



SUPER INDUCTIVE SYSTEM

Ваш помощник
в респираторной
реабилитации



SUPER INDUCTIVE SYSTEM



Процедуры респираторной реабилитации — это процедуры, необходимые пациентам, имеющим нарушение и ослабление дыхательной функции.

Знаете ли вы, что **Super Inductive System** — это передовая технология, основанная на действии **высокоинтенсивного электромагнитного поля**, которая вызывает интенсивные, но мягкие сокращения дыхательных мышц?

Для тех, кто ее еще не попробовал, время пришло!

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

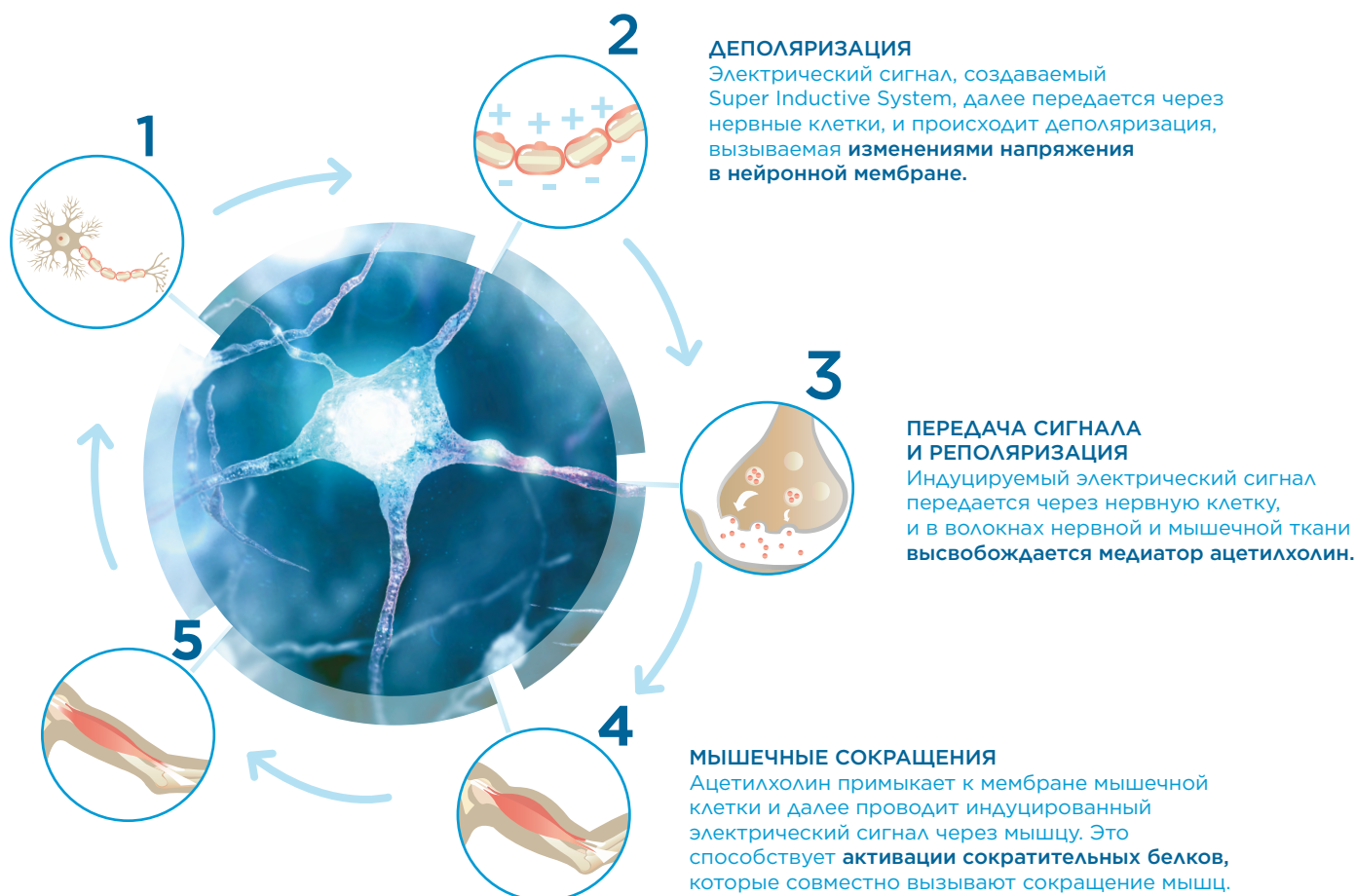
Механизм действия Super Inductive System основан на нейрофизиологической реакции, называемой **потенциалом действия**.

ВВЕДЕНИЕ

Super Inductive System создает интенсивное электромагнитное поле. Данное поле индуцирует электрические токи и способствует образованию потенциала действия в нервной клетке, который впоследствии **передает электрический сигнал** в нервные ткани.

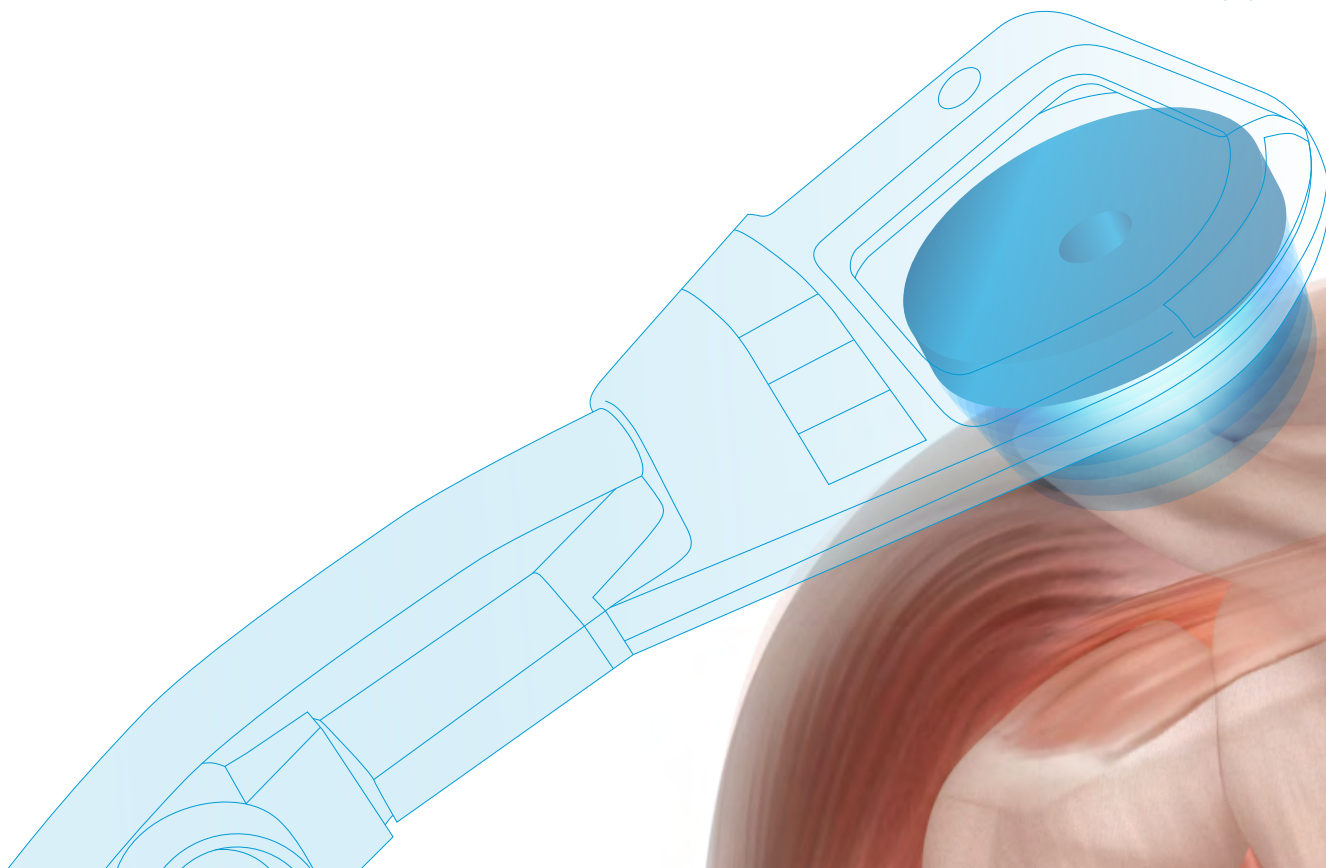
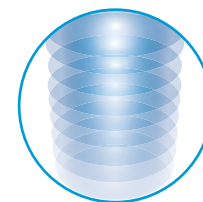
РАССЛАБЛЕНИЕ МЫШЦ

Впоследствии **перекрестные мостики сократительных белков** устраняются, и мышца расслабляется.



Терапия Super Inductive System основана на **взаимодействии** электромагнитного поля высокой интенсивности и человеческого тела. Интенсивное электромагнитное поле **деполяризует нервные ткани** и вызывает **мышечные сокращения**.

Высокоинтенсивное
электромагнитное
поле.



ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ПРОЦЕДУРА

КОГДА НАЧИНАТЬ?

Целью респираторной реабилитации с помощью Super Inductive System является **укрепление диафрагмы, межреберных мышц и улучшение кровообращения в грудной клетке**. Super Inductive System вызывает интенсивные, но мягкие сокращения дыхательных мышц ваших пациентов.

Респираторную реабилитацию с помощью Super Inductive System можно начинать только после тщательного медицинского осмотра и **назначения лечащего врача**.

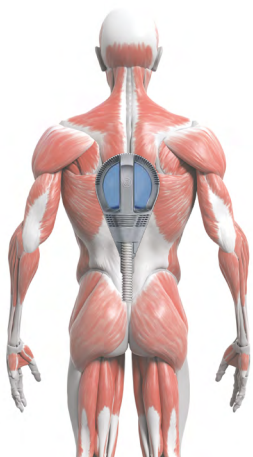
Мы рекомендуем медицинским работникам и пациентам носить **медицинские маски и перчатки** во время терапии. Очистите и продезинфицируйте аппликатор и его принадлежности в соответствии с **руководством пользователя**.



КАК ВЫПОЛНЯТЬ ТЕРАПИЮ?

ПРОТОКОЛ ТЕРАПИИ*

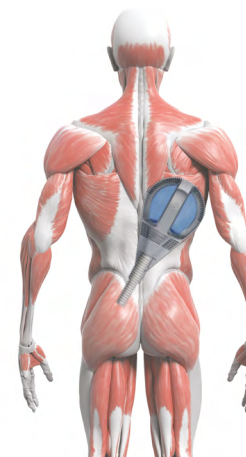
Выберите протокол «улучшение кровообращения», расположите аппликатор на спине билатерально между 1-6 ребрами.



Продолжите терапию протоколом «улучшение дыхания», расположите аппликатор билатерально над областью проекции диафрагмы.



Используйте тот же протокол над межреберными мышцами на задне-боковой стороне.



- Рекомендуется применять терапию **каждый день (обычно 2-3 раза в неделю)**.
- Минимальное количество процедур: **10**.
- Интенсивность терапии (в %) подбирается для каждого пациента **индивидуально**.



НАЖМИТЕ, чтобы посмотреть видеоуроки по респираторной реабилитации с аппаратом Super Inductive System!

* Этот протокол служит примером того, как проводить респираторную реабилитацию с помощью Super Inductive System. Медицинские работники могут изменить предложенный протокол в соответствии с индивидуальными особенностями пациента.

ПРИМЕНЕНИЕ SUPER INDUCTIVE SYSTEM ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ ОГРАНИЧИТЕЛЬНОЙ И ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

ПОВТОРЯЮЩАЯСЯ ПЕРИФЕРИЙНАЯ ИНДУКТИВНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ ПОДХОДЕ — АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Žarković D.

Кафедра анатомии и биомеханики,
Факультет спорта и физической культуры, Карлов университет, Прага

ОСНОВНЫЕ МОМЕНТЫ

- Целью данного исследования было оценить эффективность повторяющейся периферийной индуктивной стимуляции в 4-недельном протоколе комплексной реабилитации.
- Для сравнения состояния пациента до и после исследования были выполнены спирометрия и кинезиологическая оценка.
- После 4-недельного протокола интенсивной реабилитации наблюдалось значительное улучшение спирометрических параметров, а также улучшение состояния опорно-двигательного аппарата.
- Наиболее очевидным было улучшение резервного объема воздуха (IRV) - на 45%.
- Для жизненной емкости легких (FVC) в основном был улучшен параметр максимального объема выдоха (PEF) - на 12%.
- Показатель максимальной произвольной вентиляции (MVV) был улучшен на 9%.



Параметры	Единица измерения	Прогноз ECCS / ERS 1993	До	После	Улучшение в %
FVC	л	4,63	4,64	4,82	3,88
FEV1	л	3,94	3,29	3,58	8,81
PEF	л/с	9,29	4,41	4,92	11,56
FEV1/FVC	%	82	70,97	74,24	4,61
SVC	л	4,85	3,73	4,41	18,23
ERV	л	1,50	0,95	1,25	31,58
IRV	л	-	2,04	2,95	44,61
IC	л	-	3,16	3,80	20,25
MVV	л/мин	139,53	70,54	76,45	8,38

СТИМУЛЯЦИЯ ЭКСПИРАТОРНЫХ МЫШЦ С ПОМОЩЬЮ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ

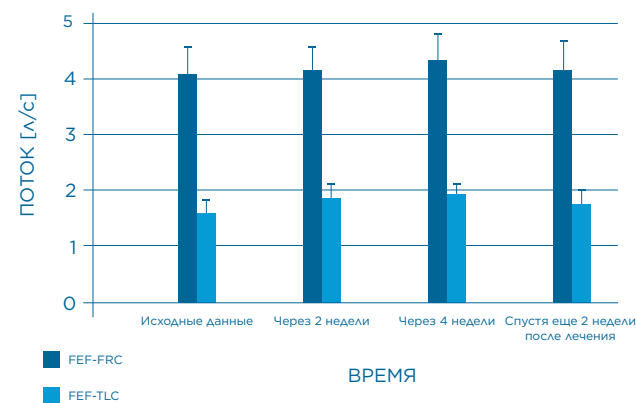
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МАГНИТНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ МУСКУЛАТУРЫ У ПАЦИЕНТОВ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ СПИННОГО МОЗГА

Vernon W. Lin, Ian N. Hsiao, Ercheng Zhu, Inder Perakash

Лаборатория функциональной магнитной стимуляции, отделение травматологии / расстройств функционирования спинного мозга, система здравоохранения г. Лонг-Бич, Калифорния

ОСНОВНЫЕ МОМЕНТЫ

- Оценить эффективность функциональной магнитной стимуляции (FMS) для улучшения работы мышц, задействованных при выдохе при повреждении спинного мозга (SCI).
- Тренировка мышц выдоха (экспираторных мышц) была достигнута путем размещения магнитного стимулятора с круглой магнитной катушкой вдоль нижнего грудного отдела позвоночника.
- Проведенные измерения: максимальное давление при выдохе при полном объеме легких (MEP TLC) и при функциональной остаточной емкости легких (MEP-FRC),
- Резервный объем выдоха (ERV) и форсированная скорость выдоха при TCX (FEF-TCX) и при FRC (FEF-FRC) по сравнению с произвольными максимальными усилиями пациентов.
- 4-недельный курс FMS дыхательной мускулатуры приводит к значительному улучшению произвольной силы мышц, участвующих в выдохе.
- FMS может служить в качестве неинвазивного терапевтического метода стимуляции дыхательной мускулатуры у людей с тетраплегией.



СТИМУЛЯЦИЯ ВЫСОКОИНТЕНСИВНЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПОЛЕМ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КАШЛЕВОГО РЕФЛЕКСА

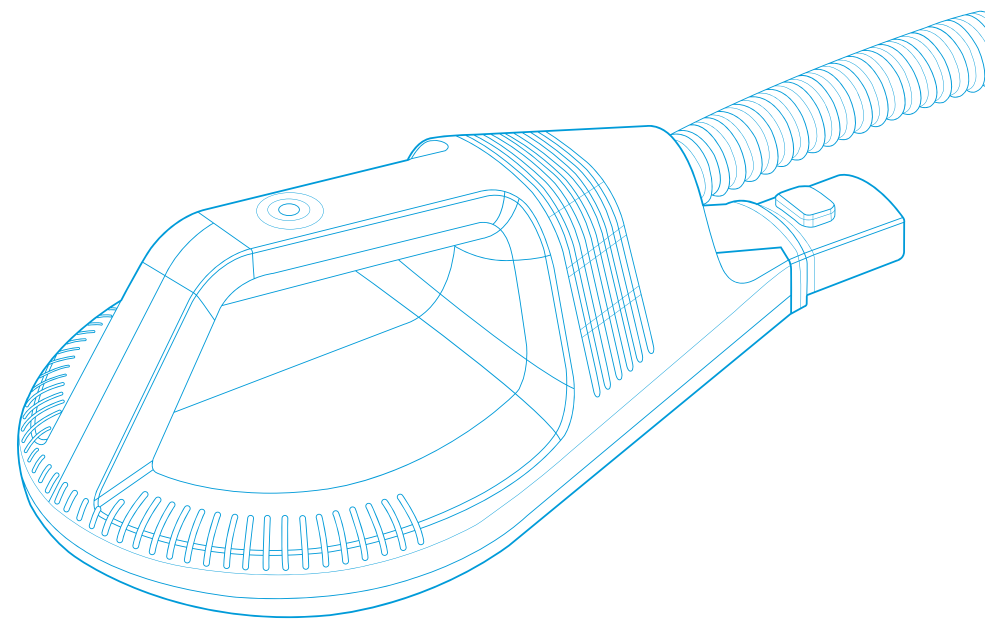
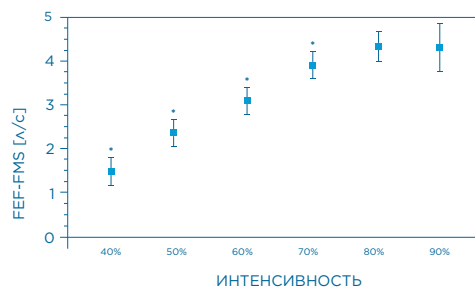
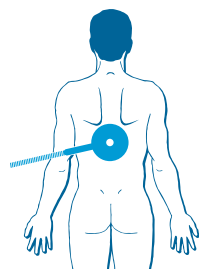
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МАГНИТНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ МУСКУЛАТУРЫ: НОВЫЙ НЕИНВАЗИВНЫЙ МЕТОД ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ КАШЛЯ

Vernon W. H. Lin, Caleb Hsieh, Ian N. Hsiao, James Canfield

Лаборатория функциональной магнитной стимуляции, отделение травматологии / расстройств
функционирования спинного мозга, система здравоохранения г. Лонг-Бич, Калифорния

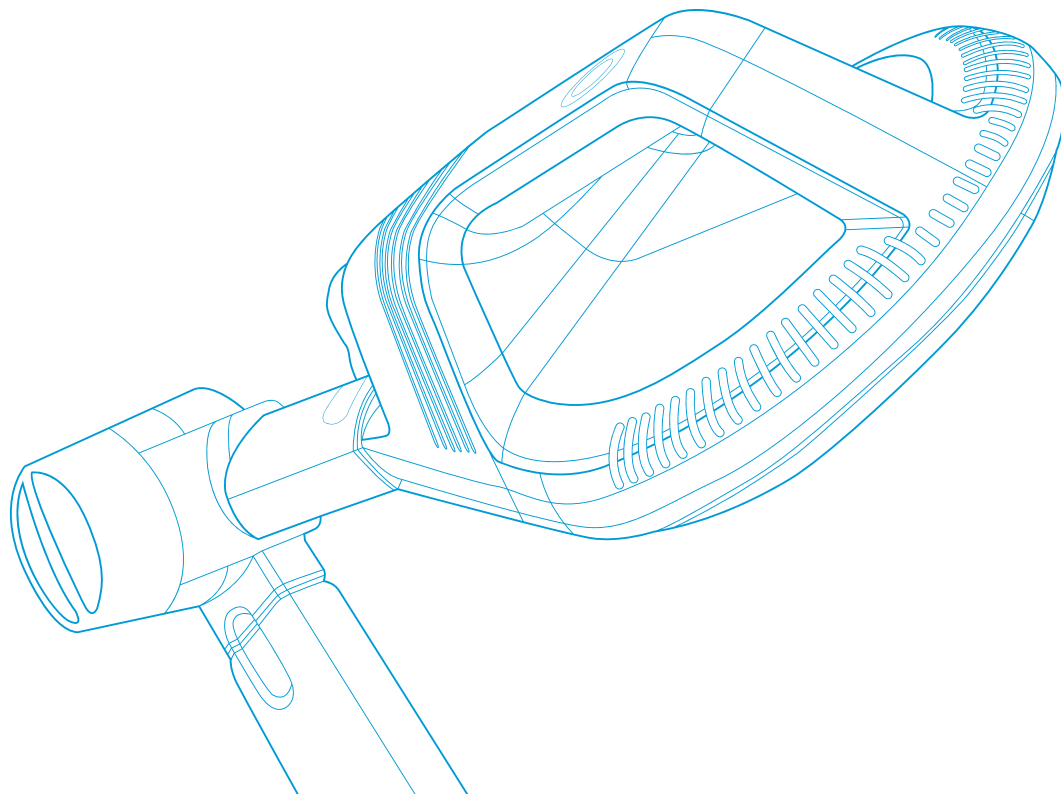
ОСНОВНЫЕ МОМЕНТЫ

- Цель данного исследования состояла в том, чтобы оценить эффективность функциональной магнитной стимуляции (FMS) при воздействии на экспираторную функцию у здоровых испытуемых.
- В исследовании принимали участие 12 здоровых трудоспособных людей.
- FMS дыхательной мускулатуры проводили при помощи магнитного стимулятора, размещенного вдоль нижнего грудного отдела позвоночника.
- Результаты показали, что пик давления при выдохе, объема и скорости потока, создаваемые FMS в конце нормального выдоха ($102,56 \pm 13,62$ см H₂O, $1,6 \pm 0,16$ литра и $4,8 \pm 0,35$ л/сек соответственно) были сопоставимы с произвольными максимальными усилиями испытуемых ($p > 0,1$).



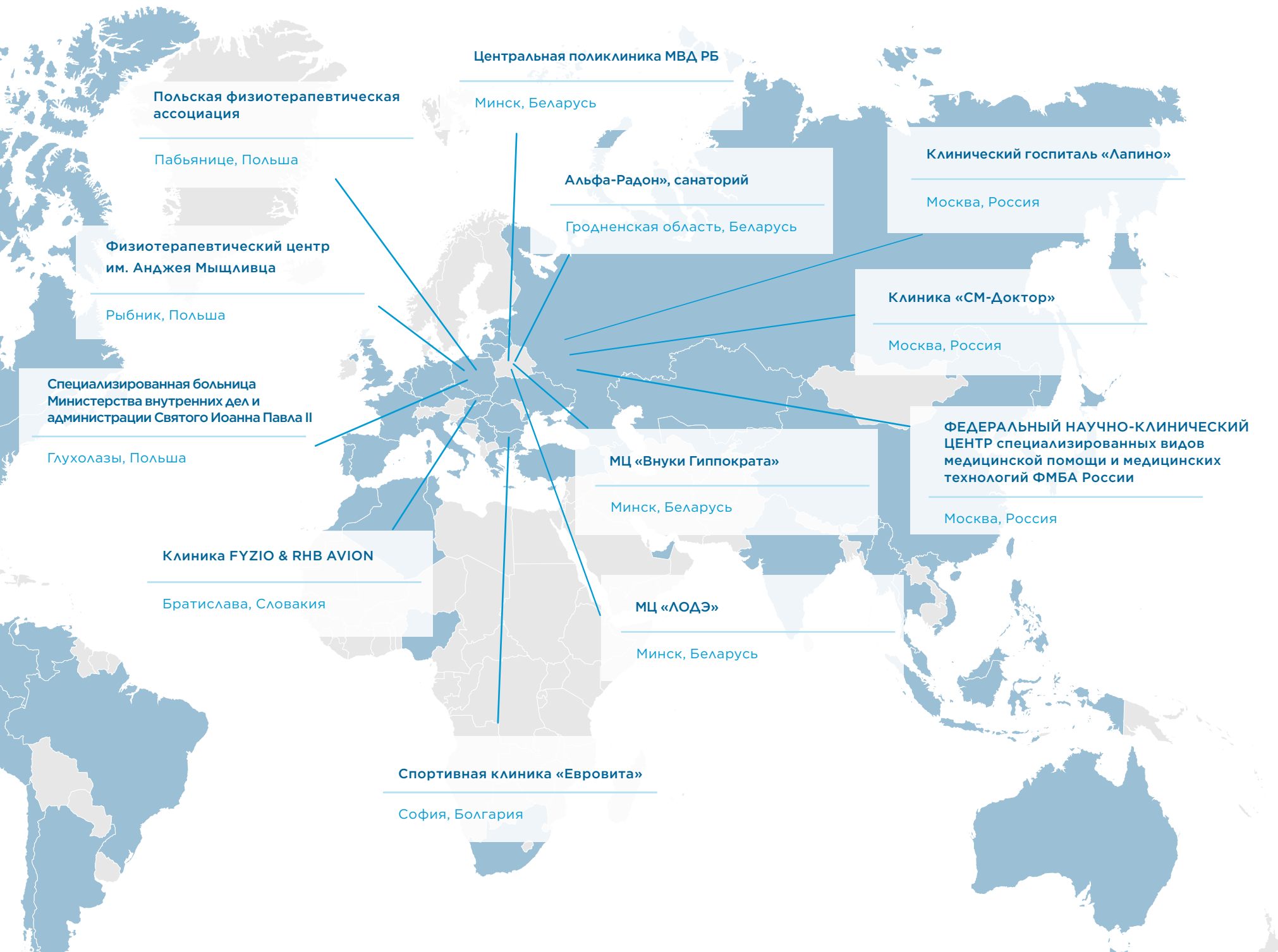
МЫ ВМЕСТЕ

Данные медицинские центры с гордостью используют аппарат Super Inductive System в **респираторной реабилитации**. Хотели бы стать **одними из них?**



Клиника киберспортивной медицины

Тихуана, Мексика



Центральная поликлиника МВД РБ

Минск, Беларусь

Польская физиотерапевтическая ассоциация

Пабянице, Польша

Физиотерапевтический центр
им. Анджея Мыщливца

Рыбник, Польша

Специализированная больница
Министерства внутренних дел и
администрации Святого Иоанна Павла II

Глухолазы, Польша

Клиника FYZIO & RHB AVION

Братислава, Словакия

Альфа-Радон», санаторий

Гродненская область, Беларусь

Клинический госпиталь «Лапино»

Москва, Россия

Клиника «СМ-Доктор»

Москва, Россия

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-КЛИНИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР специализированных видов
медицинской помощи и медицинских
технологий ФМБА России

Москва, Россия

МЦ «Внуки Гиппократа»

Минск, Беларусь

МЦ «ЛОДЭ»

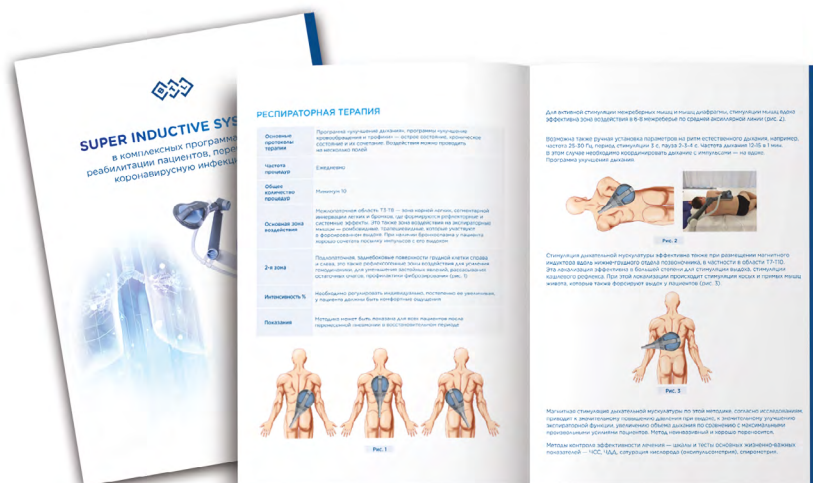
Минск, Беларусь

Спортивная клиника «Евровита»

София, Болгария

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Специально для Вас:



- Подробные методические рекомендации по применению Super Inductive System в реабилитации пациентов после пневмонии, ассоциированной с COVID-19
- Для получения методик отправьте запрос на почту btl-ru@btlnet.com

BTL: БОЛЕЕ 25 ЛЕТ ИННОВАЦИЙ



Более 55 офисов
по всему миру



1800 сотрудников
по всему миру

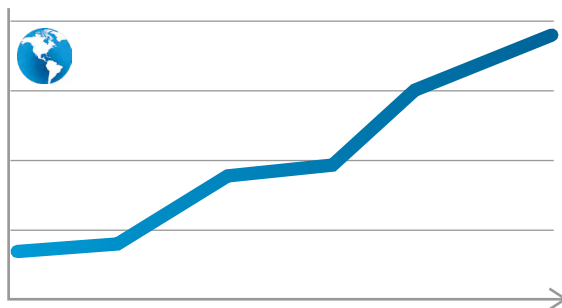


Более 300
инженеров

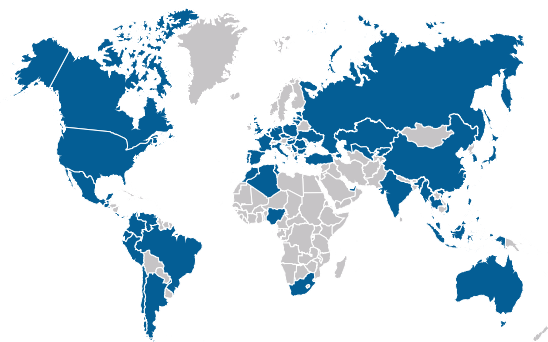


2 основных направления:
медицина и эстетика

Мы растем, чтобы соответствовать Вашим потребностям



1993 Постоянный рост по всему миру



НАША МИССИЯ

BTL продолжит:

- Создавать безопасные и эффективные решения самого высокого качества
- Обеспечивать технологии без дорогостоящих расходных материалов
- Предлагать доступные программы обновлений



8 (800) 100-58-20
btl-ru@btlnet.com
www.btlmed.ru
www.btl.academy

