

# ОРТОДОНТИЧЕСКИЕ CAD/CAM АППАРАТЫ

#ИНДИВИДУАЛЬНОДЛЯКАЖДОГО



ООО Фортекс-Т  
115419, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.15, стр.1  
Тел.: +7 (495) 955-92-29, +7 (495) 249-92-29  
e-mail: lab@pumpagroup.ru  
www.pumpalab.ru



Тел. +7 (495) 990-03-03  
www.pumpagroup.ru



## Для решения сложных задач



### Не хватает места для зубов

Дефицит места в зубном ряду может быть результатом сужения челюсти. Только брекетами или элайнерами эту проблему не решить.

### Минивинты не получается установить точно

Установка ортодонтического аппарата - опасная процедура. Без шаблона винт может попасть в корень нерв или пазуху.

### Невозможно пришлифовать зубы

Во многих клинических случаях при шлифовании или удалением не обойтись. Нужно расширить челюсть или провести дистализацию.

### Имеющиеся системы вызывают аллергию

Многие аппараты содержат в себе паянные элементы. При длительном использовании они могут провоцировать аллергические реакции.



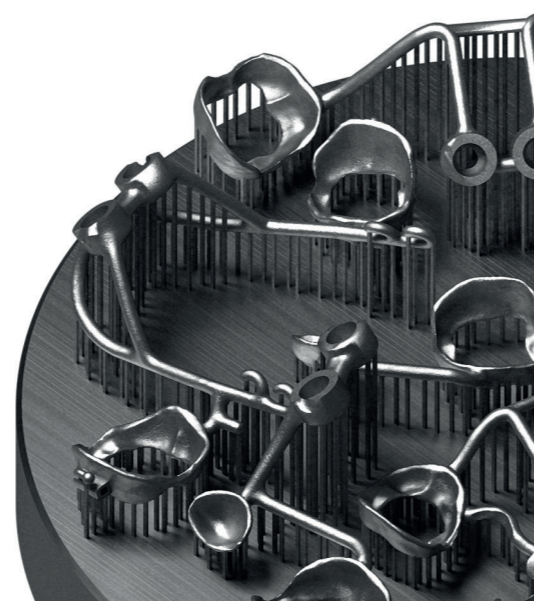
Шаблон для установки  
винтов в комплекте



Компьютерная точность  
моделирования



Индивидуальное изготовление  
для пациента



# Аппараты

**FitFree** - это CAD/CAM-аппараты со скелетной опорой и хирургические шаблоны для установки винтов и ортодонтического аппарата за 1 посещение.

Аппараты FitFree запатентованы в России.

Аналогов отечественного производства на данный момент не существует.

Аппараты изготавливаются на печатающих металлом 3D-принтерах.

Никакого ручного производства, сгибания проволоки, пайки и других устаревших технологий.

## Гарантированный результат

Аппараты FitFree используются опытными ортодонтами с 2018 года. Они доказали свою безопасность и эффективность.



### Передовые технологии

Конструкция выполнена из CoCr-сплава, не подверженного коррозии. Элементы крепятся без пайки — мы применяем лазерную сварку в аргоновой среде. За счет жесткости мы гарантируем отсутствие побочных эффектов, например, ротацию или наклон моляров.

### Короткие сроки

Аппараты и шаблоны изготавливаются в течение 5 рабочих дней с момента согласования.

**5 дней**

Изготовление аппаратов и шаблонов

### Аппарат для ДИСТАЛИЗАЦИИ

с помощью нитиноловой пружины и скользящего стопора.

### Индивидуальное изготовление

Аппараты производятся методом 3D-печати по результатам компьютерной томографии. Абатменты имеют анатомическую форму и плотно прилегают к слизистой. Кольца и лингвальные накладки создаются индивидуально под пациента.

### Передовые технологии

Конструкция выполнена из CoCr-сплава, не подверженного коррозии. Элементы крепятся без пайки — мы применяем лазерную сварку в аргоновой среде. За счет жесткости мы гарантируем отсутствие побочных эффектов, например, ротацию или наклон моляров.

### Короткие сроки

Аппараты и шаблоны изготавливаются в течение 5 рабочих дней с момента согласования.

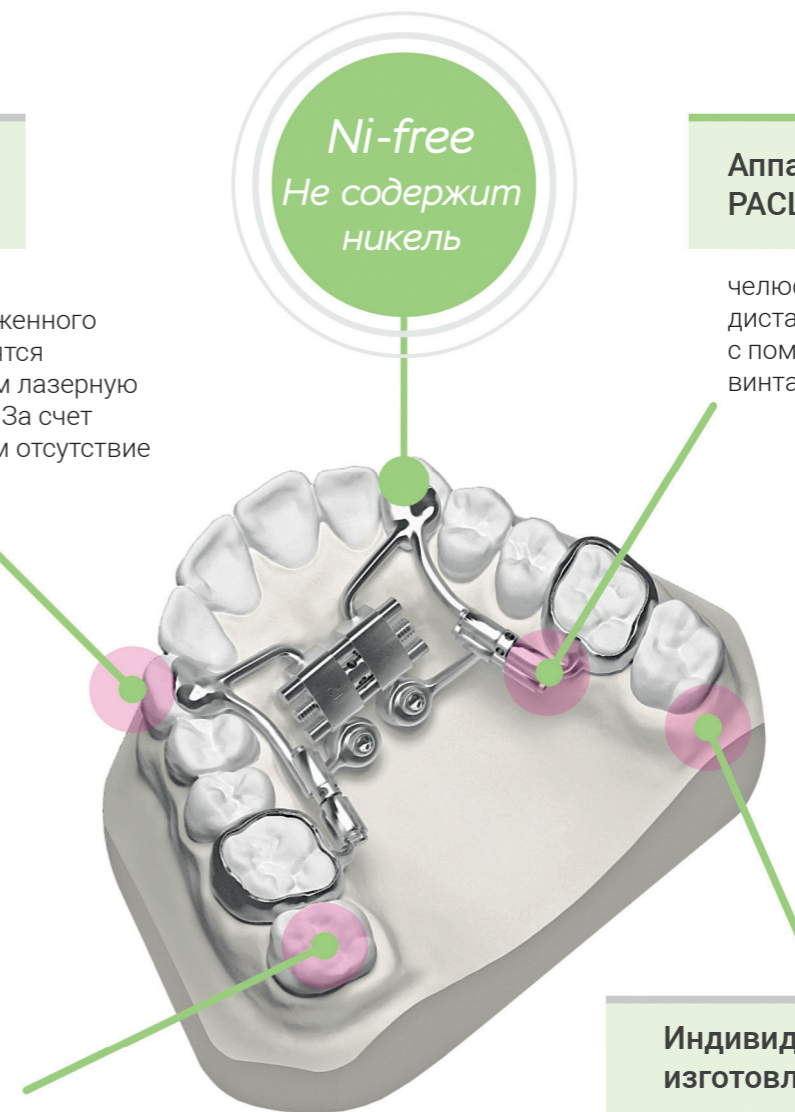
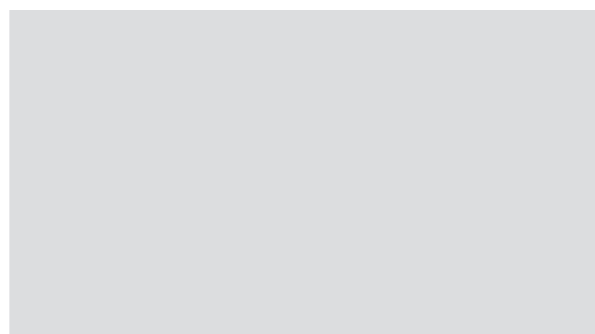
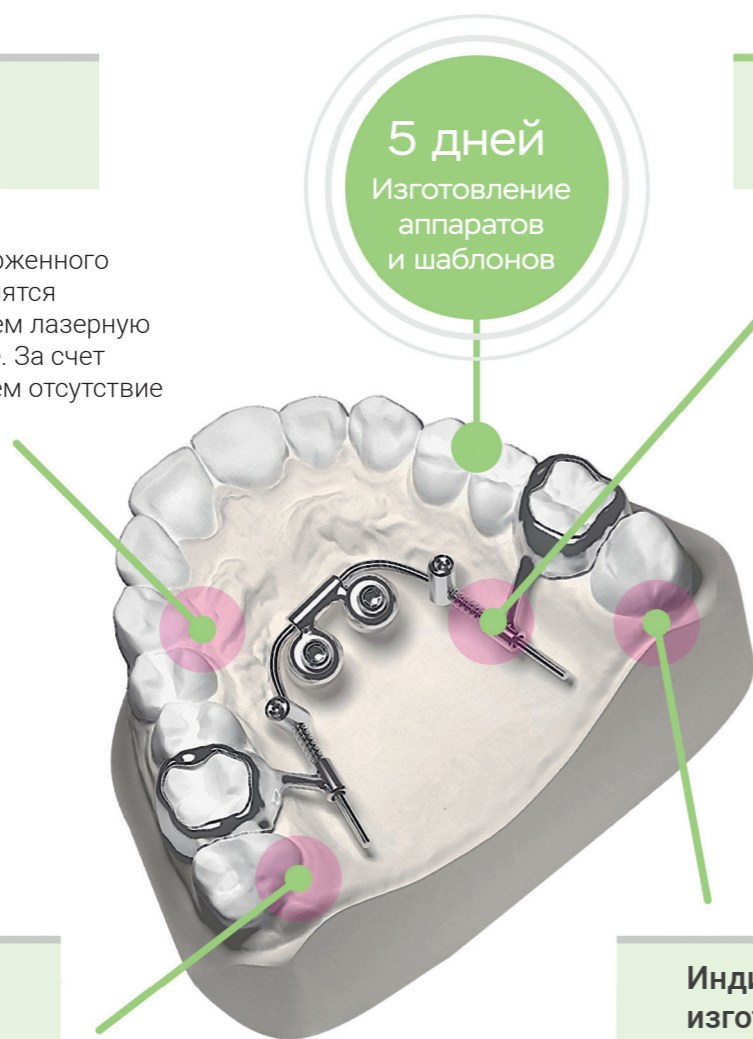
**Ni-free**  
Не содержит никель

### Аппарат для РАСШИРЕНИЯ

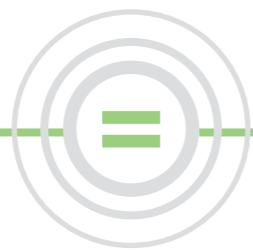
челюсти и одновременной дистализации моляров с помощью малого и большого винта Хайрекс.

### Индивидуальное изготовление

Аппараты производятся методом 3D-печати по результатам компьютерной томографии. Абатменты имеют анатомическую форму и плотно прилегают к слизистой. Кольца и лингвальные накладки создаются индивидуально под пациента.

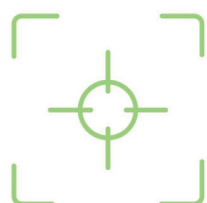


# Простая установка



В комплект поставки входит: хирургический шаблон, позволяющий установить винты в предсказанную позицию для точной установки аппарата и без риска повреждения корней зубов, сосудов, или нервных окончаний. Цилиндрические направляющие шаблона и специальная насадка для установки винтов обеспечивают заданную точность установки по глубине и по осям.

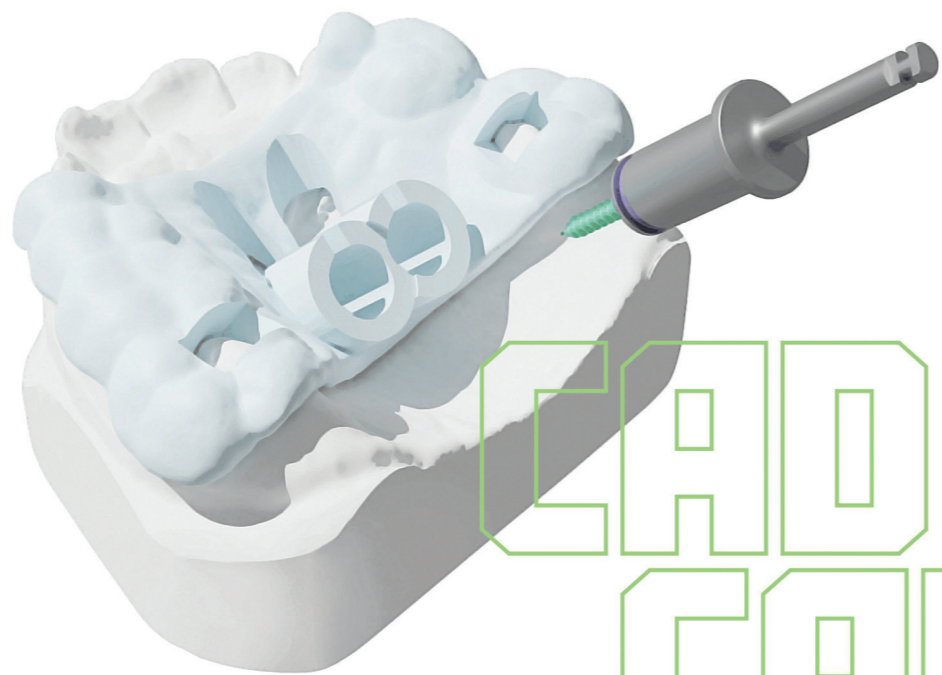
Положение минивинтов рассчитывается на основании компьютерной томограммы и скана челюсти. Хирургические шаблоны и аппараты сначала проектируются в 3D, после чего согласовываются с вами.



Аппараты  
гарантировано  
сидят на винты



Установка  
с первого раза  
и максимально точно

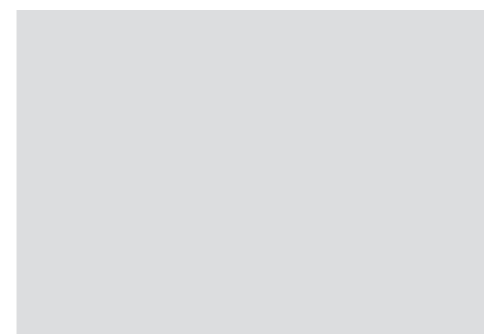


# CAD CAM

# Экономия времени



Вы следите за процессом производства через мобильное приложение: утверждаете план установки винтов, согласовываете дизайн аппаратов и шаблонов, дату доставки.



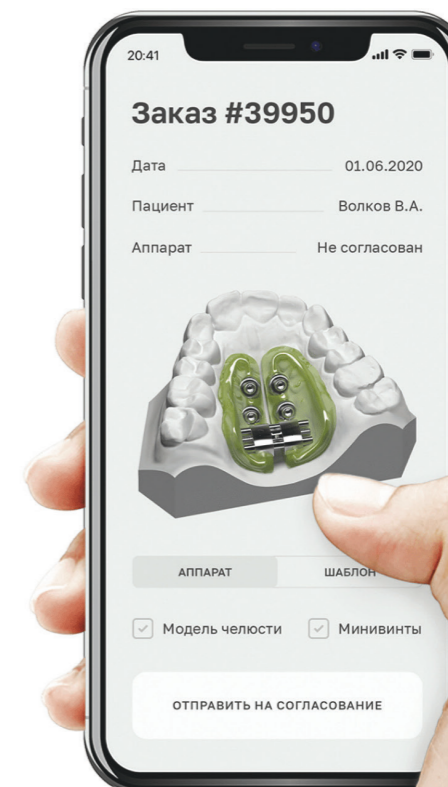
## На один прием меньше

Благодаря современным технологиям и использованию хирургического шаблона, вы за одно посещение устанавливаете и минивинты, и сами аппараты FitFree, без дополнительной припасовки

## Работа без подгонки

Вам не нужно тратить время на «припасовку» аппаратов под пациентов.

Все элементы учитывают их индивидуальные особенности.



# О компании

CAD/CAM-аппараты FitFree изготавливаются в лаборатории «ПУМПА лаборатория».

Лаборатория имеет лицензию на медицинскую деятельность и патент на аппарат FitFree, шаблон и способ установки.



## Курьерская доставка

В Москве наша собственная курьерская служба забирает диагностические материалы и доставляет готовые заказы. В остальных городах России мы заказываем доставку за счет лаборатории.



## Высококласное оборудование

На производстве установлено немецкое, испанское и российское оборудование. При изготовлении используется современные CAD/CAM технологии.

## Контроль качества

На предприятии работает отдел технического контроля. Сотрудники ОТК проверяют каждый выполненный заказ и делают отметку о соответствии изделия с международным стандартом качества ISO 13485.



## Программное обеспечение

Для создания шаблонов и аппаратов мы используем программное обеспечение с искусственным интеллектом.

# Отзывы ортодентов



**Кирсанова Екатерина**  
врач-стоматолог, ортодонт, к.м.н.

Я работаю с системой FitFree около года. За это время мы установили 10 аппаратов на кортикальной опоре различной конфигурации. Параллельно мы активно сотрудничали с разработчиками по вопросам повышения точности изготовления и установки конструкций.

На сегодняшний день с уверенностью могу сказать, что система FitFree:

- А) Существенно расширяет возможности консервативного ортодонтического лечения
- Б) Разработана и усовершенствована с участием практикующих специалистов с учётом клинического опыта
- В) Позволяет сократить сроки лечения за счёт оптимизации перемещений зубов, единственная в России система с технологией одномоментной инсталляции в полость рта
- Г) Требуется обязательного обучения по работе для получения ожидаемого результата.



**Филиппова Наталия**  
врач-стоматолог, ортодонт

Впервые аппарат FitFree был установлен мной и хирургом в ноябре 2018 года. С тех пор это аппарат выбора для скелетного расширения у растущих пациентов. В паре с лицевой маской работает волшебю. Лучший тандем для коррекции мезиального прикуса у растущих пациентов. На сегодняшний день опыт работы этим видом аппаратов небольшой: установлено всего лишь 7. Но результаты, полученные на этапе лечения, впечатляют. Благодарю, что даёте возможность работать качественной аппаратурой, помогаете достичь хороших результатов в лечении пациентов.



**Родионова Ольга**  
врач-стоматолог, ортодонт

Особое преимущество лаборатории - технология FitFree - моделирование и изготовление CAD/CAM-аппаратов.

1. Никаких неудобных для маленьких пациентов сепарационных колец.
2. Виртуальное моделирование позволяет оценить конструкцию аппарата заранее и внести необходимые изменения.
3. Аппараты точные и надёжные, и очень красивые!
4. Комплекс FitFree для аппаратов на временной опоре - это установка минивинтов по шаблону и фиксация аппарата с кортикальной опорой за одно посещение.
5. При наличии внутриворотного сканера для заказа аппаратов достаточно отправить stl-файл. И никаких слепков!

**12**  
Месяцев  
стаж работы  
с аппаратами  
FitFree



**Волчек Дана**  
врач-стоматолог, ортодонт, к.м.н.

Около 3х лет сотрудничества с лабораторией ОРТОДЕПО позволили помочь многим моим пациентам. Использование современных цифровых технологий облегчает, упрощает и помогает врачу выбрать наилучший аппарат, а также принять участие в его разработке.

Трёхмерная модель аппаратов помогает мотивировать пациентов для проведения высокотехнологичного лечения. Особенно хочется отметить программу FITFREE APP. С личным кабинетом и архивом клинических случаев она очень удобна и проста в использовании!



**Гизоева Екатерина**  
врач-стоматолог, ортодонт, к.м.н.

Сегодня, в эру 3D-технологий, когда слепки заменяют сканы, мы можем планировать лечение с точностью до нанометра. Конечно, ортодонтия тоже идет вперед, и стали появляться аппараты, которые облегчают жизнь ортодентов в разы. Почему для меня это важно? Когда лечение пациента занимает 2-2.5 года, очень важно какие-то перемещения зубов делать не последовательно, а одновременно. Аппараты со скелетной опорой чудовищно облегчают возможность перемещения. Например, мезиализацию можно проводить одновременно всей боковой группы зубов и при этом независимо работать с фронтальной группой зубов при появлении пространства. То же самое и с элайнерами. На сегодняшний день, если обычные протоколы рекомендуют последовательное перемещение зубов при мезиализации без применения каких-то дополнительных тяг со скелетной опорой, то, пользуясь аппаратами, мы можем ускорить перемещение зубов, и для пациента это будет огромным преимуществом. Так же аппараты расширяющие с одномоментной дистализацией. Они незаменимы при лечении подростков, когда есть и сужение верхней челюсти, и скученность фронтального участка, и мы можем проводить несколько действий одновременно. Поэтому для меня FitFree – это аппараты, на которых я с удовольствием работаю, развиваюсь сама, придумывая и участвуя в разработке дизайна, а также совершенствуя свою работу ортодонта, и работу своей клиники.

**26**  
Месяцев  
стаж работы  
с аппаратами  
FitFree



**Симакова Анна**  
врач-стоматолог, ортодонт

Работаю с лабораторией ПУМПА уже 6-ой год. За все это время вижу, какие потрясающие шаги сделаны в модернизации и совершенствовании технологий. В моей практике очень много детей находится на лечении, и большинство из них на аппаратах FitFree.

Особенно могу отметить качество изготовления аппаратов с опорой на минивинты. Процесс заказа аппарата, планирование установки минивинтов очень удобен для доктора. Можно легко в приложении просмотреть этапы изготовления аппарата. Также могу отметить, что этап фиксации стал легче, благодаря точности аппарата.

**20**  
Месяцев  
стаж работы  
с аппаратами  
FitFree

**24**  
Месяцев  
стаж работы  
с аппаратами  
FitFree

**18**  
Месяцев  
стаж работы  
с аппаратами  
FitFree

**15**  
Месяцев  
стаж работы  
с аппаратами  
FitFree