Универсальная система дентальной имплантации для всех типов кости

Сделано в Германии

IMPRO® DEUTSCHLAND
ADVANCED DENTAL IMPLANT SYSTEMS

- Основные преимущества и полное описание инновационной системы дентальной имплантации «ИМПРО» (Германия)
- Хирургический протокол
- Ортопедический протокол
- Каталог продукции

ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ИМПЛАНТАЦИИ

для имплантолога и ортопеда

ТОМ I ◆ IMPLANTEM

Уважаемые коллеги!

Для меня большая честь представить вам уникальное издание – путеводитель по имплантологии. Это не просто каталог, и не просто описание новой, удобной системы дентальной имплантации, отвечающей самым высоким стандартам качества. Здесь вы найдете также достаточно подробные и наглядные описания различных методик установки имплантата, практические советы.

Все методики активно используются в клинической практике, а также составляют основу ряда учебных программ по всем основным направлениям современной стоматологии. С 2011 г. наша научно-исследовательская клиника «Дентал Гуру» в Москве все шире применяет инновационную немецкую имплантационную систему IMPRO, причем как в практике лечения, так и при отработке методологии программ обучения стоматологов в учебном центре, действующем на базе клиники. Мы вместе с нашими немецкими партнерами понимаем, как важно обеспечить докторов информационной поддержкой, поэтому мы организовали ежемесячные мастер-классы в Германии, где лекции и практические занятия проводят ведущие европейские специалисты.

Для изготовления имплантатов IMPRO используется самое современное оборудование и только высококачественные материалы. Многоступенчатая проверка всех 100% производимых имплантатов – лишь один из немногих секретов надежности представленной здесь имплантационной системы. Благодаря продуманной маркетинговой стратегии немецкой компании-производителя Helmut Klingel GmbH и ее официального дистрибьютора в России и СНГ – группы компаний «Дентал Гуру», этот продукт премиум-класса сегодня становится доступным для стоматологов не только в Европе, но и в нашей стране. Мы уверены, что его преимущества по достоинству оценят как начинающие стоматологи, так и опытные специалисты-имплантологи.

Президент группы компаний «Дентал Гуру»
Хабиев Камиль Наильевич

Немецкая компания Helmut Klingel GmbH была основана в 1986 году. С первых же дней существования компания зарекомендовала себя как производитель высококачественных расходных материалов для аэрокосмической, оборонной и медицинской промышленности.

На сегодняшний день Helmut Klingel GmbH является одним из мировых лидеров в отрасли механической обработки материалов, имея годовой оборот более 21 млн. евро. Компания производит беспрецедентно широкий спектр дентальных имплантов и ортопедических супраструктур к ним различных модификаций и размеров.

Благодаря большому опыту и по результатам многочисленных производственных экспертиз Helmut Klingel GmbH является одним из привилегированных партнеров многих известных фирм, работающих в разных медико-технологических отраслях стран ЕС. Кроме того, наша компания часто принимает участие в развитии новых медицинских технологий, инструментов и компонентов.

Мы производим и поставляем:

- дентальные имплатанты и имплантологические системы, в том числе известных европейских брендов;
- различные компоненты для эндоскопического оборудования;
- спинальные имплантаты;
- компоненты для кардиостимуляторов.

Опытные компетентные сотрудники, постоянный жесткий контроль качества, систематические мероприятия по оптимизации производственных процессов, а также постоянное повышение квалификации персонала гарантируют высокое качество работы и конкурентоспособность производимой компанией продукции.

Исполнительный директор компании Helmut Klingel GmbH
г-н Маркус Фанк

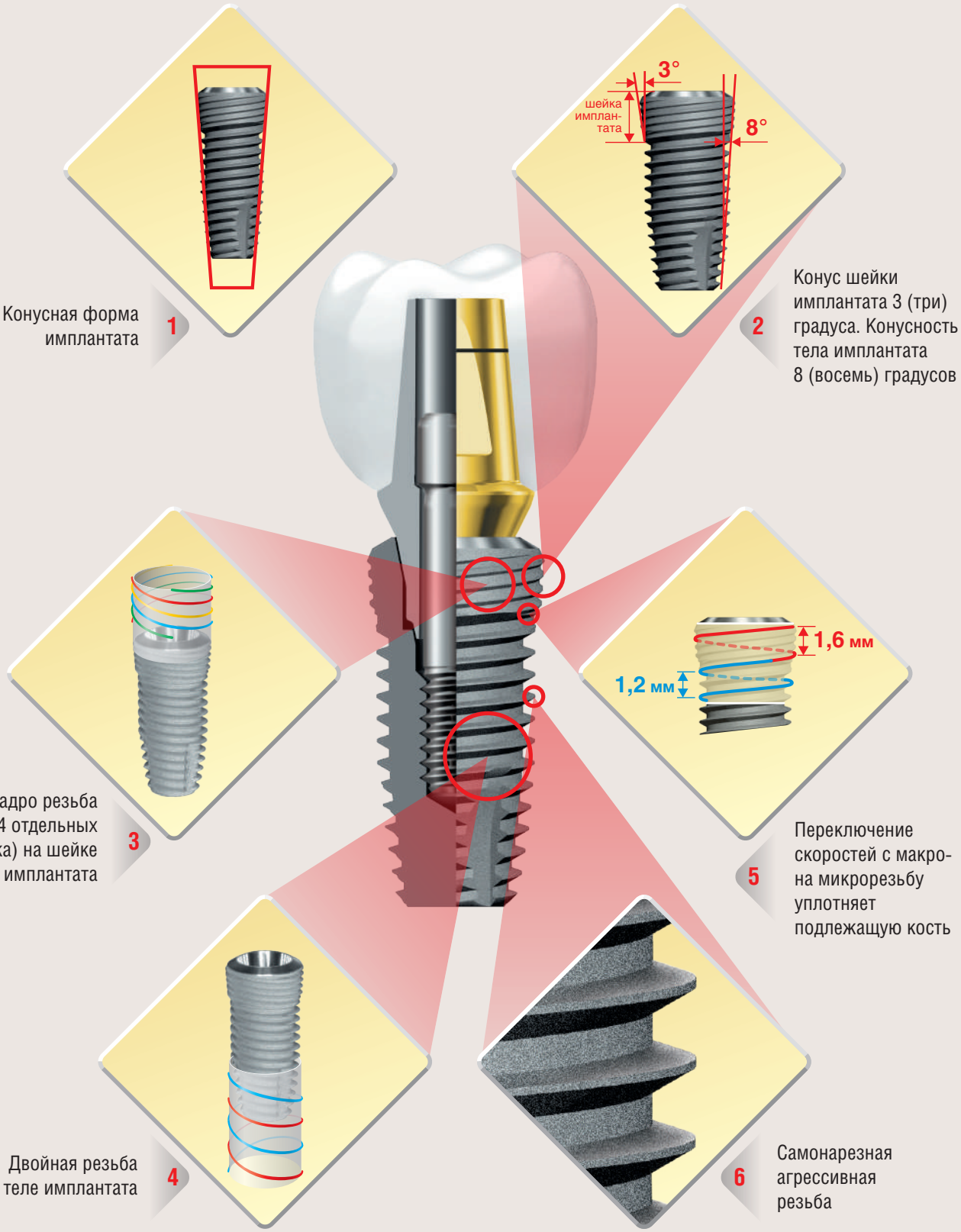
СОДЕРЖАНИЕ

ОСОБЕННОСТИ ИМПЛАНТАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ IMPLANTEM (Германия) **4**
ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ **9**
◆ **Описание хирургического набора** **10**
◆ **Алгоритм использования фрез** **11**
◆ **Фиксация имплантата на имплантоводе** **14**
◆ **Рекомендации по установке имплантата** **15**
◆ **Особенности установки имплантата одновременно с костной пластикой** **16**
❖ Открытый синус-лифтинг 16
❖ Закрытый синус-лифтинг (безостеотомная техника) 17
❖ Закрытый синус-лифтинг (остеотомная техника) 18
❖ НТР у шейки имплантата 18
❖ После аугментации компактным костным блоком 18
❖ Установка имплантата сразу после удаления зуба 19
◆ верхние передние зубы 19
◆ верхние премоляры 20
◆ верхние моляры 20
◆ нижние передние зубы 21
◆ нижние моляры 21
❖ Установка формирователя десны 22
ИМПЛАНТАТЫ (DENTAL IMPLANTS) **24**
ФОРМИРОВАТЕЛИ ДЕСНЫ (HEALING ABUTMENTS) **26**
ВИНТ-ЗАГЛУШКА (COVER SCREW) **27**
ИМПЛАНТАТЫ IMPRO RESPECT DEEP THREAD **28**
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ **29**
◆ **Особенности ортопедического протокола имплантационной системы IMPRO IMPLANTEM** **30**
◆ **Особенности внутреннего конусного соединения** **31**
◆ **Виды абатментов** **32**
◆ **Критерии выбора абатмента** **36**
◆ **Минимальная высота и ограничения предельно допустимых модификаций абатмента** **37**
◆ **Методики снятия слепков** **37**
❖ Слепок с уровня имплантата открытой ложкой 37
❖ Слепок с уровня имплантата закрытой ложкой 41
❖ Слепок с уровня стандартного абатмента закрытой ложкой 42
❖ Слепок с уровня винтового абатмента открытой ложкой 43
❖ Слепок с уровня винтового абатмента закрытой ложкой 46
❖ Слепок с уровня шарикового абатмента закрытой ложкой 48
◆ **Рекомендуемый алгоритм заказов для ортопедического этапа** **50**
ДЛЯ СЛЕПКА С УРОВНЯ СТАНДАРТНОГО АБАТМЕНТА:
◆ **Комбинированный абатмент (COMBI ABUTMENT)** **52**
◆ **Двойной абатмент (DUAL ABUTMENT)** **53**
Компоненты для снятия оттисков (ABUTMENT LEVEL IMPRESSION COMPONENETS) **54**
◆ **Абатмент нулевого уровня** **54**
ДЛЯ СЛЕПКА С УРОВНЯ ИМПЛАНТАТА:
Компоненты для снятия оттисков (FIXTURE LEVEL IMPRESSION COMPONENTS) **55**
◆ **Обтачиваемый абатмент (MILLING ABUTMENT)** **57**
◆ **Угловой абатмент (ANGLED ABUTMENT)** **58**
◆ **Отливаемый абатмент (DIRECT-CASTING ABUTMENT)** **59**
◆ **Временный абатмент (TEMPORARY ABUTMENT)** **59**
◆ **База для изготовления индивидуального абатмента** **59**
ДЛЯ СЛЕПКА С УРОВНЯ ВИНТОВОГО АБАТМЕНТА:
◆ **Винтовой абатмент (SCREW ABUTMENT)** **60**
Компоненты для снятия оттисков (ABUTMENT LEVEL IMPRESSION COMPONENETS) **60**
◆ **Угловой винтовой абатмент** **62**
ДЛЯ СЛЕПКА С УРОВНЯ ШАРИКОВОГО АБАТМЕНТА:
◆ **Шариковый абатмент (BALL ABUTMENT)** **63**
Компоненты для снятия оттисков (ABUTMENT LEVEL IMPRESSION COMPONENETS) **63**
◆ **Для CAD/CAM технологий** **63**
◆ **Набор примерочных абатментов** **64**
ИНСТРУМЕНТЫ **65**
◆ **Ортопедический набор** **65**
Инструменты для синус-лифтинга **66**
◆ **Универсальный набор для синус-лифтинга** **66**
◆ **Безопасный бор для открытого синус-лифтинга** **66**
◆ **Набор остеотомов** **66**
МИНИ ИМПЛАНТАТЫ **67**
◆ **Мини имплантаты шарикового типа** **69**
◆ **Мини имплантаты опорного типа** **70**
◆ **Хирургический набор Мини** **71**
ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ **72**
ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ **72**
ОТЗЫВЫ **73**

ОСОБЕННОСТИ ИМПЛАНТАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ IMPLANTEM (ГЕРМАНИЯ)

IMPRO® IMPLANTEM является универсальной самонарезной имплантационной системой с внутренним конусным соединением.

◆ **Система IMPLANTEM отличается высокой степенью первичной стабилизации в любом типе кости за счет следующих особенностей:**



1 Конусная форма имплантата

2 Конус шейки имплантата 3 (три) градуса. Конусность тела имплантата 8 (восемь) градусов

3 Квадро резьба (4 отдельных витка) на шейке имплантата

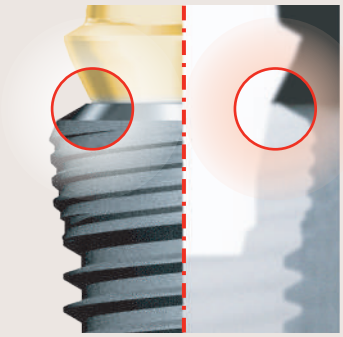
4 Двойная резьба на теле имплантата

5 Переключение скоростей с макро- на микрорезьбу уплотняет подлежащую кость

6 Самонарезная агрессивная резьба

ОСОБЕННОСТИ ИМПЛАНТАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ IMPLANTEM (ГЕРМАНИЯ)

◆ Качества, способствующие сохранению костной ткани:



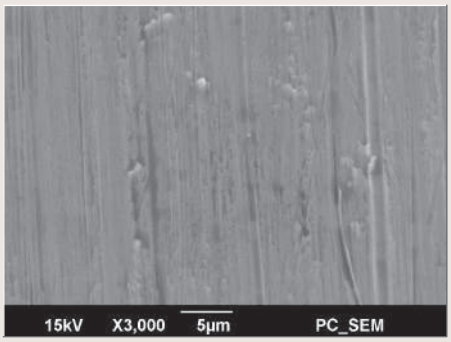
1 Внутреннее конусное соединение с антиротационным шестигранником

2 Переключение платформ. Диаметр абатмента IMPRO меньше диаметра платформы имплантата IMPRO. На образовавшейся ступеньке формируется кольцо из соединительной ткани (по типу круговой связки зуба), которое защищает место соединения имплантата с костью, таким образом, препятствуя резорбции кости.

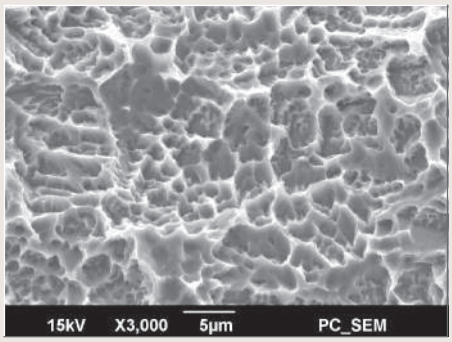
3 Микрорезьба на шейке равномерно распределяет нагрузку и предупреждает резорбцию кортикальной кости

◆ Качества, способствующие ускоренной остеоинтеграции:

1 Инновационная обработка поверхности SuperH®



Необработанная поверхность.

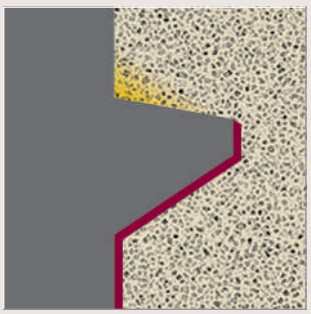


Поверхность SuperH® имплантатов IMPRO.

2 «Биологическая» резьба

Специальная форма профиля резьбы.

Непосредственно после установки.

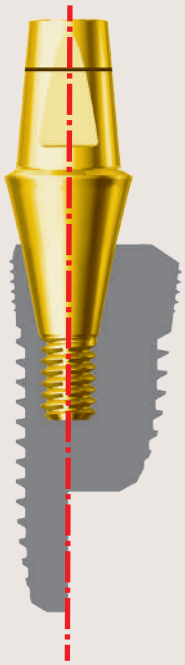


Через 20 дней после установки.

Через 45 дней после установки.

■ - отсутствует контакт с костью. ■ - участок остеоинтеграции.

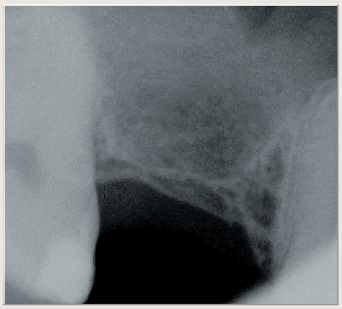
ОСОБЕННОСТИ ИМПЛАНТАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ IMPLANTEM (ГЕРМАНИЯ)

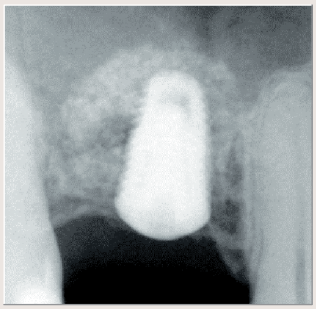


◆ Простота и удобство в использовании

1. Простой и понятный хирургический протокол (см. стр. № 11)
2. Единая ортопедическая платформа вне зависимости от длины и диаметра имплантата

◆ Возможность установки одномоментно с синус-лифтингом

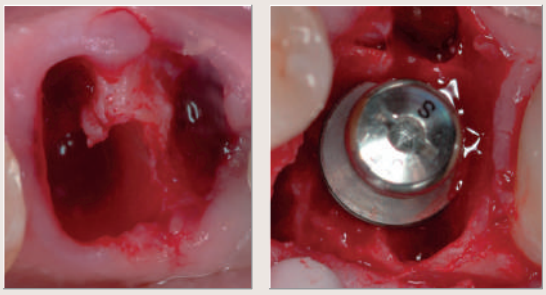




1. Микрорезьба на шейке, конусность шейки имплантата позволяют зафиксировать имплантат при толщине кости всего 1,0-2,0 мм
2. Инновационная обработка поверхности обеспечивает образование кости из графта (контактный остеогенез) и быструю остеоинтеграцию

◆ Возможность установки сразу после удаления

1. Форма имплантата очень близка к анатомической форме корня зуба



2. Двойной шаг резьбы и ее агрессивность позволяют достичь высокой степени первичной стабилизации
3. Постепенный переход от макрорезьбы к микрорезьбе обеспечивает плавный ход имплантата в подготовленном ложе

◆ Возможность немедленной нагрузки

1. Высокая первичная стабилизация в лунке удаленного зуба
2. Быстрые сроки остеоинтеграции
3. Равномерное распределение нагрузки

ОСОБЕННОСТИ ИМПЛАНТАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ IMPLANTEM (ГЕРМАНИЯ)

◆ Широкая линейка абатментов для протезирования

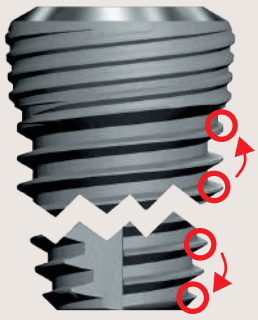
1. Абатменты для цементной, винтовой, цементно-винтовой и матричной фиксации
2. Титановые, металлические (КХС), пластиковые (PMMA), полувыжигаемые абатменты
3. Абатменты по индивидуальному заказу
4. Почти все титановые абатменты имеют анодированную поверхность золотистого цвета, что уменьшает износ и создает оптимальную эстетику

* фиксирующий винт в комплекте

◆ Большой выбор размеров имплантатов

1. 28 размеров
2. Наличие коротких имплантатов – 7 мм
3. + 9 размеров Deep Thread

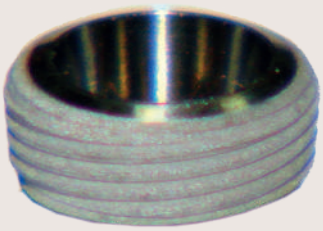
◆ Безопасность использования



1. Плоский кончик имплантата
2. Конусная форма не дает имплантату провалиться в мягкой кости
3. Уменьшение агрессивности резьбы у шейки и на конце имплантата

ОСОБЕННОСТИ ИМПЛАНТАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ IMPLANTEM (ГЕРМАНИЯ)

◆ Полированная фаска



1. Препятствует адгезии микроорганизмов
2. Препятствует нарастанию кости над заглушкой
3. Создает ложе для соединительнотканного кольца вокруг шейки имплантата

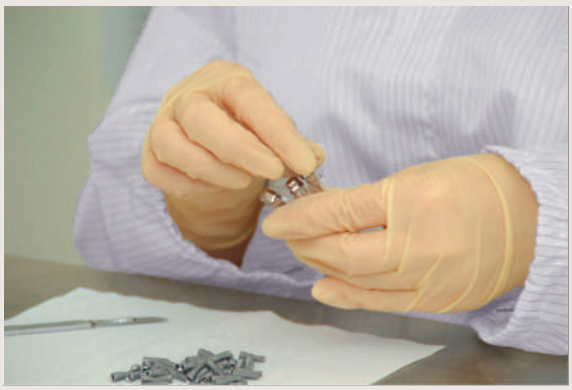
◆ Протравленный край

1. Обеспечивает образование “костного замка”

◆ Совместимость со многими имплантационными системами

◆ Высокая надежность имплантата

1. Использование высокопрочного титанового сплава Grade 4 для производства имплантатов
2. Использование высокоочищенного сплава Grade 23 для всех ортопедических компонентов
3. Пожизненная гарантия на имплантаты



4. 5-ти ступенчатая проверка 100% имплантатов
5. Более 25 лет опыта производства имплантатов

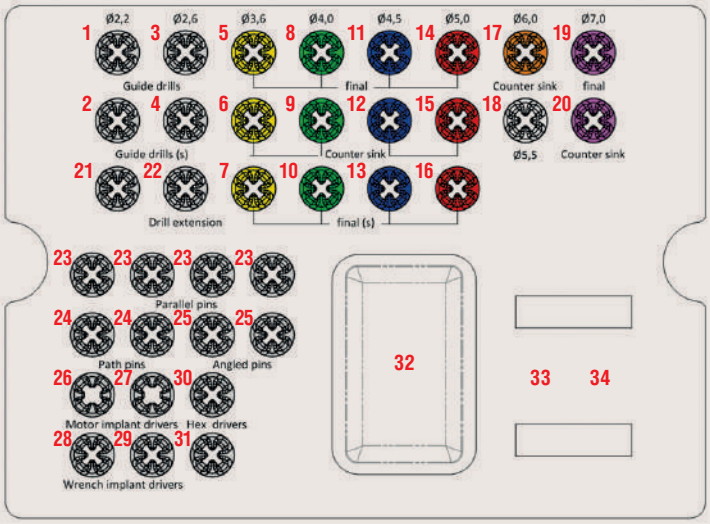
◆ Материалы, из которых изготавливаются компоненты системы:

Имплантаты: Titanium Grade 4, ASTM F67-06
Титановые абатменты: Titanium Grade 23, Ti6Al4V - Eli

ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

◆ Описание хирургического набора



1 MFDL22L
Пилотная фреза
d 2,2 mm длинная

2 MFDL22S
Пилотная фреза
d 2,2 mm короткая

3 MFDL26L
Пилотная фреза
d 2,6 mm длинная

4 MFDL26S
Пилотная фреза
d 2,6 mm короткая

5 MFD36L
Финишная фреза
d 3,6 mm длинная

6 CC36
Кортикальная фреза
d 3,6 mm

7 MFD36S
Финишная фреза
d 3,6 mm короткая

8 MFD40L
Финишная фреза
d 4,0 mm длинная

9 CC40
Кортикальная фреза
d 4,0 mm

10 MFD40S
Финишная фреза
d 4,0 mm короткая

11 MFD45L
Финишная фреза
d 4,5 mm длинная

12 CC45
Кортикальная фреза
d 4,5 mm

13 MFD45S
Финишная фреза
d 4,5 mm короткая

14 MFD50L
Финишная фреза
d 5,0 mm длинная

15 CC50
Кортикальная фреза
d 5,0 mm

16 MFD50S
Финишная фреза
d 5,0 mm короткая

17 CC60
Кортикальная фреза
d 6,0 mm

18 Пусто (место для кортикальной фрезы 5,5 для «RESPEKT»)

19 MFD58S
Финишная фреза
d 5,8 mm

20 CC70
Кортикальная фреза
d 7,0 mm

21 Пусто

22 EM
Удлиннитель фрез

23 HPP1626
Пины параллельности
для костного ложа

24 IPP186
Пины параллельности
для имплантата

25 Пусто (место угловых параллелометров для «RESPEKT»)

26 HIH27N
Адаптер (наконечник)
L 27mm

27 HIH32N
Адаптер (наконечник)
L 32mm

28 HIH24K
Адаптер (храповый ключ)
L 24mm

29 HIH29K
Адаптер (храповый ключ)
L 29mm

30 HD26R
Отвертка шестигранная
ручная

31 Пусто

32 Титановая чашка

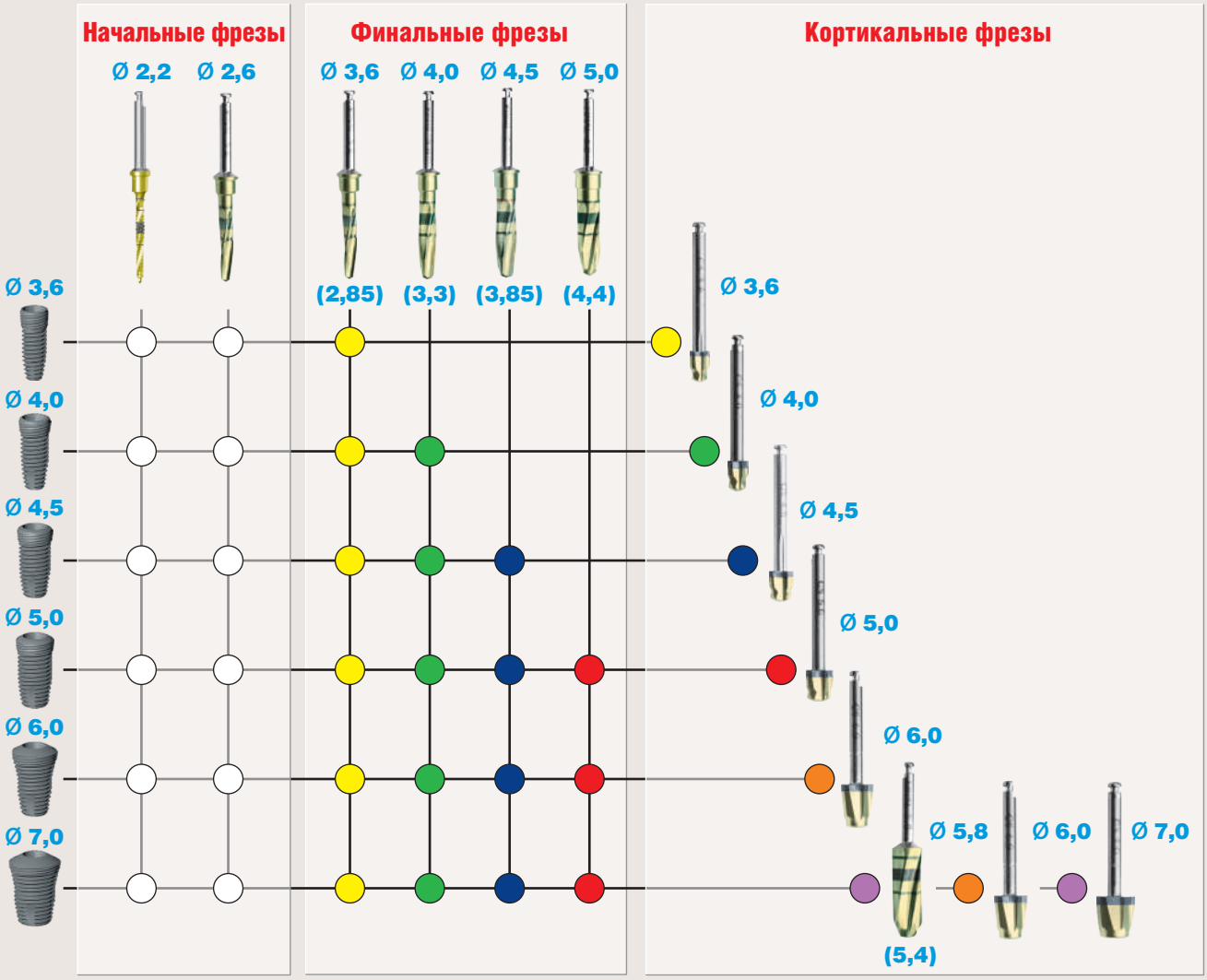
33 HRK
Храповый ключ

34 HGL
Глубиномер

Доступна комплектация со сверлами
с DLC покрытием (черными)

ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

◆ Алгоритм использования фрез



Фрезы изготовлены из высокопрочной легированной стали, поэтому препарируют кость легко и быстро без риска перегрева. Фрезы малого диаметра (2,2; 2,6; 3,4) имеют 3 режущих лопасти, среднего диаметра (3,8) – 4 лопасти, а большого размера (4,3; 4,8; 5,8) имеют 5 режущих граней, что увеличивает режущую способность и способствует формированию ложа под имплантат без риска травмирования костной ткани*.

Сверла покрыты нитридом циркония, что увеличивает срок службы сверел. Лазерные метки на фрезах хорошо различимы в полости рта и не стираются при обработке.

Нижний край широкой черной полоски находится на высоте 10 мм от кончика сверла, верхний край - 12 мм, метка ниже широкой черной полоски = 8мм, выше = 14 мм

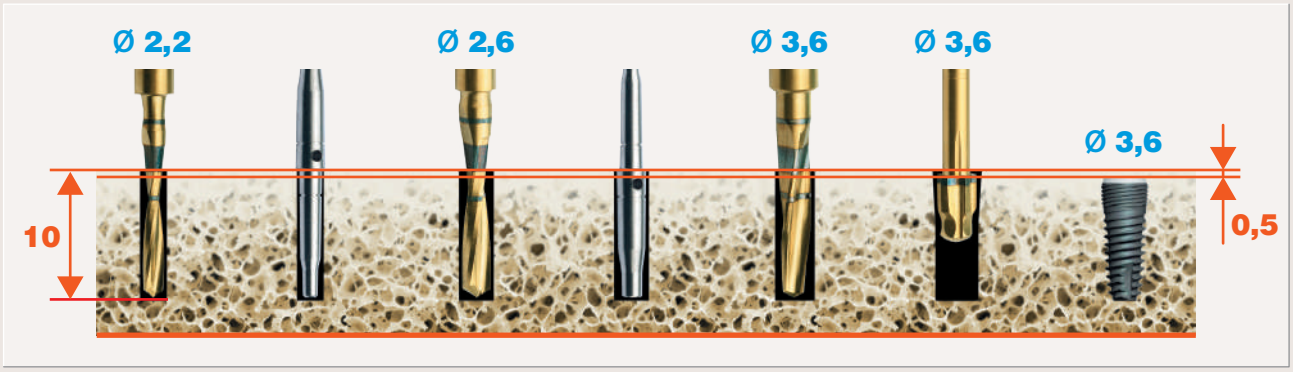
Сверление следует проводить на 800-1200 об\мин (в зависимости от типа микромотора) с обильным наружным охлаждением. Рекомендуется использовать наконечник с редукцией 20:1. Фрезы должны погружаться в кость на 1-2 секунды во избежание перегрева, рекомендуется выполнять не более 5-6 возвратно-поступательных движений каждым сверлом. Высокая режущая эффективность сверел позволяет сформировать ложе под имплантат в считанные секунды.

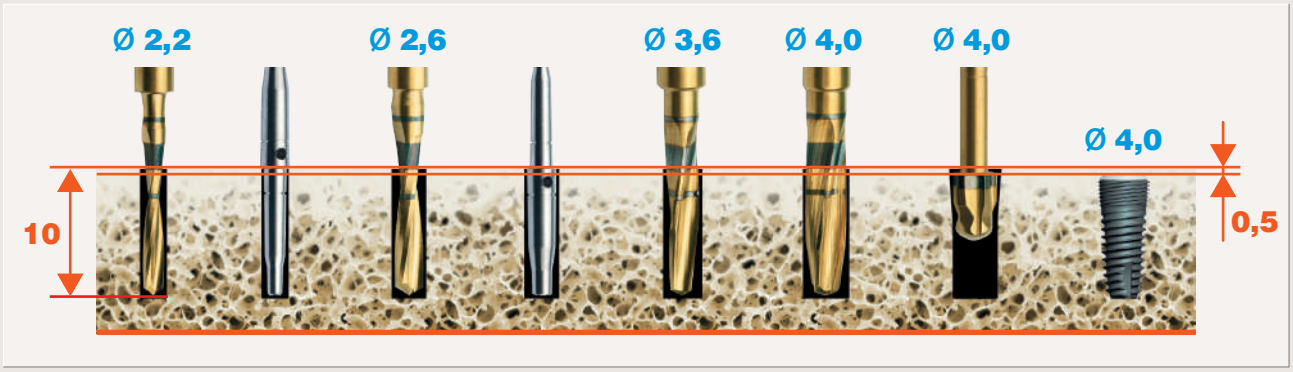
Благодаря инновационному дизайну сверел не требуется использование промежуточных (пилотных) фрез, поэтому алгоритм формирования ложа под имплантат прост и понятен.

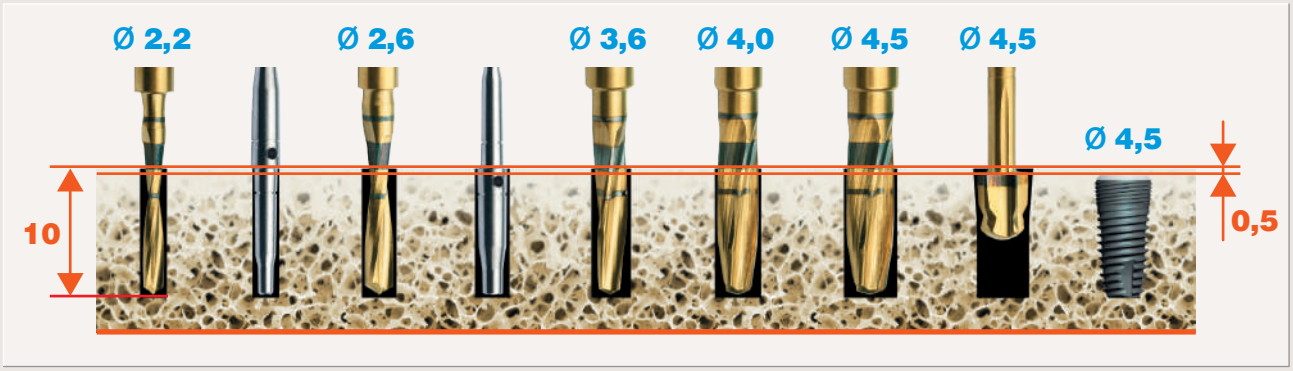
* Рекомендуется проводить замену фрез после установки 100 имплантатов.

ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

масштаб 1:1
все размеры указаны в мм



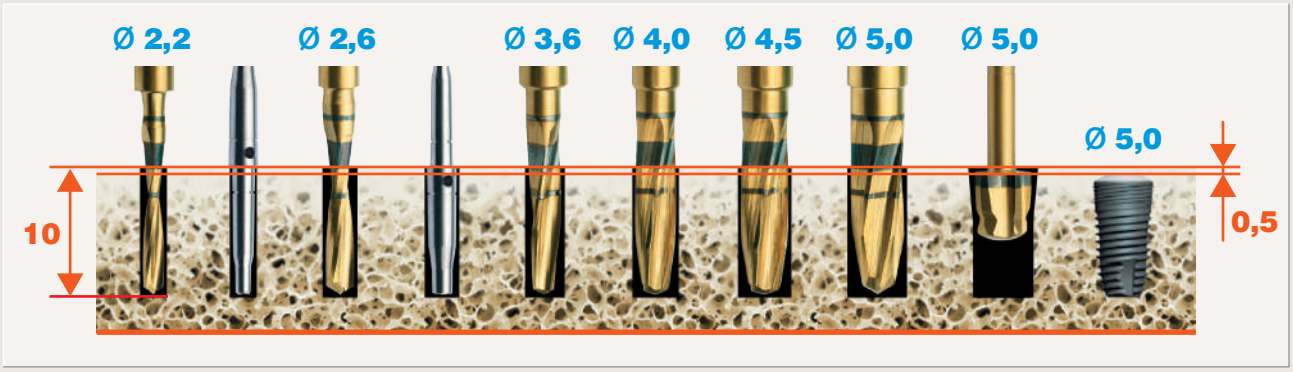


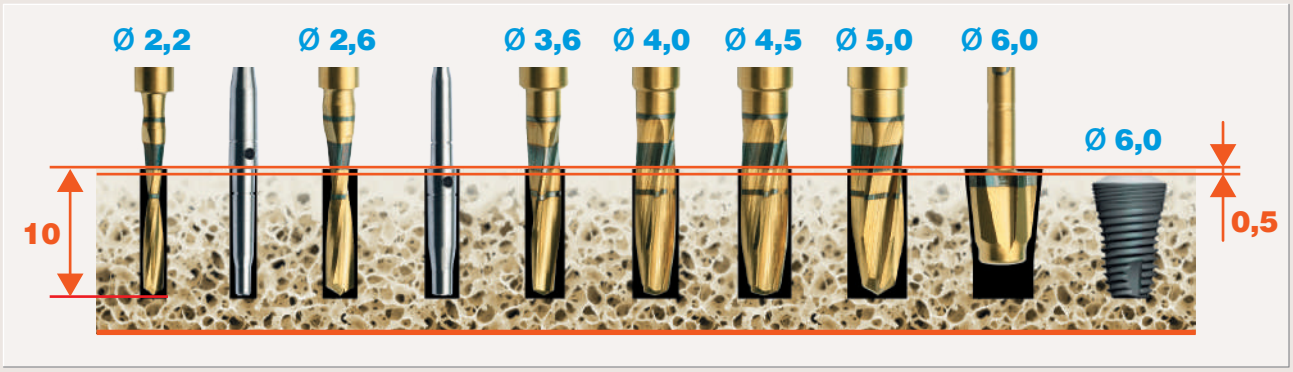


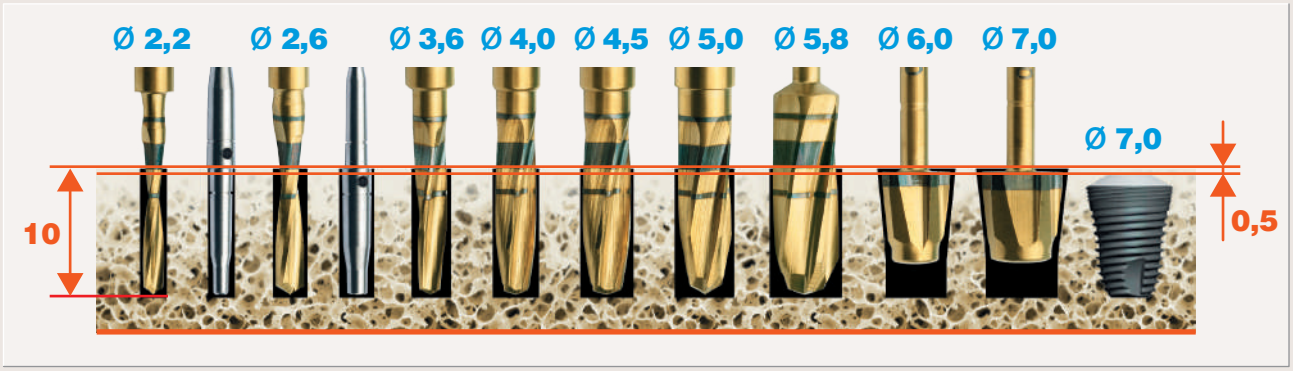
Для того, чтобы задать глубину погружения и направление введения имплантата, используется начальная фреза диаметром 2,2 мм и фреза диаметром 2,6 мм. Направление можно проверить с помощью пинов параллельности, имеющихся в наборе. На этапах использования фрез диаметром 2,2 и 2,6 еще можно менять направление и глубину погружения, но фрезами большего диаметра этого делать не рекомендуется.
На следующем этапе берется первая финальная фреза диаметром 3,4 мм и формируется ложе под имплантат диаметром 3,6 мм. При 3-4 типе кости («мягкая» кость, чаще на верхней челюсти) после этого можно приступить к введению имплантата диметром 3,6. При 1 или 2 типе кости (компактная кость, чаще на нижней челюсти) необходимо использовать кортикальную фрезу 3,6. При 2 типе кости кортикальная фреза погружается до нижнего края черной полоски, при 1 типе кости необходимо погружать до верхнего края черной полоски или даже чуть глубже. Если имплантат вкручивается с усилием более 50 Нсм необходимо извлечь его и провести дополнительное препарирование финальной и кортикальной фрезой того же диаметра.

* Рекомендуемые значения для сверления: 800-1200 об./мин при 30-45 Нсм.

ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ







При установке имплантатов большего диаметра используются последовательно 2 начальные фрезы, финальные фрезы меньших диаметров не пропуская и в конце:
диаметром 3,8 мм для имплантата 4,0 + в плотной кости кортикальная фреза 4,0
диаметром 4,3 мм для имплантата 4,5 + в плотной кости кортикальная фреза 4,5
диаметром 4,8 мм для имплантата 5,0 + в плотной кости кортикальная фреза 5,0
диаметром 4,8 мм + кортикальная фреза 6,0 для имплантата 6,0
диаметром 5,8 мм + кортикальная фреза 7,0 для имплантата 7,0

* Рекомендуемые значения для сверления: 800-1200 об./мин при 30-45 Нсм.

ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

◆ Фиксация имплантата на имплантоводе

Вскрывается внешняя картонная упаковка, из нее извлекается большой блистер, его крышка вскрывается за язычок, блистер переворачивается и малый блистер, находящийся внутри, выкладывается на стерильный стол. Малый блистер - стерильный, поэтому брать его можно только стерильными перчатками. Крышка малого блистера также открывается за язычок. Имплантат находится в титановом цилиндре, который защищает его от контакта со стенками упаковки и удерживает в определенном положении.
Имплантовод, предварительно установленный в наконечник, вставляется в имплантат. Чтобы имплантат плотно зафиксировался на имплантоводе, рекомендуется немного покрутить упаковку, чтобы шестигранник имплантовода до конца вошел в шестигранник имплантата. Затем имплантат извлекается из титанового цилиндра и переносится в полость рта.

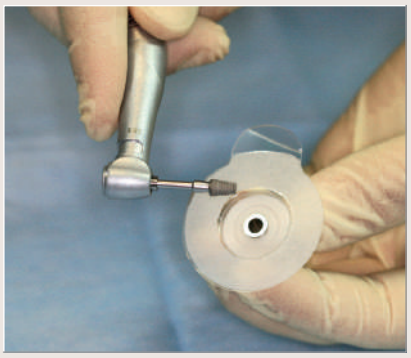
Вскрытие картонной упаковки

Вскрытие большого блистера (нестерильный!) ассистентом

Малый блистер (стерильный!) выкладывается ассистентом на стерильный столик

Вскрытие малого блистера (стерильный!) имплантологом

Введение имплантовода в имплантат (без усилия!)



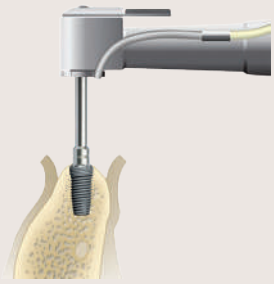
Извлечение имплантата из титанового цилиндра

Как извлекать имплантат Импро из упаковки

- Имплантовод фиксирует имплантат за счет высокой точности изготовления и небольшой конусности шестигранника, поэтому НЕ рекомендуется внедрять имплантовод в имплантат с большим усилием.
- После введения имплантовода в имплантат необходимо легким движением извлечь имплантат из титанового цилиндра.
- Для дополнительной фиксации имплантата на имплантоводе после его извлечения из титанового цилиндра рекомендуется слегка надавить кончиком имплантата на поля титанового цилиндра.
- Благодаря электрополировке ресурс имплантовода составляет 500 и более введений имплантата.

ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

◆ Рекомендации по установке имплантата



Введение имплантата
с помощью физиодиспенсера

Введение имплантата с помощью
динамометрического ключа

Имплантат рекомендуется вводить в подготовленное ложе с помощью наконечника – это позволяет контролировать направление и силу введения имплантата. Скорость введения имплантата должна составлять 20 об\мин. Это позволяет снизить нагревание кости при введении имплантата, помогает контролировать направление введения и делает необязательным использование ирригации. Сила введения (торк) имплантата не должна превышать 50 Нсм. При введении имплантата физиодиспенсером рекомендуется выставлять значения торка = 40-45 Нсм.

Имплантат следует погружать на 0,5 мм глубже уровня кости. Но не глубже, чем на 3 мм от края кости или от шейки клинической коронки соседнего зуба.

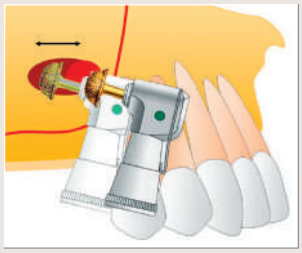
Внешняя упаковка имплантата имеет удобную и понятную маркировку. На боковых гранях имеется цветовая маркировка, соответствующая диаметру имплантата, а также цифровое обозначение диаметра и длины имплантата.

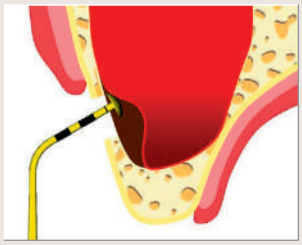
1. Штрих-код
2. № артикула
3. Смотрите вкладыш в упаковке
4. Не применять повторно
5. № партии
6. Гамма-стерилизация
7. Дата производства
8. Использовать до указанной даты
9. Соотв. европейским экологическим стандартам
10. Имеет РУ
11. Диаметр имплантата
12. Длина имплантата

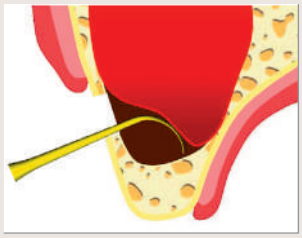
ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

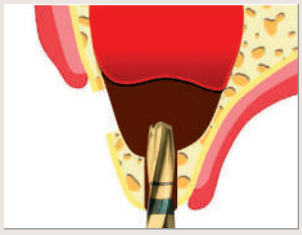
ОСОБЕННОСТИ УСТАНОВКИ ИМПЛАНТАТА ОДНОВРЕМЕННО С КОСТНОЙ ПЛАСТИКОЙ

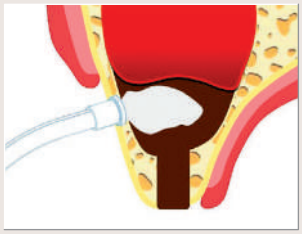
◆ Открытый синус-лифтинг

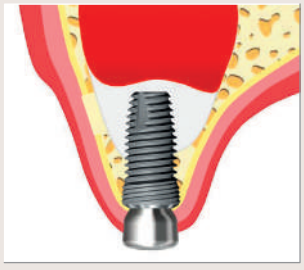








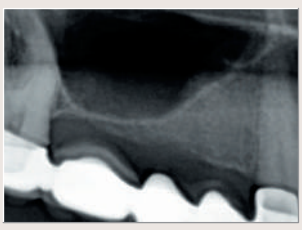


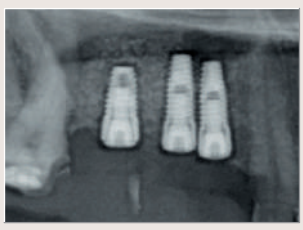


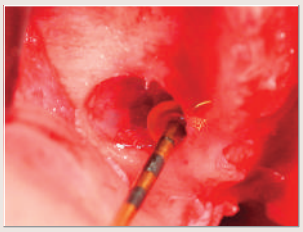
На латеральной стенке гайморовой пазухи формируется окно, через которое проводится отслаивание слизистой гайморовой пазухи по дну, медиальной, дистальной и небной стенкам. Внутрь сформированной полости рекомендуется поместить сгусток (FRP), для того, чтобы приподнять слизистую от дна гайморовой пазухи и сверло случайно не перфорировало слизистую. Затем проводится формирование ложа под имплантат в обычной последовательности. Сверло должно погружаться не более чем на 1 мм вглубь пазухи, чтобы предотвратить повреждение слизистой. Если высота кости составляет 2-3 мм, рекомендуется заканчивать формирование ложа под имплантат сверлом на 1 размер больше диаметра имплантата. Это связано с тем, что фреза имеет конусную форму и если не погружать его на всю глубину, диаметр отверстия будет меньше необходимого. После формирования ложа под имплантат, в полость вводится мембрана из FRP, (чтобы создать дополнительную защиту для слизистой) и 2\3 полости заполняется остеопластическим материалом. Затем вводится имплантат – со скоростью 20 об\мин и усилием 40 Нсм. Фиксация имплантата происходит в основном за счет микрорезьбы на шейке. Quadro-резьба позволяет достичь первичной стабилизации до 50 Нсм. При необходимости имплантат докручивается вручную с помощью храпового или динамометрического ключа. Затем добавляется порция остеопластического материала до полного заполнения полости. Если сформированное окно менее 10 мм, его можно не закрывать мембраной, если окно более 10 мм его следует закрывать любой резорбируемой мембраной (FRP или коллагеновая).

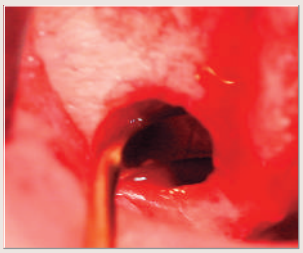
Рекомендуемые сроки перед протезированием

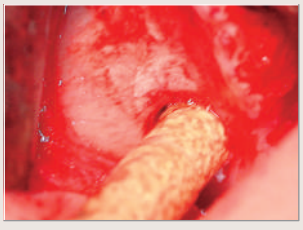
Высота кости	1,5-2 мм	3-4 мм	более 4 мм
Первичная стабилизация менее 40 Нсм	6 мес	5 мес	4 мес
Первичная стабилизация более 40 Нсм	5 мес	4 мес	3 мес

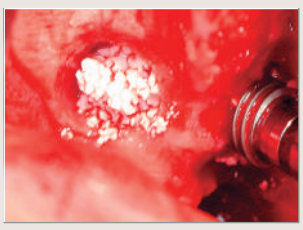






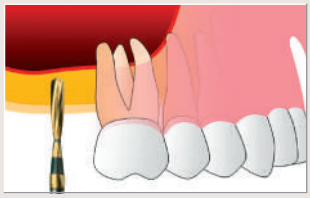


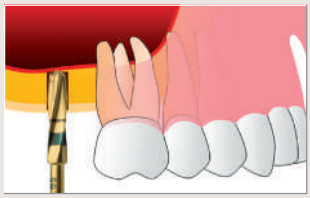


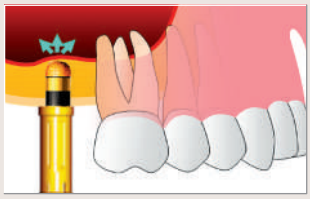


ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

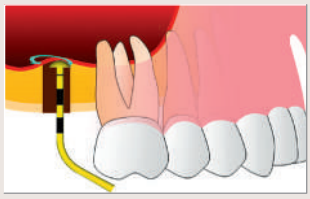
◆ Закрытый синус-лифтинг (безостеотомная техника)



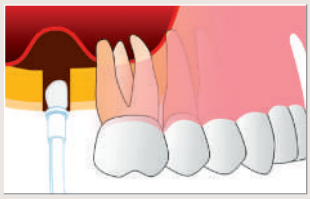




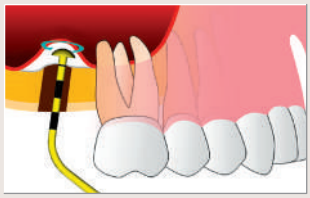
1. Формирование окна



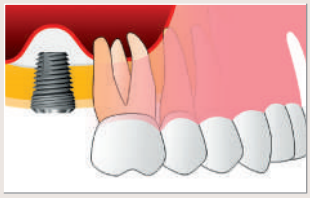
2. Отслаивание мембраны грибовидной кюретой



3. Внесение остеопластического материала

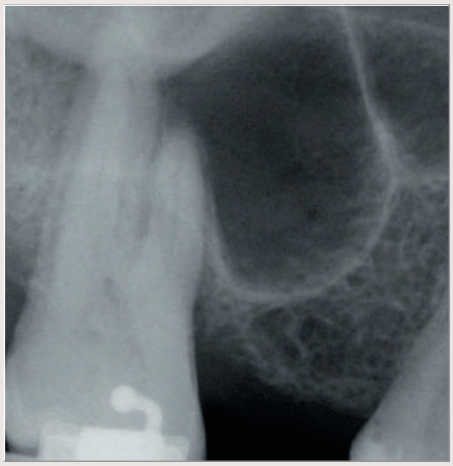


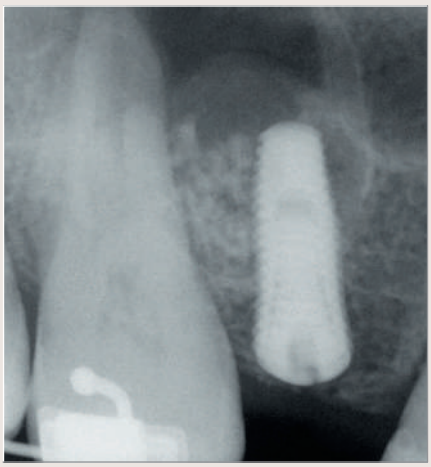
4. Распределение материала

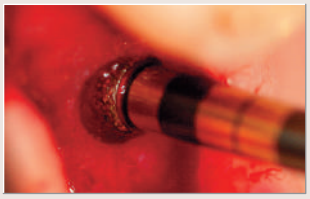


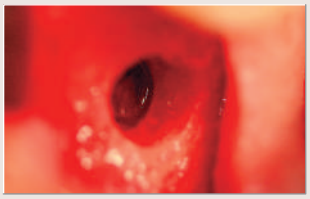
5. Введение имплантата

Определяется высота кости, с помощью фрез из хирургического набора ИМПРО формируется ложе под имплантат не доходя 1 мм до дна гайморовой пазухи. Оставшийся 1 мм кости истончается с помощью специального бора или насадкой пьезохирургического инструмента (см. путеводитель по костной пластике). Освобожденная от кости слизистая отслаивается и приподнимается с помощью грибовидной кюреты. Если имплантат будет погружаться на 2-3 мм выше дна гайморовой пазухи, то применение остеопластического материала не обязательно, достаточно ввести мембрану из FRP и внедрить имплантат. Если необходимо поднять слизистую более чем на 3 мм, необходимо дополнительно отслоить слизистую с помощью узкой кюреты, ввести небольшую порцию остеопластического материала, распределить его с помощью грибовидной кюреты, а затем произвести введение имплантата. Имплантат необходимо вводить со скоростью 20 об\мин прерывисто по 1 мм с паузами 3-5 секунд, чтобы слизистая успела растянуться и не порвалась.

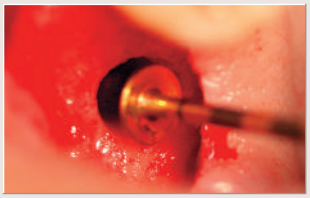




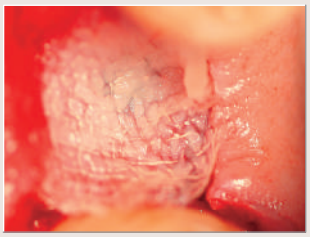




1. Формирование окна

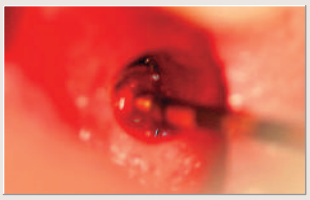


2. Отслаивание мембраны грибовидной кюретой

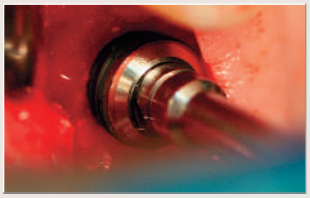


3а. Мембрана FRP

3б. Внесение остеопластического материала



4. Распределение материала

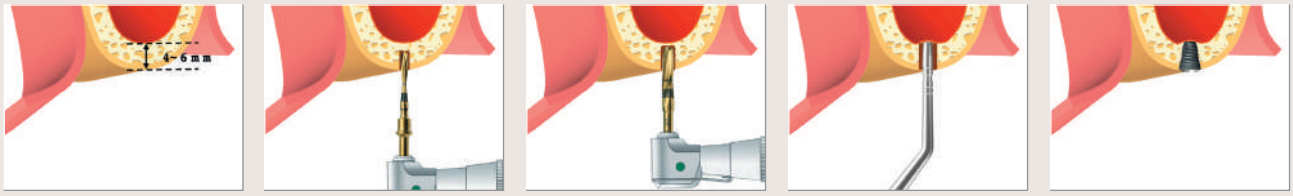


5. Введение имплантата

ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

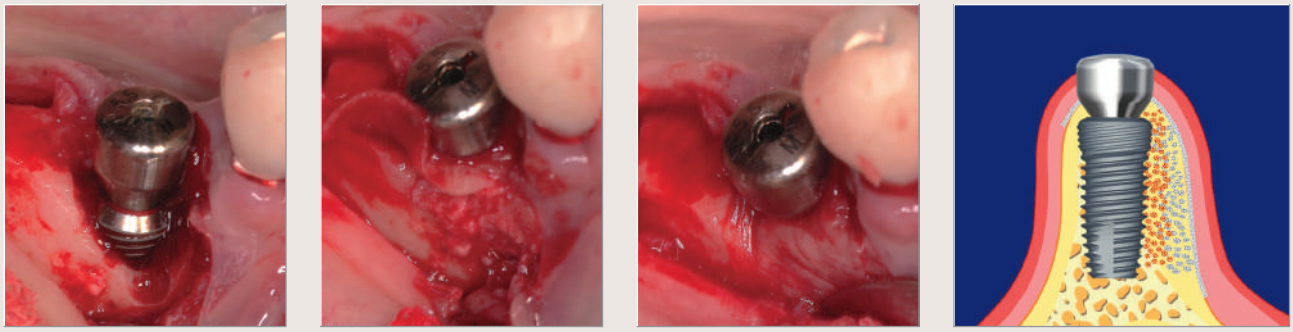
◆ Закрытый синус-лифтинг (остеотомная техника)

Определяется высота кости, с помощью фрез из хирургического набора ИМПРО формируется ложе под имплантат не доходя 1 мм до дна гайморовой пазухи. С помощью вогнутого остеотома подламывается костный островок, слизистая приподнимается на 2-3 мм. Можно ввести небольшое количество остеопластического материала или FRP. Имплантат устанавливается на скорости 20 об\мин. Данную методику рекомендуется проводить при внедрении имплантата не более чем на 2-3 мм выше дна гайморовой пазухи.



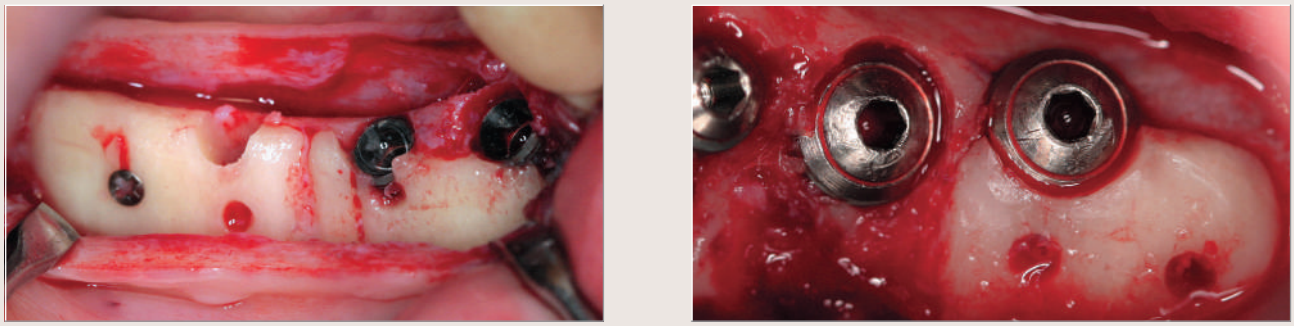
◆ Направленная тканевая регенерация (НТР) у шейки имплантата

В случае, если после внедрения имплантата, часть шейки с микрорезьбой не прикрыты костью, рекомендуется проводить НТР. Кость вокруг открытой части имплантата освежается с помощью шаровидного алмазного бора (на нижней челюсти рекомендуется перфорировать кортикальную пластинку). Поверхность имплантата закрывается аутокостной стружкой, оставшийся объем восполняется остеопластическим материалом, который затем покрывается резорбируемой мембраной. Мембрану можно фиксировать с помощью формирователя десны или пинов. Для фиксации мембраны или титановой сетки также можно использовать специальный фиксатор.



◆ После аугментации компактным костным блоком

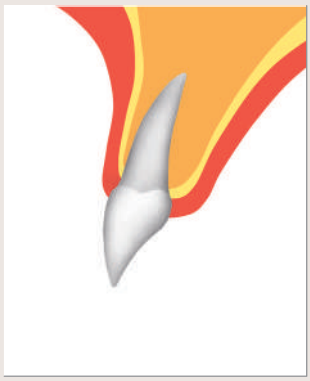
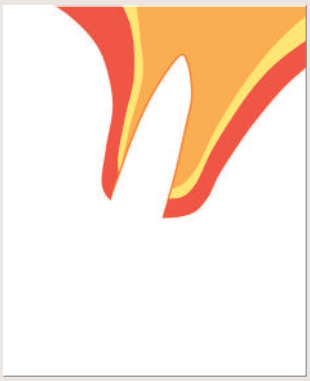
В случае, если имплантат устанавливается через несколько месяцев после аугментации компактным костным блоком, необходимо погружать кортикальную фрезу на максимальную глубину. Не рекомендуется фиксировать имплантат с усилием более 50 Нсм, с тем чтобы не вызвать резорбцию компактного вещества вокруг шейки имплантата.

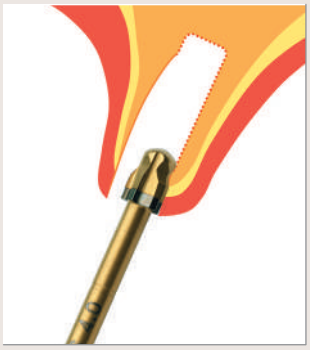
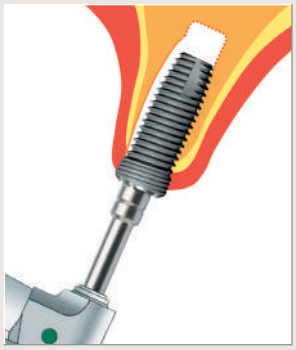
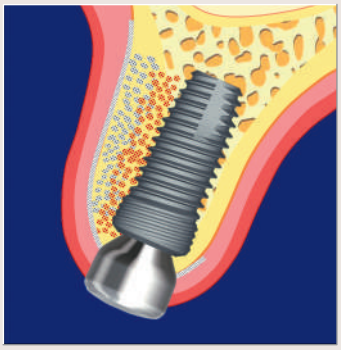
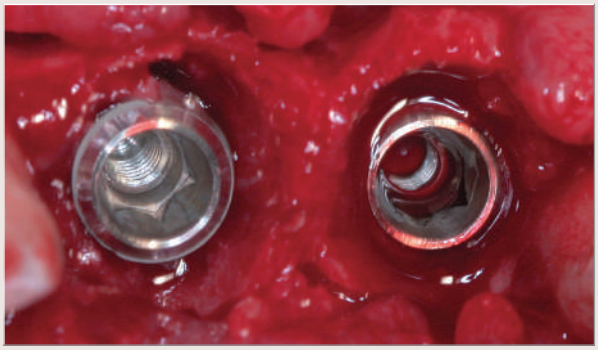
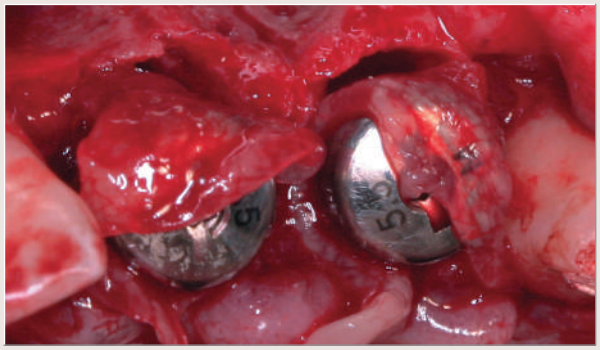


ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

◆ Установка имплантата сразу после удаления зуба

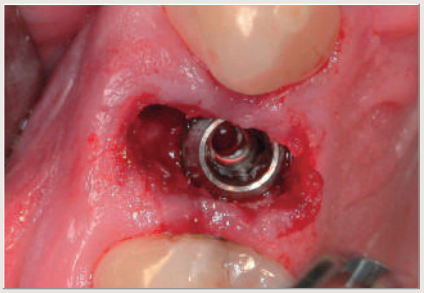
Передние верхние зубы.
При удалении передних верхних зубов очень важно сохранить вестибулярную стенку лунки. Для этого необходимо использовать периотомы и S-образные универсальные щипцы американского дизайна (смотри путеводитель по хирургии). Предварительное секционирование корня или использование пьезохирургического инструмента также позволяет сохранить щечную стенку лунки.
Формирование ложа под имплантат необходимо начинать в средней части небной стенки лунки. Чтобы инструмент не соскальзывал, его можно направить под углом 30-40 градусов и, после того, как он углубится на 2-3 мм, развернуть его и направить по оси альвеолярного отростка или чуть небно. В последующем, фрезы следует прижимать к небной стенке. Рекомендуется сформировать ложе под имплантат на 2-3 мм глубже дна лунки. Диаметр имплантата подбирается таким образом, чтобы между имплантатом и щечной стенкой лунки осталась щель шириной около 2 мм, которая заполняется остеопластическим материалом и закрывается мембраной (APRF). Это позволяет сохранить достаточный объем костной ткани для достижения оптимального эстетического результата.

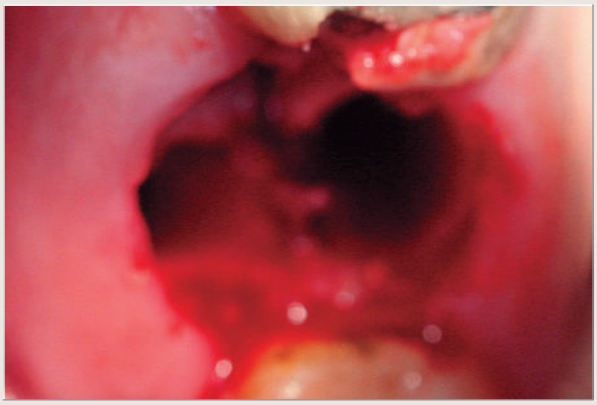
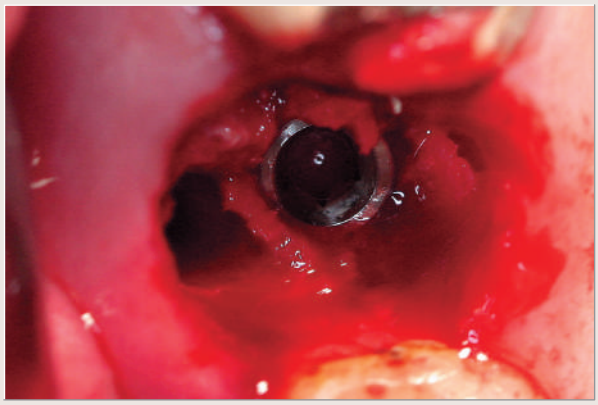
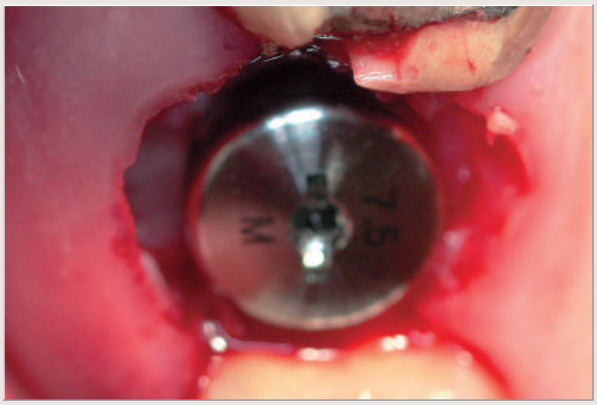
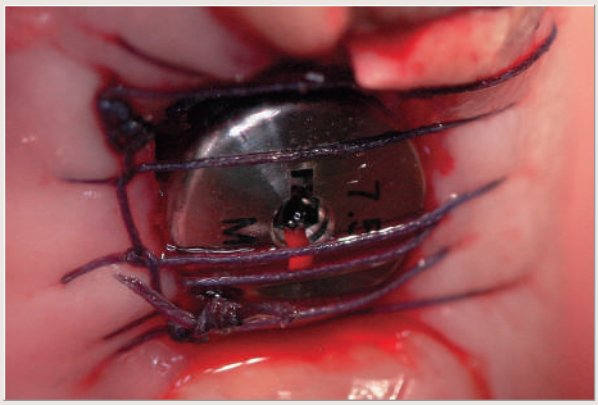






ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

Верхние премоляры.
Если у 1-го премоляра было 2 корня, рекомендуется устанавливать имплантат в перегородку. В случае одного корня продолговатой формы имплантат позиционируется посередине лунки и шейкой фиксируется на 2-х стенках (медиальной и дистальной). Между шейкой имплантата и щечной стенкой лунки должно быть не менее 2 мм свободного пространства, в которое засыпается остеопластический материал и закрывается мембраной.



Верхние моляры.
Возможно 2 варианта установки:
1) Установка имплантата в область трифуркации. При этом, как правило, требуется проведение безостеотомного закрытого синус-лифтинга. Остеотомная методика не рекомендуется, так как возможен перелом костной перегородки. Первичная стабилизация должна быть не менее 40 Нсм (достигается за счет отказа от кортикальной фрезы), так как рана ушивается на формирователе. Если по каким-то причинам не удалось достичь хорошей первичной стабилизации, имплантат с заглушкой рекомендуется закрывать с помощью расщепленного лоскута или свободного лоскута с неба (см. руководство по пародонтологии).

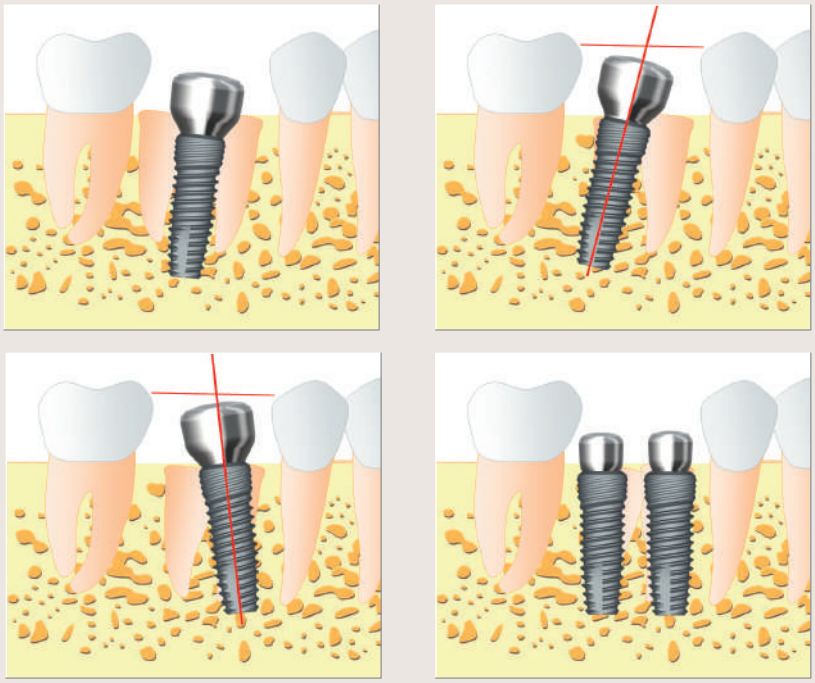





2) Установка имплантата в лунку небного корня. Не самый лучший вариант, так как имплантат будет иметь довольно сильный наклон в щечную сторону, но позволяет избежать проведения синус-лифтинга. Протезирование возможно на угловом или винтовом абатменте.

ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

Нижние передние.
В случае удаления 4-х передних резцов рекомендуется устанавливать 2 имплантата в области боковых резцов. В случае отсутствия 1 зуба рекомендуется установка миниимплантата. В случае отсутствия 2-х соседних резцов рекомендуется установка 1 имплантата посередине.

Нижние моляры.
Существует 4 варианта установки имплантата после удаления 2-х корневого моляра на нижней челюсти

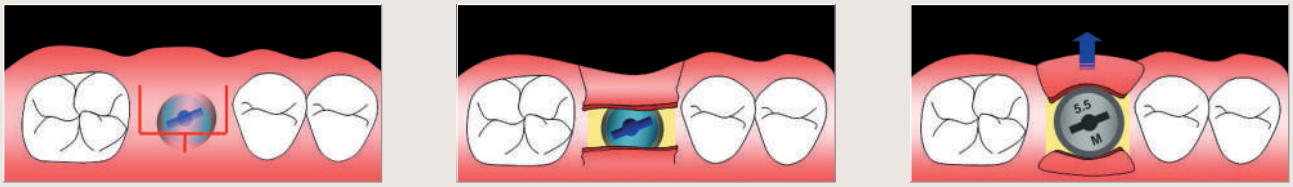


1)Установка имплантата в сохранившуюся после удаления перегородку. Если перегородка достаточной ширины формирование ложа под имплантат можно начинать с вершины перегородки. В этом случае процесс формирования ложа ни чем не отличается от обычной установки имплантата. Если перегородка тонкая, формирование ложа под имплантат начинается с боковой стенки перегородки на 3-4 мм ниже её вершины. При этом сверло Линдемана или шаровидный бор должны располагаться под углом 30-40 градусов к стенке перегородки. Как только сверло заглубляется на 2-3 мм и стабилизируется в кости, необходимо изменить его положение и направить по оси введения имплантата. Рекомендуется погружать сверло на 2-3 мм глубже уровня дна лунки. ВНИМАНИЕ! Необходимо учитывать близость нижнечелюстного канала (можно определить по результатам КТ, ОПТГ или прицельного снимка). В случае близкого расположения нижнечелюстного канала сверло погружается до уровня дна лунки.
Имплантат рекомендуется погружать на 0,5-1 мм ниже уровня вершины перегородки (при условии, что вершина перегородки не была сломана во время удаления зуба), поэтому сверло необходимо погружать на 1 мм глубже предполагаемой длины имплантата.
Если толщина перегородки менее 4 мм, то, как правило, шейка имплантата фиксируется только на 2-х стенках перегородки – щечной и язычной, полностью в кость погружается только тело и кончик имплантата, поэтому для достижения хорошей первичной стабилизации не рекомендуется использовать кортикальную фрезу. Введение имплантата должно осуществляться с помощью физиодиспенсера – это позволит контролировать путь введения имплантата и обеспечит сохранность тонких стенок перегородки.
Если сила первичной стабилизации составила 40-50 Нсм, рекомендуется установить формирователь десны.
2) Установка имплантата в лунку дистального корня. Осуществляется с небольшим наклоном в медиальную сторону. Ось имплантата на воображаемой окклюзионной плоскости должна выходить посередине дефекта (в центральной ямке будущей коронки).
3) Установка имплантата в лунка медиального корня. Осуществляется с небольшим наклоном в дистальную сторону. Ось имплантата на воображаемой окклюзионной плоскости должна выходить посередине дефекта (в центральной ямке будущей коронки).
4) Установка имплантатов в каждую лунку. Имплантаты должны устанавливаться параллельно друг другу, либо с небольшой дивергенцией. В случае конвергенции имплантатов снятие оттиска трансферами для открытой ложки будет затруднено.

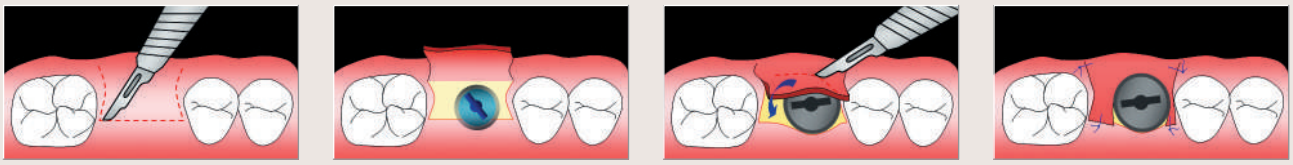
ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

◆ Установка формирователя десны

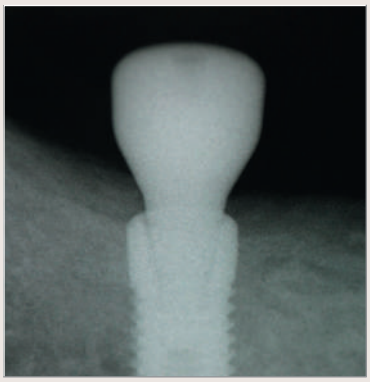
- обычная установка. после проведения инфильтрационной анестезии с щечной и небной (язычной) стороны с помощью зонда нащупывается середина заглушки. Зонд проваливается в полость шестигранника. Проводится крестообразный разрез над серединой заглушки, ключ вводится в шестигранное отверстие в заглушке. Заглушка выкручивается и извлекается. Перед введением формирователя внутренняя поверхность имплантата промывается антисептическим раствором (0,05% р-ром хлоркесидина) из шприца. Затем вводится формирователь десны. Размер формирователя зависит от ширины гребня и предполагаемого размера коронки.
- при недостатке прикрепленной десны. Проводится П-образный разрез отступив от середины заглушки в небную (язычную) сторону. Ширина П-образного разреза зависит от размера формирователя десны и должна быть на 1-2 мм больше диаметра формирователя. Далее П-образный лоскут смещается вестибулярно, формируя валик высотой 3-6 мм. При большом размере формирователя рекомендуется провести послабляющий разрез в небную (язычную сторону)
Конусная форма формирователя позволяет избежать попадания десны между имплантатом и формирователем, поэтому проведение рентгенографического исследования после установки формирователя необязательно.
В случае наличия нависающих краев кости над платформой имплантата, введение формирователя может быть затруднено. Тогда необходимо сделать рентгеновский снимок и оценить степень погружения формирователя десны. Если он лишь слегка не доходит до конца, профилирование кости не показано. Через несколько дней после манипуляции, нависающий край кости резорбируется и формирователь можно докрутить. При значительном нависании кости требуется профилирование её с откидыванием слизисто-надкостничного лоскута



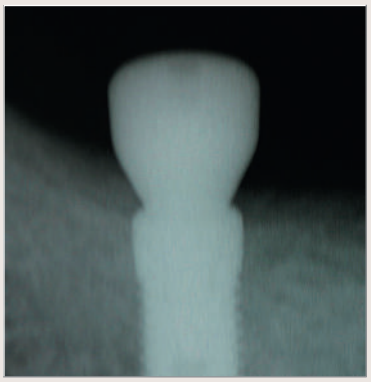
Установка формирователя десны с формированием десневого валика



Установка формирователя десны с восстановлением сосочка



Нависающий костный край препятствует полной посадке формирователя десны



Через 4-5 дней кость резорбируется и формирователь докручивается до конца

ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

ВНИМАНИЕ!
Имплантация – это сложная хирургическая процедура. Имплантация должна выполняться только квалифицированными хирургами после прохождения специальных практических курсов по имплантации.

Возможны следующие осложнения:

- неправильная диагностика может привести к повреждению нервов, сосудов, мембраны гайморовой пазухи и других анатомических образований
- нарушение протокола формирования ложа и установки имплантата может привести к несостоятельности имплантата и резорбции кости вокруг него
- чрезмерное усилие при введении имплантата может привести к его потере и резорбции кости вследствие компрессии и последующего некротизирования костной ткани
- плохая первичная стабилизация и\или чрезмерная нагрузка в ранние сроки после установки имплантата могут привести к несостоятельности имплантата
- чрезмерная нагрузка в поздние сроки после имплантации также может привести к несостоятельности имплантатов

Правила пользования хирургическими инструментами:

- при пользовании хирургическими инструментами соблюдайте правила асептики\антисептики
- вовремя заменяйте затупленные фрезы
- соблюдайте рекомендации производителя по использованию инструментов – применяйте их в правильной последовательности
- соблюдайте осторожность при контакте с режущими инструментами

Стерилизация инструментов:

1) Инструменты должны быть очищены от крови и опилок с помощью щетки.
2) Очищенные инструменты следует поместить в ванночку с дезинфицирующим раствором (например аламинол). Следуйте инструкции к дез. раствору. Во избежание повреждения инструмента, не оставляйте инструмент в растворе надолго (смотрите инструкцию к применяемому дез. раствору).
3) При обработке фрез в ультразвуковой ванночке их следует обернуть марлевой салфеткой во избежание повреждения
4) После обработки инструмента дезинфицирующим раствором его необходимо промыть в проточной воде с последующим обязательным выдерживанием в дистиллированной воде не менее 2-х минут и последующим высушиванием.
5) Рекомендуется проверять чистоту и сохранность инструментов под увеличительным стеклом при хорошем освещении*
6) Контейнер для инструментов также должен обрабатываться в дез. растворе, промываться и высушиваться.
7) Инструменты помещаются в контейнер в соответствующие ячейки (диаметр фрез обозначен как на фрезах, так и в контейнере).
8) Контейнер запечатывается в стерилизационный пакет.
9) Стерилизацию проводят в автоклаве при температуре 121^{0}C в течение 30 минут (или в соответствии с инструкцией к автоклаву)
10) Храните стерильные инструменты в специальном шкафу при комнатной температуре. Недопустимо попадание влаги и прямых солнечных лучей.

* Результаты предстерилизационной чистоты рекомендуется проверить азопирамовой пробой.

DENTAL IMPLANTS (ИМПЛАНТАТЫ)

масштаб 1:1
все размеры указаны в мм

	H = 0,1	H = 0,1	H = 0,1	H = 0,1	H = 0,1
	L = 7,2	L = 8	L = 10	L = 12	L = 14
артикул ▶	IM-3607	IM-3608	IM-3610	IM-3612	IM-3614
цена ▶					

	H = 0,35	H = 0,35	H = 0,35	H = 0,35	H = 0,35
	L = 7,2	L = 8	L = 10	L = 12	L = 14
артикул ▶	IM-4007	IM-4008	IM-4010	IM-4012	IM-4014
цена ▶					

	H = 0,4	H = 0,4	H = 0,4	H = 0,4	H = 0,4
	L = 7,2	L = 8	L = 10	L = 12	L = 14
артикул ▶	IM-4507	IM-4508	IM-4510	IM-4512	IM-4514
цена ▶					

▶ Максимальное усилие при установке имплантата 50 Нсм. Не применяйте чрезмерных усилий во избежании повреждения компонентов системы!

масштаб 1:1
все размеры указаны в мм

DENTAL IMPLANTS (ИМПЛАНТАТЫ)

	H = **0,5**	H = **0,5**	H = **0,5**	H = **0,5**	H = **0,5**
	L = **7,2**	L = **8**	L = **10**	L = **12**	L = **14**
артикул ▶	IM-50**07**	IM-50**08**	IM-50**10**	IM-50**12**	IM-50**14**
цена ▶					

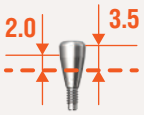
	H = **0,8**	H = **0,8**	H = **0,8**	H = **0,8**
	L = **7,2**	L = **8**	L = **10**	L = **12**
артикул ▶	IM-60**07**	IM-60**08**	IM-60**10**	IM-60**12**
цена ▶				

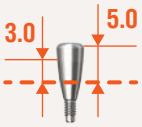
	H = **1,1**	H = **1,1**	H = **1,1**	H = **1,1**
	L = **7,2**	L = **8**	L = **10**	L = **12**
артикул ▶	IM-70**07**	IM-70**08**	IM-70**10**	IM-70**12**
цена ▶				

▶ Максимальное усилие при установке имплантата 50 Нсм. Не применяйте чрезмерных усилий во избежании повреждения компонентов системы!

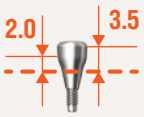
HEALING ABUTMENT (ФОРМИРОВАТЕЛЬ ДЕСНЫ)

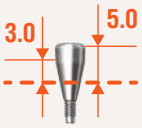
масштаб 1:1
все размеры указаны в мм



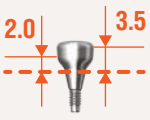


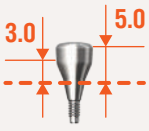
артикул ▶	FD40**20**20	FD40**20**35	FD40**30**50	FD40**40**70
цена ▶				

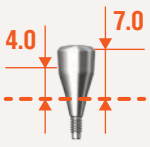




артикул ▶	FD45**20**20	FD45**20**35	FD45**30**50	FD45**40**70
цена ▶				





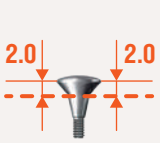


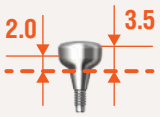
артикул ▶	FD55**20**20	FD55**20**35	FD55**30**50	FD55**40**70
цена ▶				

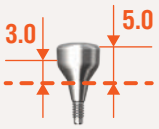
▶ Формирователь десны устанавливается при помощи шестигранной отвертки с усилием не более 10 Нсм.

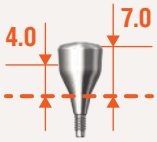
масштаб 1:1
все размеры указаны в мм

HEALING ABUTMENT (ФОРМИРОВАТЕЛЬ ДЕСНЫ)

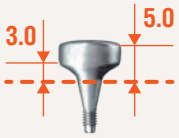


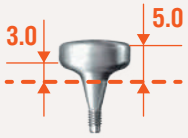






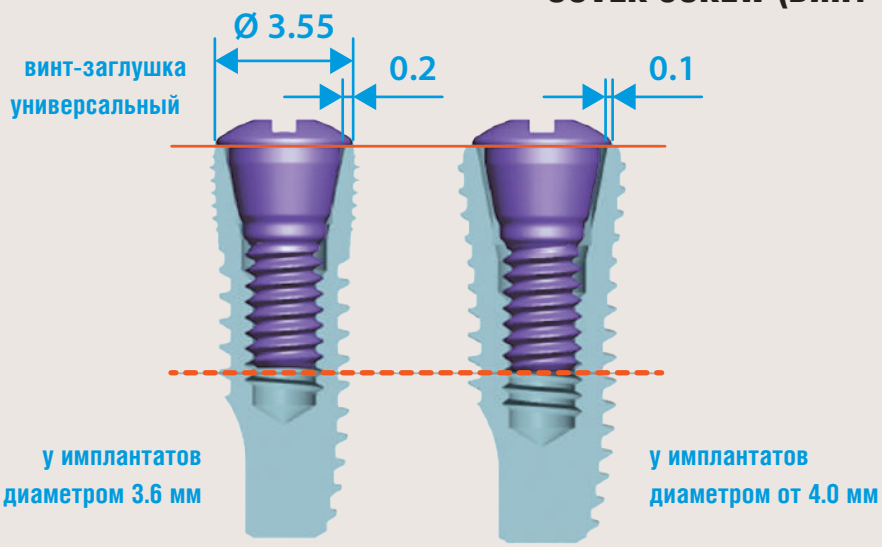
артикул ▶	FD65**20**20	FD65**20**35	FD65**30**50	FD65**40**70
цена ▶				





артикул ▶	FD75**30**50	FD85**30**50	FD95**30**50
цена ▶			

COVER SCREW (ВИНТ-ЗАГЛУШКА)



подходит для всех диаметров имплантатов

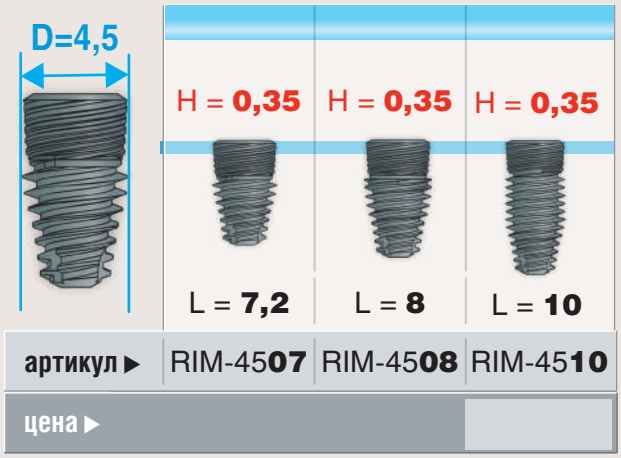
артикул ▶	Z36U	цена ▶	

▶ Винт-заглушка устанавливается при помощи шестигранной отвертки с усилием не более 5Нсм.

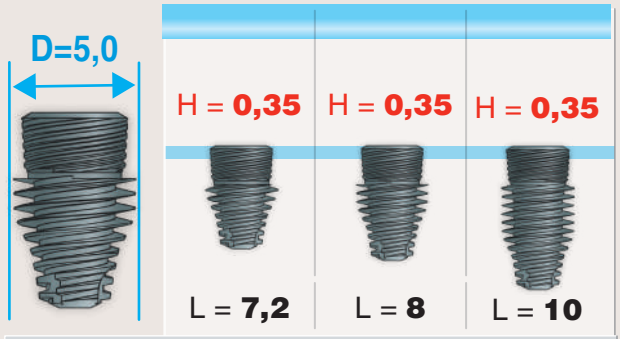
ИМПЛАНТАТЫ IMPRO RESPECT DEEP THREAD

Имплантаты Respect Deep Thread предназначены для повышения первичной стабильности имплантатов в мягкой костной ткани (D3-D4). За счет увеличения площади поверхности имплантата, увеличивается и площадь соприкосновения имплантата с костной тканью. Глубокая резьба, внедряясь в спонгиозную костную ткань, способствует лучшей первичной стабильности

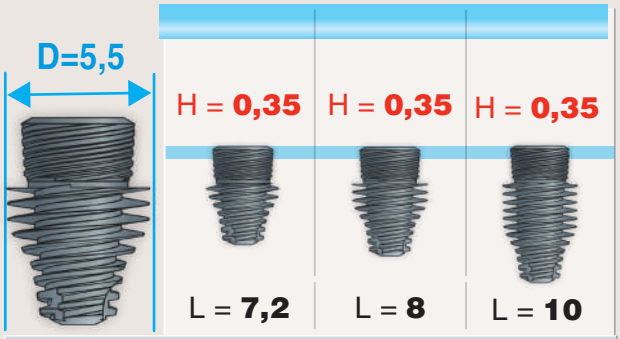
D = диаметр резьбы Deep Thread



артикул ▶	RIM-4507	RIM-4508	RIM-4510
цена ▶			



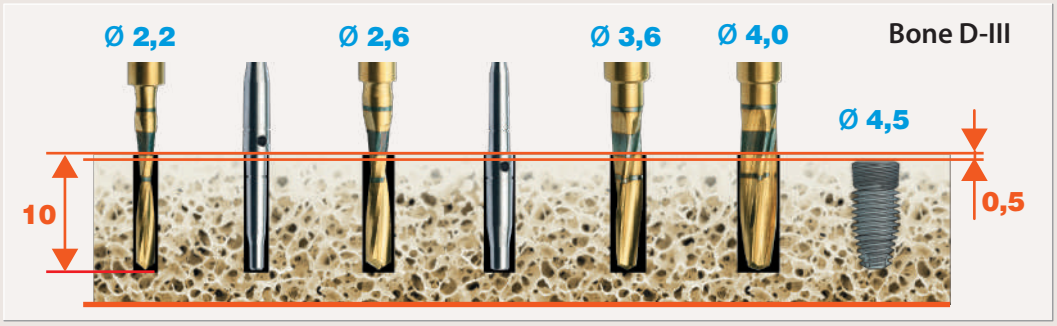
артикул ▶	RIM-5007	RIM-5008	RIM-5010
цена ▶			



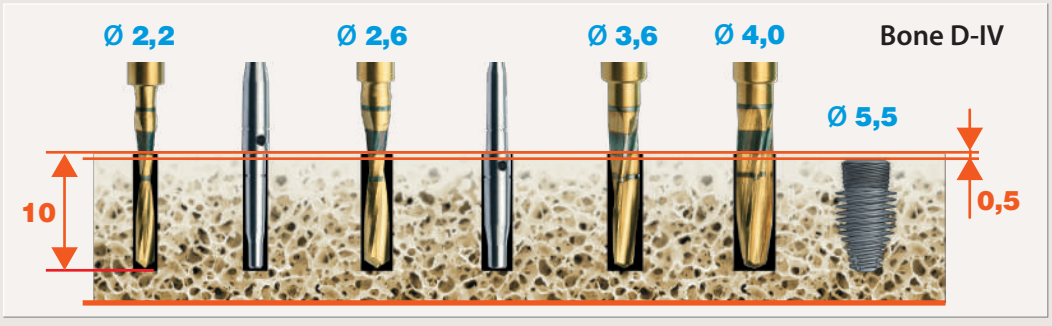
артикул ▶	RIM-5507	RIM-5508	RIM-5510
цена ▶			

ПРОТОКОЛ СВЕРЛЕНИЯ:

В кости D3: сверла 2,2-2,6-3,6-4,0 Устанавливается имплантат RIM-45xx



В кости D4: сверла 2,2-2,6-3,6-4,0 Устанавливается имплантат RIM-50xx или RIM-55xx



Кортикальные сверла использовать не рекомендуется

Сравнение стабильности обычного имплантата IMPRO и IMPRO Deep Thread

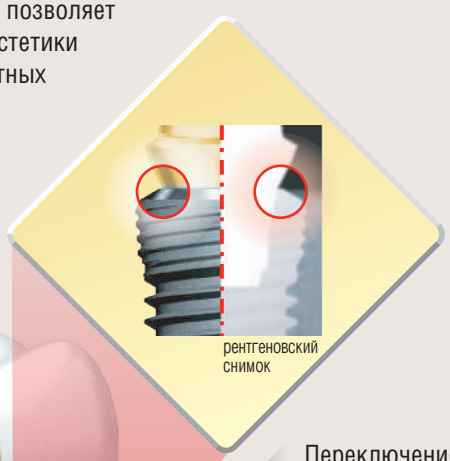
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

◆ Особенности ортопедического протокола имплантационной системы ИМПРО Имплантем

Золотистая поверхность абатментов (за счет анодирования) позволяет достичь отличной эстетики даже на стандартных абатментах

1



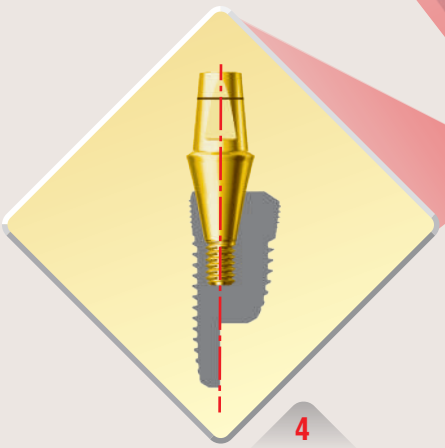
рентгеновский снимок

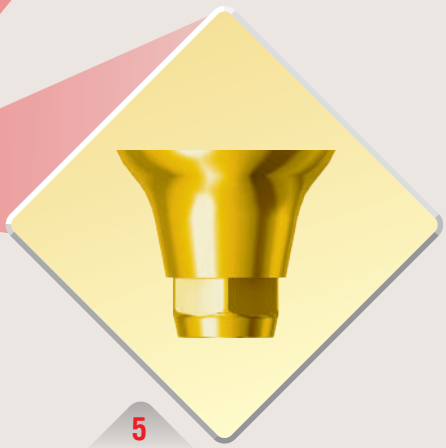
Внутреннее конусное соединение обеспечивает герметичность и равномерное распределение нагрузки

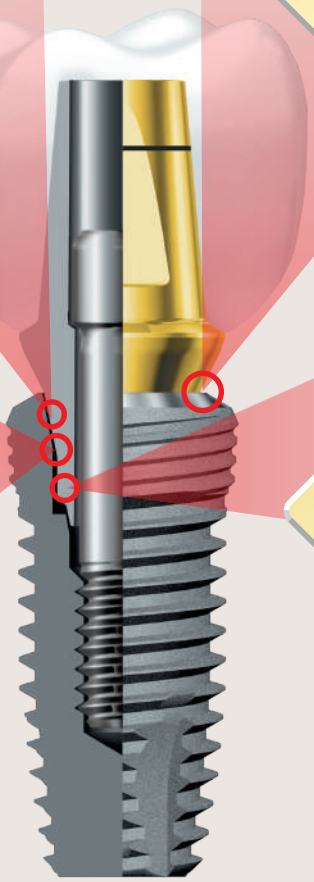
2

Переключение платформ способствует сохранению костной ткани вокруг имплантата

3







4

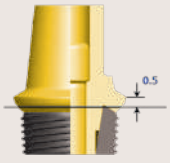
Единая ортопедическая платформа для имплантатов любого диаметра облегчает работу ортопеда и снижает финансовые затраты

5

Шестигранный фиксатор на конце конуса абатмента позволяет правильно позиционировать абатмент и избегать ротации

6

Огромный выбор абатментов и других супраструктур для решения ортопедических задач любой сложности. Абатменты для любого типа фиксации - цементной, винтовой, цементно-винтовой, замковой и магнитной



7

Наличие абатмента «нулевого уровня», позволяющего протезировать при минимальной высоте десны

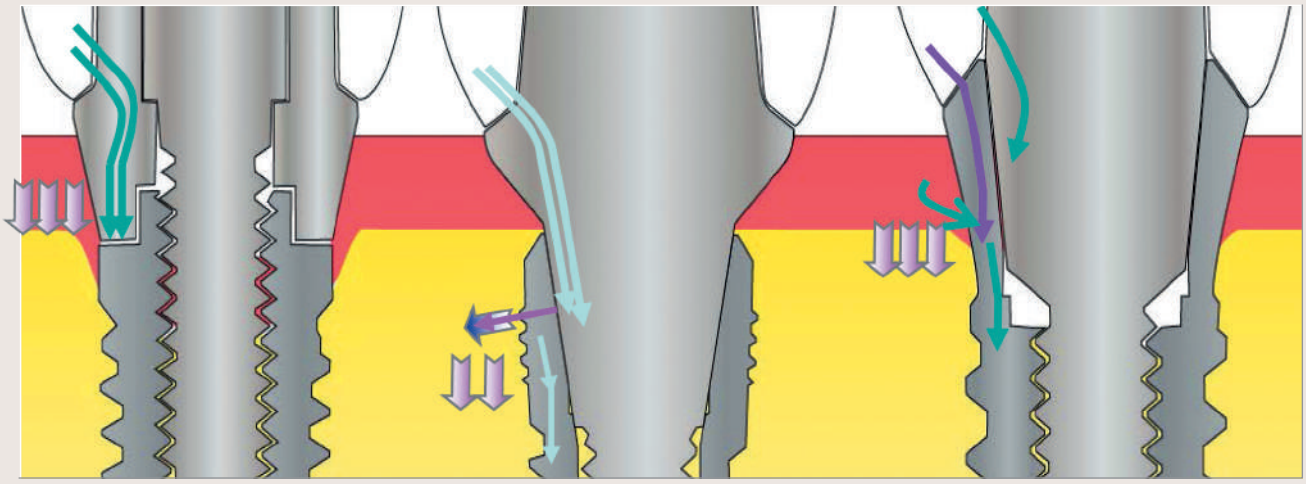
6

Ортопедическая платформа совместима со многими современными имплант. системами (см. таблицу сравнения совместимости систем)

ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

◆ Особенности внутреннего конусного соединения

На сохранность кости вокруг имплантата влияет особенность соединения имплантата с абатментом. Существует множество различных модификаций, но можно выделить 3 основные группы.



Первый имплантат – с наружным шестигранником. Вся нагрузка приходится на винт, всегда имеется технологический зазор, который не может обеспечить герметичного прилегания абатмента к имплантату, поэтому винт часто раскручивается и ломается. При фиксации абатмента (или слепочного трансфера) между ним и имплантатом может попасть часть десны, что может помешать правильной установке абатмента. Поэтому обязателен рентгенографический контроль на каждом этапе (а это дополнительная трата времени, денег, да и лишняя доза облучения). Боковые нагрузки передаются на край кости – самое слабое место, поэтому происходит постепенное рассасывание кости, оголение абатмента и даже самого имплантата.

Имплантаты с внутренним шестигранником и плоскостным соединением имеют практически такие же недостатки.

Второй имплантат – с внутренним конусом. Благодаря конусному соединению отсутствует технологический зазор, что способствует герметичному соединению абатмента с имплантатом, вся нагрузка распределяется равномерно на весь имплантат, поэтому кость не рассасывается. Вероятность ослабления винта также минимальна благодаря заклиниванию в конусе. ***Информация к размышлению: крепление колеса в болидах «Формула–1» имеет такую же конусную конструкцию и колесо крепится к нему одним винтом! Только представьте какие нагрузки испытывает колесо при скорости 300 км\ч.***

Установка абатмента возможна только в одном единственно правильном положении, поэтому рентгенографический контроль не требуется. Исследования показывают, что зазор между абатментом и имплантатом в случае конусного соединения составляет менее 1 микрона. А на практике это подтверждается отсутствием неприятного запаха при замене заглушек, формирователей или абатментов.

Третий имплантат (трансгингивальный) – с полированной шейкой, находящейся в десне.

Неравномерное распределение нагрузки также вызывает рассасывание кости у шейки. Нельзя использовать в эстетически значимых зонах, так как шейка имплантата может просвечивать сквозь десну, либо оголяться. Но за счет уменьшения рычага, на абатмент и винт приходится меньшая нагрузка, поэтому предпочтителен при наличии высоких жевательных нагрузок. Как правило, используется при одномоментной имплантации без проведения широкого разреза.

ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

◆ Виды абатментов

ОДНОКОМПОНЕНТНЫЕ

KAB

Комбинированный

VAB

Винтовой

BAB

Шариковый

MDABS

Плоский

ДВУХКОМПОНЕНТНЫЕ

DAB

Двойной абатмент

MAB

Приливаемый КХС

ODAB

Обтачиваемый прямой

PAB

Временный пластиковый

UAB

Обтачиваемый угловой

TAB

Временный титановый

ZODABXX

Платформа для CAD/CAM

UVAB

Угловой винтовой

DABXXXXH-RS

Болванка для изготовления абатмента

DABXX00

Абатмент нулевого уровня

ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

◆ Виды абатментов

DAB

Двойной абатмент (стандартный двухкомпонентный)

- рекомендуется для одиночных коронок
- можно использовать для фиксации мостовидного протеза, если отклонение имплантатов не превышает 10-12 градусов
- предназначен для цементной или цементно-винтовой фиксации протеза
- снятие оттиска возможно как с уровня имплантата, так и с уровня абатмента
- подбор абатмента осуществляется как в полости рта, так и на модели
- модифицировать (подтачивать) можно только по высоте до уровня лазерной метки
- фиксируется к имплантату с усилием 25-30 Нсм

KAB

Комбинированный абатмент (стандартный монолитный)

- рекомендуется для мостовидных протезов если отклонение имплантатов не превышает 10-12 градусов
- НЕ рекомендуется для одиночных коронок
- предназначен для цементной фиксации
- снятие оттиска возможно только с уровня абатмента пластиковым слепочным колпачком
- после снятия слепков запрещается выкручивать из имплантатов
- подбор абатмента осуществляется только в полости рта
- модифицировать (подтачивать) можно только по высоте до уровня лазерной метки
- в случае подтачивания абатмента в полости рта необходимо изготовить шаблон из самотвердеющей пластмассы, чтобы техник мог модифицировать аналог абатмента на модели
- фиксируется к имплантату с усилием 20-25 Нсм

ODAB

Обтачиваемый прямой абатмент

- рекомендуется для одиночных и мостовидных протезов с цементной или цементно-винтовой фиксацией
- рекомендуется при наклоне имплантатов 10-20 градусов и неравномерном рельефе десны
- снятие оттиска возможно только с уровня имплантата
- подбор абатмента осуществляется на модели
- фиксируется к имплантату с усилием 25-30 Нсм

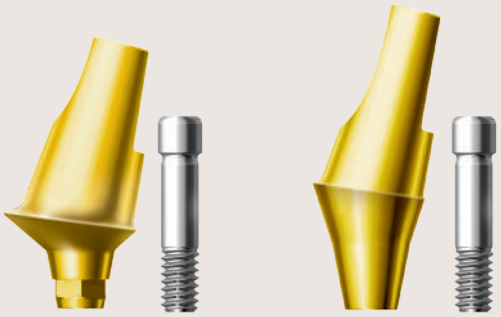
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

◆ Виды абатментов

UAB

Обтачиваемый угловой абатмент

- рекомендуется для одиночных и мостовидных протезов с цементной или цементно-винтовой фиксацией
- рекомендуется при значительном наклоне имплантатов
- бывают 15 и 25 градусные
- с шестигранником и без шестигранника (для более точного позиционирования)
- снятие оттиска возможно только с уровня имплантата
- подбор абатмента осуществляется на модели
- фиксируется к имплантату с усилием 25-30 Нсм



MAB

Полуотливаемый абатмент

- рекомендуется для одиночных и мостовидных протезов с цементной или цементно-винтовой фиксацией
- рекомендуется при значительном наклоне имплантатов
- рекомендуется для изготовления индивидуальных абатментов
- снятие оттиска возможно только с уровня имплантата
- подбор абатмента осуществляется на модели
- фабрично изготовленная база абатмента позволяет сохранить точность посадки
- основа из КХС (CoCr28Mo)
- t^0 плавления 1370-1400^{0}C
- фиксируется к имплантату с усилием 25-30 Нсм
- рекомендуется при моделировании каркаса на абатмент с последующей винтовой фиксацией

VAB

Винтовой абатмент

- рекомендуется для мостовидных протезов с винтовой (трансокклюзионной) фиксацией
- рекомендуется при наклоне имплантатов до 60 градусов
- рекомендуется для изготовления балочных конструкций
- рекомендуется для изготовления условно-съемных протезов
- НЕ рекомендуется для одиночных коронок
- рекомендуется для немедленной нагрузки
- снятие оттиска возможно только с уровня абатмента (титановые слепочные трансферы)
- подбор абатмента осуществляется только в полости рта
- фиксируется к имплантату с усилием 20-25 Нсм с помощью специальной насадки для динамометрического ключа

ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

◆ Виды абатментов

UVAB

Угловой винтовой абатмент

- Рекомендуется для мостовидных протезов с винтовой (трансокклюзионной) фиксацией
- Рекомендуется при наклоне имплантатов более 60 градусов
- Рекомендуется при значительном наклоне имплантатов вестибулярно или язычно
- Рекомендуется для изготовления балочных конструкций
- Рекомендуется для изготовления условно-съемных протезов
- НЕ рекомендуется для одиночных коронок
- Снятие оттиска возможно только с уровня абатмента (титановые слепочные трансферы)
- Подбор абатмента осуществляется только в полости рта
- Фиксируется к имплантату с усилием 25-30 Нсм
- С шестигранником и без шестигранника (для более точного позиционирования)
  Угол наклона 15 и 30 градусов

TAB

Временный титановый абатмент

- рекомендуется для изготовления временных протезов с цементной или цементно-винтовой фиксацией
- может быть использован для немедленной нагрузки
- фиксируется к имплантату с усилием 15-20 Нсм

PAB

Временный пластиковый абатмент

- рекомендуется для изготовления временных протезов с винтовой (трансокклюзионной) фиксацией
- может быть использован для немедленной нагрузки
- фиксируется к имплантату с усилием 10-15 Нсм

BAB

Шариковый абатмент

- рекомендуется для фиксации съемных протезов (ЧСПП и ПСПП)
- снятие оттиска возможно только с уровня абатмента пластиковым колпачком
- подбор абатмента осуществляется в полости рта
- фиксируется к имплантату с усилием 20-25 Нсм с помощью специальной насадки для динамометрического ключа

ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

◆ Виды абатментов

ZODAB

База для изготовления индивидуального циркониевого абатмента

- рекомендуется для изготовления индивидуального циркониевого абатмента (комбинированного)

DABXX00

Абатмент «нулевого уровня»

- рекомендуется при минимальной толщине десны
- Плечо абатмента лежит на полированной фаске имплантата

ZODAS

Scanbody - абатмент для сканирования

- рекомендуется для изготовления индивидуального абатмента по CAD/CAM технологиям

DABXXXXH-RS

Болванка для изготовления индивидуального абатмента (Medentika)

Болванка для изготовления индивидуального абатмента (NT-trading)

◆ Критерии выбора абатмента

На выбор абатмента влияют следующие факторы:

- тип протеза (съемный, несъемный и т.п.)
- методика снятия слепка
- эстетические требования
- угол наклона имплантата
- локализация имплантата в челюсти
- биотип десны (толщина)
- уровень заглубления имплантата
- межокклюзионное расстояние и расстояние между соседними зубами
- предпочтения врача и зубного техника

◆ Выбор абатмента в зависимости от метода снятия слепка

СЛЕПОК С УРОВНЯ ИМПЛАНТАТА

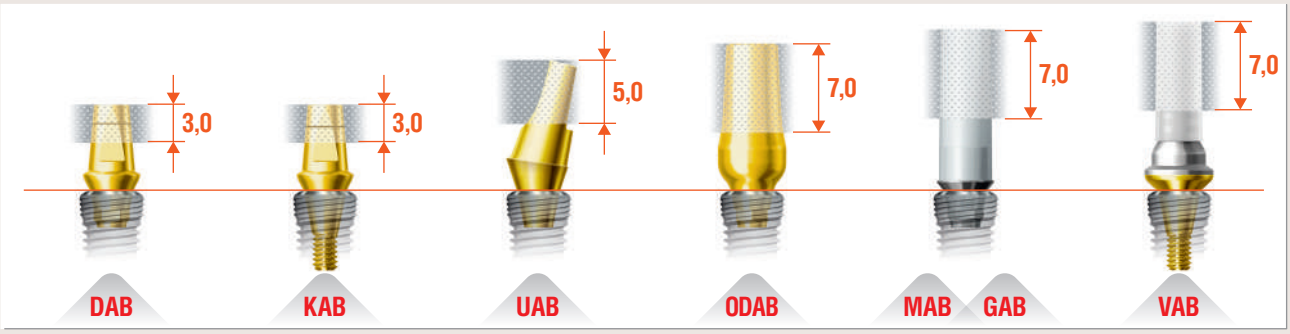
- Двойной стандартный абатмент (DAB)
- Обтачиваемый прямой или угловой абатмент (ODAB, UAB)
- Отливаемый и полуотливаемый абатмент (MAB, GAB)
- Временный абатмент (титан, пластик) (TAB, PAB)

СЛЕПОК С УРОВНЯ АБАТМЕНТА

- Двойной стандартный абатмент (DAB)
- Комбинированный абатмент (KAB)
- Винтовой абатмент (VAB)
- Шариковый абатмент (BAB)
- Угловой винтовой абатмент (UVAB)

ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

◆ Минимальная высота и предельно допустимая модификация абатментов



◆ Методики снятия слепков

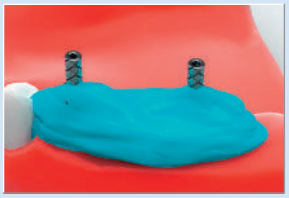
КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 1 → **ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭТАП** Стр. 38 → **КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 2** Стр. 38 → **Особенности изготовления для разных типов абатментов** Стр. 38

Подбор слепочного трансфера в соответствии с диаметром формирователя десны

Установка слепочных трансферов в полости рта

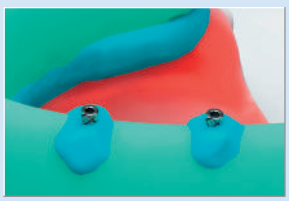
Формирование отверстий в пластиковой слепочной ложке и примерка в полости рта

Нанесение адгезива на внутреннюю поверхность слепочной ложки

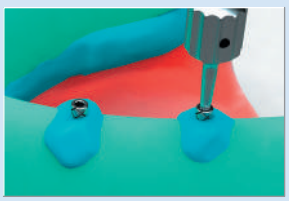


Нанесение слепочного материала в полости рта вокруг трансферов

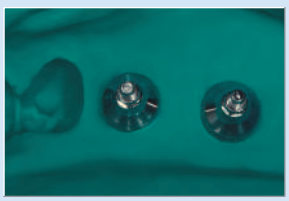
Нанесение слепочного материала на внутреннюю поверхность слепочной ложки



Припасовка слепочной ложки в полости рта



Перед извлечением слепочной ложки необходимо выкрутить и извлечь винты трансферов

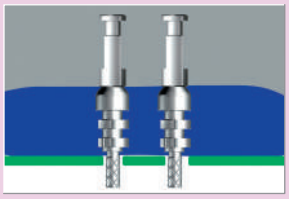


Внутренняя поверхность слепка после извлечения из полости рта

ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

◆ Методики снятия слепков

КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 1 Стр. 37 | **ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭТАП** | КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 2 Стр. 38 | Особенности изготовления для разных типов абатментов Стр. 38

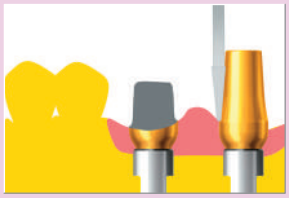


Соединение аналога имплантата со слепочным трансфером*

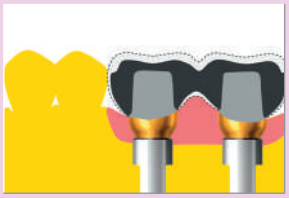
Заливка десневой маски

Изготовление рабочей модели из гипса

Измерение высоты десны и подбор абатментов

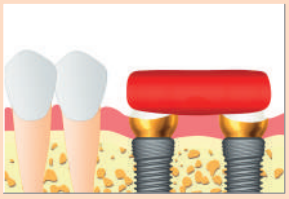


Модификация абатментов в зависимости от их типа



Изготовление каркаса

КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 1 Стр. 37 | ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭТАП Стр. 38 | **КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 2** | Особенности изготовления для разных типов абатментов Стр. 38



С помощью позиционирующего шаблона абатменты переносятся в полость рта и фиксируются с усилием 25-30 Нсм

Контроль прилегания каркаса на рентгеновском снимке

Фиксация протеза в полости рта

стандартный двойной абатмент | обтачиваемый абатмент Стр. 39 | полуотливаемый индивидуальный абатмент Стр. 40 | комбинированный циркониевый абатмент Стр. 40 | **Особенности изготовления для разных типов абатментов**

Подбор двойного абатмента на модели

Контроль параллельности абатментов (при необходимости укорочение до лазерной метки)

Изготовление позиционирующего шаблона

ПРОДОЛЖЕНИЕ

* Внутренний конус у имплантатов диаметром 3.6 мм чуть короче, чем у имплантатов других диаметров, поэтому необходимо использовать аналог имплантата 3.6 (IAN36) - золотистого цвета. Для всех остальных диаметров необходимо использовать аналог имплантата диаметром 4.0 (IAN40) – серебристого цвета.

ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

Методики снятия слепков

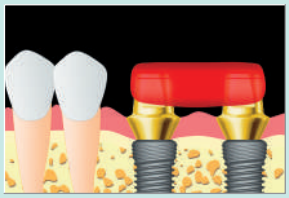
стандартный двойной абатмент | обтачиваемый абатмент Стр. 39 | полуотливаемый индивидуальный абатмент Стр. 40 | комбинированный циркониевый абатмент Стр. 40 | Особенности изготовления для разных типов абатментов

Подбор и модификация выжигаемых цилиндров*

Моделирование каркаса из беззольной пластмассы и воска

Припасовка металлического каркаса на модели

Каркас покрыт облицовочной керамикой

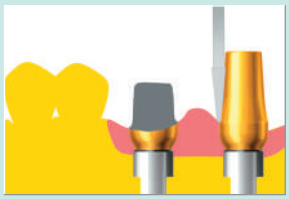


С помощью позиционирующего шаблона абатменты переносятся в полость рта и фиксируются с усилием 25-30 Нсм

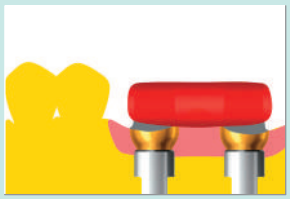
Фиксация протеза в полости рта

стандартный двойной абатмент Стр. 38 | обтачиваемый абатмент | полуотливаемый индивидуальный абатмент Стр. 40 | комбинированный циркониевый абатмент Стр. 40 | Особенности изготовления для разных типов абатментов

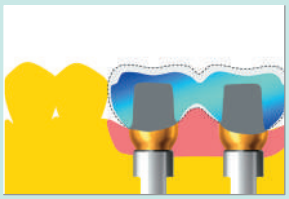
Подбор обтачиваемого абатмента на модели



Модификация абатментов во фрезерном станке



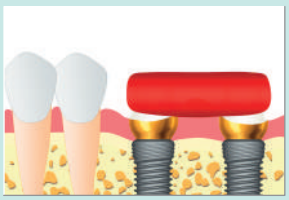
Изготовление позиционирующего шаблона



Моделирование каркаса из беззольной платсмассы и воска

Припасовка металлического каркаса на модели

Каркас покрыт облицовочной керамикой



С помощью позиционирующего шаблона абатменты переносятся в полость рта и фиксируются с усилием 25-30 Нсм

Контроль прилегания каркаса на рентгеновском снимке

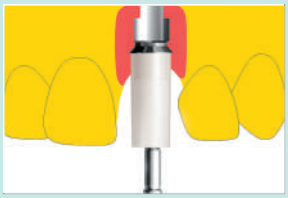
Фиксация протеза в полости рта

* Для одиночных коронок BCxxS, для мостовидных протезов - BCxxB.

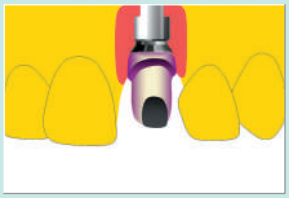
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

◆ Методики снятия слепков

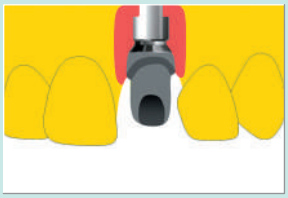
стандартный двойной абатмент Стр. 38 | обтачиваемый абатмент Стр. 39 | **полуотливаемый индивидуальный абатмент** | комбинированный циркониевый абатмент Стр. 40 | **Особенности изготовления для разных типов абатментов**



Фиксация полувыжигаемого абатмента на модели

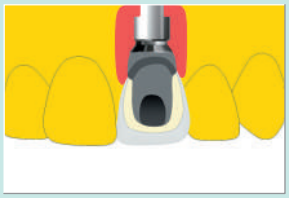


Восковое моделирование абатмента или коронки

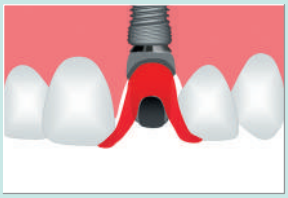


Отливка абатмента из КХС или ЗПС

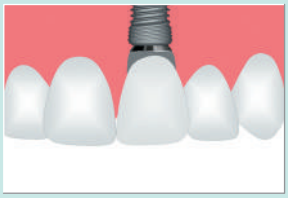
Изготовление позиционирующего шаблона



Изготовление коронки



Фиксация абатмента в полости рта

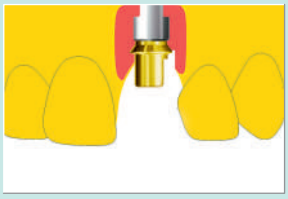


Фиксация коронки в полости рта

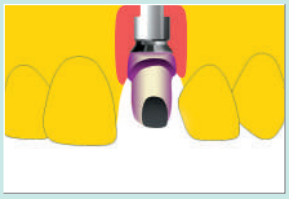
Индивидуальный абатмент смоделирован из воска на полуотливаемом абатменте

Индивидуальные абатменты, отлитые из металла (КХС или ЗПС)

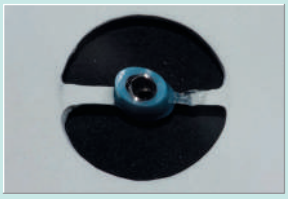
стандартный двойной абатмент Стр. 38 | обтачиваемый абатмент Стр. 39 | полуотливаемый индивидуальный абатмент Стр. 40 | **комбинированный циркониевый абатмент** | **Особенности изготовления для разных типов абатментов**



Фиксация основы для комбинированного абатмента на модели



Моделирование колпачка из беззольной пластмассы



Колпачек из беззольной пластмассы переносится на МАД/МАМ

Обжиг заготовки из оксида циркония в печи

Колпачек из оксида циркония приклеивается к абатменту с помощью композитного цемента

Изготовление колпачка из беззольной пластмассы на комбинированном абатменте

ПРОДОЛЖЕНИЕ

▶ При использовании CAD\CAM технологий придерживайтесь рекомендаций производителя.

ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

◆ Методики снятия слепков

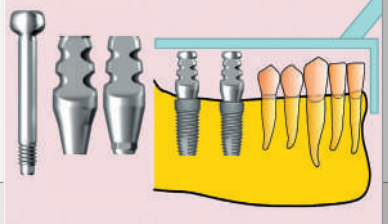
стандартный двойной абатмент Стр. 38 | обтачиваемый абатмент Стр. 39 | полуотливаемый индивидуальный абатмент Стр. 40 | комбинированный циркониевый абатмент | Особенности изготовления для разных типов абатментов

Колпачек из беззольной пластмассы переносится на МАД/МАМ и обжигается в печи

Наложение керамики

Фиксация индивидуального абатмента и коронки в полости рта

Слепок с уровня имплантата закрытой ложкой



2

1 Слепок с уровня имплантата открытой ложкой

3 Слепок с уровня стандартного абатмента закрытой ложкой

4 Слепок с уровня винтового абатмента открытой ложкой

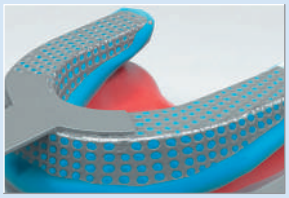
5 Слепок с уровня винтового абатмента закрытой ложкой

6 Слепок с уровня шарикового абатмента закрытой ложкой

Подбор слепочного трансфера в соответствии с диаметром формирователя десны

Установка слепочных трансферов в полости рта

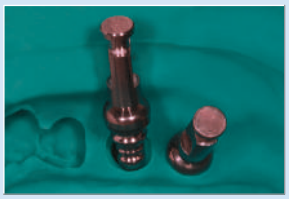
Нанесение слепочного материала в полости рта вокруг трансферов



Припасовка слепочной ложки в полости рта

Извлечение слепка из полости рта

В лаборатории слепочный трансфер соединяются с аналогом имплантата



Слепочный трансфер с аналогом имплантата фиксируется в слепке

Заливается десневая маска

Изготовление гипсовой модели

Последующие этапы, смотри «Особенности изготовления для разных типов абатментов», стр. 38-41.

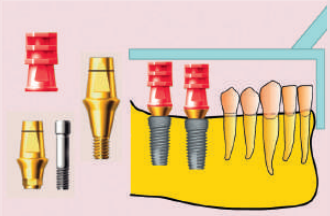
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

◆ Методики снятия слепков

1 Слепок с уровня имплантата открытой ложкой

2 Слепок с уровня имплантата закрытой ложкой

3 Слепок с уровня стандартного абатмента закрытой ложкой

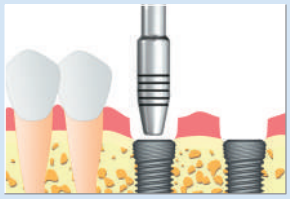


4 Слепок с уровня винтового абатмента открытой ложкой

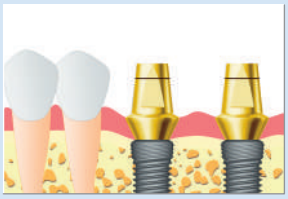
5 Слепок с уровня винтового абатмента закрытой ложкой

6 Слепок с уровня шарикового абатмента закрытой ложкой

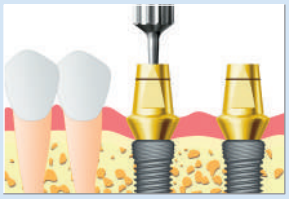
КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 1 | ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭТАП Стр. 42 | КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 2 Стр. 43



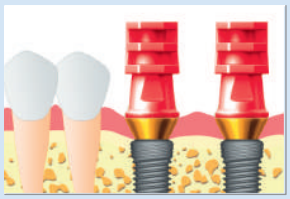
Измерение толщины десны и заказ абатментов в соответствии с высотой десны и диаметром формирователя



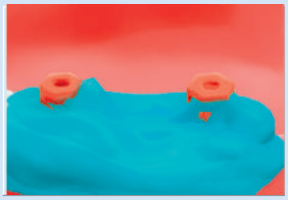
Фиксация абатмента. Перед фиксацией абатмента рекомендуется промыть внутреннюю поверхность имплантата антисептическим раствором



Абатменты вкручиваются с усилием 25-30 Нсм (через 15 минут повторное затягивание)

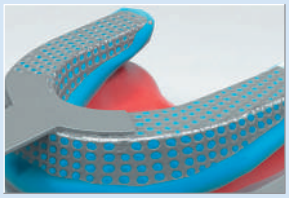


Установка слепочных колпачков на абатмент в полости рта

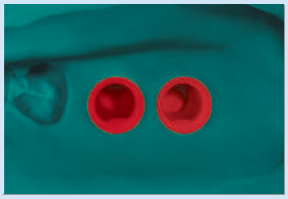


Внесение слепочного материала

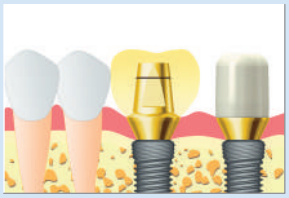
Нанесение слепочного материала на внутреннюю поверхность слепочной ложки



Припасовка слепочной ложки



Оценка внутренней поверхности слепка



Установка защитных колпачков или временных коронок

КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 1 Стр. 42 | **ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭТАП** | КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 2 Стр. 43

Установка лабораторных аналогов стандартных абатментов в слепок

Заливка десневой маски

Изготовление рабочей модели из гипса

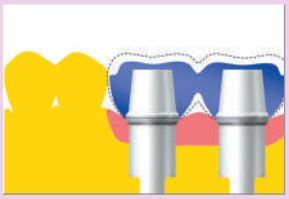
ПРОДОЛЖЕНИЕ

ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

Методики снятия слепков

КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 1 Стр. 42 **ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭТАП** **КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 2** Стр. 43

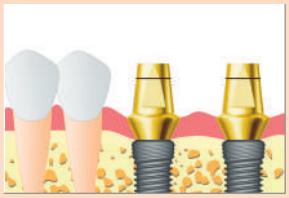
Подбор и фиксация выжигаемых цилиндров



Модификация выжигаемых цилиндров и изготовление каркаса из беззольной пластмассы и воска

Изготовление каркаса

КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 1 Стр. 42 **ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭТАП** Стр. 42 **КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 2**

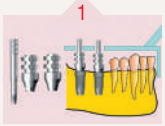


Перед примеркой протеза необходимо снять защитный колпачок

Контроль прилегания каркаса на рентгеновском снимке

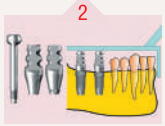
Фиксация протеза в полости рта

1



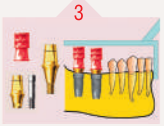
Слепок с уровня имплантата открытой ложкой

2



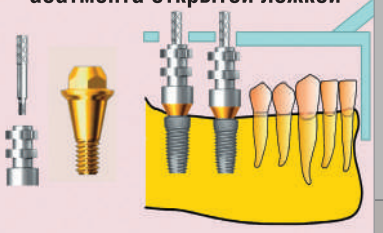
Слепок с уровня имплантата закрытой ложкой

3



Слепок с уровня стандартного абатмента закрытой ложкой

Слепок с уровня винтового абатмента открытой ложкой

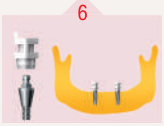


4

5

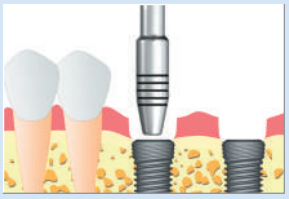
Слепок с уровня винтового абатмента закрытой ложкой

6

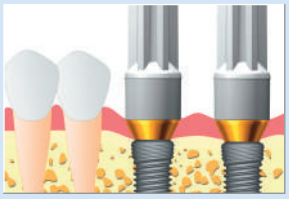


Слепок с уровня шарикового абатмента закрытой ложкой

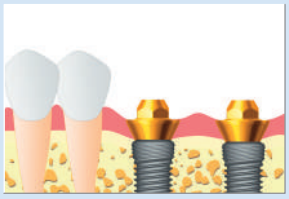
КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 1 **ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭТАП** Стр. 44 **КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 2** Стр. 45 **Особенности изготовления балочной конструкции** Стр. 45



Измерение толщины десны и заказ абатментов в соответствии с высотой десны и диаметром формирователя



Фиксация абатмента. Перед фиксацией абатмента рекомендуется промыть внутреннюю поверхность имплантата антисептическим раствором



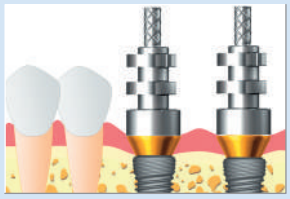
Абатменты вкручиваются с усилием 25-30 Нсм (через 15 минут повторное затягивание)

ПРОДОЛЖЕНИЕ

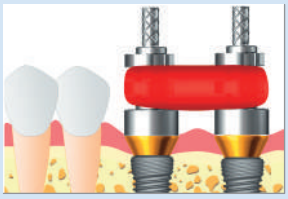
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

◆ Методики снятия слепков

КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 1 → **ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭТАП** Стр. 44 → **КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 2** Стр. 45 → **Особенности изготовления балочной конструкции** Стр. 45



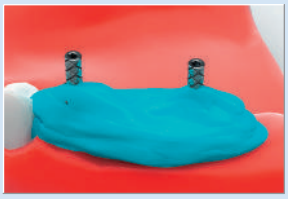
Установка слепочных трансферов на абатмент в полости рта



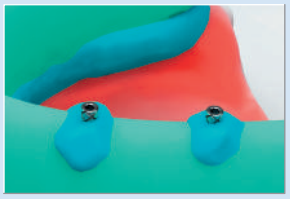
Связывание слепочных трансферов между собой беззольной пластмассой

Формирование отверстий в слепочной ложке и припасовка в полости рта

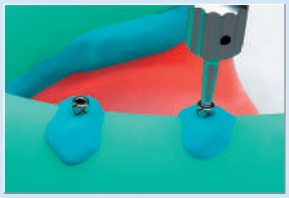
В случае использования монофазного слепочного материала рекомендуется закрыть отверстия в ложке базисным воском



Внесение оттискного материала вокруг слепочных трансферов

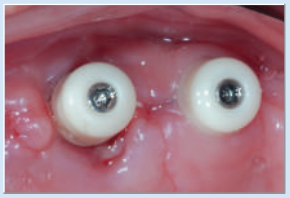


Припасовка слепочной ложки в полости рта



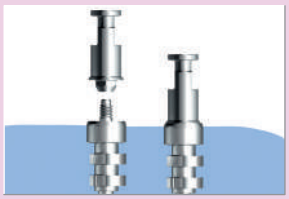
Перед извлечением слепочной ложки надо выкрутить и извлечь винты трансферов

Оценка внутренней поверхности слепка

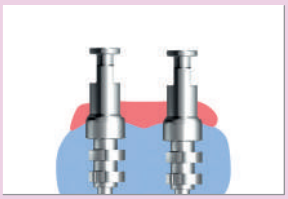


Фиксация защитного колпачка в полости рта

КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 1 Стр. 43 → **ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭТАП** → **КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 2** Стр. 45 → **Особенности изготовления балочной конструкции** Стр. 45



Соединение аналога винтового абатмента со слепочным трансфером



Формирование десневой маски

Изготовление рабочей модели из гипса

Подбор и модификация выжигаемых цилиндров

Моделирование каркаса из беззольной пластмассы и воска

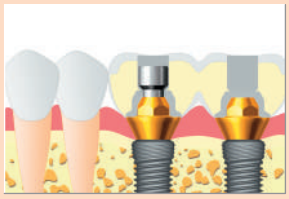
Изготовление каркаса, проверка на пассивность посадки* и нанесение керамики

* Пассивность посадки протеза с винтовой фиксацией проверяется путем закручивания только одного винта на одном из концов протеза. Если 2-ой конец протеза не поднимается, то протез крепится пассивно. Если же 2-ой конец протеза приподнимается, то следует провести пассивацию – либо электрокоррозионным методом, либо распилив и спаяв каркас заново.

ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

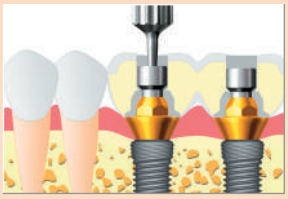
◆ Методики снятия слепков

КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 1 Стр. 43 | ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭТАП Стр. 44 | КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 2 | Особенности изготовления балочной конструкции Стр. 45



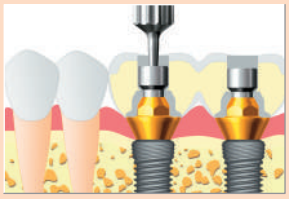
Примерка готового протеза в полости рта

Проверка пассивности посадки* протеза и рентгенологический контроль



Фиксация протеза в полости рта с помощью титанового винта с усилием 20-25 Нсм

Закрытие шахты протеза с помощью временного материала**



Через 1 месяц проверка фиксации. При необходимости затянуть винт до 20-25 Нсм

Закрытие шахты протеза композитным материалом

КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 1 Стр. 43 | ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭТАП Стр. 44 | КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 2 Стр. 45 | Особенности изготовления балочной конструкции

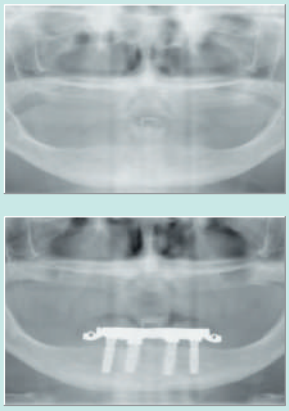
Винтовые абатменты установлены в полости рта с усилием 30 Нсм

Слепочные трансферы для открытой ложки закреплены на абатментах и соединены между собой беззольной пластмассой

Винтовые абатменты закрыты защитными колпачками с усилием 5 Нсм

Готовая балка на модели и съемный протез (вид снизу)

Балка в полости рта. На ней крепится съемный протез.



Ортопантомограмма до и после лечения

* Пассивность посадки протеза с винтовой фиксацией проверяется путем закручивания только одного винта на одном из концов протеза. Если 2-ой конец протеза не поднимается, то протез крепится пассивно. Если же 2-ой конец протеза приподнимается, то следует провести пассивацию – либо электрокоррозионным методом, либо распилив и спаяв каркас заново.

** Рекомендуется использовать временный светоотверждаемый материал, разогретую гуттаперчу.

ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

◆ Методики снятия слепков

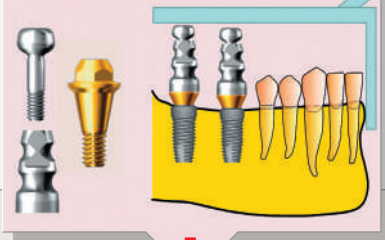
1 Слепок с уровня имплантата открытой ложкой

2 Слепок с уровня имплантата закрытой ложкой

3 Слепок с уровня стандартного абатмента закрытой ложкой

4 Слепок с уровня винтового абатмента открытой ложкой

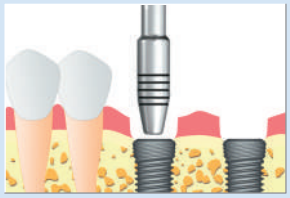
Слепок с уровня винтового абатмента закрытой ложкой



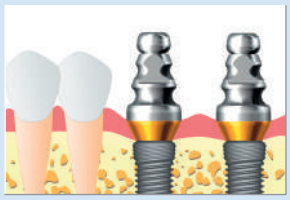
5

6 Слепок с уровня шарикового абатмента закрытой ложкой

КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 1



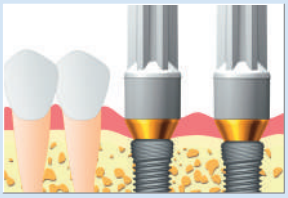
Измерение толщины десны и заказ абатментов в соответствии с высотой десны и диаметром формирователя



Установка слепочных трансферов на абатмент в полости рта

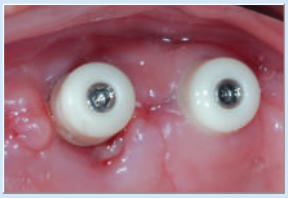
Извлечение ложки и проверка качества слепка

ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭТАП Стр. 47



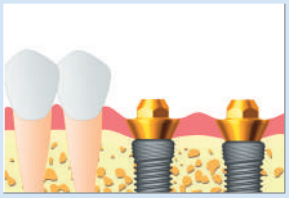
Фиксация абатмента. Прежде рекомендуется промыть внутреннюю поверхность имплантата антисептическим раствором

Внесение оттискного материала вокруг слепочных трансферов

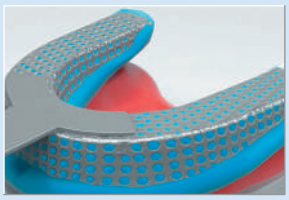


Фиксация защитного колпачка в полости рта

КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 2 Стр. 47



Абатменты вкручиваются с усилием 25-30 Нсм (через 15 минут повторное затягивание)



Припасовка слепочной ложки в полости рта

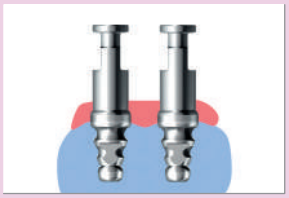
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

Методики снятия слепков

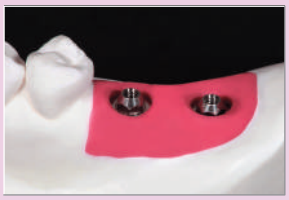
КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 1 Стр. 46 ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭТАП КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 2 Стр. 47

Соединение аналога винтового абатмента со слепочным трансфером

Установка трансфера с аналогом винтового абатмента в слепок*



Формирование десневой маски

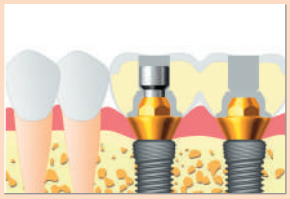


Изготовление рабочей модели из гипса

Подбор и модификация выжигаемых цилиндров

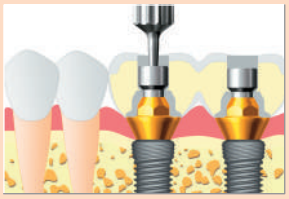
Моделирование каркаса из беззольной пластмассы и воска

КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 1 Стр. 46 ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭТАП Стр. 47 КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 2



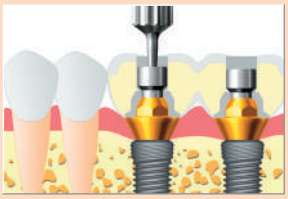
Примерка готового протеза в полости рта

Проверка пассивности посадки** протеза и рентгенологический контроль



Фиксация протеза в полости рта с помощью титанового винта с усилием 20-25 Нсм

Закрытие шахты протеза с помощью временного материала***



Через 1 месяц проверка фиксации. При необходимости затянуть винт до 20-25 Нсм

Закрытие шахты протеза композитным материалом

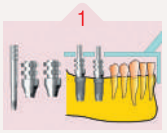
* Бороздки на трансфере служат ориентиром для правильного позиционирования его в слепке.

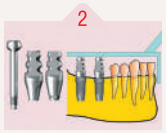
** Пассивность посадки протеза с винтовой фиксацией проверяется путем закручивания только одного винта на одном из концов протеза. Если 2-ой конец протеза не поднимается, то протез крепится пассивно. Если же 2-ой конец протеза приподнимается, то следует провести пассивацию – либо электрокоррозионным методом, либо распилив и спаяв каркас заново.

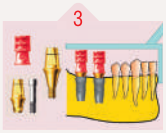
*** Рекомендуется использовать временный светоотверждаемый материал, разогретую гуттаперчу.

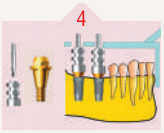
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

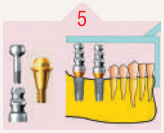
◆ Методики снятия слепков


1
Слепок с уровня имплантата открытой ложкой


2
Слепок с уровня имплантата закрытой ложкой


3
Слепок с уровня стандартного абатмента закрытой ложкой

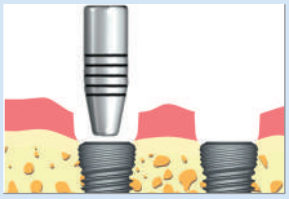

4
Слепок с уровня винтового абатмента открытой ложкой


5
Слепок с уровня винтового абатмента закрытой ложкой

Слепок с уровня шарикового абатмента закрытой ложкой

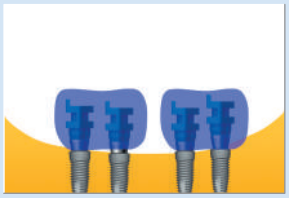
5

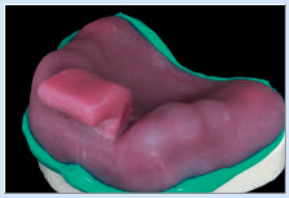
КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 1 → **ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭТАП** Стр. 48 → **КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 2** Стр. 49


Измерение толщины десны и заказ абатментов в соответствии с высотой десны и диаметром формирователя

Фиксация абатмента. Перед фиксацией абатмента рекомендуется промыть внутреннюю поверхность имплантата антисептическим раствором

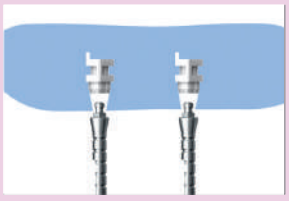
Закрепление слепочных колпачков на абатментах


Внесение слепочного материала вокруг слепочных колпачков


Припасовка индивидуальной слепочной ложки в полости рта

Извлечение слепочной ложки из полости рта и оценка качества слепка

КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 1 Стр. 48 → **ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭТАП** → **КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 2** Стр. 49


Установка аналогов шарикового абатмента в слепок

Изготовление рабочей модели из гипса

Изготовление прикусного валика для определения высоты прикуса

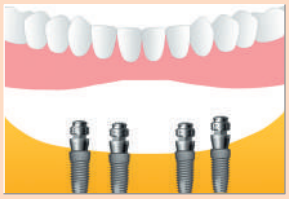
Изготовление съемного протеза стандартным способом

Формирование отверстий для выхода избытка материала во время перебазировки

ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

Методики снятия слепков

КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 1 Стр. 48 **ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭТАП** Стр. 48 **КЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП 2**



Матрица одета на шариковый абатмент в полости рта. Для того, чтобы самотвердеющая пластмасса не затекла под абатмент используйте специальные шайбы или кусочек коффердама.

Проводится перебазировка протеза в полости рта самотвердеющей пластмассой для перебазировки протеза. После извлечения протеза матрицы остаются в нем.

После обработки и полировки протез фиксируется в полости рта

Протезирование на имплантатах требует высокой точности и досконального соблюдения протокола снятия слепков, примерки каркасов и фиксации готовых конструкций.
К сожалению, инструкции не могут учесть все то многообразие клинических случаев, которое встречается в практике стоматолога-ортопеда.

Получить более полную информацию, и овладеть всеми секретами протезирования на имплантатах вы сможете на курсах практикующего стоматолога-ортопеда Кима Эдуарда Вадимовича

Ким Эдуард Вадимович
Практикующий стоматолог-ортопед;
Специалист по протезированию на имплантатах;
Эксперт международного научно-исследовательского центра MINEC (Ю. Корея);
Частная практика «Московская стоматология»

БАЗОВЫЙ КУРС (1 ДЕНЬ)

Лекция:

1) Планирование ортопедических конструкций с опорой на имплантаты.
2) Виды конструкций с опорой на имплантаты.
3) Несъемные, условно – съемные и съемные конструкции.
4) Тотальное протезирование.
5) Протезирование с применением балочных конструкций, шариковых и магнитных абатментов.
6) Концепции протезирования: all-on-4, all-on-6.
7) Безметалловые конструкции с опорой на имплантаты.
8) Применение MAD/MAM и CAD/CAM технологий.
9) Методики снятия оттисков: с уровня имплантатов, с уровня абатментов.
10) Метод открытой и закрытой ложки.
11) Выбор трансферов.
12) Установка и замена формирователей десны.
13) Подбор абатментов.
14) Цементная, винтовая цементно-винтовая фиксация протезов.
15) Использование индивидуальных абатментов (приливаемый и из оксида циркония).
16) Клинические и лабораторные этапы протезирования на имплантатах.
17) Клинические примеры.

Практика:

1) Подбор формирователей десны, абатментов, слепочных трансферов на учебной модели (на имплантаты, установленные в 1-й день).
2) Снятие оттисков (методика открытой ложки и закрытой ложки).
3) Демонстрация ортопедического этапа.

8 (495) 649-17-46. www.kursdentalgu.ru

ПРОДВИНУТЫЙ КУРС (2 ДНЯ)

Лекция:

1) Планирование ортопедического лечения - командный подход!
2) Анализ имплантационных систем и критерии выбора
3) Виды фиксации протезов на имплантах, отличия и классификация. (Съемные и несъемные протезы с опорой на имплантаты; цементная, винтовая, балочная, телескопическая фиксация и фиксация с помощью болл-абатментов.)
4) Требования к абатментам - правила выбора абатментов. Виды абатментов. Алгоритмы решения сложных клинических случаев.
5) Виды соединения: имплантат-абатмент (преимущество и недостатки)
6) Особенности протокола снятия оттисков с дентальных имплантатов
7) Клинические и лабораторные этапы для каждой фиксирующей платформы.
8) Трансфер-чек, абатмент-чек и индивидуальная ложка - зачем они нужны?
9) Контроль зубного техника на всех этапах выполнения лабораторных процедур.
10) Какая фиксация лучше: цементная или винтовая?
11) Правила работы с динамометрическим ключом на разные абатменты и имплантаты
12) Немедленная нагрузка- когда она оправдана? (преимущество и недостатки)
13) Эстетика на имплантатах - нет ничего невозможного
14) Хирургические шаблоны и гайды - возможности использования
15) Разбор клинических случаев - возможные ошибки и осложнения

Практика:

1) Снятие оттиска с уровня имплантатов и абатментов в разных клинических ситуациях. (одиночный имплантат, множественные имплантаты, «дуга на имплантатах»)
2) Подбор абатментов для решения разных клинических ситуаций.
3) Разбор различных видов протезирования на имплантатах.
4) Закрепление мануальных навыков при работе с компонентами имплантационных систем.
5) Правила работы с динамометрическим ключом на разные абатменты и имплантаты.

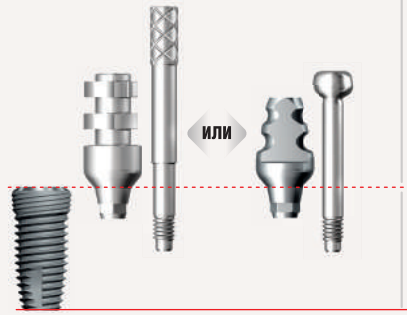
ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

◆ Рекомендуемый алгоритм заказов для ортопедического этапа

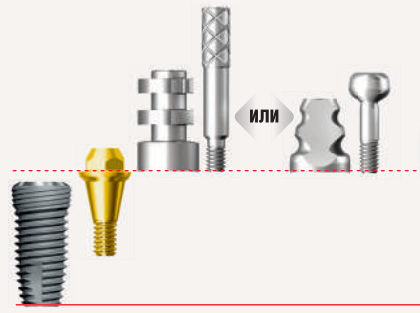
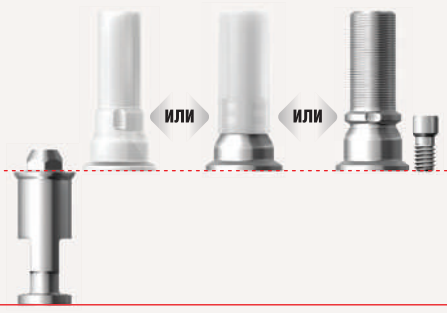
Для слепка с уровня стандартного абатмента Стр. 52

клиника	лаборатория	доп. оборудование
		Ример для полировки уступа

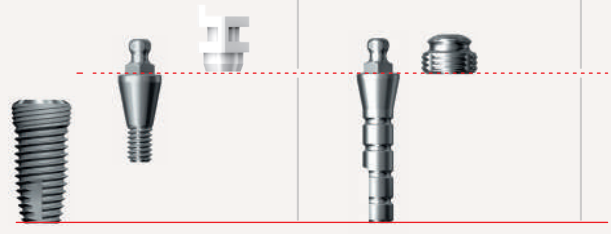
Для слепка с уровня имплантата Стр. 55

клиника	лаборатория
	

Для слепка с уровня винтового абатмента Стр. 60

клиника	лаборатория	доп. оборудование
		Аналог шарикового абатмента для полировки.

Для слепка с уровня шарикового абатмента Стр. 64

клиника	лаборатория	доп. оборудование
		Инструмент для замены матрицы.

impro
DEUTSCHLAND
ADVANCED DENTAL IMPLANT SYSTEMS

IMPROВИЗИРУЙ!

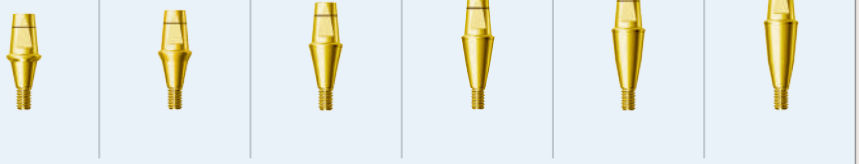
DENTAL GURU
ALL SOLUTIONS FOR DENTISTRY

www.tdentalgu.ru
8(495)627-637-0, 8(800)500-22-04 (бесплатный звонок). www.implantshop.ru

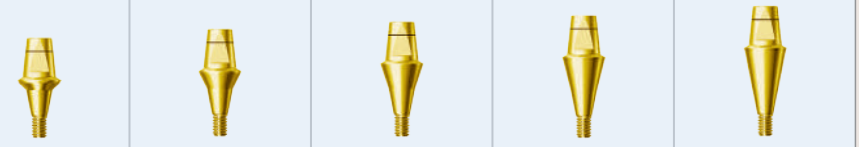
Для слепка с уровня стандартного абатмента

масштаб 1:1
все размеры указаны в мм

◆ Комбинированный абатмент



	H = 1,0	H = 1,5	H = 2,5	H = 3,5	H = 4,5	H = 5,5
артикул ▶	KAB4510	KAB4515	KAB4525	KAB4535	KAB4545	KAB4555



	H = 1,5	H = 2,5	H = 3,5	H = 4,5	H = 5,5
артикул ▶	KAB5515	KAB5525	KAB5535	KAB5545	KAB5555

	H = 1,5	H = 2,5	H = 3,5	H = 4,5	H = 5,5
артикул ▶	KAB6515	KAB6525	KAB6535	KAB6545	KAB6555

цена ▶

масштаб 1:1
все размеры указаны в мм

Для слепка с уровня стандартного абатмента

◆ Двойной абатмент*

артикул ▶	DAB45**10**H	DAB45**20**H	DAB45**30**H	DAB45**40**H	DAB45**50**H	DAB45**60**H
	H = **1,0**	H = **2,0**	H = **3,0**	H = **4,0**	H = **5,0**	H = **6,0**
артикул ▶	DAB45**10**N	DAB45**20**N	DAB45**30**N	DAB45**40**N	DAB45**50**N	DAB45**60**N

артикул ▶	DAB55**10**H	DAB55**20**H	DAB55**30**H	DAB55**40**H	DAB55**50**H	DAB55**60**H
	H = **1,0**	H = **2,0**	H = **3,0**	H = **4,0**	H = **5,0**	H = **6,0**
артикул ▶	DAB55**10**N	DAB55**20**N	DAB55**30**N	DAB55**40**N	DAB55**50**N	DAB55**60**N

артикул ▶	DAB65**10**H	DAB65**20**H	DAB65**30**H	DAB65**40**H	DAB65**50**H	DAB65**60**H
	H = **2,0**	H = **2,0**	H = **3,0**	H = **4,0**	H = **5,0**	H = **6,0**
артикул ▶	DAB65**10**N	DAB65**20**N	DAB65**30**N	DAB65**40**N	DAB65**50**N	DAB65**60**N

цена ▶						

* Комплектуется фиксирующим винтом.

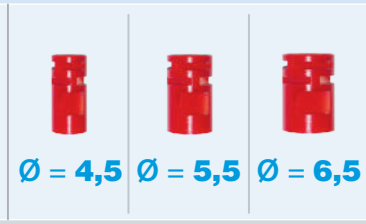
Для слепка с уровня стандартного абатмента

масштаб 1:1
все размеры указаны в мм

◆ Защитный колпачок

артикул ▶	PC**45**	PC**55**	PC**65**
цена ▶			

◆ Слепочный колпачок

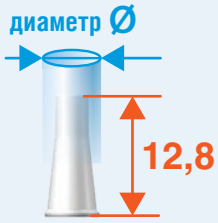


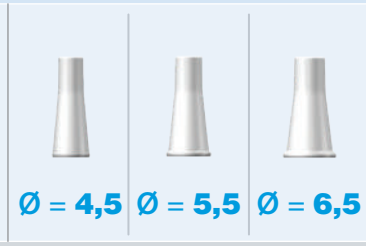
артикул ▶	IC**45**	IC**55**	IC**65**
цена ▶			

◆ Выжигаемый цилиндр одиночный

артикул ▶	BC**45**S	BC**55**S	BC**65**S
цена ▶			

◆ Выжигаемый цилиндр мостовидный

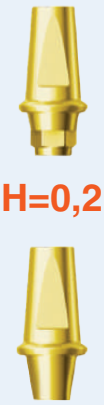




артикул ▶	BC**45**B	BC**55**B	BC**65**B
цена ▶			

◆ Абатмент нулевого уровня

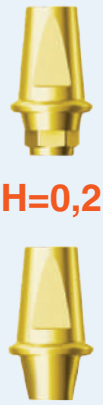
артикул ▶	DAB4500H



артикул ▶	DAB4500N

◆ Абатмент нулевого уровня

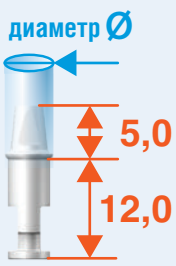
артикул ▶	DAB5500H



артикул ▶	DAB5500N

*** Абатмент нулевого уровня применяется в тех случаях, когда имплантат находится выше края десны**

◆ Лабораторный аналог абатмента

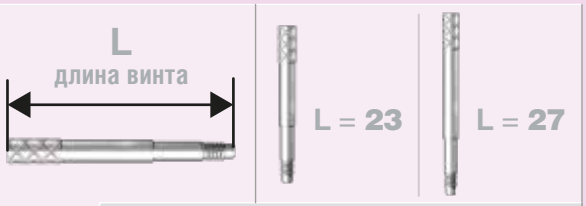


артикул ▶	KAN**45**	KAN**55**	KAN**65**

масштаб 1:1
все размеры указаны в мм

Для слепка с уровня имплантата

Фиксирующий винт слепочного трансфера для открытой ложки



артикул ▶	SITO11	SITO15
цена ▶		

Фиксирующий винт слепочного трансфера для закрытой ложки

артикул ▶	SITC17	SITC21
цена ▶		

▶ IAN36 - для имплантатов диаметром 3,6 мм.
▶ IAN40 - для имплантатов всех остальных диаметров.

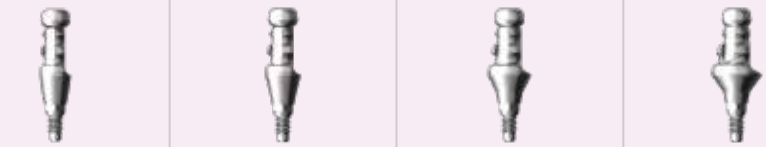
Лабораторный аналог имплантата

артикул ▶	IAN36	IAN40
цена ▶		

Лабораторный аналог имплантата для печатаемых моделей CAD/CAM технологий

артикул ▶	RSAN36	RSAN40
цена ▶		

Слепочный трансфер для закрытой ложки



артикул ▶	ITC**40**11H	ITC**45**11H	ITC**55**11H	ITC**65**11H

артикул ▶	ITC**40**15H	ITC**45**15H	ITC**55**15H	ITC**65**15H
цена ▶				

Для слепка с уровня имплантата

масштаб 1:1
все размеры указаны в мм

◆ Слепочный трансфер для открытой ложки

	Ø = 4,0	Ø = 4,5	Ø = 5,5	Ø = 6,5
артикул ▶	ITO**40**15H	ITO**45**15H	ITO**55**15H	ITO**65**15H

	Ø = 4,0	Ø = 4,5	Ø = 5,5	Ø = 6,5
артикул ▶	ITO**40**15N	ITO**45**15N	ITO**55**15N	ITO**65**15N

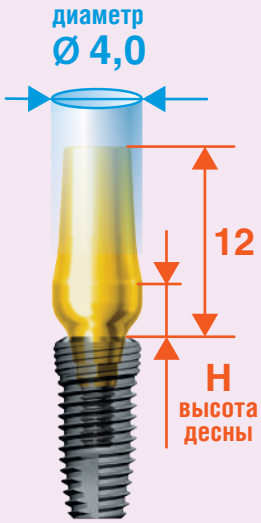
	Ø = 4,0	Ø = 4,5	Ø = 5,5	Ø = 6,5
артикул ▶	ITO**40**11H	ITO**45**11H	ITO**55**11H	ITO**65**11H

	Ø = 4,0	Ø = 4,5	Ø = 5,5	Ø = 6,5
артикул ▶	ITO**40**11N	ITO**45**11N	ITO**55**11N	ITO**65**11N
цена ▶				

масштаб 1:1
все размеры указаны в мм

Для слепка с уровня имплантата

◆ Обтачиваемый абатмент



H = **1,0**

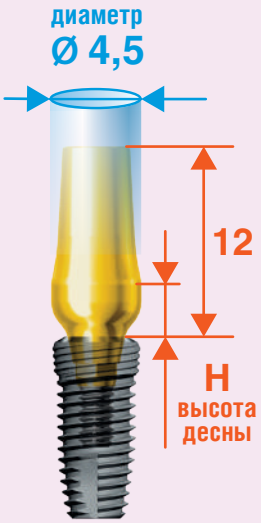
артикул ▶ ODAB40**10**H

H = **2,0**

артикул ▶ ODAB40**20**H

H = **3,0**

артикул ▶ ODAB40**30**H



H = **1,0**

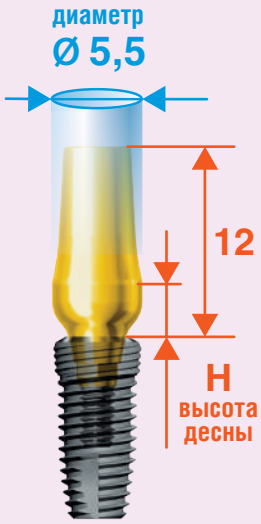
артикул ▶ ODAB45**10**H

H = **2,0**

артикул ▶ ODAB45**20**H

H = **3,0**

артикул ▶ ODAB45**30**H



H = **1,0**

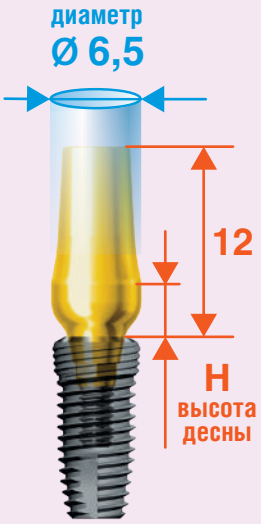
артикул ▶ ODAB55**10**H

H = **2,0**

артикул ▶ ODAB55**20**H

H = **3,0**

артикул ▶ ODAB55**30**H



H = **1,5**

артикул ▶ ODAB65**15**H

H = **2,5**

артикул ▶ ODAB65**25**H

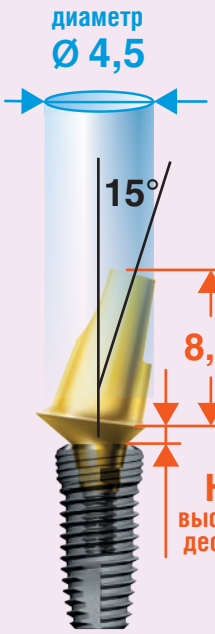
H = **4,0**

артикул ▶ ODAB65**40**H

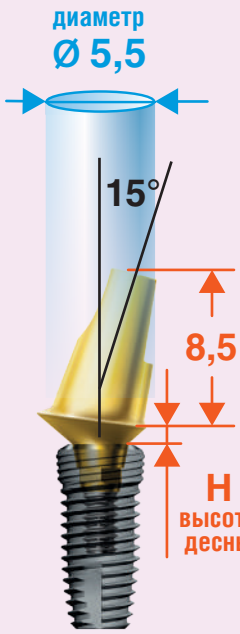
масштаб 1:1
все размеры указаны в мм

Для слепка с уровня имплантата

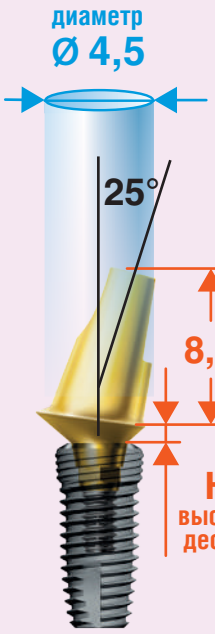
◆ Угловой абатмент



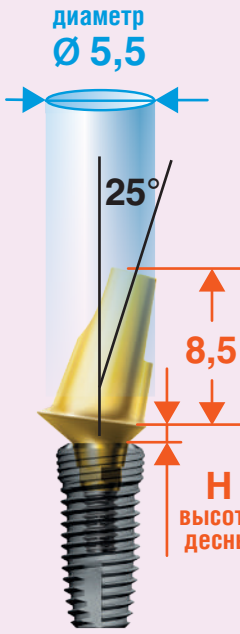
с шестигранником	H = 2,0	
артикул ▶	UAB154520H	
без шестигранника	H = 2,0	
артикул ▶	UAB154520N	
с шестигранником	H = 4,0	
артикул ▶	UAB154540H	
без шестигранника	H = 4,0	
артикул ▶	UAB154540N	



с шестигранником	H = 2,0	
артикул ▶	UAB155520H	
без шестигранника	H = 2,0	
артикул ▶	UAB155520N	
с шестигранником	H = 4,0	
артикул ▶	UAB155540H	
без шестигранника	H = 4,0	
артикул ▶	UAB155540N	



с шестигранником	H = 1,0	
артикул ▶	UAB254510H	
без шестигранника	H = 1,0	
артикул ▶	UAB254510N	
с шестигранником	H = 2,0	
артикул ▶	UAB254520H	
без шестигранника	H = 2,0	
артикул ▶	UAB254520N	
с шестигранником	H = 4,0	
артикул ▶	UAB254540H	
без шестигранника	H = 4,0	
артикул ▶	UAB254540N	



с шестигранником	H = 1,0	
артикул ▶	UAB255510H	
без шестигранника	H = 1,0	
артикул ▶	UAB255510N	
с шестигранником	H = 2,0	
артикул ▶	UAB255520H	
без шестигранника	H = 2,0	
артикул ▶	UAB255520N	
с шестигранником	H = 4,0	
артикул ▶	UAB255540H	
без шестигранника	H = 4,0	
артикул ▶	UAB255540N	

цена ▶

масштаб 1:1
все размеры указаны в мм

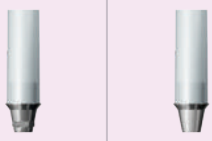
Для слепка с уровня имплантата

◆ Временный абатмент

артикул ▶	TAB45H	TAB45N
цена ▶		

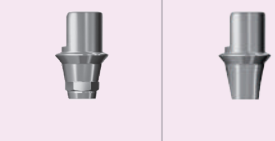
артикул ▶	PAB45	PAB55	PAB65
цена ▶			

◆ Полуотливаемый абатмент (КХС)



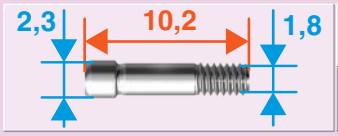
артикул ▶	MAB45H	MAB45N
цена ▶		

◆ База для изготовления индивидуального абатмента



артикул ▶	ZODAB4510H	ZODAB4510N
цена ▶		

◆ Винт фиксирующий (титан) для абатментов



артикул ▶	AS2010
цена ▶	

Для слепка с уровня винтового абатмента

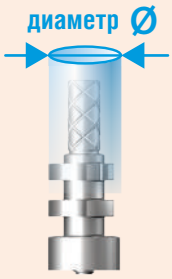
масштаб 1:1
все размеры указаны в мм

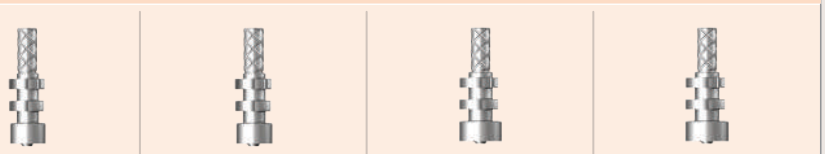
◆ Винтовой абатмент

	H = 1,0	H = 1,5	H = 2,5	H = 3,5	H = 4,5	H = 5,5
артикул ▶	VAB4510	VAB4515	VAB4525	VAB4535	VAB4545	VAB4555

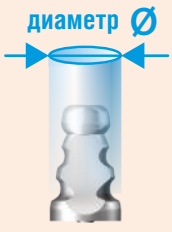
	H = 1,5	H = 2,5	H = 3,5	H = 4,5	H = 5,5
артикул ▶	VAB5515	VAB5525	VAB5535	VAB5545	VAB5555
цена ▶					

◆ Слепочные трансферы для винтового абатмента





	Ø = 4,5 с шестигранником	Ø = 4,5 без шестигранника	Ø = 5,5 с шестигранником	Ø = 5,5 без шестигранника
для открытой ложки				
артикул ▶	ITVO45H	ITVO45N	ITVO55H	ITVO55N

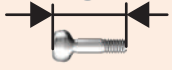


	Ø = 4,5 с шестигранником	Ø = 4,5 без шестигранника	Ø = 5,5 с шестигранником	Ø = 5,5 без шестигранника
для закрытой ложки				
артикул ▶	ITVC45H	ITVC45N	ITVC55H	ITVC55N
цена ▶				

◆ Фиксирующий винт для трансфера для открытой ложки

артикул ▶	SITVO15
цена ▶	

◆ Фиксирующий винт для трансфера для закрытой ложки



артикул ▶	SITVC9
цена ▶	

масштаб 1:1
все размеры указаны в мм

Для слепка с уровня винтового абатмента

Защитный колпачок

	Ø = 4,5	Ø = 5,5
артикул ▶	PCV45	PCV55
цена ▶		

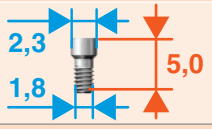
Аналог винтового абатмента

	Ø = 4,5	Ø = 5,5
артикул ▶	VAN45	VAN55
цена ▶		

Аналог для полировки

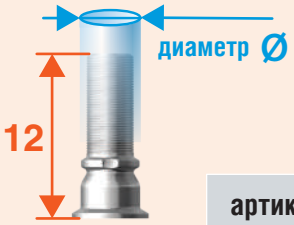
	Ø = 4,5	Ø = 5,5
артикул ▶	BPA45	BPA55
цена ▶		

Фиксирующий винт для винтового абатмента



артикул ▶	SVAB
цена ▶	

Цилиндр титановый винтового абатмента



	Ø = 4,5 с шестигранником	Ø = 4,5 без шестигранника	Ø = 5,5 с шестигранником	Ø = 5,5 без шестигранника
артикул ▶	TCV45H	TCV45N	TCV55H	TCV55N
цена ▶				

Цилиндр выжигаемый винтового абатмента

	Ø = 4,5 с шестигранником	Ø = 4,5 без шестигранника	Ø = 5,5 с шестигранником	Ø = 5,5 без шестигранника
артикул ▶	BCV45H	BCV45N	BCV55H	BCV55N
цена ▶				

Цилиндр для коронок из драг. металлов винтового абатмента

	Ø = 4,5 с шестигранником	Ø = 4,5 без шестигранника	Ø = 5,5 с шестигранником	Ø = 5,5 без шестигранника
артикул ▶	CSAG45S	CSAG45B	CSAG55S	CSAG55B
цена ▶				

Для слепка с уровня винтового абатмента

масштаб 1:1
все размеры указаны в мм

◆ Угловой винтовой абатмент

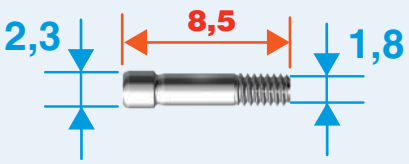
диаметр	артикул ▶		
Ø 4,5 с шестигранником		H = 1,5	H = 3,0
	артикул ▶	UVAB451515H	UVAB451530H
	артикул ▶	UVAB451515N	UVAB451530N

диаметр	артикул ▶		
Ø 4,5 с шестигранником		H = 1,5	H = 3,0
	артикул ▶	UVAB453015H	UVAB453030H
	артикул ▶	UVAB453015N	UVAB453030N

диаметр	артикул ▶		
Ø 5,5 с шестигранником		H = 1,5	H = 3,0
	артикул ▶	UVAB551515H	UVAB551530H
	артикул ▶	UVAB551515N	UVAB551530N

диаметр	артикул ▶		
Ø 5,5 с шестигранником		H = 1,5	H = 3,0
	артикул ▶	UVAB553015H	UVAB553030H
	артикул ▶	UVAB553015N	UVAB553030N

◆ Фиксирующий винт для абатментов с высотой десны 1,5 мм*



артикул ▶	AS2010S
цена ▶	

* Отличается от стандартного фиксирующего винта AS2010.

Для слепка с уровня шарикового абатмента

масштаб 1:1
все размеры указаны в мм

◆ Шариковый абатмент

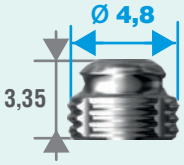
	H = 1,0	H = 2,0	H = 3,0	H = 4,0	H = 5,0
артикул ▶	BAB4010	BAB4020	BAB4030	BAB4040	BAB4050
цена ▶					

◆ Слепочный колпачок для шарикового абатмента

артикул ▶	BA	цена ▶

◆ Аналог шарикового абатмента

артикул ▶	BAA	цена ▶



◆ Матрица шарикового аттачмента (в комплекте с кольцом)

артикул ▶	GPF	цена ▶

Для CAD/CAM технологий

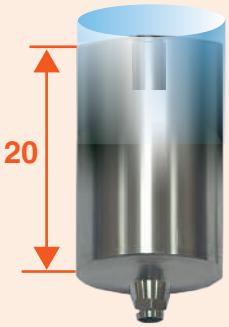
масштаб 1:1
все размеры указаны в мм

◆ Scanbody

артикул ▶	ZODAS4510H
цена ▶	

◆ База для изготовления абатмента

Medentika



диаметр	артикул ▶
Ø10	DAB4010H-RS
Ø11.5	DAB4020H-RS
Ø14	DAB4040H-RS
цена ▶	

NT-trading

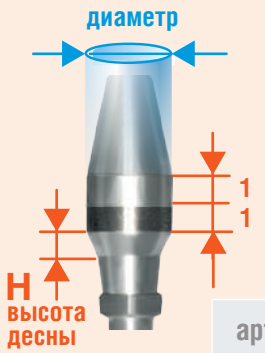
диаметр	артикул ▶
Ø10	DAB4010N-RS
Ø12	DAB4020N-RS
Ø14	DAB4040N-RS
цена ▶	

Набор примерочных абатментов

Для подбора необходимого абатмента на модели или в полости рта

Прямые примерочные абатменты

масштаб 1:1
все размеры указаны в мм



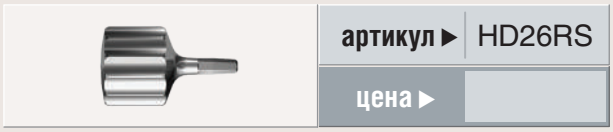
	Ø4,5	Ø4,5	Ø5,5	Ø5,5	Ø6,5	Ø6,5
	H = **1,0**	H = **4,0**	H = **1,0**	H = **4,0**	H = **1,0**	H = **4,0**
артикул ▶	TDAB4515H	TDAB4545H	TDAB5515H	TDAB5545H	TDAB6515H	TDAB6545H
цена ▶						

Угловые примерочные абатменты

	15° Ø4,5	15° Ø4,5	25° Ø4,5	25° Ø4,5	15° Ø5,5	15° Ø5,5	25° Ø5,5	25° Ø5,5
	H = **2,0**	H = **4,0**	H = **2,0**	H = **4,0**	H = **2,0**	H = **4,0**	H = **2,0**	H = **4,0**
	TUAB154520	TUAB154540	TUAB254520	TUAB254540	TUAB155520	TUAB155540	TUAB255520	TUAB255540
цена ▶								

ИНСТРУМЕНТЫ

Отвертка шестигранная короткая (ручная)



артикул ▶ HD26RS
цена ▶

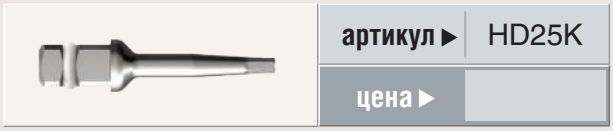
Отвертка шестигранная средняя (ручная)

артикул ▶ HD26R
цена ▶

Отвертка шестигранная длинная (ручная)

артикул ▶ HD30R
цена ▶

Отвертка шестигранная для дин. ключа



артикул ▶ HD25K
цена ▶

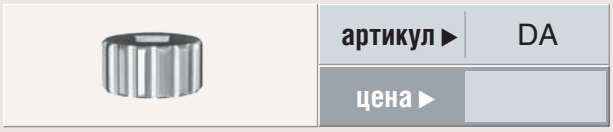
Отвертка шлицевая для дин. ключа

артикул ▶ SHO25
цена ▶

Адаптер (винтовой абатмент/дин. ключ)

артикул ▶ HAD21K
цена ▶

Держатель ручной (под отвертку для храпового ключа)

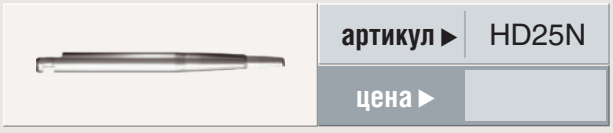


артикул ▶ DA
цена ▶

Глубиномер

артикул ▶ HGL
цена ▶

Шестигранная отвертка (наконечник)



артикул ▶ HD25N
цена ▶

Адаптер-держатель для винтовых и шариковых абатментов (наконечник)

артикул ▶ HD20N
цена ▶

Ключ динамометрический

артикул ▶ HRD
цена ▶

артикул ▶ SKP

Ортопедический набор

Ортопедический набор ИМПРО включает в себя:

- Динамометрический ключ HRD
- Глубиномер HGL
- Отвертка шестигранная средняя (ручная) HD26R
- Отвертка шестигранная длинная (ручная) HD30R
- Адаптер (винтовой абатмент/дин.ключ) HD21K
- Отвертка шлицевая для динамометрического ключа SHO25
- Шестигранная отвертка для дин.ключа HD25K
- Шестигранная отвертка (наконечник) HD25N
- Адаптер винтовой абатмент/наконечник HAD20N
- Бокс для стерилизации

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СИНУС-ЛИФТИНГА

◆ Универсальный набор для синус-лифтинга COSinus

для первоначального отслаивания мембраны

артикул ▶ S001
цена ▶

для работы по передней стенке и дну пазухи

артикул ▶ S002
цена ▶

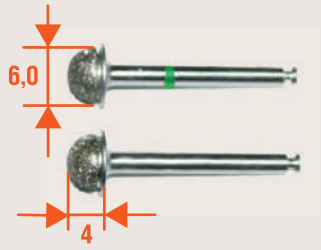
для работы по дну и небной стенке пазухи

артикул ▶ S003
цена ▶

для проведения закрытого синус-лифтинга

артикул ▶ S004
цена ▶

◆ Безопасный бор для открытого синус-лифтинга SinPro



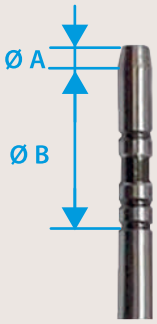
Крупное зерно
DOS064025L

Среднее зерно
DOS064025S

Благодаря специальной технологии нанесения алмазной крошки ресурс каждого сверла - более 100 операций
Искусственная алмазная крошка гарантирует отсутствие острых краев, которые могут повредить мембрану синуса

◆ Набор остеотомов IMPROST

Цвет	Артикул	Ø A	Ø B
Белый	IOSA 30	Ø 1.7	Ø 2.8
Желтый	IOSA 36	Ø 2.3	Ø 2.8
Зеленый	IOSA 40	Ø 2.7	Ø 3.2
Синий	IOSA 45	Ø 2.8	Ø 3.8
Красный	IOSA 50	Ø 3.0	Ø 4.3
Белый	IOSB 30	Ø 1.7	Ø 2.8
Желтый	IOSB 36	Ø 2.3	Ø 2.8
Зеленый	IOSB 40	Ø 2.7	Ø 3.2
Синий	IOSB 45	Ø 2.8	Ø 3.8
Красный	IOSB 50	Ø 3.0	Ø 4.3



IOSA выпуклые

IOSB вогнутые

MINI

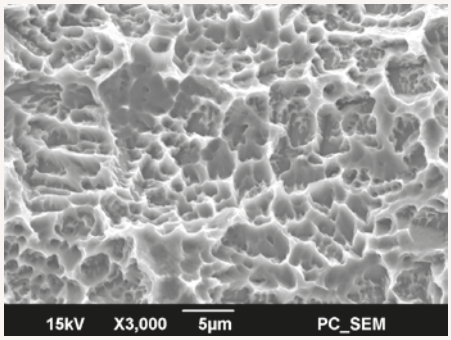
МИНИ ИМПЛАНТАТЫ И ВРЕМЕННЫЕ ИМПЛАНТАТЫ

МИНИ ИМПЛАНТАТЫ

◆ Мини имплантаты для цементной фиксации

- Предназначены для фиксации съемных и несъемных протезов
- Позволяют избежать костной пластики
- Рекомендуется для восстановления отсутствующих нижних резцов при недостатке места для установки обычного имплантата
- В качестве временной опоры провизорного протеза на период приживления обычных имплантатов

Характеристики

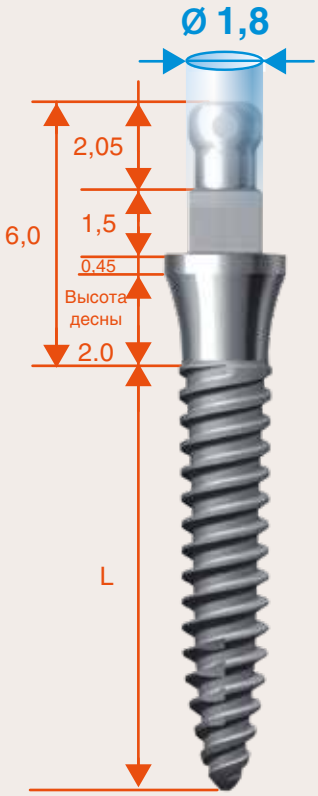


Поверхность SuperH®

Поверхность SuperH® позволяет ускорить остеоинтеграцию

Агрессивная самонарезная резьба способствует оптимальной первичной стабилизации

◆ Мини имплантаты с шариковым замком



- Предназначены для фиксации съемных протезов
- Позволяют избежать костной пластики
- В качестве временной опоры иммедиат- протеза на период приживления обычных имплантатов
- Позволяют значительно улучшить ретенцию съемных протезов

Малый размер матрицы позволяет добиться максимальной эстетики съемного протеза

Возможность отклонений пути введения протеза до 15 градусов в каждом направлении (всего 30 градусов)

Площадки по бокам шарикового замка улучшают ретенцию

◆ Мини имплантаты шарикового типа

	L = 6	L = 8	L = 10	L = 12	L = 14
	MBE202006	MBE202008	MBE202010	MBE202012	MBE202014
цена ▶					

	L = 6	L = 8	L = 10	L = 12	L = 14
	MBE202506	MBE252008	MBE252010	MBE252012	MBE252014
цена ▶					

	L = 6	L = 8	L = 10	L = 12	L = 14
	MBE302006	MBE302008	MBE302010	MBE302012	MBE302014
цена ▶					

	L = 6	L = 8	L = 10	L = 12	L = 14
	MBE352006	MBE352008	MBE352010	MBE352012	MBE352014
цена ▶					

▶ **Максимальное усилие при установке имплантата 50 Н/см². Не применяйте чрезмерных усилий во избежании повреждения компонентов системы!**

◆ Мини имплантаты опорного типа

	L = 6	L = 8	L = 10	L = 12	L = 14
	MSE201506	MSE201508	MSE201510	MSE201512	MSE201514
	MT-201506	MT-201508	MT-201510	MT-201512	MT-201514

	L = 6	L = 8	L = 10	L = 12	L = 14
	MSE251506	MSE251508	MSE251510	MSE251512	MSE251514
	MT-251506	MT-251508	MT-251510	MT-251512	MT-251514

	L = 6	L = 8	L = 10	L = 12	L = 14
	MSE301506	MSE301508	MSE301510	MSE301512	MSE301514
цена ▶					

	L = 6	L = 8	L = 10	L = 12	L = 14
	MSE351506	MSE351508	MSE351510	MSE351512	MSE351514
цена ▶					

▶ Максимальное усилие при установке имплантата 50 Н/см². Не применяйте чрезмерных усилий во избежании повреждения компонентов системы!

◆ Хирургический набор для Мини имплантатов

В состав хирургического набора MINI входят:

- Пилотная фреза 1,1
- Направляющая фреза 1,6
- Направляющая фреза 2,1
- 4 костных метчика (2,0 – 2,5 – 3,0 – 3,5)
- 4 пина параллельности
- Имплантовод для наконечника
- Имплантовод для храпового ключа
- Удлинитель фрез
- Адаптер ручной
- Храповой ключ
- Бендер (сгибатель)

Пилотная фреза Ø1.1

артикул ▶ MFD1135
цена ▶

Костный метчик Ø2.0

артикул ▶ MM201036
цена ▶

Направляющая фреза Ø1.6

артикул ▶ MFD1635
цена ▶

Костный метчик Ø2.5

артикул ▶ MM251036
цена ▶

Направляющая фреза Ø2.1

артикул ▶ MFD2135
цена ▶

Костный метчик Ø3.0

артикул ▶ MM301036
цена ▶

Удлинитель фрез

артикул ▶ EM
цена ▶

Костный метчик Ø3.5

артикул ▶ MM351036
цена ▶

Имплантовод для наконечника

артикул ▶ MIAD25H
цена ▶

Имплантовод для храпового ключа

артикул ▶ MIAD25W
цена ▶

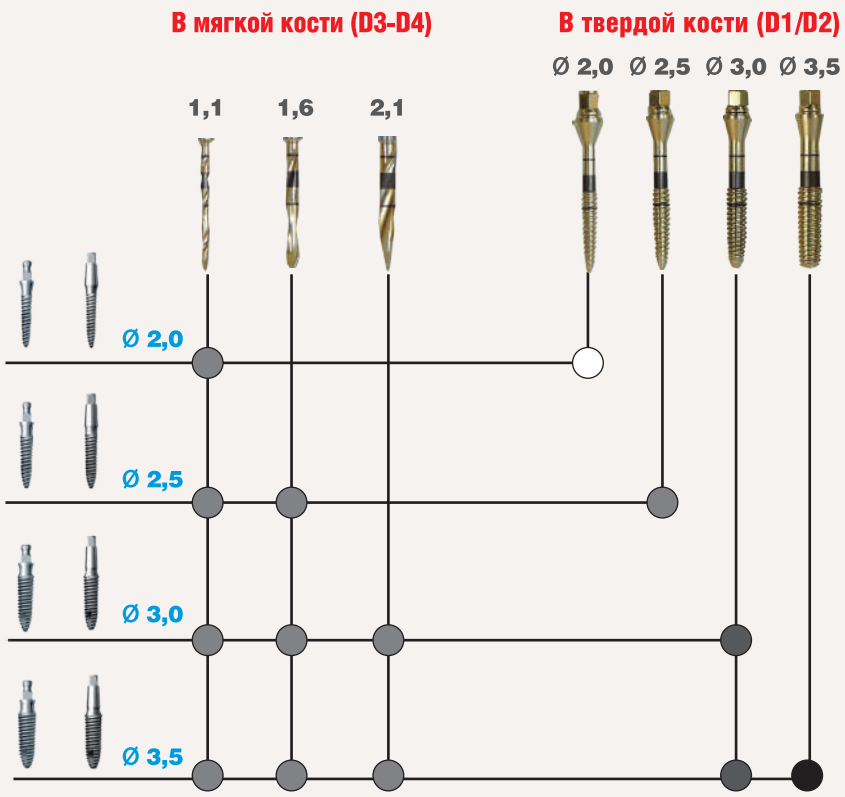
Ручной адаптер

артикул ▶ HWAD3917
цена ▶

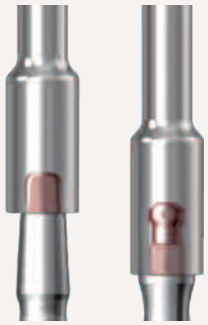
Бендер (сгибатель)

артикул ▶ BT
цена ▶

ХИРУРГИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

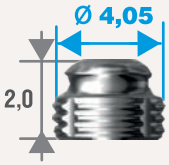


- В мягкой кости метчики можно не использовать. В твердой кости обязательно используются метчики.
- Очень важно правильно вводить имплантовод в имплантат, иначе может произойти поломка имплантата.



- Во избежание поломки имплантата не прикладывайте усилие более 50Нсм

ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ



◆ **Матрица шарикового МИНИ аттачмента (в комплекте с кольцом)**

артикул ▶	MGPF300	цена ▶	

◆ **Универсальный аналог МИНИ имплантата (для имплантатов с шариковым креплением и опорного типа)**

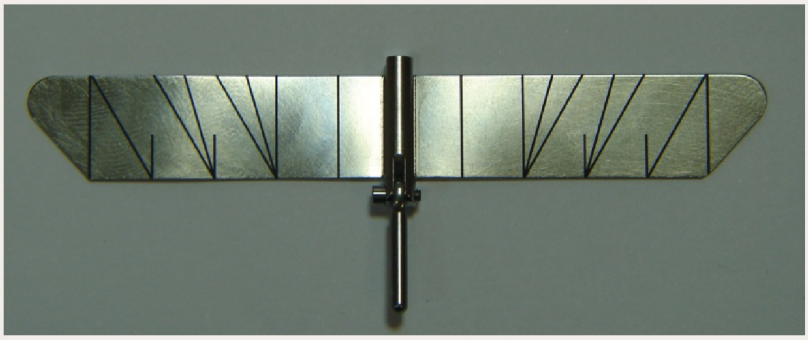
артикул ▶	MIANBS

◆ **Слепочный колпачок для шарикового абатмента МИНИ**

артикул ▶	ICL

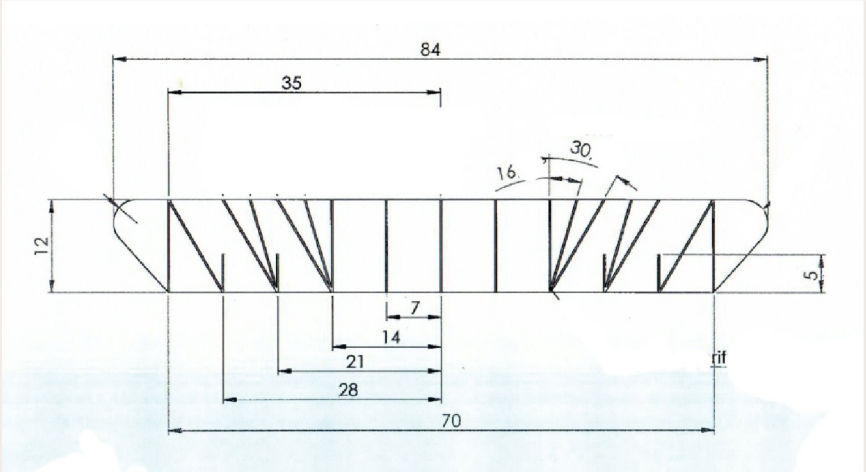
ШАБЛОН-ПОЗИЦИОНЕР

◆ Шаблон-позиционер для имплантации с опорой на ангулированные имплантаты



Шаблон IMPRO для выполнения процедуры «Все-на-4» - один из самых экономичных и доступных способов позиционирования ангулированных имплантатов

Шаблон помогает быстро, легко и предсказуемо провести имплантацию «Все-на-4» и «Все-на-6» с использованием ангулированных имплантатов.
Шаблон снабжен вертикальной разметкой с шагом 7мм и дополнительными делениями, расположенными под углом 15° и 30°. Такая разметка помогает четко позиционировать имплантаты под углом 15-17° и под углом 29-30°, что позволяет использовать шаблон в работе с большинством имплантационных систем.

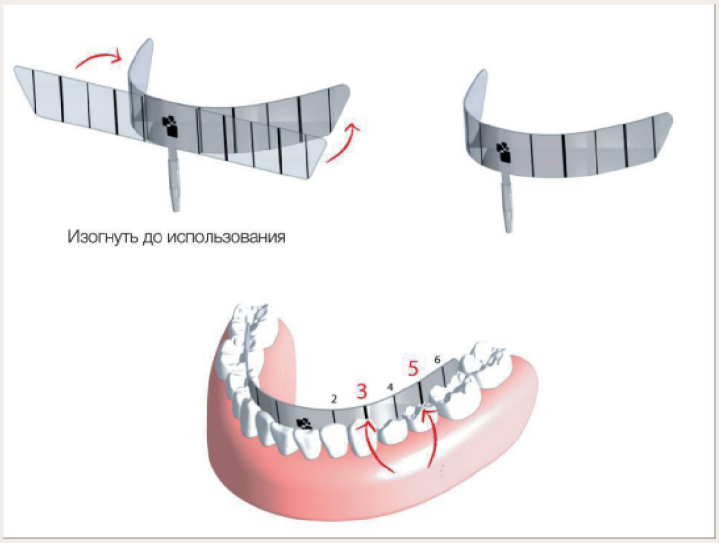


◆ Как работать с шаблоном:

Зафиксировать шаблон в центральной точке челюсти при помощи специального штифта

Подобрать угол вертикального наклона шаблона

Изогнуть шаблон по форме челюсти



Шаблон представляет собой гибкую, но очень прочную линейку. Шаблон можно автоклавировать и использовать минимум 10 раз. Удобный и простой в использовании шаблон позволяет установить имплантаты максимально точно без дополнительных приспособлений и затрат.

артикул ▶	IMSG	цена ▶	

ОТЗЫВЫ

АВЕРЬЯНОВ ИГОРЬ АЛЕКСЕЕВИЧ

Хирург-имплантолог, стаж работы более 15 лет.

…интуитивно понятная и очень приятная в работе система. Как в очень эргономичном хирургическом протоколе, так и в удобном и простом – ортопедическом этапе. Сравнивать есть с чем - более 12 лет работы с топовой системой (Astra Tech Dental) из Швеции навсегда привили вкус к хорошему продукту и задали очень высокий стандарт требований к качеству всех остальных применяемых систем. После того как все эти качества накладываются на стоимость, выбор практикующего доктора (для себя и своих любимых пациентов) очевиден –

АЛИЕВ САБИТ ХАГАНИЕВИЧ

врач-имплантолог , ООО «Эстет», г Москва.

Для меня, как врача главное то, что ИМПРО сертифицирован, высокого качества и по приемлемым ценам. ИМПРО не является копией какой-то системы – это уникальная разработка немецких ученых, в чем я сам убедился. Достаточно посмотреть на сам имплантант ИМПРО, у него двойная резьба и четырехкратная микрорезьба на шейке имплантата. Стажировка в учебном центре в Германии убедила меня в правильности моего выбора.

КАЮМОВ ФАНИЛЬ ИЛЬЯСОВИЧ

врач-имплантолог, К.М.К. ООО «НИИ Витадент», г Уфа.

В нашем регионе врачи работают на различных системах, а немецкие не были широко представлены из-за их дороговизны. ИМПРО создан лучшими немецкими инженерами , на известной на весь мир компании Helmut Klinger и отвечает всем самым строгим требованиям европейских стандартов. Мне понравился дизайн, цены и то, что производитель дает на ИМПРО пожизненную гарантию. Появление на рынке ИМПРО дает новый импульс в развитии здоровой конкуренции и открывает новые возможности по улучшению качества обслуживания пациентов.

МАРГАСОВ ВЯЧЕСЛАВ ФЕДОРОВИЧ

стоматолог-ортопед, имплантолог, стоматологическая клиника «ФАРМА ДЕНТАЛ», Нижний Новгород.

Имплантологией занимаюсь уже более 4-х лет. Выбор мой определен тем, что имплантологическая система IMPRO – универсальная система, включающая в себя: немецкое качество, удобство работы и низкую стоимость. Так же хотелось бы отметить посещение производства системы Helmut Klingel GmbH (Пфорцхайм, Германия) и обучающий семинар доктора Мартона Якубовича, магистра наук в области имплантологии, Специалиста по имплантологии EDA, DGZI, DGOI, Эксперта по имплантологии DGOI.

ДОМРАЧЕВА АЛЬФИЯ КАШИПОВНА

врач-имплантолог, опыт более 15 лет.

Работая с имплантатами различных систем в течение 12 лет хочется отметить, что система имплантатов ИМПРО предоставляет широкие возможности мне как хирургу-имплантологу и ортопедам, обеспечивая более комфортные условия нашим пациентам. Хирургическая процедура по внедрению имплантатов более быстрая и легкая. Ортопедическая часть позволяет получить разнообразие в планировании протезирования, экономию и практичность. Я довольна этой системой. Надеюсь на дальнейшее сотрудничество.

Другие отзывы докторов из Воронежа, Казани, Хабаровска, Краснодара, Анапы, Челябинска, Екатеринбурга, Новосибирска, Иркутска, Красноярска, Омска, Кемерово и др. городов России, Вы можете найти на нашем сайте.

Присылайте свои отзывы по адресу: infodentalguru@gmail.com

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

DENTAL GURU®
ALL SOLUTIONS FOR DENTISTRY

Приглашаем вас на уникальные практические курсы по современным тенденциям развития имплантологии

BASIC

Базовый курс по имплантации

Теоретическая часть:

- Критерии выбора дентальной имплантологической системы.
- Показания и противопоказания к имплантации.
- Диагностика и планирование лечения.
- Опыт применения различных имплантологических систем.
- Хирургический и ортопедический протоколы использования различных имплантологических систем.
- Методика формирования лоскута и наложения швов.
- Организация имплантологического приема в клинике.

Практическая часть:

- Установка имплантата на бараньей челюсти.
- Снятие слепков с имплантатов на модели.
- Демонстрационная операция на пациенте.

ADVANCED

Продвинутый курс по имплантации

Теоретическая часть:

- Теория и принципы проведения костной пластики.
- Методики проведения операции синус-лифтинга.
- Остеопластические материалы и инструменты.
- Особенности установки имплантатов после костно-пластических операций.
- Возможные ошибки и осложнения.

Практическая часть:

- Проведение открытого синус-лифтинга с помощью универсального набора (на бараньей голове).
- Проведение закрытого синус-лифтинга с помощью универсального набора (на фантоме верхней челюсти).
- Отработка методики формирования латерального окна (на куриных яйцах).
- Отработка проведения разреза, формирования лоскута и наложения швов (на бараньей голове).
- Присутствие на демонстрационной операции.

AESTHETIC — Инновационные технологии в эстетической стоматологии

PROSTHODONTIC — Ортопедическая стоматология

ORTHODONTIC — Ортодонтия

ENDODONTIC — Эндодонтия

MANAGEMENT — Менеджмент в стоматологии (технологии продаж)

PSYCHOLOGY — Клиническая психология

105062, г. Москва, ул. Покровка, д. 43, стр. 2. Тел.: (495) 649-17-46. Тел./факс: (495) 627-637-0 www.kursdentalgu.ru

ВАГНЕР ВЛАДИМИР ДАВЫДОВИЧ

Президент СтАР, Заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, профессор Кафедры стоматологии ФУВ МОНИКИ, директор НОУ УКСЦ «Профессорской авторской стоматологической клиники».

Я рад, что у российских врачей-стоматологов появилась еще одна возможность по выбору имплантационной системы, совершенствованию качества оказываемых услуг пациентам. Группа молодых, амбициозных и пытливых имплантологов вместе со мной посетили высокотехнологичный, современный завод Helmut Klingel GmbH, являющийся производственным экспертом в медицинской технологической отрасли, который производит и поставляет имплантаты известных марок. Я еще раз убедился, что качество для немцев - главное, ведь это касается здоровья человека. Меня впечатлил высокий уровень проверки качества производимой продукции. Точность во всем – вот, похоже, девиз компании. Я хотел бы пожелать успехов компании Дентал Гуру по продвижению немецких имплантатов ИМПРО на

НЕКРЫЛОВ ВАЛЕРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ

Главный стоматолог Воронежской области, к.м.н., заведующий кафедрой стоматологии общей практики ВГМА им. Н.Н. Бурденко.

Для нас, как одной из самых крупных стоматологических клиник России, очень важно, чтобы качество оказываемых услуг отвечало современным европейским стандартам. Поэтому я, при содействии компании ДенталГуру, организовал поездку докторов из Воронежа и других регионов России на завод по производству имплантатов ИМПРО. И немецкий производитель не обманул наши ожидания. Высокий уровень технологической оснащенности, серьезная научная база позволяют говорить о соответствии не только европейским, но и мировым стандартам.

ХАСАНОВ РАДМИР АНВАРОВИЧ

доктор медицинских наук, профессор БГМУ, академик АТМСУ, директор НИИ «Стоматология» при БГМУ, ген. директор Международного медицинского концерна «Витадент» (г. Уфа).

Мы имеем более чем 20-летний опыт имплантации, за это время было апробировано множество систем и поэтому сейчас мы совершенно точно знаем каким требованиям должна отвечать современная имплантационная система. После проведенных клинических исследований я могу с полной уверенностью сказать, что система ИМПРО на сегодняшний день является эталоном надежности и я рекомендую ее к использованию как опытным, так и начинающим стоматологам.