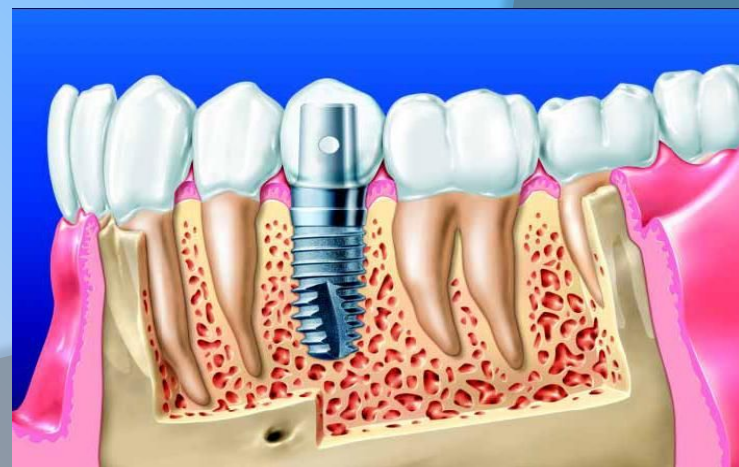
A close-up photograph of a dental model showing several teeth. Two of the teeth are supported by metal dental implants, which are visible as threaded posts extending from the base of the teeth. The model is set against a light blue background with a white curved shape at the bottom.

# **ВИДЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИМПЛАНТАТОВ**

**Имплантация зубов** – современный способ восстановления отсутствующих зубов. Основные этапы лечения: сначала в костную ткань вживляется имплант или имплантант, он же – металлический искусственный корень. Он помещается вместо отсутствующего корня живого зуба. В зависимости от метода, после приживления или сразу, фиксируется соединительная деталь под названием «абатмент», на котором надежно закрепляется зубной протез.

Имплантация зубов выгодно отличается от любого другого способа восстановления зубов благодаря полной имитации живого зуба – от корня до его вершины. А ведь, как известно, наш организм очень редко отторгает конструкции максимально похожие на части тела, заложенные природой



# Виды имплантации зубов:

Помимо того, что сегодня компании-производители имплантов создают различные виды конструкций для вживления в костную ткань, сам метод также предполагает разнообразные технологии (методы) восстановления зубов:

1. классическая имплантация зубов;
2. экспресс-метод и моментальная имплантация зубов;
3. базальная имплантация для восстановления большого количества зубов без наращивания костной ткани;
4. мини-имплантация зубов;
5. комбинированная имплантация зубов;
6. имплантация при полной адентии;



## Классическая имплантация зубов;

Классическая имплантация – это законодатель направления восстановления зубов при помощи имплантов – металлических искусственных корней зубов. Именно с развития данного метода начала свой путь имплантация зубов – с 80-х годов прошлого века данный метод успешно реализуется во всем мире. На рынке существует огромное многообразие классических зубных имплантатов, какой из них подходит именно вам определит только врач.

**Отличительная особенность:** установка имплантата возможна только при наличии достаточного объема костной ткани. Протезирование возможно только после приживления искусственного корня.

**Показания:** позволяет восстановить один или несколько зубов, а также полностью беззубую челюсть.



## Экспресс-метод и моментальная имплантация зубов;

На сегодняшний день одним из наиболее прогрессивных способов считается экспресс-имплантация зубов. Это метод, который позволяет восстановить утраченные зубы всего за несколько дней, без утомительного ожидания приживления установленных имплантов.

**Отличительная особенность:** установка имплантата сразу с постоянным протезом.

**Показания:** отсутствие одного или нескольких разрозненных зубов в полости рта;



# Базальная имплантация

Базальная имплантация зубов – это относительно новый метод восстановления функциональности зубного ряда. Пациенты с полным или отсутствием большого количества зубов получили возможность вернуться к нормальному образу жизни за короткий срок.

**Отличительная особенность:** имплантаты устанавливаются сразу с протезами, пациент может жевать новыми зубами уже на 3-5 день.

**Показания:** восстановление от 3-х и более отсутствующих зубов подряд даже при сильной атрофии костной ткани.



## Мини-имплантация зубов

Так популярные съемные протезы имеют ряд недостатков: натирают десны, вызывают воспаление, жевать ими неудобно, да и фиксация в полости рта оставляет желать лучшего. Для их сокращения был разработан метод мини имплантации зубов. В костной ткани фиксируются небольшие и очень тонкие импланты. Благодаря своим размерам они устанавливаются методом прокола, то есть без травмы костной ткани и десны, поэтому фиксация протезов возможна сразу же, без долгого приживления имплантов. Но поскольку они очень маленькие, то и нагрузка на них должна быть соответствующей – поэтому мини-конструкции применяются только для поддержки съемных протезов.

**Отличительная особенность:** небольшие по размеру имплантаты устанавливаются для лучшей фиксации съемных протезов.

**Показания:** полное отсутствие зубов на верхней или нижней челюсти, установка возможна даже при атрофии костной ткани



# Комбинированная имплантация зубов;

Комбинированная имплантация зубов – это сочетание нескольких методов одновременно. Фактически, это индивидуальный метод, поскольку для каждого пациента отдельно подбираются импланты различных марок, формы и размера. Комбинированная имплантация также имеет и второе название – комплексная.

**Отличительная особенность:** комбинация различных методик установки и видов имплантатов для фиксации протезов с учетом особенностей каждого фрагмента.

**Показания:** разрозненное отсутствие большого количества зубов.





## Имплантация при полной адентии

Полная адентия или отсутствие всех зубов в ряду – не редкость. В основном эта проблема возникает из-за возрастных изменений, развития различных заболеваний, а также травм челюстно-лицевого сустава. До недавнего времени единственным решением полной адентии были съемные протезы, но с развитием имплантации у пациентов появилась возможность восстановить зубы более надежными способами



## Этапы имплантации зубов

Современная имплантация зубов – это длительный процесс и пациенту, мечтающему о восстановлении утраченных зубов, необходимо быть готовым к серьезной и продолжительной работе. В зависимости от метода, качества и количества костной ткани, а также состояния организма пациента, имплантолог формирует общую картину лечения, которая будет состоять из нескольких этапов. Естественно, часть из них, в зависимости от метода, может сокращаться, а некоторые, напротив, растягиваться на длительный период времени – все это сможет определить лишь лечащий врач после очной консультации. Тем не менее, существует стандартный набор основных этапов имплантации зубов, через которые проходят более половины всех пациентов стоматологических клиник

## Первый этап: подготовка к имплантации зубов

**Особенности:** это обязательный этап для каждого метода имплантации.

**Длительность:** от нескольких дней до 2 месяцев.

Во время подготовки к имплантации зубов врачу важно понять – сможет ли пациент выдержать сложное лечение и приживется ли имплант. Если явных противопоказаний нет (а это, как правило, выясняет терапевт после осмотра пациента и анализов), то имплантолог приступает к изучению состояния полости рта

компьютерная томография ортопантомограмма (панорамный снимок всей челюсти) и компьютерная томография – КТ (трехмерное изображение костной ткани и челюсти) – все эти процедуры необходимы для того, чтобы врач рассмотрел костную структуру и внутреннее состояние полости рта. Панорамные снимки позволяют выявить скрытые заболевания, например, кисты или гранулемы, а также изучить размер и качество кости, определить будущее местоположение импланта,

**1. санация полости рта:** перед установкой имплантов необходимо тщательно пролечить зубы и десны для создания условий полной стерильности. В противном случае бактерии и микробы могут проникнуть в ранку и привести к нежелательному воспалению травмированных тканей вокруг импланта,

**2. анализы** - помимо состояния полости рта очень важно знать о состоянии организма в целом, для этого пациенту необходимо сдать общий анализ крови, анализы на сахар, госпитальный комплекс на ВИЧ, гепатит, сифилис. Если у пациента не стабильный (компенсированный) уровень сахара в крови имплантацию ни в коем случае проводить нельзя - это может повлиять на приживление имплантата. Заболевания иммунной системы не являются абсолютными, но если показатели не отвечают нормам операция проводится не будет, так как риск осложнений высокий.

## Второй этап: наращивание костной ткани

**Особенности:** проводится при выборе в основном классического метода имплантации зубов, когда у пациента наблюдается острая нехватка костной ткани и ее недостаточно для фиксации импланта.

**Длительность:** наращивание кости занимает несколько часов, а вот ее приживание – не менее трех месяцев.

Кость челюсти уменьшается постепенно и незаметно, среди основных причин – долгое отсутствие зубов. Даже если зуб был удален пару месяцев назад, пациенту уже может потребоваться увеличение кости, причем как в длину (в основном на верхней челюсти), так и в ширину (встречается на обеих челюстях). Костная ткань заметно уменьшается в размерах из-за отсутствия нагрузки на нее. И зачастую для надежной фиксации длинного импланта необходимо вернуть ей былые размеры. Увеличение кости проводится методом подсадки костного или синтетического материала.

Впрочем, решить эту проблему позволяет также выбор современных методов, при которых применяются небольшие конструкции или особый способ их установки: например, в соседние области под углом, где костной ткани достаточно и в более глубокие слои костной ткани.

## Третий этап: вживление имплантатов

**Особенности:** проводится по различным технологиям в зависимости от выбранного метода имплантации зубов.

**Длительность:** от нескольких дней до года.

вживление имплантата  
Установка имплантов проводится следующим способом: разрезается десна, в кости при помощи особых инструментов создается ложе размером с имплант, куда конструкция и помещается. Сверху ставится заглушка, над которой десна ушивается.

Установка самого импланта занимает всего несколько часов, а вот его срастание с костью достаточно затяжной процесс, на полное приживление конструкций когда кость и имплант становятся единым целым может потребоваться от 4-х месяцев до полугода, в сложных случаях даже год.

Однако современные методы опять же значительно сокращают срок восстановления после операции и благодаря малотравматичным способам установки, например методом прокола, переход к протезированию возможен всего через пару дней после операции.

**Важно!** После фиксации имплантов необходимо перейти на мягкую пищу, постепенно вводя в рацион более твердые продукты. Важно не сместить имплант и дать ему качественно срастись с костью.

## Четвертый этап: установка абатмента

**Особенности:** абатмент – это металлическое изделие, которое служит для соединения импланта (он размещен под десной) и протеза (фиксируется над десной).

установка абатмента Длительность: установка – несколько минут.

Перед фиксацией абатмента устанавливается формирователь десны, как правило за 2 недели, затем ставится абатмент, снимается слепок для изготовления будущей коронки.

В экспресс-методах имплантации подразумевается использование имплантов, которые уже объединены с абатментом. Таким образом, при установке конструкций их верхушка остается сразу же над десной.

## Пятый этап: протезирование

**Особенности:** на имплантах можно зафиксировать любые протезы – от единичной зубной коронки до полноценной конструкции на весь зубной ряд.

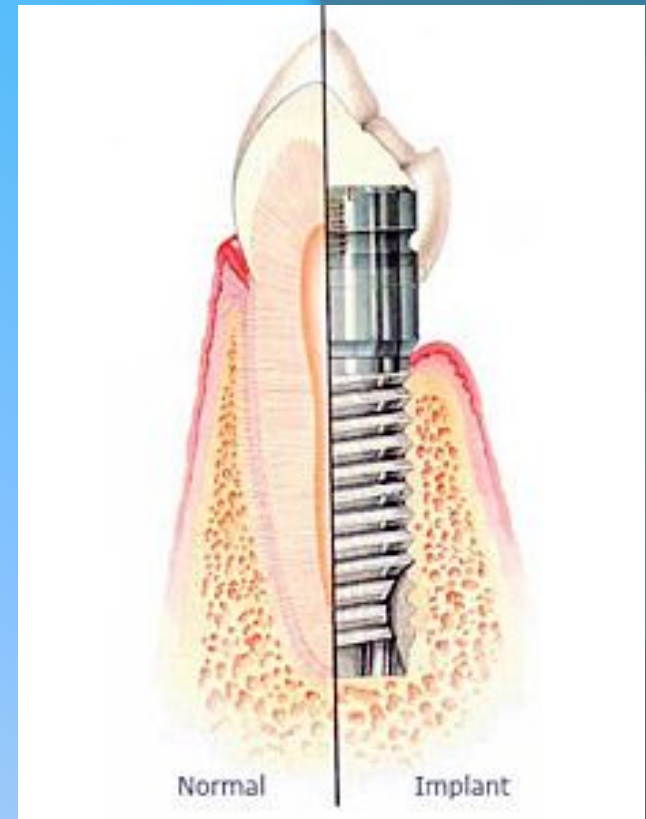
протезирование на имплантате  
Длительность:  
несколько часов.

После того, как импланты прижились, абатмент установлен, наступает самый приятный момент лечения – установка искусственных зубов, которые будут выполнять роль видимых коронок. В зависимости от метода данный этап наступает либо после того как имплант сросся с костью, либо практически сразу – на 2-3 день после непосредственной установки имплантатов



# Приживаемость зубных имплантов

**Имплантация зубов** – дорогостоящая операция, поэтому многие пациенты задают вполне резонный вопрос: «а не получится ли так, что деньги уплачены, время – потрачено, а импланты не приживутся и потребуются их удаление?» Последствия имплантации зубов сегодня сведены к минимуму, особенно сложнорешаемые – например, отторжение импланта. Приживление искусственных корней, по заверению мировых имплантологов, происходит в 98-99% всех случаев. И по статистике, отторжение имплантов происходит в основном по причине некачественной подготовки к имплантации.



# Материалы

В стоматологии с большим успехом используются имплантаты из титанового сплава. Обычно внутрикостная часть имплантата изготавливается из коммерчески чистого титана VT1-0 (класс 4), ввиду более высоких механических свойств широкое распространение также получил VT6 Ti-6Al-4V (титан-алюминий-ванадиевый сплав, класс 5).

Производятся дентальные имплантаты также из диоксида циркония. Такие имплантаты имеют косметическое преимущество, так как отсутствует темное просвечивание сквозь слизистую оболочку, иногда проявляющееся при использовании имплантатов из титана и сплавов. Однако диоксид циркония остеоинтегрируется в меньшей степени, чем титан, а также является сложным в окончательной обработке в полости рта. Ввиду этого имплантаты из диоксида циркония не получили широкого применения в мире.

# Технология имплантации зубов:

этапы установки имплантата подготовка (проверяется состояние полости рта и всего организма, разрабатывается подробный план лечения), непосредственная установка импланта (проколом или посредством разрезания десны и ввинчивания имплантата в кость), фиксация абатмента (в моментальных методах этот этап отсутствует, поскольку имплант и абатмент устанавливаются сразу и как правило являются одним изделием), последующее протезирование: фиксация коронки или протеза.



## Форма имплантата

Внутрикостные имплантаты по форме разделяют на корневидные, пластиночные и комбинированные. Наибольшее распространение имеют корневидные имплантаты, которые могут быть цилиндрической или конической формы. Корневидные имплантаты могут значительно отличаться по макродизайну резьбы: неагрессивная, агрессивная с глубокими полозьями, смешанные.



# Противопоказания к имплантации

Каким бы прекрасным и удобным ни был метод, он имеет ряд противопоказаний, в том числе:

- болезни крови;
- ишемическая болезнь сердца;
- гипертоническая болезнь;
- болезни центральной нервной системы;
- сахарный диабет;
- онкологические заболевания;
- тяжёлые формы заболеваний пародонта;
- врождённые или приобретённые деформации прикуса;
- возраст пациента до 16 лет;
- иммунопатологические состояния;
- системные заболевания соединительной ткани (ревматические, ревматоидные процессы, склеродермия и т. д.);
- туберкулёз.



# Преимущества имплантации

Имплантация зубов выгодно отличается от любого другого способа восстановления зубов. Это самый современный, наиболее экономически выгодный и эстетичный метод возвращения улыбки. Именно имплантация позволяет восстановить полностью весь зуб вместе с корнем – а значит искусственный зубной ряд будет выглядеть точь-в-точь как натуральный.

Идеальная и функциональная улыбка после окончания лечения вам обеспечена!



**Над презентацией  
работал Дмитрий Жирков**

