

# КАТАЛОГ

ИННОВАЦИОННОЙ  
ПРОДУКЦИИ  
И УСЛУГ





## ПРОТЕЗ СОСУДИСТЫЙ

### НАЗНАЧЕНИЕ

Для замещения, обведения или создания шунта между сегментами сосудистой системы человека.

Сосудистый протез представляет собой эластичную, непроницаемую для крови и биологически инертную полую тонкостенную трубку.

### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

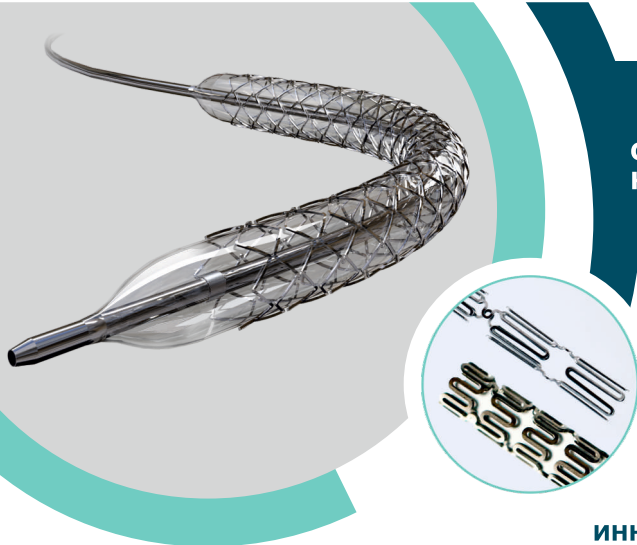
Поставка готовой продукции или полуфабрикатов.

### ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Состоит из тканого бесшовного полиэфирного материала, который не вызывает химической и аллергической реакции при контакте с тканями человека;
- Обладает высокой биомеханической прочностью и совместимостью, эластичностью, устойчивостью к изгибу и скручиванию, а также внешнему сдавливанию в неблагоприятных анатомических условиях;
- Наличие поперечного гофрирования, которое позволяет протезу кровеносного сосуда восстановить свою первоначальную форму после его растяжения;
- Имеет покрытие, которое после имплантации в организм обеспечивает образование неointимы на внутренней поверхности и прорастание соединительной ткани;
- Является изделием, которое имплантируется пожизненно.



ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ



## СТЕНТЫ КОРОНАРНЫЕ

### НАЗНАЧЕНИЕ

Для пациентов с симптомами ишемической недостаточности, вызванной дискретными вновь возникшими атеросклеротическими стенозами или рестенозами коронарных артерий. Используются для коронарных сосудов диаметром от 1,25 до 6,0 мм. Применяют для расширения просвета коронарных артерий.

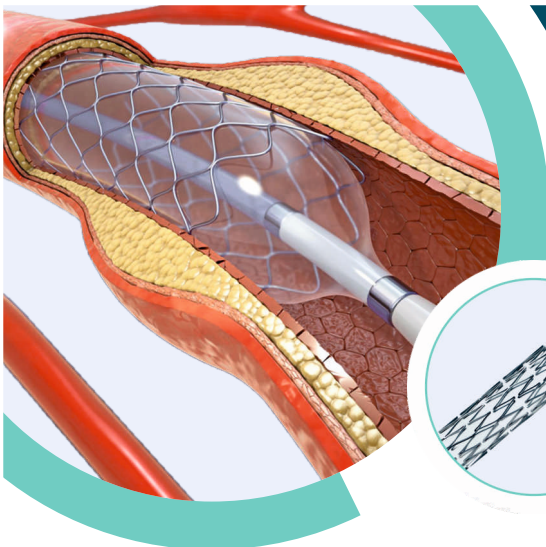
### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Поставка готовой продукции или полуфабрикатов.

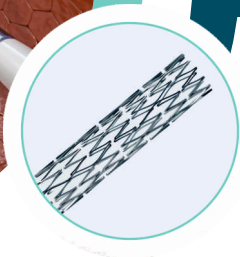
### ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Изготовлен из металлической трубки путем лазерной резки;
- Конструкция и материалы обеспечивают гибкость стента, что гарантирует плавный и легкий ввод стента к месту имплантации;
- Материал для изготовления стентов – кобальт-хромовый сплав или сталь;
- Обладает оптимальной радиальной жесткостью (упругостью), конструкция стента тонкая, способна менять форму и полностью соответствует антропометрическим и физиологическим возможностям человека;
- Используемые материалы не вызывают химических и аллергических реакций при контакте с сосудистой тканью человека;
- Система доставки обладает гибкостью и способна проходить через извитые участки артерии с углом изгиба до 90°.





## СТЕНТЫ ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ (САМОРАСШИРЯЮЩИЕСЯ И БАЛЛОНРАСШИРЯЕМЫЕ)



### НАЗНАЧЕНИЕ

Для пациентов с симптомами ишемической недостаточности, вызванной дискретными вновь возникшими атеросклеротическими стенозами или рестенозами периферических артерий, и предназначены для расширения просвета.

### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Поставка готовой продукции или полуфабрикатов.

### ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Изготовленная в форме цилиндрического каркаса упругая металлическая конструкция, которая помещается в местах поражения артерии после интервенционных вмешательств;
- Изготовлен из металлической трубки путем лазерной резки. Конструкция и специально подобранные материалы обеспечивают гибкость стента, что гарантирует плавный и легкий ввод стента к месту расширения артерии;
- Баллонорасширяемые стенты устанавливаются в артерии путем развертывания из сложенного состояния за счет расширения баллона;
- Материал для изготовления баллонорасширяемых стентов – кобальт-хромовый сплав или сталь. Материал для изготовления саморасширяющихся стентов – нитинол (NiTi);
- Обладает оптимальной радиальной жесткостью (упругостью), конструкция стента тонкая, биоинертная, способна менять форму и полностью соответствует антропометрическим и физиологическим особенностям человека;
- Используемые материалы не вызывают химических и аллергических реакций при контакте с сосудистой тканью человека. Система доставки обладает гибкостью и способна проходить через извитые участки артерии с углом изгиба до 90°.



ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ



## СТЕНТ НАРУЖНЫЙ ДЛЯ ВЕНОЗНЫХ ШУНТОВ



### НАЗНАЧЕНИЕ

Для пациентов, имеющих показания для традиционного аортокоронарного шунтирования аутовеной. Дополнительно при подборе пациентов для имплантации стента должны учитываться особенности анатомии нативной коронарной артерии и имеющегося венозного материала.

Имплантация стента способствует улучшению гемодинамики канала и уменьшению неровностей просвета, напряженности стенок и гиперплазии интимы венозного шунта, что продлевает его долговечность (период его функционирования).

### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

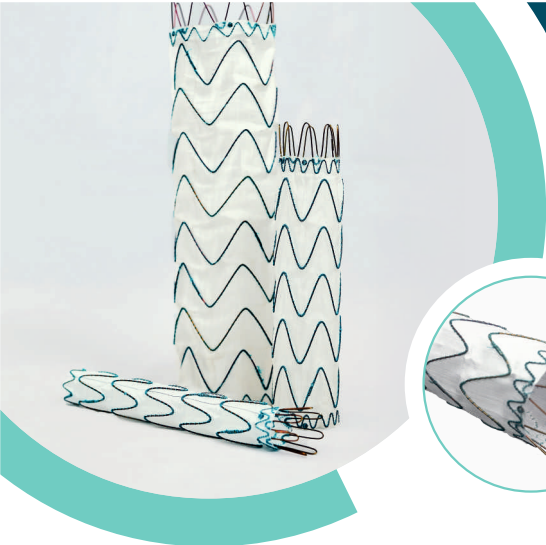
Поставка готовой продукции или полуфабрикатов.

### ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Стент представляет собой цельный каркас в виде сетчатой трубки, выполненный из металлической, биологически совместимой с организмом человека проволоки двух видов сечения на плетельном оборудовании;
- Изготавливается из хромосодержащих сплавов;
- Установка сетчатого стента способствует усилению стенок венозного шунта за счет упругих свойств конструкции;
- Служит каркасом для венозного шунта в целях исключения его последующей аневризмы.



ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ



## СТЕНТ-ГРАФТ ДЛЯ ГРУДНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ, ЭНДОВАСКУЛЯРНО ИМПЛАНТИРУЕМЫЙ



### ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Самораскрывающийся трубчатый эндопротез, состоящий из тканого графта, изготовленного из полиэстера, и пружинного каркаса из нитиноловой проволоки;
- Стент-графты поставляются заправленными в систему доставки и имплантируются в грудной отдел аорты путем развертывания из сложенного состояния за счет упругих сил конструкции;
- Конструктивно система доставки стент-графта представляет собой многопросветное устройство, к концу внутреннего элемента которого прикреплен гибкий конический наконечник, обеспечивающий плавный диаметральный переход от проволоочного проводника к доставочному катетеру системы доставки. Гемостатический клапан на проксимальном конце системы доставки сводит к минимуму потерю или подтекание крови во время процедуры. Раскрытие стент-графта обеспечивается вращением или отведением интегрированной с системой доставки рукоятки.

### НАЗНАЧЕНИЕ

Для лечения аневризм/расслаивающих аневризм нисходящей части аорты (для пациентов, имеющих показания для традиционного кардиохирургического вмешательства, а также для тех лиц, которым традиционные кардиохирургические операции противопоказаны по причине наличия ожидаемого высокого риска развития негативных исходов).

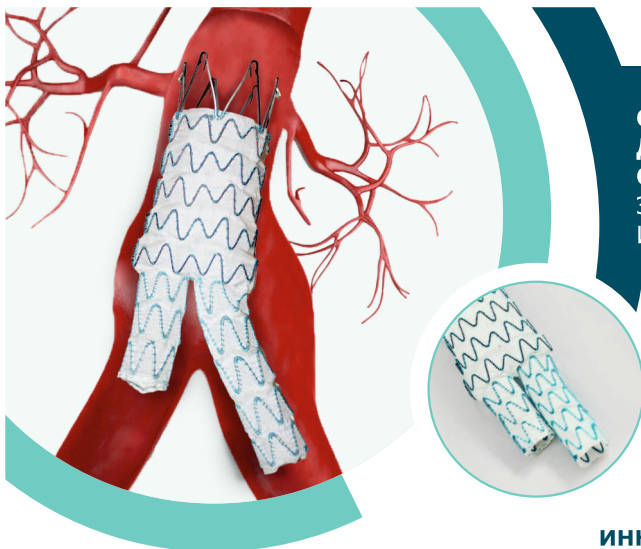
В случаях имплантации данных устройств осуществляется исключение из кровотока аневризмы, либо ложного просвета (участка разрыва) и достигается восстановление кровотока через просвет стент-графта.

### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Поставка готовой продукции или полуфабрикатов.



ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ



## СТЕНТ-ГРАФТ ДЛЯ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ, ЭНДОВАСКУЛЯРНО ИМПЛАНТИРУЕМЫЙ

### НАЗНАЧЕНИЕ

Лечение аневризм инfracаренального сегмента брюшного отдела аорты и аневризм инfracаренального сегмента с вовлечением бифуркации и подвздошных артерий; предназначен для пациентов, имеющих показания для традиционного кардиохирургического вмешательства, а также для тех лиц, у которых традиционные кардиохирургические операции противопоказаны по причине наличия ожидаемого высокого риска развития негативных исходов.

Система является модульной и состоит из следующих компонентов: бифуркационного и подвздошного. Каждый из компонентов поставляется на собственной системе доставки в загруженном виде. В процессе исключения аневризмы из кровотока, компоненты имплантируются, последовательно представляя собой единый модульный стент-графт.

### ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА

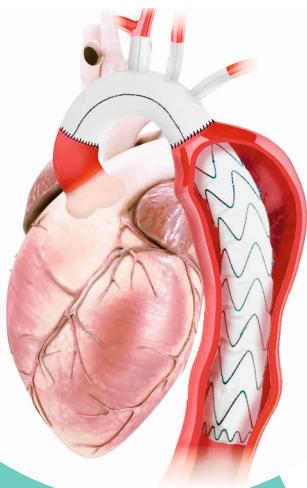
- Обеспечивает альтернативный канал для кровотока в сосудистой системе пациента;
- В случае имплантации устройства осуществляется исключение из кровотока аневризмы, либо ложного просвета (участка разрыва) и достигается восстановление кровотока через просвет компонентов;
- Системы доставки однотипны и состоят из одноразового утилизируемого катетера с интегрированной рукояткой, позволяющей пользователю выполнить точное управляемое раскрытие.

### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

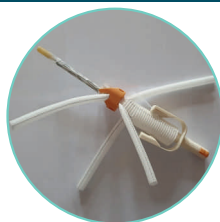
Поставка готовой продукции или полуфабрикатов.



ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ



## СТЕНТ-ГРАФТ ТОРАКАЛЬНЫЙ



### НАЗНАЧЕНИЕ

Для хирургического либо гибридного (эндоваскулярно-хирургического) лечения аневризм и расслоений дуги и нисходящей части аорты с одновременным эндопротезированием нисходящей части и левой подключичной артерии дуги аорты или нескольких брахиоцефальных артерий.

### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

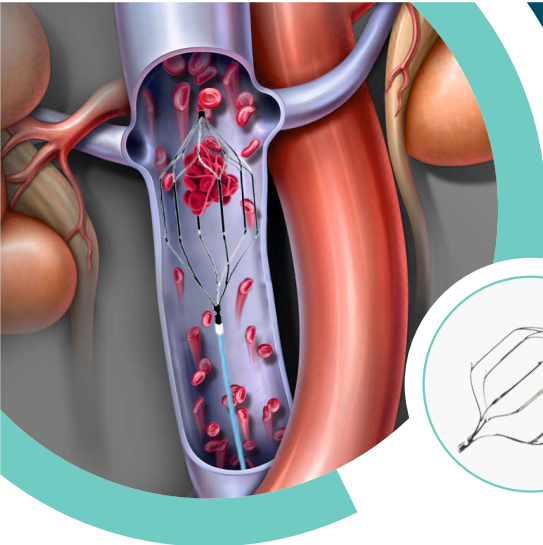
Поставка готовой продукции или полуфабрикатов.

### ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА

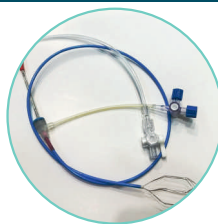
- Может быть использован в стационарах, оказывающих кардиохирургическую помощь пациентам с аневризмами грудной аорты, оснащенных кардиохирургической или гибридной операционной с возможностью применения искусственного кровообращения;
- При имплантации данного устройства осуществляется исключение из кровотока аневризмы, либо ложного просвета (участка разрыва) и достигается восстановление кровотока через истинный просвет стент-графта, а также замена дуги аорты и ее ветвей;
- Изделие предназначено для пациентов, имеющих показания для традиционного кардиохирургического вмешательства в случае высокого риска развития негативных исходов;
- Функциональные возможности изделия соответствуют лучшим мировым аналогам, а по количеству типоразмеров изделий превосходит мировые аналоги.



ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ



## **ФИЛЬТРЫ (КАВА-ФИЛЬТРЫ) ИНТРАВЕНОЗНЫЕ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ**



### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Для профилактики тромбоэмболии легочной артерии; при рецидивирующих ТЭЛА на фоне приема адекватной антикоагулянтной терапии; при наличии массивных флотирующих тромбов в венах нижних конечностей (с целью профилактики ТЭЛА).

Кава-фильтр представляет собой двухрурный каркас для удержания различных по размеру тромбоэмболов. По своему механизму раскрытия кава-фильтр является самораскрывающимся, самоцентрирующимся имплантом, изготовленным из нитинола. На каудальной поверхности кава-фильтра располагается ряд фиксирующих элементов, препятствующих миграции изделия по системе нижней полую вену. С целью осуществления возможности извлечения ранее имплантированного изделия из организма пациента, на каудальном крае кава-фильтра располагается крючок, предназначенный для фиксации петли-ловушки. Кава-фильтр устанавливается с помощью системы доставки в нижнюю полую вену путем разворачивания из сложенного состояния за счет упругих сил конструкции.

### **ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА**

- Функциональные возможности изделия соответствуют лучшим мировым аналогам;
- Изготовлен из нитинола, не вызывающего химических и аллергических реакций при контакте с сосудистой тканью человека;
- Надежная фиксация внутри вены, эффективная фильтрация клинически значимых эмболов, не создает существенного препятствия кровотоку;
- Конструкция и специально подобранные материалы обеспечивают гибкость устройства, что гарантирует плавный и легкий ввод его к месту имплантации, и легкость высвобождения из системы доставки;
- Обеспечена оптимальная устойчивость и защита от смещения кава-фильтра;
- Низкий риск перфорации стенки сосуда.

### **ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА**

Поставка готовой продукции или полуфабрикатов.



ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ

## ЭНДОПРОТЕЗ КЛАПАНОВ СЕРДЦА БИОЛОГИЧЕСКИЙ

### НАЗНАЧЕНИЕ

Для имплантации при хирургическом лечении врожденных и приобретенных пороков аортального клапана сердца.

Клапан состоит из гибких запирательных элементов, изготовленных из перикарда крупного рогатого скота, с поддерживающим металлическим каркасом. По своим конструктивным особенностям протез обеспечивает функциональную состоятельность естественного аортального клапана сердца, обладает высокой надежностью, циклостойкостью и долговечностью в течение всего срока службы.

Основным конструктивным достоинством данных протезов является «бесшовная» техника имплантации, т.е. отсутствие необходимости в наложении швов, что позволяет сократить время искусственного кровообращения и время пережатия аорты.

Металлический каркас из нитинола позволяет легко складывать конструкцию и позиционировать клапан во время имплантации.

### ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Не вызывает аллергической реакции при контакте с тканями человека;
- Обладает высокой биосовместимостью;
- «Бесшовная» техника имплантации;
- Легкое позиционирование клапана во время имплантации обеспечивает минимальное время искусственного кровообращения и время пережатия аорты;
- Биологический материал обладает высокой эластичностью, прочностью и устойчивостью к кальцификации;
- Протез обладает низкой степенью дегенерации биологической ткани, что обеспечивает срок его службы до 10 лет;
- Биологический протез близок к нативному аортальному клапану.

### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Поставка готовой продукции или полуфабрикатов.



## ОККЛЮДЕР СЕРДЕЧНЫЙ

### НАЗНАЧЕНИЕ

Для чрескожного транскатетерного закрытия дефектов межпредсердной перегородки сердца человека.

Работа окклюдера основана на создании механического барьера в области дефекта межпредсердной перегородки. Плетеная конструкция и полимерное наполнение обеспечивают препятствие прохождению крови через дефект, а также последующим полным закрытием дефекта за счет покрытия устройства собственными тканями. Механические свойства окклюдера таковы, что он легко вытягивается «в нитку» и упаковывается в специальное доставляющее устройство диаметром 2,0-4,0 мм, а так как нитинол обладает свойством запоминать первоначально заданную форму, то доставленный к месту имплантации окклюдер быстро раскрывается и заполняет собою врожденный дефект.

### ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Изготовлен из никель-титанового сплава, который не вступает в реакцию с кровью и не отторгается организмом;
- По сравнению с известными аналогами окклюдер обладает высокой устойчивостью против деформации и разрушения и не препятствует нормальной работе сердца;
- За счет своих конструктивных особенностей операция при использовании окклюдера является малоинвазивной и малотравматичной, т.е. не требуется вскрытия грудной клетки, остановки сердца и подключения аппарата искусственного кровообращения.

### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Поставка готовой продукции или полуфабрикатов.

ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ



## ОККЛЮДЕР УШКА ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ

### НАЗНАЧЕНИЕ

Для лечения ишемических болезней хирургическим способом и профилактики опасных тромбоэмболических осложнений фибрилляций предсердия.

Окклюдер ушка левого предсердия представляет собой плетеную конструкцию с полиэфирным наполнением. На поверхности изделия расположены фиксирующие зацепы, которые препятствуют миграции окклюдера из места имплантации.

Принцип работы изделия заключается в изоляции ушка левого предсердия от общего кровотока. Окклюдер загружается в систему доставки и по проводнику доставляется к месту имплантации. Затем окклюдер извлекается из доставляющего устройства и самоцентрируется в ушке левого предсердия.

### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Поставка готовой продукции или полуфабрикатов.



### ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Изготовлен из никель-титанового сплава, который не вступает в реакцию с кровью и не отторгается организмом;
- По сравнению с известными аналогами окклюдер ушка левого предсердия обладает высокой устойчивостью против деформации и разрушения и не препятствует нормальной работе сердца, также изделие способствует минимизировать риск возникновения тромбообразования;
- За счет своих конструктивных особенностей операция при использовании окклюдера является малоинвазивной и малотравматичной, т.е. не требуется вскрытия грудной клетки, остановки сердца и подключения аппарата искусственного кровообращения.



## ГЕНЕРАТОР ДЛЯ АКУСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ АБЛЯЦИИ

ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ  
С СИНДРОМОМ  
ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

### НАЗНАЧЕНИЕ

Для проведения внутрисосудистого ремоделирования пораженной артериальной стенки путем вибромеханического воздействия на нее сплошным и трубчатым волноводом, а также вибромеханической фрагментации пораженной интимы с последующим удалением результирующих частиц ткани путем их аспирации из артериального русла.

### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Поставка готовой продукции или полуфабрикатов.

### ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Наличие специального программного обеспечения, позволяющего управлять подачей колебаний различных частот и интенсивности на трубчатый волновод с одновременным управляемым включением системы отсоса;
- Увеличение числа проводимых операций по лечению;
- Восстановление проходимости сосуда и улучшение биомеханических свойств пораженной сосудистой сетки;
- Существенное уменьшение риска сосудистых осложнений при проведении процедуры ультразвуковой эндоваскулярной абляции, а также последующей за ней болюсной дилатацией;
- Полное удаление результирующих частиц ткани путем их аспирации из артериального русла;
- Возможность локального подведения необходимых препаратов в зону обработки.



ПРИБОРЫ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ



## АППАРАТ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ НИЗКОЧАСТОТНЫЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ для ФОРМИРОВАНИЯ ДЕНТИННО-ПЛОМБИРОВОЧНОГО СОЕДИНЕНИЯ «DENT-35»



### НАЗНАЧЕНИЕ

Для устранения избыточного воздуха и для пломбирования корневых каналов зубов с помощью низкочастотного ультразвука.

Аппарат состоит из генератора, преобразователя и наконечника. Наконечник является сменным и предназначен для однократного применения.

Рабочая частота: 20-45 кГц;  
потребляемая мощность: не более 35 В\*А;  
электропитание: 230 В и 50 Гц.

### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Поставка готовой продукции или полуфабрикатов.

### ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Эффективное заполнение внутренней полости корневого канала и микроканалов корня зуба;
- Пломбировочный материал образует герметичное соединение с дентином канала корня зуба;
- Пломбирование корневого канала зуба, боковых и дополнительных мелких каналов (диаметр от 2 микрон);
- Улучшение физико-химических свойств пломбировочных материалов при воздействии низкочастотных ультразвуковых волн (равномерное перемешивание – однородная структура);
- Проникновение пломбировочного материала на молекулярном уровне в структуру стенок корня (дентина), что обеспечивает абсолютную герметизацию соединения;
- Ноу-хау – гибкий волновод: обеспечивается его полное проникновение в корневые каналы любой формы и глубины и, соответственно, максимальное заполнение канала пломбировочным материалом, улучшение проникновения материала в структуру стенок канала;
- Возможно использование любого пломбировочного материала (силера).





**СИСТЕМА  
ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ  
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ**  
для лечения кожных  
онкологических  
заболеваний

### НАЗНАЧЕНИЕ

Для локального ультразвукового воздействия на кожные опухолевые образования.

Система состоит из ультразвукового преобразователя и инструмента-волновода и используется совместно с ультразвуковыми аппаратами медицинского назначения, позволяющими генерировать импульсы тока частотой 20...45 кГц с выходной мощностью не более 50 Вт и эксплуатируется в медицинских учреждениях.

### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Поставка готовой продукции или полуфабрикатов.

### ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Увеличение числа проводимых операций по лечению кожных онкологических заболеваний;
- Содействие развитию медицинских технологий в области онкологии;
- Снижение дозы облучения на 25% по сравнению с традиционными методами, основанными на лечении только лучевой терапией;
- При введении ультразвука происходит модификация пространственного распределения направления действия радиационных сил, которые оказывают бесконтактное воздействие на пораженную ткань;
- Применение кольцевых волноводов позволяет выполнять нагрев и бесконтактное воздействие ультразвука на пораженные ткани.



ПРИБОРЫ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ



## АППАРАТ ДЛЯ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ «ИМПУЛЬС КМ-1»

### НАЗНАЧЕНИЕ

Лечение острых и хронических инфицированных ран методом вакуумной повязки.

### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Поставка готовой продукции или полуфабрикатов.

### ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Аппарат поддерживает широкий диапазон вакуумметрических давлений и обеспечивает режимы постоянного и прерывистого вакуумного воздействия на раны;
- Блок управления содержит комплекс программно-аппаратных средств управления вакуумным генератором для его работы в одном из следующих режимов или их комбинации: вакуумная терапия; вакуумно-пульсирующая терапия; вакуумное приточно-отсасывающее дренирование; вакуумное приточно-отсасывающее дренирование с одновременной обработкой низкоинтенсивным лазерным излучением красного, инфракрасного спектра с непрерывной, импульсной и модулированной по частоте;
- Аппарат обеспечивает работу в стандартных режимах с заданными либо устанавливаемыми уровнями давления и временем, проверяет герметичность вакуумной повязки.



ПРИБОРЫ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ



## УСТРОЙСТВО ИНТРАОРАЛЬНОЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ



### НАЗНАЧЕНИЕ

Для решения проблем, связанных с храпом и обструктивным апноэ во время сна из-за недостаточной легочной вентиляции.

Устройство состоит из двух челюстных шин и регулировочного механизма, которые крепятся к верхней и нижней челюстной капе.

### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Поставка готовой продукции или полуфабрикатов.

### ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Изготавливается индивидуально по анатомическим оттискам пациента;
- Применяется во время сна пациента и позволяет нормализовать работу дыхательной системы;
- Во время эксплуатации устройство не блокирует движение в височно-челюстном суставе, обеспечивая движения нижней челюсти в трех плоскостях, создавая необходимый просвет в области ротоглотки;
- Соответствует лучшим мировым аналогам.



ПРИБОРЫ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

## ЭНДОПРОТЕЗ КОЛЕННОГО СУСТАВА



### НАЗНАЧЕНИЕ

Для выполнения реконструктивного хирургического вмешательства, заключающегося в замещении патологически измененных сочленяющихся суставных поверхностей бедренной и большеберцовой костей на искусственные, для ликвидации или уменьшения интенсивности болевого синдрома, восстановления подвижности в коленном суставе и опороспособности нижней конечности.

Эндопротез коленного сустава состоит из следующих компонентов: бедренного компонента, большеберцового компонента и полиэтиленового большеберцового вкладыша. Металлические компоненты эндопротеза (бедренный и большеберцовый) изготовлены из хромосодержащего сплава.

### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Поставка готовой продукции или полуфабрикатов.

### ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Создаются оптимальные условия для функционирования разгибательного аппарата;
- Выполняются минимальные (экономные) опилов бедренной и большеберцовой костей;
- Идеально повторяет анатомию коленного сустава;
- Борозда для надколенника выполнена криволинейной с учетом физиологии, что позволяет надколеннику занимать правильное положение, и снижает риск вывиха надколенника;
- Снижает нагрузку в сопрягаемых компонентах и уменьшает износ за счет увеличения пятна контакта;
- Отсутствие отечественных аналогов;
- Низкая стоимость по сравнению с зарубежными аналогами.





## АППАРАТ ЭКСТРЕННОЙ ВНЕШНЕЙ ФИКСАЦИИ ТАЗА И ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ



### НАЗНАЧЕНИЕ

Обеспечение надежной стабилизации фрагментов длинных трубчатых костей и костей таза при переломах и несращениях.

Новая конструкция узла соединения частей аппарата.

### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Поставка готовой продукции или полуфабрикатов.

### ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Аппарат эффективен в экстренных ситуациях для временной стабилизации при тяжелых повреждениях мягких тканей, при переломах и разрывах тазового кольца, для снижения последствий травм при транспортировке пострадавшего до места стационарного лечения;
- Надежная фиксация кости и костных обломков в нужном направлении;
- Высокая подвижность элементов по всем направлениям;
- Возможность построения многоступенчатых пространственных форм;
- Быстрая установка.



ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

## АППАРАТ ИЛИЗАРОВА

### НАЗНАЧЕНИЕ

Обеспечение надежной стабилизации фрагментов кости при переломах и несращениях.

Термомеханическая технология упрочнения материала и электролитно-плазменная обработка поверхности отдельных элементов аппарата. Внесены изменения в конструкцию сопряжений несущих элементов аппарата и режущих кромок спиц и стержней.

### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Поставка готовой продукции или полуфабрикатов.

### ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Универсальная динамическая конструкция, позволяющая создавать оптимальные медико-биологические и механические условия, как для костного сращения, так и для анатомофункционального восстановления опорно-двигательного аппарата;
- Материал деталей и узлов аппарата – высококачественная нержавеющая сталь, коррозионноустойчивая в среде биологических жидкостей и тканей;
- Высокие прочностные свойства материала деталей и узлов аппарата – 35-40 HRC;
- Отсутствие переломов и деформации спиц, высокие режущие свойства, снижающие усилие резания при сверлении кортикального слоя кости;
- Минимальный риск флегмоны мягких тканей и остеомиелита, нагноений мягких тканей в месте проведения спиц или стержней аппарата;
- Снижение длительности стационарного лечения;
- Снижение частоты осложнений;
- Снижение необходимости повторных операций, вызванных осложнениями;
- Повышение активности пациентов в ранний послеоперационный период;
- Повышение активности пациентов в отдаленный период после травмы.

ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ



## ИМПЛАНТАТЫ С УСТАНОВОЧНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ ДЛЯ ПОГРУЖНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА (ФИКСАЦИИ ПЕРЕЛОМОВ И ОСТЕОТОМИИ)



### НАЗНАЧЕНИЕ

Обеспечение надежной стабилизации фрагментов кости при переломах и несращениях с переменной и угловой стабильностью для всех сегментов костей человека, включая челюстно-лицевой.

Технология изготовления имплантатов и инструмента сочетает механическую и электрофизическую обработку материала. Новая конструкция сопряжений фиксирующих элементов и режущих кромок винтов.

### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Поставка готовой продукции или полуфабрикатов.

### ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА

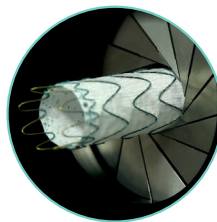
- Обеспечивается стабильный остеосинтез, что позволяет в послеоперационном периоде обходиться без дополнительной гипсовой иммобилизации;
- Материал имплантатов полностью биологически и механически совместим с тканями организма человека. Очень высокий уровень коррозионной стойкости (коэф. PRE  $\geq 26$ ). Шероховатость поверхности не более Ra 0,15-0,25;
- Фиксаторы обладают достаточной прочностью, пластичностью и другими механическими свойствами, что обеспечивает его интактность к внешним воздействиям в течение длительного времени, под влиянием нагрузки он не деформируется и не ломается;
- Широкий размерный диапазон имплантатов обеспечивает их совместимость с анатомическими особенностями различных пациентов;
- Имплантаты не требуют обязательного удаления после консолидации перелома;
- Снижение длительности стационарного лечения;
- Снижение необходимости повторных операций, вызванных осложнениями;
- Повышение активности пациентов в ранний послеоперационный период;
- Повышение активности в отдаленном периоде после травмы.



ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ



## УСЛУГИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ



- Проведение комплекса испытаний сердечно сосудистых имплантатов и систем доставки к ним на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 25539-1-2012 «Имплантаты сердечно-сосудистые. Внутрисосудистые имплантаты. Часть 1. Эндоваскулярные протезы» (ISO 25539-1:2003 "Cardiovascular implants – Endovascular devices – Part 1: Endovascular prostheses").
- Проведение комплекса испытаний стентов и систем доставки к ним на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 25539-2-2012 «Имплантаты сердечно-сосудистые. Внутрисосудистые имплантаты. Часть 2. Сосудистые стенты» (ISO 25539-2 "Cardiovascular implants – Endovascular devices – Part 2: Vascular stents").
- Изучение теплофизических свойств материалов с помощью сканирующего дифференциального калориметра.
- Контроль геометрических параметров изделий сложной формы. Сравнение с 3D моделью изделий для получения отклонений действительных размеров от номинальных. Оборудование позволяет проводить сканирование и получать облака точек для реверс-инжиниринга (габариты деталей 700x500x500, макс вес 256 кг).
- Проведение испытаний клапанов сердца, а именно оценка функциональной производительности сердечного клапана и кинематики створки клапана по следующим параметрам: падение давления прямого потока, измерение площади проходного отверстия, определение объема регургитации; определение динамики открытия/закрытия створок (ГОСТ 31618.1-2012 «ГОСТ 31618.1-2012 Протезы клапанов сердца. Часть 1. Общие технические требования и методы испытаний»).



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ  
ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ



- Измерение рамановских/ люминесцентных спектров в точке (что позволяет определить материал с учетом имеющейся библиотеки материалов оборудования), а также записи 2D и 3D изображений различных микрообъектов с пространственным XY разрешением (объективы x20, x40, x60, x100).
- Контроль изделий на наличие внутренних дефектов и неоднородности материалов с возможностью визуальной реконструкции изделия в 3D на промышленном томографе. Работа в режимах томографии и радиографии.
- Проведение статических испытаний и определения физических свойств материалов и изделий на осевое растяжение, сжатие, изгиб с помощью разрывной машины (максимальная сила 5 кН, минимально регистрируемое усилие 0,01Н).
- Проведение циклических испытаний материалов и изделий на сжатие, изгиб, скручивание с помощью электродинамической испытательной машины (максимальная сила 3 кН, минимально регистрируемое усилие 0,01Н). Возможность равномерного подогрева образца в рамках проведения испытаний.
- Проведение ресурсных испытаний любых эндопротезов (колена, челюстных, локтевых, бедренных и проч). Возможность задания 5-тиосевой нагрузки при проведении испытаний.
- Измерение основных геометрических размеров и шероховатости оптическим способом на образцах высотой не более 20 мм.



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ  
ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**



НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПАРК БНТУ  
**«ПОЛИТЕХНИК»**



+375 17 235-59-74



post@park.bntu.by



park.bntu.by



г. Минск,  
ул. Сурганова, 37/1