальная, 2- переднебоковая (из двух шин); в - соединительная коронка; 3- круговая (из трех шин); 4 - парасагиттальная; 5 - круговая (единой шиной по дуге)



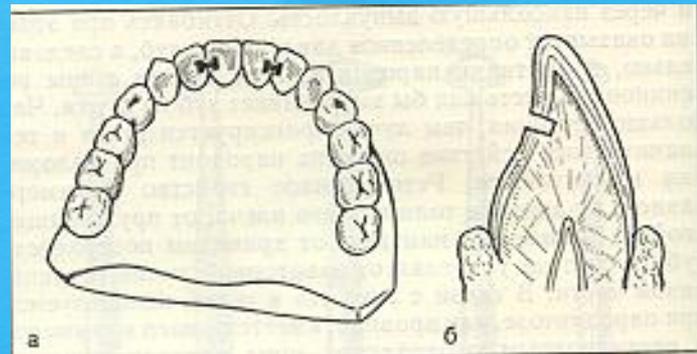
Постоянное шинирование.



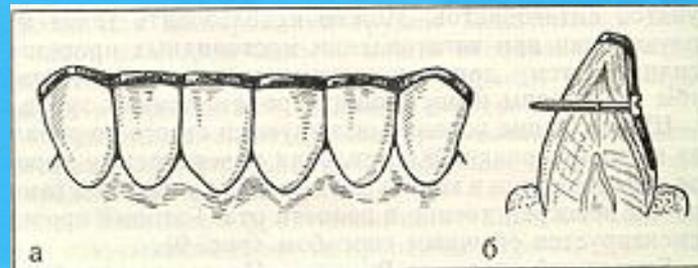
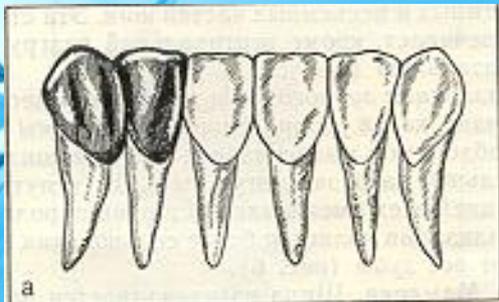
Коронка с литой защиткой (методика предложенная кафедрой)



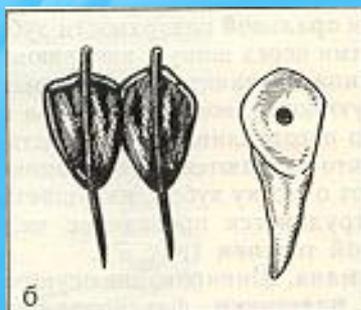
Интрапульпарная шина



Интердентальная шина
В.Н.Копейкина



Шина Треумана

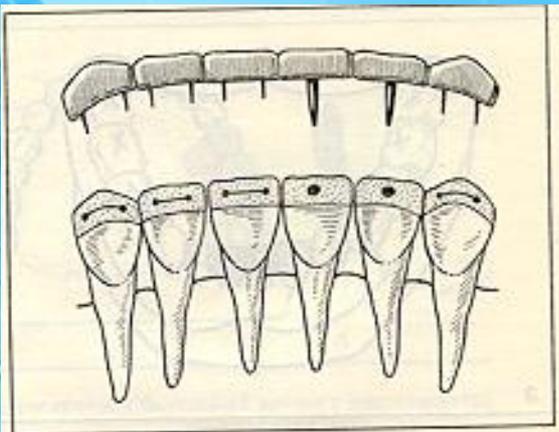


Шина Мамлока

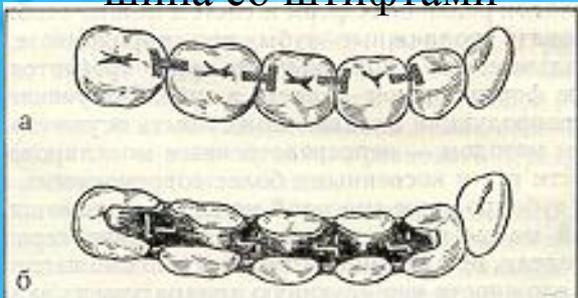


Несъемная шина
по Е.И.Когану

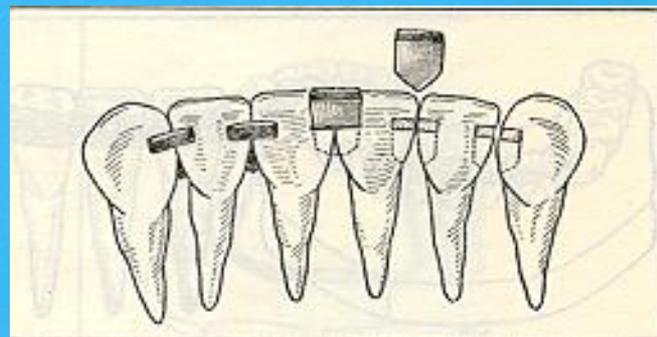




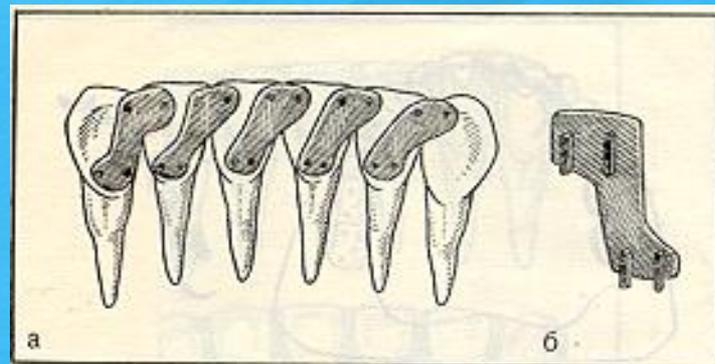
Несъемная комбинированная
шина со штифтами



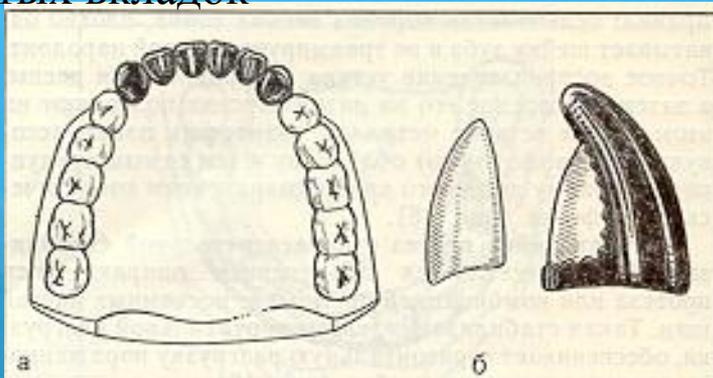
Шинирование жевательных зубов
при помощи литых вкладок



Шинирование при помощи
вкладок

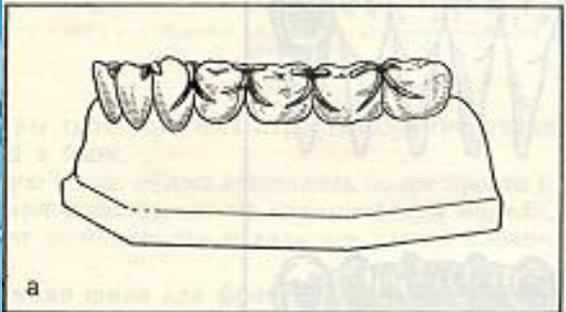


Шинирование вкладками на
штифтовой основе

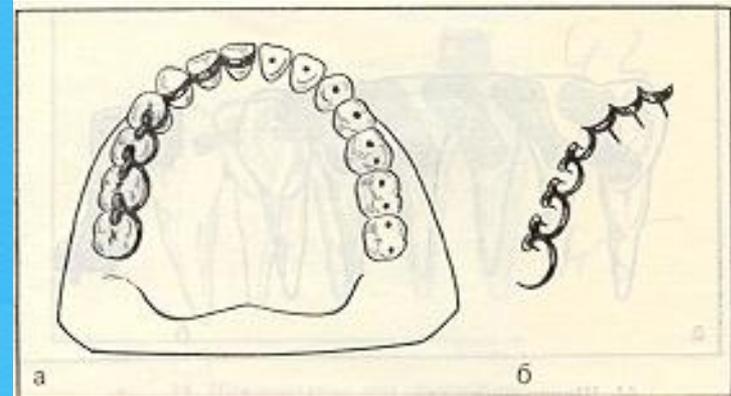


Цельнолитые коронки с
облицовкой

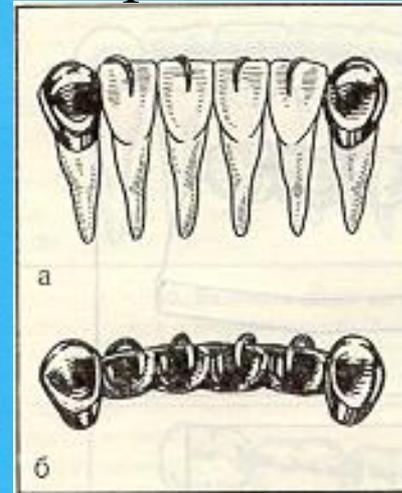




Литая шина на вкладках

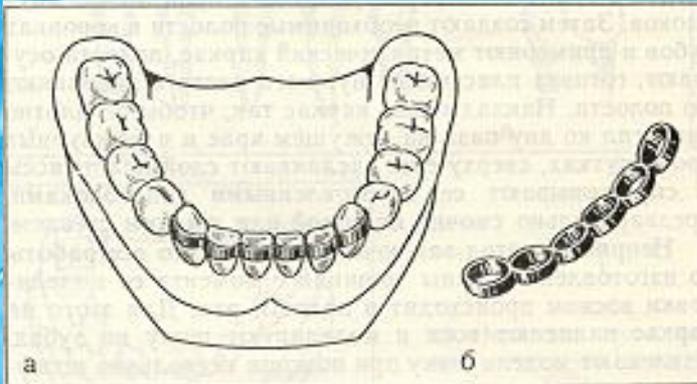


Многозвеньевая шина на
штифтовой основе

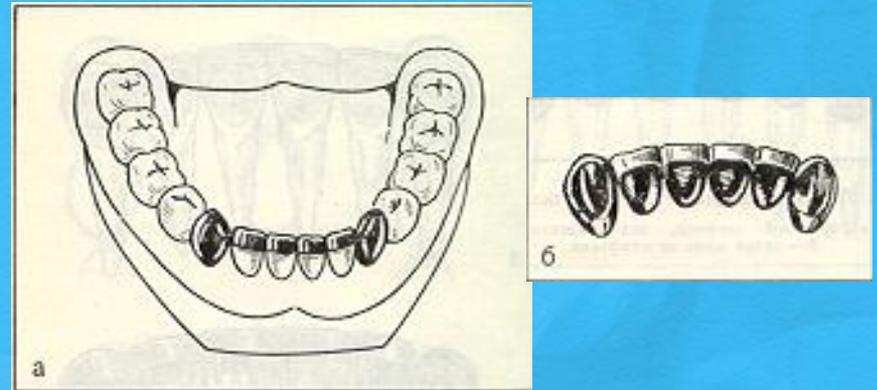


Несъемная шина с перекидными
кламмерами

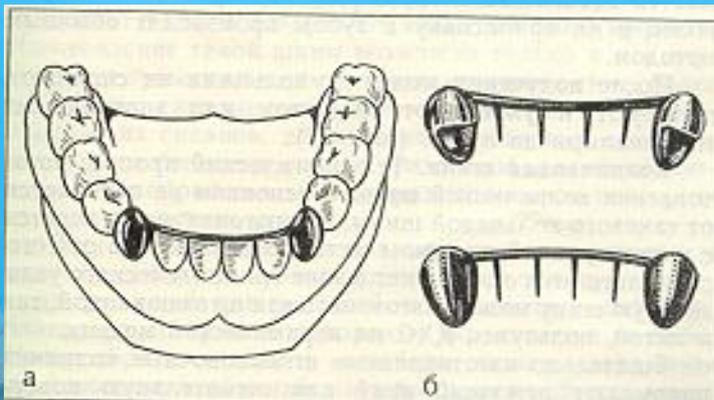




Кольцевая шина



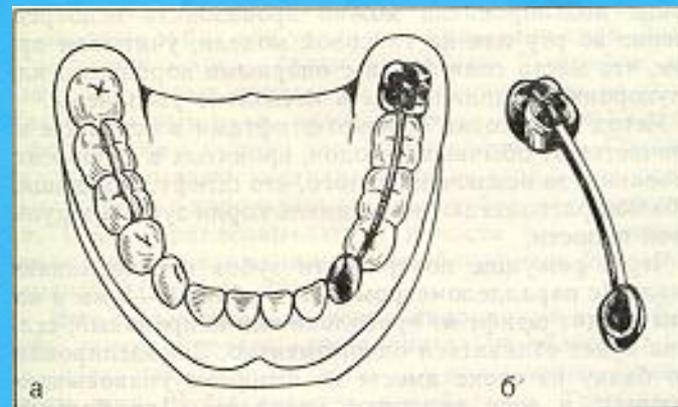
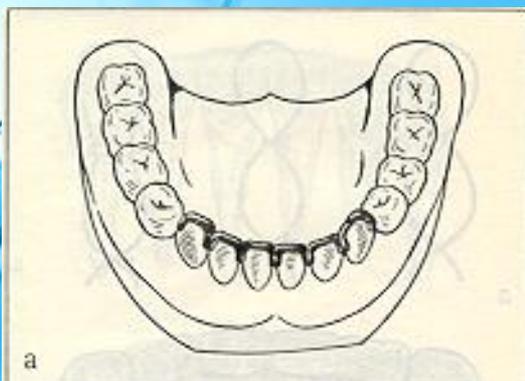
Колпачковая шина



Балочная шина со штифтами



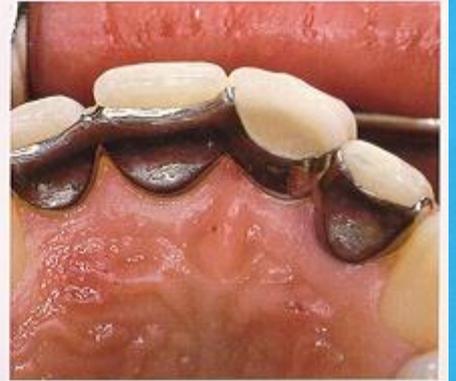
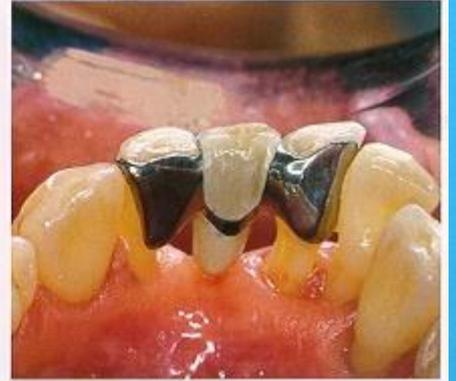
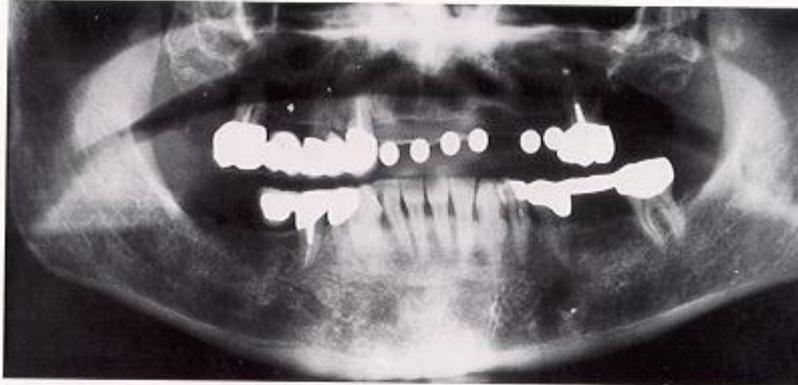
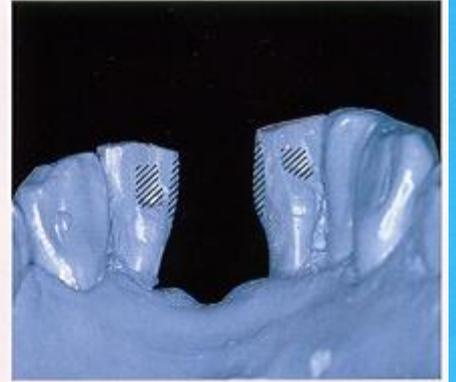
Несъемная комбинированная шина на зубной ряд с литыми штифтами (стабилизация по дуге) по методике кафедры

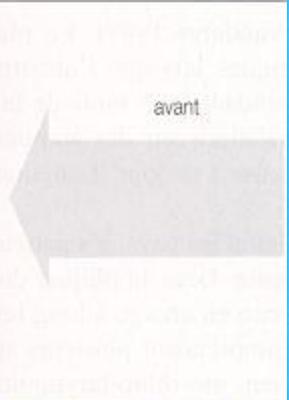
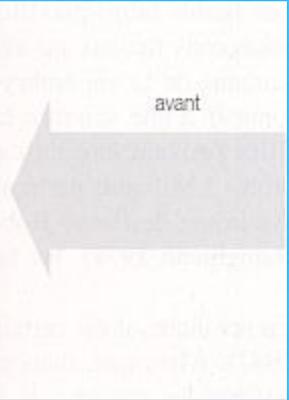


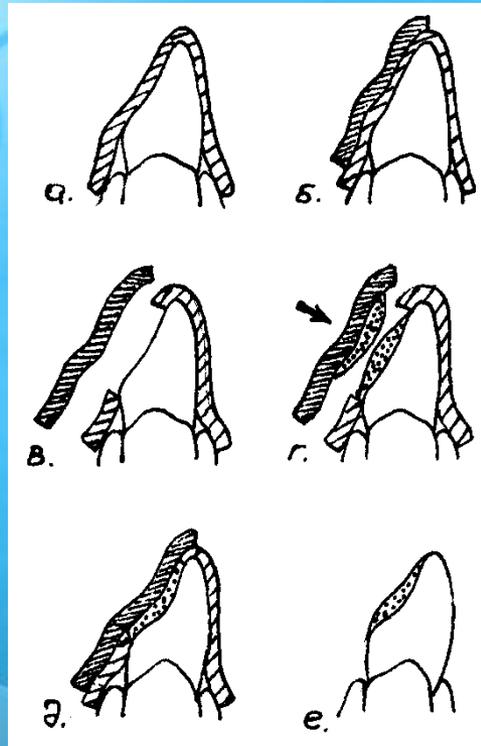
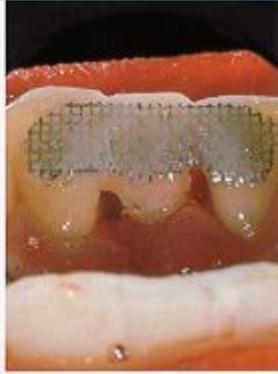
Балочная шина -
рельса

Шинирование литыми
полукоронками







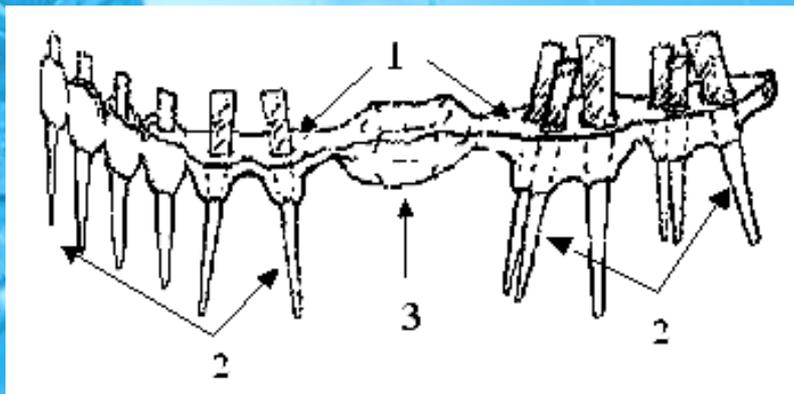


Шинирование по методике, предложенной сотрудниками кафедры ортопедической стоматологии БГМУ Л.С.Величко, Н.М.Полонейчиком: а - первая восковая пластинка; б - вторая восковая пластинка; в - ложе для шинирующего материала; г- ложе, заполненное шинирующим материалом; д - формирование шины второй пластинкой; е - шина на зубах



Схема соединенных каркасных элементов универсальной шины-протеза

Патент ВУ 9283 С1, А 61С7/00



1 - каркас;
2 - штифтовые
элементы; 3 -
промежуточная часть
мостовидного протеза



Схема размещения внутризубной шины в шинированных зубах

Патент ВУ 3829 У, А 61С7/00

1—каркас в виде литой рельефной балки; 2 —
штифтовые элементы
крепления; 3 — наружные
овальные отверстия осевых
каналов каркаса

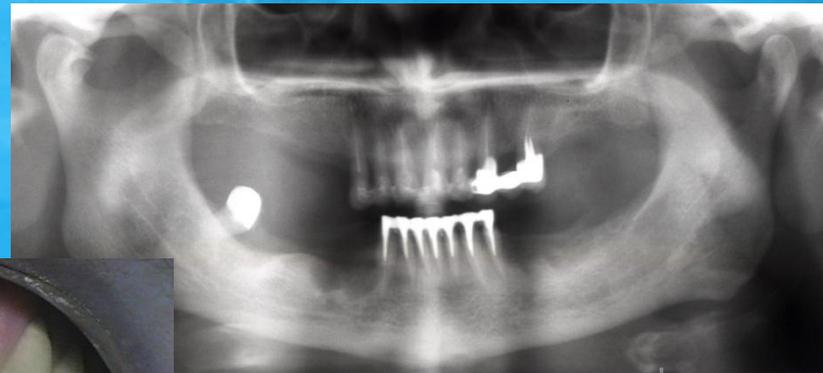
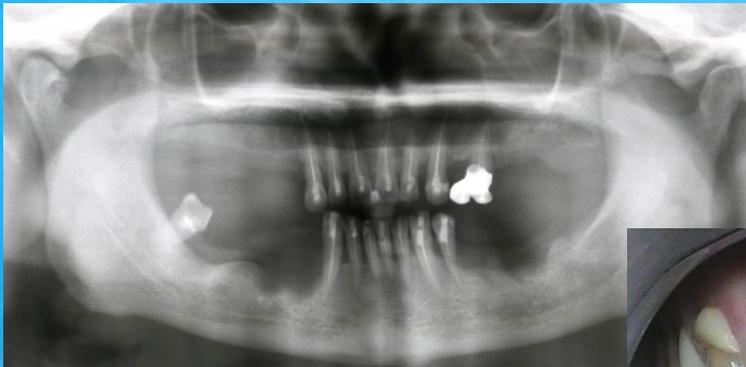
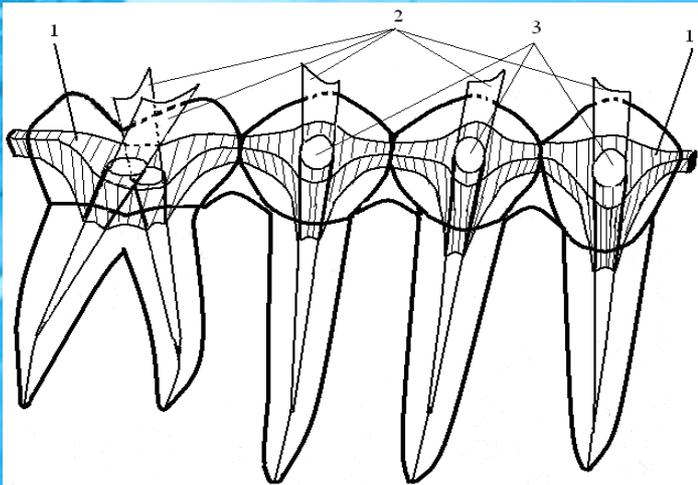
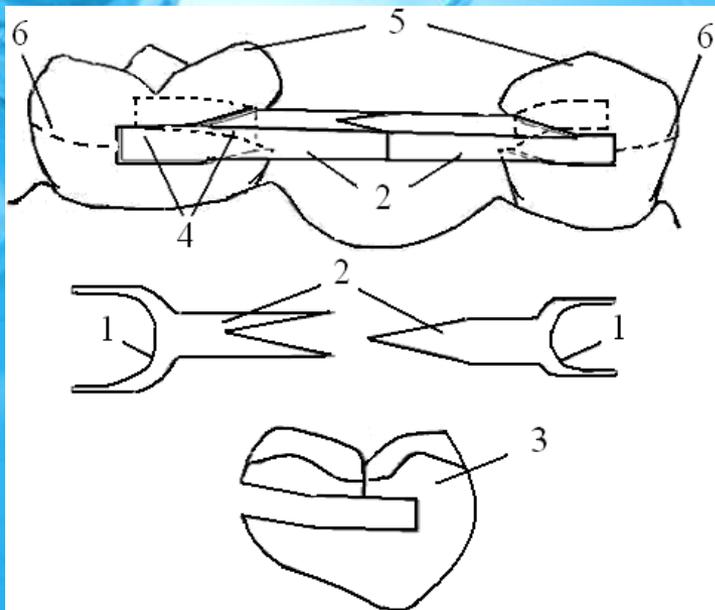


Схема сборного мостовидного протеза



1 – опорно-удерживающий полуэллипс; 2 –
сборная опорно-промежуточная балка; 3 –
промежуточно-замыкающая часть (вид сбоку);
4 – сформированный паз; 5 – линия экватора; 6
– опорные зубы

Патент ВУ 9550 С1, А 61С7/00



Схема способа комбинированного несъемного шинирования с элементом связующего звена в виде штифта



1 – мостовидные протезы; 2 – шинирующая эластичная лента; 3 – штифтовые опоры мостовидных протезов



Патент ВУ 10579 С1, А 61С7/00

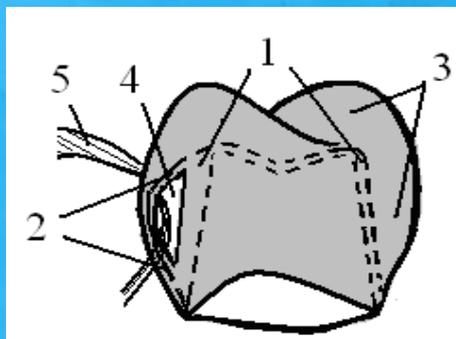
Схема способа комбинированного несъемного шинирования зубного ряда с элементом связующего звена в виде апроксимальной петли искусственной коронки



Патент ВУ 10579 С1, А 61С7/00

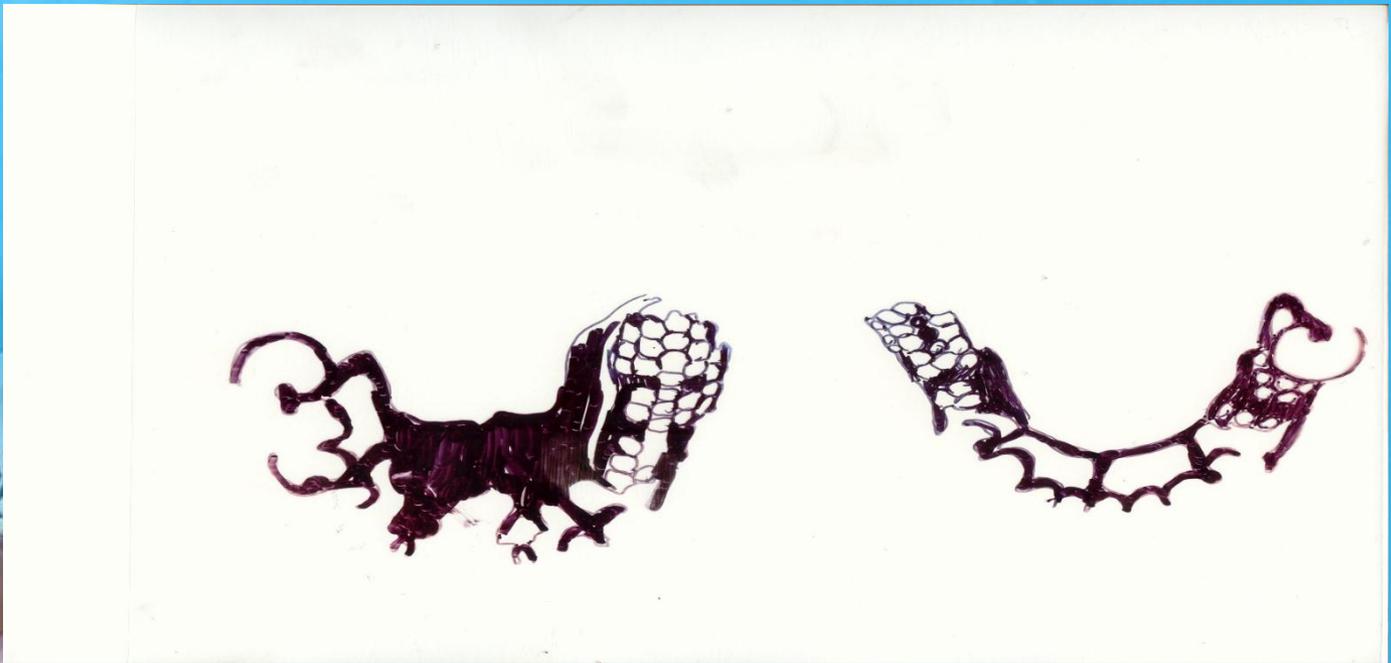
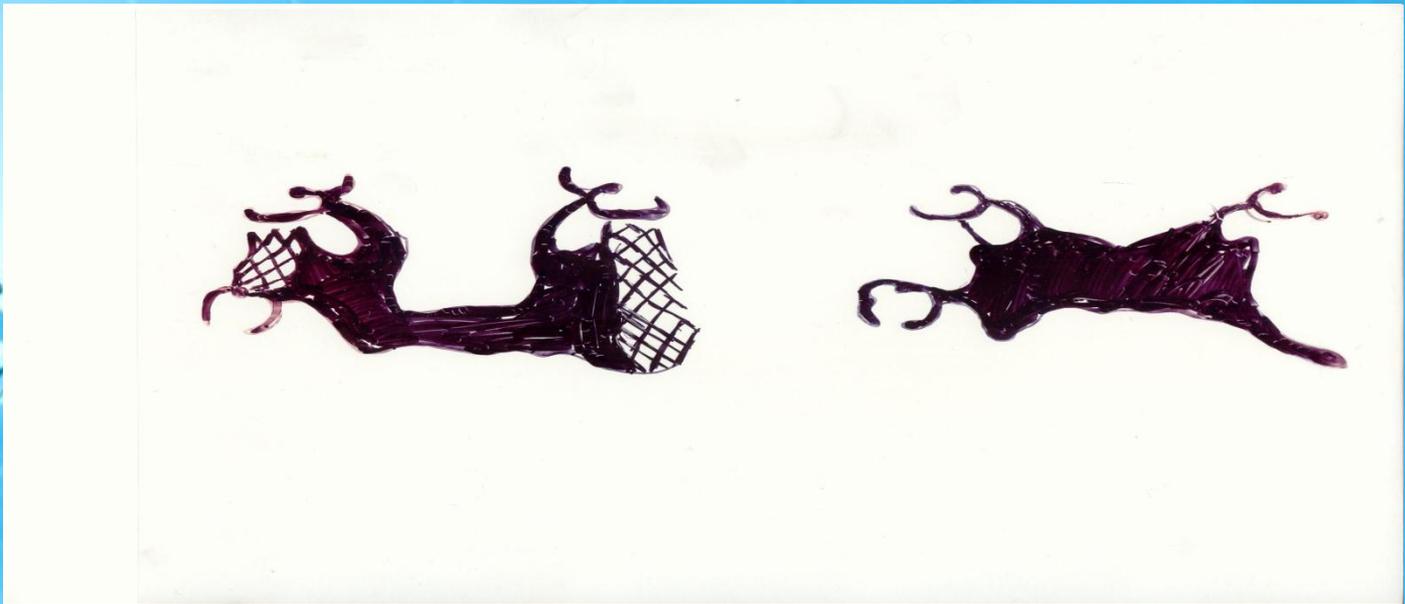


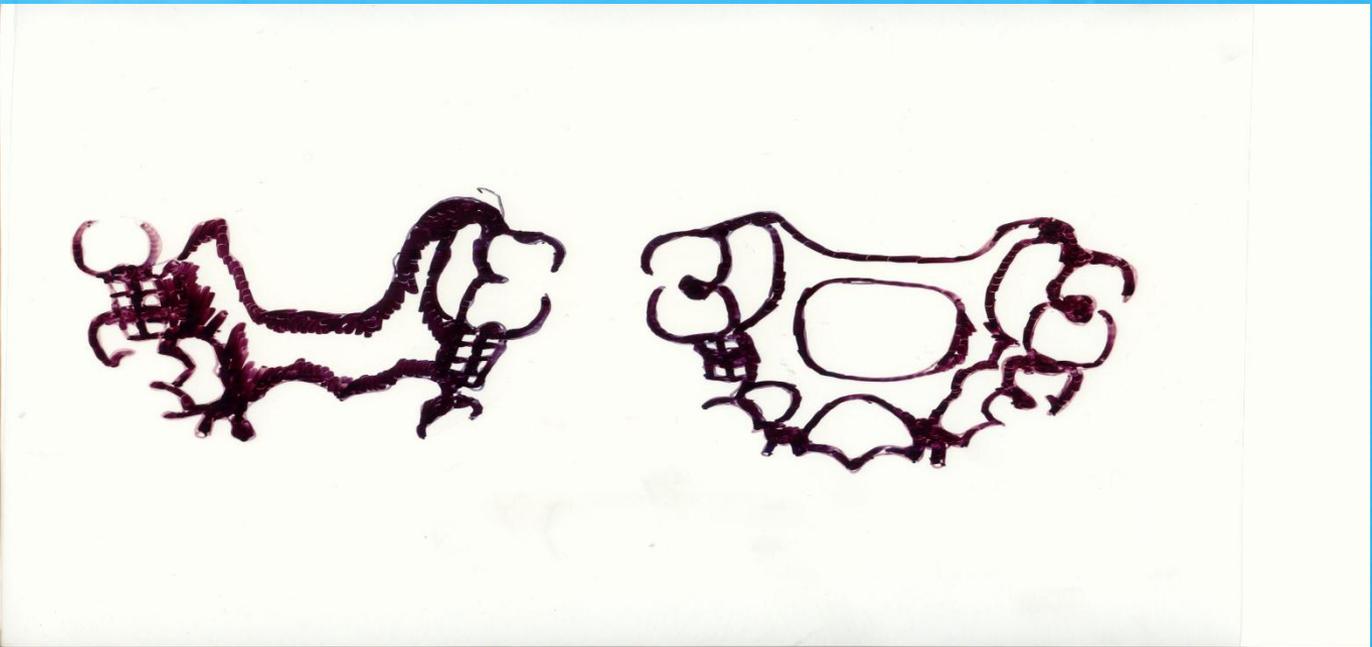
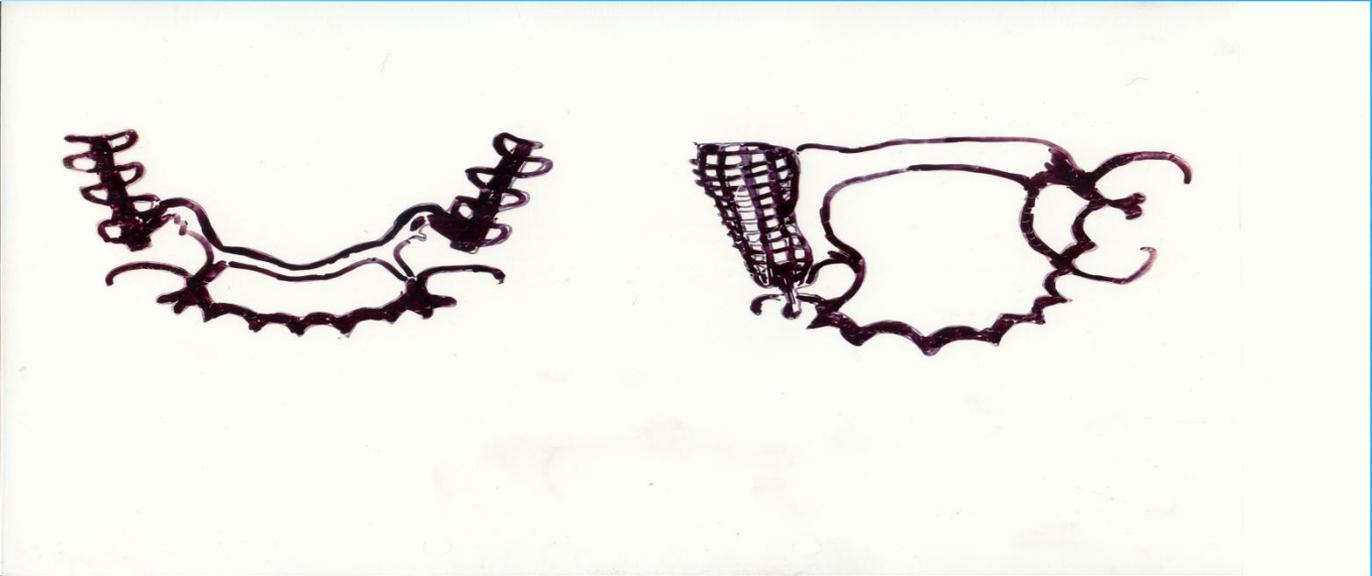
Схема коронки для адгезивного шинирования зубов

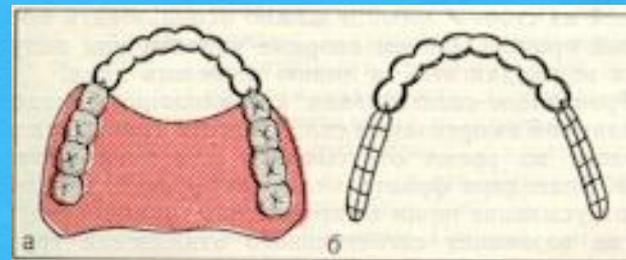
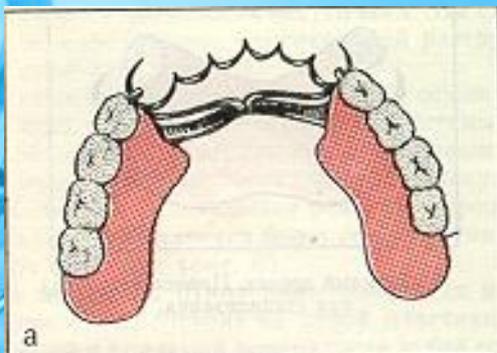


Патент ВУ 4414 U, А 61С7/00

Пархамович С.Н. 32



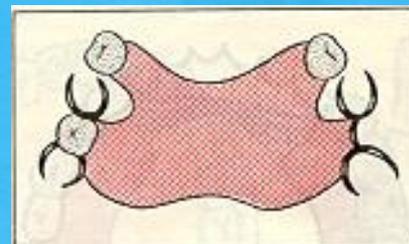




Съемный протез с фронтальной стабилизацией

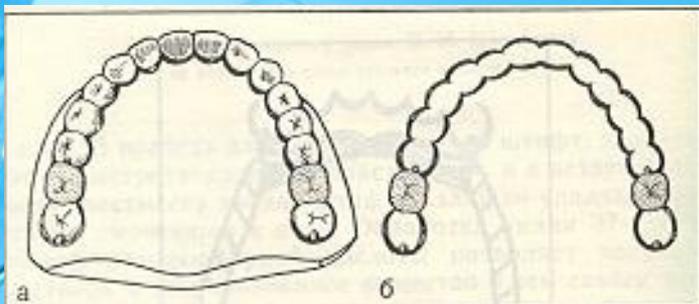


Бюгельный протез с дробителем нагрузки и шинированием фронтального участка

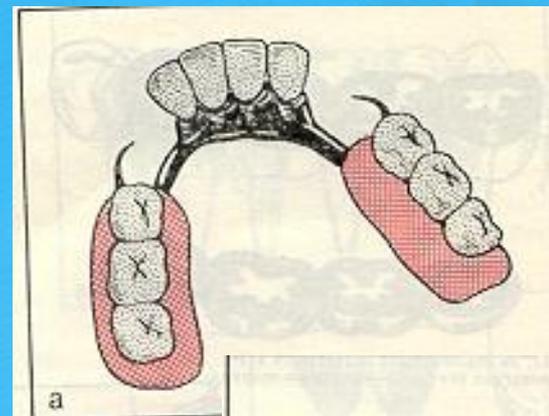


Съемный протез с парасагиттальной стабилизацией

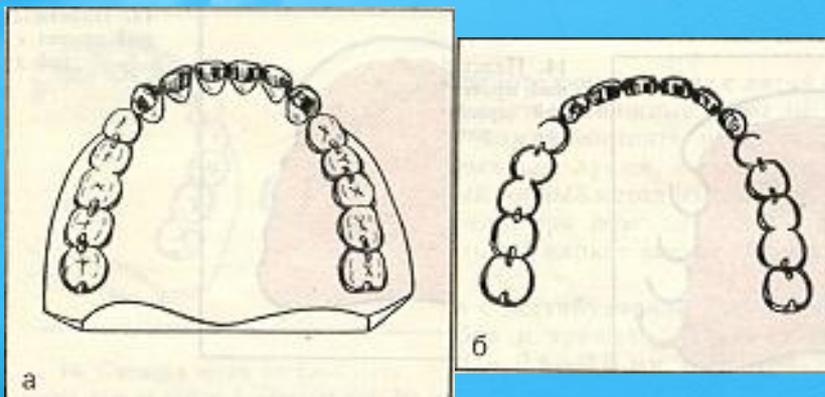




Съемный протез. Стабилизация по дуге.

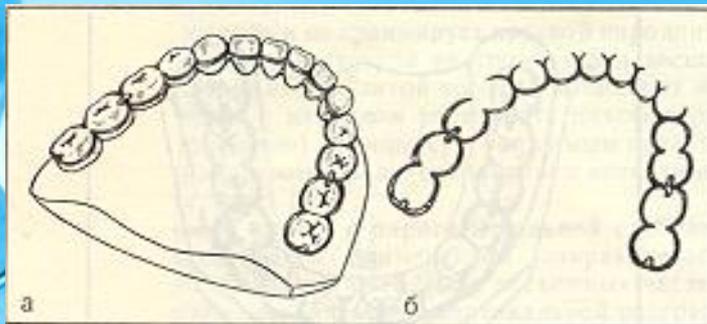


Бюгельный протез по Румпелю

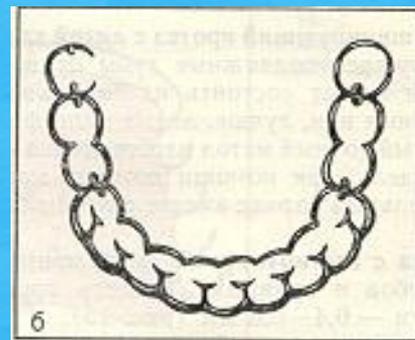
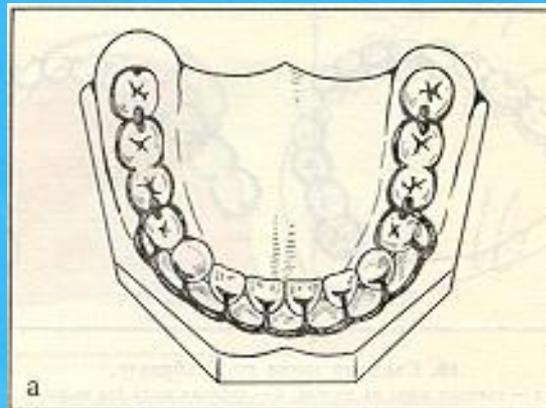


Съемный шинирующий протез с литой каппой

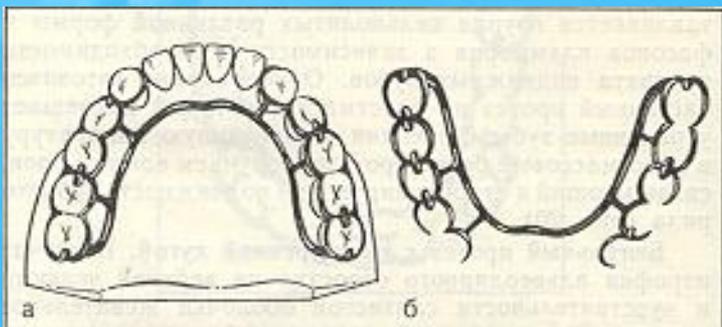




Съемная шина по Эльбрехту

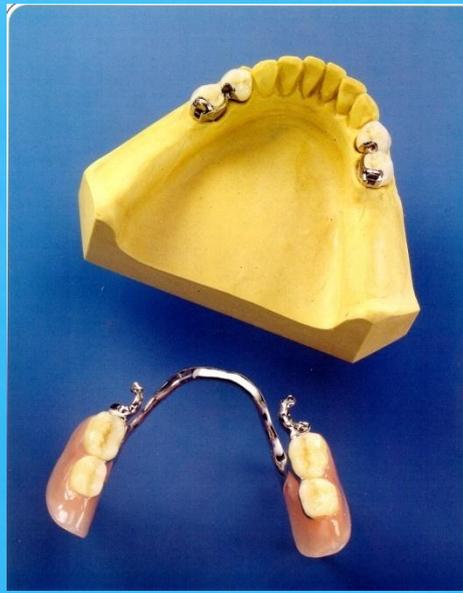
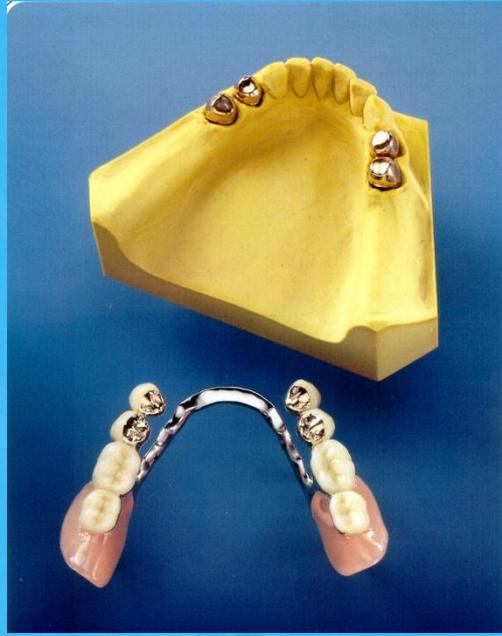
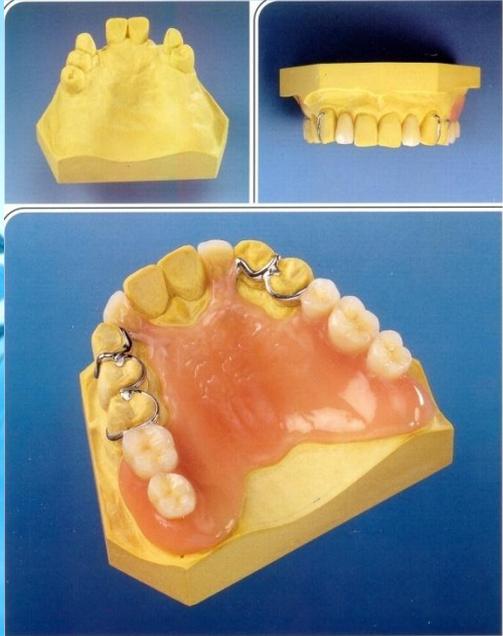


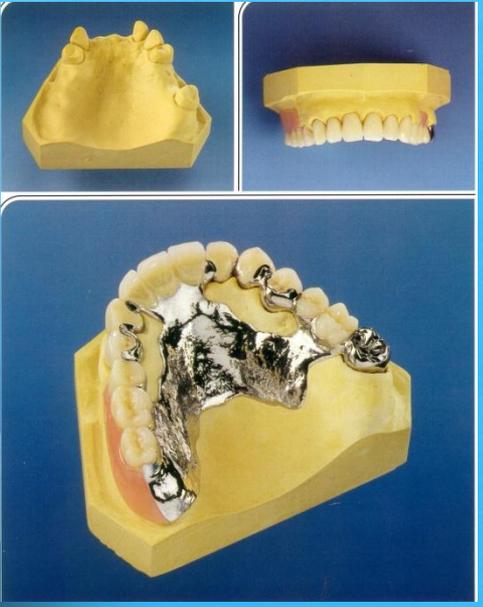
Съемная шина с дентоальвеолярными Т-образными кламмерами по В.Н.Копейкину

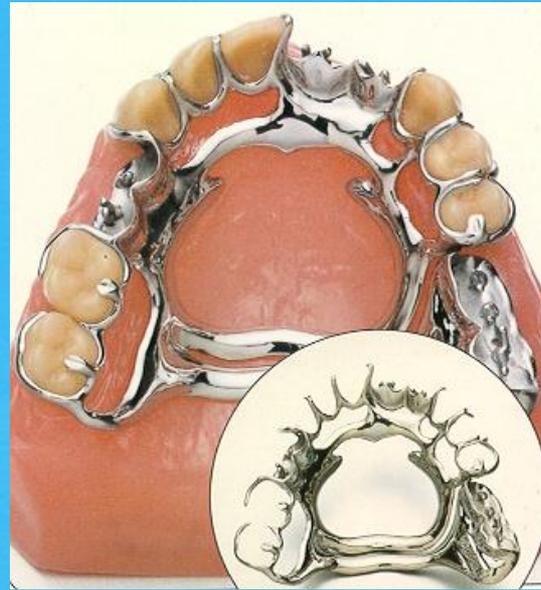


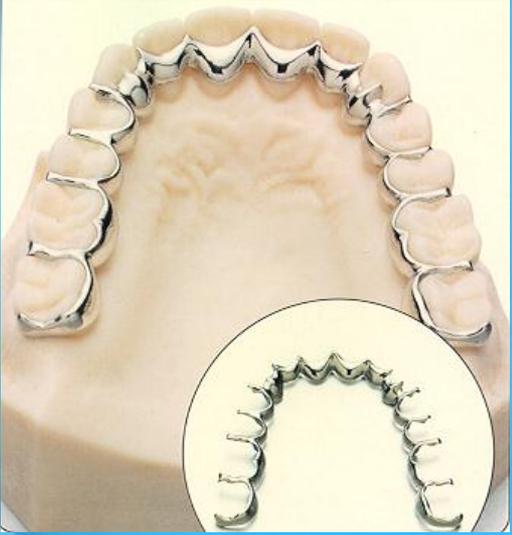
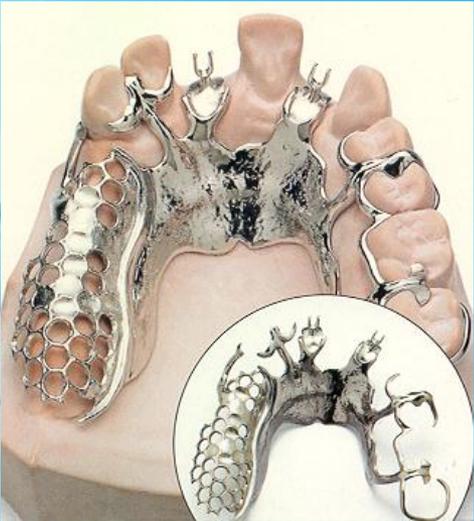
Опирающийся протез с парасагиттальной стабилизацией

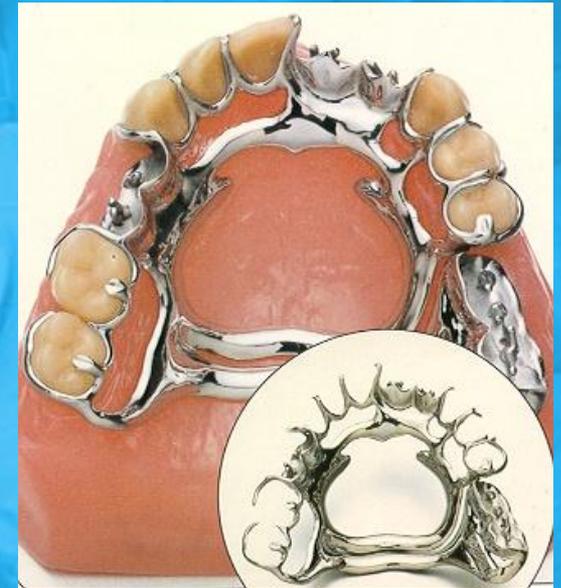












Благодарю за внимание!

