

ПРОДУКТОВАЯ ЛИНЕЙКА

АКТИВНЫЕ ПРОТЕЗЫ РУК

Активный протез — это протез, который управляется с помощью тяг и полностью контролируется усилиями самого человека без какой-либо электроники: функция схвата осуществляется за счет сгибания и разгибания руки в кисти или локте. Активные протезы позволяют выполнять основные бытовые действия: брать и переносить различные предметы, готовить еду, придерживать дверь, использовать клавиатуру.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ПЕРВЫХ ПРОТЕЗОВ

Протезирование — одно из древнейших направлений реабилитации. Первые протезы появились более 3 тыс. лет назад в Древнем Египте: археологи нашли самый древний человеческий функциональный протез, который заменял большой палец на ноге женщины. Позднее протезирование применялось также и в Древней Греции, и в Древнем Риме.

Первые упоминания протезов, которые работают при помощи тяговых механизмов, датируются XIV веком: немецкий рыцарь Гетц фон Берлихинген управлял революционным для своего времени самодельным протезом руки, используя пружины, подвешенные на кожаные ремни, которые позволяли фиксировать пальцы на месте. С помощью этого протеза рыцарь мог не только управлять оружием во время битвы, но и держать вожжи лошади и даже перо, чтобы писать. Данный протез считается прообразом современных тяговых протезов.

Совершенствование конструкций протезов шло медленно, однако середина XIX века ознаменовалась значительными достижениями в области медицины и хирургии. Постепенно жизнь людей, потерявших руки или ноги, становилась гораздо удобнее и лучше, чем прежде.

КАК РАБОТАЮТ АКТИВНЫЕ ПРОТЕЗЫ

Тросы натянуты от пальцев к предплечью (плечу). Когда пользователь сгибает руку в запястье/локте, тросы натягиваются и пальцы сжимаются. Когда пользователь разгибает руку, тросы растягиваются и пальцы разжимаются.

Силиконовая
накладка на ладонь

Силиконовые
напальчники

Пальцы (металл,
полиамид)

Корпус кисти
(полиамид)

Тросы (плетеная леска
из полиэтиленовых
волокон)

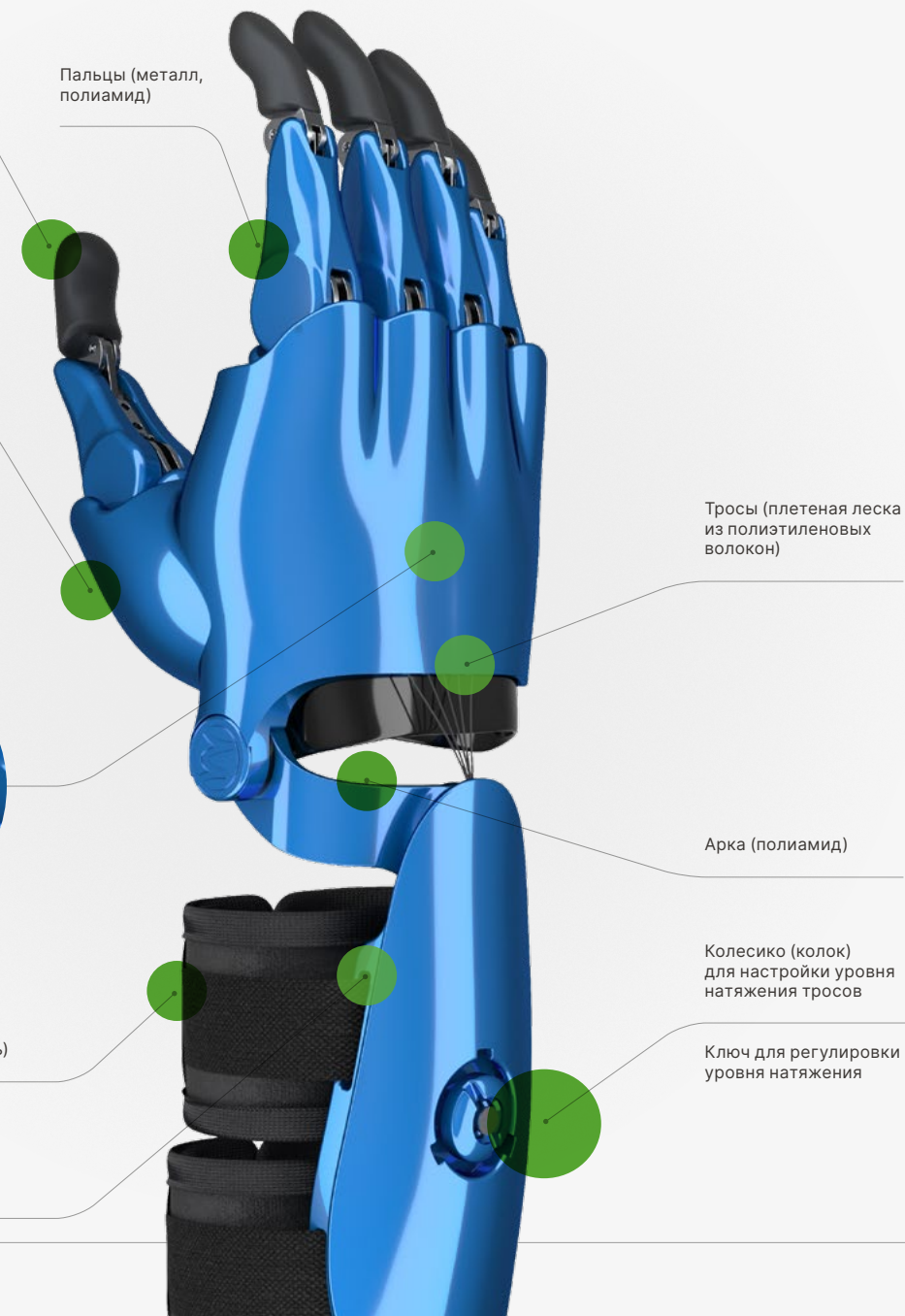
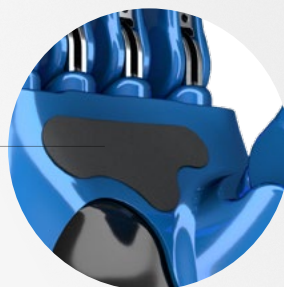
Арка (полиамид)

Колесико (колок)
для настройки уровня
натяжения тросов

Ключ для регулировки
уровня натяжения

Манжета
(хлопок, велкроткань)

Предплечье
(полиамид)



ЛИНЕЙКА АКТИВНЫХ ПРОТЕЗОВ



CYBI Hand

АКТИВНЫЙ ПРОТЕЗ ПРЕДПЛЕЧЬЯ

Протез управляется с помощью тяг и полностью контролируется усилиями пользователя, без какой-либо электроники.

Характеристики

Вес: от 400 г.

Максимальная нагрузка: до 1,5 кг.

Управление: за счет сгибания сустава.

Возраст: от двух лет.

Особенности: не боится воды, тяговый механизм¹, кастомизированный дизайн.



CYBI Fingers

АКТИВНЫЙ ПРОТЕЗ КИСТИ

Очень легкий протез без аккумуляторов и электроники.

Характеристики

Вес: от 250 г.

Максимальная нагрузка: до 1,5 кг.

Управление: за счет сгибания сустава.

Возраст: от двух лет.

Особенности: не боится воды, тяговый механизм, частичное протезирование пальцев.

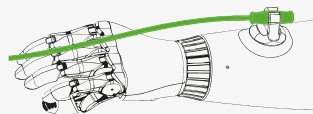
Активные протезы CYBI Hand и CYBI Fingers подходят для детей

от **2** лет

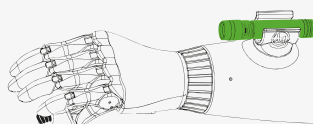
¹ Тяги сокращаются и сжимают пальцы при сгибании руки в лучезапястном суставе, разжимают — при разгибании.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАСАДКИ ДЛЯ ПРОТЕЗОВ CYBI

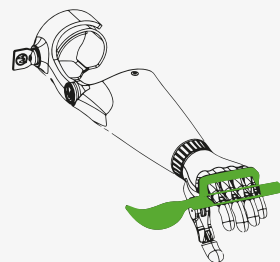
Скакалка с насадкой



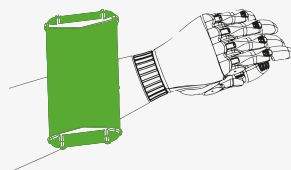
Фонарик с насадкой



Универсальная насадка для ручек, столовых приборов и т. д.



Насадка для смартфона



ПРЕИМУЩЕСТВА АКТИВНЫХ ПРОТЕЗОВ:

- подходят для любого возраста, включая детей от двух лет;
- подходят для различных типов травм, включая врожденные и приобретенные травмы на уровне кисти или предплечья;
- на 100% управляются за счет движения руки;
- просты в управлении и комфортны для ношения в течение всего дня;
- сохраняют мышцы руки в тонусе и помогают предотвратить искривление позвоночника;
- в тяговых протезах отсутствует электроника, поэтому они не боятся воды;
- пользователь сам контролирует силу схвата;
- протез полностью индивидуален и создается с учетом особенностей конечности, может быть дополнен другими насадками, расширяющими функционал.



Узнать больше
об активных протезах



БИОНИЧЕСКИЕ ПРОТЕЗЫ РУК

Бионика — прикладная дисциплина, которая изучает возможности применения принципов живой материи при создании технических систем и устройств.

Бионические протезы имитируют и частично восстанавливают функциональность человеческой руки и являются одним из самых высокотехнологичных решений для людей, нуждающихся в ТСР. С их помощью пользователи могут самостоятельно решать бытовые задачи, переносить крупные предметы и даже кататься на велосипеде и играть на музыкальных инструментах.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ БИОНИЧЕСКИХ ПРОТЕЗОВ

Несмотря на существенный прогресс в протезировании, долгое время протезы представляли собой малофункциональные аналоги утраченных конечностей. Их движения были очень неточными, а возможности их использования в бытовой жизни были сильно ограничены.

Но в XX веке, с началом активного развития микроэлектроники, материаловедения, медицины и нейрофизиологии, стало возможным создание устройств, максимально приближенных по своим функциям к человеческим конечностям. Так, в начале XX века немецкий ученый Ганс Пайпер подтвердил, что при сокращении мышц создается электрический ток, и сумел его измерить. В 1912 году он издал книгу под названием «Электрофизиология мышц человека» и описал новое направление в науке — электромиографию.

В СССР разработки бионического протеза руки начались в 1956 году, когда доктор биологических наук Яков Славущий описал физиологические аспекты биоэлектрического управления протезами. В 1960 году советские ученые и инженеры Арон Кобринский, Яков Славущий и Виктор Гурфинкель разработали и запатентовали протез, который питался от батареи, прикрепленной к поясу, и работал на сжатие и разжатие. В 1961 году начался промышленный выпуск советских протезов предплечья с биоэлектрическим управлением. Протез назывался «русской рукой» и стал настоящим прорывом в области ассистивных технологий.

Позже лицензия на использование протеза была куплена Великобританией и Канадой, а первый бионический протез в современном понимании появился на свет в Великобритании в начале 1990-х годов.

КАК РАБОТАЮТ БИОНИЧЕСКИЕ ПРОТЕЗЫ

Система управления бионическим протезом работает с помощью электродов, считывающих электрический потенциал с мышц руки во время их сокращения.



Чувствительность датчиков, варианты жестов, сила и блокировка схвата бионических протезов настраиваются пользователем самостоятельно в приложении Motorica Start.

Культеприемная гильза изготавливается по индивидуальному слепку руки из термопластичного гипоаллергенного материала.

Протез включается с помощью кнопки и работает на аккумуляторе. Длительность работы без подзарядки может варьироваться от 5 до 16 часов в зависимости от типа батареи и условий эксплуатации.

Микроконтроллер обрабатывает сигнал с датчиков.

Миодатчики соприкасаются с кожей и считывают электрические импульсы от мышц.

Мощные микродвигатели принимают сигнал с микроконтроллера и за доли секунды передают движение на сжатие или разжимание пальцев. Количество микродвигателей зависит от типа протеза. В односхватном протезе устанавливается один двигатель, в многосхватном — от двух до пяти, в зависимости от травмы.



Узнать больше о бионических протезах «Моторики»



ЛИНЕЙКА БИОНИЧЕСКИХ ПРОТЕЗОВ



MANIFESTO Fingers БИОНИЧЕСКИЙ ПРОТЕЗ КИСТИ

Роботизированный протез пальцев и кисти с подвижностью каждого пальца и программируемыми жестами.

Характеристики

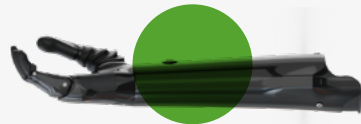
Вес: от 700 г.

Максимальная нагрузка: до 2 кг.

Управление: ЭМГ-датчики¹.

Возраст: от 12 лет.

Особенности: защита от воды — класс IP55



MANIFESTO Hand БИОНИЧЕСКИЙ ПРОТЕЗ ПРЕДПЛЕЧЬЯ

Роботизированный протез предплечья с подвижностью каждого пальца и программируемыми жестами.

Характеристики

Вес: от 780 г.

Максимальная нагрузка: до 15 кг.

Управление: ЭМГ-датчики¹.

Возраст: от 12 лет.

Особенности: защита от воды — класс IP52.



INDY Hand БИОНИЧЕСКИЙ ПРОТЕЗ ПРЕДПЛЕЧЬЯ

Роботизированный протез предплечья с одним видом хвата.

Характеристики

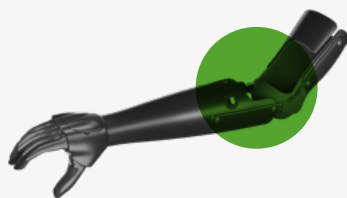
Вес: от 520 г.

Максимальная нагрузка: до 10 кг.

Управление: ЭМГ-датчики¹.

Возраст: от 8 лет.

Особенности: защита от воды — класс IP54.



Elbow БИОНИЧЕСКИЙ ПРОТЕЗ ПЛЕЧА

Роботизированный протез на уровне выше локтя. Может состоять из многосхватной кисти MANIFESTO или моносхватной INDY.

Характеристики

Вес: от 1,5 кг.

Максимальная нагрузка: до 10 кг.

Управление: ЭМГ-датчики¹.

Возраст: от 8 лет.

Особенности: защита от воды — класс IP54.

ПРЕИМУЩЕСТВА БИОНИЧЕСКИХ ПРОТЕЗОВ:

- подходят для взрослых и детей от восьми лет;
- сильный активный хват, выдерживающий до 10 кг;
- ширина раскрытия хвата до 13,5 см;
- легкая настройка, простое управление и надежный механизм;
- управляется сигналами от мышц травмированной руки пользователя, при этом чувствительность протеза к напряжению в мышцах регулируется через мобильное приложение;
- ротатор бионических протезов позволяет менять положение кисти относительно предплечья на 360° и помогает подобрать удобную позицию в любой ситуации;
- индивидуальный дизайн или косметическая оболочка;
- настройка с помощью Bluetooth через мобильное приложение;
- взаимодействует с сенсорными экранами (если выбраны touchscreen-напальчники);
- помогает тренировать мышцы руки, держать их в тонусе и позволяет избежать искривления позвоночника.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- **Touchscreen-напальчники**
Напальчники позволяют использовать протез для управления любым сенсорным дисплеем, включая смартфон, smart-часы или тачпад на ноутбуке.
- **Индивидуальный дизайн протезов рук**
Все протезы верхних конечностей изготавливаются по индивидуальным пожеланиям клиента и могут быть яркими и необычными или имитировать кожу с помощью силиконовой оболочки. На любой протез возможно нанести рисунок, сделать вырезы — желание пользователя может осуществить собственная дизайн-студия «Моторики».
- **Индивидуальная настройка бионического протеза в приложении Motorica Start**
Приложение предназначено для управления и настройки протезов INDY и MANIFESTO. Оно позволяет снимать показания с ЭМГ-датчиков в реальном времени, настраивать чувствительность каждого отдельного датчика и порог чувствительности сенсоров, а также настраивать блокировку хвата и пользовательские жесты.
- **Бандаж трехтяговый «Моторика»**
Трехтяговый бандаж используется для фиксации на пользователе всех типов протезов плеча. Включает лямку с подмышечником, фиксирующее кольцо через спину, лямку для протеза, леску для выполнения блокировки/разблокировки.

Преимущества трехтягового бандажа:

- по запросу пользователей выполняется в практичном черном цвете;
- уплотненный подмышечник из натуральной кожи комфортен в использовании, легко снимается и очищается и подходит для пользователей с оставшимися в ране осколками;
- наспинное крепление ремней с кожаной вставкой не вызывает дискомфорта при ношении;
- усиленное кольцо крепления ремней обеспечивает надежность конструкции;
- пластиковые держатели ремня вместо металлических позволяют быстрее и проще настраивать бандаж на пользователя.

MYOVOX

MYOVOX — это программно-аппаратный комплекс, который используется протезистами для оценки ЭМГ-сигналов.

Основное назначение комплекса — оценка возможности управления бионическим протезом при помощи ЭМГ-сигналов, снимаемых с поверхности кожи. Также комплекс позволяет формировать медико-техническое заключение о возможности управления таким протезом.

Оценка возможности управления проводится путем анализа сигналов от двух групп мышц (сгибание и разгибание мышц лучезапястного сустава). Если пациент может управлять этими мышцами раздельно во времени, то этого достаточно для управления большинством бионических протезов рук.

Возможности комплекса:

- считывание электромиографического сигнала с поверхности кожи пациента;
- оценка возможности управления протезом с внешним источником энергии;
- поиск мест установки ЭМГ-датчиков при протезировании;
- формирование отчета медико-технического заключения;
- анализ и регистрация ЭМГ-сигналов в реальном времени;
- анализ динамики развития ЭМГ-сигналов и активности мышц;
- облачное хранение миограмм и отчетов.



¹ ЭМГ-датчики — это электромиографические датчики, считывающие активность скелетных мышц.

ПРОТЕЗЫ НОГ

→ **ВПЕРВЫЕ В ЛИНЕЙКЕ «МОТОРИКИ» ПОЯВИЛИСЬ ПРОТЕЗЫ НОГ, А ИМЕННО ПРОТЕЗЫ ГОЛЕНИ, КОТОРЫЕ СОСТОЯТ ИЗ УДОБНОЙ ГИЛЬЗЫ, МОДУЛЯ СТОПЫ И ИНДИВИДУАЛЬНО ПОДОБРАННОГО КОМПЛЕКТА РЕГУЛИРОВОЧНО-СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ. МОДУЛИ СТОП СОЗДАЮТСЯ В КОЛЛАБОРАЦИИ С ТУРЕЦКОЙ КОМПАНИЕЙ IB-ER.**

Стопа — основной компонент всех модульных протезов ног, использующийся для абсолютного большинства пользователей с травмами на уровне голени и выше. В 2024 году в нашей линейке протезов нижних конечностей появились карбоновые модули CYBERFLEX, CYBERSHORT и CYBERSYMES.



CYBERFLEX

Предназначен для людей, ведущих активный образ жизни. Модуль стопы состоит из двойной карбоновой пластины, обладает подвижным основанием и системной высотой. Он подходит как для новичков, так и для опытных пользователей протезов.

Характеристики

Средний вес модуля: 390 г.

Средняя высота: 110 мм.

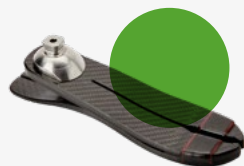
Российский размерный ряд: от 35 до 46 (23–29 см).

Масса пользователя: 65–120 кг.

Гарантия на модуль стопы: 2 года.

Особенности

- Высокая энергоотдача благодаря особой конструкции из карбона.
- Многоосная конструкция: подходит для ходьбы по неровным поверхностям.
- Повышенная прочность за счет конструкции пластин.
- Подвижное основание, которое имитирует движение голеностопного сустава.
- Мягкий естественный пережат за счет специального соединения карбоновых пластин.
- Не боится воды.



CYBERSHORT

Подходит людям с травмой на уровне нижней трети голени (ниже колена). Благодаря нескольким осям вращения достигаются баланс и стабильность, нагрузка распределяется равномерно, а использование легкого и прочного карбона обеспечивает высокую энергоотдачу, естественный пережат и легкий шаг.

Характеристики

Средний вес модуля: 350 г.

Средняя высота: 50 мм.

Российский размерный ряд: от 35 до 46 (23–29 см).

Масса пользователя: 65–120 кг.

Гарантия на модуль стопы: 2 года.

Особенности

- Высокая энергоэффективность при небольшой высоте модуля.
- Многоосная конструкция: подходит для ходьбы по неровным поверхностям.
- Мягкий естественный пережат за счет специального соединения карбоновых пластин.



CYBERSYMES

Этот модуль подойдет пользователям с ампутацией по Сайму¹ (в нижней трети голени).

Характеристики

Средний вес модуля: 420 г.

Средняя высота: 50 мм.

Российский размерный ряд:

от 35 до 46 (23–29 см).

Масса пользователя: 65–120 кг.

Гарантия на модуль стопы: 2 года.

Особенности

- Высокая энергоэффективность при небольшой высоте модуля.
- Многоосная конструкция: подходит для ходьбы по неровным поверхностям.
- Мягкий естественный пережат за счет специального соединения карбоновых пластин.



¹ Ампутация по Сайму (или ампутация по Сайму — Холстеду) — это метод хирургического удаления конечности, который применяется в случаях, когда необходимо удалить часть конечности, чтобы предотвратить распространение инфекции, или в случае тяжелых травм. Обычно применяется при серьезных травмах, гангрене, раковых заболеваниях или в случае, когда другие методы лечения неэффективны.

НЕЙРОСТИМУЛЯТОРЫ

→ «МОТОРИКА» ЯВЛЯЕТСЯ ОФИЦИАЛЬНЫМ ДИСТРИБЬЮТОРОМ НЕЙРОСТИМУЛЯТОРОВ КОМПАНИИ RISHENA MEDICAL¹, КОТОРЫЕ ПРИМЕНЯЮТСЯ В НЕЙРОМОДУЛЯЦИИ. ЭТО ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЙ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ, КОТОРЫЙ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В СТИМУЛЯЦИИ ОПРЕДЕЛЕННЫХ СТРУКТУР НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ СПИННОГО МОЗГА И ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕРВОВ, С ПОМОЩЬЮ СЛАБОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА ДЛЯ КОРРЕКТИРОВКИ ПРОХОДЯЩИХ ПО НИМ НЕРВНЫХ ИМПУЛЬСОВ.

VNS²-НЕЙРОСТИМУЛЯТОР

В 2024 году «Моторика» анонсировала запуск редкого для российского рынка направления VNS-нейростимуляторов. VNS-терапия применяется с 1990 года и предназначена для людей с эпилепсией, которые не реагируют на лекарственное лечение и не могут быть прооперированы.

Стимулятор и электроды VNS — это имплантируемые медицинские изделия, установкой которых занимаются врачи-нейрохирурги. Это сложные изделия самого высокого класса потенциального риска применения.

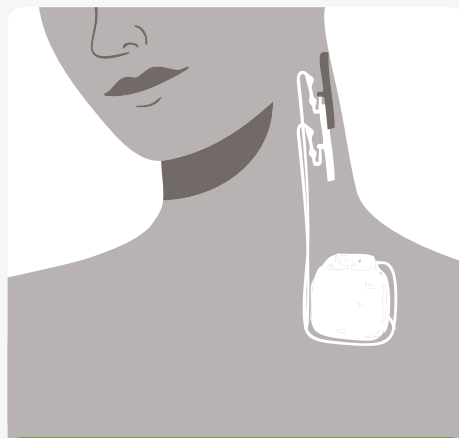
~50 млн

человек в мире страдают эпилепсией

SCS³-НЕЙРОСТИМУЛЯТОР

В 2024 году «Моторика» получила всю необходимую разрешительную документацию на системы стимуляции спинного мозга (SCS), которая используется для лечения хронических нейропатических болевых синдромов, а также фантомных болей, не поддающихся коррекции с помощью лекарственных средств.

Стимулятор и электроды SCS — это сложные изделия самого высокого класса потенциального риска применения.



ООО «Моторика Немо» (дочерняя компания ООО МК «Хомо Ауктус») прошло длинный путь испытаний изделий в технических и токсикологических лабораториях, получило все необходимые разрешения от государственных органов на продажу и использование нейростимуляторов и заключило договор о дистрибуции медицинских изделий с компанией Rishena. На данный момент ООО «Моторика Немо» занимается продажей на условиях эксклюзивности, представляет интересы Rishena на российском рынке в части реализации нейростимуляторов.



RISHENA VNS СИСТЕМА СТИМУЛЯЦИИ БЛУЖДАЮЩЕГО НЕРВА

Имплантируемая система стимуляции блуждающего нерва используется при терапии трудноизлечимой и фармакорезистентной эпилепсии.

Особенности

- Емкость аккумулятора (1,8 тыс. мАч) и низкое энергопотребление (ток покоя — 2 мкА) обеспечивают до 10 лет стабильной работы устройства.
- Гибкий контакт и оболочка электрода обеспечивают надежность посадки и комфорт для пользователя.
- Абсолютная герметичность корпуса.
- Два компактных портативных программатора — для пациента и врача — с возможностью дистанционной настройки параметров стимулятора.
- Разрешено для взрослых и детей от шести лет.



RISHENA SCS СИСТЕМА СТИМУЛЯЦИИ СПИННОГО МОЗГА

Стимулятор генерирует электрические импульсы и воздействует на различные структуры спинного мозга и периферические нервы. Таким образом он регулирует функцию нервной системы, что приводит к снижению испытываемой боли.

Особенности

- Широкий спектр электродов, которые подходят для решения различных клинических задач.
- Различные режимы стимуляции, возможность использовать разные программы стимуляции в течение разных периодов времени с настройкой параметра частоты импульсов.
- Программатор пациента и зарядное устройство в одном изделии, датчики температуры, что позволяет избежать излишнего нагревания кожи во время зарядки импланта.
- Возможность дистанционной настройки параметров стимулятора с помощью программатора врача.
- Разрешено для пациентов старше 18 лет.

➤ О создании «Моторикой» собственного стимулятора читайте на [с. 30](#)

¹ Rishena Medical Co., Ltd — инновационное китайское предприятие — разработчик и производитель активных имплантируемых медицинских устройств. С 2010 года Компания зарегистрировала более 100 патентов.

² От англ. Vagus nerve stimulation — (электро-) стимуляция блуждающего нерва, терапевтический подход, предназначенный для снижения частоты приступов у пациентов с трудноизлечимой и фармакорезистентной эпилепсией.

³ От англ. Spinal cord stimulation — (электро-) стимуляция спинного мозга, метод лечения хронического болевого синдрома, спастики, нарушения функции тазовых органов.

СДЕЛКА M&A: ПОКУПКА КОНТРОЛЬНОЙ ДОЛИ В ООО «ЗАВОД СПЕЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

→ ШАГ НА ПУТИ СТАНОВЛЕНИЯ «МОТОРИКИ» КАК МУЛЬТИПРОДУКТОВОЙ КОМПАНИИ.



Приобретение ООО «Завод специального оборудования» — стратегически важный шаг для «Моторики», обеспечивающий рост и укрепление позиций Компании на рынке MedTech. Объединяя наши компетенции, мы еще больше усиливаем фокус на улучшении качества жизни людей с ограниченными возможностями здоровья. Данная сделка открывает новые возможности для роста бизнеса и укрепления позиций Компании на рынке.

Андрей Давидюк
Генеральный директор
ООО «Моторика»



В конце 2024 года «Моторика» приобрела 50,1%-ную долю в ООО «Завод специального оборудования» (далее также — ЗСО), которое является одним из ведущих российских производителей кресел-колясок с опытом работы свыше 20 лет. Главный актив ЗСО — современный завод мощностью более 40 тыс. изделий в год, который расположен в г. Лакинске (Владимирская область). Компетенции и ресурсы компании позволяют производить широкую продуктовую линейку, закрывающую ключевые потребности рынка и включающую современные технологичные решения.

Сделка позволяет «Моторике» выйти сразу в несколько сегментов российского рынка кресел-колясок и закрыть потребности под все основные виды травм, такие как временные повреждения нижних конечностей, травмы позвоночника, ДЦП и прочие нарушения опорно-двигательного аппарата. Портфель продуктов ЗСО включает как базовые механические коляски, так и современные электрические, а также коляски для детей с ДЦП. Это значимый шаг с точки зрения реализации стратегии и преобразования в мультипродуктовую компанию, которая сможет охватывать широкий спектр потребностей людей и предлагать разнообразные решения для повышения качества их жизни.

Ожидаемые эффекты от сделки:

- расширение клиентской базы;
- новые конкурентные преимущества;
- новые возможности для международного развития.

«Моторика» в партнерстве с ЗСО планирует создать в России лидера рынка с широкой линейкой локализованных инвалидных колясок. Обе команды имеют сильные стороны и дополняют друг друга: ЗСО обладает широкими компетенциями и знанием рынка индивидуальной мобильности, а «Моторика» — экспертностью в маркетинге, продажах и R&D. Менеджмент ожидает синергетического эффекта от сделки после завершения интеграции компаний до конца 2025 года.

Активная политика в области M&A-сделок открывает для Компании новые возможности для роста и масштабирования бизнеса. В дальнейшем «Моторика» продолжит расширяться и развиваться за счет них: M&A-сделки позволят Компании усилить диверсификацию портфеля продуктов, выйти на зарубежные рынки и укрепить свои позиции в новых странах.

Значение M&A-сделок для «Моторики»:

- закрытие потребностей рынка в качественных и доступных продуктах;
- неорганический рост выручки и повышение стоимости Компании;
- готовые сильные компетенции и устоявшаяся бизнес-модель;
- больший охват и закрытие потребностей пользователей в технологичных продуктах.

13 млн человек

в России нуждаются в устройствах индивидуальной мобильности¹

ЗА СЧЕТ ПРОШЕДШЕЙ СДЕЛКИ С ЗСО И ПРЕДСТОЯЩИХ M&A-СДЕЛОК, А ТАКЖЕ ПРОДОЛЖЕНИЯ РЯДА СОБСТВЕННЫХ РАЗРАБОТОК МЫ ПЛАНИРУЕМ ВЫВЕСТИ ГРУППУ КОМПАНИЙ «МОТОРИКА» НА НОВЫЙ УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ МУЛЬТИПРОДУКТОВОГО БИЗНЕСА.

¹ По данным исследования российского рынка AssistiveTech в 2023 году от ГБУ «Агентство инноваций Москвы».

ПРОДУКТОВАЯ ЛИНЕЙКА ООО «ЗАВОД СПЕЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

КРЕСЛА-КОЛЯСКИ

Кресла-коляски используются для самостоятельного или сопровождаемого перемещения людей с ограниченной мобильностью. Они существенно улучшают качество жизни миллионов людей по всему миру и предоставляют им большую степень независимости.

Современные кресла-коляски представлены в самых разных вариантах: механические модели, которые приводятся в движение вручную, детские кресла-коляски, электрические устройства с моторами и другие. Они используются не только людьми с постоянными нарушениями опорно-двигательного аппарата, но и пациентами, временно утратившими способность ходить из-за травм или болезней. Кроме того, такие устройства находят применение в реабилитационных центрах, больницах и домах престарелых и могут быть дополнены различными функциями и аксессуарами в зависимости от потребностей пациента.

>30 моделей

в продуктивном портфеле ООО «Завод специального оборудования», включая инвалидные кресла-коляски, а также санитарные стулья, подъемники и другие сопутствующие изделия

КРЕСЛА-КОЛЯСКИ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ



DELTA ELECTRO 1900

Технологичная модель с автоматической системой управления. Манипулятор многопозиционный и может быть установлен под любую руку. Ширина сиденья регулируется за счет подлокотников. Спинка, подлокотники и подножки также регулируются под нужды пользователя. В креслах с электроприводом предусмотрен USB-разъем для зарядки мобильных устройств.



DELTA ELECTRO 6000

В данной модели предусмотрен съемный, регулируемый по высоте подголовник. За регулировку высоты, глубины и угла наклона сиденья отвечают пневмоцилиндры. Возможна установка специального оснащения для пользователей с ДЦП.

КРЕСЛА-КОЛЯСКИ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ДЦП



VIMBO 9050

Складная модель с регулируемой по высоте и углу наклона спинкой, боковыми упорами для головы и тела. Сиденье оснащено съемным абдуктором (устройство, предназначенное для принудительного разведения ног в случае спастичности мышц), боковыми упорами для бедер и удерживающими ремнями. Посадочное место съемное и может быть установлено как по ходу, так и против хода движения.



VITA BUGGY 7950

Модель включает все преимущества VIMBO 9050, а также обладает дополнительными характеристиками: обивка кресла-коляски изготовлена из ткани с повышенным воздухообменом, а конструкция позволяет установить его на домашнюю раму и разложить в полностью горизонтальное положение.

МЕХАНИЧЕСКИЕ КРЕСЛА-КОЛЯСКИ

→ **ВСЕ РАМЫ МЕХАНИЧЕСКИХ КОЛЯСОК ВЫПОЛНЕНЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ С АНТИКОРРОЗИЙНЫМ ПОКРЫТИЕМ, УСТОЙЧИВЫМ К МЕХАНИЧЕСКИМ ПОВРЕЖДЕНИЯМ. ДЛЯ ОБИВКИ ИСПОЛЗУЮТСЯ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ ТЕРМО- И ВЛАГОУСТОЙЧИВЫЕ ТКАНИ. ВО ВСЕХ МОДЕЛЯХ ЗАДНИЕ КОЛЕСА БЫСТРОСЪЕМНЫЕ И РЕГУЛИРУЮТСЯ ПО ВЕРТИКАЛЬНОЙ И ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ОСЯМ.**



OMEGA LUXE 350

В базовой комплектации сиденье, подлокотники, подножки и передние колеса регулируются по высоте. Моделью одной рукой может управлять пациент, а также сопровождающий за счет наличия дистанционных тормозов и антипрокидывателей.



OMEGA LUXE 450

Алюминиевая складная коляска с оснащением для пользователей с ДЦП. Спинка регулируется по высоте и углу наклона, подножки оснащены ложементом для голени. Подголовник съёмный и регулируется по высоте. Поддерживает управление сопровождающим лицом.



OMEGA LUXE 550

Более многофункциональная версия OMEGA LUXE 350. Позволяет полностью настроить коляску под наиболее комфортное положение пациента за счет регулировки спинки по высоте, возможности снять, откинуть или отрегулировать по высоте подлокотники и подножки.



OMEGA LUXE 750

Коляска с более серьезным оснащением для пользователей с ДЦП. Сиденье предусматривает съёмный абдуктор, на спинке установлены боковые упоры для тела.



НОРМА-06

Универсальное кресло-коляска с возможностью установки специального оснащения для пользователей с ДЦП.

ПРОДУКЦИЯ ЗСО ВКЛЮЧАЕТ КРЕСЛА-СТУЛЬЯ С САНИТАРНЫМ ОСНАЩЕНИЕМ, ХОДУНКИ И РОЛЛАТОРЫ, ПОДУШКИ И МАТРАСЫ, ПОРУЧНИ И ПОДЪЕМНИКИ, А ТАКЖЕ СОПУТСТВУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ.