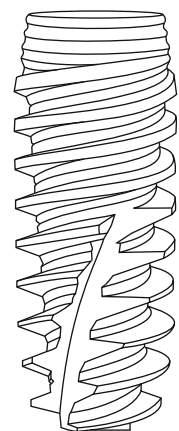


# NobelActive™

Клиническое руководство

---



**Примечание.** Для облегчения восприятия Nobel Biocare не использует символы ™ или ® в тексте. Однако компания Nobel Biocare не отказывается от каких-либо прав на торговую марку или зарегистрированный товарный знак, и никакая информация, содержащаяся в настоящем документе, не должна быть истолкована иначе.

**Обратите внимание:** ассортимент продукции, разрешенной к применению, может отличаться для разных стран. Для уточнения информации по ассортименту и совместимости с различными системами обращайтесь в представительство компании Nobel Biocare.

# Содержание.

<b>Введение</b>	Краткое руководство	4
	Новое направление в имплантологии	6
	Технические характеристики	7
	Расширенные возможности лечения	8
	Поверхность TiUnite®	9
	Характеристики имплантатов	10
<b>Хирургический протокол</b>	Важные рекомендации	12
	Хирургический доступ	13
	Протокол сверления	14
	Установка имплантата	19
<b>Расширенные хирургические протоколы*</b>	NobelActive™ 3.0	23
	Изменяемый угол наклона имплантата	24
	Стабилизация в широких лунках с минимальным количеством кости	25
	Активная установка в лунку удаленного зуба	26
<b>Ортопедический протокол</b>	Важные рекомендации	28
	Завершение установки имплантатов и временные конструкции	30
	Постоянные конструкции	35
<b>Информация о продукции</b>	Иллюстрированные схемы	38
	Хирургические наборы	42
	Имплантаты	45
	Хирургические компоненты	46
	Временные компоненты	49
<b>Приложения</b>	Ручной динамометрический ключ Manual Torque Wrench	50
	Остеотомы	51
	OsseoSet™ 200	52
	Ограничители сверла	53
	Очистка и стерилизация	54
	Обслуживание клиентов по всему миру	59

\* Только для опытных имплантологов. Чтобы успешно использовать расширенные возможности имплантата NobelActive, специалистам настоятельно рекомендуется пройти курс обучения.

## Краткое руководство.

### Методика с откидыванием лоскута

Пилотное сверло Twist Drill  
with Tip  $\varnothing$  2 мм



Сверло Twist Step Drill  
 $\varnothing$  2,4/2,8 мм

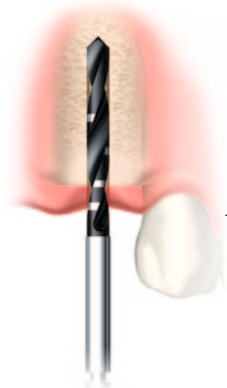


Сверло Twist Step Drill  
 $\varnothing$  3,2/3,6 мм



### Безлоскутная методика

Пилотное сверло Twist Drill  
with Tip  $\varnothing$  2 мм

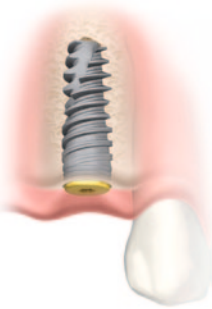


**Примечание.** На рисунке показана последовательность сверления в кости средней плотности для установки имплантата NobelActive RP 4.3. Последовательность сверления для имплантатов с другим диаметром и другой плотностью костной ткани см. на странице 15. Специальную информацию об имплантатах NobelActive 3.0 см. на стр. 23.

Установка имплантата



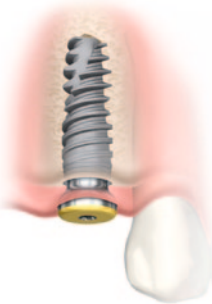
Двухэтапная методика  
с отсроченной нагрузкой



Одноэтапная  
методика  
с немедленной  
нагрузкой



Одноэтапная  
методика  
с отсроченной  
нагрузкой



## Новое направление в имплантологии.



### Широкий выбор ортопедических решений

Двойное ортопедическое соединение с внутренним конусом для абатментов и наружной платформой для фиксации мостовидных протезов на уровне имплантатов.

### Максимальный объем мягких тканей

Встроенная функция смены платформы предназначена для создания оптимального объема мягких тканей и достижения превосходных эстетических результатов.

### Надежное соединение

Внутреннее коническое шестигранное соединение с функцией блокирования обеспечивает надежную фиксацию абатментов.

### Высокая первичная стабилизация имплантата даже в кости низкой плотности

Расширяющийся конусовидный дизайн тела имплантата с двойной резьбой обеспечивает постепенное уплотнение кости.

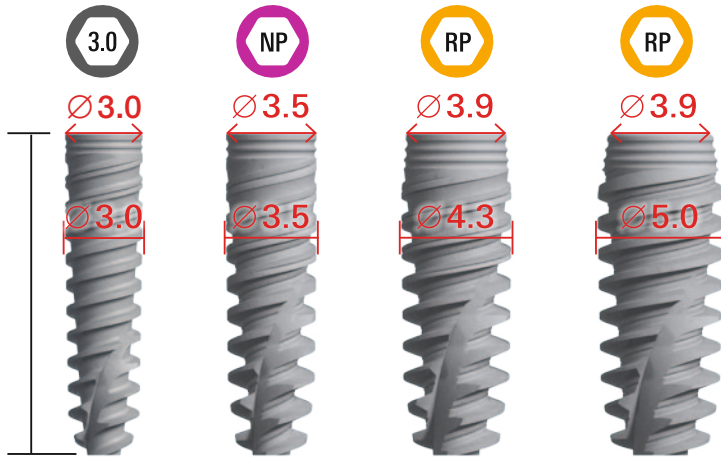
### Максимальный объем альвеолярной кости

Обратноконусная шейка для улучшенной поддержки мягких тканей.

### Изменяемый угол наклона имплантата

Реверсивные режущие канавки и лезвия в апикальной части позволяют опытным врачам корректировать положение имплантата для достижения оптимального положения ортопедической конструкции.

# Технические характеристики.



## Концепция платформы

– Для облегчения планирования лечения, проведения клинических манипуляций и идентификации компонентов имплантаты NobelActive классифицируются в соответствии с «концепцией платформы». Маркировка платформы соответствует области соединения имплантата с абатментом.

– В целях четкой идентификации ортопедические компоненты обозначены следующими цветами: версия 3.0 без цветовой маркировки (серый цвет), пурпурный для узкой платформы (NP) и желтый для стандартной платформы (RP).

Платформа	Диаметр платформы	Диаметр имплантата	Интерфейс абатмента	Длина					
	∅ 3,0	∅ 3,0	∅ 2,5	–	10	11,5	13	15	–

**3.0:** Для очень ограниченных расстояний. Недостаточный объем костной ткани для имплантата узкой платформы (NP).

**Примечание.** Имплантат NobelActive 3.0 предназначен исключительно для замещения одиночного бокового резца верхней челюсти, а также бокового и центрального резца нижней челюсти. Мостовидные протезы не поддерживаются, и в системе отсутствуют соответствующие ортопедические компоненты.

	∅ 3,5	∅ 3,5	∅ 3,0	8,5	10	11,5	13	15	18
--	-------	-------	-------	-----	----	------	----	----	----

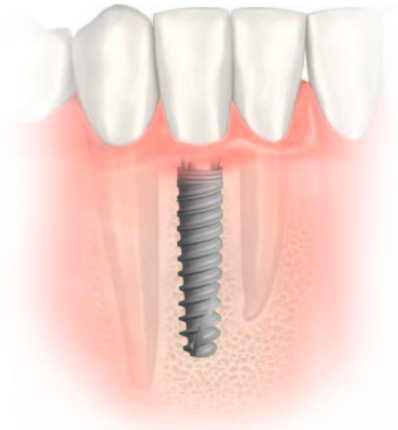
**Узкая платформа (NP):** Ограниченное межзубное расстояние. Недостаточный объем альвеолярной кости для имплантата стандартной платформы (RP).

**Примечание.** Имплантаты NP не рекомендуется использовать в боковых отделах челюсти.

	∅ 3,9	∅ 4,3	∅ 3,4	8,5	10	11,5	13	15	18
		∅ 5,0	∅ 3,4	8,5	10	11,5	13	15	18

Размеры даны в миллиметрах.

## Расширенные возможности лечения.



### Показания к применению

Применение имплантатов NobelActive показано в кости любой плотности и в следующих клинических ситуациях:

- Отсутствие одного или нескольких зубов, а также полная адентия
- Любой отдел верхней и/или нижней челюсти
- Одно- и двухэтапный хирургический протокол
- Установка имплантата одновременно с удалением зуба и в зажившие лунки
- Отсроченная или немедленная нагрузка

### NobelActive 3.0

Имплантат NobelActive 3.0 предназначен исключительно для замещения одного бокового резца верхней челюсти, а также бокового и центрального резца нижней челюсти. Мостовидные протезы не поддерживаются, и в системе отсутствуют соответствующие ортопедические компоненты.

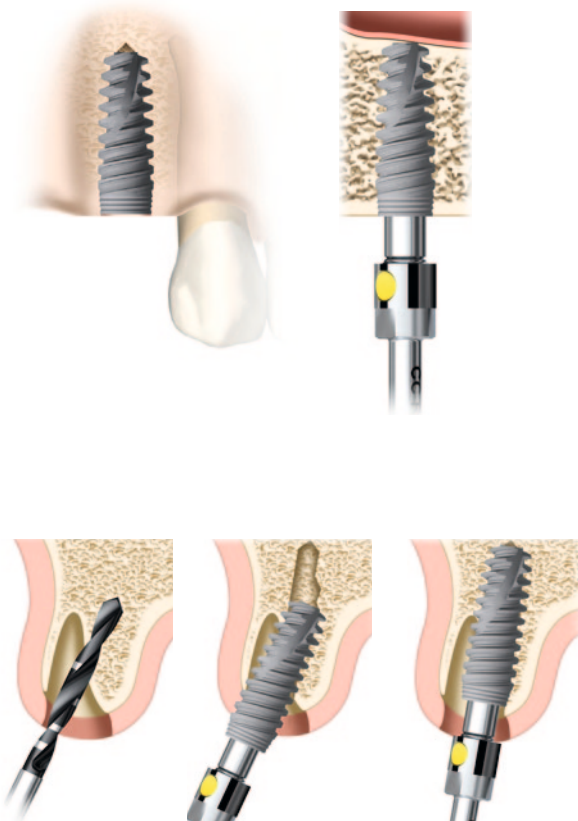
### Выбор методики в зависимости от качества и количества кости

Проведите диагностику и планирование лечения согласно утвержденным протоколам.

Плотная компактная кость традиционно обеспечивает хорошую первичную стабилизацию установленного имплантата, в то время как губчатая кость обладает намного меньшей плотностью. Улучшение показателей стабилизации в мягкой кости достигается благодаря корневидному телу имплантата NobelActive, а также за счет дизайна резьбы: высота витка увеличивается по мере уплотнения кости в ходе установки. Сочетание этих свойств вместе с возможностью препарирования остеотомического отверстия меньшего диаметра в мягкой кости позволяет достигать высоких показателей стабилизации, в том числе в участках с преимущественно губчатой костью (см. протокол сверления в зависимости от качества кости на стр. 15).

Количество кости, доступной для стабилизации имплантата, может различаться. Имплантат имеет «активную» резьбу, позволяющую изменять угол его наклона во время установки. Это делает возможной установку имплантата в доступный объем кости, например, в небную стенку лунки удаленного зуба во фронтальном отделе. Затем направление установки может быть изменено для получения максимальной стабилизации и правильного позиционирования ортопедического соединения (см. стр. 26).

Для того, чтобы сохранить вертикальный объем кости, убедитесь, что в области шейки имплантата остается не менее 1,5 мм кости как язычно, так и вестибулярно. Сужение шейки имплантата обеспечивает максимальную адаптацию тканей в случаях, когда ширина альвеолярного гребня ограничена.



# Поверхность TiUnite®.

## Предсказуемая и улучшенная остеоинтеграция

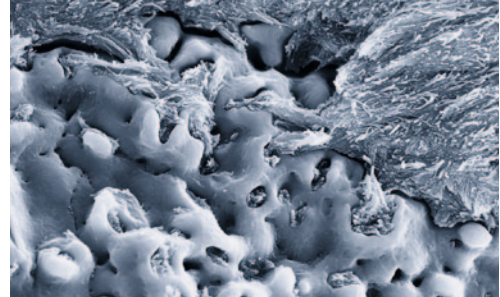
TiUnite — это запатентованная компанией Nobel Biocare умеренно шероховатая поверхность, которая увеличивает скорость остеоинтеграции за счет стимулирования роста костной ткани.<sup>1</sup>

Технология TiUnite была выпущена на мировой рынок в 2000 году. Сегодня TiUnite является одной из наиболее широко используемых поверхностей имплантатов.

Результаты доклинических и клинических исследований подтверждают, что имплантаты с TiUnite обеспечивают безопасное и эффективное лечение с прогнозируемым результатом.<sup>2</sup>

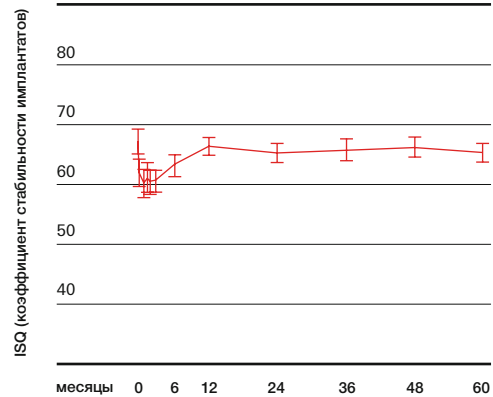
## TiUnite это:

- Начало формирования кости на ранней стадии заживления.
- Повышенная механическая стабильность в период заживления.<sup>3</sup>
- Снижение показателей стабилизации на раннем этапе менее выражено, благодаря чему сокращается риск отторжения имплантата на начальной стадии приживления.<sup>3</sup>
- Поверхность, по своим остеокондуктивным свойствам аналогичная поверхностям, обогащенным фосфатом кальция, или превосходящая их.<sup>4</sup>
- Сохранение стабильности имплантатов в долгосрочном периоде.<sup>5</sup>
- Система защиты мягких тканей поддерживает состояние десны, аналогичное состоянию вокруг естественного зуба.<sup>6</sup>
- Повышение клинической эффективности, особенно в сложных костных условиях.<sup>1,2</sup>
- Минимальные изменения в уровне альвеолярной кости в период заживления и под действием функциональной нагрузки.<sup>7</sup>
- Долговременный успех с совокупным показателем приживаемости 99% после девяти лет применения.<sup>8</sup>



Уникальное сочетание контролируемой текстуры оксида титана и пористости поверхности обеспечивает формирование костной ткани непосредственно на поверхности и внутри нее. (Материалы предоставлены доктором Петером Шюпбахом, Швейцария)

## Сохранение стабильности в долгосрочном периоде

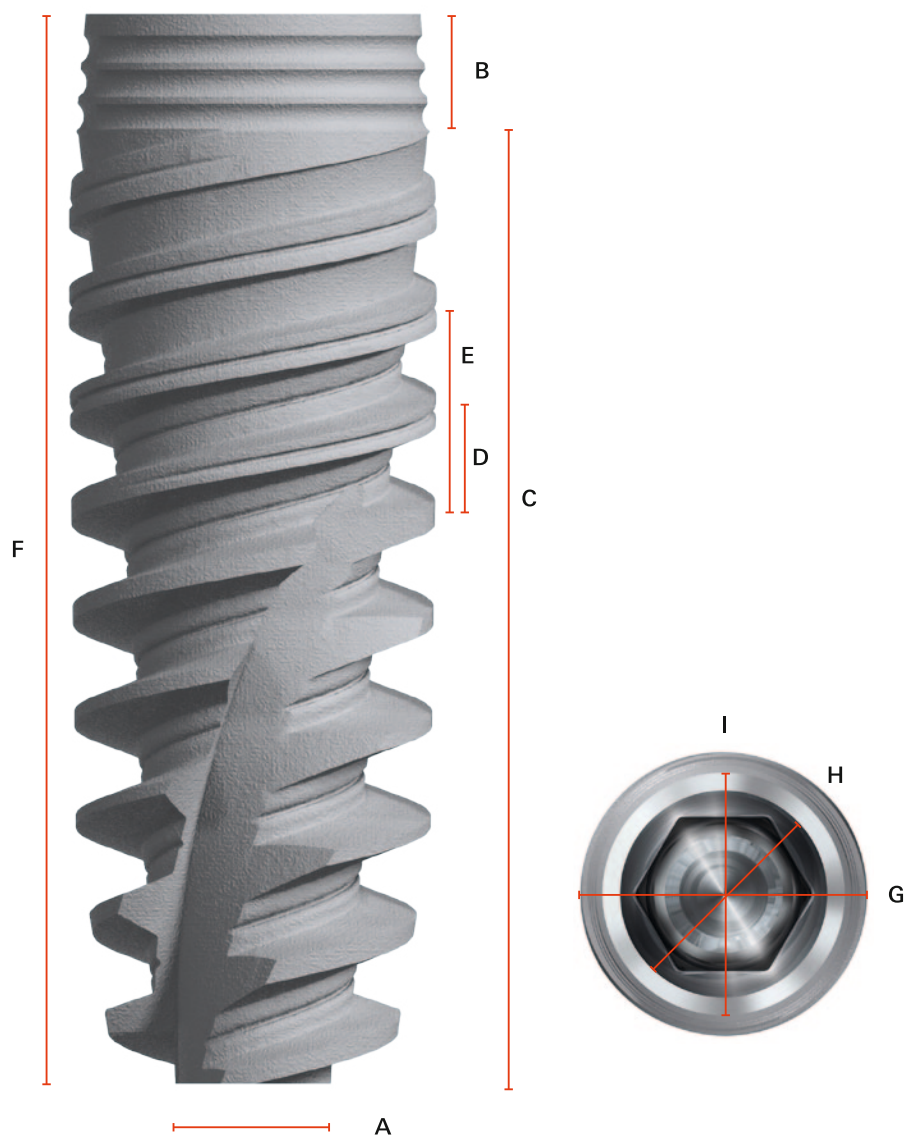


— TiUnite®

Данные резонансно-частотного анализа; средние значения выражены в единицах коэффициента стабильности имплантатов (ISQ) и представлены на графике в долгосрочном периоде; планки погрешностей = 95% CI среднего значения

<sup>1</sup> По сравнению с имплантатами с машинной обработкой поверхности. <sup>2</sup> Список клинической литературы предоставляется по запросу. <sup>3</sup> Glauser R, Portmann M, Ruhstaller P, Lundgren AK, Hämmerle C, Gottlow J. Stability measurements of immediately loaded machined and oxidized implants in the posterior maxilla: a comparative clinical study using resonance frequency analysis. *Appl Osseointegration Res* 2001;2:27-9. <sup>4</sup> Xiropaidis AV, Qahash M, Lim WH, Shanaman RH, Rohrer MD, Wikesjö U ME, Hall J. Bone-implant contact at calcium phosphate-coated and porous titanium oxide (TiUnite) modified oral implants. *Clin Oral Implants Res* 2005;16:532-9. <sup>5</sup> Glauser R, Zembic A, Ruhstaller P, Windisch S. Five-year results of implants with an oxidized surface placed predominantly in soft quality bone and subjected to immediate occlusal loading. *J Prosthet Dent* 2007 Jun;97(6 Suppl):59-68. <sup>6</sup> Schüpbach P, Glauser R. The defense architecture of the human perimplant mucosa: a histological study. *J Prosthet Dent* 2007;97:15-25. <sup>7</sup> Nickenig HJ, Wichmann M, Schlegel KA, Nkenke E, Eitner S. Radiographic evaluation of marginal bone levels adjacent to parallel-screw cylinder machined-neck implants and rough-surfaced microthreaded implants using digitized panoramic radiographs. *Clin Oral Implants Res* 2009;20(6):550-554. <sup>8</sup> George KM, Choi YG, Rieck KL, Van Ess J, Ivancakova R and Carr AB. Immediate restoration with ti-unite implants: practice-based evidence compared with animal study outcomes. *Int J Prosthodont* 2011; 24 (3): 199-203.

# Характеристики имплантатов.



		A	B	C	D	E	F	G	H	I
Платформа		Диаметр апикаль- ной части	Высота шейки	Высота резьбы	Рас- стояние между витками резьбы	Шаг резьбы	Общая длина	Макси- мальный диаметр	Интер- фейс абатмента	Интер- фейс мост. протеза
двойная резьба*										
<b>3.0</b>	3,0x10мм	1,95	0,8	8,7	1,0	2,0	9,5	3,0	2,5	–
	3,0x11,5мм	1,95	0,8	10,2	1,0	2,0	11,0	3,0	2,5	–
	3,0x13мм	1,95	0,8	11,7	1,0	2,0	12,5	3,0	2,5	–
	3,0x15мм	1,95	0,8	13,7	1,0	2,0	14,5	3,0	2,5	–
<b>NP 3,5</b>	3,5x8,5мм	2,6	0,9	7,04	1,2	2,4	8,0	3,5	3,0	3,5
	3,5x10мм	2,6	0,9	8,54	1,2	2,4	9,5	3,5	3,0	3,5
	3,5x11,5мм	2,6	0,9	10,04	1,2	2,4	11,0	3,5	3,0	3,5
	3,5x13мм	2,6	0,9	11,54	1,2	2,4	12,5	3,5	3,0	3,5
	3,5x15мм	2,6	0,9	13,54	1,2	2,4	14,5	3,5	3,0	3,5
	3,5x18мм	2,6	0,9	16,54	1,2	2,4	17,5	3,5	3,0	3,5
<b>RP 4,3</b>	4,3x8,5мм	3,2	1,3	7,04	1,2	2,4	8,0	4,3	3,4	3,9
	4,3x10мм	3,2	1,3	8,13	1,2	2,4	9,5	4,3	3,4	3,9
	4,3x11,5мм	3,2	1,3	9,63	1,2	2,4	11,0	4,3	3,4	3,9
	4,3x13мм	3,2	1,3	11,13	1,2	2,4	12,5	4,3	3,4	3,9
	4,3x15мм	3,2	1,3	13,13	1,2	2,4	14,5	4,3	3,4	3,9
	4,3x18мм	3,2	1,3	16,13	1,2	2,4	17,5	4,3	3,4	3,9
<b>RP 5.0</b>	5,0x8,5мм	3,6	1,3	7,04	1,2	2,4	8,0	4,9	3,4	3,9
	5,0x10мм	3,6	1,3	8,2	1,2	2,4	9,5	4,9	3,4	3,9
	5,0x11,5мм	3,6	1,3	9,6	1,2	2,4	11,0	4,9	3,4	3,9
	5,0x13мм	3,6	1,3	11,1	1,2	2,4	12,5	4,9	3,4	3,9
	5,0x15мм	3,6	1,3	13,1	1,2	2,4	14,5	4,9	3,4	3,9
	5,0x18мм	3,6	1,3	16,1	1,2	2,4	17,5	4,9	3,4	3,9

Все размеры даны в миллиметрах.

\* С каждым оборотом имплантат продвигается на расстояние, в два раза превышающее шаг резьбы.

## Важные рекомендации.

### Установка имплантата

Уникальный дизайн резьбы имплантата позволяет изменять направление его установки. Эта особенность требует особого внимания, т.к. имплантат может быть погружен в кость на глубину, превышающую подготовленную ложе.



### Скорость установки

Инновационный шаг резьбы позволяет устанавливать имплантат в четыре раза быстрее по сравнению с другими имплантатами. Это означает, что для достижения имплантатом окончательного положения требуется значительно меньшее количество оборотов.

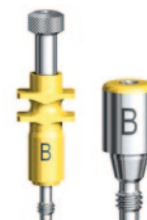
### Установка имплантатов с помощью ручной отвертки

При использовании ручной хирургической отвертки Surgical Driver следует проявлять особую осторожность, чтобы не допустить перетягивания.



### Конструкции на нескольких имплантатах

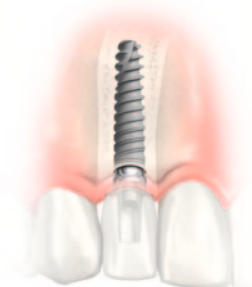
При установке мостовидного протеза на имплантатах NobelProcera Implant Bridge или любого другого решения при полной адентии необходимо использовать уникальный набор компонентов для мостовидных конструкций при установке, раскрытии имплантатов и снятии оттиска. Эти компоненты обеспечивают формирование оптимального профиля мягких тканей вокруг ортопедической платформы и точную посадку протеза.



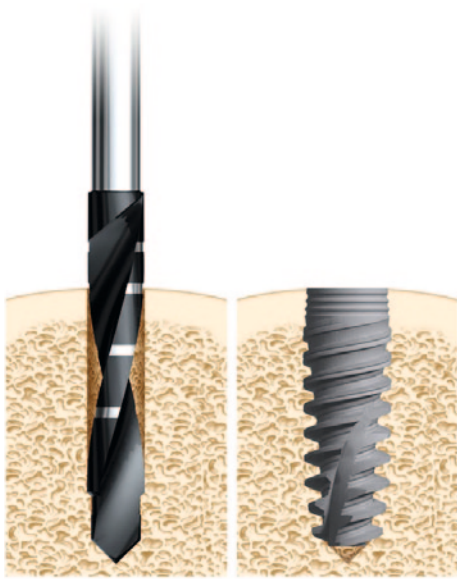
### Показания и требования для имплантатов NobelActive 3.0

Имплантат NobelActive 3.0 предназначен исключительно для замещения одного бокового резца верхней челюсти, а также бокового и центрального резца нижней челюсти. Применение в конструкциях из нескольких единиц не показано, и система не включает соответствующие ортопедические компоненты.

Никогда не превышайте усилие фиксации имплантатов 45 Н/см и усилие фиксации 15 Н/см для любых ортопедических компонентов.



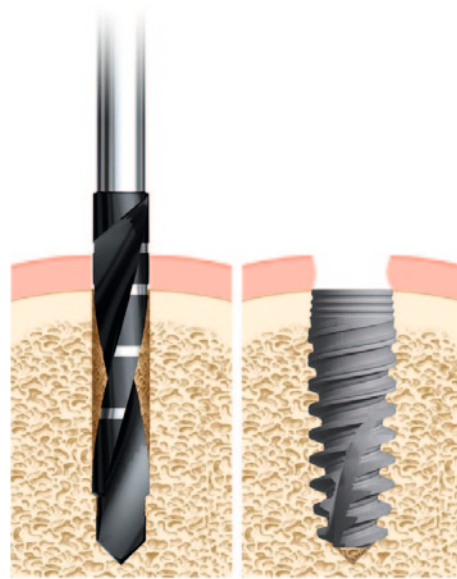
## Хирургический доступ.



### Стандартный протокол с откидыванием лоскута

Применяется:

- когда необходима прямая визуализация подлежащей кости и соседних анатомических структур;
- при проведении пластики твердых и/или мягких тканей.



### Безлоскутная методика

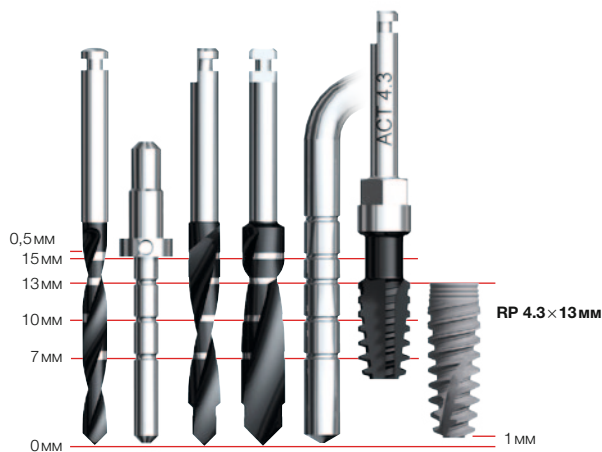
Применяется:

- при достаточном количестве и хорошем качестве кости и мягких тканей;
- если для безопасного сверления по отношению к анатомически важным образованиям не требуется отслаивать лоскут.

### Примечания.

- При применении безлоскутной методики к глубине сверления необходимо добавить высоту мягких тканей.
- Определите доступное количество кости и локализацию важных анатомических структур (кровеносных сосудов, нервов, естественных поднутрений) при помощи стандартных диагностических средств, таких как рентгенологическое исследование, зондирование, пальпация и трехмерная визуализация.

## Протокол сверления.



**Обратите внимание!** Остеотомическое отверстие, сформированное с использованием сверл, на 1 мм превышает длину имплантата. Учитывайте это во время работы вблизи важных анатомических образований.

Все размеры приведены от кончика сверла до нижнего края отметки.

Сверла изготовлены из хирургической нержавеющей стали с аморфным алмазным покрытием черного цвета. Сверление должно сопровождаться наружным охлаждением; сверла имеют два варианта длины: 10–18 и 7–15 мм.

- Производите сверление возвратно-поступательными движениями; держите работающее сверло в кости не более 1–2 секунд.
- Выводите сверло из ложа, не останавливая его вращения. Такая техника позволяет промывать ложе от костной стружки.
- Продолжайте сверление до необходимой отметки глубины.
- Метчики для плотной кости позволяют избежать чрезмерного усилия фиксации во время установки имплантата (макс. 70Н/см для имплантатов с узкой и стандартной платформой и 45Н/см для имплантатов 3.0).

### Примечания.

- Если охлаждение не подается, прекратите сверление.
- При использовании удлинителя сверла Drill Extension Shaft очень важно осуществлять дополнительное ручное охлаждение кончика по мере необходимости.
- Сверла поставляются в стерильной упаковке и предназначены только для одноразового применения. Повторная стерилизация одноразовых сверл запрещена.
- Метчики поставляются в стерильной упаковке и предназначены для многократного применения. Выполняйте очистку и стерилизацию в соответствии с принятыми процедурами.

### Система измерения глубины

Все сверла и компоненты имеют маркировку, которая позволяет правильно подготовить костное ложе до необходимой глубины и получить прогнозируемое положение имплантата. Маркировка на спиральных сверлах показывает фактическую длину в миллиметрах и соответствует положению шейки имплантата.

Окончательное вертикальное позиционирование зависит от нескольких клинических параметров:

- Эстетические требования
- Толщина тканей
- Имеющийся вертикальный объем кости
- Безлоскутная методика: измерьте толщину мягких тканей с помощью зонда. Для правильного препарирования костного ложа прибавьте толщину мягких тканей к глубине сверления.

**Протоколы сверления в зависимости от качества кости**

Рекомендовано для достижения оптимальной первичной стабилизации имплантата при применении немедленной нагрузки.

Платформа	Ø имплантата	Кость низкой плотности	Кость средней плотности	Кость высокой плотности
3.0	Ø 3,0	1,5	2,0	2,0 2,4/2,8
NP	Ø 3,5	2,0 (2,4/2,8)	2,0 2,4/2,8 (2,8/3,2)	2,0 2,4/2,8 2,8/3,2
RP	Ø 4,3	2,0 2,4/2,8 (2,8/3,2)	2,0 2,4/2,8 3,2/3,6	2,0 2,4/2,8 3,2/3,6 (3,8/4,2)
RP	Ø 5,0	2,0 2,4/2,8 3,2/3,6	2,0 2,4/2,8 3,2/3,6 3,8/4,2	2,0 2,4/2,8 3,2/3,6 3,8/4,2 (4,2/4,6)

**Примечание.** Все размеры приведены в миллиметрах.

Сверла, обозначенные скобками (-), предназначены для работы только в кортикальном слое, не используйте их для сверления на полную глубину.

**Выбор методики при работе в мягкой кости**

Самонарезающие свойства имплантата NobelActive позволяют произвести его установку в ложе, подготовленное на неполную глубину. Это свойство может оказаться очень полезным в случае работы вблизи важных анатомических структур или в мягкой костной ткани, когда требуется максимальное уплотнение кости. Сформируйте ложе на 2–4 мм меньше длины имплантата, установите имплантат на полученную глубину и продолжайте его установку. Имплантат самостоятельно допрепарирует ложе на окончательную глубину.

**Выбор методики при работе в плотной кости**

- Не используйте самонарезающие свойства имплантата в плотной кости.
- Метчики следует применять в том случае, если при использовании стандартного протокола работы в плотной кости не удастся установить имплантат в окончательное положение, не превысив максимальное усилие фиксации (макс. 70 Н/см для имплантатов с узкой и стандартной платформой и 45 Н/см для имплантатов 3.0).

На рисунках показана последовательность сверления в кости средней и высокой плотности для установки имплантата NobelActive RP 4.3. Последовательность сверления под имплантаты с другим диаметром и другой плотностью кости см. на странице 15. Специальную информацию об имплантатах NobelActive 3.0 см. на стр. 23.

---

**Методика с откидыванием лоскута**

Выполните разрез для откидывания лоскута.



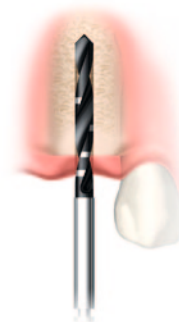
---

**Безлоскутная методика: вариант А**

– Просверлите отверстие пилотным сверлом Twist Drill with Tip Ø 2 мм на необходимую глубину. Возможно использование ограничителя сверла.

Максимальная скорость  2000 об./мин.

**Примечание.** Измерьте толщину мягких тканей с помощью зонда. Для правильного препарирования остеотомического отверстия прибавьте толщину мягких тканей к глубине сверления. Учитывайте положение анатомических образований.



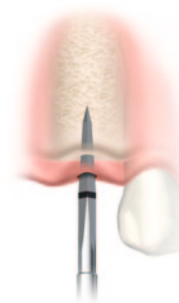
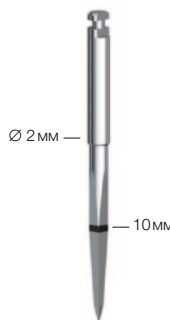
---

**Безлоскутная методика: вариант В**

– Чтобы облегчить начальную процедуру перфорации мягких тканей и создания первичной насечки на гребне (в том числе после формирования лоскута), до работы пилотным сверлом Twist Drill with Tip Ø 2 мм возможно использование прецизионного сверла Precision Drill.

– Просверлите отверстие через мягкие ткани в кость с помощью прецизионного сверла Precision Drill.

Максимальная скорость  2000 об./мин.



**1 Сверление пилотным сверлом Twist Drill with Tip**

Ø 2 мм

Просверлите отверстие на необходимую глубину, используя пилотное сверло Twist Drill with Tip Ø 2 мм. Возможно использование ограничителя сверла.

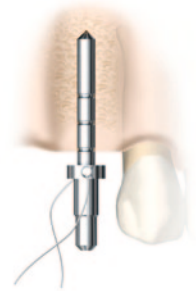
Максимальная скорость  2000 об./мин.

**2 Проверка направления сверления**

Проверьте правильность направления с помощью индикатора направления Direction Indicator Ø 2,0/2,4–2,8 мм.

**Примечания.**

- По возможности сделайте рентгенограмму для проверки направления сверления.
- При установке нескольких имплантатов выполните препарирование следующего остеотомического отверстия тем же сверлом, прежде чем перейти к следующему шагу.

**3 Сверление**

- Продолжайте препарирование костного ложа, используя сверло Twist Step Drill Ø 2,4/2,8 мм.
- Проверьте направление с помощью индикатора направления Direction Indicator Ø 2,0/2,4–2,8 мм.
- Завершите препарирование остеотомического отверстия, используя сверло Twist Step Drill Ø 3,2/3,6 мм.

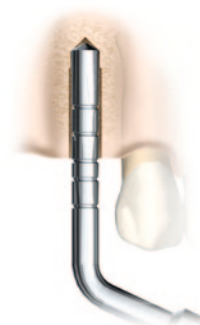
Максимальная скорость  2000 об./мин.



---

#### 4 Определение длины имплантата

С помощью глубиномера Depth Probe проверьте, достигнута ли требуемая глубина (включая толщину мягких тканей).



---

#### 5 Только для плотной кости: расширение остеотомического отверстия в кортикальном слое

Расширьте отверстие на всю глубину кортикального слоя, используя сверло Twist Step Drill Ø 3,8/4,2 мм. Не сверлите на полную длину сверла.

Максимальная скорость  2000 об./мин.



---

#### 6 Использование метчика в плотной кости

- Поместите метчик Screw Tap RP 4.3 в подготовленное ложе, установите низкую скорость вращения (25 об./мин.).
- Окажите давление на метчик и начните его медленное вращение. После захвата резьбы позвольте метчику вращаться самостоятельно до достижения заданной глубины, не оказывая дополнительного давления.
- Включите реверсивный режим и выведите метчик.

Низкая скорость  25 об./мин.



# Установка имплантата.

## 1 Извлечение имплантата из упаковки

Каждый имплантат упакован в двойную асептическую упаковку. На наружной части упаковки находится информация о содержащейся продукции, включая диаметр и длину. Колпачок имеет цветовую маркировку для идентификации диаметра имплантата. На внутреннем титановом цилиндре указаны платформа и размер имплантата.

- Потяните за красный «язычок», чтобы снять целлофановую пленку, и отвинтите цветной колпачок.
- Извлеките стерильный внутренний титановый цилиндр и снимите пластиковый колпачок, чтобы получить доступ к имплантату.
- Занесите информацию о размере и серийном номере имплантата в карточку пациента, отклеив две этикетки с внешней упаковки имплантата.



## 2 Выбор инструмента для установки

В зависимости от клинической ситуации и качества доступа имплантат может быть установлен одним из трех способов.

- A С помощью хирургического динамометрического ключа NobelActive Manual Torque Wrench Surgical
- B С помощью хирургической отвертки Surgical Driver
- C С помощью физиодиспенсера

### Примечания.

- Во фронтальной области рекомендуется использовать ручную хирургическую отвертку для лучшего контроля во время установки имплантата и изменения его положения.
- Во избежание приложения избыточного усилия хирургическую отвертку необходимо удерживать только усилием пальцев, а не всей ладони.
- Имплантат можно также установить вручную с помощью имплантовода NobelActive Implant Driver и переходника для хирургического ключа Surgical Wrench Adapter.
- Для установки имплантатов NobelActive 3.0 можно использовать как ручной хирургический динамометрический ключ NobelReplace Manual Torque Wrench Surgical, так и ортопедический динамометрический ключ Manual Torque Wrench Prosthetic с переходником для хирургического ключа Surgical Wrench Adapter, поскольку оба этих ключа имеют отметку 45 Н/см.

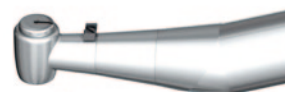
**Обратите внимание!** Избегайте чрезмерного усилия фиксации имплантата. Перетягивание может привести к нарушению целостности внутреннего соединения, избыточной компрессии кости и, как следствие, нарушению процесса остеоинтеграции.



A Хирургический динамометрический ключ NobelActive Manual Torque Wrench Surgical



B Хирургическая отвертка Surgical Driver



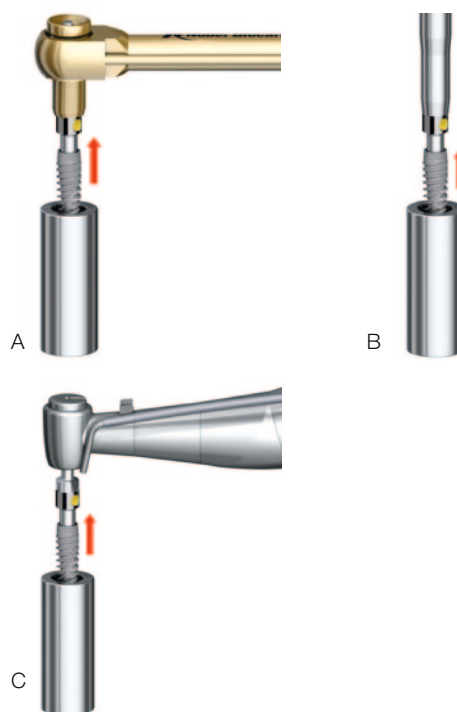
C Физиодиспенсер

### 3 Захват имплантата

- Установите соответствующий имплантовод в выбранный инструмент.
- Захватите имплантат, находящийся во внутреннем цилиндре, оказав легкое давление на имплантовод, и осторожно поворачивайте цилиндр с имплантатом против часовой стрелки, пока имплантовод не будет надежно зафиксирован.

**Совет:** Имплантоводы имеют специальные отметки для облегчения позиционирования на имплантате.

**Внимание!** Убедитесь, что достигнута полная посадка имплантовода.

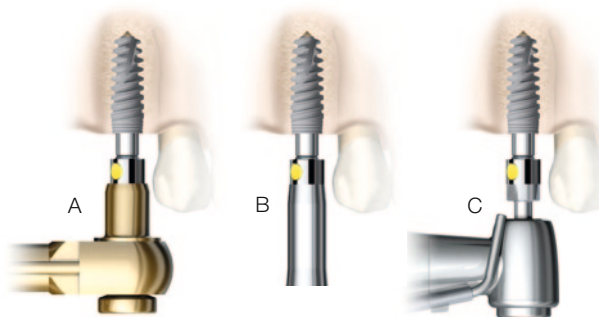


### 4 Установка имплантата

- Начните установку имплантата в остеотомическое отверстие.
- При использовании физиодиспенсера начните установку имплантата на низкой скорости (25 об./мин.).

**Внимание!**

- Максимальное усилие фиксации для имплантатов с узкой (NP) и стандартной (RP) платформой составляет 70 Н/см и может быть измерено с помощью ручного хирургического динамометрического ключа NobelActive Manual Torque Wrench Surgical. Для имплантатов NobelActive 3.0 не превышайте усилие фиксации 45 Н/см.
- Хирургическая отвертка предназначена только для работы с усилием пальцев. При захвате всей ладонью усилие фиксации может достичь более 200 Н/см.
- Не перетягивайте имплантат. Перетягивание может привести к нарушению целостности внутреннего соединения, избыточной компрессии кости и, как следствие, нарушению процесса остеоинтеграции.



### 5 Затягивание вручную

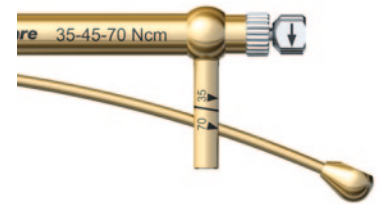
- Соедините хирургический динамометрический ключ NobelActive Manual Torque Wrench Surgical и хирургический переходник Manual Torque Wrench Adapter и установите имплантат на окончательную глубину.
- При использовании немедленной нагрузки Immediate Function необходимо, чтобы усилие фиксации составляло не менее 35 Н/см. Не превышайте усилие фиксации 70 Н/см для имплантатов с узкой (NP) и стандартной (RP) платформой и 45 Н/см для имплантатов NobelActive 3.0.
- Снимите имплантовод, слегка потянув за него.



### В случае значительного сопротивления

Не прикладывайте чрезмерное усилие фиксации при установке имплантата. Это может привести к деформации имплантата или соединения и избыточной компрессии кости.

- Если на каком-либо этапе во время установки сопротивление возрастает (макс. 70 Н/см для имплантатов с узкой и стандартной платформой и 45 Н/см для имплантатов 3.0), выкрутите имплантат приблизительно на 1/2 оборота против часовой стрелки, чтобы активировать его самонарезающие свойства, после чего можно продолжить установку.
- Если сопротивление по-прежнему велико, извлеките имплантат и поместите его обратно в титановый цилиндр. Расширьте остеотомическое отверстие в соответствии с протоколом или используйте метчик, соответствующий диаметру имплантата.



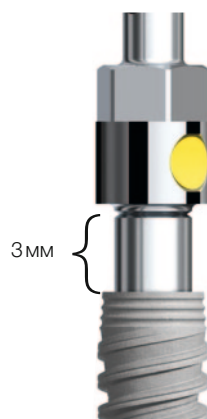
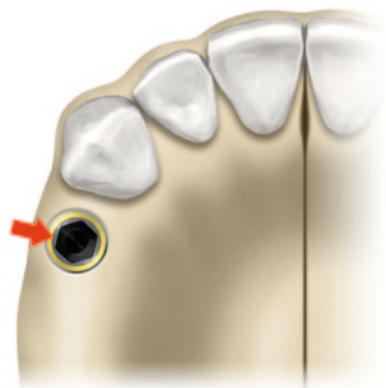
Отметки для 35, 45 и 70 Н/см

### 6 Окончательное позиционирование имплантата

- Для достижения наилучшего эстетического результата устанавливайте имплантат на уровне кости с щечной стороны или на 0,5–1 мм ниже.
- Во время установки имплантата расположите одну из граней черного шестигранного индикатора на имплантоводе параллельно вестибулярной стенке, чтобы одна из сторон шестигранника имплантата была сориентирована вестибулярно, обеспечивая оптимальное позиционирование абатмента.

#### Примечания.

- Имплантовод имеет отметку высоты 3 мм для облегчения вертикального позиционирования имплантата.
- Если имплантовод извлекается с трудом, слегка поверните его против часовой стрелки перед снятием.



Шестигранник и отметки высоты на имплантоводе

# NobelActive™ 3.0.

## Показания к применению

- Боковые резцы верхней челюсти
- Боковые и центральные резцы нижней челюсти
- Замещение одиночного зуба в указанных позициях

## 1 Формирование остеотомического отверстия

Сформируйте остеотомическое отверстие в соответствии с протоколом сверления (см. стр. 15).

## 2 Захват имплантата

Откройте упаковку имплантата и захватите имплантат, находящийся во внутреннем цилиндре, с помощью имплантовода для имплантата NobelActive 3.0.

## 3 Установка и затягивание имплантата

- Устанавливайте имплантат на низкой скорости (максимум 15 об./мин.), используя физиодиспенсер, или вручную с помощью хирургического динамометрического ключа Manual Torque Wrench Surgical.
- Затяните имплантат с максимальным усилием фиксации 45 Н/см (см. отметку на динамометрическом ключе). Для применения немедленной нагрузки Immediate Function усилие фиксации имплантата должно составлять не менее 35 Н/см.

## В случае значительного сопротивления

Не прикладывайте чрезмерное усилие фиксации при установке имплантата. Это может привести к деформации имплантата или соединения и избыточной компрессии кости.

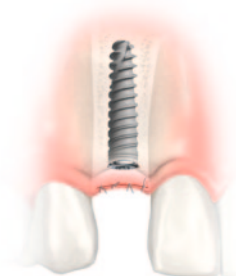
- Если на каком-либо этапе во время установки сопротивление возрастает (макс. 45 Н/см), поверните имплантат приблизительно на 1/2 оборота против часовой стрелки, чтобы активировать его самонарезающие свойства, после чего можно продолжить установку.
- Если сопротивление по-прежнему велико, извлеките имплантат и поместите его обратно в титановый цилиндр. Расширьте остеотомическое отверстие в соответствии с протоколом или используйте метчик, соответствующий диаметру имплантата.

**Примечание.** Для установки имплантатов NobelActive 3.0 можно использовать как ручной хирургический динамометрический ключ NobelReplace Manual Torque Wrench Surgical, так и ортопедический динамометрический ключ Manual Torque Wrench Prosthetic с хирургическим переходником Surgical Wrench Adapter, поскольку оба этих ключа имеют отметку 45 Н/см.

## 4 Временная реставрация

В зависимости от выбранного хирургического протокола установите заглушку или абатмент и ушейте мягкие ткани.

**Обратите внимание!** Все ортопедические компоненты для имплантата NobelActive 3.0 необходимо затягивать с усилием 15 Н/см только с помощью машинной отвертки Unigrip Screwdriver Machine и ручного ортопедического динамометрического ключа Manual Torque Wrench Prosthetic. Перетягивание может привести к перелому винта.

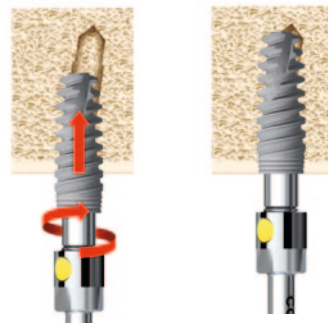
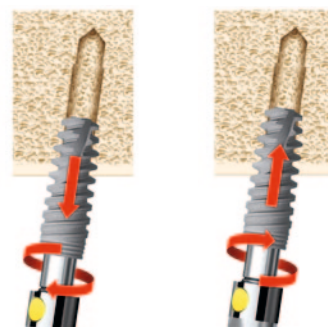


## Изменяемый угол наклона имплантата.

Самонарезающие свойства имплантатов NobelActive позволяют изменять их положение во время установки. Это помогает достичь параллельного положения нескольких имплантатов и оптимального позиционирования имплантата во фронтальной области.

Если после установки имплантата необходимо скорректировать его положение:

- Выведите имплантат на 2–3 оборота назад.
- Начните установку имплантата в другом направлении, следуя протоколу, описанному выше. Не превышайте усилие фиксации 70 Н/см для имплантатов с узкой (NP) и стандартной (RP) платформой и усилие фиксации 45 Н/см для имплантатов 3.0.
- Продолжайте установку до достижения требуемого положения.



### В случае значительного сопротивления

Не прикладывайте чрезмерное усилие фиксации при установке имплантата. Это может привести к деформации имплантата или соединения и избыточной компрессии кости.

- Если на каком-либо этапе во время установки сопротивление возрастает (макс. 70 Н/см для имплантатов с узкой и стандартной платформой и 45 Н/см для имплантатов 3.0), поверните имплантат приблизительно на 1/2 оборота против часовой стрелки, чтобы активировать его самонарезающие свойства, после чего можно продолжить установку.
- Если сопротивление по-прежнему велико, извлеките имплантат и поместите его обратно в титановый цилиндр. Расширьте остеотомическое отверстие в соответствии с протоколом сверления или используйте метчик, соответствующий диаметру имплантата.

## Стабилизация в широких лунках с минимальным количеством кости.

Уникальный дизайн имплантата NobelActive позволяет стабилизировать его в минимальном объеме кости.

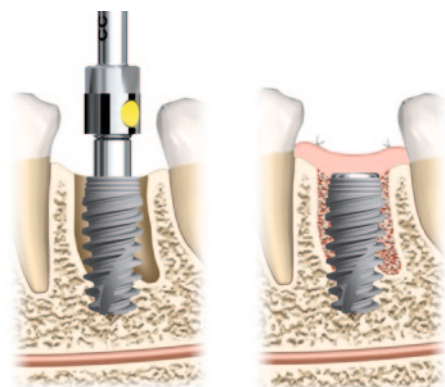
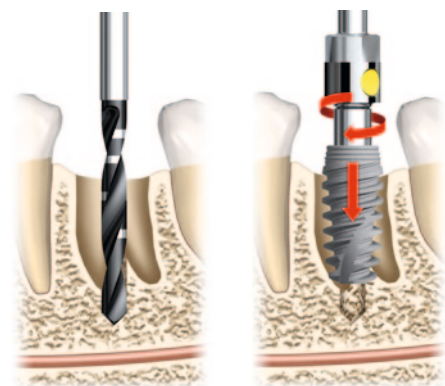
### Примечания.

- В таких случаях не рекомендуется применять одноэтапный хирургический протокол и методику немедленной нагрузки.
- Имплантаты NobelActive 3.0 не показаны для применения в боковых отделах.
- Имплантаты NobelActive NP не рекомендованы для применения в боковых отделах.
- Благодаря особому дизайну имплантаты NobelActive могут быть установлены в остеотомическое отверстие гораздо меньшего диаметра, чем большинство имплантатов.
- Просверлите апикальное дно лунки пилотным сверлом Twist Drill with Tip Ø 2 мм или прецизионным сверлом Precision Drill.
- В зависимости от диаметра имплантата и плотности кости продолжайте подготовку ложа в соответствии с протоколом сверления.
- Начните установку имплантата в сформированное ложе, следуя протоколу, описанному выше. Не превышайте значение 70 Н/см. Уникальный дизайн резьбы и способность к компрессии костной ткани позволяют имплантату достигать достаточной степени стабилизации в кости.
- В зависимости от показаний возможно одномоментное проведение костной пластики.
- Установите заглушку и ушейте ткани.

### В случае значительного сопротивления

Не прикладывайте чрезмерное усилие фиксации при установке имплантата. Это может привести к деформации имплантата или соединения и избыточной компрессии кости.

- Если на каком-либо этапе во время установки сопротивление возрастает (макс. 70 Н/см для имплантатов с узкой платформой), поверните имплантат приблизительно на 1/2 оборота против часовой стрелки, чтобы активировать его самонарезающие свойства, после чего можно продолжить установку.
- Если сопротивление по-прежнему велико, извлеките имплантат и поместите его обратно в титановый цилиндр. Расширьте остеотомическое отверстие в соответствии с протоколом сверления или используйте метчик, соответствующий диаметру имплантата.

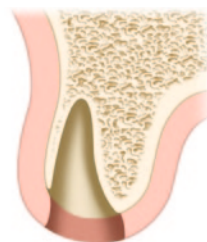


## Активная установка в лунку удаленного зуба.

Достижение превосходных эстетических результатов при имплантации во фронтальном отделе может быть проблематичным. Вестибулярная стенка лунки обычно очень тонкая, а часто совсем отсутствует, в то время как для сохранения уровня кости и оптимальных контуров мягких тканей необходимо, чтобы вестибулярно от имплантата оставалось не менее 1,5 мм кости.

Для достижения желаемого результата перед установкой имплантата часто требуется проведения операции по увеличению объема кости. Во многих случаях использование имплантата NobelActive упрощает эту процедуру.

Самонарезающая способность имплантата и возможность активно изменять направление установки позволяют зафиксировать имплантат в небной стенке, где он отлично стабилизируется, оставляя достаточно места вестибулярно для проведения костной пластики.

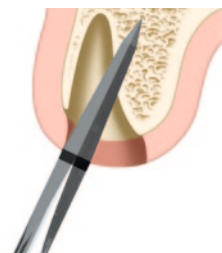


После удаления зуба производится санация лунки стандартным способом

### 1 Вариант: создание первичной насечки

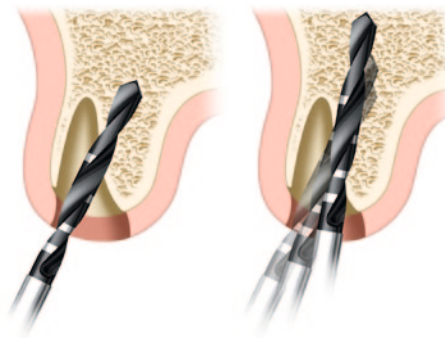
Для создания первичной насечки в небной стенке лунки используйте прецизионное сверло Precision Drill.

Максимальная скорость  2000 об./мин.



### 2 Формирование остеотомического отверстия

- Для стабилизации имплантата во фронтальном отделе верхней челюсти основной задачей является захват небной стенки лунки на 1/3 – 1/2 апикальнее. Сначала небная стенка перфорируется более перпендикулярно прецизионным сверлом Precision Drill или пилотным сверлом Twist Drill Ø 2 мм.
- Продолжайте сверление, используя пилотное сверло Twist Drill with Tip Ø 2 мм, и постепенно изменяйте направление на более вертикальное.
- В зависимости от диаметра имплантата и плотности кости продолжайте подготовку ложа в соответствии с указанным выше протоколом сверления.



**Примечание.** При применении безлоскутной методики измерьте толщину мягких тканей зондом. Для правильного препарирования остеотомического отверстия прибавьте толщину мягких тканей к глубине сверления. Учитывайте положение анатомических образований.

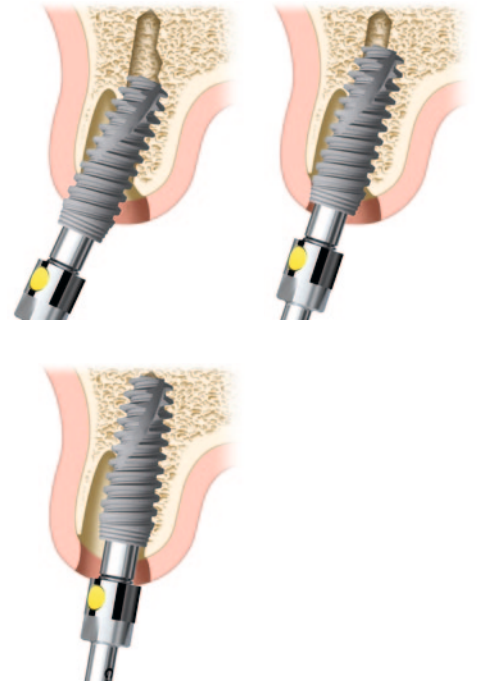
### 3 Установка имплантата

- Начните установку имплантата под тем же углом, что и при первоначальном сверлении. Не превышайте усилие фиксации 70 Н/см для имплантатов с узкой (NP) и стандартной (RP) платформой и усилие фиксации 45 Н/см для имплантатов 3.0.
- Продолжайте установку имплантата до достижения окончательного положения, постепенно изменяя его направление.

#### В случае значительного сопротивления

Не прикладывайте чрезмерное усилие фиксации при установке имплантата. Это может привести к деформации имплантата или соединения и избыточной компрессии кости.

- Если на каком-либо этапе во время установки сопротивление возрастает (макс. 70 Н/см для имплантатов с узкой и стандартной платформой и 45 Н/см для имплантатов 3.0), поверните имплантат приблизительно на 1/2 оборота против часовой стрелки, чтобы активировать его самонарезающие свойства, после чего можно продолжить установку.
- Если сопротивление по-прежнему велико, извлеките имплантат и поместите его обратно в титановый цилиндр. Расширьте остеотомическое отверстие в соответствии с протоколом сверления или используйте метчик, соответствующий диаметру имплантата.



## Важные рекомендации.

### Уникальное ортопедическое соединение

- Широкие возможности протезирования благодаря двойному ортопедическому соединению: внутреннее коническое соединение для абатментов и наружная платформа для фиксации мостовидных протезов на уровне имплантатов.
- Встроенная функция смены платформы улучшает интеграцию мягких тканей и позволяет достигать превосходных эстетических результатов.



Коническое соединение для абатментов



Платформа для мостовидного протеза NobelProcera Implant Bridge

### Посадка оттискового трансфера

Правильная посадка трансфера крайне важна для получения точного оттиска.

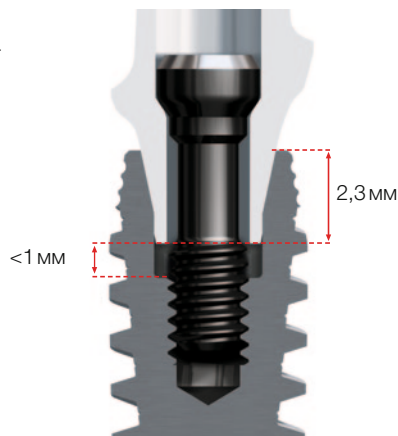
Чтобы обеспечить правильную посадку оттискового трансфера, убедитесь в том, что бороздка на трансфере параллельна платформе имплантата. При необходимости выполните рентгеновский снимок в перпендикулярной проекции.



### Установка абатмента

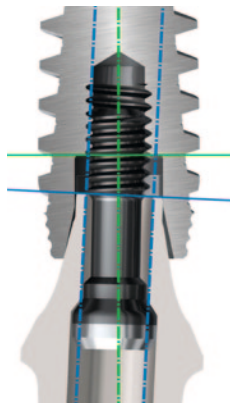
Правильное позиционирование абатмента исключительно важно для достижения оптимального результата протезирования и длительного функционирования конструкции. Правильность вертикальной посадки абатмента может быть проверена рентгенологически.

- Установите абатмент в шахту имплантата и убедитесь в правильности посадки шестигранника, попробовав осторожно повернуть абатмент и нажать на него.
- Убедитесь в том, что абатмент занял правильное положение по горизонтали и вертикали.
- Затяните винт с неполным усилием.
- Правильность и глубину посадки абатмента рекомендуется проверять рентгенологически по следующим параметрам:
  - отсутствие видимых фрагментов кости в области соединения
  - совмещение горизонтальных осей имплантата и абатмента
  - отсутствие зазора в области конического соединения
- Зазоры апикальнее соединения должны быть расположены параллельно шахте имплантата, а их высота составлять не более 1 мм.
- Затяните фиксирующий винт до окончательного усилия фиксации. Усилие фиксации для абатментов с узкой (NP) и стандартной (RP) платформой составляет 35 Н/см, а для абатментов версии 3.0 – 15 Н/см.

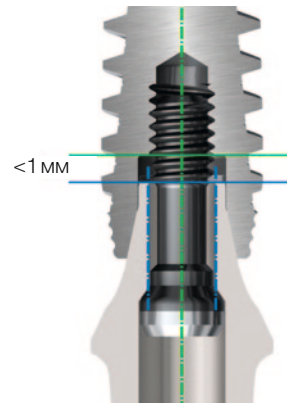


Полная посадка абатмента, зазор менее 1 мм

#### Пример 1

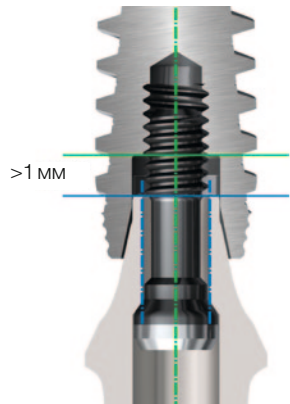
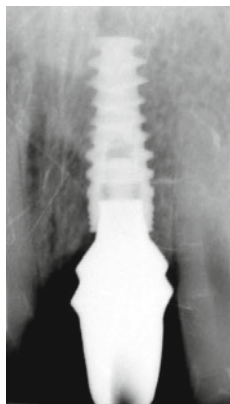


Неполная посадка абатмента из-за фрагментов кости. Оси имплантата и абатмента не параллельны. Зазор в области конического соединения. Боковые зазоры расположены не параллельно и превышают 1 мм.

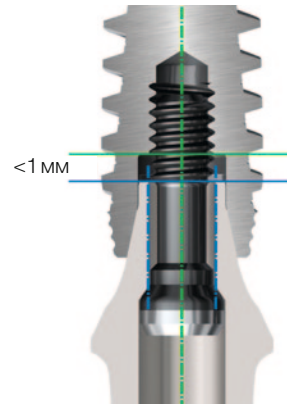
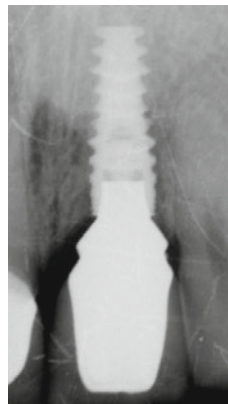


Абатмент установлен до конца. Все необходимые требования соблюдены.

#### Пример 2



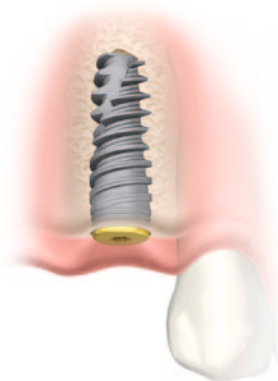
Абатмент расположен параллельно имплантату, однако высота боковых зазоров превышает 1 мм.



Полная посадка абатмента.

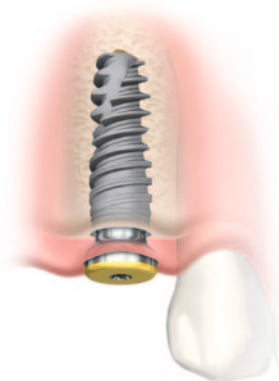
## Завершение установки имплантатов и временные конструкции.

Существуют три варианта завершения операции по установке имплантата.



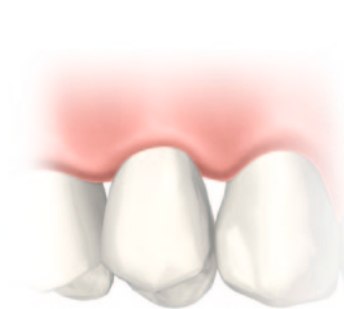
### **Двухэтапная методика с отсроченной нагрузкой**

Используйте отвертку Unigrip Screwdriver для фиксации заглушки на имплантате. Ушейте лоскут, используя соответствующую методику.



### **Одноэтапная методика с отсроченной нагрузкой**

Для фиксации формирователя десны используйте отвертку Unigrip. При необходимости ушейте мягкие ткани.



### **Одноэтапная методика с немедленной нагрузкой**

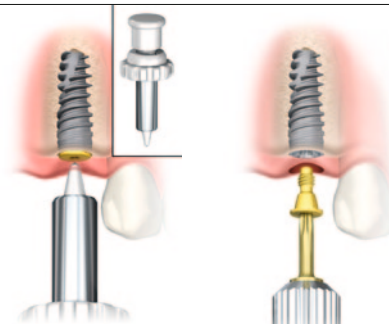
Изготовьте временную коронку с использованием временных или постоянных абатментов Nobel Biocare.

**Примечание.** Если в качестве постоянной конструкции устанавливается мостовидный протез NobelProcera Implant Bridge на уровне имплантатов или абатментов GoldAdapt без захвата, используйте формирователи десны под мостовидные протезы Healing Abutments Bridge NobelActive во избежание нарастания кости на горизонтальную платформу имплантатов.

## Двухэтапная методика с отсроченной нагрузкой

### 1 Раскрытие имплантата

- Проведите разрез для раскрытия заглушки или используйте мукотом Soft Tissue Punch в случае значительного объема прикрепленной десны.
- Выкрутите заглушку при помощи ручной отвертки Unigrip Screwdriver Manual.



### 2 Удаление фрагментов кости

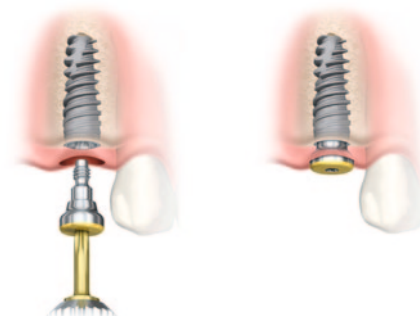
- В случае прорастания кости над заглушкой удалите костную ткань с помощью вращающегося инструмента и/или кюретажной ложки. Будьте осторожны, чтобы не повредить гнездо под ручную отвертку Unigrip Screwdriver Manual.
- После извлечения заглушки удалите кость вокруг платформы имплантата, препятствующую полной посадке абатмента. Это часто бывает необходимо при субкостальной установке имплантата. Для удаления костной ткани используйте направляющую костной мельницы Bone Mill Guide и костную мельницу Bone Mill соответствующей платформы.
- Костную мельницу и направляющую можно использовать как вручную (с держателем для машинных инструментов), так и с помощью физиодиспенсера.



### 3 Установка формирователя десны

- Установите соответствующий формирователь десны на имплантат с помощью ручной отвертки Unigrip Screwdriver Manual.
- В случае откидывания лоскута ушейте мягкие ткани.

**Возможный вариант:** если применимо, зафиксируйте постоянный абатмент, используя соответствующую отвертку.



### Одиночные временные реставрации с цементной фиксацией (изготовление прямым методом)

На иллюстрациях приведено использование временного абатмента для немедленной нагрузки Immediate Temporary Abutment.

В случае немедленной нагрузки выполняется временное протезирование, которое считается общепринятым способом моделирования контуров мягких тканей после применения формователя десны (менеджмент мягких тканей).



#### 1 Фиксация абатмента на имплантате

- Установите абатмент на имплантат и зафиксируйте при помощи машинной отвертки Screwdriver Machine Multi-unit и ручного ортопедического динамометрического ключа Manual Torque Wrench Prosthetic.
- Если имплантат проворачивается во время затягивания абатмента, необходимо выполнить повторную оценку первичной стабилизации и рассмотреть возможность погруженного заживления.



**Обратите внимание!** Усилие фиксации для абатментов с узкой (NP) и стандартной (RP) платформой составляет 35 Н/см, а для абатментов 3.0 – 15 Н/см.

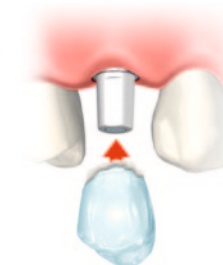
#### 2 Препарирование абатмента

- Скорректируйте абатмент по высоте и ширине, если необходимо.
- Примерьте пластиковый колпачок (поставляется с абатментом) и выполните дополнительное препарирование, если необходимо.



#### 3 Изготовление и цементная фиксация временной коронки

- Изготовьте временную коронку из пластмассы или композита по стандартной методике.
- Если в лаборатории была предварительно изготовлена временная коронка, скорректируйте ее и перебазировуйте на абатменте.
- Выполните фиксацию на временный цемент.



**Предупреждение.** Не используйте полиуретановый цемент для фиксации пластиковых временных колпачков; отверждения цемента не произойдет.

**Обратите внимание!** В случае свежей/открытой раны избегайте попадания цемента под мягкие ткани или тщательно удаляйте его излишки. Во избежание попадания цемента можно использовать коффердам или другие методики.

### Временный мостовидный протез с цементной фиксацией (изготовление прямым способом)

На иллюстрациях представлен конический абатмент QuickTemp Abutment Conical.

В случае немедленной нагрузки необходимо выполнить временное протезирование, которое считается общепринятым способом моделирования контуров мягких тканей после применения формирова- теля десны (менеджмент мягких тканей).



#### 1 Фиксация абатментов на имплантатах

Установите абатменты на имплантаты и зафиксируйте с усилием 35 Н/см при помощи отвертки Unigrip Screwdriver и ручного ортопедического динамометрического ключа Manual Torque Wrench Prosthetic.



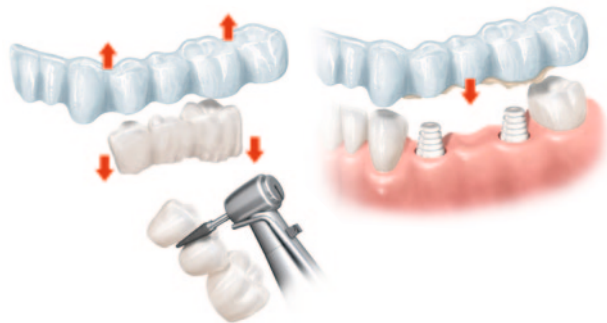
#### 2 Примерка пластиковых колпачков

Выполните примерку пластиковых колпачков; они должны плотно фиксироваться на абатментах.



#### 3 Изготовление временного мостовидного протеза

- Изготовьте временный мостовидный протез из пластмассы или композита по стандартной методике.
- Если в лаборатории был предварительно изготовлен временный мостовидный протез, скорректируйте его и перебазируйте на абатментах.



#### 4 Цементная фиксация мостовидного протеза на абатментах

Выполните фиксацию на временный цемент.

**Предупреждение.** Не используйте полиуретановый цемент для фиксации пластиковых временных колпачков; отверждения цемента не произойдет.

**Обратите внимание!** В случае свежей/открытой раны избегайте попадания цемента под мягкие ткани или тщательно удаляйте его излишки. Во избежание попадания цемента можно использовать коффердам или другие методики.



### Временный мостовидный протез с винтовой фиксацией (изготовление прямым способом)

На иллюстрациях ниже продемонстрировано использование временного абатмента без захвата Temporary Abutment Non-Engaging (для конструкций из нескольких единиц). Для одиночных конструкций используйте абатменты с захватом.

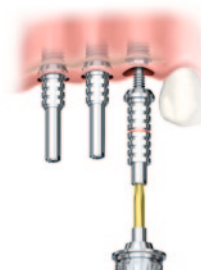
В случае немедленной нагрузки необходимо выполнить временное протезирование, которое считается общепринятым способом моделирования контуров мягких тканей после применения формователя десны (менеджмент мягких тканей).



#### 1 Фиксация абатментов на имплантатах

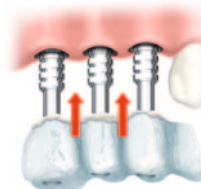
- Установите абатменты на имплантаты и скорректируйте по высоте, если необходимо.
- Зафиксируйте на абатментах направляющие пины, выходящие за пределы окклюзионной плоскости, с помощью ручной отвертки Unigrip Screwdriver Manual.

**Примечание.** Фиксирующий винт Abutment Screw поставляется с абатментом. Направляющий пин (предлагается в двух вариантах длины: 20 мм [стандартная] и 30 мм) необходимо заказывать отдельно.



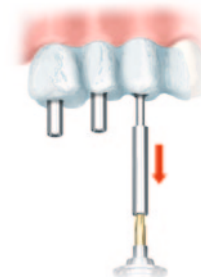
#### 2 Изготовление пластмассового шаблона

- Изготовьте пластмассовый шаблон для временного протезирования прямым способом.
- Сформируйте отверстия под направляющие пины.
- Если временный мостовидный протез был предварительно изготовлен в лаборатории, сделайте отверстия для выхода направляющих пинов (если это еще не сделано) и скорректируйте его в соответствии с положением абатментов.
- Заполните шаблон пластмассой или композитным материалом и установите его на временные абатменты.



#### 3 Окончательная обработка временной конструкции

- После отверждения ослабьте направляющие пины для того, чтобы снять протез.
- Обработайте край и отполируйте конструкцию. Поверхность, прилегающая к мягким тканям, должна быть гладко отполирована.



#### 4 Установка временной конструкции

- Зафиксируйте временную конструкцию с помощью входящих в комплект винтов.
- Затяните винты с усилием 35 Н/см с помощью ручного ортопедического динамометрического ключа Manual Torque Wrench Prosthetic и машинной отвертки Unigrip Screwdriver Machine.
- Изолируйте шахты винтов соответствующим материалом.



# Постоянные конструкции.

## Клинические и лабораторные этапы

На иллюстрациях продемонстрировано снятие оттиска закрытой ложкой под одиночную коронку.

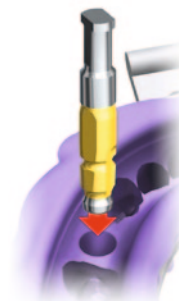
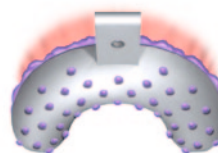
### 1 Установка трансфера

- Установите оттисковый трансфер для закрытой ложки Impression Coping Closed Tray на имплантат. С помощью отвертки Unigrip Screwdriver затяните винт.
- Изолируйте гнездо под отвертку Unigrip на направляющем пине, если необходимо.
- Правильность посадки трансфера можно проверить рентгенологически.



### 2 Получение оттиска

- Заполните ложку и область вокруг каждого трансфера оттисковым материалом высокой вязкости (полиэфирным или поливинилсилоксаном). Получите оттиск.
- Извлеките оттиск.
- Снимите слепочный трансфер и удалите закрывающий отверстие материал. Зафиксируйте трансфер на соответствующем аналоге имплантата.
- Установите трансфер с аналогом в соответствующее ложе в оттиске и передайте оттиск в лабораторию для изготовления модели.



### 3 Лабораторный этап

Постоянная конструкция изготавливается по стандартной методике.

---

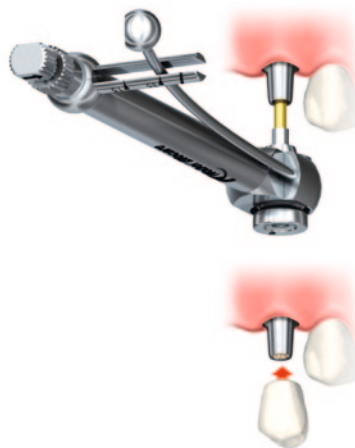
#### 4 Фиксация конструкции

- Установите абатмент на имплантат.
- Затяните с усилием 35 Н/см с помощью ручного ортопедического динамометрического ключа Manual Torque Wrench Prosthetic и машинной отвертки Unigrip Screwdriver Machine.
- Проверьте посадку конструкции и выполните цементную фиксацию.
- Удалите излишки цемента по стандартному протоколу.
- Проверьте окклюзию.

**Примечание.** Правильность посадки абатмента может быть проверена рентгенологически.







**Внимание!** Предыдущая версия фиксирующего винта NobelReplace NP Abutment Screw не совместима с имплантатом NobelReplace Platform Shift NP со сменой платформы. Используйте только новые винты с фиолетовой головкой для фиксации абатментов на имплантатах NobelReplace Platform Shift платформы NP.

---



### Решения для любых показаний

Компания Nobel Biocare предоставляет безопасные, надежные и научно обоснованные решения для любых клинических задач и финансовых возможностей. Предлагаемые решения включают стандартные и индивидуальные CAD/CAM-абатменты, а также конструкции от одиночных коронок до полных протезов, в том числе балочные конструкции с опорой на имплантаты. Высокоточные фрезерованные конструкции NobelProcera обеспечивают превосходные эстетические результаты, прочность и неизменную точность посадки при использовании широкого ассортимента материалов. Полный обзор всех стандартных и индивидуальных CAD/CAM-конструкций см. в каталоге продукции Nobel Biocare.

-  Оксид алюминия
-  Диоксид циркония
-  Титан
-  Кобальтохромовый сплав
-  Telio® CAD (анатомический акриловый мостовидный протез)
-  IPS e.max® CAD (анатомическая коронка)

### Конструкции с цементной фиксацией на абатментах



Коронка NobelProcera™ Crown на стандартном или индивидуальном CAD/CAM-абатменте



Мостовидный протез NobelProcera™ Bridge на стандартных или индивидуальных CAD/CAM-абатментах



Мостовидный протез NobelProcera™ Bridge на стандартных или индивидуальных CAD/CAM-абатментах



### Конструкции с винтовой фиксацией на имплантатах и абатментах Multi-unit



Коронка с винтовой фиксацией NobelProcera™



Мостовидный протез с опорой на имплантаты NobelProcera™ Implant Bridge (уровень имплантатов)



Мостовидный протез с опорой на имплантаты NobelProcera™ Implant Bridge на абатментах Multi-unit



### Несъемные и условно-съемные решения для полной адентии



Конструкция на абатментах Locator®



Балочная конструкция на имплантатах NobelProcera™ Implant Bar Overdenture с различными вариантами замковых креплений



Мостовидный протез с опорой на имплантаты NobelProcera™ Implant Bridge на абатментах Multi-unit



## Иллюстрированные схемы.

## Имплантаты

3.0

## NobelActive™ 3.0

Длина, мм	10	11,5	13	15
Ø 3,0 мм	36769	36770	36771	36772

Заглушка в комплект не входит

Платформа — 3,0 мм

Интерфейс абатмента — 2,5 мм



## Сверла

## Сверла Twist drills

Ø 1,5; 7–15 мм	31278
Ø 2; 7–15 мм	32297
Ø 2; 10–18 мм	32299

## Сверла Twist Step Drills

Ø 2,4/2,8; 7–15 мм	32261
Ø 2,4/2,8; 10–18 мм	32262



Прецизионное сверло  
Precision Drill 36118

Ограничители сверла  
Drill Stop

Ø 2 мм	33063
Ø 2,8 мм	33064



## NobelActive™ NP

Длина, мм	8,5	10	11,5	13	15	18
Ø 3,5 мм	35221	34125	34126	34127	34128	35215

Заглушка в комплект не входит

Платформа — 3,5 мм

Интерфейс абатмента — 3,0 мм

NP



## Сверла Twist drills

Ø 2; 7–15 мм	32297
Ø 2; 10–18 мм	32299

## Сверла Twist Step Drills

Ø 2,4/2,8; 7–15 мм	32261
Ø 2,4/2,8; 10–18 мм	32262
Ø 2,8/3,2; 7–15 мм	34638
Ø 2,8/3,2; 10–18 мм	34639



Прецизионное сверло  
Precision Drill 36118



Ø 2 мм	33063
Ø 2,8 мм	33064
Ø 3,2 мм	33077



Метчики Screw Tap	Имплантоводы Implant Driver	Формирователи десны Healing Abutment	Формирователь десны под мостовидные протезы Healing Abutment Bridge	Заглушки Cover Screw
<p>3.0 36816</p> 	<p>3.0 28 мм 36773 3.0 37 мм 36774</p> 	<p>3.0 Ø 3,2×3 мм 36794 3.0 Ø 3,2×5 мм 36795 3.0 Ø 3,2×7 мм 36796 3.0 Ø 3,8×3 мм 36797 3.0 Ø 3,8×5 мм 36798 3.0 Ø 3,8×7 мм 36799</p> 		<p>3.0 36775</p> 
<p>NP 36236</p> 	<p>NP 28 мм 36718 NP 37 мм 36719</p> 	<p>NP Ø 3,6×3 мм 36639 NP Ø 3,6×5 мм 36640 NP Ø 5×3 мм 36641 NP Ø 5×5 мм 36642</p> 	<p>NP Ø 3,5×5 мм 36546</p> 	<p>NP 36649</p> 



## Имплантаты



## NobelActive™ RP

Длина, мм	8,5	10	11,5	13	15	18
Ø 4,3 мм	35223	34131	34132	34133	34134	35219

Заглушка в комплект не входит

Платформа — 3,9 мм

Интерфейс абатмента — 3,4 мм

## Сверла

## Сверла Twist drills

Ø 2; 7–15 мм	32297
Ø 2; 10–18 мм	32299

## Сверла Twist Step Drills

Ø 2,4/2,8; 7–15 мм	32261
Ø 2,4/2,8; 10–18 мм	32262
Ø 2,8/3,2; 7–15 мм	34638
Ø 2,8/3,2; 10–18 мм	34639
Ø 3,2/3,6; 7–15 мм	32264
Ø 3,2/3,6; 10–18 мм	32265
Ø 3,8/4,2; 7–15 мм	32276
Ø 3,8/4,2; 10–18 мм	32277



Прецизионное сверло

Precision Drill 36118

Ограничители сверла  
Drill Stop

Ø 2 мм	33063
Ø 2,8 мм	33064
Ø 3,2 мм	33077
Ø 3,6 мм	33084
Ø 4,2 мм	33081



## NobelActive™ RP

Длина, мм	8,5	10	11,5	13	15	18
Ø 5,0 мм	35225	34137	34138	34139	34140	35220

Заглушка в комплект не входит

Платформа — 3,9 мм

Интерфейс абатмента — 3,4 мм

## Сверла Twist drills

Ø 2; 7–15 мм	32297
Ø 2; 10–18 мм	32299

## Сверла Twist Step Drills

Ø 2,4/2,8; 7–15 мм	32261
Ø 2,4/2,8; 10–18 мм	32262
Ø 3,2/3,6; 7–15 мм	32264
Ø 3,2/3,6; 10–18 мм	32265
Ø 3,8/4,2; 7–15 мм	32276
Ø 3,8/4,2; 10–18 мм	32277
Ø 4,2/4,6; 7–15 мм	34582
Ø 4,2/4,6; 10–18 мм	34583



Прецизионное сверло

Precision Drill 36118



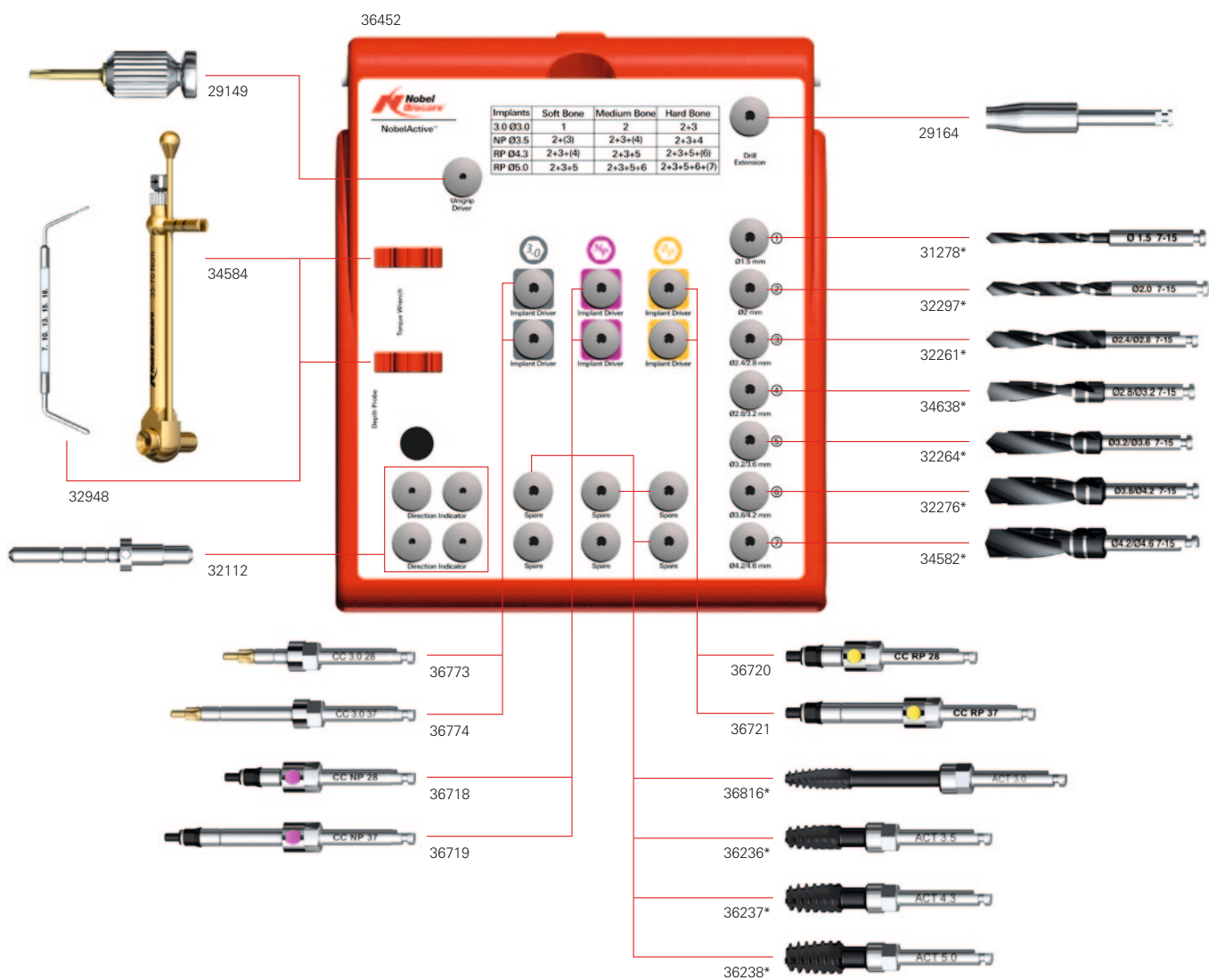
Ø 2 мм	33063
Ø 2,8 мм	33064
Ø 3,6 мм	33084
Ø 4,2 мм	33081



Метчики Screw Tap	Имплантоводы Implant Driver	Формирователи десны Healing Abutment	Формирователь десны под мостовидные протезы Healing Abutment Bridge	Заглушка Cover Screw																						
<table border="1"> <tr> <td>RP 4,3</td> <td>36237</td> </tr> </table>	RP 4,3	36237	<table border="1"> <tr> <td>RP 28 мм</td> <td>36720</td> </tr> <tr> <td>RP 37 мм</td> <td>36721</td> </tr> </table>	RP 28 мм	36720	RP 37 мм	36721	<table border="1"> <tr> <td>RP Ø 3,6×3 мм</td> <td>36643</td> </tr> <tr> <td>RP Ø 3,6×5 мм</td> <td>36644</td> </tr> <tr> <td>RP Ø 5×3 мм</td> <td>36645</td> </tr> <tr> <td>RP Ø 5×5 мм</td> <td>36646</td> </tr> <tr> <td>RP Ø 6×3 мм</td> <td>36647</td> </tr> <tr> <td>RP Ø 6×5 мм</td> <td>36648</td> </tr> </table>	RP Ø 3,6×3 мм	36643	RP Ø 3,6×5 мм	36644	RP Ø 5×3 мм	36645	RP Ø 5×5 мм	36646	RP Ø 6×3 мм	36647	RP Ø 6×5 мм	36648	<table border="1"> <tr> <td>RP Ø 3,9×5 мм</td> <td>36547</td> </tr> </table>	RP Ø 3,9×5 мм	36547	<table border="1"> <tr> <td>RP</td> <td>36650</td> </tr> </table>	RP	36650
RP 4,3	36237																									
RP 28 мм	36720																									
RP 37 мм	36721																									
RP Ø 3,6×3 мм	36643																									
RP Ø 3,6×5 мм	36644																									
RP Ø 5×3 мм	36645																									
RP Ø 5×5 мм	36646																									
RP Ø 6×3 мм	36647																									
RP Ø 6×5 мм	36648																									
RP Ø 3,9×5 мм	36547																									
RP	36650																									
<table border="1"> <tr> <td>RP 5,0</td> <td>36238</td> </tr> </table>	RP 5,0	36238																								
RP 5,0	36238																									
																										

# Хирургические наборы.

## 36817 Хирургический набор NobelActive™ Surgery Kit



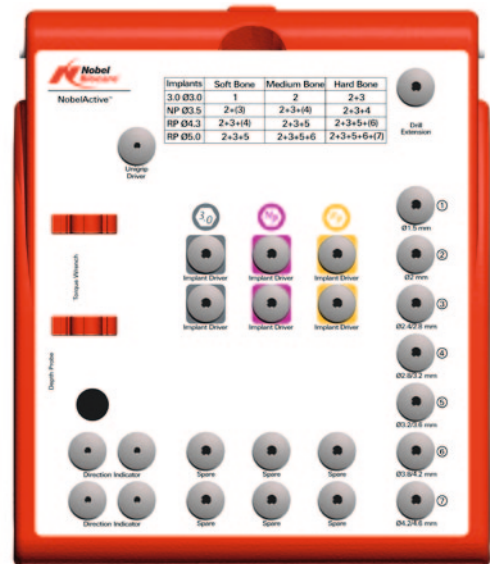
\* Компонент не входит в данный набор, возможны другие варианты длины.

**Хирургический набор NobelActive™ Surgery Kit 36817**  
(компоненты при необходимости могут быть приобретены отдельно)

**Набор включает**

Органайзер набора NobelActive™ Surgery Kit Box	36452
Имплантовод Implant Driver CC 3.0 28 мм	36773
Имплантовод Implant Driver CC 3.0 37 мм	36774
Имплантовод Implant Driver CC NP 28 мм	36718
Имплантовод Implant Driver CC NP 37 мм	36719
Имплантовод Implant Driver CC RP 28 мм	36720
Имплантовод Implant Driver CC RP 37 мм	36721
Ручная отвертка Unigrip™ Screwdriver Manual 28 мм	29149
Удлинитель сверла Drill Extension Shaft	29164
Индикатор направления Direction Indicator Ø2/Ø2,4–2,8 мм × 4	32112
Органайзер для имплантатов/ортопедич. компонентов Implant/Prosthetic Organizer	29532
Хирургический динамометрический ключ NobelActive™ Manual Torque Wrench Surgical	34584
Глубиномер Depth Probe	32948
Подставка для имплантатов Implant Sleeve Holder	29543
Хирургическая отвертка Surgical Driver	32180
Рентгенологический шаблон NobelActive™ Radiographic Template	36793
Схема NobelActive™ Wall Chart	36813

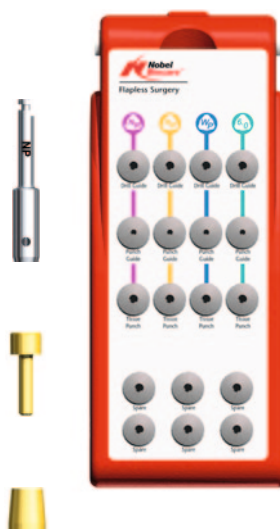
**Примечание.** Сверла продаются отдельно  
и не входят в хирургический набор.



### Набор для безлоскутной хирургии Nobel Biocare® Flapless Surgery Kit 32304

(компоненты при необходимости могут быть приобретены отдельно)

Набор включает	
Органайзер набора Nobel Biocare® Flapless Surgery Kit Box	32317
Мукотом Tissue Punch NP	29628
Мукотом Tissue Punch RP	29629
Мукотом Tissue Punch WP	29630
Мукотом Tissue Punch 6.0	32672
Направляющая для мукотома Tissue Punch Guide NP	29631
Направляющая для мукотома Tissue Punch Guide RP	29632
Направляющая для мукотома Tissue Punch Guide WP	29633
Направляющая для мукотома Tissue Punch Guide 6.0	32673
Направляющая сверления Drill Guide NP	29634
Направляющая сверления Drill Guide RP	29635
Направляющая сверления Drill Guide WP	29636
Направляющая сверления Drill Guide 6.0	32674



### Ортопедический набор Prosthetic Kit 32309

(компоненты при необходимости могут быть приобретены отдельно)

Набор включает	
Органайзер набора Prosthetic Kit Box	32322
Ортопедический динамометрический ключ Manual Torque Wrench Prosthetic	29165
Машинная отвертка Unigrip™ Screwdriver Machine 20 мм	29151
Машинная отвертка Unigrip™ Screwdriver Machine 30 мм	29153
Машинная отвертка Unigrip™ Screwdriver Machine Multi-unit 21 мм	29158



## Имплантаты.

NobelActive™ 3.0 3,0×10 мм	36769
NobelActive™ 3.0 3,0×11,5 мм	36770
NobelActive™ 3.0 3,0×13 мм	36771
NobelActive™ 3.0 3,0×15 мм	36772
NobelActive™ NP 3,5×8,5 мм	35221
NobelActive™ NP 3,5×10 мм	34125
NobelActive™ NP 3,5×11,5 мм	34126
NobelActive™ NP 3,5×13 мм	34127
NobelActive™ NP 3,5×15 мм	34128
NobelActive™ NP 3,5×18 мм	35215
NobelActive™ RP 4,3×8,5 мм	35223
NobelActive™ RP 4,3×10 мм	34131
NobelActive™ RP 4,3×11,5 мм	34132
NobelActive™ RP 4,3×13 мм	34133
NobelActive™ RP 4,3×15 мм	34134
NobelActive™ RP 4,3×18 мм	35219
NobelActive™ RP 5,0×8,5 мм	35225
NobelActive™ RP 5,0×10 мм	34137
NobelActive™ RP 5,0×11,5 мм	34138
NobelActive™ RP 5,0×13 мм	34139
NobelActive™ RP 5,0×15 мм	34140
NobelActive™ RP 5,0×18 мм	35220



# Хирургические компоненты.

## Сверла

Прецизионное сверло Precision Drill	36118
Сверло Twist Drill 1,5×7–15 мм	31278
Пилотное сверло Twist Drill with Tip 2×7–15 мм	32297
Пилотное сверло Twist Drill with Tip 2×10–18 мм	32299
Twist Step Drill 2,4/2,8 7–15 мм	32261
Twist Step Drill 2,4/2,8 10–18 мм	32262
Twist Step Drill 2,8/3,2 7–15 мм	34638
Twist Step Drill 2,8/3,2 10–18 мм	34639
Twist Step Drill 3,2/3,6 7–15 мм	32264
Twist Step Drill 3,2/3,6 10–18 мм	32265
Twist Step Drill 3,8/4,2 7–15 мм	32276
Twist Step Drill 3,8/4,2 10–18 мм	32277
Twist Step Drill 4,2/4,6 7–15 мм	34582
Twist Step Drill 4,2/4,6 10–18 мм	34583



## Метчики

Screw Tap NobelActive™ 3.0	36816
Screw Tap NobelActive™ NP 3.5	36236
Screw Tap NobelActive™ RP 4.3	36237
Screw Tap NobelActive™ RP 5.0	36238



Индикатор направления Direction Indicator Ø2/Ø2,4–2,8 мм	32112
---	-------



## Имплантоводы

Implant Driver CC 3.0 28 мм	36773
Implant Driver CC 3.0 37 мм	36774
Implant Driver CC NP 28 мм	36718
Implant Driver CC NP 37 мм	36719
Implant Driver CC RP 28 мм	36720
Implant Driver CC RP 37 мм	36721



## Костные мельницы и направляющие



Костная мельница с направляющей Bone Mill with Guide CC 3.0	36807
Направляющая для костной мельницы Bone Mill Guide CC 3.0	36808
Костная мельница с направляющей Bone Mill with Guide CC NP	36722
Направляющая для костной мельницы Bone Mill Guide CC NP	36723
Костная мельница с направляющей Bone Mill with Guide CC RP	36724
Направляющая для костной мельницы Bone Mill Guide CC RP	36725




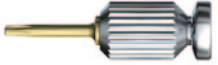
**Заглушки**


Cover Screw CC 3.0	36775	
Cover Screw CC NP	36649	
Cover Screw CC RP	36650	

**Ручной динамометрический ключ Manual Torque Wrench**

Хирургический динамометрический ключ NobelActive™ Manual Torque Wrench Surgical	34584	
Хирургический переходник Manual Torque Wrench Adapter Surgical	28840	
Ортопедический динамометрический ключ Manual Torque Wrench Prosthetic	29165	
Ортопедический переходник Manual Torque Wrench Adapter Prosthetic	29167	

**Отвертки**

Машинная отвертка Unigrip™ Screwdriver Machine 20мм	29151	
Машинная отвертка Unigrip™ Screwdriver Machine 25мм	29152	
Машинная отвертка Unigrip™ Screwdriver Machine 30мм	29153	
Машинная отвертка Unigrip™ Screwdriver Machine 35мм	29154	
Ручная отвертка Unigrip™ Screwdriver Manual 20мм	29148	
Ручная отвертка Unigrip™ Screwdriver Manual 28мм	29149	
Ручная отвертка Unigrip™ Screwdriver Manual 36мм	29150	

Набор хирургических салфеток Surgical Drape Kit 2-pack	12T7400	

Удлинитель сверла Drill Extension Shaft	29164	
---	-------	---

Хирургическая отвертка Surgical Driver	32180	
--	-------	---

Набор остеотомов Nobel Biocare® Osteotome Kit	32321	

---

**Мукотомы**

Soft Tissue Punch Ø 4,1 мм, 5 шт./уп.	32Z2000
Soft Tissue Punch Ø 5,2мм, 5 шт./уп.	32Z2002
Soft Tissue Punch Ø 6,2мм, 5 шт./уп.	32Z2004



---

**Инструменты для извлечения абатментов**  
**Abutment Retrieval Tools**

*Для абатментов из диоксида циркония*

Abutment Retrieval Tool Zirconia CC NP	36239
Abutment Retrieval Tool Zirconia CC RP	36240



*Для титановых абатментов*


Abutment Retrieval Tool Titanium CC NP	36247
Abutment Retrieval Tool Titanium CC RP	36248




# Временные компоненты.

Для получения информации о полном ассортименте абатментов см. каталог продукции Nobel Biocare.


## Временные абатменты


Временный абатмент для немедленной нагрузки Immediate Temporary Abutment CC 3.0 1,5мм	36777	
Временный абатмент для немедленной нагрузки Immediate Temporary Abutment CC 3.0 3,0мм	36778	
Временный абатмент для немедленной нагрузки Immediate Temporary Abutment CC NP 1,5мм	36653	
Временный абатмент для немедленной нагрузки Immediate Temporary Abutment CC NP 3,0мм	36655	
Временный абатмент для немедленной нагрузки Immediate Temporary Abutment CC RP 1,5мм	36654	
Временный абатмент для немедленной нагрузки Immediate Temporary Abutment CC RP 3,0мм	36656	

Пластиковый колпачок временного абатмента Plastic Coping Immediate Temporary Abutment	31656	
---	-------	---


Абатмент QuickTemp™ Abutment CC NP 1,5мм	36659	
Абатмент QuickTemp™ Abutment CC NP 3,0мм	36657	
Абатмент QuickTemp™ Abutment CC RP 1,5мм	36660	
Абатмент QuickTemp™ Abutment CC RP 3,0мм	36658	


Пластиковый колпачок для конического абатмента Plastic Coping QuickTemp™ Abutment Conical	33404	
---	-------	---

Временный абатмент с захватом Temporary Abutment Engaging CC 3.0	36779	
Временный абатмент с захватом Temporary Abutment Engaging CC NP 3.0	36663	
Временный абатмент с захватом Temporary Abutment Engaging CC RP	36664	

Временный абатмент без захвата Temporary Abutment Non-Engaging CC NP	36661	
Временный абатмент без захвата Temporary Abutment Non-Engaging CC RP	36662	

## Формирователи десны

Healing Abutment CC 3.0 Ø3,2×3мм	36794	
Healing Abutment CC 3.0 Ø3,2×5мм	36795	
Healing Abutment CC 3.0 Ø3,2×7мм	36796	
Healing Abutment CC 3.0 Ø3,8×3мм	36797	
Healing Abutment CC 3.0 Ø3,8×5мм	36798	
Healing Abutment CC 3.0 Ø3,8×7мм	36799	
Healing Abutment CC NP Ø3,6×3мм	36639	
Healing Abutment CC NP Ø3,6×5мм	36640	
Healing Abutment CC NP Ø5×3мм	36641	
Healing Abutment CC NP Ø5×5мм	36642	
Healing Abutment CC RP Ø3,6×3мм	36643	
Healing Abutment CC RP Ø3,6×5мм	36644	
Healing Abutment CC RP Ø5×3мм	36645	
Healing Abutment CC RP Ø5×5мм	36646	
Healing Abutment CC RP Ø6×3мм	36647	
Healing Abutment CC RP Ø6×5мм	36648	

Формирователь десны под мостовидный протез Healing Abutment CC NP Bridge Ø3,5×5мм	36546	
Формирователь десны под мостовидный протез Healing Abutment CC RP Bridge Ø3,9×5мм	36547	

# Ручной динамометрический ключ Manual Torque Wrench.

Усилие, полученное при установке имплантата, дает хирургу представление о степени его первичной стабилизации. Ортопеду затягивание фиксирующих и ортопедических винтов с рекомендуемым усилием позволяет более эффективно контролировать качество винтового соединения во время функции.

Ручной динамометрический ключ Manual Torque Wrench представляет собой инструмент для достижения требуемого усилия.

## Ручной динамометрический хирургический ключ Manual Torque Wrench Surgical

Предназначен для затягивания или коррекции положения имплантата.

- Установите в ключ стандартный имплантовод Implant Driver NobelReplace или имплантовод с коническим соединением Conical Connection.



## Ортопедический динамометрический ключ Manual Torque Wrench Prosthetic

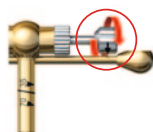
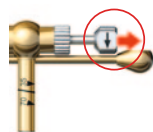
Предназначен для затягивания винтов с усилием 15–35 Н/см. Совместим со всеми машинными отвертками.

- Установите соответствующую отвертку в ключ.



## Использование ручного хирургического динамометрического ключа Manual Torque Wrench Surgical

- Установите имплантовод в динамометрический ключ.
- Для затягивания имплантата отрегулируйте индикатор направления таким образом, чтобы стрелка указывала в направлении рычага, и поворачивайте по часовой стрелке.
- Для выкручивания имплантата отрегулируйте индикатор направления таким образом, чтобы стрелка указывала в направлении от рычага, и поворачивайте против часовой стрелки.



**Предупреждение.** Использование рукоятки ключа в качестве плеча рычага может привести к перетягиванию винта или имплантата.

## Остеотомы.

Остеотомы предназначены для работы в мягкой кости.

После формирования пилотного отверстия необходимой глубины остеотомы используются для механической подготовки ложа путем латеральной компрессии костной ткани. В результате формируется более плотный контакт кость/имплантат без необходимости удаления ценной кости.

Благодаря универсальной конструкции остеотомы Nobel Biocare могут использоваться с имплантатами Brånemark System, корневидными имплантатами и имплантатами с параллельными стенками NobelReplace, Replace Select, NobelActive, NobelSpeedy и NobelDirect.

### Протокол

- Наметьте и просверлите пилотные отверстия с помощью пилотного сверла Drill Ø 2 мм на полную глубину.
- Вставьте кончик остеотома Ø 2,5 мм в пилотное отверстие и, поворачивая, проталкивайте его вглубь, не допуская бокового или внеосевого усилия. В более плотной кости может потребоваться использование молоточка для вколачивания остеотома на необходимую глубину.
- Оставьте остеотом в ложе на 10 секунд, чтобы уменьшить напряжение кости.
- Чтобы извлечь остеотом, вращая, потяните его на себя.
- Аналогичным способом используйте остеотомы Ø 3,0–5,0 мм для последовательного расширения ложа на необходимую ширину и глубину.

**Примечание.** Глубина посадки и диаметр остеотома определяются хирургом в каждом конкретном случае и могут отличаться от стандартного протокола. В некоторых случаях может использоваться протокол, при котором последний остеотом вводится не на полную глубину. Это позволяет апикальной части имплантата осуществить захват кости резьбой раньше, чем начнется использование его самонарезающих свойств.



Отметки глубины на остеотомах соответствуют фактической длине: 8, 10, 13 и 16 мм.

## OsseoSet™ 200.

**Физиодиспенсер**

OsseoSet™ 200 SI-923, 230 В	NB00900116
OsseoSet™ 200 SI-915, 115 В (США)	NB00900117
OsseoSet™ 200 (WS-75) SI-923, 230 В*	NB00900114

\* Вариант с разборным угловым наконечником WS-75 E/КМ 20:1. Данный вариант разработан для стран, где согласно гигиеническим требованиям необходимо использование разборного наконечника.

**Дополнительные принадлежности**

Угловой наконечник WI-75 E/КМ 20:1	NB10207554
Угловой наконечник WS-75 E/КМ 20:1**	NB10207513
Наконечник S-11, прямой 1:1	NB00001104
Привод с кабелем OsseoSet™ 200	NB04720016
Omnirrigator 5 шт./уп.	32F1004
Набор ирригационных шлангов Hose Set for Machinery, 80 мм, 10 шт./уп.	32F0128
Канюля с внутренним охлаждением Cannula internal cooling	NB02610500

\*\* Разборный. Разработан для стран, где согласно гигиеническим требованиям необходимо использование разборного наконечника

Программа	Тип манипуляции	Инструмент	Скорость (об./мин.)	Диапазон	Максимальное усилие фиксации (Н/см)	Система имплантатов
1.	Челюстно-лицевая хирургия	1:1	40.000	300–40000 об./мин.	Максимум	Универсально
2.	Подготовка ложа под имплантат	20:1	2.000	15–2000 об./мин.	Максимум	Универсально (заводская настройка: Brånemark System®/ NobelReplace® Straight)
3.	Подготовка ложа под имплантат	20:1	800	15–2000 об./мин.	Максимум	Универсально (заводская настройка: NobelReplace® Tapered)
4. Прямой режим (реверсивный)	Установка/затягивание имплантата	20:1	30 (60°)	5–50 Н/см (с шагом 5 Н/см)	50	Универсально
5. Прямой режим (реверсивный)	Затягивание фиксирующих и ортопедических винтов	20:1	15 (20°)	5–50 Н/см (с шагом 5 Н/см)	50	Универсально

\* Настройки в реверсивном режиме.

# Ограничители сверла Drill Stop.

Набор ограничителей сверла Drill Stop Kit 32430

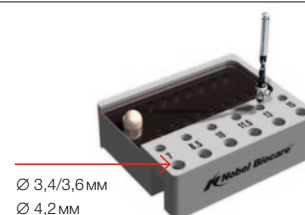
Набор включает	
Органайзер набора Drill Stop Kit Box	33062
Ограничитель сверла Drill Stop Ø 2	33063
Ограничитель сверла Drill Stop Ø 2,8	33064
Ограничитель сверла Drill Stop Ø 3	33075
Ограничитель сверла Drill Stop Ø 3,2	33077
Ограничитель сверла Drill Stop Ø 3,4	33078
Ограничитель сверла Drill Stop Ø 3,6	33084
Ограничитель сверла Drill Stop Ø 4,2	33081



Ограничители сверл обеспечивают безопасное и точное сверление, задавая предварительную глубину для сверл Twist Drill и Twist Step Drill. Набор используется для хранения, автоклаивирования и упрощения процесса установки ограничителей сверл.

## 1 Установка ограничителя сверла

- Проденьте сверло в соответствующий ограничитель сверла.
- Введите сверло в отверстие, соответствующее требуемой глубине сверления. Широкие отверстия предназначены для сверл диаметром Ø 3,4 и выше.



## 2 Затягивание ограничителя сверла

При помощи отвертки Unigrip Screwdriver затяните винт на ограничителе сверла.



## 3 Сверление до уровня ограничителя сверла

Продолжайте сверление до достижения заданной глубины.



# Очистка и стерилизация.

## Стерильные компоненты

Устройства, поставляемые стерильными, имеют отметку «Стерильно» на этикетке. Открытые упаковки компонентов, которые никогда не использовались в полости рта, могут быть очищены и простерилизованы/автоклавированы повторно при соблюдении приведенных ниже рекомендаций.



**Примечание.** Имплантаты не подлежат повторной стерилизации.

## Имплантаты

Имплантаты поставляются стерильными и предназначены для одноразового использования, их необходимо использовать до указанного срока годности. Не используйте имплантаты, если упаковка повреждена или открывалась ранее.



## Сверла Twist Drill и Twist Step Drill, прецизионное сверло Precision Drill и метчики Screw Tap

Сверла поставляются в стерильной упаковке и предназначены только для одноразового применения.

Метчики предназначены для многократного применения и подлежат замене после при снижении режущей способности. Используйте процедуру очистки и стерилизации инструментов, приведенную ниже.



## Абатменты и пластиковые колпачки

Абатменты Multi-unit, Snapru, QuickTemp и временный абатмент для немедленной нагрузки Immediate Temporary Abutment поставляются стерильными. При необходимости повторная паровая стерилизация производится при температуре 135 °C/274 °F.



### Примечания:

- Перед повторной стерилизацией прямого абатмента Multi-unit необходимо удалить пластиковый держатель.
- Стерильные пластиковые колпачки предназначены для одноразового использования и не подлежат повторной стерилизации.



### Нестерильные компоненты

Для успешного лечения крайне важно осуществлять правильный уход за многоразовыми инструментами и сверлами. Это не только предотвращает опасность перекрестного инфицирования, но также значительно влияет на общие результаты лечения.

### Хирургический набор и органайзер

Проведите паровую стерилизацию в течение 5 минут при температуре 135 °C (274 °F).



### Угловой наконечник

Рекомендации по очистке и стерилизации см. в соответствующих инструкциях производителя.

### Абатменты и пластиковые колпачки

Абатменты, выполненные из титана, золотого сплава и пластика (ПЭЭК), поставляются нестерильными. Рекомендуется стерилизовать абатмент перед его установкой пациенту. Проведите паровую стерилизацию в течение 5 минут при температуре 135 °C (274 °F).

### Примечания.

- Если абатмент подвергался препарированию, необходимо очистить его перед стерилизацией.
- Нестерильные пластиковые колпачки не следует стерилизовать повторно, поскольку они предназначены исключительно для одноразового использования.

### Абатменты из диоксида циркония и набор эстетических абатментов Procera® Esthetic Abutment Selection Kit

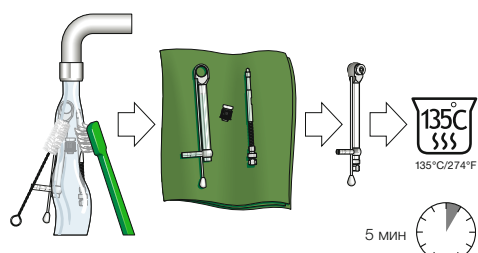
Абатменты и набор поставляются нестерильными. Проведите паровую стерилизацию в течение 5 минут при температуре 135 °C (274 °F).



## Инструменты, металлические трансферы, ручной динамометрический ключ

### Предварительная очистка

1. Удалите остатки тканей и кости, погрузив использованные сверла в холодную воду (>40 °C/104 °F). Не применяйте вяжущие вещества и горячую воду (>40 °C/104 °F), поскольку это может ухудшить результаты последующей очистки. Инструменты следует держать во влажной среде до начала следующего этапа.
2. Замочите инструменты в ферментном чистящем растворе с концентрацией 0,5% (например, в ферментном моющем средстве с уровнем pH от 6 до 9), приготовленном с использованием теплой водопроводной воды и выдержанном 5 минут. Чистящие средства доступны в широкой продаже. Дополнительные сведения можно получить у поставщика.
3. Протрите внешнюю поверхность, а также, если возможно, внутреннюю поверхность инструментов подходящей мягкой нейлоновой щеткой для удаления видимых загрязнений.
4. Промойте внешнюю и внутреннюю поверхность инструментов водопроводной водой для удаления остатков чистящего раствора.



Ручной динамометрический хирургический ключ  
Manual Torque Wrench Surgical

### Автоматическая чистка, дезинфекция и сушка

1. Поместите инструменты на лоток для инструментов и загрузите его в моечную или дезинфицирующую машину. Запустите следующий цикл:
  - а. Предварительное промывание в холодной воде в течение 2 минут и слив;
  - б. Промывание в течение 5 минут при температуре 55 °C/131 °F с 0,5-процентным раствором медицинского моющего средства Neodisher (Enzyme, NTA, Tenside) или аналогичного (если медицинское моющее средство Neodisher не продается в Вашем регионе) и слив;
  - в. Нейтрализация в водопроводной воде в течение 3 минут и слив;
  - г. Промежуточное ополаскивание в холодной водопроводной воде в течение 2 минут и слив.
2. Следуйте специальным инструкциям производителей автоматических моечных машин. Чистящие и дезинфицирующие средства доступны в широкой продаже.



3. Высушите внешнюю поверхность инструментов в цикле сушки моечной и дезинфицирующей машины.
4. При необходимости можно также вытереть инструменты безворсовой салфеткой. Продуйте полости инструментов стерильным сжатым воздухом.

#### **Функциональное тестирование и обслуживание**

Проверьте чистоту инструментов, осмотрев их через увеличительное стекло. При необходимости повторяйте процесс очистки, пока не убедитесь в видимой чистоте инструментов.

#### **Упаковка**

Поместите инструменты в пакеты для стерилизации.

#### **Стерилизация**

Стерилизуйте инструменты с помощью фракционного предварительного вакуумирования (в соответствии со стандартом ISO 13060 / ISO 17665) с учетом требований в вашей стране.

*Параметры цикла предварительного вакуумирования:*

- 3 этапа предварительного вакуумирования при 60 мбар (минимально)

*Новый цикл:*

- Нагрейте до минимальной температуры стерилизации 132–134 °C/269,6–273,2 °F
- Максимальная температура: 135 °C/274 °F
- Минимальное время выдержки: 3 минут
- Время сушки: не менее 10 минут

#### **Хранение**

Храните простерилизованные инструменты в среде, защищенной от влаги, грязи и пыли, при умеренных температурах от 5 ° до 40 °C/41–104 °F.



# Обслуживание клиентов по всему миру.

## Европа и Россия

### Австрия

Nobel Biocare Австрия  
Тел.: +43 1 892 89 90

### Бельгия

Nobel Biocare Бельгия  
Тел.: +32 2 467 41 70

### Венгрия

Nobel Biocare Венгрия  
Тел.: +36 1 279 33 79

### Германия

Nobel Biocare Германия  
Тел.: +49 221 500 85 590

### Дания

Nobel Biocare Дания  
Тел.: +45 39 40 48 46

### Ирландия

Nobel Biocare Ирландия  
Тел.: 1800 677 306 (бесплатный)

### Испания

Nobel Biocare Испания  
Тел.: +34 93 508 8800  
Телефон службы поддержки клиентов:  
900 850 008 (бесплатный)

### Италия

Nobel Biocare Италия  
Тел.: +39 039 683 61  
Телефон службы поддержки клиентов:  
800 53 93 28 (бесплатный)

### Литва

Nobel Biocare Литва  
Тел.: +370 5 268 3448

### Нидерланды

Nobel Biocare Нидерланды  
Тел.: +31 30 635 4949

### Норвегия

Nobel Biocare Норвегия  
Тел.: +47 64 95 75 55

### Польша

Nobel Biocare Польша  
Тел.: +48 22 874 59 44  
Телефон службы поддержки клиентов:  
+48 22 874 59 45

### Португалия

Nobel Biocare Португалия  
Тел.: +351 22 374 73 50  
Телефон службы поддержки клиентов:  
800 300 100 (бесплатный)

## Россия

Nobel Biocare Россия  
Тел.: +7 495 974 77 55,  
Тел.: 8 800 250 77 55  
(звонок по России бесплатный)

## Соединенное Королевство

Nobel Biocare Королевство  
Тел.: +44 1895 430 650

## Финляндия

Nobel Biocare Финляндия  
Тел.: +358 9 343 69 70

## Франция

Nobel Biocare Франция  
Тел.: +33 1 49 20 00 30

## Швейцария

Nobel Biocare Швейцария  
Тел.: +41 43 211 53 20

## Швеция

Nobel Biocare Швеция  
Тел.: +46 31 335 49 00  
Телефон службы поддержки клиентов:  
+46 31 335 49 10

## Северная Америка

### Канада

Nobel Biocare Канада  
Тел.: +1 905 762 3500  
Телефон службы поддержки клиентов:  
+1 800 939 9394

### США

Nobel Biocare США  
Тел.: +1 714 282 4800  
Телефон службы поддержки клиентов:  
+1 800 322 5001

## Центральная/Южная Америка

### Аргентина

Nobel Biocare Аргентина  
Тел.: +54 11 4825 9696  
Телефон службы поддержки клиентов:  
0800 800 66235 (бесплатный)

### Бразилия

Nobel Biocare Бразилия  
Тел.: +55 11 5102 7000  
Телефон службы поддержки клиентов:  
0800 169 996

### Мексика

Nobel Biocare Mexico  
Тел.: +52 55 524 974 60

## Азия/Тихий океан

### Австралия

Nobel Biocare Австралия  
Тел.: +61 2 8064 5100  
Телефон службы поддержки клиентов:  
1800 804 597 (бесплатный)

### Гонконг

Nobel Biocare Гонконг  
Тел.: +852 2845 1266  
Телефон службы поддержки клиентов:  
+852 2823 8926

### Индия

Nobel Biocare Индия  
Тел.: +91 22 6751 9999  
Телефон службы поддержки клиентов:  
1 800 22 9998 (бесплатный)

### Китай

Nobel Biocare Китай  
Тел.: +86 21 5206 6655  
Телефон службы поддержки клиентов:  
+86 21 5206 0974

### Новая Зеландия

Nobel Biocare Новая Зеландия  
Тел.: +61 2 8064 5100  
Телефон службы поддержки клиентов:  
0800 441 657 (бесплатный)

### Сингапур

Nobel Biocare Сингапур  
Тел.: +65 6737 7967  
Телефон службы поддержки клиентов:  
+65 6737 7967

### Тайвань

Nobel Biocare Тайвань  
Тел.: +886 2 2793 9933

### Япония

Nobel Biocare Япония  
Тел.: +81 3 6717 6191

## Ближний Восток и Африка

### Ближний Восток

Nobel Biocare Ближний Восток  
Тел.: +48 22 874 5951

### Израиль

Nobel Biocare Израиль  
Тел.: +48 22 874 5951

### ЮАР

Nobel Biocare ЮАР  
Тел.: +27 11 802 0112

