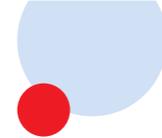




ВЕКТОР
МЕДИЦИНСКИЕ СИСТЕМЫ
ЗДОРОВЫЙ РИТМ ЖИЗНИ

ООО «Вектор-Медицинские системы»
620078, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, 50 А
тел.: +7 (343) 374-43-08, +7 (343) 216-26-69
e-mail: market@vectorms.ru
www.vectorms.ru | www.vector-ms.com
www.вектормс.рф

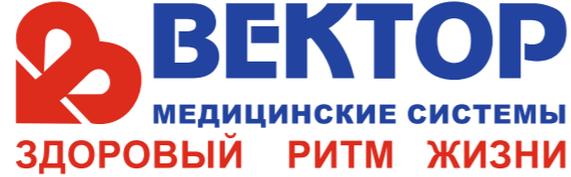
30 сек.



СОДЕРЖАНИЕ

●	О КОМПАНИИ	1
●	НАРУЖНЫЕ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРЫ.....	3
	- СПОСОБЫ ВРЕМЕННОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТИМУЛЯЦИИ СЕРДЦА ...	5
	- ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОР ЭКС-ВН-12 «Вектор-МС».....	7
	- ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОР ЭКС-ВП-3 «Вектор-МС».....	9
	- ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОР ЧЭЭКС-3 «Вектор-МС».....	11
	- ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОР ЧЭЭКС-5 «Вектор-МС».....	13
	- ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОР ЧЭЭКСП-3 «Вектор-МС».....	15
	- ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОР ЭКС-ВН-23 «Вектор-МС»	17
●	КОМПЛЕКТ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФИ СЕРДЦА НА БАЗЕ ЧЭЭКСП-3 «Вектор-МС»	19
●	КАБЕЛИ ПАЦИЕНТА ДЛЯ ЭКС.....	20
●	ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯТОР ПРОТИВОБОЛЕВОЙ ПО А. А. ГЕРАСИМОВУ... ..	21
●	КОМПЛЕКТУЮЩИЕ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭСП-01 «Вектор-МС» (ПО А. А. ГЕРАСИМОВУ).....	25





О Компании

Медико-техническое предприятие ООО «Вектор-МС» специализируется на разработке и производстве оборудования для кардиологии, кардиохирургии, функциональной диагностики, физиотерапии, травматологии и реабилитации.

Начиная с 1993 г. предприятием разработано и внедрено в серийное производство более 10 медицинских изделий

Предприятие в своем составе имеет конструкторское бюро, опытное производство, медико-технический отдел, отдел маркетинга и сбыта, вспомогательные службы.



Предприятие осуществляет свою деятельность по пяти направлениям:

ПЕРВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Проведение научно исследовательских работ (НИОКР).

- Получено пять патентов по результатам проведенных НИОКР.

ВТОРОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Производство медицинских изделий:

1. Наружные электрокардиостимуляторы:

- Электрокардиостимулятор временный носимый одно-двухкамерный ЭКС-ВН-12 «Вектор-МС»;
- Электрокардиостимулятор временный портативный накожный чреспищеводный эндокардиальный ЭКС-ВП-3 «Вектор-МС»;
- Электрокардиостимулятор чреспищеводный эндокардиальный ЧЭЭКС-3 «Вектор-МС»;
- Электрокардиостимулятор чреспищеводного и эндокардиального режимов программируемый «ЧЭЭКС-3 «Вектор-МС»»;
- Электрокардиостимулятор чреспищеводного эндокардиального и чрескожного режимов «ЧЭЭКС-5 «Вектор-МС»»;
- Комплект медицинской техники для исследования ЭФИ сердца на базе ЧЭЭКС-3 «Вектор-МС».

2. Электростимулятор противоболевой двухканальный с ручным и автоматическим непрерывным и прерывистым накожным и внутритканевым способами и режимами стимуляции ЭСП-01 «Вектор-МС» (по А. А. Герасимову).

Производство и техническое обслуживание медицинской техники лицензировано (лицензия ФС по надзору в сфере здравоохранения №ФС-99-04-002444 от 11.03.2015 г.).

Предприятие реализует свою продукцию как на территории РФ, так и в странах СНГ.

ТРЕТЬЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Техническое обслуживание медицинской техники.

- В объеме лицензии на техническое обслуживание.

ЧЕТВЕРТОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Поставка в медицинские учреждения Екатеринбурга и Уральского Федерального округа медицинских изделий и расходных материалов.

Мы являемся представителями:

- ООО «Инкарт»;
- ООО «Вилорд» (Fiab);
- ООО «Нейрософт» (г. Иваново);
- ООО «Медикрафт»;
- и других.

ПЯТОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Развитие программы домашней реабилитации.

- Сдача медицинского оборудования для реабилитации в аренду.

МЕДИЦИНСКИЕ ИЗДЕЛИЯ

1

Наружные электрокардиостимуляторы

Среди причин смертности сердечно-сосудистые заболевания стабильно занимают первое место, в связи с чем совершенствованию методов диагностики и лечения этой патологии во всем мире придается важное значение. Одним из таких фундаментальных, получивших всеобщее признание методов, позволяющих значительно улучшить результаты лечения, является электростимуляция (ЭС) сердца. ЭС сердца условно разделяют на два вида: постоянную и временную. Под постоянной ЭС понимают длительное, как правило, пожизненное управление сердцем электрическими импульсами имплантированного (вживленного в организм больного) электрокардиостимулятора (ЭКС).

Молодых Сергей Владимирович

К.м.н., руководитель городского центра хирургического лечения сложных нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции
ООО МО «Медицинское объединение Новая больница»
(г. Екатеринбург)



Под термином «временная» ЭС подразумевают способы, которые применяют на протяжении ограниченного периода для диагностики и лечения различных патологий сердца, в т.ч. при развитии или угрозе терминального состояния в результате бради- и тахикардий. Этот метод широко используется на различных этапах оказания неотложной помощи и диагностики заболеваний сердца: в условиях санитарной авиации, скорой медицинской помощи, в отделениях функциональной диагностики, стационарных и поликлинических кабинетах электрофизиологического исследования сердца, операционных, палатах интенсивной терапии, реанимации и др. Временная ЭС доступна врачам различных специальностей, методика ее высокоэффективна и подчас незаменима в сложных ситуациях.

Повышенный интерес к применению данной методики в настоящее время обусловлен с одной стороны бурным развитием аритмологии, в частности интервенционного ее раздела, хорошими результатами катетерных и хирургических аблаций тахикардий, а с другой – внедрением в клиническую практику современных компьютеризированных рабочих мест электрофизиолога с возможностью длительного сохранения информации на твердых носителях и последующего анализа, наружных полифункциональ-



ных ЭКС и электродов с улучшенными техническими характеристиками.

ООО «Вектор-медицинские системы» выпускает 5 разновидностей временных наружных электрокардиостимуляторов (ЭКС) и 1 комплект медицинской техники для проведения электрофизиологических исследований (ЭФИ) сердца методом чреспищеводной электрокардиостимуляции.



СПОСОБЫ ВРЕМЕННОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТИМУЛЯЦИИ СЕРДЦА



ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОР ВРЕМЕННЫЙ НОСИМЫЙ ОДНО – ДВУХКАМЕРНЫЙ ЭКС-ВН-12 «Вектор-МС»



ЭнКС

ЭпКС



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

- для проведения временной эндокардиальной стимуляции одной либо двух камер сердца у пациентов с нарушениями ритма сердца.

ОСОБЕННОСТИ:

- определение качества установки электрода в камерах сердца без применения дополнительного оборудования (интраоперационный тестер);
- отображение электрограммы для позиционирования электрода в камерах сердца без применения дополнительного оборудования;
- оперативное определение возможности возникновения нежелательной стимуляции диафрагмального нерва или грудных мышц при высоких амплитудах импульсов стимуляции.

ВОЗМОЖНОСТИ:

- амплитуда стимуляции, В: 0,1 – 17;
- режимы стимуляции: S00 (A00, V00), SST (AAT, VVT), SSI (AAI, VVI), D00, VDD, DVI, DDD, экстренный и режим купирования;
- базовая частота, имп/мин: 30 – 250;
- частота купирования, имп/мин: 60 – 1000;
- определение качества установки электрода в камерах сердца без применения дополнительного оборудования («интраоперационный тестер»);
- AV-задержка, мс: 15 – 400;
- индикация импульсов стимуляции осуществляется с помощью жёлтых светодиодов;
- детектированные сигналы спонтанной активности сердца индицируются с помощью зелёных светодиодов;
- низкий остаточный заряд батареи индицируется с помощью мерцания красного светодиода и звукового сигнала;
- масса аппарата не более 250 г.

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ:

- электропитание осуществляется от литиевой или щелочной батареи типа 6F22;
- время стимуляции после отключения батареи для её замены не менее 30 с.



ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОР ВРЕМЕННЫЙ ПОРТАТИВНЫЙ НАКОЖНЫЙ ЧРЕСПИЩЕВОДНЫЙ ЭНДОКАРДИАЛЬНЫЙ ЭКС-ВП-3 «Вектор - МС»



ЭнКС ЭпКС ЧПС ЧКС



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

- для проведения временной накожной (транскутанной), чреспищеводной и эндокардиальной электрической стимуляции сердца у пациентов с нарушениями ритма.

ОСОБЕННОСТИ:

- накожная электростимуляция сердца может быть использована для первичной стабилизации пациента, в условиях работы бригад скорой медицинской помощи, когда требуется быстрое применение временной стимуляции сердца. При необходимости может проводиться чреспищеводная и эндокардиальная стимуляция;
- отображение электрограммы для позиционирования электрода в камерах сердца без применения дополнительного оборудования;
- портативность и мобильность при сохранении всех возможностей, присущих стационарным кардиостимуляторам;
- функционирование за пределами лечебных учреждений в полевых условиях в широком диапазоне температур окружающей среды от -25°C до +40°C.

ВОЗМОЖНОСТИ:

- эндокардиальная однокамерная стимуляция: в режимах V00 (A00), VVI (AAI), VVT (AAT) с частотой 30-250 ст/мин и амплитудой 1-17 В;
- чреспищеводная стимуляция в асинхронном и биоуправляемом режимах;
- накожная (транскутанная) стимуляция в асинхронном и биоуправляемом режимах;
- индикация на ЖКИ одной внутрисердечной ЭГ при эндокардиальной стимуляции;
- контроль ЧСС;
- контроль обрыва и короткого замыкания стимулирующих электродов;
- автоматическая установка чувствительности в режиме demand при накожной и чреспищеводной стимуляции;
- контроль степени разряда батареи, световая и звуковая тревожная сигнализация;
- защита от воздействия разряда дефибриллятора.

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ:

- электропитание осуществляется от литиевой или щелочной батареи типа 6F22.



ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОР ЧРЕСПИЩЕВОДНЫЙ ЭНДОКАРДИНАЛЬНЫЙ ЧЭЭК-3 «Вектор-МС»



ЭнКС ЭпКС ЧПС ЧКС



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

- для временной наружной электрокардиостимуляции сердца в чреспищеводном, эндокардиальном и чрескожном (транскутанном) режимах;
- для диагностики и лечения нарушений ритма и проводимости сердца.

ВОЗМОЖНОСТИ:

- Режимы стимуляции:
 - VOO (AOO) – асинхронный от 50 до 240 ст/мин;
 - VOO (AOO) – асинхронный от 240 до 1200 ст/мин;
 - VVI – биоуправляемая стимуляция (режим demand);
 - программируемый режим стимуляции с одним или двумя экстрасимулами.

ОСОБЕННОСТИ:

- режим чрескожной (транскутанной) стимуляции; биоуправляемая стимуляция (demand);
- защита от обрыва и короткого замыкания электродов;

- защита аккумулятора от случайного перезаряда;
- по электробезопасности соответствует II классу с рабочими частями типа CF.

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ:

- возможность работы от сети и от встроенного аккумулятора.

ПРИМЕНЕНИЕ:

- аппарат предназначен для применения бригадами скорой помощи и отрядами медицины катастроф, в отделениях реанимации и палатах интенсивной терапии, в операционных и т. д.



ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОР ЧРЕСПИЩЕВОДНОГО ЭНДОКАРДИАЛЬНОГО И ЧРЕСКОЖНОГО РЕЖИМОВ ЧЭЭК-5 «Вектор-МС»



ЭнКС ЭпКС ЧПС ЧКС



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

- для оказания неотложной помощи при нарушениях ритма сердца;
- для временной наружной электрокардиостимуляции сердца в чреспищеводном эндокардиальном и чрескожном режимах;
- для диагностики и лечения нарушений ритма и проводимости сердца.

ВОЗМОЖНОСТИ:

- Аппарат может осуществлять стимуляцию эндокардиальным, чреспищеводным, чрескожным (транскутанным) методами.
- Режимы электрокардиостимуляции:
 - фиксированный;
 - биоуправляемый;
 - программированный (с одним или двумя экстра-стимулами);
 - ручной;

- экстренный (включение стимуляции отдельной кнопкой с установленными по умолчанию амплитудой, длительностью и частотой, необходимыми по жизненным показаниям);
- купирование (включение стимуляции отдельной кнопкой с установленной по умолчанию частотой купирования).

Мониторирование ЭКГ:

- количество каналов, отображаемых на ЖКИ - 2;
- отображаемые отведения, по выбору - I, II, III, V1 (чреспищеводное).

- Анализ порога стимуляции для интраоперационного применения.

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ:

- Возможность работы от сети и от встроенного аккумулятора

ПРИМЕНЕНИЕ:

- Аппарат предназначен для применения бригадами скорой помощи и отрядами медицины катастроф, в отделениях реанимации и палатах интенсивной терапии, в операционных и т.д.



ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОР ЧРЕСПИЩЕВОДНЫЙ ЭНДОКАРДИАЛЬНЫЙ ЧЭЭКSp-3 «Вектор-МС»



ЭнКС
ЭпКС
ЧПС



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

- для проведения ЭФИ сердца;
- для диагностики и лечения нарушений ритма и проводимости сердца.

ВОЗМОЖНОСТИ:

Семь режимов стимуляции:

1. Ориторитмическая ЭКС:
 - непрерывная, с фиксированной или с линейной нарастающей/убывающей или ступенчато нарастающей/убывающей частотой импульса стимуляции (ИС);
 - частая и сверхчастая, от 300 до 1200 ст/мин;
 - возможность синхронизованной стимуляции, с расчетом электрофизиологических параметров, после окончания стимуляции.
2. Парная ЭКС – нанесение между ИС от 1 до 4 экстрасимулов с соответствующими задержками.

3. Программируемая ЭКС:
 - формирование базовой пачки ИС из восьми импульсов и 1 до 4 экстрасимулов, следующих между базовыми пачками;
 - возможность программируемой синхронизованной стимуляции (начало стимуляции синхронизовано с R-зубцом ЭКГ пациента);
 - возможность определения электрофизиологических параметров сердца: ВВФСУ, КВВФСУ, ВСАП.
4. Ручная ЭКС – однократное формирование последовательности импульсов: один импульс стимуляции и 1 до 4 экстрасимулов.
5. Экстренная стимуляция - проводится по жизненным показаниям.
6. Купирование- применяется для купирования аритмий.
7. Биоуправляемая стимуляция (режим demand).

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ:

- Возможность работы от сети и от встроенного аккумулятора.



ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОР ВРЕМЕННЫЙ НОСИМЫЙ ОДНО-ДУХ-ТРЕХ-КАМЕРНЫЙ ЭКС-ВН-23 «Вектор-МС»



**НОВАЯ
РАЗРАБОТКА**

ПРЕДНАЗНАЧЕН:

- для проведения временной эндокардиальной или мио/эпикардиальной электрической стимуляции одной, двух или трёх камер сердца с целью лечения нарушений ритма.

ОСОБЕННОСТИ:

- определения качества установки электрода в камерах сердца без применения дополнительного оборудования – «интраоперационный тестер»;
- отображение электрограммы для позиционирования электрода в камерах сердца без применения дополнительного оборудования;
- оперативное определение возможности возникновения нежелательной стимуляции диафрагмального нерва или грудных мышц при высоких амплитудах импульсов стимуляции.

ВОЗМОЖНОСТИ:

- режимы стимуляции:
 - однокамерные: A00, V00, AAT, VVT; AAI, VVI;
 - двухкамерные: D00, VDD, DVI, DDD;
 - двухкамерные бивентрикулярные: V00(BV), VVI(BV), VVT(BV);
 - трёхкамерные бивентрикулярные: D00(BV), VDD(BV), DVI(BV), DDD(BV);
 - двухкамерные моно и бивентрикулярные режимы с желудочковым триггером;
 - экстренный и режим купирования;
 - амплитуда стимуляции, В: 0,1 – 17.
- базовая частота, имп/мин: 30 – 250;
- частота купирования, имп/мин: 60 – 1000;
- интервал AV, мс: 15 – 400;
- интервал VV, мс: 0 – 100;
- индикация импульсов стимуляции осуществляется с помощью жёлтых светодиодов;
- детектированные сигналы спонтанной активности сердца индицируются с помощью зелёных светодиодов; низкий остаточный заряд батареи индицируется с помощью мерцания красного светодиода и звукового

- масса аппарата вместе с батареями не более 300 г.

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ:

- осуществляется от щелочной или литиевой батареи типа 6F22;
- время стимуляции после отключения батареи для её замены не менее 30 секунд.



КОМПЛЕКТ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФИ СЕРДЦА НА БАЗЕ ЧЭЭКSp-3 «Вектор-МС»



ПРЕДНАЗНАЧЕН:

- для проведения ЭФИ сердца методом чреспищеводной стимуляции в режимах асинхронной и программированной стимуляции, проведения стресс-теста.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

- исследование ФСУ (функции синусового узла);
- исследование САП (синоатриальной проводимости);
- определение ЭРП (эффективных рефрактерных периодов);
- сверхчастая стимуляция;
- ишемическая проба.

ОСОБЕННОСТИ:

- Управление – с панели управления электрокардиостимулятора ЧЭЭКSp-3.
- Комплект медицинской техники «Кэфис» обеспечивает синхронный мониторинг и 100% запись всего ЭФ-исследования (12 стандартных отведений ЭКГ и ЭГ в чреспищеводном отведении), автоматизированную оценку параметров ВВФСУ, ВСАП, ЭРП, смещения сегмента ST, формирование протокола исследования и хранение результатов в базе данных.
- Возможны варианты автономного использования электрокардиостимулятора ЧЭЭКSp-3.

Кабели пациента для ЭКС



F7816/30

Кабель пациента для ЭКС, (штатный комплект).
Коннектор со стороны электродов: 2 мм



F7817/30

Кабель пациента для ЭКГ, кардиостимуляции.
Коннектор со стороны электродов: биполярный 2 мм терминал



F7818/30

Кабель пациента для ЭКГ, кардиостимуляции.
Коннектор со стороны электродов: биполярный терминал с с цапгами (0,6 - 2 мм)



F7816/30

Кабель пациента для ЭКГ, кардиостимуляции.
Коннектор со стороны электродов: биполярный терминал с боковыми винтами (0 - 2 мм)



F7830S

Кабель пациента для ЭКГ, кардиостимуляции.
Коннектор со стороны электродов: два коннектора типа «крокодил»



3

ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯТОР ПРОТИВОБОЛЕВОЙ ЭСП-01 (ПО А. А. ГЕРАСИМОВУ)

ДВУХКАНАЛЬНЫЙ С РУЧНЫМ И АВТОМАТИЧЕСКИМ НЕПРЕРЫВНЫМ И ПРЕРЫВИСТЫМ НАКОЖНЫМ И ВНУТРИТКАНЕВЫМ СПОСОБОМ И РЕЖИМАМИ СТИМУЛЯЦИИ ЭСП-01 «Вектор-МС».

Метод внутритканевой электростимуляции – современный немедикаментозный метод лечения заболеваний позвоночника, суставов, головной боли, болевых синдромов.

Научная разработка профессора А. А. Герасимова утверждена и рекомендована Минздравом РФ к внедрению и широкому использованию в практике. Метод Герасимова имеет высокий показатель эффективности и с успехом используется во многих клиниках и санаториях России и зарубежных стран.

ВТЭС по Герасимову – уникальный метод, не имеющей аналогов в мировой практике. Проводится экспертная работа и разработка аппаратуры для внедрения метода в Германии и других странах Европы (ЭКС).

Андрей Александрович Герасимов
Профессор



СУТЬ МЕТОДА:

- Низкочастотный ток, соответствующий биотокам человека, через тонкую иглу-проводник подводится вплотную к пораженному участку костной ткани. Непосредственное воздействие на болевую зону улучшает микроциркуляцию крови, нормализует кровоток, снимает спазмы мышц и отеки.
- Самое главное его действие – это быстрое устранение костно-болевого синдрома и восстановление нервов, идущих из позвонка к конечностям. Этот уникальный эффект происходит только при внутритканевой электростимуляции. Метод быстро устраняет любую нейропатическую боль в нервах, применяется при грыжевых выпячиваниях.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Метод наиболее эффективен в сравнении с другими физиотерапевтическими процедурами, т.к. биоток подводится непосредственно к пораженной ткани, минуя кожу и мышцы, которые препятствуют прохождению токов.
- Практически не имеет противопоказаний.
- Болевой синдром снимается за 1-2 процедуры, длительность курса лечения до 10 процедур.

- Имеет продолжительный эффект, снижает частоту обострений.
- Позволяет без медикаментов и без операций вылечить даже сложные заболевания опорно-двигательного аппарата и грыжи дисков.
- Срок лечения меньше в 3-4 раза.
- Стоимость курса меньше, чем у других методов и в других клиниках.

ЭФФЕКТ ЛЕЧЕНИЯ:

- Нормализует кровообращение, восстанавливает микроциркуляцию крови.
- Предотвращает разложение тканей суставов, способствует восстановлению хрящевой ткани.
- Обеспечивает обмен веществ костной ткани.
- Восстанавливает периферические нервные окончания.
- Полное устранения боли у 95% (в сравнении по стране 37%).

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:

- Боль в различных отделах опорно-двигательного аппарата
- Остеохондроз
- Артроз
- Артрит
- Позвоночная грыжа
- Сколиоз
- Повреждение периферических нервов
- Вегетососудистая дистония, головная боль, мигрень
- Травмы опорно-двигательного аппарата
- Пяточная шпора

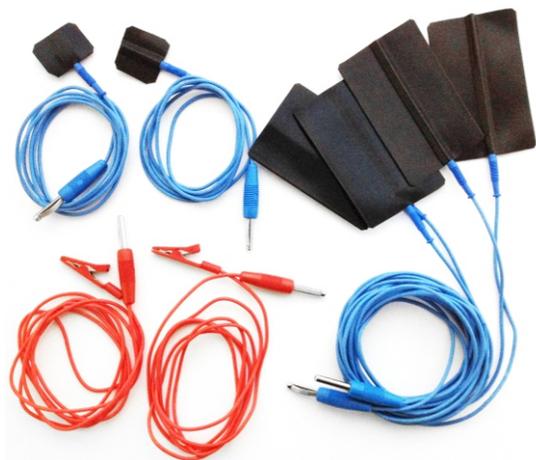
РЕЗУЛЬТАТЫ:

- Внутритканевая электростимуляция резко улучшает кровообращение и микроциркуляцию, воздействуя на уменьшение болевого синдрома патогенетически. При прохождении тока по нервам быстро восстанавливается их функция.

- Воздействие на костную ткань в местах прикрепления приводит к расслаблению напряженных мышц.
- Воздействие на позвоночник специальными параметрами электрического тока может эффективно регулировать функцию симпатической и парасимпатической нервных систем.



Комплекующие и расходные материалы для ЭСП-01 «Вектор-МС» (по А.А. Герасимову)



- **Комплект проводов электродов**
ПЭ-1 (2 шт.), ПЭ-2 (2 шт.), ПЭ-3 (2 шт.)



- **Провод-электрод «зажим» ПЭ-1***
* при приобретении отдельно

- **Провод-электрод «зажим» ПЭ-2***
* при приобретении отдельно

- **Провод-электрод «зажим» ПЭ-3***
* при приобретении отдельно

- **Игла-электрод ИЭ-1 (0,8x30)**
* минимальная партия 100 шт.



- **Игла-электрод ИЭ-2 (0,8x40)**
* минимальная партия 100 шт.



- **Игла-электрод ИЭ-3 (0,8x60)**
* минимальная партия 100 шт.



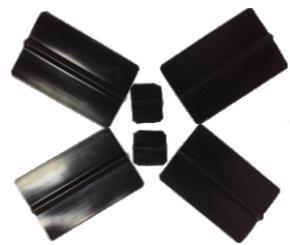
- **Игла-электрод ИЭ-4 (0,8x90)**
* минимальная партия 100 шт.



- **Игла-электрод ИЭ-4 (0,8x120)**
* минимальная партия 100 шт.



Комплектующие и расходные материалы для ЭСП-01 «Вектор-МС» (по А.А. Герасимову)



- **Комплект многоразовых электропроводящих электродов**
25x25 мм (2 шт.), 50x85 мм (4 шт.)



- **Электропроводящий электрод ЭПЭ-2**
25 мм x 30 мм



- **Электропроводящий электрод ЭПЭ-3**
85 мм x 55 мм

- **Универсальный гель для ЭКГ, ЭЭГ, РЭГ, ЭМГ, ЭМС**
для проведения различных процедур аппаратной косметологии и терапии.

Флакон 0,25 кг



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ЭНКС

Эндо-кардиальная стимуляция

ЭпКС

Эпи-кардиальная стимуляция

ЧПС

Чрес-пищеводная стимуляция

ЧКС

Чрес-кожная стимуляция



Питание от батареи



Питание от 2-х батарей



VVI биоуправляемая стимуляция (режим demand)



Защита аккумулятора от случайного перезаряда



Легкий вес



Диагностика и лечение



Защита от воздействия разряда дефибриллятора



Интраоперационный тестер



Используется в скорой помощи, МЧС



Защита от обрыва и короткого замыкания электродов



Работа от сети и от батареи



Отображение электрокардиограммы