



ИННОВАЦИЯ В РЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ

Купец Т.В. Директор департамента науки и
медицинских программ ГК Диарси



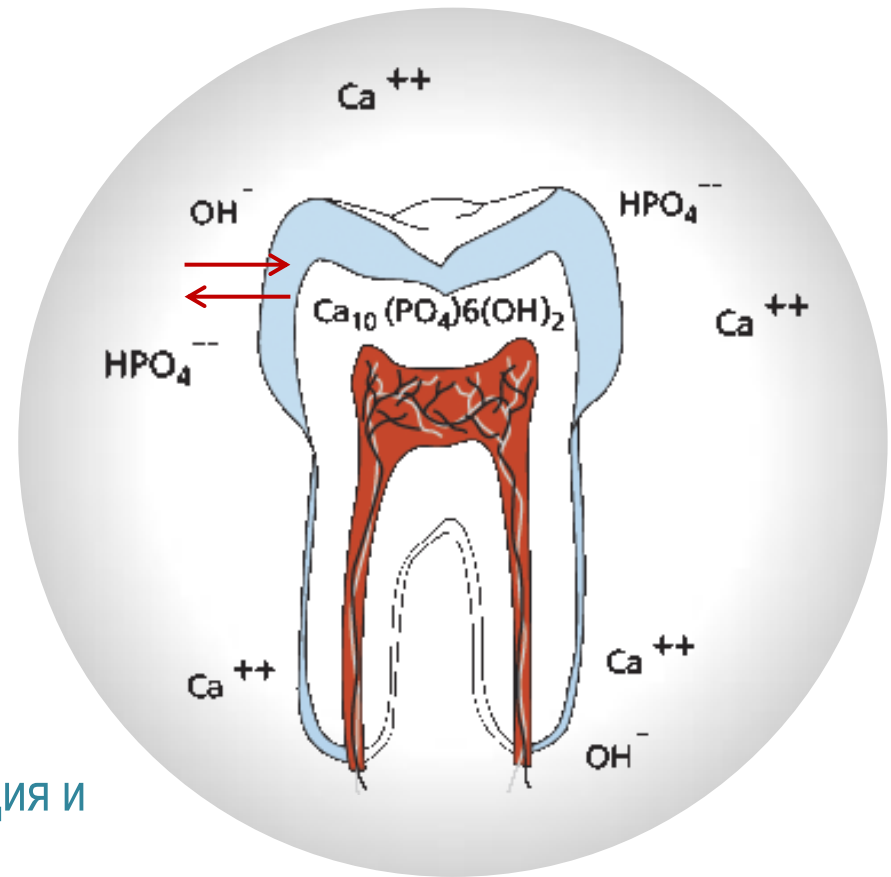


Деминерализация –

выведение солей кальция и фосфора из кристаллической решетки оксиапатита и белковой матрицы

Реминерализация –

восстановление кристаллической решетки оксиапатита за счет осаждения ионов кальция и фосфора





Реминерализация

- Естественная реминерализующая жидкость – слюна:
 - содержит биодоступные минералы, ферменты (более 50), буферные системы
 - обеспечивает гомеостаз полости рта в т.ч., оптимальные условия для реминерализации
- Состав слюны зависит от питания, экологии и состояния обменных процессов индивида





Изменение характера питания увеличило нагрузку на систему поддержания гомеостаза

- Доступность углеводов привела к смещению состава микрофлоры рта в сторону доминирования кислотопродуцентов, извлекающих из углеводов «легкую» энергию
- Эволюция не могла предусмотреть таких изменений питания
- ИТОГ – сапрофитные бактерии в этих условиях демонстрируют свойства патогенов. От кариеса страдает практически все население

Чтобы снизить негативное действие бактерий на зубы необходимо поддерживать системы защиты и восстановления (реминерализации)





Реминерализация и фторпрофилактика

- Эффект фторпрофилактики
 - Уменьшение кислоторастворимости эмали зубов
 - Стабилизация кариозного процесса на начальных стадиях кариеса
 - Очень медленно – при лечении белого пятна (глубокое фторирование)
 - Эффективность зубных паст (Аврамова)
- Реминерализующая терапия кальций фосфатными составами
 - Классические методы: ремодент, электрофорез глюконатом или глицерофосфатом кальция
 - Современный рынок: Гель Леонтьева/Сунцова, Ка-Ф белгель; Тусс мусс; Новамин





Новый состав для реминерализации

Удобен в применении, доступен по цене

Представляет собой средство для аппликаций

Опирается на естественные физиологические механизмы минерализации зубов

Не имеет ограничений по применению

Не содержит фтор

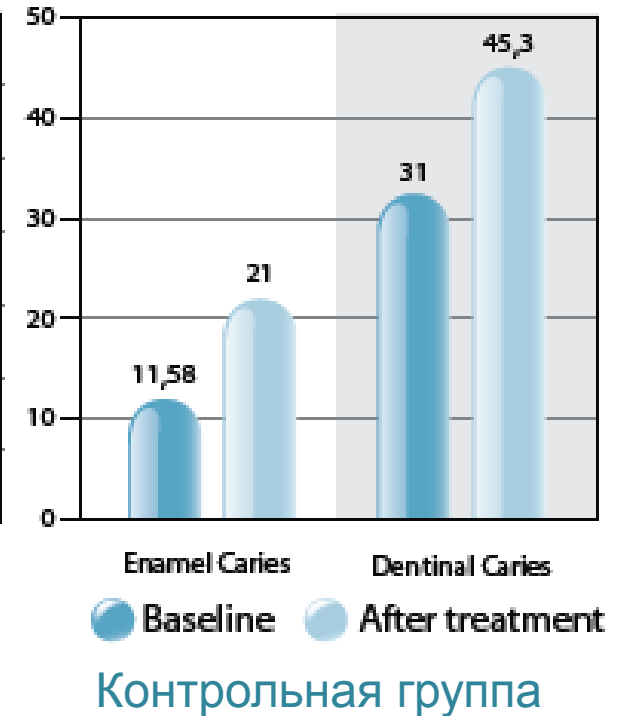
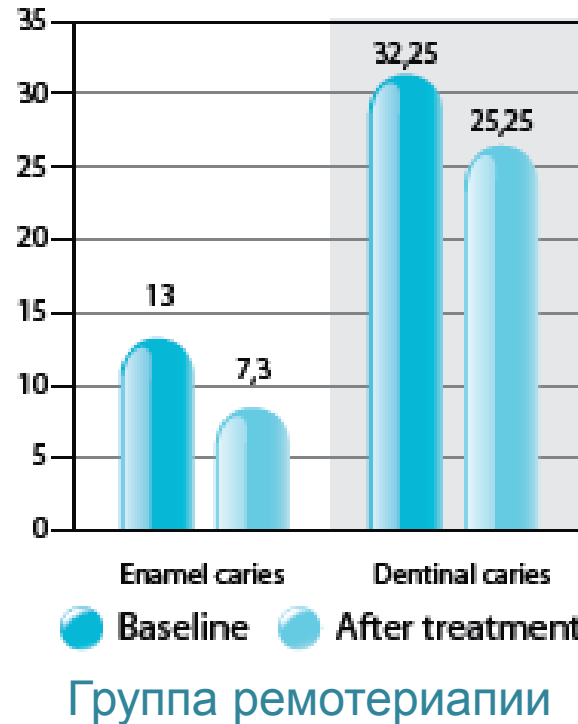
Эффективен в различных клинических ситуациях и возрастах





Результаты лечения при кариесе раннего детского возраста

- 18 детей в возраст 12 to 36 месяцев
- Гель наносили 5 раз в день, ежедневно в течение 3-х месяцев (родители, дома)
- 53 зуба пораженных кариесом (кариес эмали – n=27; кариес дентина – n=26)
- Исследовали методом лазерной флюоресценции (Diagnodent, KaVo)



e



Сравнение влияния ксилита и хлоргексидина на микрофлору полости рта детей

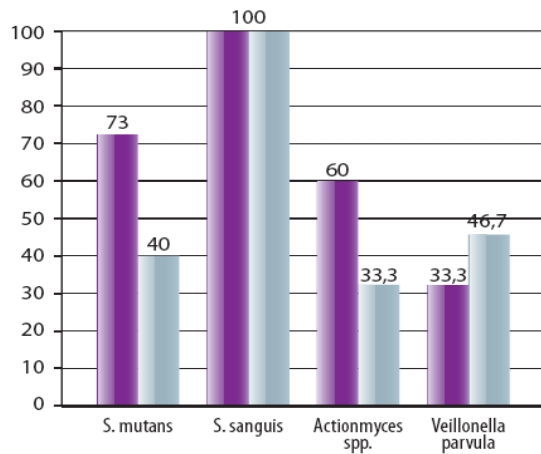


Рис. 1.
Частота выделения кариесогенной и резидентной микробной флоры зубной бляшки до и после применения геля с ксилитом (10%)

■ Исходно
■ После лечения

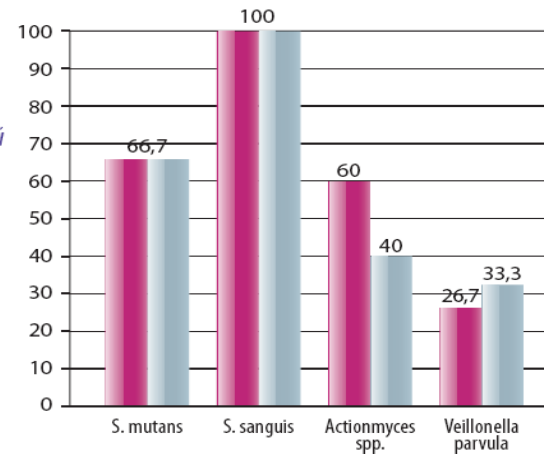


Рис. 3.
Частота выделения кариесогенной и резидентной микробной флоры зубной бляшки до и после применения 0,1% хлоргексидина

■ Исходно
■ После лечения

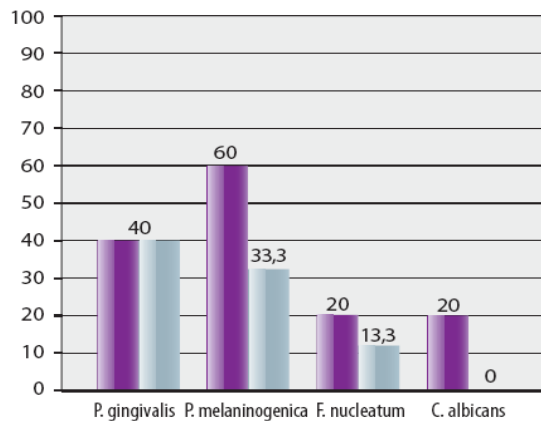


Рис. 2.
Частота выделения вирулентной микробной флоры зубной бляшки до и после применения геля с ксилитом (10%)

■ Исходно
■ После лечения

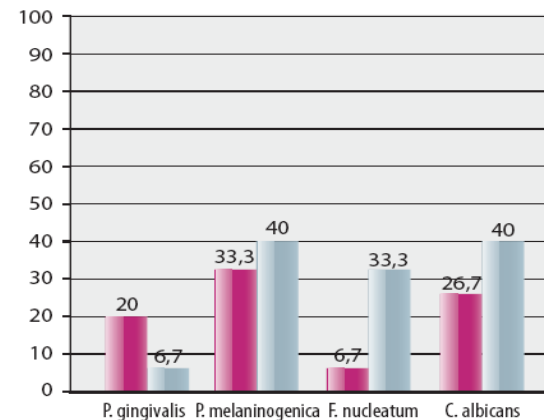


Рис. 4.
Частота выделения вирулентной микробной флоры зубной бляшки до и после применения 0,1% хлоргексидина

■ Исходно
■ После лечения



Эффективность при лечении кариеса в стадии белого пятна

Показатели минерализации оценивали методом лазерной флюоресценции (аппарат «Diagnodent» (KAVO)).

Исходно, показатель минерализации пораженных участков составил - $11,9 \pm 0,08$

Через 7 дней показатель минерализации пораженных участков эмали составил - $9,31 \pm 0,03$

Через 40-45 дней степень минерализации пораженных участков - $5,43 \pm 0,03$ (как на здоровых участках эмали)

32 пациента, после снятия ортодонтических конструкций

Аппликации в каппах, самостоятельно, дома

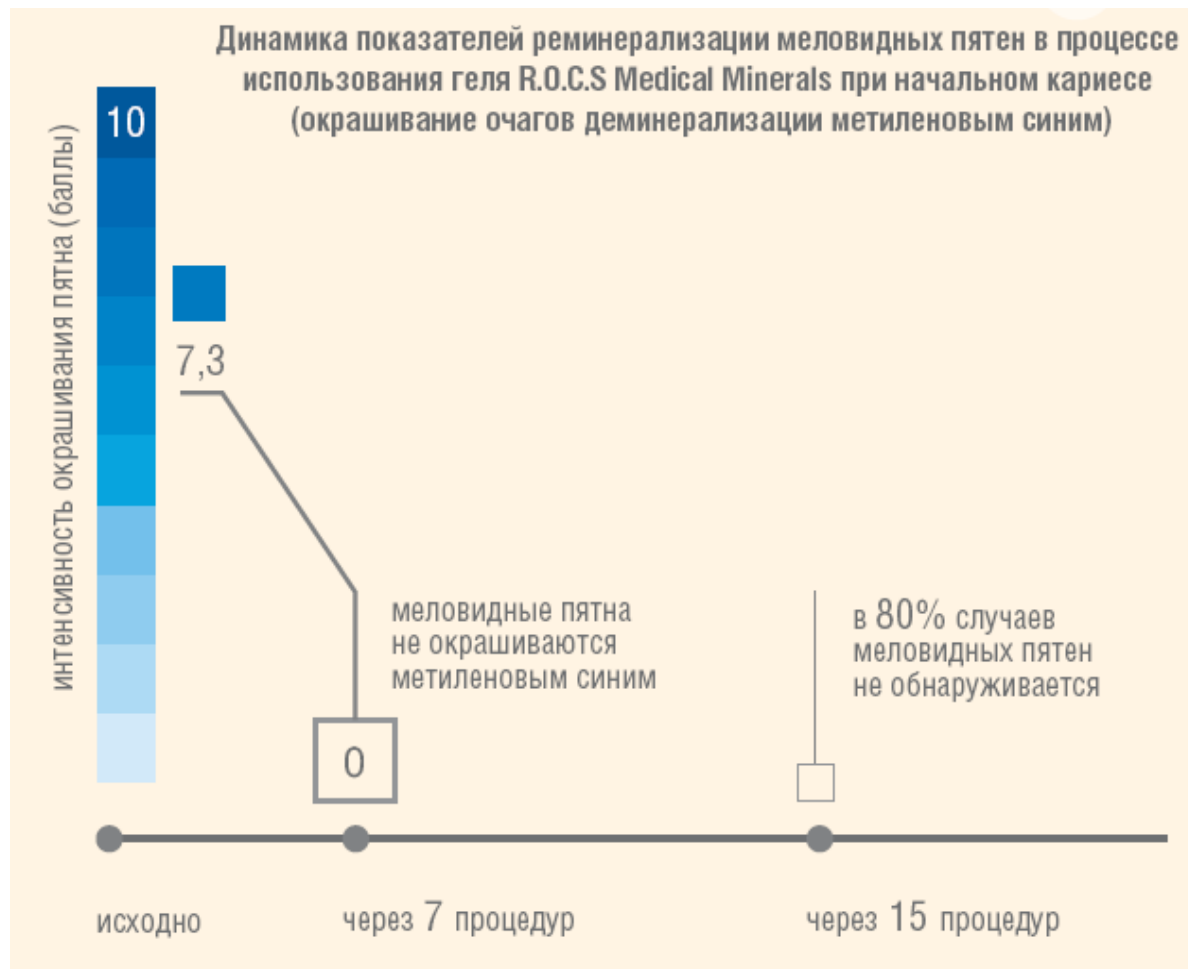




Эффективность при лечении кариеса в стадии белого пятна и при гиперестезии

- На начальной стадии кариеса - **за 2 недели исчезает до 80% белых пятен**
- Уменьшение интенсивности гиперестезии геля более 80% пациентов отмечают после двух 15-минутных аппликаций
- Улучшается внешний вид зубов: Осветление, восстановление блеска

57 пациентов. Применение в капках, на стоматологическом приеме





Позволяет значительно уменьшить прирост кариеса у детей 12-13 лет

Средний годовой прирост кариеса зубов (КПУ) у детей 12-13 лет в зависимости от степени активности кариеса

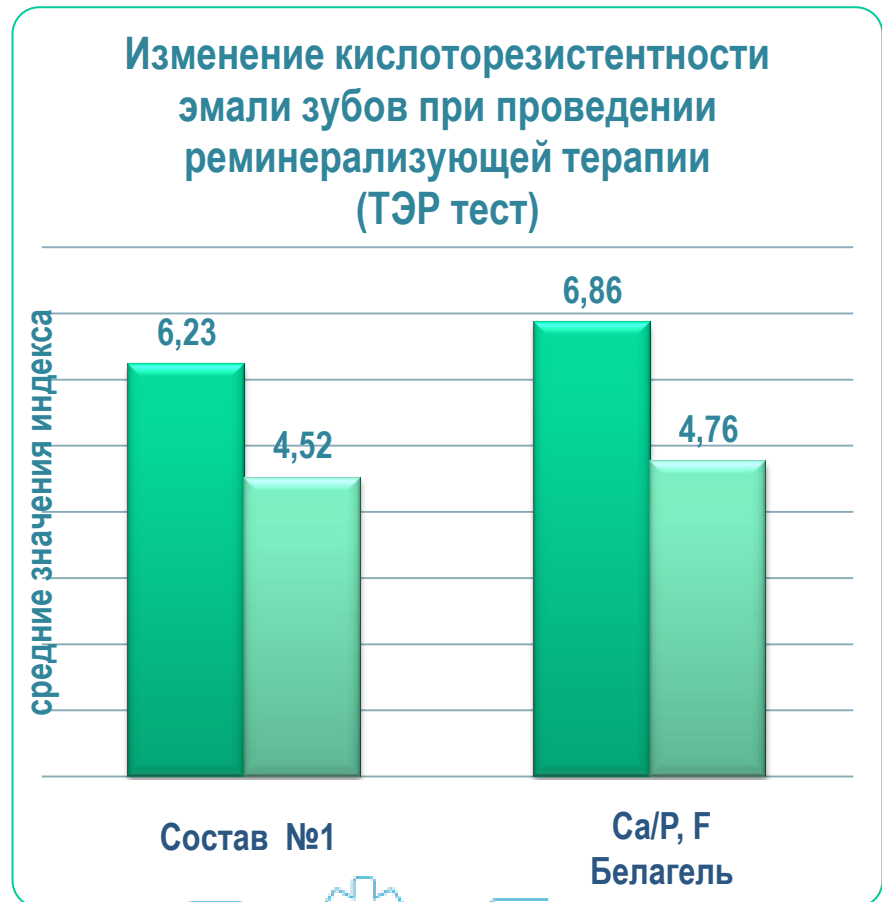
	Компенсированная форма 1 курс в год			Субкомпенсированная форма 1 курс в 6 мес.			Декомпенсированная форма 1 курс в 4 месяца		
	1 осмотр	2 осмотр	Прирост	1 осмотр	2 осмотр	Прирост	1 осмотр	2 осмотр	Прирост
Группа профилактики	2,8 \pm 0,2	3,0 \pm 0,1	0,2 \pm 0,01	5,9 \pm 0,2	6,5 \pm 0,2*	0,6 \pm 0,04	9,98 \pm 0,3	11,0 \pm 0,2*	1,0 \pm 0,02*
Контрольная группа	2,6 \pm 0,2	3,4 \pm 0,3	0,8 \pm 0,04	6,4 \pm 0,25	8,4 \pm 0,4	2,0 \pm 0,02	10,6 \pm 0,6	14,7 \pm 0,5	4,1 \pm 0,05

* - различия достоверны ($p < 0,05$) по сравнению с группой контроля



Влияние на кислото-резистентность эмали

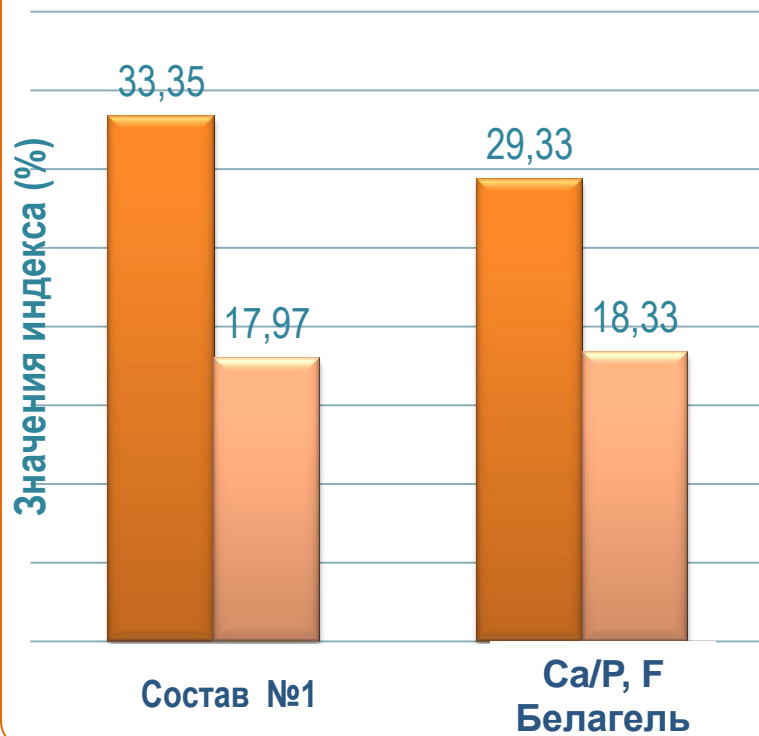
Количество испытуемых – 68 чел.
Возраст 24-45 лет
Продолжительность тестирования
30 дней



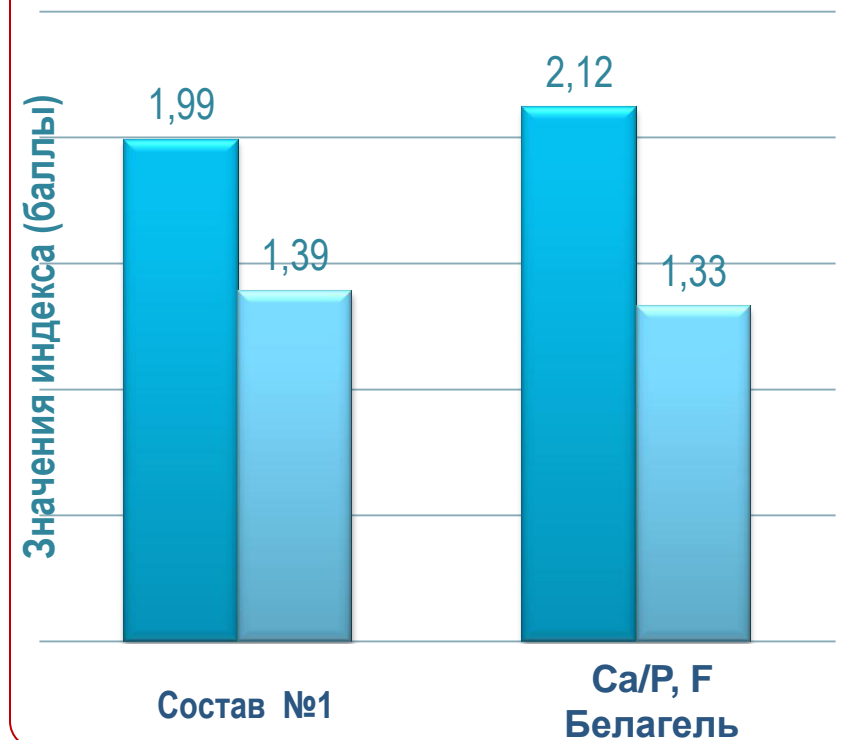


Эффективность при гиперестезии

Показатели гиперестезии
зубов (ИРГЗ)



Показатели гиперестезии зубов
(ИИГЗ)





Позволяет бороться с повышенной чувствительностью зубов в процессе отбеливания зубов

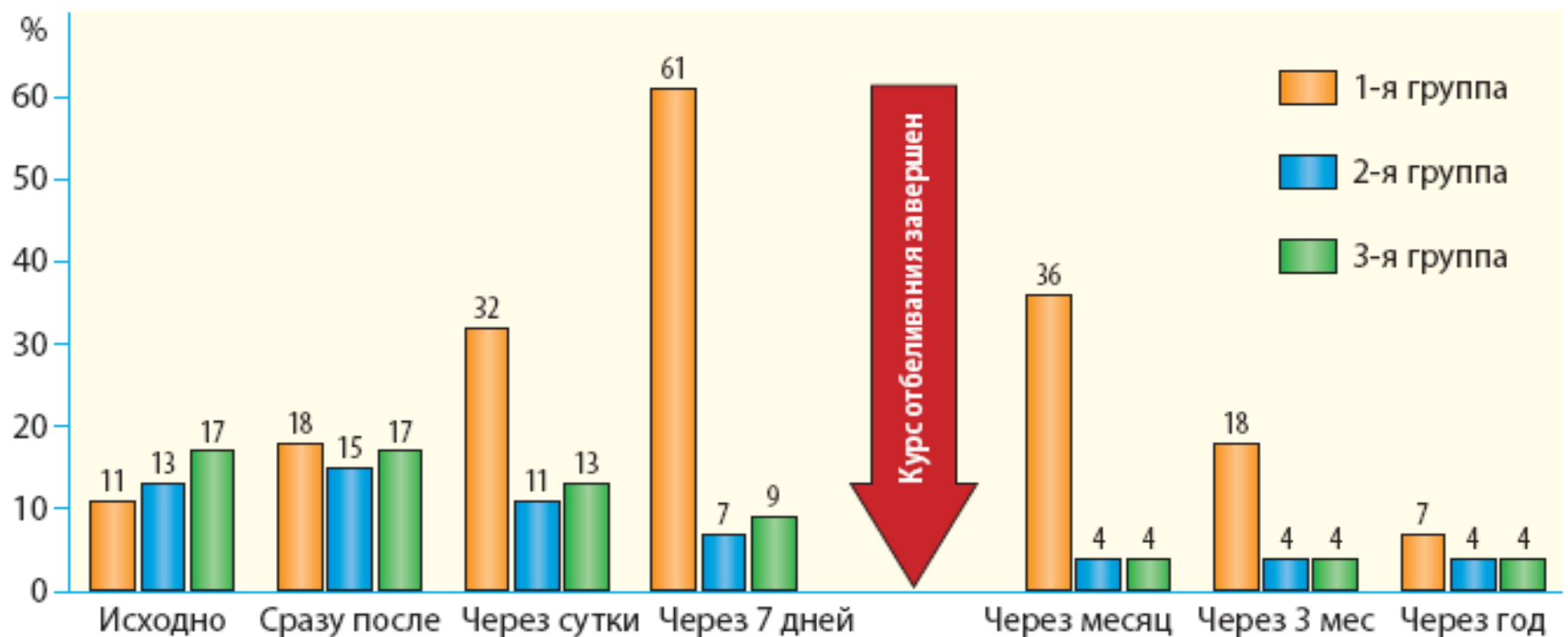
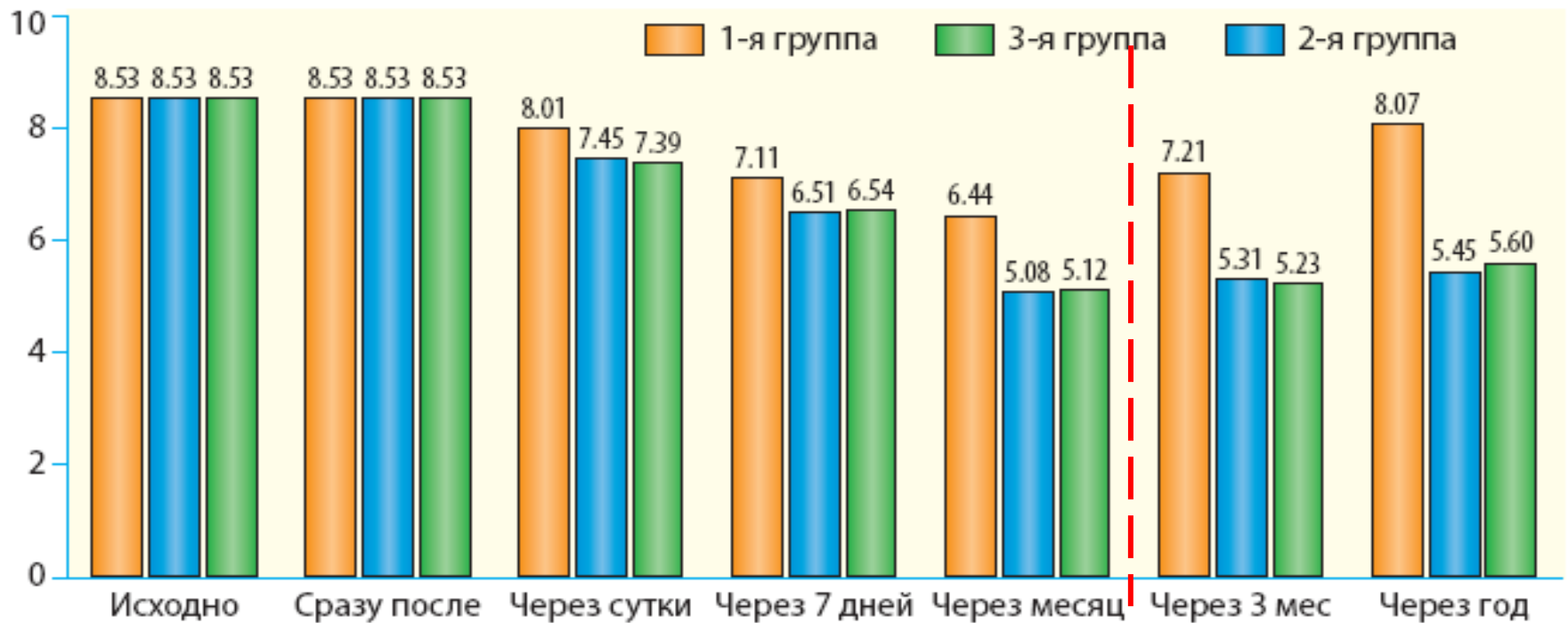


Рис. 2. Проявление гиперестезии после домашнего отбеливания (в % от числа пациентов)



Позволяет повысить стабильность результата отбеливания и повышает его.



* Достоверность определялась между 1, 2 и 3-й группами ($p < 0,05$).

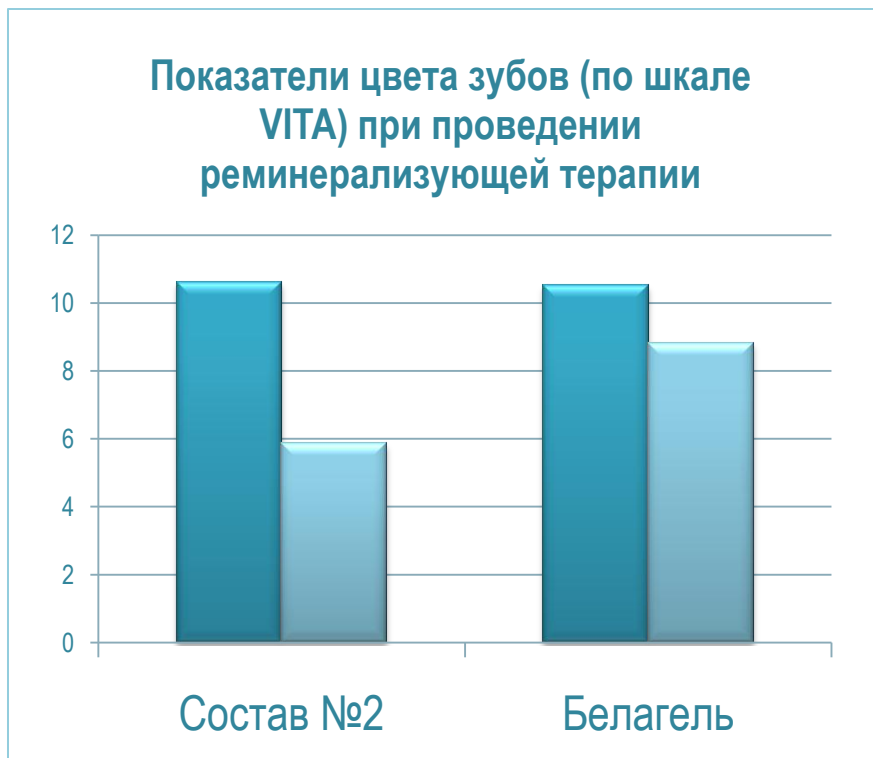
Рис. 1. Изменения цвета коронок зубов в группах пациентов



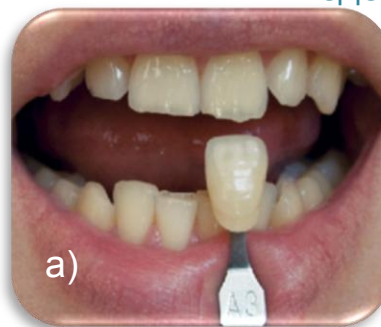
Улучшает цвет зубов без отбеливания

Исследуемый состав - осветление зубов зарегистрировано в 90% случаев

Са/P, F Белгель – осветление в 38% случаев



Пациентка И. 23 года. После 2-хнедельного курса зарегистрировано осветление зубов на 4 оттенка по шкале VITA. а) Исходный цвет A3. б) Через две недели – цвет A2



Пациентка Р. 27 лет. После 2-хнедельного курса зарегистрировано осветление зубов на 4 оттенка по шкале VITA. а) Исходный цвет C1. б) Через две недели – цвет A1.



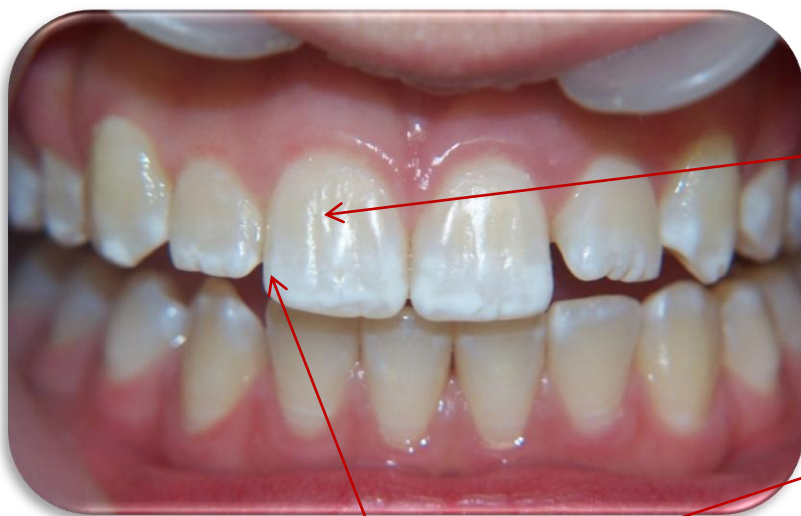
РАСПОЛОЖЕНИЕ ОТТЕНКОВ ОТ СВЕТОЛОГО К ТЕМНОМУ, И ЧИСЛОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ТОНОВ

B1	A1	B2	D2	A2	C1	C2	D4	A3	D3	B3	A3,5	B4	C3	A4	C4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16



Улучшает внешний вид зубов и восстанавливает прозрачность эмали при флюорозе

Пациентка Н. 15 лет. Обратилась по поводу эстетического лечения зубов



Область осветления зуба



Область восстановления прозрачности

Продолжительность лечения – 12 месяцев



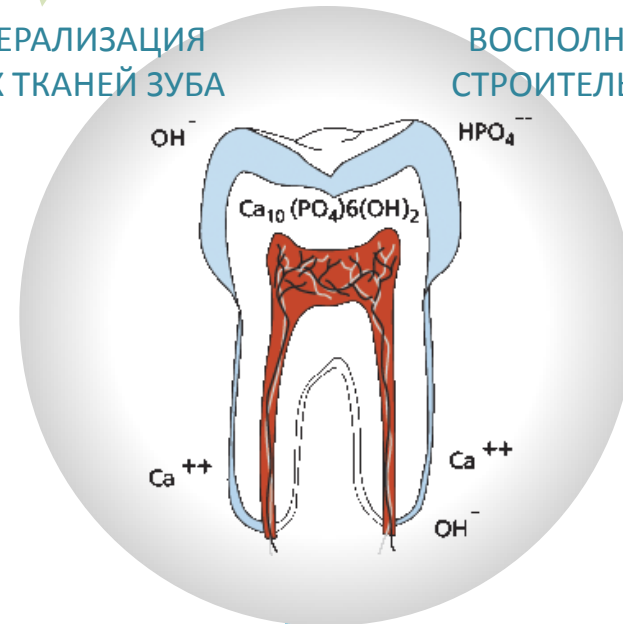
Кальция глицерофосфат, магния хлорид и ксилит в нежном геле, хорошо задерживающемся на зубах



R.O.C.S.[®]
Remineralizing Oral Care Systems

РЕМИНЕРАЛИЗАЦИЯ
ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБА

ВОСПОЛНЕНИЕ ДЕФИЦИТА
СТРОИТЕЛЬНЫХ МИНЕРАЛОВ



Ca^{2+} , PO_4^{3-} – появляются при ферментативном расщеплении глицерофосфата кальция,
 Mg^{2+} и Cl^- – активаторы щелочной фосфатазы, расщепляющей глицерофосфат,
Ксилит – способствует минерализации, контроль кариесогенов



**НОВЫЙ УРОВЕНЬ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПРОФИЛАКТИКИ**

R.O.C.S.[®]
REMINERALIZING ORAL CARE SYSTEMS

Medical

