

## Изобретение «Способ реабилитации пациентов после операции эндопротезирования тазобедренного сустава по поводу коксартроза»

Авторы: Марченкова Л.А., Рябков Е.Н., Стяжкина Е.М., Разваляев А.С., Кончугова Т.В., Юрова О.В., Фесюн А.Д.

Проводят базовую терапию комплексом физических воздействий в виде лечебной гимнастики, занятий на сенсорной беговой дорожке, инфракрасного лазерного низкоинтенсивного излучения. Дополнительно используют технологию виртуальной реальности (VR) и роботизированную механотерапию с БОС (PMT БОС). Тренировку с VR проводят на реабилитационной интерактивной безмаркерной системе VR NIRVANA путем выполнения упражнений в виде игр этой системы, выбираемых по предпочтениям пациента («Независимый графический объект», «Охота», «Игры», «Движение», «Следуй за мной»). PMT БОС проводят на комплексе CON-TREX в положении пациента сидя с углом сгибания в коленном и тазобедренном суставах до 90 градусов, чередуют в определенном порядке изокинетический и СРМ режимы работы комплекса.

В течение дня физические воздействия проводят последовательно: лечебная гимнастика, PMT БОС на комплексе CON-TREX, занятие на системе VR NIRVANA, занятие на сенсорной беговой дорожке, воздействие инфракрасным лазерным низкоинтенсивным излучением. На курс – 10 занятий. Улучшаются параметры ходьбы, объем активных движений, психоэмоциональное состояние пациентов, снижается болевой синдром, за счет более индивидуализированного режима проведения лечебных мероприятий.

Полная информация о патенте [здесь](#).



## База данных «Распространенность метеопатических реакций»

**Составители базы данных: Фесюн А.Д., Юрова О.В., Яковлев М.Ю., Никитин М.В., Князева Т.А., Гришечкина И.А., Никифорова Т.И., Вальцева Е.А., Абрамова Б.Ю., Давыдова А.А., Павловский С.А.**

База данных была создана и структурирована в рамках длительной научной работы сотрудниками Центра и его филиала СКК «Вулан». База представлена таблицей Excel из 694 строк и более 300 столбцов, содержит результаты опросов по стандартизованной анкете и более 200 тысяч психофизиологических показателей 694 пациентов, проходивших санаторно-курортное лечение. Включены сведения об их демографических данных, влиянии погодных факторов на возникновение, выраженность и частоту метеопатических реакций. Информация представлена в цифровой форме, удобной для объединения баз, быстрой статистической обработки, машинного обучения (нейросетей). Может быть полезна для эпидемиологов, кардиологов, специалистов санаторно-курортной отрасли, организаторов здравоохранения и научных работников.

Полная информация о базе данных [здесь](#).



## Изобретение «Способ лечения климактерического синдрома комбинацией ксенонотерапии и общей криотерапии»

Авторы: Марченкова Л.А., Молдованова М.В., Юрова О.В.,  
Фесюн А.Д.

Способ предлагает комплексное воздействие в виде общей криотерапии и процедур ингаляционной терапии ксеноно-кислородной смесью (ИТКС) по специальной схеме с прерывистой подачей 100%-ного кислорода (оксигипокситренировка). Это помогает устранять психоэмоциональные и вегетативные нарушения у женщин с климактерическим синдромом, не получающих гормонозаместительной терапии МГТ, уже со второй-третьей процедуры и стабилизировать их состояние на достаточно длительный срок.

Полная информация о патенте [здесь](#).



## Изобретение «Биологически активный материал для покрытия раневой поверхности»

Авторы: Марков П.А., Еремин П.С., Гильмутдинова И.Р.,  
Костромина Е.Ю., Гребень А.И., Рачин А.П., Фесюн А.Д.

Биопластический пористый материал из внеклеточного матрикса обогащен оригинальной композицией из коллагена I типа, гиалуроновой кислоты, эластина и культивированных неонатальных фибробластов. При этом основа материала выполнена из нетканого материала с применением гипоаллергенного синтетического акрилатного клея с атравматической сорбционной подушкой из вискозы, покрытой полиэтиленовой сеткой, стерилизованную оксидом этилена.

За счет такого состава улучшены эксплуатационные и функциональные свойства материала, снижена его хрупкость.

Материал может быть использован в хирургии, трансплантологии.

Полная информация о патенте [здесь](#).



**Программа для ЭВМ «Информационно-аналитическая программа оценки риска развития метеопатических реакций организма у пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями»**

**Авторы: Фесюн А.Д., Юрова О.В., Яковлев М.Ю., Никитин М.В.,  
Князева Т.А., Гришечкина И.А., Вальцева Е.А., Абрамова Б.Ю.,  
Давыдова А.А., Пономарева А.В.**

Программа предназначена для расчёта вероятности возникновения гипертонического криза у метеочувствительных пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и/или факторами риска их развития перед проведением климатических процедур с выдачей индивидуальных рекомендаций. Программа представляет собой Web-приложение, разработанное на языке программирования Python с использованием фреймворка FastApi. Методом получения данных для расчёта формулы является парсинг открытых источников с помощью библиотеки BeautifulSoup. Расчёт показателя риска развития гипертонического криза автоматизирован. Полученные данные округляются до сотой доли целого числа.

Полная информация о программе [здесь](#).



## Изобретение «Способ мануальной терапии шейного отдела позвоночника»

Авторы: Карев А.С., Чигарев А.А., Саморуков А.Е., Юрова О.В.,  
Фесюн А.Д.

Способ применяют у пациентов с болями и ограничениями движений в шейном отделе позвоночника (ШОП), на анатомических структурах которого проводят этапные двигательные манипуляции. Перед каждой врач производит круговыми движениями пальцев точечное разминание мягких тканей шеи вниз по паравертебральным линиям, спускаясь от уровня затылочных бугров до уровня 7-го шейного позвонка. Курс – 10 процедур, выполняемых через день. Такие, на первый взгляд, простые действия помогают технически быстрее и проще устранять болевой синдром и увеличивать объем движений в ШОП, причем даже у пациентов с увеличенной массой тела и при развитой мышечной массе, например, у спортсменов. В отличие от классической постизометрической релаксации, при этом пациенту не требуется напрягать мышцы в сочетании с каким-либо другим действием.

Полная информация о патенте [здесь](#).



## Изобретение «Способ роботизированной механотерапии после реверсивного эндопротезирования плечевого сустава»

**Авторы: Чугреев И.А., Рябков Е.Н., Юрова О.В., Фесюн А.Д., Уразгильдеев Р.З., Федотов Е.Ю., Карапетян Г.С., Шуйский А.А.**

Способ актуален у пациентов после травм плечевого сустава и другой его патологии и предполагает 8-дневный курс реабилитации в медицинских учреждениях, оснащенных аппаратом для проведения координационных тренировок с БОС – Armeo Spring. Использование аппарата позволяет оценить физические границы движений в прооперированном суставе, адаптировать режим дальнейшей работы под физические возможности конкретного пациента путем учета максимального диапазона каждого оцениваемого движения пациента с помощью встроенных игровых программ, что обеспечивает индивидуализацию реабилитации без болевых ощущений, осложнений, позволяя достигать значимых положительных результатов по объему движений и функций плечевого сустава в целом.

Полная информация о патенте [здесь](#).



**Изобретение «Способ дифференцированного использования климатотерапии при санаторно-курортном лечении пациентов с повышением массы тела»**

**Авторы: Князева Т.А., Никифорова Т.И., Гришечкина И.А., Яковлев М.Ю., Фесюн А.Д.**

Способ касается использования лечебной ходьбы при климатотерапии в санаторно-курортных условиях. Ряд измеряемых пациентом в течение предшествующего года наблюдения физиологических параметров заносят в специальную анкету, которая позволяет отследить по месяцам года субъективные ощущения пациентом влияния погодных факторов (температура, ветер, атмосферное давление, влажность и осадки) на эти параметры. По оценке в баллах выбирают для санаторно-курортного лечения пациента тот регион, где погодные факторы приводят к наименьшим негативным влияниям на физиологические параметры, и при санаторно-курортном лечении в этом регионе используют дифференцированные режимы терренкура в зависимости от степени повышения массы тела, что уменьшает риски осложнений.

Полная информация о патенте [здесь](#).





## База данных «Курс оздоровительного кардиоакватренинга»

**Авторы: Марфина Т.В., Юрова О.В., Фесюн А.Д.**

База данных представляет собой презентацию последовательных упражнений 2-хмесячного оздоровительного курса водных тренировок при наличии факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Курс можно проводить не только в стационарных условиях, но и в оздоровительных центрах, фитнес-клубах.

Полная информация о базе данных [здесь](#).



**База данных «Мультимедийная учебная лекция-презентация  
«Проблема профессионального общения в работе преподавателя»**

**Авторы: Одарущенко О.И., Юрова О.В., Фесюн А.Д.**

База данных представляет собой учебную презентацию для педагогов, последовательно и полно раскрывающую понятия профессионального общения, компетенции, задачи педагогов и эффективные пути их достижения, значение конфликтов, ошибок в профессиональном общении, их значение для производительности труда.

Полная информация о базе данных [здесь.](#)



**Промышленный образец «Схема «Модель заключения о составе, качестве и лечебно-профилактических свойствах минеральных вод»**

**Авторы: Жарков А.И., Бондарь А.А., Гореликова О.Н.,  
Мезенцева В.Н., Семенова И.В., Королева И.В., Гурьевская Е.А.,  
Парнякова Л.Л., Ляпина Л.М., Яковлев М.Ю., Фесюн А.Д.**

Разработанная схема помогает соблюдать принятые стандартные алгоритмы исследования и оценки состава, качества и полезных свойств минеральной воды различных источников, чтобы заключение о них было наиболее полным. Такая схема-памятка может быть полезна специалистам и других аккредитованных учреждений, занимающихся исследованиями минеральных вод.

Полная информация о патенте [здесь](#).



**Изобретение «Способ активации регенераторного потенциала стромально-васкулярной фракции жировой ткани низкоинтенсивным лазерным излучением красного диапазона»**

**Авторы: Ерёмин П.С., Костромина Е.Ю., Марков П.А., Гильмутдинова И.Р., Кончугова Т.В., Фесюн А.Д.**

Способ включает забор жировой ткани путем липосакции из организма и выделение из нее стромально-васкулярной фракции, которую затем подвергают оригинальной обработке, включающей облучение лазером длиной волны 635 нм с помощью аппарата «Лазмик-Влок» с лазерной излучающей головкой КЛ-ВЛОК-635 с выходной мощностью 2 мВт, которую устанавливают над лунками планшета с инкубируемыми клетками в ламинарном шкафу. Способ активировывает пролиферативный ответ фибробластоподобных клеток в зависимости от спектра и интенсивности применяемого излучения.

Полная информация о патенте [здесь](#).



## Изобретение «Способ ударно-волновой терапии шейного отдела позвоночника»

**Авторы: Карев А.С., Чигарев А.А., Саморуков А.Е., Юрова О.В., Фесюн А.Д.**

Проводят процедуры ударно-волновой терапии (УВТ) с использованием спинальной Y-образной насадки. При этом на аппарате УВТ задается определенное число ударов на обработку всей зоны ШОП, частота следования ударов и давление воздействия. Выявляют болевые зоны паравerteбральных мышц в области ШОП и проводят УВТ-воздействие, начиная с самых болезненных зон до появления ощущения притупления боли, с последующим повышением давления воздействия и его повтором на менее болезненных зонах. Сокращается длительность курса лечения.

Полная информация о патенте [здесь](#).



## Изобретение «Способ реабилитации пациентов с постковидным синдромом и перенесённой пневмонией, вызванной новой коронавирусной инфекцией»

Авторы: Гришечкина И.А. Лобанов А.А., Барашков Г.Н., Андронов С.В., Ансокова М.А., Васильева В.А., Трепова А.С., Лебедева О.Д., Попов А.И., Еремушкин М.А., Яковлев М.Ю., Рачин А.П., Фесюн А.Д.

Проводят аквааэробные занятия в бассейне с бромным хлоридным натриевым рассолом с минерализацией 123-132 г/дм<sup>3</sup> при разведении пресной водой до 40 г/дм<sup>3</sup>. Курс - 14 дней, в условиях погружения пациента до середины уровня груди ежедневно 1 р/д, длительность процедуры 20 мин, температура воды в бассейне 30°С. Во время аквааэробных занятий в бассейне используют инспираторную дыхательную гимнастику. В течение всего курса проводят также сеансы когнитивно-поведенческой терапии, классический массаж спины, процедуры посещения сальвинитовой спелеокамеры, чередуя через день с лазеротерапией инфракрасным лазером над областью грудной клетки в проекции корней лёгких, магнитотерапию на область грудной клетки в проекции корней лёгких, чередуя через день с дыхательной гимнастикой по методу Стрельниковой. Обеспечивается коррекция функциональных нарушений вегетативной нервной системы, одышки, увеличение экскурсии грудной клетки с лучшей переносимостью физических нагрузок, нормализацией повышенного симпатического тонуса, улучшением микроциркуляции и окислительного метаболизма в тканях, повышение качества жизни пациентов с постковидным синдромом.

Полная информация о патенте [здесь](#).



## Изобретение «Способ проведения процедур аппаратного плазмафереза с замещением объема циркулирующей плазмы для коррекции биологического возраста у здоровых людей 40-55 лет»

**Авторы: Гильмутдинова И.Р., Ерёмин П.С., Костромина Е.Ю., Марков П.А., Яфарова И.Х., Москалев А.А., Гильмутдинов Р.Г., Исаев А.Н., Ершов А.В., Рачин А.П., Фесюн А.Д.**

Курс включает четыре процедуры плазмафереза с промежутком между процедурами 48 ч. Для процедуры используют 5% раствор человеческого сывороточного альбумина. Биологический возраст определяют с помощью онлайн-калькулятора Aging.AI3.0. Курс плазмафереза для коррекции биологического возраста проводят пациентам при наличии трех условий: биологический возраст опережает хронологический, индекс массы тела <30 кг/м<sup>2</sup>, отклонение от нормы хотя бы одного из следующих показателей крови: количество эритроцитов, уровень гемоглобина, гематокрит, средний объем эритроцита, средняя концентрация гемоглобина в эритроцитах, количество тромбоцитов, общий билирубин, мочевины, креатинина, холестерина, триглицериды, холестерин-ЛПВП, холестерин-ЛПНП, общий белок, альбумин, глюкоза, кальций, калий, натрий. За процедуру обрабатывают 30-40% от ОЦП, а форменные элементы крови возвращают пациенту вместе с раствором альбумина в соотношении 1:3. Повторные курсы проводят с интервалом в 6 мес. Способ позволяет снизить биологический возраст человека на срок не менее 6 мес, упрощает определение показаний к плазмаферезу.

Полная информация о патенте [здесь](#).

