

БИЗНЕС СТОЛИЦЫ

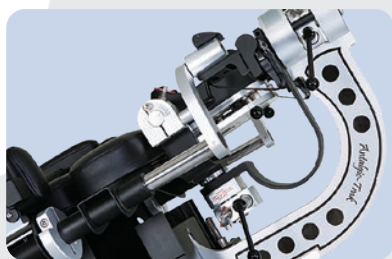


STEMPHYS®

ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР

инновационных роботизированных
систем для реабилитации
и неинвазивного лечения
заболеваний позвоночника

РОБОТИК-АТТ



МЕДИЦИНА
2026

ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
для системы здравоохранения

СТЕМФИС

✉ office@stemphys.ru

☎ +7 (495) 645-96-83

Линейный ускоритель VenusX

✦ Искусственный интеллект



Пептид Био

ВАШ НАДЁЖНЫЙ ПРОВОДНИК
В МИР КРАСОТЫ, ЗДОРОВЬЯ
И ДОЛГОЛЕТИЯ, ГДЕ НАУКА
О ПЕПТИДАХ
СТАНОВИТСЯ РЕАЛЬНОЙ
ПОДДЕРЖКОЙ ВАШЕГО
ОРГАНИЗМА.

Мы создаем
продукты,
которые не просто
улучшают ваше состояние
на время, а действительно
меняют вашу жизнь в лучшую
сторону, помогая вам
чувствовать себя здоровыми,
сильными и энергичными
каждый день.

НАШИ ПРОДУКТЫ -
это ключ к вашей молодости!

МЫ ВЕРИМ, что забота
о здоровье начинается с клеток
и именно на них влияют наши
пептиды.

8 (800) 100-00-02
круглосуточная горячая линия
по пептидной биорегуляции

WWW.PEPTIDEBIO.RU

ООО «ТД Пептид Био» (Россия, 117393, г.Москва, ул.Академика Пилюгина, д.12, корп.1, пом.3/1) ОГРН 1107746642300
изготовлено компанией ООО «ХБО «ВИТА» (Россия, 192148, г.Санкт-Петербург, Старопутиловский вал, д.7 корп.2, литер.А)
по заказу ООО «ТД Пептид Био»
СМ сертифицированы по ISO 22000:2005

СТЕМФИС



ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНАЯ СИСТЕМА «РОБОТИК-АТТ» ДЛЯ НЕИНВАЗИВНОЙ ТЕРАПИИ ПОЗВОНОЧНИКА

Компания «Стемфис» известна на российском рынке как эксклюзивный дистрибьютор инновационных роботизированных систем для реабилитации и неинвазивного лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата. Особое место в портфеле компании занимает аппарат «Роботик-АТТ» — система безоперационной декомпрессии позвоночника для передовой физиотерапевтической реабилитации. Разработанная доктором Дэвидом Бассом совместно с доктором Скоттом Денни эта инновационная установка производится в Южной Корее в соответствии с американскими стандартами качества. Комплекс широко применяется в ведущих реабилитационных центрах, многопрофильных больницах и госпиталях России, получив высокую оценку со стороны профессионального сообщества. О передовой системе «Роботик-АТТ», сочетающей точность компьютерного управления с комфортным и безопасным процессом терапии, рассказала директор по государственным и коммерческим проектам компании Ирина Скрынник.

Какие подходы к лечению заболеваний, связанных с разрушением или износом структур позвоночного столба, на сегодняшний день демонстрируют высокую эффективность?

В современном мире дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника являются не только важной медицинской проблемой, но также приобрели масштаб социального явления. Изменившиеся за последнее время условия жизни, связанные с урбанизацией, низкой двигательной активностью, изменением режима и качества питания, привели к тому, что хронические болевые синдромы ухудшают не только функциональное состояние организма, но меняют психику и поведение людей. Например, такие заболевания, как остеохондроз и остеоартрит, вызывающие сильные боли в спине, стали широко распространены среди лиц трудоспособного возраста.

Одним из методов лечения, доказавших свою эффективность многовековой клинической практикой, является тракционная терапия — вытяжение и нехирургическая декомпрессия позвоночника.

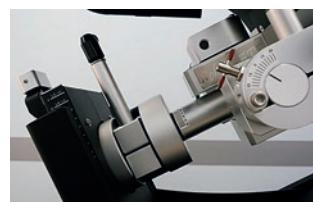
Компания «Стемфис» предлагает инновационное решение в этой области — физиотерапевтический реабилитационный аппарат «Роботик-АТТ». Произведенный в Южной Корее, аппарат разработан с использованием передовых технологий, направленных на устранение острой и хронической боли в шее и спине, а также на коррекцию деформаций позвоночника.

В чем заключается принцип работы аппарата «Роботик-АТТ», и какие технологии позволяют достигнуть терапевтического эффекта при реабилитации пациентов?

Установлено, что боль в области позвоночника возникает вследствие сдавливания позвоночных сегментов. Это повышает давление на диски и фасеточные суставы, провоцируя воспаление и давление на нервные корешки, что приводит к протрузиям и грыжам дисков.

«Роботик-АТТ» решает данную проблему эффективно и безопасно. Система осуществляет вытяжение позвоночника, снижая внутридисковое давление до нормального уровня.

Декомпрессия создает отрицательное (вакуумное) давление внутри диска, заставляя выпячивание втягиваться обратно в межпозвонковое пространство. «Роботик-АТТ» способствует этому втягиванию, используя компьютеризированные силы натяжения и ослабления, что позволяет диску начать процесс



заживления. Данный механизм не только освобождает нервные корешки от давления, но и стимулирует приток влаги, кислорода и питательных веществ, запуская естественное восстановление организма. Такая технология помогает пациентам избавиться от боли, восстановить подвижность и улучшить качество жизни.

Какие заболевания позвоночника входят в перечень медицинских показаний к использованию физиотерапевтического реабилитационного аппарата «Роботик-АТТ»?

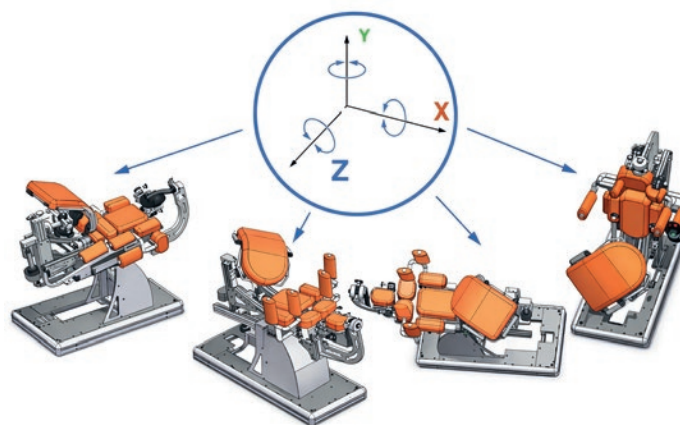
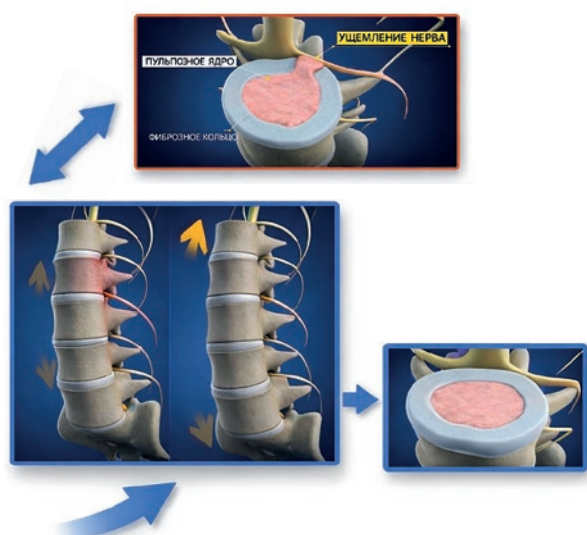
Тракционная система предназначена для неинвазивного лечения болевых проявлений вертебральных синдромов, вызванных механической компрессией. В клинической практике аппарат доказал свою эффективность при таких дегенеративных заболеваниях дисков, как выпячивания, пролапсы и грыжи, а также при нейрососудистых и трофических нарушениях

некорешкового генеза. Кроме того, «Роботик-АТТ» эффективен при состояниях вне периода обострения, включая скованность позвоночника, имбрикацию фасеточных суставов и мышечные спазмы. Также аппарат способствует улучшению мобилизации позвонков после иммобилизации. Отдельное значение имеет его применение при головных болях, обусловленных патологией позвоночного столба, и при других заболеваниях по показаниям врачей с учетом индивидуальных противопоказаний. Физиотерапевтический реабилитационный аппарат «Роботик-АТТ» зарегистрирован на территории Российской Федерации и имеет регистрационное удостоверение от 7 августа 2019 г. № РЗН 2019/8746, выданное Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения. Данный документ подтверждает, что аппарат соответствует высоким стандартам качества и эксплуатационным характеристикам.

Какие функциональные решения заложены в основу работы аппарата, и чем предлагаемый инновационный метод отличается от систем предыдущего поколения?

Физиотерапевтический реабилитационный комплекс «Роботик-АТТ» представляет собой модульную систему с программным обеспечением, спроектированную в соответствии с анатомией и функциями человеческого позвоночника. Аппарат включает различные виды его декомпрессии: тракцию (вытяжение), аксиальную декомпрессию позвонков и артикулирующую декомпрессию, каждая из которых использует многокоординатное позиционирование диапазона движений (3D ROM).

Инновационное нехирургическое вытяжение позвоночника основано на чередовании циклов вытяжения и расслабления (растяжения и отпускания). Позвоночник удлиняется и удерживается в заданном положении в течение определенного времени, после чего нагрузка частично снимается на установленный интервал. Данный механизм способствует регидратации межпозвонкового диска и обеспечивает постоянную «мобилизацию» обрабатываемых позвоночных суставов. Пауза между вытяжением и расслаблением позволяет устранить защитное мышечное напряжение — распространенный побочный эффект систем предыдущего поколения. Артикулирующее вытяжение и удлинение позвоночника создает возможность многоосевой позиционной корректировки. Система может формировать векторы направленного усилия, повышающие точность воздействия на конкретные сегменты позвоночника, позволяя совершать движения вперед, назад, в стороны и вращение. Другими словами, артикуляционные возможности АТТ включают ротацию, сгибание, разгибание, боковое сгибание и переднее смещение как для шейного, так и для поясничного отделов.



«Роботик АТТ» реализует единственную в мире технологию, основанную на двух десятиполосных многоосевых шарнирных секциях, обеспечивающих 3D-терапию.

Можно ли говорить о том, что «Роботик-АТТ» фактически задает новый стандарт в области неинвазивного лечения позвоночника, предлагая уникальное на сегодняшний день решение?

Действительно, «Роботик-АТТ» реализует единственную в мире технологию, основанную на двух десятиполосных многоосевых шарнирных секциях, обеспечивающих 3D-терапию, включающую как вытяжение, так и вращение. За счет изменения плоскостей тракции задается характер и направление тянущих усилий. Комбинированное воздействие декомпрессии с терапией амплитуды движений обеспечивает более высокие клинические результаты. Таким образом, «Роботик-АТТ» работает в трех плоскостях, адаптируясь к индивидуальным особенностям искривления позвоночника каждого пациента.

Аппарат оснащен силиконовым подголовником, который обеспечивает точную декомпрессию без нагрузки и сдавливания височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). Тяговые усилия создаются высокоточными червячными приводами, что позволяет «Роботик-АТТ» калибровать интенсивность декомпрессии на основе параметров веса и расстояния. Параметры расстояния защищают от чрезмерного растяжения. «Роботик-АТТ» — единственная система, обладающая функцией контроля расстояния.

Циклический механизм предусматривает чередование фаз вытяжения (30–60 секунд) и расслабления (15–30 секунд). Логарифмическая схема декомпрессии — чередование постепенной подачи нагрузки в виде растягивающего усилия и постепенного частичного ослабления — создает вакуум между дисками в области пульпозного ядра, способствуя возвращению диска в физиологическое положение.

Индивидуальный подход: время процедуры может варьироваться от 15 до 40 минут, что позволяет адаптировать лечение под потребности каждого пациента. Во время сеанса пациент имеет доступ к экстренному выключателю, который позволяет мгновенно остановить процесс при необходимости.

Управление осуществляется через компьютер с сенсорным экраном, который подвижен и может быть отклонен в направлении любого из сегментов аппарата. С его помощью могут быть установлены необходимые параметры лечения. Еще од-



ним уникальным решением системы «Роботик-АТТ» является роботизированная система программируемого логического контроллера (ПЛК).

Какие функции выполняет ПЛК в работе аппарата «Роботик-АТТ» и каким образом обеспечивает индивидуальный подход к лечению пациента?

Система программируемого логического контроллера автоматически модулирует нагрузку до момента достижения оптимального заданного значения, установленного для терапии. После этого датчик сопротивления осуществляет автоматическую регулировку натяжения, формируя индивидуальную терапевтическую среду для пациента и обеспечивая профилактику повторных повреждений позвоночника. ПЛК позволяет медицинскому специалисту задавать точные настройки в рамках индивидуализированной программы лечения. Сила тяги регулируется в зависимости от веса пациента и составляет от 40% до 75%, что исключает возникновение дискомфорта и делает процесс максимально безопасным.

Расскажите подробнее, какие этапы в ходе инновационного нехирургического вытяжения позвоночника предусмотрены и как проходит сама процедура?

Система «Роботик-АТТ» состоит из следующих секций: модуль артикулирующего шейного отдела (3D ROM), модуль поддержки грудного отдела (подмышечная опора), модуль артикулирующего поясничного отдела (3D ROM), монитор врача и пациента, а также система напольной платформы.

3D-декомпрессия диапазона движений выполняется, когда пациент находится в состоянии легкой тракции (вытяжения). В ходе этого процесса терапевт последовательно перемещает пациента в различные положения, фокусируясь на зонах с ограниченной подвижностью и сниженным диапазоном движений позвоночника. Цель состоит в том, чтобы увеличить безболезненный диапазон движений позвоночника.

Процедура декомпрессии включает три этапа. Подготовительный этап предполагает комфортное и безопасное расположение пациента в кресле, индивидуальную настройку фиксирующих ремней и опор, а также запуск индивидуальной программы лечения. Непосредственно в процессе декомпрессии аппарат осуществляет циклическое «растяжение-расслабление», что способствует снижению давления на межпозвоночные диски и улучшению кровообращения. На завершающем этапе система автоматически возвращается в исходное положение, после чего медицинский персонал помогает пациенту освободиться от ремней и мягко встать с кресла.

Насколько применение «Роботик-АТТ» является комфортным для пациентов с точки зрения ощущений и общего опыта прохождения лечения?

Ранее тракционная терапия проводилась исключительно в горизонтальном положении пациента. Применение «Роботик-АТТ» позволило изменить позу и проводить терапию в полужаком (сидячем) положении. Исследования показывают, что такое решение не только повышает комфорт процедуры, но и обеспечивает более эффективную фокусировку декомпрессионного усилия на межпозвоночном диске по сравнению с положением лежа на спине или на животе. При этом врач имеет возможность изменять положение пациента в процессе процедуры, концентрируя воздействие на зонах с ограниченной подвижностью. Ключевая задача — не просто увеличение гибкости, а восстановление безболезненной подвижности позвоночника в тех сегментах, где другие системы оказываются недостаточно эффективны.

Дополнительный уровень комфорта и безопасности обеспечивается рядом конструктивных решений: посадка пациента осуществляется сбоку при строго вертикальном положении аппарата, наличие кнопки экстренной остановки, использование мягких фиксирующих ремней и силиконовой насадки для точной декомпрессии без нагрузки на височно-нижнечелюстной сустав (ВНЧС). Пациенты с повышенной чувствительностью в области ребер могут использовать мягкие подмышечные опоры, чтобы снизить давление грудного фиксатора.

Каждый элемент тщательно регулируется, чтобы обеспечить идеальную посадку. Пациент размещается на сиденье аппарата, а голова удобно располагается на подголовнике. Мягкие опоры, удобное кресло и плавные движения делают процедуру комфортной и безболезненной.

Сила тяги регулируется в зависимости от веса пациента и составляет от 40% до 75%, что исключает возникновение дискомфорта и делает процесс максимально безопасным.

Как «Роботик-АТТ», работающий в трех плоскостях, меняет подход к терапии по сравнению с альтернативными решениями?

Системы тракции первого поколения основаны на линейном вытяжении для декомпрессии позвоночника. Технологическое решение, реализованное в «Роботик-АТТ», базируется на клинических исследованиях, показавших, что движения позвоночника совершаются многими различными группами мышц.

Каждая состоит из связанных волокон, которые либо параллельны позвоночнику, либо в определенной степени перпендикулярны. И для достижения максимального терапевтического эффекта необходимо их растяжение вдоль длины, а не ширины.

Для мышечных волокон, проходящих параллельно позвоночнику, достаточно базовой тракции. Но для волокон, расположенных под углом или перпендикулярно, требуется вращение, боковое отклонение в процессе растяжения или расслабления. Данная возможность реализуется исключительно за счет многоосевых характеристик сочленения «Роботик-АТТ».

При линейном расслаблении на аппаратах первого поколения повторяющиеся нагрузки в фиксированном положении

могут вызывать раздражение уже поврежденных или воспаленных тканей. «Роботик-АТТ» решает эту проблему за счет изменения положений позвоночника в рамках каждой сессии, что трансформирует характер движений тянущего усилия по всему позвоночнику.

Создавая возможность многокоординатной позиционной коррективы, система формирует векторы направленного усилия, повышающие точность воздействия.

Какой опыт использования аппарата накоплен в медицинских учреждениях страны и какие отзывы получил со стороны профессионального сообщества?

«Роботик-АТТ» прошел клинические испытания и успешно применяется в практике неинвазивного лечения и реабилитации пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата в России. Высокие показатели комплексного лечения пациентов отмечены специалистами Федерального научно-клинического центра спортивной медицины и реабилитации Федерального медико-биологического агентства, а также Казанской государственной медицинской академии.

В настоящее время аппараты «Роботик-АТТ» функционируют в многопрофильных больницах, реабилитационных центрах, поликлиниках, госпиталях для ветеранов войн Москвы и Московской области, Казани, Набережных Челнов, Нижнекамска, Пятигорска, Ессентуков и других городов страны.

Для эффективной работы врачей компания-производитель разработала комплексный протокол консервативного лечения, который включает в себя запатентованную методику лечения под названием «кинетическая декомпрессионная мобилизация» (КДМ).

Как структурирована программа обучения специалистов для работы с системой, и какие ключевые компетенции они осваивают в процессе подготовки?

Внедрение инновационных технологий и оборудования в работу медицинских учреждений требует системного подхода. Компания «Стемфис» реализует комплексную программу обучения и постоянной методической поддержки медицинского персонала, работающего с «Роботик-АТТ». На поставляемые аппараты действует три года гарантии.

Кроме того, наша компания проводит политику послепродажного обслуживания, в том числе удаленной диагностики оборудования в режиме реального времени. Также мы обеспечиваем поддержку с участием специалистов завода-производителя, что позволяет оперативно решать любые вопросы, связанные с эксплуатацией и обслуживанием устройства.



Программа обучения медицинских специалистов имеет три направления.

Первое включает обучение принципам неинвазивного лечения позвоночника методом тракционной терапии с использованием «Роботик-АТТ», которое проводится очно или дистанционно специалистами из Южной Кореи.

В рамках второго направления проводим подробный инструктаж медицинского персонала перед началом использования аппарата. Технические специалисты подробно рассказывают о технике безопасности, программировании лечения, контроля всех этапов процедуры. Третье направление предполагает по запросу организацию стажировки в медицинских организациях, эффективно использующих «Роботик-АТТ» в клинической практике.

Кроме того, наша компания интегрирует медицинских специалистов в профессиональное сообщество и закрытую группу, где можно оперативно получить консультацию по всем вопросам, касающимся методологии и технических аспектов работы с аппаратом.

В каких профессиональных конференциях и отраслевых мероприятиях была представлена система и какими достижениями отмечена?

Компания «Стемфис» является давним партнером и активным участником мероприятий Союза реабилитологов России. Ежегодно компания принимает участие в отраслевых конференциях, выставках и семинарах в качестве партнера и спонсора. Только в 2025 г. мы представляли высокотехнологичное лечебное и диагностико-реабилитационное оборудование на XVII Международном конгрессе «Нейрореабилитация», IX Российском конгрессе с международным участием «Физическая и реабилитационная медицина», выступали в качестве генерального спонсора VIII Южной межрегиональной научно-практической конференции «Современные подходы в медицинской реабилитации».

Система «Роботик-АТТ» была представлена на выставках конференций и привлекла внимание прогрессивного медицинского сообщества. При поддержке и активном участии «Стемфис» организуются визиты делегаций врачей и представителей Министерств здравоохранения различных регионов во флагманские клиники и реабилитационные центры Татарстана. В 2025 г. Казань посетили делегации из Краснодарского края и Иркутской области.

Как, на ваш взгляд, будет развиваться рынок высокотехнологичной реабилитации в России в ближайшие годы? Какие тренды вы видите?

В настоящий момент компания «Стемфис» входит в десятку лидеров российского рынка в области высокотехнологичной роботизированной реабилитации. Деятельность компании направлена на развитие передовых технологий в лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата и решение не только медицинских, но и социальных задач — поддержание трудоспособности населения и повышение качества жизни людей.

Реализация политики правительства Российской Федерации в национальном проекте «Новые технологии сохранения здоровья» и Стратегии развития производства промышленной продукции реабилитационной направленности ставят перед компанией новые задачи.

Сегодня мы не только продолжаем поставлять на российский рынок высокотехнологичное медицинское оборудование, но и поддерживаем производство роботизированных систем для диагностики, лечения и реабилитации.

ЛЕГАКОРД



КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ МЕДУЧРЕЖДЕНИЙ: ОТ ПОСТАВОК ОБОРУДОВАНИЯ ДО СИСТЕМНОЙ ИНТЕГРАЦИИ РЕШЕНИЙ

Оснащение медицинских учреждений сегодня — это не столько вопрос поставок оборудования, сколько задача точного подбора, интеграции и дальнейшего сопровождения решений под реальные условия работы клиник. От того, насколько грамотно выстроена эта система, зависит не только эффективность медицинских процессов, но и устойчивость всей операционной деятельности учреждения. Компания «Легакорд» работает на стыке инженерной, медицинской и организационной экспертизы, формируя не отдельные поставки, а комплексные модели оснащения медицинских учреждений. Она специализируется на поставках медицинского оборудования и расходных материалов, а также реализует проекты комплексного оснащения ЛПУ под ключ. За относительно короткий срок «Легакорд» обеспечил свое присутствие по всей России, выстроил сотрудничество с ведущими мировыми и отечественными производителями и стал участником масштабных проектов в сфере здравоохранения. В числе заказчиков — государственные учреждения, федеральные медицинские центры, крупные клиники и профильные дистрибьюторы. Отдельное направление развития связано с запуском собственного производства санитарно-гигиенической продукции, включая дезинфицирующие средства, что отражает стремление компании к технологической независимости.

По словам генерального директора Ивана Новикова, «Легакорд» рассматривает рынок не как пространство соперничества, а как среду профессионального взаимодействия, где результат достигается за счет объединения компетенций, технологий и опыта различных участников.

Как появилась компания «Легакорд» и какие задачи вы изначально ставили, выходя на рынок медицинского оборудования?

«Легакорд» основан в 2019 г., однако предпосылки к его созданию сформировались значительно раньше. На тот момент существовали две самостоятельные структуры, работавшие в сфере медицинского оборудования и расходных материалов. Ранее у нас был опыт совместных проектов, и постепенно мы пришли к пониманию, что рынок требует принципиально иного формата работы.

Речь шла не о расширении ассортимента или масштабировании бизнеса. Система здравоохранения все отчетливее демонстрировала запрос на комплексные решения и ответственность со стороны поставщика за конечный результат. Именно поэтому было принято решение объединить компетенции, опыт и партнерские связи для создания компании, способной полноценно участвовать в построении медицинской инфраструктуры.

С самого начала «Легакорд» развивался как интегратор, выстраивающий системный подход к оснащению медицинских учреждений. Это означает не только подбор и поставку оборудования, но и его адаптацию к существующей инфраструктуре учреждения, обеспечение сервисного сопровождения, обучение персонала и поддержку на всех этапах эксплуатации.



Компания реализовала значительное количество проектов по поставке сложного оборудования (томографов, рентген-аппаратов, флюорографов) для различных медицинских учреждений.

Фактически компания берет на себя роль координатора проекта, объединяя производителей, инженеров, проектировщиков и медицинских специалистов в рамках одной задачи. Такой формат работы позволяет минимизировать риски для медицинских организаций: от перебоев с расходными материалами до сложностей в освоении техники.

Какие направления в настоящее время для вас являются приоритетными?

Практика показала, что деятельность компании во многом определяется запросами заказчика, однако можно выделить несколько направлений, в которых накоплен особенно серьезный опыт.

В первую очередь это лучевая и клиническая диагностика. Компания реализовала значительное количество проектов по поставке сложного оборудования (томографов, рентген-аппаратов, флюорографов) для различных медицинских учреждений.

Параллельно активно развивались лабораторные решения. «Легакорд» принимал участие в создании централизованных лабораторий, в том числе в регионах Центрального и Северо-Кавказского федеральных округов.

Отдельное внимание уделяется реабилитации. В рамках многих проектов сегодня создаются профильные отделения



восстановительного лечения, в том числе для детей с тяжелыми заболеваниями.

Традиционно важными остаются направления анестезиологии и реанимации, хирургии и эндоскопии. Одновременно с оборудованием компания обеспечивает поставки расходных материалов: реагентов, изделий для остеосинтеза, стентов, эндоскопических и патологоанатомических компонентов.

Как вы оцениваете текущее состояние рынка медицинского оборудования и его структуру?

Сегодня рынок медицинского оборудования принято считать высококонкурентным, однако практический опыт компании показывает другую картину.

«Легакорд» рассматривает рынок не как поле жесткой конкуренции, а как систему профессиональной кооперации. В рамках одного проекта могут одновременно работать несколько производителей и поставщиков, и ключевая задача заключается не в соперничестве, а в формировании эффективного решения под конкретную задачу медицинского учреждения.

Преимущество сегодня получают не те, кто просто поставит оборудование, а те, кто способен обеспечить согласованную работу всех элементов системы и взять на себя ответственность за конечный результат.

С кем вы сотрудничаете и как выстраиваете партнерскую сеть?

Партнерская сеть является одной из сильных сторон компании. Она формировалась на основе профессионального доверия и опыта совместной работы с различными производителями.

В портфеле «Легакорд» представлена продукция известных международных брендов, включая BOWA MEDICAL Eurasia®, FAMED Medical Solution®, Medtronic®, Olympus®, CarlZeiss®, LINET® и пр.

Одновременно в последние годы значительно усилилось взаимодействие с российскими компаниями и высокотехнологичными структурами. Среди партнеров — ООО «Медплант», «ДНК-Технология», АО «НИПК «Электрон», компания «Бека РУС», ООО «Орторент», а также ГК «Ростех», АО «Атомтех» (Республика Беларусь) и др.

Такое сочетание позволяет гибко подходить к реализации проектов, формировать устойчивые кооперации и обеспечивать технологическую независимость решений.

Могли бы привести примеры наиболее показательных проектов?

Компания участвует в реализации многопрофильных проектов федерального уровня, включающих в себя несколько



В портфеле «Легакорд» представлена продукция известных международных брендов, включая BOWA MEDICAL Eurasia®, FAMED Medical Solution®, Medtronic®, Olympus®, CarlZeiss®, LINET® и пр.

корпусов и функциональных зон. В рамках таких проектов формируются диагностические подразделения, реабилитационные блоки, специализированные зоны, центральные стерилизационные отделения и сложная инженерная инфраструктура.

Задача компании заключается не только в подборе оборудования, но и в его интеграции в архитектурную и инженерную модель объекта, а также в координации работы различных поставщиков. Решения формируются на основе архитектурного плана, сценариев эксплуатации и требований медицинского персонала.

Значительная часть проектов пришлось на период пандемии, когда компания участвовала в создании централизованных лабораторий по всей территории Российской Федерации, включая удаленные регионы. Работа велась в условиях высокой нагрузки на систему здравоохранения и ограниченной логистики, при этом обеспечивалась бесперебойная поставка оборудования и расходных материалов.

Особую сложность в тот период представляло сохранение качества преаналитики, самой аналитики и скорости выдачи результатов исследований.

Компания выстраивала плотную работу как с российскими, так и с европейскими производителями, заранее просчитывая объемы закупок, потребление и возможные сроки производства. Такой подход позволил формировать резерв продукции под конкретных заказчиков и обеспечивать стабильную работу лабораторий даже в условиях высокой нагрузки и нестабильной логистики.

В ряде случаев поставки организовывались еще до получения финансирования, поскольку остановка лабораторной диагностики в тот момент была недопустима.

Параллельно компания участвовала в оснащении регионального перинатального центра и областной детской больницы. Несмотря на ограничения периода пандемии, сложности с доступом на объекты и крайне сжатые сроки, команде удалось организовать полноценную работу лабораторной инфраструк-

В-МИН



НИКОЛАЙ ПРОКОПЕЦ: «КАЖДЫЙ МЕСЯЦ ВЫПОЛНЯЕМ ОКОЛО 300 ЗАКАЗОВ ПО КОНТРАКТНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ БАДОВ. НЕДОВОЛЬНЫХ НЕТ»

По данным Центра развития перспективных технологий, являющегося оператором системы цифровой маркировки товаров «Честный знак», совокупный объем розничных продаж БАДов в России за 2025 г. составил 279 млрд руб. против 164 млрд руб. в 2024 г. Количество отечественных производителей БАДов за последние пять лет тоже выросло — с 1023 до 1493 компаний. Реагируя на динамику рынка, государство берет под строгий контроль оборот БАДов, вводя обязательную маркировку данных изделий и проверку их производителей. В компании «В-МИН», выпускающей БАДы с 1998 г., к новшествам относятся с пониманием. «Порядок в этой сфере наводить надо, — говорит генеральный директор Николай Прокопец. — В последнее время на рынок серьезное влияние оказывают маркетплейсы и цифровые платформы. С одной стороны, они расширяют каналы сбыта и доступность продукции для потребителей, с другой — создают давление на цены. Многие производители жалуются, что аналогичные препараты на маркетплейсах продаются в два-три раза дешевле себестоимости, что вызывает вопросы о качестве и происхождении этой продукции и снижает доверие покупателей».



Продукция компании «В-МИН» давно известна стабильным качеством. Как вы его обеспечиваете?

Управление качеством — краеугольный камень производства БАДов и лекарственных средств. В структуре компании функционируют группа обеспечения качества и испытательная лаборатория, где с применением высокоточного оборудования осуществляется контроль физико-химических и микробиологических показателей.

На предприятии разработан и непрерывно улучшается пул документации системы менеджмента качества и фармацевтической системы качества: стандартные процедуры, спецификации, рабочие инструкции. Собирается и анализируется информация о каждом этапе жизненного цикла продукта. Стандартизация процессов, обучение персонала, непрерывный контроль и анализ результатов позволяют добиваться устойчивого и управляемого качества выпускаемой продукции.

Наличие собственной лаборатории, оснащенной высокоэффективными жидкостными и газовыми хроматографами, спектрофотометрами, атомно-эмиссионным спектрометром с индуктивно связанной плазмой, которые обеспечивают широкий спектр аналитических возможностей, позволяет нам оперативно контролировать продукцию на соответствие установленным законодательством требованиям качества и выполнять обязательный контроль параметров безопасности по радионуклидам, тяжелым металлам, пестицидам.

Собственная лицензированная микробиологическая лаборатория дает возможность осуществлять не только проверку безопасности продукции по микробиологической чистоте, но и расширенный контроль производственной среды, а также определять активность пробиотических препаратов.

Компания начала работать, когда рынок БАДов только формировался. Это повлияло на ее деятельность?

Компания «В-МИН» основана 17 ноября 1998 г. и изначально задумывалась как специализированная площадка для контрактного производства БАДов. В то время многие производители выпускали биодобавки на фармацевтических, пищевых, химических предприятиях. Наша компания в 1999 г. получила первое

в России официальное санитарно-эпидемиологическое заключение на производство БАДов.

Сейчас мы также осуществляем контрактное производство спортивного и функционального питания, других пищевых продуктов для здоровья в удобных для потребителя формах.

В июле 2015 г. компания получила лицензию на производство лекарственных препаратов и предлагает услуги по их контрактному выпуску. На сегодняшний день портфель заказов насчитывает 19 SKU (единица складского учета) лекарственных препаратов, включая дженерики, оригинальные, импортозамещенные инновационные препараты, локализованные с зарубежных площадок.

Собственную линейку БАДов запустили в 2007 г., сегодня она включает более 45 зарегистрированных продуктов.

Помимо контрактного производства, у вас есть и собственная линейка БАДов. Какие препараты в нее входят?

Собственную линейку БАДов запустили в 2007 г., сегодня она включает более 45 зарегистрированных продуктов. Основная часть этих препаратов реализуется через крупные аптечные сети под их собственными торговыми марками, а также представлена на маркетплейсах.

Кроме того, производим поливитаминный минеральный комплекс собственной разработки, входящий в состав индивидуальных рационов питания (сухих пайков) для Минобороны и других силовых структур.

Вернемся к контрактному производству. Вы предлагаете несколько форматов такого сотрудничества. Расскажите о них.

Предлагаем три формата: давальческая схема, частичное обеспечение и производство под ключ.

Давальческая схема предполагает, что заказчик предоставляет все необходимые материалы: основные ингредиенты, вспомогательные вещества, упаковку. Мы оказываем комплекс услуг по производству, контролю качества и безопасности, передаче информации в систему маркировки «Честный знак» и логистике.

Частичное обеспечение — схема, при которой заказчик предоставляет только основные ингредиенты и печатную продукцию. Остальное обеспечиваем мы. Заказчику передается готовый продукт.

При производстве под ключ полностью берем на себя закупки всех компонентов и упаковочных материалов, организацию производства и логистику. Клиент получает готовую продукцию согласно плану поставок.

Заказчики часто выбирают давальческую схему или частичное снабжение при выводе новых продуктов на рынок, чтобы минимизировать риски и расходы на начальной стадии.

Отмечу также, что наша компания предоставляет полный спектр услуг по созданию новых продуктов, начиная с разработки рецептуры и проведения отработки технологии, заканчивая подготовкой документации для регистрации. Компания тесно сотрудничает с регистраторами, что позволяет клиентам минимизировать бюрократические сложности и ускорить процесс получения свидетельства о государственной регистрации.

Компания способна ежемесячно выпускать порядка 300 млн таблеток массой от 50 мг до 5 г разнообразной геометрической формы и 35 млн капсул.

Сейчас у вас много заказов на контрактное производство?

Компания ежегодно обслуживает более 100 заказчиков, выполняя в среднем 250–300 заявок в месяц. Недовольных нет. В ноябре и декабре их количество нередко превышает 350. Это связано с подготовкой дистрибьюторов к январским праздникам и техническим обслуживанием оборудования в период новогодних каникул.

Объем заказов варьируется от 500 до нескольких сотен тысяч упаковок. Малые партии 500–2000 единиц удобны для тестирования новых продуктов, крупные — от 50 тыс. и более — характерны для продуктов, зарекомендовавших себя на рынке.

Мы продолжаем системную работу по повышению производительности за счет внедрения нового оборудования, технологических и информационных решений в целях автоматизации процессов, а также за счет набора и комплексного обучения персонала, дальнейшего повышения его квалификации. Эти мероприятия позволяют оптимизировать загрузку мощностей, что дает возможность приглашать к сотрудничеству новых заказчиков.

Какими технологическими возможностями обладает компания?

Чтобы удовлетворить растущий спрос рынка, мы вдвое увеличили свои производственные площади по производству лекарственных препаратов. Как результат, расширили ассортимент выпускаемой продукции от таблеток и таблеток, покрытых пленочной оболочкой, до твердых желатиновых капсул и порошков.

Одним из инновационных направлений является производство двухслойных таблеток с комбинированным высвобо-



ждением, которые позволяют добиваться заданной терапевтической эффективности сразу двух действующих веществ.

Площади для производства БАДов составляют около 5000 м², где размещено современное высокопроизводительное оборудование, в том числе картонные линии и фасовочные установки.

Сейчас компания способна ежемесячно выпускать порядка 300 млн таблеток массой от 50 мг до 5 г разнообразной геометрической формы и 35 млн капсул.

Функционируют четыре независимых участка таблетирования с автономными системами вентиляции, оснащенные измельчителями, смесителями, виброситами, грануляторами и таблетпрессами, а также пять блоков капсулирования, в том числе отдельный блок для пробиотических препаратов, требующих особых условий производства и хранения.

Ведется производство шипучих таблеток, для которого необходимо поддержание строгих условий по температуре и влажности. Наши технологи разработали решения, которые обеспечивают стабильность и высокое качество продукта в сочетании с быстрым растворением и улучшенной биодоступностью.

Компания обладает широким парком упаковочного оборудования, что позволяет предлагать различные форматы упаковки в зависимости от особенностей продукта: блистеры, в том числе ALU/ALU, полимерные и стеклянные флаконы, тубы, пакеты-саше различных форм и размеров, стики, дой-паки, банки.

Мы одними из первых в России реализовали обязательную маркировку готовой продукции. Накопленный опыт позволяет нам считать себя экспертами в данной области, благодаря чему мы эффективно взаимодействуем с национальными и иностранными системами маркировки (МДЛП, ГИС МТ, операторами маркировки стран ЕАЭС).

Международные стандарты в своей работе используете?

По требованиям к системе управления качеством производство биологически активных добавок приближается к уровню лекарственных препаратов, что означает строгий контроль

всех процессов, начиная от управления поставками до выпуска в оборот готовой продукции.

Наша компания ежегодно подтверждает сертификацию на соответствие стандартам ИСО 9001:2015, HACCP, а с 2025 г. — GMP для БАД.

Как производитель лекарственных средств мы также сертифицированы на соответствие требованиям международного стандарта качества GMP Евразийского экономического союза.

Важной составляющей процесса реализации БАДов и лекарственных средств является упаковка. Какие виды упаковок можете предложить заказчикам?

Мы закрываем практически все форматы: от стандартной банки и блистера ALU/PVC до уникальных форм в виде ромашки или пистолета, от стика до трехлитровых бутылей, от рядовой фасовки до задачи с эксклюзивными условиями.

В нашем ассортименте банки и тубы разных объемов, блистеры от стандартных до уникальных форм, дой-паки, саше, стики, флаконы.

После индукционного запаивания горловины банки содержимое остается защищенным от влаги в течение всего срока годности. Есть возможность оснащения крышками с защитой для детей, что является обязательным требованием для многих аптечных сетей.

Предлагаем два основных типа блистеров: широко известные прозрачные ALU/PVC, подходящие для большинства сухих и химически стабильных БАДов, и премиальные закрытые ALU/ALU, обеспечивающие полную свето-, влаго- и газонепроницаемость. Этого требуют «капризные» БАДы, например, пробиотики.

Наше основное преимущество — большой каталог готовых блистерных оснасток. Заказчик может выбрать подходящий вариант из уже существующих, не тратя время и деньги на изготовление новой оснастки. По индивидуальному запросу изготовим блистеры необычных форм и размеров. Оснастку мы в основном изготавливаем сами, а значит, сроки короткие, стоимость низкая, и мы не зависим от внешних поставщиков.

Порошки фасуем в дой-паки с зип-локом, а также в саше и стики для разовых доз. Жидкие БАДы разливаем во флаконы емкостью от 20 до 3000 мл.

Бывают заказы, которые не вписываются в готовые решения: необычный объем, сложная геометрия, особые барьерные требования или нестандартный способ открывания. Такие задачи требуют деликатного подхода, и мы их берем в работу

индивидуально. Благодаря накопленному опыту и постоянному развитию можем сказать заказчику «да» в 95% случаев.

Заказы принимаете из всех регионов?

Большинство заказов поступает от предприятий ЦФО. Количество заказчиков из Москвы и Московской области составляет около 70% клиентской базы. Однако осуществляем поставки и для компаний из отдаленных регионов, включая, например, Удмуртию, Дальний Восток, а также в страны ЕАЭС.

Сроки исполнения варьируются в зависимости от объема партии и потребностей заказчика. В среднем они не превышают двух недель. Некоторые предпочитают ежемесячные поставки по 50–70 тыс. упаковок, что удобно с учетом срока годности продукции, который обычно составляет два-три года. Другие, чтобы снизить себестоимость, делают крупные заказы на полгода вперед.

Качество итогового продукта во многом зависит от рецептуры. Вы анализируете рецепты, представленные заказчиками?

На этапе подготовки нового препарата к регистрации осуществляем проверку рецептуры заказчика на соответствие предельно допустимым концентрациям действующих веществ и отсутствие запрещенных ТР ТС компонентов. Кроме того, наши технологи дают рекомендации по составу вспомогательных веществ для достижения оптимальных технологических параметров.

Мы систематически отслеживаем изменения законодательства, чтобы вовремя сигнализировать заказчику о необходимости внесения изменений в рецептуру и повторной регистрации препарата.

На рынке БАДов присутствуют около полутора тысяч российских производителей. Вам комфортно работать с ними?

В целом, да. Но несколько проблем существует. Мы сталкиваемся с ограничениями по максимальным дозировкам активных ингредиентов, установленным Роспотребнадзором. Зарубежные аналоги часто содержат в 4–10 раз больше активных веществ, что ставит отечественных производителей в менее выгодное положение, и это, безусловно, огорчает.

Также на рынке присутствует проблема нелегальных и низкокачественных продуктов, особенно в сегменте маркетплейсов, где продукция продается по значительно более низким ценам. Это снижает спрос на действительно качественные БАДы и создает дополнительную нечестную конкуренцию для легальных производителей.

Какие задачи намерены решать в обозримом будущем?

Несмотря на увеличение производственных площадей, у нас по-прежнему не снят этот вопрос. Нужны дополнительные площади как для производства, так и для складских помещений. Это на сегодня одна из главных задач.

Также планируем в 2026 г. получить пять-шесть единиц современного дорогостоящего оборудования, которое позволит нам повысить производительность труда, расширить возможности по производству новых форм и видов препаратов. Продолжим научно-исследовательское сотрудничество с профильными НИИ с целью разработки новых препаратов. Все в наших руках. Надо лишь методично и целенаправленно действовать. Уверенность в том, что наша продукция способствует повышению качества жизни населения, является весомым стимулом для каждого сотрудника компании.



КРАСВЕДА

АППАРАТЫ КРАСНОГО СВЕТА ДЛЯ УМНОЙ ТЕРАПИИ МОЗГА И ВСЕГО ОРГАНИЗМА НА КЛЕТОЧНОМ УРОВНЕ



Krasveda

Изучение влияния терапии красным светом на мозг — одно из самых актуальных направлений научных исследований фотобиомодуляции в мире. Об этом рассказала Мария Сухонос, руководитель компании «Красведа» — российского производителя аппаратов красного света видимого спектра под брендом KRASVEDA®. Ее отец, ученый и инженер Сергей Сухонос, стоял у истоков производства таких приборов в России и много сделал для популяризации метода. Компания постоянно следит за мировыми трендами, проводит собственные испытания и анализирует опыт пользователей своих велнес-аппаратов. «Нам очень важна обратная связь от покупателей, — говорит Мария Сухонос. — И мы заметили, что в отзывах они часто описывают эффекты, о которых все больше говорят ученые: уходит «туман» из головы, улучшается сон, перестает болеть и кружиться голова, поднимается настроение, легче запоминать информацию, острее становятся слух и зрение». Люди настолько впечатлены улучшением когнитивных способностей, что начинают глубже интересоваться — как именно работает красный свет, какую пользу он приносит и даже тем, как создают «умные» аппараты красного света. На эти вопросы директор компании «Красведа» ответила подробно в рамках данной публикации.

Расскажите о воздействии красного света на мозг. Как он улучшает память и мышление?

Биохимический механизм хорошо изучен. В митохондриях нейронов есть фермент цитохром-с-оксидаза — он поглощает фотоны красного света. Это увеличивает выработку АТФ — клеточной энергии. В итоге запускаются сигнальные каскады: в гиппокампе — отделе мозга, который превращает кратковременную память в долговременную и отвечает за ориентацию в пространстве, — активируются белки, помогающие нейронам расти. Все дело в уровне энергии. Когда он повышается, улучшается клеточный метаболизм и кровоток. Мозг становится пластичным — способным создавать новые связи. А снижение этой функции, наоборот, ведет к ухудшению памяти и скорости мышления. Важно: красный свет действует мягко и безопасно, не нарушая баланс. Почти полное отсутствие побочных эффектов терапии красным светом и небольшое число абсолютных противопоказаний — доказанный факт не только для мозга, но и в целом.

Какой аппарат подходит для такой терапии мозга?

В линейке компании «Красведа» есть наилучшим образом подходящий с конструктивной точки зрения для этих целей



прибор — наушники. Ведь для фотобиомодуляции мозга красным светом нужно точечное и стабильное воздействие на проекционные зоны. Наушники компактны, гибки, плотно прилегают к голове и фиксируют источник света строго над височными артериями, областями сосцевидных отростков и точками выхода лицевого и тройничного нервов. Именно тут сосуды и нервы ближе всего к поверхности. Красный свет видимого спектра с длиной волны 635 ± 20 нм проникает на глубину до 2,5 см — в данных точках этого достаточно для эффективной терапии. В наших наушниках 48 светодиодов, поток мощностью 90 Вт/м^2 , есть несколько режимов, в том числе мерцающие.

К каким выводам относительно влияния LED-терапии на мозг пришли на сегодняшний день ученые?

Исследований много, приведу только некоторые данные последних лет. Китайский Столичный медицинский университет в обзоре 24-х исследований сообщает: терапия красным светом для памяти и концентрации внимания заметно улучшает эти функции, особенно у людей с когнитивными расстройствами. По сути, ученые признали, что красный свет является одним из лучших ноотропов. В Южной Корее и Канаде изучали влияние фотобиомодуляции на болезнь Альцгеймера — подтвердилось, что метод может уменьшать амилоидные бляшки и помогает сохранять стволовые клетки. Есть данные, что красный свет эффективен не только при нейродегенеративных и возрастных изменениях, но и для восстановления после инсультов, а также при депрессиях и тревожности — все это связано с ростом митохондриальной активности и мозгового кровотока. Иранские ученые выяснили: эффект снятия тревожности у людей, страдающих психическими расстройствами, после курса LED-терапии держится до трех месяцев. Американский журнал «Научные



достижения» приводит данные: даже 10–12 минут воздействия на голову красным светом улучшают кратковременную рабочую память примерно на 25%. Интересно, что больший эффект дает именно мерцающий красный свет, что подтвердили китайские специалисты. А сейчас многих ученых занимает тема сна: например, некоторые из них изучают влияние красного света на глимфатическую систему мозга, которая очищает организм от токсинов во время сна.

Вы сказали, что эффект терапии красным светом связан с энергетическими процессам в клетках. Это справедливо не только для мозга, но и в случаях воздействия на другие органы и ткани?

Механизм один и тот же для любого органа: клетки начинают вырабатывать больше энергии. И благодаря этому уходит истинная причина многих болезней — митохондриальная дисфункция. Проще говоря, клетка начинает жить правильно и в полную силу, запуская восстановление, снятие воспалений и боли, выработку коллагена и другие оздоровительные реакции.

На спинной мозг тоже можно воздействовать красным светом?

Да, есть данные, что LED-терапия заметно влияет и на спинной мозг: улучшаются двигательные функции и сенсорное восприятие, происходит регенерация аксонов — отростков нервных клеток, которые передают сигналы. Более того, китайские ученые доказали: фотобиомодуляция помогает пересадке стволовых клеток при травме спинного мозга. Из наших приборов для воздействия на спинной мозг лучше всего подходит длинный пояс для позвоночника «Красведа» (Krasveda®). Он состоит из двух матриц, и за счет того, что в нем есть съемная часть, его могут использовать два человека одновременно. Пользователи отмечают, что прибор помогает быстро приходить в норму после спортивных тренировок. Чаще всего его используют лежа, но в набор входят специальные ремни и для сеансов сидя.

Какие еще состояния эффективно корректирует красный свет и какие для этого аппараты бренда «Красведа» (Krasveda®) можно использовать?

На самом деле областей применения красного света очень много.

Начну с состояний, с которыми успешно справляется еще один наш прибор — универсальный широкий пояс «Красведа» (Krasveda®). Его главная задача — помогать организму восстанавливаться, снимать дискомфорт в опорно-двигатель-



ной системе. Чаще всего его используют для устранения неприятных ощущений в суставах рук и ног и для восстановления после травм, особенно когда речь идет о связках и сухожилиях. Покупатели сообщают, что применяют пояс при коксартрозе тазобедренных суставов, растяжениях и вывихах, а также для реабилитации после инсультов. Этот пояс можно использовать и для головы, лица, спины и позвоночника, а также области полых органов грудной клетки и живота, в том числе в комплексной поддержке при простатите и аденоме простаты — в качестве дополнительного метода к основному лечению.

Важная сфера применения универсального пояса — снижение веса. Польза красного света в этом вопросе была доказана еще 10 лет назад. Тогда группа исследователей из Федерального университета Сан-Пулу в Бразилии провела исследование: в течение 20 недель две группы полных женщин занимались физическими упражнениями, но в первой группе они получали после тренировок светотерапию, а во второй нет. В первой группе женщины сбрасывали вес в среднем два раза быстрее.

Важно, что этот пояс гибкий, несмотря на то, что в нем 120 светодиодов. Он не сковывает движений и не доставляет дискомфорта. Его вес без упаковки 0,75 кг — то есть его можно даже брать с собой в путешествия.

Есть ли в ассортименте ваших аппаратов совсем небольшие портативные приборы, которые всегда удобно возить с собой?

Это наш многофункциональный аппарат — «Фонарик К». Он «специализируется» на точечном поверхностном и внутрисполостном воздействии. Его главная особенность — возможность применения в труднодоступных местах: в ноздрях, ушных раковинах и особенно в полости рта. В стоматологии и ЛОР-практике его используют при воспалениях — например, при проблемах с деснами, в том числе при их оголении у корня зуба. В косметологии фонарик удобен для лечения акне и стимуляции выработки коллагена и эластина. Он дает лифтинг-эффект, помогает разглаживать морщины и уменьшать воспаления на коже.

Кстати, фонарик «Красведа» (Krasveda®) имеет и синие светодиоды с длиной волны 460 нм, которые обеспечивают поверхностное обеззараживание, после чего уже красный свет запускает процесс восстановления. Также у «Фонарика К» есть функция инфракрасного свечения для более глубокого точечного проникновения в ткани, поэтому в комплекте идут защитные очки для безопасности глаз. В набор портативного фонарика входят несколько насадок: удлиненная для носа



и ушей, насадка с аппликатором для точечного воздействия на кожу, несколько гигиенических насадок и капя для процедур в полости рта.

Обширная область применения светотерапии — косметология. В арсенале компании «Красведа» есть аппараты, предназначенные для косметического ухода?

Да, у нас есть косметическая арка «Красведа». Ее главная задача — омоложение, восстановление и поддержание здоровья кожи с помощью красного, а в зависимости от версии — также синего и зеленого спектров света. Она помогает бороться с морщинами и возрастными изменениями: свет стимулирует выработку коллагена и эластина, что дает лифтинг-эффект, повышает упругость и тургор кожи. Арка улучшает микроциркуляцию крови и лимфоток, благодаря чему уходит отечность, лицо приобретает здоровый цвет. Прибор подходит для ускорения реабилитации после косметологических процедур — пилингов, чисток, лазерной шлифовки: красный свет ускоряет заживление, снижает отек и болевые ощущения.

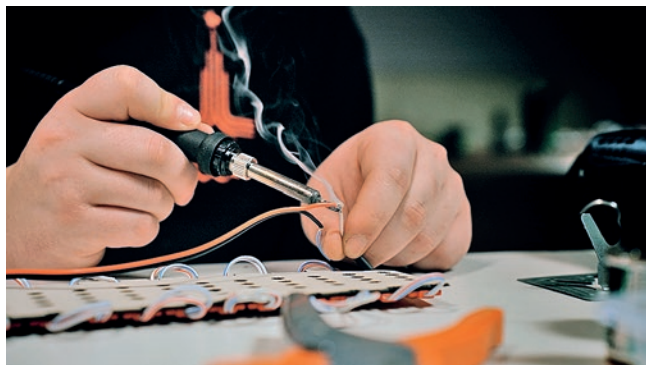
Технически арка представляет собой полукруглую конструкцию, которая устанавливается на столе, на кушетке или на спинке кресла, воздействуя на лицо на расстоянии 10–20 сантиметров. Базовая модель арки оснащена 332 светодиодами и использует красный и синий спектры. Еще одна модель имеет столько же источников излучения, но дополнительно включает зеленый свет в комбинации с красным — для выравнивания тона кожи.

Арку для терапии красным светом «Красведа» (Krasveda®), как и наш универсальный пояс, можно использовать также для лечения алопеции. В этой сфере красный свет весьма эффективен.

Ваша компания является единственным российским производителем аппаратов красного света?

Не единственным, но одним из немногих. При этом наше преимущество — локализованное в России собственное производство. Электронные составляющие мы собираем в Москве, а тканевую часть отшиваем в Ульяновске из дорогого, качественного и легко дезинфицирующегося материала.

Мы создаем не копии зарубежных аналогов, а собственные оригинальные приборы. Их ключевая для качества фотобиомодуляции особенность — мощные диоды. Наши аппараты гораздо эффективнее многих, особенно китайских. Действует правило: чем больше светодиодов на квадратный сантиметр, тем больше глубина проникновения света в ткани. И мы его строго придерживаемся. Стандартный сеанс использования нашего аппарата на одну область — в среднем 10–15 минут, тогда как многие аналоги не дают соизмеримого эффекта и за несколько часов.



Многим интересно узнать, как делают приборы красного света. Расскажите об этом.

Сердце любого прибора красного света — это светодиод. Основная разница между хорошим терапевтическим устройством и бесполезной лампочкой кроется в технических характеристиках. Обычные красные лампы накаливания излучают широкий спектр и выделяют много тепла, но дают ничтожно мало света в нужном лечебном диапазоне, поэтому они не годятся для фотобиомодуляции. В аппаратах «Красведа» (Krasveda®) используются специальные светодиоды с точно заданной длиной волны 635 ± 20 нм и высокой интенсивностью светового потока — например, 120 Вт/м^2 у нашего пояса-универсала. Эта сфокусированность и обеспечивает реальный терапевтический эффект.

Процесс сборки готового аппарата включает монтаж светодиодных матриц на гибкую или жесткую плату — в зависимости от формы прибора. Затем встраивается блок управления с микроконтроллером, позволяющий регулировать мощность и выбирать режимы, подключается безопасный блок питания, и все это помещается в эргономичный корпус. Для поясов и надушиков особенно важна тканевая основа: она должна быть гибкой, прочной и обязательно гипоаллергенной.

Вообще сборка комплектующих для аппаратов красного света требует повышенной ответственности и внимания к мелочам, поскольку от этого зависит стабильность работы и безопасность готового устройства. Все элементы проходят строгий входной контроль и тщательную проверку, чтобы исключить даже малейшие дефекты. И на каждом этапе сборки осуществляется контроль работоспособности и качества узлов, пайки и соединений. Финальная сборка сопровождается тестированием излучателей на соответствие заданной длине волны и мощности. Только после полного цикла проверок аппарат допускается к упаковке и отправке клиенту.

Складывается впечатление, что через всю тему терапии красным светом буквально красной нитью проходит слов «ум». Люди могут начать более ясно мыслить и оздоравливаться без побочных эффектов благодаря умным приборам, которые работают на клеточном уровне?

Вы абсолютно правы. Думаю, нас ждет еще много открытий. Фотобиомодуляция — действительно очень умный и тонкий механизм регуляции организма. Мой отец, создатель бренда Krasveda® Сергей Иванович Сухонос, говорил: «Красный свет способен лечить практически все». А использовать его силу для оздоровления — значит доверять природе. Во всем спектре солнечного излучения безопасным и полезным для человека является именно красный, в отличие, скажем, от ультрафиолета. Значит, сама природа выбрала его в качестве терапевтического. Принять этот факт — значит следовать логике «все гениальное просто». И это именно о терапии красным светом.

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ ДИАЛИЗАТОРОВ ДЛЯ ГЕМОДИАЛИЗА В РОССИИ

Смещение вектора отечественного здравоохранения в сторону технологической независимости усиливает спрос на локальные разработки медицинского оборудования. Компания «Алмаз», входящая в холдинг «Росэл» госкорпорации «Ростех», специализируется на производстве медицинской техники для домашнего использования и лечебных учреждений. Предприятие выпускает ультразвуковые и компрессорные ингаляторы (небулайзеры), последовательно расширяя продуктовую линейку. Важным направлением развития стало освоение сегмента диализаторов — приборов, которые работают как «искусственная почка», когда собственные почки человека перестают нормально функционировать. Решение принято на фоне доминирования на российском рынке зарубежных поставщиков. Проект получил поддержку Фонда развития промышленности (ФРП). Общие инвестиции составили 260 млн руб., из которых 180 млн руб. предоставил федеральный ФРП, а 20 млн руб. — ФРП Ростовской области. Средства выданы по совместной федерально-региональной программе «Проекты развития». О применяемых материалах, перспективах развития направления и расширения производства рассказал генеральный директор предприятия Валерий Вакула.

Что сегодня выпускает АО «Алмаз» и на какие группы продукции приходится основной спрос?

Ассортимент медицинской продукции включает в себя ингаляторы (небулайзеры) двух видов: две ультразвуковые модели — «Муссон-2» и «Комфорт» и пять моделей компрессорных серий «K21».

«Муссон» хорошо известен медицинским специалистам как надежный и эффективный прибор для терапии заболеваний дыхательных путей при бронхолегочных и ЛОР-патологиях, включая кашель, насморк, пневмонию, бронхит и астму, в том числе аллергического характера. Его конструкция обеспечивает простоту и гигиеничность использования за счет сменных стаканчиков, изолирующих пьезоэлемент от лекарственного раствора.

«Комфорт» создан на базе модели «Муссон» в портативном исполнении. По основным характеристикам приборы сопоставимы: они формируют густой аэрозоль, нагреваемый до комфортной температуры, с регулируемой интенсивностью и размером частиц в диапазоне от 0,5 до 10 мкм. Это обеспечивает доставку лекарственного препарата даже в самые удаленные отделы бронхолегочной системы. Оба устройства применяются при лечении заболеваний дыхательных путей, включая COVID-19, и работают абсолютно бесшумно.

Почему компания решила заняться производством диализаторов?

Предприятие системно изучает потребности медицинского сектора. Примерно пять лет назад стало очевидно, что российский рынок диализаторов в значительной степени занят иностранными поставщиками и производителями из недружественных стран. В связи с этим было принято решение о выходе в данный сегмент.

На первом этапе осуществлялись поставки синтетических диализаторов с мембраной из полиэфирсульфона из дружественных стран, одновременно проводился анализ особенностей продукции и требований рынка, а также велась подготовка к организации собственного производства. В прошлом году был одобрен инвестиционный проект по выпуску диализаторов.

В настоящее время на территории нашего предприятия идет строительство производственного комплекса высокого класса чистоты с организацией полуавтоматической линии сборки высоко- и низкопоточных диализаторов шести типоразмеров. Изделия будут совместимы практически со всеми современными аппаратами «искусственная почка». Стерилизация предусмотрена радиационным методом.

В конструкции диализаторов планируется использование мембраны премиального уровня из полисульфона, которая является золотым стандартом качества гемодиализа. Этот материал отличается нетоксичностью, высокой биосовместимостью, эффективной очисткой крови без избыточной потери альбумина и гидролитической стабильностью.



Уже изготовлены тестовые образцы, которые отправлены на испытания для получения регистрационного удостоверения. Начало серийного выпуска запланировано на сентябрь-октябрь текущего года.

В каких еще проектах вы участвуете?

Параллельно идет сотрудничество с ООО «Компания Нео» по выпуску тонометра «Валента» с удаленной передачей данных в информационную систему IoT. Istok, разработанную НПП «Исток» им. Шокина» (входит в «Росэл» госкорпорации «Ростех») и используется в качестве платформы для системы дистанционного мониторинга пациентов «Персональные медицинские помощники». В рамках проекта «Алмаз» выступает как производственная площадка и технологический партнер.

Наше предприятие обладает компетенциями в области радиоэлектроники и необходимыми производственными мощностями для выпуска сложных высокотехнологичных изделий. Компания открыта к кооперации с разработчиками, имеющими готовые решения, но не располагающими ресурсами для их серийного производства.



АЛЪЯНС ХИМ

ПОЛНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ РАЗНЫХ ВИДОВ СТЕРИЛИЗАЦИИ ИНСТРУМЕНТОВ

Отечественный производитель расходных материалов для обработки инструментов компания «АЛЪЯНС ХИМ» предлагает широкий ассортимент продукции — от пакетов для стерилизации до антикоррозийных концентратов и индикаторов четвертого класса. Среди приоритетов предприятия — высокое качество поставляемой продукции, ее стильный внешний вид, что особенно востребовано в сегменте быти-индустрии. О том, как «АЛЪЯНС ХИМ» выстраивает систему контроля качества и развивает новые направления производства, рассказал генеральный директор и владелец компании Дмитрий Бурденюк.

Чем известен «АЛЪЯНС ХИМ» на российском рынке расходных материалов для обработки инструментов?

Основным направлением деятельности компании на сегодняшний день является производство пакетов для стерилизации. «АЛЪЯНС ХИМ» поставляет разнообразный ассортимент данной продукции, включающий изделия, полностью изготовленные из белой медицинской бумаги, а также упаковочные материалы с использованием термостойкой пленки в качестве верхнего слоя. Кроме того, мы выпускаем крафтовые пакеты, в том числе комбинированные виды с пленочным покрытием, которое обеспечивает визуальный контроль содержимого.

Предлагаемый компанией перечень продукции предназначен для всех основных видов стерилизации, включая паровую, воздушную и этиленоксидную обработку, что позволяет удовлетворять потребности различных организаций: стоматологических клиник, подологических кабинетов, косметологических центров и др.

Компания также реализует средства для дезинфекции, развивает производство антикоррозийных концентратов, которые эффективно восстанавливают внешний вид и эксплуатационные характеристики инструментов.

Как планируете развивать компанию в ближайшие годы и какие направления рассматриваете для расширения бизнеса?

Компания оперативно реагирует на запросы рынка и расширяет свою производственную деятельность, осваивая новые ниши. В частности, запущен выпуск индикаторов сте-

рилизации четвертого класса, предназначенных для применения при суховоздушной обработке. Параллельно ведется работа по развитию нового направления, связанного с производством твердосплавных фрез. Кроме того, «АЛЪЯНС ХИМ» планирует в ближайшее время выпустить на рынок чистящие средства для стерилизаторов.

Какие преимущества работы с вашим предприятием вы бы назвали определяющими?

Все продукты, реализуемые компанией, относятся к ценовому сегменту мидл-ап и премиум. Приоритетом нашей команды является ориентация на высокое качество и отказ от стратегии снижения себестоимости в ущерб характеристикам продукции. В частности, при производстве пакетов для обработки инструментов применяется бумага высокой плотности и особая технология изготовления. Наши индикаторы стерилизации обеспечивают точность срабатывания на уровне 99,9%, исключая риск некорректного контроля температуры или времени обработки.

Отдельно следует отметить визуальные характеристики продукции, что является значимым фактором для наших партнеров, особенно среди косметологических организаций, поскольку стильный внешний вид изделий под-



черкивает статус и способствует формированию имиджа.

Вы отметили, что качество для вас является одним из приоритетов. Как организован контроль выпускаемых изделий?

На предприятии действует многоэтапный процесс проверки продукции. Контроль начинается с момента закупки сырья, когда оценивается плотность бумаги путем отбора проб с бобины и их взвешивания, а также способность пленки выдерживать высокие температуры в стерилизаторе.

На этапе производства осуществляется проверка качества швов, нанесенной индикаторной краски и пр. Готовая продукция также в обязательном порядке тестируется с помощью стерилизатора на соответствие высоким стандартам компании.

Насколько широко с территориальной точки зрения представлена продукция компании?

География поставок охватывает Российскую Федерацию, Грузию, Азербайджан, Армению, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан. «АЛЪЯНС ХИМ» экспортирует в Африку, Саудовскую Аравию, Объединенные Арабские Эмираты, Кувейт, Иран.

Высокая востребованность продукции подтверждается динамикой финансовых показателей: рост дохода по итогам 2025 г. по сравнению с предыдущим составил более 200%.



АССОЦИАЦИЯ МЕДИЦИНЫ И АНАЛИТИКИ



РОССИЙСКИЕ ТЕСТ-СИСТЕМЫ В АРСЕНАЛЕ МЕДИКОВ МИРА

Санкт-петербургская компания «АМА» основана в 1997 г. двумя научными сотрудниками-химиками и педиатром-гастроэнтерологом. В настоящее время это предприятие полного цикла, штат которого вырос с трех до 69 сотрудников, с широким ассортиментом востребованной продукции. Сегодня его тест-системы используют медики более чем в 50 странах мира. О деятельности компании нашему изданию рассказала генеральный директор Марина Дмитриенко.



На каких направлениях специализируется компания в настоящее время?

Компания «АМА» разрабатывает, производит и продает медицинские тест-системы для диагностики патологии желудочно-кишечного тракта, применяемые в гастроэнтерологии, эндоскопии, педиатрии и терапии.

Важное направление нашей деятельности — научно-исследовательская работа по созданию новых и совершенствованию существующих тест-систем и медицинских диагностических приборов.

Насколько широк ассортимент выпускаемой продукции?

В каталоге 20 наименований. В их числе тесты ХЕЛИК®, позволяющие проводить неинвазивную специфическую экспресс-диагностику инфекции *Helicobacter pylori* (НР — хеликобактер пилори) по составу выдыхаемого воздуха, тест-система ХЕЛПИЛ® для инвазивной экспресс-диагностики данной инфекции по уреазной активности биоптата, селективные тесты AMA-RUT® PRO для диагностики инфекции НР в клиническом образце непосредственно в ходе проведения ФГДС, новые стоматологические тесты AMA-DENT® для оценки активности пародонтопатогенов «красного» комплекса.

Тесты выпускаем в нескольких формах с учетом потребностей различных категорий ЛПУ — от бюджетных до коммерческих.

Также изготавливаем приборы для диагностики хеликобактериоза: индикатор компьютеризированный ХЕЛИК®-аппарат и систему комбинированную ХЕЛИК®-скан.

В нашем ассортименте есть и другое оборудование: анализатор для проведения водородного дыхательного теста ЛАКТОФАН 2, учебно-исследовательский комплекс БИО.

Кроме этого, компания имеет лицензию на обслуживание и ремонт медицинской техники.

Почему начали разрабатывать дыхательные тесты?

По той простой причине, что выполнять эндоскопическое обследование ребенку всегда было очень сложно и небезопасно. Маленькому человеку невозможно объяснить, почему ему делают больно и как это пережить. Специалисты нашей компании разработали дыхательный ХЕЛИК-тест, позволяющий определять присутствие бактерии НР в желудке без ФГДС.

В чем состоят главные отличительные особенности ваших тестов?

Главные особенности выпускаемых тестов — высокие диагностические показатели, установленные в ходе клинических испытаний. Чувствительность дыхательных тестов составляет 95–97%, специфичность — 92–97%. Быстрые уреазные тесты имеют чувствительность 97–99% и специфичность 98–100%.

Наши тест-системы получили признание мирового медицинского сообщества. Мы их постоянно совершенствуем. По своим характеристикам они не уступают мировым аналогам, а порой и превосходят их.

Вы поставляете тест-системы не только российским медикам, но и за рубеж?

Да, именно так. В числе российских потребителей поликлиника № 3 УДП РФ, Томская детская больница № 1, Ставропольский краевой клинический консультативно-диагностический центр, детская больница № 2 святой Марии Магdalины в Санкт-Петербурге, Национальный центр медицины им. М. Е. Николаева в Якутии, «Клиника Екатерининская» с филиалами в Краснодаре и Сочи.

Выполняем поставки в Казахстан, Грузию, Беларусь, Сербию, Молдову, Цен-

тральную и Южную Америку, Индию, Индонезию, Вьетнам, а также в другие страны Юго-Восточной Азии. В 2025 г. экспортная выручка составила свыше 40% от общей.

Компания «АМА» — активная участница российских и международных выставок, конференций, конкурсов. Что дает участие в них?

Такие мероприятия дают возможность непосредственного общения со специалистами из разных стран мира, построения устойчивых связей с зарубежными партнерами, понимания современных тенденций и лучших мировых практик.

Какие мероприятия особенно запомнились?

Их много. В качестве примера приведу выставку медицинского оборудования Medica® в Дюссельдорфе, которая является самым масштабным событием в области здравоохранения. При поддержке Российского экспортного центра мы участвовали в международных выставках Arab Health® и MedLab Middle East® в Дубае, ставших центрами притяжения глобальной профессиональной аудитории со всего мира.

Мы также принимали участие в выставках Medi-Pharm Expo® в Ханое, Хошимине, Стамбуле, в Первой африканской выставке Africa Health ExCon® в Каире и мн. др.

Отдельного упоминания заслуживает Международная специализированная выставка «Здравоохранение Беларуси» под патронажем Министерства здравоохранения Республики Беларусь. Неоднократно участвовали в международных выставках TINE® в Ташкенте и KINE® в Алма-Аты.

В планах — разработка новых изделий и проведение исследований с учетом обратной связи от целевых рынков. Уверена, все намеченные планы выполним.

ВЕДУЩАЯ УТИЛИЗИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ



КУДА ПОСЛЕ СПИСАНИЯ ОТПРАВЛЯЮТСЯ РЕНТГЕН, МРТ И ПРИНТЕРЫ ИЗ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Как проходит утилизация медицинского оборудования, кто этим занимается, как сделать все законно и по СанПин — об этом рассказал Юрий Аксенов, генеральный директор Ведущей Утилизирующей Компании из Екатеринбурга. ВУК утилизирует оргтехнику, электронику, медоборудование, мебель и транспортные средства. Представители компании работают во всех регионах России, разбираются в теме утилизации и вопросах экологии, поэтому готовы поделиться опытом, как избавиться от списанной техники. Ответы будут полезны руководителям больниц, поликлиник, частных медцентров, клиник косметологии и стоматологии.

Какие виды медицинского оборудования нужно утилизировать?

По сути, сюда попадает любая техника, которую использовали на территории медицинского учреждения: специализированная (аппараты ИВЛ, УЗИ, рентген-установки, автоклавы) и общего назначения вроде принтеров, компьютеров. Также списывают кровати, матрасы, столы и прочую мебель — все, что числится на балансе и по тем или иным причинам должно быть утилизировано.

Как быть с опасными отходами?

В соответствии с действующей нормативной базой, если оборудование соприкасалось с биологическими жидкостями, то оно потенциально может быть переносчиком инфекции. Медучреждение должно его обработать, и после дезинфекции мы сможем принять партию. Речь идет именно об оборудовании. Шприцы, салфетки и другие медотходы утилизируют иным способом, о них мы здесь не говорим.

Можно просто выбросить ненужное?

Если коротко, то нет. Роспотребнадзор, Росприроднадзор и другие организации, которые отвечают за безопасность, предъявляют определенные требования. Если рентген-аппарат отслужил свой срок или компьютер сломался, его нельзя просто так унести в ближайший мусорный бак. Руководители об этом знают. Но не всегда понятно, куда именно обращаться.

Кто вообще занимается утилизацией медоборудования?

Сами клиники не имеют таких полномочий. Утилизировать оборудование разрешено фирмам с конкретными лицензиями и сертификатами. Нужен большой пакет документов, включая

определенные узкоспециальные лицензии, плюс своя база оборудования, чтобы принимать грузы на утилизацию, разбирать их на детали, передавать в переработку. ВУК входит в число официальных утилизирующих компаний.

Как происходит утилизация?

Учреждение списывает оборудование с баланса, утилизирующая компания принимает заявку на утилизацию. Представитель в регионе забирает оборудование и доставляет к месту утилизации.

На площадке технику разбирают на составляющие: металл, пластик, платы, кинескопы и пр. У ВУК в Екатеринбурге есть собственная площадка, что ускоряет процесс.

В оборудовании могут содержаться драгоценные металлы, например, в платах компьютеров в незначительной доле есть золото, серебро, палладий, платина. Ведущая Утилизирующая Компания зарегистрирована в Пробирной палате РФ и имеет право передавать драгметаллы на аффинажный завод для переплавки.

Ведущая Утилизирующая Компания зарегистрирована в Пробирной палате РФ и имеет право передавать драгметаллы на аффинажный завод для переплавки.

Что становится итогом утилизации?

Все разобрано, затем компоненты по отдельности отправятся на переработку.

В итоге клиент избавляется от ненужного оборудования и получает полный пакет документов, включая акт об утилизации. На основе документации медицинское учреждение сможет сдать

отчетность в Роспотребнадзор и Росприроднадзор.

Сколько времени все это занимает?

Заявки мы обрабатываем в день поступления, в тот же день отправляем коммерческое предложение. Дальше идет согласование. Тут все зависит от медучреждения: когда подпишут договор, готово ли уже оборудование. Как только все эти моменты решены, приступаем к делу. Утилизация в среднем занимает от двух до семи дней.

С каким объемом готовы работать утилизаторы?

ВУК выполняет заказы любых объемов: хоть весь этаж стационара, хоть один компьютер из кабинета терапевта. Понимаем, насколько важно скорее вывезти списанную технику, чтобы освободить место для нового оборудования. Кроме того, в соответствии с законодательством медицинская организация не получит новый аппарат, пока не будет утилизирован старый.

В каких регионах доступна утилизация?

Везде, где есть поликлиники, больницы и медицинские центры. Развиваем сеть представителей, благодаря чему утилизация силами нашей компании доступна на всей территории РФ, в том числе во вновь образованных регионах. Нам есть чем гордиться: Ведущая Утилизирующая Компания имеет более 500 представителей в разных регионах — от Калининграда до Камчатки.

В заключение хочу отметить, что мы работаем на рынке утилизации с 2009 г. Знаем все нюансы и тонкости, имеем необходимые лицензии и всегда выполняем свои обязательства. Приглашаем к сотрудничеству медицинские учреждения со всей страны.

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СОВРЕМЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ

При создании расходных материалов важно учитывать как требования производства, так и условия их практического применения. Компания ООО «ВИС МЕД» специализируется на разработке и выпуске продукции для оснащения лабораторий различного профиля, обеспечивая высокое качество и соответствие отраслевым стандартам. Предлагаемые продукты используются тысячами клиентов в повседневной работе, а поставки осуществляются более чем в 800 городов России и стран СНГ. О том, как формируется продуктовая линейка и какие задачи сегодня стоят перед производителем, рассказал директор «ВИС МЕД» Сергей Белятский.

По каким критериям вы отбираете продукцию для производства?

Линейка складывается из реальных потребностей лабораторий. Ассортимент включает в себя все необходимое для текущих потребностей: решения для ПЦР-диагностики, ИФА, гистологии и патологоанатомической практики. Основной акцент — именно на расходных материалах для лабораторий. При этом мы постоянно расширяем ассортимент: клиенты сами формируют запрос, а мы под него разрабатываем продукт.

Какие разработки последних лет считаете показательными?

Один из примеров — септы, маты для генетических анализаторов. На момент запуска отечественных аналогов сопоставимого качества на рынке не было. Нам удалось выйти на уровень, соответствующий европейским стандартам, а по ряду параметров даже превзойти его.

Что определяет конкурентоспособность вашей продукции?

Мы дорабатываем изделия, опираясь на обратную связь от лабораторий. Даже если продукт уже присутствует на рынке, он часто требует доработки — необходимо изменить материал, геометрию, рабочие характеристики.

Возьмем ПЦР-пленки. Распространенное решение — полиолефин (класс материалов, включающий полиэтилен). Однако такие материалы плохо переносят высокие температуры и могут деформироваться. Кроме того, имеются вопросы к выделению веществ при нагреве. Мы

перешли на полипропилен, что повысило устойчивость и безопасность.

Аналогично и с септами: вместо жесткого ПВХ используем медицинский силикон. Это снижает нагрузку на оборудование и исключает повреждение капиллярных игл, что критично для лабораторий.

Вы обеспечиваете весь производственный процесс. Что это означает на практике?

Вся цепочка реализуется внутри предприятия — от идеи до выпуска готового изделия. Мы занимаемся проектированием, разработкой, изготавливаем пресс-формы, выпускаем продукцию, упаковываем, маркируем. При необходимости делаем изделия под брендом заказчика — с его логотипом и упаковкой. Клиент получает полностью готовый продукт.

Сколько времени занимает разработка?

Все зависит от сложности заказа. Простые позиции можно реализовать за неделю или месяц. Более сложные проекты требуют длительной проработки — иногда до года. Сюда входит тестирование, подбор материалов и апробация.

Кто ваши главные заказчики?

Это лаборатории, научные учреждения, государственные структуры, частные компании. Отдельный сегмент — производители медицинских систем и анализаторов. Для них особенно важна возможность быстро получать продук-

цию внутри страны без сложной логистики и больших складских запасов.

Основной рынок — Россия. Параллельно работаем со странами СНГ: Казахстаном, Беларусью, Узбекистаном. Отмечаем устойчивый интерес как со стороны дистрибьюторов, так и производителей.

Развиваете ли вы дилерскую сеть?

Да, это относительно новое направление для нас. Уже имеются партнеры, с которыми заключены соглашения, и мы планируем расширение. Получение регистрационных удостоверений на продукцию также открывает дополнительные возможности, в том числе в сегменте государственных закупок.

Как изменился рынок после ухода западных компаний?

Ситуация стала более благоприятной для локальных производителей. Конкуренция усилилась, но не всем удается обеспечить стабильное качество. Это сложный сегмент, требующий опыта и технологической базы. Мы ориентируемся на уровень не ниже зарубежного и в ряде случаев достигаем лучших характеристик.

Какие направления считаете перспективными?

Сейчас активно работаем с сегментом экспресс-тестов. Кроме медицины, интерес представляют криминалистика, ПЦР-диагностика. Также в фокусе внимания технологии микрофлюидики. Эти сферы будут активно развиваться.

Какие достижения для компании наиболее значимы?

Один из важных этапов — получение регистрационного удостоверения на широкий перечень изделий, включая ПЦР-пленки, ИФА-пленки, маты и септы для генетических анализаторов. Это большой объем работы. По ряду позиций мы остаемся одним из основных отечественных производителей. Для нас это показатель того, что выбранное направление оправданно.



ВИТ

КОСМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ



Научно-космические исследования оказывают сегодня серьезное влияние на все сферы жизни, включая медицину. Они позволяют повысить качество медицинских услуг и привнести новые методы в систему лечения пациентов. Одной из таких уникальных разработок стал имитатор опорной нагрузки «Корвит», направленный на восстановление функций опорно-двигательного аппарата и нервной системы у различных групп пациентов.

Имитатор опорной нагрузки «Корвит» — это адаптация бортового комплекса «Пион», который был разработан для международной космической станции. В условиях невесомости у человека развиваются двигательные нарушения: меняется мышечный тонус, атрофируется мускулатура, отвечающая за поддержание позы, нарушается баланс движений. Для опорно-двигательной системы человека в вертикальном состоянии основным механическим сигналом о положении тела в гравитационном поле служит сила реакции опоры. Ее воспринимают нервные окончания (тельца Фатера — Пачини), большое количество которых находится на подошвах ног. С помощью комплекса «Пион» создается имитация реакции опоры на стопы в невесомости, что позволяет не допустить развития патологий.

Аппарат «Корвит» предназначен для коррекции всех форм ДЦП, послеоперационной реабилитации, восстановления после переломов нижних конечностей, инсультов и черепно-мозговых травм и пациентов с длительной иммобилизацией.

Комплекс представляет собой блок управления и ортезы разного размера с пневмостельками. Они соединены с блоком специальным пневмопроводом. Поочередное надувание с разной скоро-

стью отделов камер в пневмостельках имитирует медленную, быструю ходьбу или бег, при этом давление оказывается на те же отделы стоп, что и при обычных ходьбе или беге.

В настоящее время удалось повысить эффективность работы комплекса с помощью сочетания метода динамической проприоцепции и системы виртуальной реальности. Данная модернизация успешно прошла клинические испытания и получила регистрационное удостоверение.

Особенно эффективно применение имитатора ходьбы «Корвит» при реабилитации пациентов с диагнозом ДЦП. После процедур у них наблюдается снятие гипертонуса мышц: у 12 из 15 детей в возрасте до двух лет появляются двигательные навыки, а 19 из 34 детей до четырех лет начинают ходить самостоятельно. Улучшается стереотип ходьбы, увеличивается вынос бедра, формируется перекат при постановке стоп, повышается устойчивость тела при движении.

Детям с ДЦП рекомендуется использовать аппарат постоянно или проходить курс процедур в течение двух-трех недель, продолжительность каждого сеанса — не менее 20 минут.

Что касается восстановления мобильности после инсульта, то здесь лечение можно проводить даже острым периоде. Пациенту на стопы надевают-

ся «ботинки» — пневмокамеры, врач запускает необходимую программу. В результате улучшается кровоснабжение, оказывается тонизирующее воздействие на работу сердца и участки мозга, отвечающие за ходьбу. Чем раньше начать реабилитацию с помощью комплекса «Корвит», тем быстрее будет происходить восстановление.

Аппарат входит в стандарты оснащения по приказам № 788Н и № 878Н Министерства здравоохранения РФ и клинические рекомендации по восстановлению после инсульта и используется как государственными учреждениями, так и частными клиниками. На данный момент оборудование находится в большинстве ведущих медицинских учреждений, таких как: ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России, ФГБУ «Клиническая больница» Управления делами Президента Российской Федерации, ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А. М. Никифорова» МЧС России, ЦВКГ им. А. А. Вишневого, ГКБ № 7 в г. Казань и во многих других медицинских учреждениях. В последнее время увеличился спрос на имитатор опорной нагрузки «Корвит» в частных медицинских центрах, а также военных госпиталях.

Имитатор подошвенной опорной нагрузки можно приобрести как у производителя — санкт-петербургской компании «ВИТ», так и через обширную сеть дилеров по всей России и странам СНГ. Поставка аппарата осуществляется в течение 30 дней с учетом доставки.

Покупка возможна как в лизинг, так и в беспроцентную рассрочку до года. Если потенциальный покупатель хочет перед покупкой оценить востребованность и эффективность комплекса, ему предоставляется возможность взять аппарат на безвозмездную апробацию на месяц.

«Корвит» очень прост в использовании и имеет интуитивно понятную систему управления. Кроме того, специалисты компании проводят дистанционное обучение, которое поможет реабилитологам разобраться во всех нюансах использования комплекса.



ГОЛОСОВЫЕ РОБОТЫ В МЕДИЦИНЕ: НОВЫЙ УРОВЕНЬ КОММУНИКАЦИИ С ПАЦИЕНТАМИ

За 15 лет активной деятельности компания «Гравител» зарекомендовала себя как один из самых заметных игроков российского рынка в сфере облачных технологий и автоматизации коммуникаций. Если раньше медицинские учреждения делали акцент на качественную телефонную связь и голосовые меню, то сегодня на первый план выходят интеллектуальные роботы, способные самостоятельно общаться с пациентами. О том, как такие системы помогают клиникам снижать нагрузку на персонал и сокращать количество неявок, рассказал генеральный директор «Гравител» Иван Жислин.

Какие решения для автоматизации коммуникаций сегодня наиболее востребованы в медицинских организациях?

Один из наших флагманских продуктов — это голосовой робот AiCall®. В отличие от традиционной виртуальной АТС (ВАС) или голосового меню (IVR), которые в основном обрабатывают входящие звонки, робот берет на себя полный цикл коммуникации: запись на прием, напоминание о визите, подтверждение или перенос, а также постприемное наблюдение. Все это происходит автоматически, без участия оператора.

В чем принципиальное отличие голосового робота от привычного голосового меню?

Голосовое меню предлагает набор опций, тогда как робот ведет полноценный диалог — это принципиально разные модели взаимодействия. И если раньше функции распределялись между голосовым меню и администратором регистратуры, то теперь робот сам обрабатывает входящие звонки, уточняет причину обращения, записывает на прием, напоминает, переносит визиты и отвечает на типовые вопросы. Например, в одной многопрофильной клинике, где мы внедряли AiCall®, до проекта на входе работало голосовое меню на девять пунктов — по числу основных направлений. Пациенты часто выбирали не то, попадали не туда. После запуска робота меню заменил один открытый вопрос: «Чем я могу помочь?» Нагрузка на администраторов снизилась примерно на 60%,

а доля звонков, доведенных до целевого действия с первого раза, заметно выросла. Регистратура перестает быть узким горлышком, через которое физически не успевают проходить все пациенты в пиковые часы. На основе нашего опыта внедрения таких решений количество неявок в среднем снижается на 40%, а число повторных записей увеличивается примерно на 23%. Сервис работает в круглосуточном режиме, устраняя для пациента главную проблему — невозможность оперативно связаться с регистратурой в часы пик или вне рабочее время.

Один из наших флагманских продуктов — это голосовой робот AiCall®. Он берет на себя полный цикл коммуникации: запись на прием, напоминание о визите, подтверждение или перенос, а также постприемное наблюдение.

Доверяют ли пациенты роботу, особенно пожилые?

По нашему опыту, после одного-двух контактов пациент привыкает. Робот честно представляется, не пытается выдать себя за человека — это снижает дискомфорт. Что касается пожилых пациентов — да, среди них процент отказов от общения с роботом выше. Но практика показывает, что большинство все же успешно взаимодействует с ним, особенно если сценарий простой, с медленным темпом речи, четкими паузами и возможностью повторения. Если пациент все равно предпочитает живой разговор, по слову «оператор» или паузе звонок переключается на администратора. Никто не общается с роботом по принуждению.

С чего вы рекомендуете клинике начинать, если она готова рассмотреть голосового робота?



Внедрение голосового робота затрагивает часть операционных процессов клиники, поэтому мы предлагаем простую модель: сценарий диалогов под конкретные задачи готовим без предоплаты, проводим пилот с согласованными метриками (неявки, нагрузка на регистратуру, доля автоматизированных обращений) и переходим к платной эксплуатации по итогам тестирования. Такой подход снижает риск ситуации «купили — не заработало». Начинать целесообразно с одного-двух наиболее нагруженных процессов, как правило, это входящая запись и напоминания о визитах, с последующим расширением функциональности робота.

Какие новые разработки в этой области вы планируете вывести на рынок? Над чем сейчас ведется работа?

Мы постоянно совершенствуем голосовых роботов. Например, сейчас внедряем автоматическую оценку качества обслуживания без участия пациента — система анализирует сам разговор с помощью искусственного интеллекта. Также расширяем сценарии постприемного сопровождения: контроль самочувствия после процедур, повторная запись по рекомендации врача. Продолжаем развивать речевую аналитику, чтобы робот точнее распознавал сложные запросы и эмоциональное состояние пациента. Наша цель — сделать общение с роботом максимально естественным и полезным для клиник любого масштаба: от небольших кабинетов до крупных медицинских сетей.



СДЕЛАТЬ ЛАБОРАТОРНУЮ ДИАГНОСТИКУ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ

Клиническая лабораторная диагностика давно перестала быть вспомогательным сегментом медицины и сегодня во многом определяет качество и скорость принятия врачебных решений. При этом сама отрасль переживает этап стремительного технологического обновления: в лабораторную практику все активнее входят автоматизация, цифровые платформы, интеллектуальные аналитические системы и новые подходы к работе с данными. О том, как ГК «ДИАКОН» участвует в решении ключевых проблем отрасли, председатель совета директоров А. Варивода рассказал нашему изданию.

ГК «ДИАКОН» давно работает на рынке лабораторного диагностического оборудования. Какие изделия входят в каталог продукции сегодня?

Уже более 30 лет ГК «ДИАКОН» создает высокотехнологичные и инновационные решения в области инвитро-диагностики. В нашем продуктовом портфеле более 1,5 тыс. позиций. Объем готовой продукции в 2025 г. составил свыше 500 единиц медицинского оборудования и порядка 800 т жидких реагентов по направлению гематологии. Каждую минуту мы выпускаем 30 флаконов реагентов.

Основной фокус производства — выпуск реагентов, расходных материалов и контролей для анализаторов по таким продуктовым направлениям, как клиническая химия, гематология, гемостаз, экспресс-диагностика, иммунохимия, микробиология. Активно работаем над проектами с зарубежными партнерами по локализации продуктов в России. В числе таких, например, анализаторы гликированного гемоглобина, реагенты и расходные материалы Lifotronic® (Shenzhen Lifotronic Technology Co., LTD, Китай).

Кроме того, реализуем проекты в сферах высокоточной химии, биофизики, биокрибнетики, которые нужны России для обеспечения биобезопасного независимого будущего. Используемые в этих направлениях технологии нереально купить, их можно только разрабатывать самим, что мы и делаем.

Какими производственными и научными ресурсами обладает ГК «ДИАКОН»?

ГК «ДИАКОН» сегодня — это высокотехнологичное производство полного цикла. В состав ГК входят научно-производственная компания «ДИАКОН-ДС», АО «ДИАКОН», занимающееся стратегическим продвижением продукции, научно-исследовательский центр «ДИАКОН-Инновации», Академия ДИАКОН и другие дочерние предприятия.

Мы разрабатываем и производим российские реагенты и аналитические системы для инвитро-диагностики, ведем собственные разработки и обеспечиваем квалифицированный сервис, закрывая весь цикл задач лаборатории — от оснащения до долгосрочной поддержки оборудования.

Несколько слов хотелось бы сказать про Академию ДИАКОН, являющуюся образовательной экосистемой для профессионалов в области лабораторной диагностики. На ее базе в 2025 г. было проведено 52 вебинара, шесть региональных семинаров и три сателлитных симпозиума. В данных образовательных мероприятиях приняли участие более 1000 человек. Академия ДИАКОН — лауреат Всероссийской профессиональной премии в области лабораторной медицины им. В. В. Меньшикова. Через академию мы вносим свой вклад в развитие лабораторной диагностики, предоставляя медицинскому сообществу



Образовательная и научная деятельность является одним из ключевых направлений нашей работы.

самые актуальные знания, практические навыки и площадку для профессионального диалога.

Вообще образовательная и научная деятельность является одним из ключевых направлений нашей работы. Например, у нас организовано долгосрочное партнерство с ведущими российскими научными и образовательными центрами в сфере микробиологии и клинической медицины. В Москве сотрудничаем с НМИЦ акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В. И. Кулакова, а также с профильными вузами, в частности, Смоленским государственным медицинским университетом. Кроме того, работаем с НМИЦ им. В. А. Алмазова в Санкт-Петербурге, РНЦХ им. Б. В. Петровского и РНИМУ им. Н. И. Пирогова. Такое сотрудничество позволяет нам готовить кадры для высокотехнологичной лабораторной диагностики и реализовывать совместные научно-исследовательские и опытно-конструкторские проекты на базе университетов и клиник.



Как вы оцениваете состояние и перспективы развития системы лабораторной диагностики в России?

Систему лабораторной диагностики в России я оцениваю, как находящуюся в фазе ускоренного роста и качественной трансформации: рынок расширяется, усиливается роль отечественных технологий и производителей, но сохраняются серьезные вызовы в части кадров, инфраструктуры и стандартизации. Перспективы вижу в переходе от сервисной модели лабораторий к экспертной, глубокой интеграции данных в клинические решения и формировании технологически суверенной импортонезависимой лабораторной службы.

При условии приоритета импорто-независимости и поддержки разработчиков и производителей лабораторная диагностика имеет шанс стать реальным фундаментом системы здравоохранения, сопоставимым с тем, как это происходит на ведущих мировых рынках.

Что этому способствует?

Искусственный интеллект в разработке тест-систем позволяет радикально сократить цикл создания продукта: от анализа клинических данных и литературы для выбора целевых биомаркеров до *in silico* дизайна праймеров/зондов или антител, моделирования условий реакции и автоматизированного планирования экспериментов. ИИ помогает отсеивать заведомо слабые варианты еще до «мокрой» лаборатории, ускоряет обработку результатов валидационных исследований и генерацию технической и регуляторной документации, за счет чего сокращается число итераций, снижаются риски ошибок и быстрее достигается стадия готового к регистрации продукта под контролем экспертной команды.



С какими вызовами сталкиваются российские производители диагностического оборудования и реагентов?

Сейчас отрасль переживает смену поколений, а также определенную производственную стагнацию, что требует новых стратегий и подходов для обновления и развития.

Российские компании-производители способны создавать программное обеспечение, микросхемы, часть деталей и корпусов для производства оборудования, однако существует серьезная проблема с локальным производством высокоточных комплектующих, таких как оптические модули, шаговые двигатели, сервоприводы, фотометры. Из-за недостатка в емкости российского рынка и, как следствие, высокой себестоимости производство таких компонентов остается нерентабельным, и компании вынуждены закупать их за рубежом. Для производства качественных лабораторных реагентов жизненно необходимы эталонные материалы, потому что именно они задают точку отсчета для точности, калибровки и сопоставимости результатов.

Производство отечественных эталонных материалов требует высокой научной квалификации и субсидирования, поскольку объемы потребления исчисляются лишь сотнями килограммов, что неинтересно крупным химическим концернам, ориентированным на большие объемы.

Следует также отметить усложнение регуляторных требований для подтверждения статуса российского продукта. Чтобы получить такой статус, предприятию необходимо пройти многочисленные бюрократические процедуры для доказательства российского происхождения товара. При этом отсутствие унифицированных критериев и различия требований со стороны государственных органов и экспертов создают дополнительные трудности для производителей и замедляют вывод российской продукции на отечественный рынок.

У российских производителей есть предложения по решению данных проблем?

Отечественные производители лабораторного оборудования и реагентов совместно с ФЛМ, Росмедпромом, Минздравом, ТПП, Минпромторгом и РСПП инициировали стратегическое отраслевое совещание, посвященное обсуждению существующих барьеров и планов развития инвитро-диагностики в России.



ГК «ДИАКОН» как один из ключевых инициаторов принимает активное участие в выработке решений по данной тематике.

Работы впереди еще много, поэтому сейчас я могу лишь перечислить сформулированные нами основные направления: совершенствование регулирования обращения медицинских изделий для инвитро-диагностики, доступ к рынку и приоритет отечественной продукции, системные меры поддержки организации производства, включая выделение бюджетных средств и создание специальных программ, поддержка экспорта отечественных медицинских изделий, формирование и развитие научно-исследовательской инфраструктуры, внедрение инноваций. Также необходимы декомпозиция задач для смежных специальностей, подготовка научных, технических и производственных кадров.

Российские производители объединились, чтобы попытаться вместе решать стоящие перед ними проблемы. Вы считаете этот путь эффективным?

Опыт взаимодействия во время пандемии показал, что производители могут объединяться ради общих целей. Мы считаем, что объединение в научной, производственной и коммерческой сферах, формирование единой технологической базы и стандартизация подходов к производству комплектующих сыграют главенствующую роль в развитии отрасли.

Что вы пожелали бы отрасли диагностики инвитро и ГК «ДИАКОН»?

Сохранять стратегический фокус на собственных технологиях, науке и кадрах, смело инвестировать в новые решения и партнерства, использовать текущие вызовы в качестве шанса выстроить лабораторную медицину в России как ключевой интеллектуальный центр диагностики системы здравоохранения.

КАРДИОЭЛЕКТРОНИКА



ВЫПУСК ПЕРВОГО ОТЕЧЕСТВЕННОГО МРТ-СОВМЕСТИМОГО КАРДИОСТИМУЛЯТОРА

Компания «Кардиоэлектроника», входящая в контур государственной корпорации «Ростех», является отечественным производителем электрокардиостимуляторов (ЭКС). Предприятие выпускает широкий ассортимент медицинских изделий для лечения пациентов с нарушениями сердечного ритма, включая не имеющую российских аналогов двухкамерную МРТ-совместимую модель ЭКС. Качество продукции соответствует уровню лидеров мирового рынка и подтверждено многолетним опытом применения в ведущих медицинских учреждениях страны. Об истории предприятия, достижениях и дальнейших планах рассказал генеральный директор Сергей Дмитроченко.



Каковы основные этапы развития компании и стоящие перед ней на сегодняшний день задачи?

В основе нашего бизнеса лежит многолетний опыт в области производства кардиостимуляторов. Деятельность по разработке и выпуску этих медицинских изделий ведется с 1961 г. в составе Климовского штамповочного завода, а с 1985 г. — в рамках самостоятельного юридического лица «Кардиоэлектроника». В 2025 г. предприятие вошло в госкорпорацию «Ростех». Это позволило нарастить объемы производства и выпустить первый отечественный МРТ-совместимый кардиостимулятор. В прошлом году мы поставили в лечебные учреждения порядка 8 тыс. изделий. Среди них — однокамерные, двух- и трехкамерные ЭКС. Кроме того, мы производим электроды, разработанные с учетом технических характеристик выпускаемых ЭКС. Сегодня наша главная задача — дальнейшее развитие производства отечественных высокотехнологичных медицинских изделий, предназначенных для лечения сердечно-сосудистых заболеваний, в первую очередь аритмии.

Каким критериям, на ваш взгляд, должны отвечать современные устройства для контроля частоты сердечных сокращений?

Кардиостимуляторы относятся к категории сложных медицинских изделий третьего класса потенциального риска

применения, в связи с чем приоритетное значение приобретают эффективность, безопасность и качество производимой медицинской продукции.

По данным критериям наши приборы не уступают аналогам ведущих мировых производителей, при этом «Кардиоэлектроника» предлагает более конкурентную цену.

По функциональным возможностям производимое нами оборудование полностью соответствует актуальным потребностям российского рынка, обеспечивая эффективное решение задач при лечении сердечно-сосудистых заболеваний.

Что вы считаете основными конкурентными преимуществами вашей компании?

Благодаря высокой степени локализации производства мы не зависим от внешних факторов и можем гарантировать бесперебойность поставок. Наличие склада готовой продукции обеспечивает доставку нашего оборудования в больницы в кратчайшие сроки.

Кроме того, в своей работе мы учитываем потребности врачей и создаем медтехнику с учетом их запросов и практического опыта. В настоящее время реализуем с партнерами ряд совместных проектов. В частности, с Национальным медицинским исследовательским центром сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева (НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева) создаем новое поколение кардиостимуляторов.

Как можете охарактеризовать географию присутствия «Кардиоэлектроники» на российском рынке?

Продукция компании реализуется примерно в 40 российских регионах, в том числе в Москве, Московской, Архангельской, Белгородской областях, республиках Удмуртии, Адыгеи и Коми. География поставок продолжает расширяться.

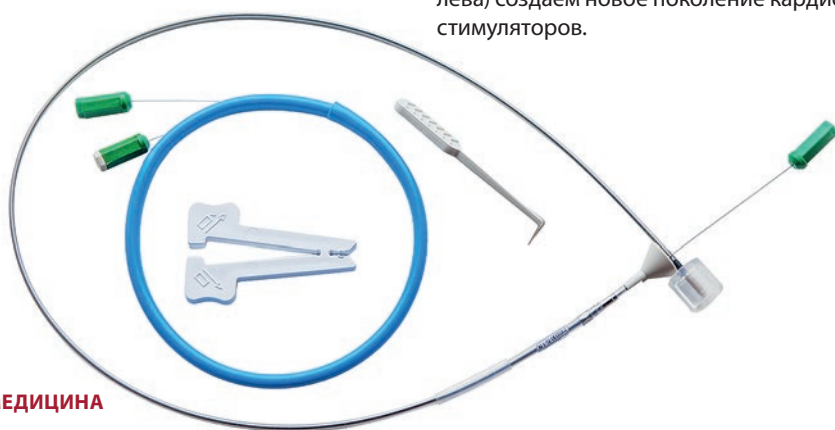
Мы поставляем наши приборы в том числе в НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева, НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского, НМИЦ трансплантологии и искусственных органов им. академика В.И. Шумакова, Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского и мн. др. Также работаем в Крыму с Республиканской клинической больницей им. Н.А. Семашко.

Какие планы по развитию «Кардиоэлектроники» и укреплению статуса отечественного производителя можете выделить?

В настоящее время компания ведет работу по включению своих изделий в Реестр российской промышленной продукции.

Кроме того, в планах — расширение предлагаемого ассортимента за счет «дефектурных» видов медицинских изделий для кардиохирургии и кардиологии, которые в настоящее время представлены на рынке исключительно зарубежными производителями. В частности, планируем разработку имплантируемого кардиовертера-дефибриллятора — более сложного устройства с возможностью экстренного восстановления нормального сердечного ритма с помощью мощного электрического разряда.

В перспективе компания также продолжит работу по модернизации, уменьшению размеров электрокардиостимуляторов и развитию их потребительских функций.



КЕДР



СБОР, ВЫВОЗ И УТИЛИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Одним из ключевых аспектов работы организаций, которые осуществляют медицинскую или фармацевтическую деятельность, является эффективное обращение с медицинскими отходами. Утилизацией медицинских отходов называют комплекс мер по обезвреживанию, обеззараживанию, транспортировке и уничтожению отходов, образующихся в лечебно-профилактических учреждениях. Компания «Кедр» на протяжении многих лет оказывает полный спектр услуг по сбору, вывозу, утилизации и обезвреживанию медицинских отходов классов «А», «Б», «В» и лекарственных средств класса «Г». За годы работы в Нижегородской области она заслужила репутацию надежного партнера, который оперативно реагирует на заказы, соблюдает сроки выполнения и гарантирует высокие стандарты качества. «Кедр» регулярно закупает новое высокотехнологичное оборудование и расширяет штат специалистов, тем самым подтверждая правильный выбор своих клиентов и оправдывая их доверие. Об успехах компании и ее стремлении оставаться одним из лучших операторов на региональном рынке рассказал директор Андрей Яханов.

В 2025 г. вы давали интервью нашему изданию. Какие-то изменения произошли в компании?

«Кедр» продолжает оптимизировать свою деятельность. За прошедшее время штат компании пополнился новыми квалифицированными специалистами, что позволяет обеспечивать более качественную работу с клиентами. Кроме того, расширили автопарк, закупив дополнительные автомобили.

Данные меры принимаются для удобства наших клиентов, которых мы очень ценим. С момента публикации последнего интервью число организаций, с которыми «Кедр» сотрудничает в Нижегородской области, значительно выросло.

Все процессы осуществляются строго в рамках законодательства РФ, в соответствии со всеми необходимыми нормами СанПиН 2.1.3684–21.

Какими автомобилями и оборудованием для работы с медицинскими отходами вы располагаете?

В распоряжении компании имеется собственный парк специализированного автотранспорта для вывоза медицинских отходов. Также мы используем различное оборудование, необходимое для эффективного обеззараживания и обезвреживания медицинских отходов классов «А», «Б», «В» и лекарственных средств с истекшим сроком годности класса «Г».



услуги вовремя и согласно договоренностям. Также наши сотрудники проводят при необходимости бесплатные консультации по вопросам обращения с медотходами.

Среди других преимуществ сотрудничества с нашей организацией — предоставление полного комплекта договорной и отчетной документации, включая акты приема-передачи и акты на уничтожение.

Мы используем различное оборудование, необходимое для эффективного обеззараживания и обезвреживания медицинских отходов классов «А», «Б», «В» и лекарственных средств с истекшим сроком годности класса «Г».

Это автоклавы, дробилки, крематоры и инсинераторы, а также гидравлический пресс.

Как строится процесс взаимодействия с заказчиками?

Наша компания заключает договоры как напрямую с клиентами, так и через электронные аукционы, в которых «Кедр» принимает активное участие. После подписания договора согласовывается график вывоза медицинских отходов, согласно которому осуществляется их транспортировка и уничтожение. Они утилизируются термическим методом в специальных установках (печах) при температуре свыше 1000 °С. Зо́льный остаток составляет менее 5% от общего объема. Таким образом, отходы почти полностью уничтожаются, что гарантирует безопасность и сохранение здоровья наших жителей.

Это автоклавы, дробилки, крематоры и инсинераторы, а также гидравлический пресс.

Почему в пул клиентов входит так много компаний? Как вам удалось заработать репутацию надежного партнера?

Мы реализуем полный комплекс мер по обезвреживанию, транспортировке и уничтожению отходов, являемся конечными утилизаторами, работаем без посредников и тем самым можем предложить заказчикам доступные цены. Клиенты нам доверяют и рекомендуют другим организациям, так как полностью уверены в том, что, обратившись в нашу компанию, получают качественные

Какая ситуация сейчас на региональном рынке утилизации медотходов?

Рынок достаточно подвижный — появляются новые организации, однако довольно быстро прекращают свою деятельность в связи с ужесточением требований по обращению с медицинскими отходами.

Согласно изменениям в законодательстве в 2026 г. планируется введение реестров операторов и объектов по обращению с медицинскими отходами, что позволит, как мы надеемся, сократить количество недобросовестных игроков на рынке. Останутся только те компании, которые обладают необходимым оборудованием и компетенциями для выполнения работ. Мы в этом списке будем занимать верхние строчки, поскольку наша организация — одна из самых крупных и надежных в Нижегородской области.

КОНТРОЛЬНЫЙ ТЕСТ



ЭКСПРЕСС-ТЕСТЫ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ РЕСПИРАТОРНЫХ, ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Повышение спроса на быструю и точную диагностику усиливает интерес со стороны медицинских учреждений и системы здравоохранения в целом к технологиям, позволяющим выявлять заболевания на ранних этапах. Особое значение приобретают экспресс-тесты, сочетающие достоверность и удобство применения. Компания «Контрольный тест» развивает линейку диагностических решений, включая тесты для респираторных заболеваний, патологий ЖКТ, на беременность, а также кардиомаркеры для выявления инфаркта и разработки для научно-исследовательских задач. Организация одной из первых внедрила роботизацию производства, ориентируясь на рост объемов. «В основе выпускаемой продукции — технологичность, простота использования и экологичные материалы», — рассказал управляющий компании Олег Син.

Как компания перешла от дистрибуции лабораторных тест-систем к созданию собственного производства?

Переход к собственному производству стал логичным этапом развития. Мы работаем в лабораторной диагностике с 2008 г., начинали как дистрибьютор. Охватывали основные направления лабораторных исследований — от простых форматов до ПЦР, иммунохимии, биохимии и т.д. Поворотным моментом стал 2020 г., когда пандемия коронавируса резко увеличила нагрузку на российские ПЦР-лаборатории и сделала экспресс-тестирование востребованным. В этот период было запущено производство, а первое регистрационное удостоверение получено в 2020 г.

Следующим шагом стало направление самодиагностики, в рамках которого был выпущен первый в России тест на беременность с использованием биоразлагаемых материалов.

Какие направления стали отправной точкой в развитии диагностической линейки и как она расширялась по мере выявления новых клинических задач?

Стартовым направлением стали тесты для выявления респираторных заболеваний — COVID-19 и гриппа. Речь идет о комбинированном экспресс-решении, которое по-прежнему является чрезвычайно востребованным и позволяет одновременно определить одну из двух наиболее распространенных вирусных инфекций с похожей клинической картиной.

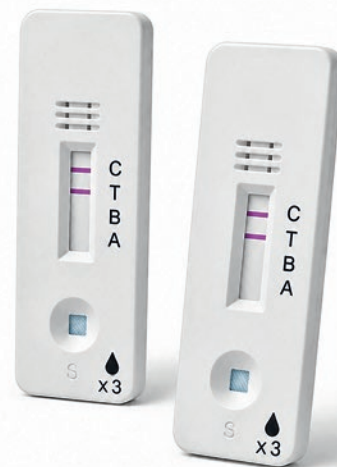
Далее линейка была расширена за счет гастроэнтерологического направ-

ления. Появились тесты на *Helicobacter pylori* (хеликобактер пилори) и скрытую кровь в кале, применяемые в профилактических обследованиях и диспансеризации. Их задача — раннее выявление патологий желудочно-кишечного тракта, включая состояния, которые долгое время могут протекать без выраженных симптомов.

Следующим шагом стало направление самодиагностики, в рамках которого был выпущен первый в России тест на беременность с использованием биоразлагаемых материалов. В основе изделия — биокompозит голландской разработки. Решение о его применении было связано не только с технологическими параметрами, но и с экологическим подходом: в компании учитывают общий объем одноразового пластика, который ежедневно используется и утилизируется в медицинской отрасли, при этом технологий его полной переработки сегодня не существует, и часть отходов неизбежно остается в окружающей среде.

При выборе материала изучался международный опыт и научная база: данный биокompозит упоминается в профильных авторитетных изданиях, включая *The Lancet*® и *Frontiers*®. В последнем приводятся результаты объемного исследования, которое проходило в течение пяти лет. Дополнительно наша компания занимается собственной проверкой материала на предмет его биоразлагаемости.

Еще одно направление — тест для диагностики инфаркта миокарда. Он основан на определении тропонинов I и T — основных биомаркеров, используемых для выявления повреждения сердечной мышцы при остром состоянии. Особенность этих маркеров заключается в различной динамике их присутствия в организме: один тропонин может исчезать уже через несколько дней после появления первых симптомов, тогда



как другой сохраняется в крови до двух недель. Поэтому только один показатель не всегда дает полную клиническую картину. Комбинация двух тропонинов позволяет получить более точную оценку состояния пациента и повысить вероятность выявления инфаркта миокарда на ранней стадии, особенно в случаях, когда симптомы выражены слабо и могут восприниматься как менее опасные.

Компания также занимается разработками и поставками экспресс-решений для научно-исследовательских целей.

Речь идет о продукции, используемой на этапах испытаний и технологической отработки до выхода на рынок. Такой формат позволяет научным и медицинским организациям применять новые методики инвитро-диагностики еще до завершения регистрационных процедур и интеграции в рутинную медицинскую практику. Подобные решения востребованы в профильных институтах и исследовательских центрах. В частности, наша компания предлагает тесты для выявления холерного вибриона (серогруппы O1, O139, Inaba/«Инаба» и Ogawa/«Огава»), которые могут использоваться как в биологических образцах, так и при анализе воды.

КОРТИС

КОРТИС

ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ОТ СИСТЕМНОГО ИНТЕГРАТОРА ПО ОСНАЩЕНИЮ МЕДУЧРЕЖДЕНИЙ

В условиях ужесточения требований к оборудованию и инфраструктуре медицинских организаций ключевое значение приобретает не только поставка техники и мебели, но и выстраивание целостной технологической архитектуры объекта с учетом его профиля и нормативных ограничений. Компания «КОРТИС» реализует проекты комплексного оснащения медучреждений, совмещая функции поставщика и системного интегратора и выступая единым центром ответственности для всех участников проекта. О подходах компании к работе и реализованных проектах нашему изданию рассказал генеральный директор Дмитрий Власов.

Комплексное оснащение вновь открывающихся медучреждений предлагают многие поставщики. Как эта работа организована у вас?

Наше основное отличие — возможность подключаться к проекту на ранних стадиях, в том числе на этапе формирования проектно-сметной документации. Оказываем услуги по проектированию и консультированию проектных организаций, чтобы на уровне документации были учтены специфика медицинского объекта и требования к его технологическому оснащению. При выборе решений опираемся на нормативы Минздрава и медико-технические задания конкретного заказчика, что позволяет изначально заложить корректную конфигурацию оборудования и инфраструктуры. Дальнейшая реализация включает поставку техники и мебели, их расстановку, монтаж и подключение к инженерным коммуникациям, инструктаж персонала.

Какие функции выполняет компания в качестве системного интегратора?

Мы берем на себя ответственность за весь технологический цикл — от участия в проектировании до ввода объекта в эксплуатацию. Это снижает нагрузку на генподрядчика и руководство медорганизации, концентрируя управление технологической частью проекта в одном центре.

К ключевым задачам относятся подбор решений, соответствующих нормативам и спецификации заказчика, координация монтажа и подключения оборудования к инженерным сетям,

а также обеспечение его полной готовности к работе. Существенное наше преимущество — наличие высокопрофессиональной IT-службы, которая занимается разработкой и сопровождением МИС и их интеграцией в инфраструктуру объекта. Реализация масштабных проектов требует четкого планирования и контроля, поэтому мы используем специализированное ПО для управления проектами, позволяющее отслеживать весь процесс поставок и координировать работу большого числа поставщиков.

Помимо поставок оборудования вы также осуществляете его сервисное обслуживание. Что в него входит?

Сервисное направление сконцентрировано в компании «КОРТИС Технологии», имеющей лицензию на техобслуживание медицинских изделий. Обеспечиваем как гарантийный, так и договорный сервисный ремонт оборудования, поддерживая проекты группы «Кортис» и работая с внешними заказчиками. В сферу наших задач входят диагностика, регламентное обслуживание, поиск, поставка запчастей и комплектующих. В случаях, когда замена узла целиком нецелесообразна или затруднена, выполняем ремонт на уровне отдельных компонентов, что позволяет продлевать срок службы оборудования и снижать общие эксплуатационные затраты заказчика. Для медорганизаций важна минимизация простоев, поэтому мы выстраиваем сервисные процессы таким образом, чтобы максимально сократить время реакции и восстановления работоспособности оборудования.

Расскажите о последних проектах, в которых участвовала компания.

Одним из значимых проектов стало комплексное оснащение наркологического отделения в Красногорске, ввод в эксплуатацию которого запланирован на июнь 2026 г. Мы подключились к работе на этапе консультаций проектной



организации по выбору технологических решений в марте 2025 г., договор с генеральным подрядчиком был заключен в феврале 2026 г.

Проект включает в себя поставку мебели, медицинского и хозяйственного оборудования, компьютерной техники и их интеграцию в инфраструктуру учреждения. В числе ключевых технологических решений — внедрение электронного расписания работы врачей на базе специализированного программного продукта, обеспечивающего отображение актуальной информации для пациентов на дисплеях в режиме реального времени. В рамках проекта также впервые применены компьютеры на базе российской операционной системы «МСВСфера» в соответствии с партнерским соглашением с компанией «Софтлайн». Интерьерные решения выполнены с учетом утвержденного брендбука областного Минздрава.

Другим крупным объектом стал пятиэтажный корпус поликлиники в Котельниках, введенный в эксплуатацию в июле 2025 г. В состав поставки вошло более 10 тыс. единиц продукции, включая мебель, медицинское и тяжелое оборудование, а также хозинвентарь.

Наша команда начала работу над проектом весной 2024 г. с корректировки проектно-сметной документации и консультирования проектной организации по вопросам технологического оснащения. В июле 2025 г. центр успешно приступил к приему пациентов, что подтвердило эффективность выбранных решений и выстроенных процессов координации участников проекта.



КРАСНОГВАРДЕЕЦ



ООО «Красногвардеец»
Завод медицинской техники

ОТ ЛАНЦЕТОВ ПЕТРОВСКОЙ ЭПОХИ ДО СОВРЕМЕННЫХ АППАРАТОВ ИНГАЛЯЦИОННОГО НАРКОЗА

Завод медицинской техники «Красногвардеец» отсчитывает свою историю от 1721 г., когда император Петр I повелел создать инструментальную избу на Аптекарском острове в Санкт-Петербурге. Она и стала основой будущего предприятия. Через два с половиной века, в 1965 г., созданный на «Красногвардейце» аппарат «искусственная почка» был отмечен золотой медалью и дипломом I степени на Международной выставке в Брно, а медики Европы и Азии работали с аппаратами «искусственное сердце — легкие», выпущенными на этом же предприятии. В настоящее время завод разрабатывает и выпускает наркозно-дыхательную аппаратуру, швивающие и хирургические инструменты, которые по своим характеристикам сопоставимы с изделиями ведущих мировых производителей. О деятельности компании рассказывает генеральный директор Олег Качалов.

Какие изделия входят в каталог продукции завода?

Сегодня завод «Красногвардеец» производит широкий спектр медицинской техники и инструментов, охватывающий несколько ключевых направлений.

Флагманом нашего производства является аппарат для ингаляционного наркоза «Орфей-М», позволяющий проводить ингаляционную анестезию и искусственную вентиляцию легких взрослым и детям. Прибор внесен в Реестр промышленной продукции, произведенной на территории РФ, и в Единый реестр российской радиоэлектронной продукции. Также выпускаем хирургические и швивающие инструменты. На этапе разработки и регистрации — инновационные одноразовые ушиватели органов.

Флагманом нашего производства является аппарат для ингаляционного наркоза «Орфей-М».

Отдельная категория — офтальмологические тонометры и эластотометры, предназначенные для измерения внутриглазного давления.

В перечне образцов нашей продукции — уникальный прибор РА-1 для измерения пневматических параметров искусственной вентиляции. Это единственный в России подобный аппарат с метрологически подтвержденными характеристиками. Он позволяет проводить точные измерения и диагностику работы оборудования, необходимые для настройки и ремонта.



Кроме того, производим вспомогательные устройства и расходные материалы для медицинских лабораторий.

Вышеперечисленные направления позволяют заводу обслуживать различные сегменты медицинского рынка и планомерно развиваться.

В каких направлениях происходит развитие?

В настоящее время мы выполняем работы по глубокой модернизации аппарата «Орфей-М». Выпуск обновленного аппарата с новым промышленным дизайном и расширенными функциональными возможностями планируется ориентировочно на 2028 г.

Активно работаем над созданием одноразовых эндоскопических ушивателей органов — линейного и циркулярного. Сейчас на рынке доминируют импортные аналоги, мы работаем над производством достойной отечественной альтернативы, позволяющей импортозаместить ушиватели и развивать данный сектор отечественного производства. Проект находится в стадии подготовки к регистрации в Росздравнадзоре. Выполняются валидация сборки, отладка технологических процессов, прохождение всех необходимых испытаний. Планируемый выход на серийное производство — начало 2027 г.

В числе перспективных разработок — создание транспортного аппарата искусственной вентиляции легких. Этот аппарат предназначен для использования в условиях перевозки пациентов в машинах скорой помощи, при перемещении между корпусами медицинских учреждений.

Еще одна инновационная разработка — монитор глубины

анестезии, позволяющий контролировать данный параметр в режиме реального времени и обеспечивающий повышение безопасности пациентов за счет понимания глубины погружения пациента в состояние наркоза. Прибор находится в завершающей стадии регистрации и ожидается на рынке летом 2026 г.

Как можно приобрести выпускаемое заводом оборудование?

Завод осуществляет серийное производство, работая не только под заказ, но и на склад. Реализация продукции осуществляется через собственный отдел продаж и широкую партнерскую сеть, занимающуюся оснащением больниц и клиник. География поставок охватывает всю территорию России — от Калининграда до самых удаленных регионов на востоке страны. Сервисная служба готова оперативно ответить на любой вопрос пользователей и при необходимости помочь в решении технических задач.

Кроме того, завод делает первые шаги в сфере внешнеэкономической деятельности: были выполнены фрагментарные поставки в Казахстан, поставлены два аппарата «Орфей-М» в Эфиопию по линии Красного Креста.

В целом завод «Красногвардеец» находится в стадии активного подъема и трансформации. На базе собственного конструкторского бюро модернизируем существующую продукцию, разрабатываем новые изделия, укрепляем научно-техническую базу за счет сотрудничества с ведущими вузами и научными институтами страны, формируем ядро компетенций и теоретического капитала внутри предприятия для обеспечения устойчивого развития.

Цель завода — вернуть себе статус ведущего предприятия отрасли с высоким уровнем инноваций и качественно-го производства, известного не только в России, но и за ее пределами.

КРИОСИБ

СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОГО ГАЗОСНАБЖЕНИЯ
ДЛЯ ЛЮБЫХ ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Научно-производственное объединение «Криосиб», основанное в Омске, за два десятилетия выросло из локального поставщика в федеральную компанию в сфере медицинских и промышленных газов. На сегодняшний день у него более 900 успешно реализованных проектов по всей стране — от юга России до Дальнего Востока. Основное направление — системы медицинского газоснабжения от проектирования до сервисного обслуживания. Оснащение медицинских учреждений под ключ оборудованием собственного производства, своя команда аттестованных специалистов выгодно выделяют «Криосиб» на общем фоне. Компании доверились крупные больницы и клиники федерального уровня, перинатальные центры, частные лечебные учреждения. О развитии бизнеса и специфике отрасли рассказала директор «Криосиб» Татьяна Мидада.

Какие решения в области медицинского газоснабжения вы предлагаете?

Полный цикл — от инженерной экспертизы до монтажа и запуска объекта. В этом наше весомое преимущество в отрасли. «Криосиб» производит ключевое оборудование систем газоснабжения: узлы редуцирования, контрольно-отключающие коробки, газораспределительные рампы для кислорода, закиси азота и углекислоты. Для комплексного оснащения ЛПУ мы также поставляем продукцию наших надежных партнеров — газификаторы, концентраторы и т.д. Оборудование «Криосиб» сочетает в себе инновационность, надежность и высочайшее качество. Безопасность пациентов обеспечивается строжайшим контролем на всех этапах производства и монтажа. Прямое гарантийное и сервисное обслуживание позволяет максимально оперативно выполнять заказы и поддерживать клиентов.

Ваша компания реализует проекты по медицинскому газоснабжению под ключ, начиная от проектирования и заканчивая сервисным сопровождением. Могли бы подробнее про это рассказать?

Сначала разрабатывается проектно-сметная документация («Криосиб» состоит в СРО «Межрегиональный союз проектировщиков и архитекторов Сибири»). Затем мы подбираем и поставляем специализированное оборудование, учитывая особенности каждого объекта. Монтаж включает в себя установку на-

ружных и внутренних трубопроводов медицинского газоснабжения. На этапе ввода в эксплуатацию проводим пневматические испытания на герметичность, обезжиривание трасс и пусконаладочные работы. Компания также занимается технической поддержкой на основании лицензии на обслуживание медицинских изделий.

На рынке медицинского газоснабжения работают разные поставщики, в том числе федеральные. В чем вы видите главные конкурентные преимущества «Криосиб»?

Главное отличие в том, что мы четко понимаем физику процессов и цену ошибки. Наш многолетний опыт позволяет генерировать уникальные решения под запрос заказчика и гибко подходить к задачам. От большинства коллег нас отделяет сочетание факторов: собственное производство ключевых узлов и прямая гарантия, оперативность и мобильность сервиса, скрупулезный отбор технологических новинок, внедрение собственных разработок — все это не формальность, а вопрос нашей репутации и безопасности пациентов. Мы движемся к максимальной технологической независимости и кастомизации решений. Конечная цель — безопасная и комфортная работа медперсонала с пациентом.

Какие проекты вы считаете показательными с точки зрения сложности?

Сложность часто определяют география и условия. Норильский перинатальный центр — пример работы в удаленном регионе с ограниченной логистикой. В Красноярской краевой больнице длина внутренней медной разводки достигла 22 км, что требовало особой организации. В пандемию участвовали в создании инфраструктуры для госпиталей в Дербенте, Севастополе и Омской области в сжатые сроки. Сейчас ведем хирургический корпус Клинического ме-



дико-хирургического центра Минздрава Омской области: проект, наружные трассы и внутреннюю разводку. Среди клиентов — РНИМУ им. Пирогова (Москва), перинатальные центры в Южно-Сахалинске и Абакане, городские больницы, частная сеть «Евромед».

Как вы формируете команду и чем подтверждается ее профессионализм?

Команда «Криосиб» состоит из специалистов с многолетним опытом работы в узкой и сложной нише медицинских газов. Все наши сотрудники имеют допуски в Ростехнадзоре и удостоверения на работу с технологичным медицинским оборудованием. Профессионализм мастеров подтверждается благодарственными письмами заказчиков, которые отмечают их оперативность, аккуратность и высокий уровень квалификации.

Какие цели развития ставит перед собой компания на ближайшие годы?

В наших планах — дальнейшее внедрение инновационных технологий и актуализация темы медицинского газоснабжения в рамках национальной программы здравоохранения. Мы стремимся сохранять прочное положение на рынке, расширять линейку собственного оборудования и продолжать следовать нашему девизу: «Мы заботимся о том, чтобы вы могли заботиться о других».



МДК МЕДИКА



ИННОВАЦИОННЫЕ КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩИЕ СРЕДСТВА «ГЕМОСПАС®» ДЛЯ ЭКСТРЕННОЙ ПОМОЩИ И ХИРУРГИИ

Острая кровопотеря остается одной из основных причин летальности при травмах и ранениях, особенно на догоспитальном этапе. Исход во многом определяется тем, насколько быстро удастся остановить кровотечение. В подобных ситуациях решающее значение имеет не только эффективность, но и простота применения гемостатических средств. Компания «МДК Медика» более 10 лет занимается разработкой и производством инновационной отечественной продукции для остановки кровотечений, предназначенной для использования в различных условиях — от бытового травматизма и дорожно-транспортных происшествий до чрезвычайных ситуаций и военной медицины. Миссия компании — создание решений, обеспечивающих надежный гемостаз на ранних этапах оказания помощи и отвечающих требованиям безопасности и удобства применения. О подходах к разработке медицинских средств и направлениях развития линейки рассказала генеральный директор «МДК Медика» Владислава Колосова.

Как формировалась продуктовая линейка компании и какие задачи определяли ее развитие на начальном этапе?

Одним из первых продуктов, с которым компания вышла на рынок в 2014–2015 гг., было кровоостанавливающее средство «ГЕМОСПАС®» на основе алюмосиликата кальция, обладающее высокой абсорбирующей способностью. При применении оно равномерно заполняет раневую полость, не адгезируется к тканям, не всасывается и после использования без затруднений удаляется механическим способом. «ГЕМОСПАС®» подтвердил эффективность в практике применения и был включен в ведомственные регламенты оснащения средствами первой помощи.

Следующим этапом стал «ГЕМОСПАС® М» — препарат для применения в экстремальных условиях, представляющий собой гранулированное вещество высокой плотности, устойчивое к внешним воздействиям: оно не подвержено сдуванию ветром и не вымывается кровотоком. Форма и свойства продукта позволяют использовать его самостоятельно, без специальной подготовки,

что критично при оказании помощи в первые минуты после травмы.

При использовании изделие также легко заполняет полость раны, не фиксируется к тканям, не всасывается, легко удаляется механическим путем. «ГЕМОСПАС® М» не токсичен и не вызывает местнораздражающих или аллергических эффектов при контакте с раневой поверхностью и неповрежденной кожей. Это изделие нового поколения, работающее без выделения тепла. Не имеет зарубежных аналогов. Средство получило распространение среди профильных ведомств — Минобороны, МЧС России, Росгвардии, ФСБ и других силовых структур.

Вы также производите «ГЕМОСПАС® БИО». В чем его особенности?

Логичным продолжением нашей работы стало создание средства для экстремальной медицины, которое не требует обязательного удаления из раны. Так появился «ГЕМОСПАС® БИО» — био-разлагаемый препарат, рассчитанный на длительное пребывание в раневой полости без риска для пациента.

К разработке «ГЕМОСПАС® БИО» были привлечены специалисты с практиче-



«ГЕМОСПАС® БИО» обеспечивает быструю остановку наружных кровотечений, в том числе массивных, и демонстрирует высокую эффективность при ранениях анатомически сложных зон — шеи, подмышечной области, паха и ягодиц.

ским опытом работы в полевых условиях, включая врачей, задействованных в оказании помощи на ранних этапах. Это позволило учесть реальные сценарии применения. «ГЕМОСПАС® БИО» выпускается в нескольких форматах — в виде бинтов, включая компактные z-сложенные варианты, а также в форме гранул.

«ГЕМОСПАС® БИО» обеспечивает быструю остановку наружных кровотечений, в том числе массивных, и демонстрирует высокую эффективность при ранениях анатомически сложных зон — шеи, подмышечной области, паха и ягодиц. Применение средства снижает риск развития травматического шока при значительной кровопотере, уменьшает вероятность летального исхода



при транспортировке пострадавших в стационар, а также улучшает прогноз лечения, способствуя сокращению сроков госпитализации и снижению уровня инвалидизации. Гранулы «ГЕМОСПАС® БИО» представляют собой материал на основе лактата хитозана и йодоповидона. Может применяться при оказании первичной доврачебной, врачебной и специализированной медико-санитарной помощи, на этапах медицинской эвакуации, в клинических, поликлинических, полевых и домашних условиях. В стационаре препарат используется в том числе для остановки кровотечения из паренхиматозных органов при недостаточной эффективности стандартных методов. Материал биосовместим, не вызывает нагревания и характеризуется гипоаллергенными свойствами. Антимикробные свойства обеспечиваются наличием йодоповидона, который оказывает быстрое бактерицидное воздействие на грамположительные и грамотрицательные микроорганизмы.

Хотелось бы отдельно отметить эффективность нашей линейки, подтвержденную результатами испытаний: продукция демонстрирует высокие показатели при оказании первой помощи пострадавшим с жизнеугрожающими кровотечениями. Все средства проходят регулярные клинические и токсикологические исследования, зарегистрированы и выпускаются на территории России, что гарантирует контроль качества и соответствие установленным требованиям.

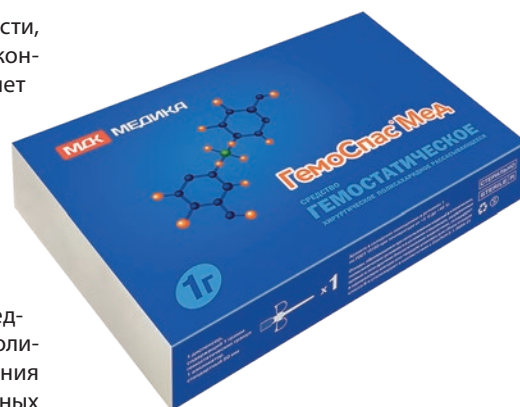
Что стало основанием для выхода за пределы экстренной медицины и перехода к решениям для операционной практики?

Работа в сегменте доврачебной помощи показала, что задачи контроля кровотечений не ограничиваются полевыми условиями. В современной неотложной хирургии действительно используется широкий спектр местных гемостатических средств, однако в ходе оперативных вмешательств они не всегда обеспечивают необходимый результат. В ряде клинических ситуаций требуется дополнительный инструмент, позволяющий стабилизировать гемостаз непосредственно во время операции.

Практика и накопленные данные подтверждают, что интраоперационное применение локальных гемостатиков способствует сокращению продолжительности вмешательства, снижает общий объем кровопотери и уменьшает риск повторных кровотечений в послеоперационном периоде. Это имеет

принципиальное значение, в частности, для абдоминальной хирургии, где контроль кровопотери напрямую влияет на исход лечения и восстановление пациента.

Исходя из этих задач, компания приняла решение развивать направление стационарной хирургии. В результате было разработано и зарегистрировано гемостатическое хирургическое средство «ГЕМОСПАС® Мед» на основе полисахарида природного происхождения (крахмала), не содержащего токсичных



Каждый продукт проходит полный цикл доработки до стадии, при которой его эффективность и безопасность подтверждены практикой и исследованиями. Мы не выводим на рынок решения, не прошедшие необходимый объем клинических и токсикологических испытаний. Эти требования едины для всей линейки — как для гражданского применения, так и для использования в специализированных условиях.

включений и примесей. Продукт ориентирован на применение в условиях стационара и учитывает требования хирургов к управляемости, безопасности и интеграции в стандартные протоколы вмешательств.

Препарат обеспечивает быструю остановку кровотечений, что позволяет сократить время операций и минимизировать риск осложнений. Применение не требует специальной подготовки — гранулы наносятся непосредственно на источник кровотечения. После использования средство полностью рассасывается в тканях и не требует удаления. «ГЕМОСПАС® Мед» не нагревается, биосовместим и гипоаллергенен.

Как вы выстраиваете систему поставок?

Поставки организованы по всей территории Российской Федерации. Производство сосредоточено в Московском регионе, и взаимодействие с заказчиками осуществляется напрямую, без сети региональных представительств. Такой подход позволяет контролировать логистику и обеспечивать единые стандарты качества на всех этапах.

Основной объем закупок формируют компании, специализирующиеся на комплектации аптек различного назначения. Это объясняется тем, что гемостатические средства являются важным, но не единственным элементом оснащения, чаще всего их приобретают в составе комплексных решений. Продук-

цию также используют бригады скорой помощи и профессиональные организации, работающие в сфере медицинского обеспечения и реагирования на чрезвычайные ситуации.

В чем видите главную задачу «МДК Медика»?

В основе нашей деятельности — создание отечественных медицинских изделий, ориентированных на сохранение жизни и улучшение состояния пациентов. Каждый продукт проходит полный цикл доработки до стадии, при которой его эффективность и безопасность подтверждены практикой и исследованиями. Мы не выводим на рынок решения, не прошедшие необходимый объем клинических и токсикологических испытаний. Эти требования едины для всей линейки — как для гражданского применения, так и для использования в специализированных условиях.

Как вы оцениваете дальнейшее развитие продуктовой линейки? Есть ли направления, над которыми компания работает сейчас?

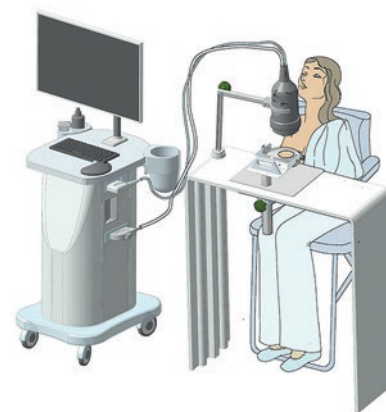
Развитие продуктовой линейки продолжается, и работа над новыми решениями ведется постоянно. На текущем этапе компания не раскрывает детали разработок, однако речь идет о расширении ассортимента с учетом накопленного опыта, клинической практики и запросов профессионального медицинского сообщества.



МЕДИКО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

ВЫПУСК HIFU-КОМПЛЕКСА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ АБЛЯЦИИ НОВООБРАЗОВАНИЙ

Компания «Медико-техническая лаборатория» на базе многолетних разработок в области медицинской ультразвуковой аппаратуры представила инновационный комплекс «Ультраскан-Т» для воздействия на новообразования молочной и щитовидной желез, а также для лечения варикозного заболевания вен. «Ультраскан-Т», созданный с использованием 128-элементного преобразователя высокоинтенсивного фокусированного ультразвука и технологии 4D-сканирования тканей, отличается повышенной эффективностью и безопасностью. О том, как новая разработка компании меняет подходы к диагностике и терапии новообразований, рассказал генеральный директор Александр Беркович.



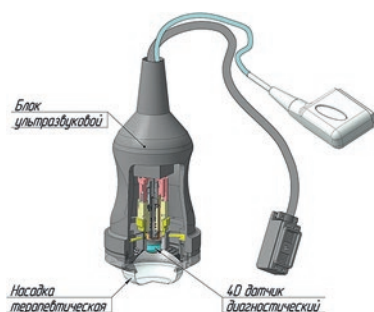
Каковы последние достижения компании в области ультразвуковой аппаратуры с момента предыдущего интервью нашему журналу?

«Медико-техническая лаборатория» в 1994 г. одной из первых в стране начала разработку отечественных медицинских ультразвуковых сканеров на базе Всероссийского научно-исследовательского института токов высокой частоты.

Первоначально мы специализировались на диагностическом оборудовании. В 2013 г. по заказу Министерства обороны МЛТ разработала устройство для остановки внутренних кровотечений при огнестрельных ранениях, что позволило нам стать первой в мире компанией, владеющей технологиями как диагностики, так и терапии одновременно.

Сегодня мы предлагаем высокотехнологичные диагностическо-терапевтические комплексы, которые обеспечивают визуализацию патологического очага и позволяют неинвазивно воздействовать на него.

Одной из последних наших разработок стал инновационный медицинский ультразвуковой комплекс «Ультраскан-Т», который предназначен для абляции новообразований молочной и щитовидной желез, терапии варикозного заболевания вен нижних конечностей.



Какие инновационные решения реализованы в вашей разработке и в чем их преимущества по сравнению с приборами предыдущих поколений?

«Ультраскан-Т» создан на основе результатов многолетних исследований компании, а именно с использованием 128-элементного терапевтического преобразователя высокоинтенсивного фокусированного ультразвука, обеспечивающего высокую эффективность воздействия.

Одним из инновационных решений комплекса является отсутствие традиционного робота-манипулятора. В конструкции «Ультраскан-Т» ультразвуковой блок остается неподвижным, а трехмерное сканирование осуществляется с помощью встроенного ультразвукового датчика, что позволяет сохранять стабильный контакт устройства с телом пациента и снижает риски травмирования здоровых тканей.

Другим важным технологическим преимуществом комплекса стало использование специальной вставки с определенным химическим составом между преобразователями и телом пациента. Благодаря этому прибор работает без дегазированной жидкости, необходимой для устройств предыдущих поколений.

Таким образом, применение инновационных технологий в комплексе «Ультраскан-Т» позволило повысить надежность устройства, а также упростить эксплуатацию оборудования за счет использования специальной вставки в качестве расходного материала и существенно сократить время операции.

Каким образом внедрение разработки в клиническую практику меняет процесс диагностики и терапии?

Комплекс «Ультраскан-Т» является универсальным и может применяться для воздействия на различные органы. Для этих целей используются специальные вставки, выполняющие функцию адаптера между ультразвуковым блоком и поверхностью тела пациента.

Кроме того, «Ультраскан-Т» отличается компактностью, уменьшенными габаритами и массой, что упрощает его использование в клинической практике.

Комплекс оснащен системой автоматической самодиагностики, которая в реальном времени контролирует состояние компонентов оборудования. В случае выявления неисправностей система способна автоматически приостановить работу и при необходимости инициировать запрос в сервисную службу.

Дополнительным преимуществом «Ультраскан-Т» является возможность удаленного функционирования комплекса (телемедицина), а также мониторинга и контроля работы оборудования, что позволяет оперативно отслеживать состояние устройства и обеспечивать своевременную техническую поддержку.

Является ли стоимость вашей разработки конкурентоспособной по сравнению с существующими на рынке аналогами?

Еще одним важным преимуществом «Ультраскан-Т» является его экономическая доступность. Стоимость ближайших зарубежных аналогов составляет порядка 45 млн руб. Наш комплекс, несмотря на то, что является инновационным и высокотехнологичным, достаточно экономичен в производстве, что позволяет предлагать его по весьма конкурентной цене — порядка 25 млн руб.

МЕДИПРОГРЕСС ФР

ПОСТАВКИ И СЕРВИСНАЯ ПОДДЕРЖКА ВОДОЛЕЧЕБНОГО ОБОРУДОВАНИЯ «ХИРАНА ПРОГРЕСС»

Компания «Медипрогресс ФР» более двух десятилетий представляет в России водолечебное оборудование словацкой марки «Хирана Прогресс», осуществляя как поставки ванн и душей Шарко, так и полное гарантийное и постгарантийное сопровождение. И даже в условиях меняющегося рынка компания продолжает стабильно обеспечивать отечественную медицину продукцией, имеющей полувековые традиции качества и надежности. О дальнейшем развитии компании рассказал ее генеральный директор Константин Изотов.



Какие вызовы сейчас стоят перед поставщиками водолечебного оборудования на российский рынок?

Главной задачей на сегодняшний день, на мой взгляд, является стабильность поставок оборудования и комплектующих. Данный вопрос является наиболее актуальным как для новых партнеров, так и для компаний, с которыми нас связывает многолетнее сотрудничество. Мы обеспечиваем бесперебойность работы: заключенные контракты исполняются в полном объеме и в установленные сроки, а качество продукции сохраняется на прежнем высоком уровне.

Компания «Медипрогресс ФР» является официальным представителем в России водолечебного оборудования «Хирана Прогресс», которое присутствует на отечественном рынке еще с советских времен, подтвердив свою надежность за десятилетия эксплуатации. Мы продолжим поставки продукции данной словацкой марки в страну, чтобы обеспечить российских заказчиков качественными и функциональными ваннами «Хирана».

За счет чего оборудованию «Хирана Прогресс» удается сохранять конкурентные позиции на российском рынке?

Компания «Медипрогресс ФР» предлагает ванны и души Шарко, предназначенные для широкого спектра процедур.

Не только ванны для всего тела или конечностей, но и специализированные: для родов в воду, для детей с первых дней жизни, передвижные ванны с подъемником, ванны гальванотерапии. По мере того, как производитель внедряет в оборудование «Хирана Прогресс» новый функционал, он становится доступным для российского рынка наравне с мировым. Наша продукция среди представленных сегодня решений является оптимальным сочетанием цены и качества, которое подкреплено более чем полувековой традицией эффективного использования. Считаю важным подчеркнуть, что оборудование одинаково комфортно в применении как для пациентов, так и для медицинского персонала.

Компания «Медипрогресс ФР» предлагает гарантийную и постгарантийную поддержку своим партнерам. Расскажите подробнее о сервисе.

Наша команда обеспечивает комплексную поддержку водолечебного оборудования «Хирана Прогресс» на территории России.

Для классических ванн с механическим управлением мы поддерживаем запас необходимых запчастей на нашем складе в Москве, что позволяет своевре-

менно проводить техническое обслуживание и замену компонентов. У нас сформирована команда квалифицированных специалистов с большим опытом работы по всей стране.

Для оборудования нового поколения с электронными компонентами мы также обеспечиваем полный сервис как аппаратной, так и программной части. В зависимости от ситуации предлагаем дистанционные консультации, выезд специалистов на объект, а также услуги по настройке, пусконаладке и ремонту.

Какой срок гарантии предоставляете на поставляемое оборудование?

Стандартный гарантийный срок составляет 12 месяцев. Если между поставкой и монтажом проходит длительное время, а в случае долгосрочных проектов этот период может составлять более года, то мы по согласованию с производителем продлеваем гарантию, и она начинает действовать с момента установки оборудования.

Как вам удается поддерживать доверие ваших партнеров?

Мы выстраиваем максимально открытые отношения как с заказчиками, так и с дилерами. Понимаем, что компании, работающие в сфере поставок медицинского оборудования, часто охватывают широкий спектр направлений и не могут быть экспертами в узкой нише. Поэтому мы подробно объясняем значение функций и параметров наших ванн, разъясняем нюансы работы.

Но главная наша цель выходит за рамки развития бизнеса: мы стремимся обеспечить российский рынок современным и надежным водолечебным оборудованием, что позволит отечественной медицине сохранять технологический уровень, соответствующий международным стандартам.



МЕДКОМПЛЕКС

МЕДКОМПЛЕКС

ТЕХНОЛОГИИ, КОТОРЫЕ УЧАТ СПАСАТЬ ЖИЗНИ

Современная медицинская подготовка все больше опирается на отработку практических навыков в безопасной среде. Симуляционные технологии позволяют моделировать клинические ситуации без риска для пациента и доводить действия врача до автоматизма. При этом важное значение приобретает не только оборудование, но и методическая база, лежащая в его основе. Создание таких решений требует тесного взаимодействия инженеров, программистов и медицинского сообщества. Эту модель последовательно реализует компания «Медкомплекс». Организация, которая прошла путь от поставщика к разработчику, сформировала собственную линейку высокотехнологичных продуктов. Об основных этапах развития и текущих проектах рассказал директор Александр Чиндясов.

Ваша компания — один из крупнейших российских производителей симуляционного оборудования. Что послужило отправной точкой для создания «Медкомплекса»?

Компания основана в 1999 г., однако в области поставок медицинской техники мы работаем значительно дольше. Начали не с производства, а с оснащения медицинских учреждений и учебных центров. Мы выступали интеграторами, поставляли продукцию мировых брендов, анализировали ее сильные и слабые стороны на практике. Со временем стало очевидно, что для отработки ряда навыков не всегда существует подходящее оборудование даже на международном рынке, а доступные решения часто оказываются дорогостоящими и не учитывают отечественные образовательные стандарты и клинические протоколы. Накопленный опыт и понимание реальных запросов преподавателей медицинских вузов стали основой для запуска собственного производства и создания уникальных продуктов, ориентированных сначала на российский, а затем и на международный рынок.

Какие решения и технологии сегодня входят в портфель вашей компании? Под какими брендами?

Мы производим широкую линейку оборудования, и каждый аппарат имеет собственное защищенное торговое название — «RUMЕДИУС», «БЭСТА», «Лайв-Палп», «ТОПСЭТ «Тьютормэн» и мн. др. Ассортимент охватывает разнообразные медицинские специальности, причем по-

давляющее большинство не просто фантомы из силикона и пластика, а сложные инновационные изделия, управляемые компьютерными программами, в том числе и с использованием машинного зрения и систем искусственного интеллекта. Все разработки создаются с учетом потребностей преподавателей и клиницистов. Они нацелены на практическую ценность и максимально реалистичное воспроизведение медицинских сценариев.

Чем ваша продукция выделяется на фоне аналогов, включая зарубежные?

Преимуществ несколько, и все они напрямую связаны с многолетним опытом взаимодействия с клиницистами и высоким уровнем компетенций команды разработчиков. Например, более 10 лет назад совместно с Российским обществом эндоскопических хирургов мы создали учебную программу и платформу БЭСТА — «Базовый эндохирургический симуляционный тренинг и аттестация». В рамках этой работы были определены 10 главных практических компетенций, для отработки которых разработан специализированный тренажер и методические материалы. В дальнейшем система машинного зрения была обучена на массиве видеозаписей тренировок, что позволило вывести процесс оценки навыков на качественно новый уровень.

Ограничивается ли география поставок Россией или компания вышла на международные рынки?



Наше оборудование используется более чем в 70 регионах России — от Калининграда до Владивостока. Параллельно мы активно развиваем сотрудничество с зарубежными партнерами, в том числе в Беларуси, Казахстане, Армении, Узбекистане, Азербайджане и Кыргызстане. Мы видим устойчивый интерес к нашим решениям и потенциал для дальнейшего расширения географии присутствия.

Какие новые проекты компания планирует реализовать в ближайшее время?

Мы продолжаем развитие линейки виртуальных симуляторов с применением технологий дополненной реальности (AR). Активно масштабируется цифровая образовательная платформа «RUMЕДИУС», которая обеспечивает отработку манипуляций и клинических сценариев на различных устройствах — от смартфонов до очков виртуальной реальности.

В ближайшей перспективе готовимся представить новую серию гибридных симуляционных пациентов с более глубокой интеграцией искусственного интеллекта для оценки действий обучающегося. В целом наша задача — формировать экосистему медицинского образования, где технологии помогают повышать качество подготовки и снижать риски в клинической практике. Компания и дальше будет последовательно инвестировать в разработки, ориентированные на реальные запросы системы здравоохранения, усиливая практическую направленность обучения и расширяя возможности медицинских специалистов.



НЕТКАНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

НЕТКАНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРЕМИАЛЬНОГО КЛАССА ПО КОНКУРЕНТНОЙ ЦЕНЕ



нетканые
технологии

В медицинской и косметологической отрасли особое значение имеет качество материалов, используемых при производстве одноразовой продукции. Компания «ТД «Нетканые технологии» является специализированным поставщиком, имеющим многолетний опыт работы в этой области. Организация предоставляет широкий спектр нетканых материалов под собственной торговой маркой «Сантейс», выпускаемых на партнерских предприятиях по специальному заказу и проходящих многоступенчатую систему контроля качества. О преимуществах продукции и высоком клиентском сервисе компании рассказала ее генеральный директор Екатерина Балабаева.

Когда начала деятельность ваша компания, и в чем заключаются ее основные принципы работы на рынке?

«ТД «Нетканые технологии» с 2010 г. специализируется на поставках нетканых материалов для медицины и косметологии.

С самого начала мы делали ставку на продукцию премиального уровня, имеющую высокие показатели прочности, гидрофильности, биостойкости. Благодаря этим характеристикам материалы широко используются при производстве операционного белья, хирургической одежды, средств индивидуальной защиты и др. Большинство поставляемых материалов мы выпускаем под собственной торговой маркой «Сантейс», которая зарегистрирована в России. Производство осуществляется на предприятиях-партнерах по специальному заказу нашей компании.



Какие продукты входят в ваш ассортимент, и для каких задач они предназначены?

В каталоге представлено более десяти видов материалов различной плотности и параметров. Одним из востребованных сегодня является «Спанлейс». Он производится из вискозных и полиэфирных волокон без использования химических связующих веществ, что делает материал экологичным и абсолютно безопасным. Он хорошо впитывает большой объем жидкости и подходит для изготовления салфеток, медицинской одежды и одноразового белья. Также в assor-

тимент входят материалы «Сантейс 45», «Сантейс 54», «Сантейс 74», «Сантейс 95», «Сантейс 104», «Сантейс 57» и «Сантейс 68». Они отличаются многослойной структурой и устойчивостью к распространению микроорганизмов. Благодаря этим характеристикам используются для длительных хирургических операций, в том числе с большой кровопотерей. Кроме того, компания расширила линейку продукции за счет нового материала «Сантейс 83», который представляет собой полуфабрикат, предназначенный для производства чехлов на инструментальный стол Мейо.

Какие меры позволяют вам гарантировать высокое качество продукции?

Все наши материалы производятся с применением современных технологий и проходят многоступенчатую систему контроля. При отгрузке каждой партии со склада производителя наши специалисты проверяют сопроводительные документы, а также проводят лабораторные и механические испытания. Например, тестируют материал на прочность — и в сухом, и во влажном состоянии. В лаборатории контроль идет сразу по 12 показателям. Если вдруг мы находим какие-то дефекты, то такая партия бракуется и не допускается к продаже.

Насколько конкурентоспособна стоимость материалов под торговой маркой «Сантейс»?

Компания «ТД «Нетканые технологии» старается удерживать баланс между премиальным качеством и доступной ценой, реализуя продукцию по минимально возможной стоимости в данном сегменте. Мы осознаем, что дальнейшее снижение цены невозможно без ущерба для ее эксплуатационных свойств и может являться признаком недобросовестности поставщика.

Какие условия сотрудничества вы предлагаете заказчикам и за счет



чего выстраиваете долгосрочные отношения?

Мы стараемся сделать работу с нами максимально комфортной. У нас широкий выбор материалов, и все, что есть в каталоге, всегда в наличии на складе. Как только на рынке появляются новинки, мы сразу же включаем их в свой ассортимент, и клиенты могут заказать их в кратчайшие сроки. Отгрузка и доставка происходят оперативно, в том числе возможен формат «день в день». При этом мы не ограничиваем клиентов по объему — заказ возможен от одного рулона, что делает сотрудничество гибким для компаний разного масштаба. Кроме того, к каждому партнеру у нас индивидуальный подход: мы предлагаем удобные условия работы, программы лояльности и отсрочку платежа. Наверное, именно благодаря такому уровню сервиса нам удалось выстроить долгосрочные доверительные отношения с большинством наших клиентов.

В каких регионах сегодня представлена ваша продукция и готовы ли развивать сотрудничество на новых рынках?

Компания «ТД «Нетканые технологии» осуществляет поставки материалов по всей территории Российской Федерации, а также в страны СНГ, включая Беларусь, Казахстан и Кыргызстан. География поставок не ограничивается перечисленными территориями. Компания открыта к диалогу и готова к взаимодействию с новыми партнерами.

НПФ «НЕВОТОН»

НЕВОТОН®

ОТЕЧЕСТВЕННОЕ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ДОМАШНЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Сегодня успешность развития компаний в сфере медицинского оборудования зависит не только от его технологического уровня, но и от реальной востребованности в клинической практике и среди частных пользователей. Примером тому является научно-производственная фирма (НПФ) «НЕВОТОН», которая с 1991 г. ведет деятельность в сфере разработки и производства физиотерапевтических аппаратов, сочетая традиции отечественного приборостроения с современными решениями. Предприятие предлагает широкий перечень изделий как для домашнего, так и для профессионального использования, которые демонстрируют высокий спрос на российском рынке на протяжении многих лет. Компания непрерывно развивает новые направления и расширяет предлагаемый ассортимент, делая ставку на качество оборудования и его соответствие актуальным тенденциям. Об истории предприятия, этапах его становления, текущих достижениях и планах на будущее рассказал исполнительный директор НПФ «НЕВОТОН» Михаил Бродкин.

Компания имеет многолетний опыт работы. Расскажите, какие этапы она прошла в своем развитии с момента основания и до сегодняшнего дня.

НПФ «НЕВОТОН» осуществляет свою деятельность с 1991 г. Первой нашей разработкой при участии профильных специалистов медицинских вузов Санкт-Петербурга стал магнестимулирующий аппликатор — физиотерапевтический прибор, действие которого основано на использовании магнитного поля для лечения различных заболеваний.

Изделие оказалось крайне востребованным на российском рынке, и до сих пор в предлагаемом ассортименте представлены различные его модификации, конструктивные решения которых были заложены еще в начале 1990-х гг.

На следующем этапе своей деятельности компания сосредоточилась на развитии линейки медицинского оборудования для домашнего применения. К работе были привлечены специалисты в области электроники, что позволило начать разработку изделий на основе электрических схем. В частности, был создан аппарат АК-201 для аппаратной косметологии, который и сейчас выпускается компанией в модернизированном виде.

В настоящее время компания выпускает не только собственную продукцию, но также предлагает услуги контрактной разработки и производства электроники различного назначения.

НПФ «НЕВОТОН» предлагает широкий спектр изделий, включая аппараты для фототерапии, фонофореза и электрофореза.

Какие виды медицинского оборудования сегодня представлены в ассортименте НПФ «НЕВОТОН» и для каких категорий пользователей предназначены?

Значительная часть выпускаемой продукции ориентирована на частных пользователей для самостоятельного применения в домашних условиях. Наряду с этим представлена линейка профессионального оборудования для использования в медицинских учреждениях.

НПФ «НЕВОТОН» предлагает широкий спектр изделий, включая аппараты для фототерапии, фонофореза и электрофореза. По последнему направлению представлен целый ряд устройств как для клинического, так и для домашнего применения. В ассортимент компании входят аппараты для СМТ-терапии, оборудование для электростимуляции, а также профессиональные ультразвуковые системы для физиотерапии.

Какие продукты вы бы отметили как стратегически значимые для предприятия?

Аппарат для электрофореза «ЭЛФОР-ПРОФ» на протяжении многих лет являлся визитной карточкой компании. За годы присутствия на рынке он зарекомендовал себя как надежное и удобное в использовании оборудование. Когда я лично с детьми посещаю процедурные кабинеты, то отмечаю, что повсеместно применяется именно наш «ЭЛФОР-ПРОФ». Стабильный спрос на данный аппарат подтверждает его качество и высокий уровень доверия со стороны специалистов.

В настоящее время наша команда видит значительный потенциал в развитии СМТ-терапии и рассматривает ее как одно из перспективных стратегических направлений. В рамках данного сегмента выпущена линейка изделий, включающая в себя физиотерапевтический аппарат «АМПЛИТОН» и его профессиональную модификацию «АМПЛИТОН-ПРОФ», предназначенную для использования в лечебно-профилактических учреждениях.

Особое внимание уделяется базовой модели «АМПЛИТОН», которая рассматривается компанией как продукт с высоким потенциалом развития и расширения присутствия на рынке. В перспективе данное оборудование может занять позицию одной из флагманских разработок компании.

Как выстраиваете производственный процесс и систему контроля



качества на предприятии, чтобы обеспечивать соответствие продукции установленным требованиям?

НПФ «НЕВОТОН» осуществляет проектирование полностью всей электронной составляющей выпускаемого медицинского оборудования. Кроме того, все корпуса, применяемые в производстве, отливаются с использованием пресс-форм, разработанных компанией. Выпуск литежных деталей и монтаж осуществляются преимущественно на мощностях контрагентов.

На собственных производственных площадях выполняются операции по финальной сборке и двухэтапному контролю за соответствием продукции установленным стандартам. Проверка производится согласно внутренним инструкциям, разработанным в рамках системы менеджмента качества предприятия. Осуществляется входной контроль поступающих от контрагентов заготовок, а также комплексная оценка готовых изделий на завершающем этапе производства непосредственно перед упаковкой и отгрузкой заказчику.

Для проверки оборудования предприятие оснащено испытательными стендами, где продукция проходит тестирование в режиме максимальной эксплуатационной нагрузки в течение установленного времени. При отсутствии неисправностей по результатам испытаний оборудование допускается на финальную стадию — упаковку.

Компания предлагает полный спектр услуг по сервисному сопровождению выпускаемой продукции.

Какие условия послепродажного обслуживания оборудования действуют на предприятии?

Компания предоставляет гарантию на выпускаемую продукцию сроком на 12 месяцев. Отсчет гарантийного периода начинается с момента реализации изделия конечному потребителю.

В связи с этим компания уделяет особое внимание корректному оформлению сопроводительных документов и рекомендует партнерам, осуществляющим реализацию оборудования, обеспечивать надлежащее внесение необходимых данных, а конечным пользо-

вателям — контролировать их наличие при покупке.

Как обеспечиваете техническую поддержку пользователей производимого оборудования и каким образом организовано взаимодействие с ними?

Компания предлагает полный спектр услуг по сервисному сопровождению выпускаемой продукции, включая как гарантийное, так и послегарантийное обслуживание.

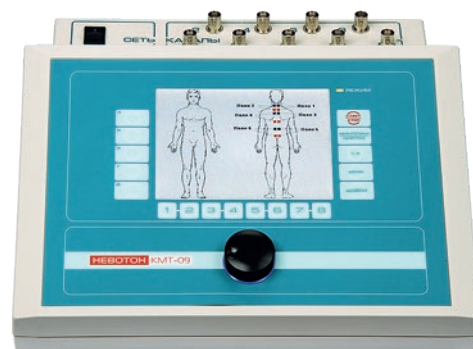
В рамках действующей системы клиентского сервиса при возникновении неисправностей оборудование направляется в сервисную службу компании для проведения диагностики и восстановления его работоспособности. По результатам анализа осуществляется ремонт, а в отдельных случаях, если возникнет такая необходимость, компания готова даже произвести замену изделия.

Действующая сервисная служба позволяет обеспечить оперативное реагирование на обращения пользователей и минимизировать время простоя оборудования в случае возникновения неисправностей.

Как организовано послегарантийное обслуживание и какие принципы лежат в основе сервисной политики компании?

Стоимость ремонтных работ после завершения срока действия гарантии формируется исходя из цены на комплектующие и минимальной компенсации трудозатрат инженерного персонала. Компания не преследует цели получения дополнительной прибыли от работ по техническому обслуживанию оборудования. Такой подход позволяет сохранить экономически обоснованный и доступный уровень сервисных услуг.

НПФ «НЕВОТОН» рассматривает послегарантийное обслуживание как важный элемент долгосрочного взаимо-



Мы планируем в дальнейшем расширять линейку ультразвуковых аппаратов, а также осваивать новые физиотерапевтические методы лечения.

действия с потребителями и стремится обеспечить стабильную работу оборудования на протяжении всего срока эксплуатации. Основным приоритетом для нас является формирование устойчивого доверия к продукции компании.

В каком направлении вы видите дальнейшее развитие компании?

НПФ «НЕВОТОН» постоянно ведет работу по расширению предлагаемого ассортимента. Так, недавно компания выпустила новый аппарат «ФизиоФон», предназначенный для лечения и профилактики различных заболеваний методами терапевтического ультразвука и ультрафонофореза. Устройство функционирует на двух частотах — 880 кГц (режим I) и 2640 кГц (режим II). Изделие уже пользуется высоким спросом как со стороны клиник, так и частных покупателей для личного применения.

Мы планируем в дальнейшем расширять линейку ультразвуковых аппаратов, а также осваивать новые физиотерапевтические методы лечения.

Кроме того, НПФ «НЕВОТОН» изучает возможность выхода на зарубежный рынок, в первую очередь рассматриваются такие страны, как Беларусь, Казахстан и Узбекистан. Интерес к нашей продукции в данных регионах подтверждается регулярными запросами со стороны потенциальных контрагентов.

Для осуществления данной задачи необходимо пройти процедуру регистрации медицинских изделий на территории этих государств, что требует поэтапной подготовки и времени на реализацию.



ОБЛАЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

OKDESK

ООО «ПРИМА»: OKDESK® ПОМОГ В НЕСКОЛЬКО РАЗ СОКРАТИТЬ СРОКИ РЕМОНТА И ПОСТАВКИ ЗАПЧАСТЕЙ

О компании

ООО «Прима» — поставщик медицинского оборудования и комплексных решений для медицинских учреждений в Ставропольском крае. Компания поставляет медицинскую технику, расходные материалы и комплектующие, выполняет техническое обслуживание и ремонт, сопровождает лицензирование медицинских кабинетов.

Клиенты ценят ООО «Прима» за качество и своевременность услуг. Организация — сервисное представительство компаний АО «РЕНТГЕНПРОМ», Draeger®, Chirana®, Ecom®, Awareness Technology®.

Предпосылки

Ранее работа по обслуживанию и ремонту медицинской техники велась в Excel-таблицах, почте и мессенджерах. По мере роста клиентской базы увеличивалось количество людей и процессов, из-за чего начали теряться заявки, задерживаться сроки, нарушаться договоренности с клиентами. О каких-то нюансах знал только тот менеджер, который вел переписку, остальные сотрудники могли попасть в неприятные ситуации.

На внедрение единой платформы управления заявками, выездным сервисом и ТОиР повлияла необходимость организации удобного мобильного рабочего места выездным сотрудникам. Ранее им было сложно обмениваться информацией, что приводило к увеличению сроков работы с запасными частями.

Например, техник выезжал к клиенту во Владикавказ, узнавал, что требуются запасные части, и возвращался обратно. На следующий день у него уже выезд в другой город. В этот период он физически не появляется в офисе, из-за чего задерживается информация о необходимости закупки запасных деталей. Передавать ее по электронной почте неудобно: надо зайти в систему, вручную ввести адрес, приложить фото. Все это время клиент из Владикавказа ожидает запасные части.

Выбор решения

Изначально рассматривали CRM-системы, но их функционал не позволял в полной мере удовлетворить потребности сервисной службы. У компании сложная цепочка бизнес-процессов, включаю-

щая взаимодействие различных отделов, потребность в мобильном приложении для выездных специалистов, необходимость ведения учета оборудования и работы с запчастями. Платформа Okdesk® оказалась наиболее подходящей под потребности, так как нужные опции уже заложены в базовый функционал.

«У нас многоэтапные бизнес-процессы: если это ремонт, то он может проходить у ремонтника или в мастерской. Если в мастерской — нужно понять транспортировку. Если ремонт у заказчика, планируется выезд инженера, согласование времени и т.д.», — поясняет Павел, начальник сервисного отдела.

Сегодня все выездные инженеры работают через мобильное приложение: фиксируют результаты работ, прикрепляют акты и фотоотчеты, отмечают потребность в запасных частях.

«С внедрением Okdesk® инженер прямо на объекте открывает свою заявку в мобильном приложении, прикрепляет фотографии и фиксирует перечень необходимых запчастей. На этом его участие заканчивается. Закупщик сразу видит обновление, и, пока специалист едет обратно из Владикавказа, уже идет поиск и заказ деталей», — поделился Павел.

Внедрение

На настройку системы ушло около месяца. Команда описала бизнес-процессы, выбрала ключевые моменты и перенесла их в статусы диагностики, заказа запчастей, ремонта, подписания документов и т.д. Чек-листы используются не для пооперационного контроля, а как инструмент визуализации прогресса — процент выполнения выводится прямо на главный экран, что позволяет быстро оценить стадию задачи, не погружаясь в детали.

Как отреагировали сотрудники?

Платформу используют разные отделы компании. Бухгалтерия и отдел кадров — для работы с документами: прием накладных, выписки запчастей, списания. Выездные специалисты также отреагировали положительно, ведь система сняла с них бюрократическую нагрузку. Теперь они сосредоточены только на целевых действиях — обслуживании и ремонте, а для получения всей нужной

информации достаточно открыть приложение и зайти в задачу.

Вопросы возникли только у инженеров мастерской, но после наглядного объяснения (записали запчасть, прикрепили фото, дождались нужного статуса на складе) все встало на место. Никому не надо носить бумаги и ни с кем созваниваться. Все делается автоматически.

Как изменилась работа с заказчиками?

Раньше заявки могли теряться, а на коммерческие предложения порой уходило до двух недель, сейчас это все делается максимум в течение одного-двух дней.

«Клиенты раньше сами звонили и требовали коммерческое предложение: «Мы седьмой день ждем, а ничего нет». Нужно было пройтись по всем менеджерам, найти ответственного. Сейчас вся информация в доступе, и она оперативно доходит до заказчиков. То же самое касается запчастей. Не бывает такого, что на какой-то аппарат забыли заказать запасную часть», — рассказал Павел.

В компании отмечают, что за последний год увеличился поток новых клиентов, и даже старые заказчики начали возвращаться, оценив качество и скорость услуг по сравнению с конкурентами.

«Показательный пример: перед Новым годом один клиент расторг договор в поисках более выгодного предложения. Через некоторое время позвонил с просьбой забрать в ремонт стоматологический аппарат, — говорит начальник сервисного отдела. — Мы заинтересовались, почему они снова к нам обратились. Они сказали: «Мы две недели назад к ним обратились и попросили взять в ремонт наше оборудование, а они так и не приехали». А мы в Okdesk® оформили заявку, назначили грузчиков, и на следующий день аппарат уже был в ремонте».

Планы на будущее

Команда продолжает развивать работу с системой. В частности, планируется подключить прайс-листы для более удобной работы с заказчиками.

«Совершенству нет предела», — заметил Павел.



Попробовать Okdesk

ПРОФМЕДГРУПП



АППАРАТЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ КОСМЕТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР И ДЕРМАТОЛОГИИ

За последний год компания «ПрофМедГрупп» представила два высокотехнологичных решения для эстетической медицины и дерматологии. Оборудование разработано с учетом потребностей частных клиник и косметологических кабинетов, где главными критериями остаются клиническая эффективность, безопасность процедур и короткий срок возврата инвестиций. Производитель делает ставку на расширение показаний — от возрастных изменений кожи до хронических воспалительных дерматозов и трихологических проблем. Кроме того, как рассказала директор «ПрофМедГрупп» Наталья Протасова, компания запустила телеграм-бот на базе искусственного интеллекта, созданный как инструмент экспертной навигации для практикующих специалистов.

Год назад вы давали интервью нашему изданию. Что изменилось в работе «ПрофМедГрупп»?

Компания представила два принципиально новых продукта. Первый — аппарат микроигльчатого РФ-лифтинга «Вертекс». Он стал развитием нашей предыдущей разработки, но отличается по ряду параметров. Если первая модель работала с неизолированными иглами и глубиной проникновения до 3,5 мм, то «Вертекс» оснащен изолированными иглами с контролируемым погружением до 7 мм. Устройство создано на основе востребованного израильского аналога, при этом его цена в несколько десятков раз ниже зарубежного прототипа.

В чем технологическая специфика нового аппарата?

Во-первых, глубина воздействия: 7 мм — это иной уровень проработки тканей, позволяющий воздействовать на структуры, недоступные большинству систем с ограничением до 3–4 мм. Врач может работать не только в дерме, но и в подкожно-жировом слое, что важно при коррекции брылей, выраженных носогубных складок и зон с плотным жировым пакетом.

Во-вторых, частотный диапазон. Прибор работает на частотах 1 и 2 МГц с возможностью выбора в зависимости

от задачи. На рынке преобладают устройства с одной фиксированной частотой. Наличие двух режимов позволяет врачу быть гибким при работе с различной плотностью тканей и разной толщиной кожного покрова. Наконец, изолированные иглы обеспечивают точечную коагуляцию на заданной глубине без перегрева поверхностных слоев.

Вторая новинка связана с плазменными технологиями?

Мы вывели на рынок аппарат холодной плазмы на аргоне. Это решение пока не имеет аналогов по функционалу среди российских производителей. Система генерирует плазму при температуре порядка 30–40 °С, что делает воздействие щадящим для тканей. Инертный газ формирует активную среду, способную подавлять патогенную микрофлору без термического повреждения кожи.

Спектр решаемых задач широкий. В эстетической медицине — коррекция признаков старения, снижение выраженности рубцов и растяжек, ускорение реабилитации после травматичных процедур. В дерматологии — работа с акне, себореей, экземой, псориазическими проявлениями, бактериальными и грибковыми поражениями. Плазма оказывает выраженное антисептическое действие, уменьшает отек и воспаление, стимулирует репаративные процессы. Отдельное направление — терапия негормональной алопеции: улучшение микроциркуляции и санация кожи головы способствуют восстановлению роста волос.

Комплекс оснащен 14 насадками, включая игльчатые для точечной подачи плазмы. Имеются модули, работающие от баллона с аргонном, и насадки атмосферной плазмы с более высокой температурой воздействия. По совокупности параметров (диапазон показаний, набор насадок, комбинированные режимы) это наиболее функциональное решение в своем сегменте на российском рынке.



Как рынок отреагировал на представленные новинки?

Несмотря на недавний старт продаж, спрос высокий. Специалисты, которые пользуются аппаратом «Вертекс», отмечают выраженный лифтинговый эффект, улучшение текстуры кожи и сокращение выраженности рубцовых изменений. Для клиник важна и экономическая составляющая — прибор быстро окупается за счет востребованности процедур и возможности формировать расширенные протоколы омоложения.

Вы также запустили телеграм-бот для специалистов. В чем его назначение?

Это интеллектуальный ассистент, обученный на медицинских энциклопедиях и профильных источниках. Он не заменяет врача и не устанавливает диагноз, однако помогает в сложных случаях. Специалист может загрузить фотографию поражения кожи или описать клиническую картину. Система формирует перечень наиболее вероятных диагнозов и варианты дифференциальной диагностики, рекомендует дополнительные исследования, предлагает ориентиры по терапии. Бот способен анализировать лабораторные показатели и давать расшифровку результатов, структурировать данные пациента, помогать в составлении протоколов процедур.

На стартовом этапе предусмотрен бесплатный режим с ограничением по количеству запросов. Далее действует символическая подписка. Мы рассчитываем, что цифровой ассистент станет стандартным рабочим инструментом для практикующих специалистов.



ОБНОВЛЕННОЕ УСТРОЙСТВО ВНУТРИКОСТНОГО ДОСТУПА УВК М НЕ УСТУПАЕТ ИМПОРТНЫМ АНАЛОГАМ И ДЕШЕВЛЕ

В 2022 г. воронежская компания «Радмирс» разработала устройство внутрикостного канюлирования УВК М для введения лекарственных препаратов в организм пациента при невозможности использования традиционных венозных путей. Успешно пройдя испытания и получив регистрационное удостоверение Росздравнадзора, УВК М нашло широкое применение в гражданской и военной медицине. Однако работы по этой тематике были продолжены. В 2024-2025 гг. разработчики провели модернизацию устройства. О том, что было сделано, нашему изданию рассказал Евгений Перевозчиков, директор компании «Автом-2», участвующей в производстве изделия.

Как зарекомендовало себя устройство УВК М на практике?

Оно зарекомендовало себя очень хорошо и успешно применяется как в мирных условиях, так и в ходе специальной военной операции.

Мы регулярно получаем обратную связь об использовании этого устройства в практике службы скорой медицинской помощи. По информации одной только Белгородской станции СП, за полтора года УВК М было применено 240 раз с подтвержденным положительным результатом спасения жизней. УВК М позволяет выполнять мануальную перфорацию кортикальной пластинки кости в известных точках доступа и осуществлять внутрикостную инфузию. С помощью этого устройства проводится медикаментозная и инфузионная терапия при шоковых состояниях, остановке сердца, передозировке лекарственными препаратами, острой интоксикации химическими веществами, дегидратации, диабетической коме, почечной недостаточности, ожогах, нарушениях сознания и других критических состояниях. В отличие от известных иностранных изделий не требует выполнения подготовительных процедур, ему не нужны элементы электропитания, что позволяет не только снизить затраты здравоохранения, но и повысить надежность и доступность процедуры внутрикостного доступа во всех случаях, когда это необходимо. Игла вводится вращательно-поступательными движениями с приложением небольшого усилия.

Учитывая отсутствие на российском рынке импортных аналогов, УВК М стало



для российских медиков приоритетным инструментом данного типа. Кстати, его стоимость составляет 6 тыс. руб., что значительно ниже цен на зарубежные аналоги.

Почему возникла необходимость в его совершенствовании?

Вес первоначального варианта устройства составлял 49 г. Казалось бы, немного, но представители медицинских работников, участвующих в СВО, попросили сделать его еще легче. Дело в том, что в боевых условиях вес укладки военного медика доходит до 50 кг, что дает большую нагрузку на опорно-двигательный аппарат. Было принято решение уменьшить общий вес укладки, в том числе и за счет снижения веса предметов, которые в нее входят. Мы выполнили свою работу, уменьшив вес УВК М до 27 г. В 2025 г. совместно с военными провели испытания модернизированного устройства. Они показали, что изделие полностью соответствует предъявляемым к нему требованиям.

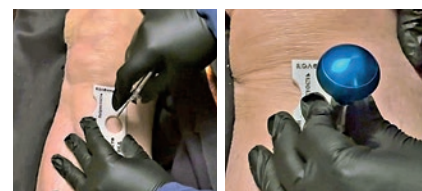


Где организовано производство данных изделий?

В производстве участвуют три компании. Это «Радмирс» — разработчик устройства и владелец патентов, основной производитель-поставщик УВК М для станций скорой помощи и военной медицины, отвечающий за поставки готовой продукции. Также задействованы производственные предприятия «Автом-2» и «АВТОМ», обладающие необ-

ходимыми мощностями для серийного выпуска изделий.

ООО «Радмирс», кроме того, занимается созданием и выпуском оборудования для обучения медицинских работников применению устройств внутрикостного доступа. Дело в том, что все автомобили скорой помощи обязаны иметь такие устройства в своих укладках. Соответственно, во всех российских медицинских учебных заведениях введено обязательное освоение навыков обращения с устройствами внутрикостного доступа, а также проводится переобучение работников, окончивших учебные заведения до внедрения этих программ. Практический навык «Внутрикостный доступ» включен в Перечень станций объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) по специальности «скорая медицинская помощь».



Для обучения практическому навыку внутрикостного доступа «Радмирс» разработал и серийно выпускает специальный тренажер КТ-УВК М. Он позволяет проводить отработку навыка всеми известными способами: сверлением, ударом, троакарной перфорацией. Специалисты компании «Радмирс» также подготовили пособия для студентов по курсу обучения, сдаче экзамена, методические материалы для преподавателей. К настоящему времени изготовлены тренажеры и выпущены методички по работе с ними. То есть создана вся необходимая материальная база для проведения обучения.

В настоящее время ведутся работы по дальнейшей модернизации изделия и созданию новых моделей устройств внутрикостного доступа.



РАНАМЕД

ПРОВЕРЕННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ХИРУРГИИ, ЛЕЧЕНИЯ РАН И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Российским клиникам вновь стали доступны критически важные расходные материалы и хирургические инструменты, которые многие специалисты годами считали эталоном в лечении сложных ран, ожогов и пролежней, а также в работе операционных и отделений интенсивной терапии. Бренд «РАНАМЕД» объявил о расширении поставок продукции Granuflex®, полной линейки Aquacel®, систем Flexi Seal® и хирургических инструментов Swann-Morton®. Все партии поступают через выстроенные каналы параллельного импорта с соблюдением требований к стерильности и температурному режиму. Как рассказал директор «РАНАМЕД» Андрей Игнатов, речь идет не просто о возвращении в Российскую Федерацию известных международных брендов, а о восстановлении привычных для врачей решений, широкий опыт применения которых накоплен в хирургии, комбустиологии, паллиативной помощи и реанимации. Поставляемая продукция является оригинальной и соответствует характеристикам производителя.

Почему вопрос поставок специализированных расходных материалов стал настолько чувствительным для клиник?

Потому что речь идет не о вспомогательной продукции, а о решениях, напрямую влияющих на качество лечения и скорость восстановления пациентов. Когда из практики исчезают привычные перевязочные материалы или хирургические инструменты, врачам приходится искать замену, адаптировать протоколы, а иногда жертвовать удобством и предсказуемостью результата.

Какие решения сегодня вновь доступны российским медицинским организациям для лечения ожогов и сложных раневых процессов?

В российские медучреждения возвращаются материалы, широко применяемые в международной клинической практике. Речь идет о продукции Aquacel®, Aquacel Burn®, Aquacel Foam® и Granuflex®, используемой при инфицированных ранах, пролежнях IV стадии, трофических язвах и синдроме диабетической стопы.

Aquacel® и Aquacel Burn® созданы на основе технологии Hydrofiber®, способствующей поддержанию влажной среды, благоприятной для заживления. Эти материалы особенно востребованы в ожоговых центрах и хирургических отделениях.

Aquacel Foam® представляет собой мягкую пенную повязку с адгезивным краем для защиты мацерированной ко-

жи и деликатной фиксации. Granuflex® — гидроколлоидные повязки для длительного ношения сроком до семи суток, позволяющие сократить частоту перевязок и обеспечить более комфортное ведение пациента.

Какую продукцию предлагаете для реанимации и паллиативного ухода?

Одним из главных продуктов в линейке остается Flexi Seal® (Fecal Management System) — система пассивного отведения фекальных масс, востребованная в отделениях интенсивной терапии и паллиативного ухода. Flexi Seal® помогает минимизировать контакт выделений с областью промежности и крестца, снижая риск тяжелых пролежней и повреждения



кожи. Система способствует снижению нагрузки на медицинский персонал и одновременно позволяет контролировать объем выделений без нарушения герметичности. На складе доступны катетеры размеров 12–24 Fr, а также комплекты с дренажными мешками.

Какие позиции Swann-Morton® сегодня наиболее востребованы у хирургов?

В операционные российские клиники вновь поступают лезвия и скальпели Swann-Morton® — одного из самых известных производителей медицинского режущего инструмента, который многие



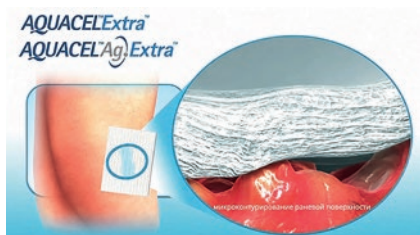
специалисты ассоциируют с высокой точностью и контролем при выполнении разрезов. Особый спрос сохраняется со стороны стоматологов и нейрохирургов, для которых точность инструмента имеет принципиальное значение.

Среди актуальных позиций — лезвия 15C и 12D, применяемые для сложных стоматологических разрезов и препаровки пародонтальных карманов, а также универсальные хирургические скальпели №10 и 15. Для нейрохирургии доступны специальные размеры с тонкими обухами. Все лезвия совместимы со стандартными рукоятками и проходят стерилизацию гамма-излучением.

В чем сегодня видите свою основную задачу?

В обеспечении российских клиник оригинальными медицинскими решениями без компромиссов в вопросах качества, стерильности и логистики. Для профессионального сообщества сегодня особенно важны предсказуемость, наличие востребованных позиций и уверенность в работе с привычными медицинскими материалами.

Компания поставляет только оригинальную сертифицированную продукцию, контролирует происхождение и качество каждой партии, соблюдает требования к хранению и обращению медицинских изделий и развивает долгосрочные партнерские отношения с производителями и медицинскими учреждениями.



РИНИР

ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ
ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ГАЗОВ

Системы медицинского газоснабжения обеспечивают стабильное функционирование реанимационного и анестезиологического оборудования, однако в этой сфере сохраняется дефицит компетенций: многие подрядчики игнорируют действующие нормативы, что повышает риски и снижает надежность техники. Сервисная компания «РИНИР» с 2021 г. развивает отдельное направление, ориентированное на производство оборудования для систем медицинских газов. Высокое качество продукции и соответствие строгим стандартам безопасности позволяют минимизировать аварийные ситуации и гарантируют бесперебойную работу лечебных учреждений. О продуктовом портфеле, специфике разработки и внедрения инновационных решений в этой области рассказал кандидат технических наук технический директор «РИНИР» Сергей Степанян.

Вы занимаетесь производством. Какая продукция представлена в линейке?

Мы выпускаем полный спектр оборудования для систем медицинских газов. Часть позиций производится полностью внутри компании, часть — в кооперации с зарубежными партнерами, преимущественно из Турции и Китая. Наличие собственного сборочного производства позволяет изготавливать изделия под конкретные требования без типовых ограничений.

Отдельное направление — медицинские консоли. Они могут быть как одноместными, например, для подачи кислорода в палате пробуждения, так и многокомпонентными — до 20 клапанов подключения газов с интеграцией местного и дежурного освещения. Для педиатрии разработаны решения с адаптированным дизайном в виде гусеницы или паровозика, с мягкой подсветкой. В линейке также представлены консоли для VIP-палат, выполненные в формате декоративных панелей. Комплектация определяется задачами заказчика, а внешний вид (цветовая гамма и формы) согласуется с дизайнером, что позволяет интегрировать оборудование в фирменный стиль клиники.

Кроме того, мы единственные в России, кто производит модульные системы обеспечения лечебными газами. Это комплексные решения, при которых кли-

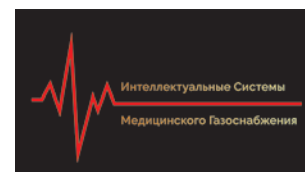
нике не требуется отдельно заниматься подбором и размещением компрессоров, рамп или насосного оборудования. Под конкретные параметры объекта изготавливается единый модуль, включающий компрессор, осушитель с системой подготовки воздуха, вакуумную станцию и систему подачи закиси азота. В сочетании с цифровой системой диспетчеризации это обеспечивает удобство эксплуатации и оптимизацию затрат.

На всю продукцию и выполненные работы предоставляется расширенная гарантия сроком на пять лет. В течение первого года эксплуатации мы обеспечиваем бесплатный сервис, включая техническое обслуживание, замену фильтров, масел.

Ваша компания разработала цифровую систему управления технологическими процессами и диспетчеризации. В чем ее особенности?

Это один из флагманских продуктов компании и наша гордость. На рынке существуют схожие решения, однако принципиальное отличие заключается в том, что мы выступаем не интегратором чужих продуктов, а самостоятельным разработчиком. Программное обеспечение создается под конкретный объект и задачи заказчика, без избыточного функционала. Система размещается локально в техническом помещении и включает цифровые датчики давления, расходомеры и управляющий модуль. Компактные габариты — около 300×400×200 мм — обеспечивают ее интеграцию без сложной инфраструктурной подготовки.

Решение гарантирует непрерывный контроль давления и расхода медицинских газов с выводом информации на мониторы в любых зонах — от поста персонала до операционных. Количество точек отображения не ограничено. Возможен удаленный просмотр текущих данных и архивов посредством сети интернет на любом ПК или смартфоне.



Дополнительно реализована система уведомлений: данные о параметрах и аварийных событиях поступают техническому персоналу и руководству через «Телеграм» на мобильные устройства и компьютеры.

Вся информация сохраняется в энергонезависимой памяти. Это дает возможность проводить анализ, формировать прогнозы и, в частности, рассчитывать остаточный ресурс, прогнозировать сроки проведения ТО. Система оценивает текущее потребление и заранее сигнализирует о необходимости замены газовых баллонов или пополнении других источников сжатых газов.

В чем заключается ваш формат работы с заказчиками?

Мы реализуем проекты под ключ. Работа начинается с выезда на объект и консультаций, где заказчик получает четкое понимание требований к системе. В процессе участвует врач анестезиолог-реаниматолог высшей категории, кандидат медицинских наук Динар Халиуллин. Все технические задачи мы берем на себя, передавая клиенту полностью готовую и функционирующую систему.

В основном наши заказчики — это частные медицинские центры, стоматологии и клиники эстетической хирургии. География проектов охватывает всю территорию страны.



СОВСТАНДАРТ

ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ВЫВОДУ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ НА РЫНОК



Компания «Совстандарт» специализируется на регистрации медицинских изделий всех классов риска, включая сложные и нестандартные решения, которые требуют индивидуальной стратегии. Работа охватывает полный цикл — от подготовки технической и регистрационной документации и организации испытаний до получения разрешительных документов и дальнейшего пострегистрационного сопровождения. В ближайшие годы ООО «Совстандарт» планирует расширять портфель проектов в сегменте высокотехнологичных медизделий и программного обеспечения, а также усиливать направление международной сертификации и поддержки выхода российских разработчиков на зарубежные рынки. «Цель компании — оставаться для производителей не просто подрядчиком по регистрации, а долгосрочным и надежным партнером», — подчеркивает генеральный директор «Совстандарта» Ангелина Галахова.

В отрасли регистрации медицинских изделий часто говорят о сервисе полного цикла, но на практике рынок долго оставался фрагментированным. С какой проблемой вы столкнулись лично до создания «Совстандарта» и что стало отправной точкой для запуска компании?

До основания компании я много лет работала в сфере регистрации и сертификации медицинских изделий и на практике видела одну повторяющуюся проблему: производителям не хватало действительно комплексного подхода — сопровождения под ключ от выбора стратегии регистрации до получения разрешительных документов и последующей поддержки. Процессы были разрознены, и заказчику приходилось координировать несколько разных исполнителей.

«Совстандарт» создавался с нуля. Изначально компания работала в узком профиле — сопровождение государственных испытаний и регистрация медицинских изделий. Постепенно, исходя из запросов рынка, добавились метрологические услуги, международная сертификация и более широкий консалтинг по выходу продукции на зарубежные рынки.

Какие категории медицинских изделий вы регистрируете?

Компания работает с медицинскими изделиями всех классов риска: диагностические и терапевтические изделия, высокотехнологичное медицинское оборудование, расходные материалы и одноразовые изделия, медицинские инструменты, программное обеспечение как медицинское изделие, а также инвитро-диагностические системы и реагенты. Особое внимание уделяется сложным и нестандартным решениям, для которых требуется индивидуально выстроенная стратегия регистрации.

Комплекс услуг организован по принципу единого окна для производителя

и включает в себя несколько последовательных этапов. Первый — предрегистрационный аудит: анализ документации, оценка готовности изделия к регистрации, определение оптимального пути регистрации и класса риска, расчет сроков, бюджета и потенциальных рисков. Второй — разработка и доработка технической документации: формирование технической и эксплуатационной документации, инструкций по применению, этикеток, а также отчетов по клинической и токсикологической оценке.

Третий этап — организация и сопровождение испытаний, включая технические, токсикологические и клинические исследования, испытания на бактерицидную эффективность и электротехнические проверки с методическим сопровождением. Четвертый — полное сопровождение процедуры регистрации: формирование регистрационного досье, подача документов, взаимодействие, обработка запросов и устранение замечаний в Росздравнадзоре. Финальный этап — получение регистрационного удостоверения и передача его заявителю, после чего при необходимости обеспечивается пострегистрационное сопровождение: внесение изменений в досье, расширение показаний, корректировка комплектации или производителя, а также консультации по надзорным вопросам. Клиент может выбрать как полный цикл, так и отдельные этапы сопровождения.

Каким компаниям вы оказывали услуги? Какие проекты в вашей практике можно назвать наиболее сложными с точки зрения регистрации медицинских изделий?

Среди клиентов «Совстандарта» — крупные производители медицинских изделий, инновационные стартапы, разработчики программного обеспечения как медицинского изделия, а также научно-исследовательские организации.

Одним из наиболее сложных проектов стал высокотехнологичный программно-аппаратный диагностический комплекс. Его специфика заключалась в комбинированной структуре: медицинский прибор, программное обеспечение и облачная платформа как единая система. Для него была разработана отдельная стратегия регистрации с функциональным разделением компонентов по видам медицинских изделий, подготовлена документация и организован полный цикл испытаний.

Также в практике — сопровождение регистрации линейки расходных изделий для крупного производителя, где главной задачей было унифицировать документацию по большой группе изделий и оптимизировать сроки за счет параллельных процедур.

Как сегодня меняется рынок регистрации медизделий и за счет чего «Совстандарт» удерживает конкурентоспособность?

Рынок регистрации медицинских изделий становится более сложным: растут требования к доказательной базе, клинической эффективности и безопасности, усиливается контроль со стороны надзорных структур. На этом фоне компании все чаще переходят к работе с профильными консультантами вместо самостоятельного прохождения процедур. Дополнительно усиливаются тенденции роста высокотехнологичных изделий и программного обеспечения как медицинского изделия. «Совстандарт» конкурирует за счет узкой специализации и глубокой экспертизы в регистрации медизделий всех классов риска. Кроме того, в команде работают сотрудники с многолетним опытом в испытательных центрах и федеральных надзорных структурах, что позволяет учитывать требования всех участников процесса.

СИНЕРМЕД



PROMEDANZ®: МЕДИЦИНСКИЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ РЕСПИРАТОРНОГО ТРАКТА

Ингаляционная терапия сегодня является одним из основных способов доставки лекарственных веществ в дыхательные пути при широком спектре респираторных заболеваний. Риносинуситы, трахеиты, бронхиты, бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких, муковисцидоз — перечень показаний продолжает расширяться. Ингаляционная терапия как метод лечения активно развивается: появляются новые препараты, совершенствуются устройства для применения лекарственных аэрозолей, появляются новые решения для персонализированного подхода. Все чаще речь идет не только о лечении, но и о профилактике, включая вакцинопрофилактику, а также об использовании ингаляции в смежных областях — иммунологии и онкологии.

В фокусе внимания ООО «СинерМед» — пациенты, для которых ингаляционная терапия является основой лечения. Ассортимент компании включает в себя ингаляционные системы, спейсеры, дыхательные тренажеры и сопутствующие решения, разработанные с учетом реальных клинических задач. Об особенностях продуктовой линейки рассказала учредитель компании врач-педиатр, пульмонолог, кандидат медицинских наук Елена Титова.

Почему ингаляции необходимы пациентам?

Потому что одним из проявлений многих респираторных заболеваний является накопление вязкого секрета, отек слизистой бронхов и бронхоспастическая, хроническое бактериальное или аллергическое воспаление. Перечень медикаментов для местной целевой терапии обширен, и новые препараты для небулайзерной терапии появляются регулярно.

Ингаляции помогают очищению бронхов от вязкой мокроты, устраняют бронхоспазм и воспаление при различных заболеваниях дыхательных путей, уменьшают общую медикаментозную нагрузку и риски общего нежелательного воздействия лекарств на организм пациента, так как во время ингаляции лекарство поступает непосредственно в пораженный орган (бронхи, бронхиолы или верхние дыхательные пути).



Как создавалась компания «СинерМед» и какие обстоятельства повлияли на ее развитие?

Большая часть нашей команды ранее работала в российском представительстве и торговой структуре одного немецкого производителя и разработчика ингаляционных систем, успешно существовавшего на рынке с 2002 г. После его ухода в 2022 г. перед нами встал вопрос о сжатые сроки обеспечить диверсификацию поставок и сохранить доступ пациентов к необходимой терапии. Речь идет о людях с выраженной патологией дыхательных путей — от младенцев до пожилых пациентов, которым ингаляции требуются ежедневно, зачастую на протяжении длительного времени или пожизненно. В этих условиях было принципиально важно обеспечить наличие ингаляторов с функциональными, техническими и аэрозольными характеристиками, сопоставимыми с немецкими приборами. Так была основана компания «СинерМед», а также разработана собственная линейка ингаляционных устройств под торговой маркой proMEDANZ®.

Расскажите подробнее, что в нее входит.

Один из флагманских продуктов — система ингаляционная proMEDANZ® Seasons. Это универсальный прибор для детей от четырех лет и для взрослых. Для управления дисперсностью аэрозоля комплект распылителя оснащен тремя насадками на сопло. К прибору прилагаются две маски с клапаном для выдоха для детей и взрослых, изогнутый переходник для выбора комфортного положения пациента во время ингаляции и выключатель подачи воздуха от компрессора для проведения ингаляции в интервальном режиме.

В линейке также представлена система ингаляционная proMEDANZ® Spring для детей до семи лет. Она снабжена двумя насадками на сопло для варьирования дисперсностью аэрозоля, что особенно важно для детей с меньшим, чем у взрослых, объемом дыхательных путей. Красная насадка обеспечивает максимально высокий удельный вес респираторной фракции (частицы менее 5 мкм) для доставки большего количества медикамента в бронхи и бронхиолы. Данная система укомплектована детской маской с клапаном выдоха и изогнутым переходником для комфортного лечения.

Кроме того, мы предлагаем универсальную ингаляционную систему proMEDANZ® Sinus с дополнительной функцией пульсирующей подачи аэрозоля, которая предназначена для доставки медикамента в придаточные пазухи носа и труднодоступные области носовой полости. Однако proMEDANZ® Sinus с обычным распылителем без пульсации может применяться для ингаляции центральных и нижних дыхательных путей.

В состав ингаляционной системы proMEDANZ® Sinus при необходимости может входить назальный душ для орошения (промывания) полости носа. Он включает в себя специальный распылитель с носовыми аппликаторами для детей и взрослых, распылительное сопло, емкость для раствора и подставку для емкости, трубку-воздуховод. Назальный душ также совместим с компрессорами вариантов исполнения proMEDANZ® Seasons и proMEDANZ® Spring.

А что представляет собой камера/спейсер аэрозольная, клапанная proMEDANZ® S-MDI для использо-

вания с дозирующим аэрозольным ингалятором (ДАИ)?

Камера/спейсер аэрозольная, клапанная proMEDANZ® S-MDI с мундштуком подходит для пациентов старше четырех лет. Может поставляться с маской для малышей и для взрослых. Большинство известных ДАИ, в том числе комбинированных, для выполнения ингаляции требуют четкой координации между активацией ингалятора и вдохом, что часто бывает трудновыполнимо. Для решения данной проблемы используется антистатическая камера/спейсер proMEDANZ® S-MDI, которая облегчает процесс ингаляции с ДАИ и обеспечивает лучшее дозирование медикамента. Универсальный эластичный переходник совместим со всеми ДАИ. Прозрачный мундштук позволяет видеть движения клапана во время дыхания и помогает контролю терапии. Устройство можно дезинфицировать и кипятить.

Какие новинки появились у вас в последнее время?

В 2024–2025 гг. была разработана, зарегистрирована и запущена в производство улучшенная версия бесшумного мембранного небулайзера, который состоит из электронного блока управления, аэрозольного модуля-накопителя с системой клапанов и перезаряжаемой батареей автономного питания. Основными преимуществами данного прибора являются не только его компактность, но и минимальные потери аэрозоля во время ингаляции благодаря системе клапанов и камере-накопителю, а также возможность при необходимости использовать малые объемы медикамента (от 1 мл), что важно для сокращения

времени лечения. Кроме того, материал аэрозольного модуля мембранного небулайзера proMEDANZ® устойчив к многократной термической или химической дезинфекции.

Какие особенности позволяют вашим изделиям выделяться на рынке ингаляционных систем?

В разработке мы ориентируемся на сочетание конструктивной точности, клинической адаптивности и удобства применения в реальной практике. Отдельный фокус — совместная работа с отечественными фармпроизводителями над созданием устройств доставки медикамента, адаптированных под физико-химические свойства конкретных лекарственных препаратов и требования к их аэрозольным характеристикам. Пример такого подхода — регистрация в 2025 г. мембранного небулайзера для ингаляционного антибактериального препарата «Азликтера» (азтреонам).

В чем заключается ваш подход к созданию оборудования для ингаляционной терапии с точки зрения эффективности, безопасности и удобства применения?

С точки зрения эффективности при разработке устройств ставилась задача максимального снижения потерь лекарственного аэрозоля в окружающее пространство. Большинство представленных на рынке ингаляторов — это так называемые прямопоточные небулайзеры. Для пациента это означает, что из-за значительных потерь только около 50% препарата, помещенного в камеру небулайзера, достигает дыхательных путей, что может снижать результативность терапии.

С позиции безопасности учитывался фактор возможного микробного обсеменения ингаляционных устройств в процессе эксплуатации, вследствие чего они способны становиться источником инфицирования. В связи с этим после каждой процедуры требуется очистка и дезинфекция камеры распылителя и комплектующих (маски, мундштука). Исходя из этого, особое внимание уделялось выбору материалов распылителя, проведено дополнительное тестирование в профильном медицинском учреждении, подтвердившее устойчивость к многократной термической и химической дезинфекции, а также стерилизации в автоклаве при использовании в стационарах при смене пациентов.



Что касается удобства применения, то акцент сделан на повышении приверженности терапии. Ингаляционные системы proMEDANZ® имеют минимальное число компонентов, а конструкция обеспечивает интуитивную сборку и подготовку к процедуре. Исключена возможность неправильной сборки устройства.

Кто обеспечивает сервисное обслуживание оборудования «СинерМед»?

Сервисное обслуживание обеспечивается за счет многоуровневой системы поддержки. В нее входит собственная сервисная мастерская, а также подготовка специалистов на базе клиник в очном или дистанционном формате. Партнеры-дилеры, как правило, располагают собственными сервисными службами либо также работают с лицензированными партнерскими компаниями. Имеется склад сменных комплектующих и запчастей к ингаляционным системам, что обеспечивает оперативную техническую поддержку и обслуживание.

В чем роль «СинерМед» для системы здравоохранения и как компания планирует развиваться в дальнейшем?

«СинерМед» осуществляет поставки ингаляционных систем в медицинские учреждения со склада в Москве в минимальные сроки. Это позволяет поддерживать стабильность поставок, обеспечивать контроль качества на всех этапах и учитывать реальные потребности сферы здравоохранения.

В перспективе компания планирует расширить ассортимент продуктов для ингаляционной терапии и способствовать их внедрению в клиническую практику.



СВЧ-ТЕХНОЛОГИИ «УОМО» В ОБЕЗЗАРАЖИВАНИИ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ

ООО «Специнтех» является генеральным дистрибьютором ООО НПП «Оमितекс» (г. Обнинск) на территории России. Деятельность компании неразрывно связана с этим производителем. Многолетнее партнерство позволяет объединять технологическую экспертизу разработчика с собственным опытом дистрибуции. На основе анализа реальных потребностей медорганизаций в 2003 г. была представлена СВЧ-установка «УОМО» для обеззараживания медицинских отходов классов «Б» и «В» как в местах их первичного образования, так и централизованно. На момент ее выхода на рынок не существовало аналогов отечественного производства. По словам генерального директора «Специнтех» Юрия Бойко, разработка стала технологическим прорывом в сфере обезвреживания медицинских отходов. Спрос на такие решения сформировался задолго до того, как тема импортозамещения стала системной повесткой. В 2006 г. «УОМО» была включена в методические рекомендации Роспотребнадзора.

Компания «Оमितекс» основана командой физиков-ядерщиков, химиков и инженеров с опытом фундаментальной и прикладной науки. Как сегодня им удается развивать линейку оборудования?

Конструктивные особенности установок совершенствуются с учетом актуальной практики применения, и на текущий момент компания предлагает модели четвертого и пятого поколения — «УОМО-T90» (производительность 30 л) и «УОМО-T150» (производительность 60 л), а также все необходимые расходные материалы к данным системам. Кроме того, в линейке представлено оборудование для изменения внешнего вида отходов, исключающее возможность их повторного применения: пресс-деструктор и деструктор.

В отличие от традиционных методов обеззараживания (автоклавирование и химическая обработка) система «УОМО» решает главную проблему — эффективное обеззараживание отходов с замкнутыми полостями, поскольку СВЧ-воздействие глубоко проникает во все структуры, уничтожая патогены даже в самых труднодоступных участках, что гарантирует надежное обеззараживание любых видов медицинских отходов.

Установки «УОМО» выгодно отличаются от аналогичного оборудования благодаря продуманным конструктивным решениям, обеспечивающим безопас-

ность, надежность и удобство эксплуатации. Обеззараживание опасных медицинских отходов происходит строго в герметично закрытых емкостях, оснащенных бактерицидным фильтром. Цикл обеззараживания составляет не менее одного часа, что закреплено в методических рекомендациях Роспотребнадзора. Реализована система автоматического контроля и управления процессом, которая минимизирует участие персонала и повышает безопасность работы, при этом не требует специального обучения. Предусмотрена многоуровневая система защиты: автоматическое отключение при перегреве, блокировка двери во время работы и противодымный клапан. Установка изготовлена из нержавеющей стали в бескассовом исполнении, что гарантирует легкость очистки и дезинфекции, а также длительный срок службы. Оборудование работает от сети 220 В — это существенно снижает эксплуатационные расходы.

«УОМО» обеззараживают все виды медицинских отходов классов «Б» и «В», включая острые, жидкие, органические, биологические материалы и одноразовые изделия. Обеспечивается уничтожение 99,9% патогенных микроорганизмов, в том числе вирусы, бактерии и грибки. Преимущество оборудования в том, что оно не требует подключения к водопроводу, канализации и интернету.

Как выстроено сервисное сопровождение оборудования?

«Специнтех» обеспечивает весь цикл услуг по работе с оборудованием в тесном сотрудничестве с производителем: осуществляет поставки, выполняет монтаж и пусконаладку, организует обучение персонала правилам эксплуатации и техники безопасности. Компания предоставляет гарантийное и постгарантийное обслуживание, а также оказывает техническую поддержку силами



собственной сертифицированной инженерной службы.

Каков профиль учреждений, с которыми сегодня работает ООО «Специнтех»?

Мы плодотворно сотрудничаем со многими крупными государственными организациями, а также с частными медицинскими центрами, больницами: лабораториями Роспотребнадзора, ФСБ, Вооруженных сил РФ, Службой переливания крови, центрами СПИД, ФМБА, диализными центрами, туберкулезными диспансерами, медучреждениями инфекционной направленности, санаториями, стоматологическими и ветеринарными клиниками, лабораториями пищевой промышленности и сельского хозяйства. География поставок — от Калининграда до Камчатки, включая новые регионы (Донецк, Енакиеве, Горловка, Харьков и др.).

С 2011 по 2018 г. система обезвреживания «УОМО» стала важным элементом московской целевой городской программы по обращению с опасными медицинскими отходами в лечебных учреждениях. В рамках проекта было оснащено множество медучреждений столицы — от многопрофильных больниц до специализированных диспансеров и диагностических центров.



ЦЕНТР ТЭС

ТЭС-ТЕРАПИЯ: УДОБНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ВРАЧА ДЛЯ ПОВСЕДНЕВНОЙ РАБОТЫ

Аппараты «Трансаир» и «Доктор ТЭС» для транскраниальной электростимуляции защитных механизмов мозга, выпускаемые санкт-петербургским предприятием «Центр ТЭС», используются более чем в 10 тыс. медицинских учреждениях 17 стран мира. Принцип их действия основан на открытии, сделанном группой ученых Института физиологии им. И.П. Павлова РАН под руководством доктора медицинских наук, профессора В.П. Лебедева. В чем суть этого открытия и какие заболевания помогают лечить данные изделия, нашему изданию рассказал Александр Малыгин, генеральный директор компании-производителя.



На чем основан принцип действия аппаратов «Трансаир» и «Доктор ТЭС»?

Основной метод, заложенный в эти аппараты, — активация защитных (эндорфинных и серотониновых) механизмов мозга с помощью особых электрических импульсов.

Группа ученых Института физиологии им. И.П. Павлова под руководством доктора медицинских наук, профессора В.П. Лебедева поставила перед собой задачу разработать метод неинвазивной активации структур мозга, вырабатывающих эндорфины. В ходе работ было определено оптимальное положение электродов на поверхности головы для обеспечения доступа тока к эндорфинпродуцирующим структурам, а также выполнены скрининговые исследования по выбору оптимальных параметров импульсов для активации этих структур.

Разработанный метод в 1996 г. был зарегистрирован как научное открытие и отмечен медалью нобелевского лауреата академика П. Л. Капицы — «Автору научного открытия». Так появилась селективная транскраниальная электростимуляция (ТЭС-терапия).

Отмечу, что к настоящему времени эффективность нашего метода подтверждена исследованиями, отраженными более чем в 250 диссертациях и в тысячах научных публикаций.

Когда началось производство аппаратов для ТЭС-терапии?

Оно стартовало еще в 1980-х гг. С 1991 г. по 1996 г. аппараты производились под маркой «Этранс» на одном из оборонных предприятий Ярославля. В 1996 г. в Санкт-Петербурге был создан «Центр ТЭС», который начал их сборку на своей производственной базе. Они получили название «Трансаир» — сокраще-

ние от «транскраниальный электростимулятор для анальгезии, иммунитета и репарации». Но их еще можно назвать аппаратами для тренировки эндорфинной системы, так как основной механизм действия — активация выработки эндорфинов и других нейромедиаторов.

Какие модели аппаратов выпускаете сегодня?

Сейчас производим четыре модели для использования в медицинских учреждениях — «Трансаир-03», «Трансаир-04», «Трансаир-05» и «Трансаир-07». Они различаются мощностью, количеством режимов работы и комплектацией. Также выпускаем аппараты «Доктор ТЭС-03», которые можно использовать в домашних условиях.

В соответствии с приказами Минздрава РФ наши аппараты входят в стандарты оснащения реабилитационных, наркологических, психиатрических и других медицинских учреждений.

Аппараты «Трансаир» давно и успешно применяются в ВМА им. С.М. Кирова, ГВКГ им. академика Н.Н. Бурденко, НМИЦ им. В.М. Бехтерева, ЦВКГ им. П.В. Мандрыка, а также тысячах региональных медицинских учреждений по всей России.

Каковы показания для их применения?

В настоящее время установлено более 100 показаний к применению наших аппаратов при небольшом числе противопоказаний. Например, в неврологии их используют для устранения болевых синдромов: головных, суставных, мышечных и др. В наше время они оказались весьма востребованы в реабилитации после боевых травм для купирования нейропатических, в том числе фантомных, болей у пациентов, потерявших конечности.

В гинекологии применяют для лечения болезненных менструаций у молодых женщин, купирования ПМС, улучшения репродуктивных функций: около 500 ранее бесплодных семей смогли иметь детей благодаря ТЭС-терапии.

Аппараты хорошо себя зарекомендовали в коррекции гормональных нарушений, лечении токсикозов беременных, климактерического синдрома.

Врачи дают положительные отзывы о применении наших аппаратов в лечении диабета второго типа, при восстановлении функций печени и поджелудочной железы.

Благодаря центральному механизму действия все наши аппараты не только убирают симптомы заболеваний, но и способствуют устранению причин патологии.

Для здоровых людей они также эффективны в борьбе с синдромом выгорания и стрессами, повышают работоспособность и снижают утомление.

Аппараты «Трансаир» выпускаются достаточно давно. Не нуждаются ли они в модернизации?

Конечно, нынешний модельный ряд требует обновления, расширения технологических возможностей, например, введения обратной связи.

В планах также разработка аппаратов дистанционного бесконтактного воздействия с использованием микроволновых импульсов сверхмалой мощности. Мы уже провели пилотные испытания, и они показали хорошие перспективы данного направления.

Совершенствование технологий и расширение функционала аппаратов позволят врачам получить удобный, простой и безопасный в использовании инструмент помощи в их благородном деле.



Функциональную
диагностику
в интегральную
медицину

«Кардиометр-МТ» - это:

- ❖ АВТОМАТИЧЕСКАЯ РАСШИФРОВКА ЭКГ ПО 244 СИНДРОМАМ НА ПЯТИ ЯЗЫКАХ МИРА
- ❖ УНИКАЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ РАСШИФРОВКИ ЭКГ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДЕТЯМ ОТ 0 ДО 3 ЛЕТ
- ❖ ЗА 24 СЕКУНДЫ АНАЛИЗ ЛЮБОГО КОЛИЧЕСТВА ЭКГ
- ❖ ПРИБОР РАБОТАЕТ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ
- ❖ БОЛЕЕ 22 МЛН ВЕРИФИЦИРОВАННЫХ ЭКГ В ОБЛАКЕ



Вариант комплектации:

Устройство съема информации

Комплект электродов

Портативный термопринтер

Планшет или телефон с ПО

Кейс. Зарядка 220/12 v

ТРЕЙД-ИН ТОЛЬКО
ОТ КОМПАНИИ
«ТМС»

tmscardio.ru

ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ СИСТЕМЫ



ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ ДИАГНОСТИКУ — В ИНТЕГРАЛЬНУЮ МЕДИЦИНУ

ООО «Телемедицинские системы» («ТМС») является эксклюзивным дистрибьютором АО «Микард-Лана», производителя уникального комплекса «Кардиометр-МТ». С 2015 г. компания «ТМС» накопила огромный опыт и стала экспертом в сфере комплексного оснащения медицинских учреждений. Более 44 регионов Российской Федерации и страны СНГ смогли повысить показатели продолжительности жизни людей благодаря ее работе.

О том, как инновационная разработка «Кардиометр-МТ» меняет представление о возможностях продлевать жизнь, как внедрение этой системы позволяет отечественной медицинской отрасли выполнять задачи Правительства РФ по импортозамещению в здравоохранении, о защите персональных данных граждан, о том, как компания выстраивает долгосрочное партнерство с медицинскими учреждениями и дилерами, а также об основных направлениях ее деятельности в настоящее время и планах на будущее в интервью нашему журналу рассказал генеральный директор «Телемедицинских систем» Юрий Богодухов.

Как ваша компания участвует в реализации государственных задач по цифровизации здравоохранения и импортозамещению медицинского оборудования?

Мы находимся на пересечении двух ключевых государственных приоритетов. С одной стороны — цифровизация, создание единого цифрового контура в здравоохранении. С другой — технологический суверенитет и импортозамещение критически важного медицинского оборудования.

«Кардиометр-МТ» — это полностью отечественная разработка. Наша облачная платформа, телеметрия в реальном времени и автоматическая интерпретация ЭКГ — это именно та цифровая трансформация, о которой говорится в национальных проектах.

Что сегодня представляет собой комплекс «Кардиометр-МТ» как готовое решение для оснащения медицинских учреждений — от проектирования до сервисного сопровождения?

«Кардиометр-МТ» — это инфраструктурное решение, которое закрывает весь цикл: от первичной диагностики до врачебного заключения и долгосрочного архивирования. Мы сопровождаем проект на всех этапах: обучаем персонал, интегрируем систему с региональной

МИС, обеспечиваем техническую поддержку 24/7. Для нас внедрение не заканчивается подписанием акта приема — мы остаемся с заказчиком на весь жизненный цикл оборудования.

Как ваше оборудование встраивается в инфраструктуру современной клиники: совместимость с МИС, облачное хранение данных, интеграция в единый цифровой контур?

Интеграция — это не опция, а базовое требование современной медицины. «Кардиометр-МТ» изначально проектировался как элемент цифрового контура. Мы поддерживаем сопряжение с любыми региональными медицинскими информационными системами.

«Кардиометр-МТ» — это полностью отечественная разработка. Наша облачная платформа, телеметрия в реальном времени и автоматическая интерпретация ЭКГ.

Расскажите о промышленной базе производства. Как стандарты оборонного предприятия «Гранит-Электрон» обеспечивают надежность медицинского оборудования?

Наша главная гордость и уникальное конкурентное преимущество! «Кардиометр-МТ» производится на мощностях АО «Концерн «Гранит-Электрон» — это одно из старейших предприятий оборонной промышленности Санкт-Петербурга с более чем столетней историей. Стандарты — промышленная надежность,



прецизионная точность измерений, способность работать в условиях вибрации, мороза и ударных нагрузок — применены к медицинскому прибору «Кардиометр-МТ».

Ноу-хау компании «ТМС»?

«ТМС» впервые в практике поставок медицинского оборудования запустила программу трейд-ин на прибор «Кардиометр-МТ» в г. Великий Новгород на станции скорой медицинской помощи.

Как ваше оборудование решает проблему дефицита квалифицированных кадров в удаленных и сельских территориях? Нужен ли врач-кардиолог на месте?

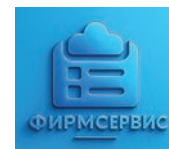
Фельдшер или медсестра накладывают электроды, нажимают кнопку — и через 24 секунды получают заключение по 244 синдромам на уровне врача высшей квалификационной категории. По сути, мы поместили опыт лучших кардиологов страны в компактный прибор и облачный сервис.

Какие планы вы строите на будущее?

Компания «Телемедицинские системы» планирует войти в ТОП-3 лидеров России по поставке кардиологического оборудования и выйти на мировой рынок.



ФИРМСЕРВИС



ИВАН САВИН: «МЫ ОТДАЕМ СЕБЕ ОТЧЕТ, ЧТО ОТ НАДЕЖНОСТИ СИСТЕМ МЕДИЦИНСКИХ ГАЗОВ ЗАВИСЯТ ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ»

Медицинские газы играют важную роль в оказании качественной и эффективной помощи пациентам учреждений здравоохранения. «Однако в последнее время мы стали чаще отмечать явное желание некоторых заказчиков во что бы то ни стало сэкономить на оборудовании для подачи медицинских газов, — говорит Иван Савин, генеральный директор компании «ФИРМСЕРВИС», специализирующейся на оснащении больниц и клиник системами медицинского газоснабжения. — В таких случаях, опираясь на нормативные документы и наш практический опыт, разъясняем клиентам, к каким последствиям может привести неразумная экономия. Постоянно рекомендуем заказчикам более внимательно и ответственно подходить к проектированию, монтажу и техническому обслуживанию системы медицинских газов. К счастью, большинство из них прислушивается к рекомендациям наших экспертов».

На чем, как правило, предлагают экономить?

Стараются использовать самое дешевое оборудование, выбирают малопроизводительные концентраторы и компрессоры, уменьшают нормативное количество установок и агрегатов.

Я их понимаю: оборудование подорожало, поднялась стоимость медицинских услуг, уменьшилось количество пациентов. Однако для нас важна собственная репутация. Должен отметить, что большинство заказчиков все-таки внимают нашим рекомендациям. Некоторые даже ставят на паузу проекты по оснащению учреждения необходимым оборудованием, изыскивают средства и возобновляют работы.

Следует отметить, что медицинское газоснабжение — сегмент с высокими требованиями к качеству и безопасности. Этот сектор характеризуется высокой ответственностью и требует точного соблюдения нормативов, что делает нашу работу востребованной и престижной.

Вы давно занимаетесь монтажом и обслуживанием систем подачи медицинских газов?

У нас достаточно большой опыт оказания услуг в этой области. Компания была основана в 2014 г. и изначально выполняла общестроительные работы. Со временем было принято решение расширить сферу деятельности и сосредоточиться на специализированных направлениях, как более перспективных. Одним из таких направлений стало обслуживание и монтаж систем

медицинских газов, что связано с растущими потребностями медицинских учреждений в обеспечении качественного и безопасного газоснабжения.

Переход от общестроительных работ к работе с системами медицинского газоснабжения можно назвать ключевым этапом развития компании. Имея опыт в строительстве, составлении, экспертизе сметной и технической документации, можем предложить клиентам более расширенный спектр услуг на стадии проектирования или реконструкции.

Сейчас компания успешно сочетает проектирование систем медицинского газоснабжения с учетом всех нормативных требований и специфики объекта, поставку соответствующего оборудования, монтаж и обслуживание медицинских газовых систем, включая газоаппаратные, компрессорные станции, трубопроводы, техническое обслуживание, а также оперативное реагирование на аварийные ситуации, экспертизу и составление сметной документации. Выполняем внедрение систем автоматизации, в том числе установку узлов учета газа.

Все эти направления взаимно дополняют друг друга, что позволяет реализовывать проекты под ключ. Комплексный подход снижает риски и повышает надежность систем, обеспечивая высокое качество и своевременность выполнения заказов, а также бесперебойную работу медицинских учреждений.

Системы для подачи каких газов монтируете?

Монтируем и обслуживаем системы, обеспечивающие подачу кислорода — основного газа для дыхательной поддержки пациентов, закиси азота, используемого в анестезиологии, углекислого газа, который применяется для различных медицинских процедур, сжатого воздуха, обеспечивающего работу медицинского оборудования.



Вы упомянули работы по автоматизации и установке узлов учета в системах медицинских газов. Это востребованная услуга?

Установка узлов учета медицинских газов сейчас не является обязательной нормой. Но мы внедряем такие системы для крупных кислородных станций, где требуется точный контроль расхода дорогостоящих ресурсов.

Автоматизация включает в себя монтаж датчиков и систем учета расхода кислорода и других газов, интеграцию с диспетчерскими системами для оперативного мониторинга, что в итоге повышает экономическую эффективность учреждения. Подобные проекты становятся актуальными в связи с ростом масштабов медицинских организаций и требований к контролю затрат.

Как строится работа по выполнению принятых заказов?

После получения заявки оцениваем объемы работ, взаимодействуем с проектировщиками для определения технических требований и сроков, согласовываем стоимость и особенности реализации проекта.

Средний срок проектирования составляет от одной до двух недель. Затем начинается этап поставки и монтажа оборудования.

В идеальных условиях монтаж медицинских систем, например, подвод труб медицинских газов, занимает от нескольких дней до одной-двух недель. При наличии строительной готовности объекта возможно прокладывание в кратчайшие



сроки. Дело в том, что монтаж зачастую выполняем в условиях действующих медицинских учреждений, что требует особой организации и проведения работ преимущественно в выходные дни или в вечернее или ночное время, чтобы не мешать работе клиник и больниц. Фактическая продолжительность монтажа зависит и от своевременности поставок оборудования. Задержки часто связаны с тем, что заказчики покупают оборудование самостоятельно и не обеспечивают его своевременную доставку на объект. В таких случаях работа может быть приостановлена на месяцы, что негативно сказывается на сроках сдачи проекта и, естественно, на доходе компании.

В чем состоят особенности проектирования и монтажа систем медицинских газов?

Проектирование систем медицинского газоснабжения регулируется строгими нормативами. Например, такими, как «СП 158.13330.2014. Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования», которые определяют требования к оборудованию, количеству источников газа и безопасной эксплуатации.

Мы в полной мере отдаем себе отчет в том, что от надежности систем подачи медицинских газов зависит жизнь пациентов, и неукоснительно соблюдаем действующие нормы.

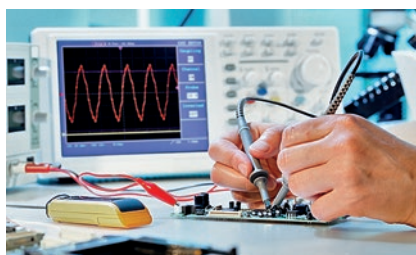
В ходе работы обеспечиваем комплексный подход, включающий разработку проектной документации с учетом требований по звукоизоляции, вентиляции, кондиционированию газоаппаратных. Осуществляем подбор качественного оборудования с учетом специфики медицинского учреждения, интеграцию систем с элементами диспетчеризации и пожарной сигнализации для обеспечения безопасности объекта.

Также занимаемся проектированием и монтажом систем кондиционирования

воздуха в медицинских учреждениях. Этот сервис дополняет основное направление нашей деятельности и нацелен на повышение комфортного пребывания пациентов в больницах и клиниках.

Что входит в техническое обслуживание систем медицинского газоснабжения?

Согласно действующим нормам медицинские организации обязаны заключать договоры с профессиональными компаниями на техническое обслуживание оборудования. В рамках таких договоров компания, обслуживающая комплексные системы медицинских газов, регулярно проводит профилактические работы по сервисному техническому сопровождению (разовому, ежемесячному, ежегодному), проводит диагностику системы, мелкий ремонт, аварийный ремонт с выездом бригады, усовершенствование системы в процессе обслуживания.



Мы работаем с системами медицинских газов в учреждениях Москвы и Московской области. Техническое обслуживание включает в себя регулярный контроль и ремонт оборудования, а также экстренное вмешательство в случае аварий. На устранение аварийной ситуации бригада выезжает немедленно. Наши техники по обслуживанию медицинского оборудования имеют соответствующую квалификацию, полный комплект документов и набор инструментов для выполнения всех необходимых работ.

Обслуживаем как стандартные элементы систем, например, консоли в палатах, так и сложное оборудование газоаппаратных. Гарантируем соблюдение всех норм безопасности и качество работ.

Вы сами поставляете оборудование для последующего монтажа. С какими производителями работаете?

Ранее медицинские учреждения преимущественно закупали иностранное оборудование, однако сейчас российские производители успешно конкурируют по качеству и функциональности. Мы рекомендуем использовать качественное отечественное оборудование



с необходимым запасом производительности, чтобы избежать перебоев и аварийных ситуаций.

Наша компания является официальным дилером российского производителя оборудования для медицинских газов. Статус дилера дает нам определенные преимущества. Мы имеем возможность поставки концентраторов кислорода и компрессорных станций по сниженным ценам, можем в любое время получить и быстро доставить нужные комплектующие для ремонта. Можем просто поставить оборудование, не требуя от заказчика обязательного его монтажа нашими силами.

Компания располагает офисным и складским помещениями, где хранится оборудование и комплекты запасных частей.

Что самое главное в деятельности вашей компании?

Главным я бы назвал высокое качество монтажа и технического обслуживания, соответствующее всем нормативам, а также готовность выполнять нестандартные и сложные задачи. Нашу компанию знают на рынке как надежного партнера, который качественно выполнит принятый заказ и всегда готов прийти на помощь в аварийной ситуации.

В планах — дальнейшая работа над повышением квалификации персонала, увеличение количества заказов, в первую очередь по обслуживанию систем медицинского газоснабжения. Будем не просто держать взятую планку, но и наращивать наши компетенции и производственные возможности.



ШАНС

ТБС ТУРНИКЕТ
БОЕВОЙ
СПЕЦИАЛЬНЫЙ

АЛЕКСАНДР БОЦВИН: «МЫ СОЗДАЛИ ХОРОШИЙ ТУРНИКЕТ, ПОТОМУ ЧТО ЗНАЛИ, КАК ЕГО НУЖНО ДЕЛАТЬ»

На долю московской компании «Шанс» приходится более 90% объема поставок жгутов кровоостанавливающих турникетного типа для нужд Министерства обороны. «Мы изготавливаем около 300 тыс. турникетов в месяц, — рассказывает генеральный директор Александр Бочвин. — Наши турникеты, выпускаемые под торговой маркой «ТБС», хорошо знают не только в Минобороны, но и в других силовых ведомствах и волонтерских организациях. Мы создали хороший продукт, потому что знали, как его нужно делать, чтобы получить изделие высочайшего качества».

Почему вы решили изготавливать кровоостанавливающие жгуты?

До начала СВО мы с группой энтузиастов в течение длительного времени проходили подготовку в Российском университете спецназа по программам оказания первой доврачебной помощи, в том числе по тактической медицине. Следующим этапом стало прохождение обучения в филиале Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова МО РФ по дополнительной профессиональной программе «Инструктор по военно-медицинской подготовке (инструктор тактической медицины)». Это был большой курс, который мы осваивали в течение полутора лет, и по окончании стали обладателями уникальных и востребованных знаний.

С самого начала СВО занимаемся волонтерской деятельностью. Совершали по несколько поездок в месяц, в том числе многодневных, в ходе которых снабжали военнослужащих современными медицинскими средствами и обучали их применению. К таковым в первую очередь относятся жгуты турникетного типа, которые можно наложить одной рукой. На тот момент мы использовали, в частности, американские турникеты, потому что в России эти изделия не производились.

Вскоре из-за санкций поставки штатовских турникетов были остановлены.

Мы пробовали перейти на продукцию китайских производителей, однако возникло немало вопросов к их качеству. И тогда мы решили делать турникеты своими силами, памятуя, что, если хочешь сделать хорошо, сделай сам. Мы решили создать продукт, реально спасающий жизни бойцов.

Кстати, в начале СВО многие предприниматели делали турникеты, не понимая, что это за устройство, как они должны работать. Даже на 3D-принтерах их печатали.

Мы взяли за основу американский турникет седьмого поколения, который в США использовался уже больше 10 лет. Он стоит на вооружении стран НАТО. Напомню, что в 1938 г. американцы, в свою очередь, взяли за основу советский турникет НИИСИ РККА.

Поначалу мы хотели сделать копию, добавив что-то по минимуму, потому как считали, что турникет — довольно простое устройство. Однако оказалось, что в технологии его изготовления очень много нюансов, сильно влияющих на качество конечной продукции. Кроме того, мы твердо решили, что будем изготавливать турникеты из российских материалов, чтобы не зависеть от поставок из-за рубежа.

В результате только НИОКР и подбор материалов заняли около полугода. Мы экспериментировали с составом пла-



Мы решили создать продукт, реально спасающий жизни бойцов.

стика и нитей, искали способы плетения лент. В турникеты заложили огромный запас прочности. Позднее нам сообщали из учебных центров, что наши жгуты выдерживали до 500 наложений, хотя это изделие одноразового применения.

Наверное, не просто было стать поставщиком Минобороны?

Для этого мы провели очень серьезные испытания. Для тестирования образцов активно привлекали военнослужащих. Работали с Главным военно-медицинским управлением МО РФ, Военно-медицинской академией им. С. М. Кирова. Эти тесты у нас заняли полгода.

Представители Минобороны часто приезжали к нам на производство, смотрели, что делаем. Зато смогли убедиться, что мы предлагаем качественный продукт, реально работающий в самых жестких условиях.

Первые опытные образцы создали в январе 2023 г. А так как продолжали заниматься волонтерской деятельностью, то постоянно обкатывали эти изделия



на тренировочных процессах, выявляя и устраняя недостатки. К середине 2023 г. появился рабочий продукт, на который мы получили регистрационное удостоверение Росздравнадзора.

Когда началось серийное производство?

После прохождения испытаний в 2024 г. мы начали выпуск тестовых партий турникетов. Делали сначала по 300–500 штук в месяц, потом увеличили объемы до 3 тыс. штук в месяц. В 2025 г. заключили контракт с Минобороны. Сейчас производим около 300 тыс. турникетов ежемесячно. Около 90% этого объема отгружаем в адрес военного ведомства. Около 2 млн штук уже поставили. Турникеты для Минобороны сейчас поставляют всего два контрагента. Продукции других изготовителей военные не доверяют.

Наши турникеты также закупают МЧС, ФСБ, Росгвардия, волонтерские организации. Гражданские лица в приграничных регионах приобретают их для своих аптек, понимая важность этого инструмента в нынешних условиях.

Вы говорите, что за основу взяли американские изделия и доработали их. В чем отличия вашей продукции от изначальных образцов?

В турникете есть три пластиковые детали: основа, пряжка и вороток. Когда начали проверять американский турникет в разных температурных диапазонах, то выяснили, что при температуре ниже -30°C пластик становится хрупким.

По нашему ТЗ компания, являющаяся резидентом центра «Сколково», разработала пластик, который работает в диапазоне температур от $+50^{\circ}\text{C}$ до -50°C . Детали для своих турникетов мы отливаем из этого пластика.

Когда начали плотно работать с Минобороны, требования к турникетным жгутам еще не были сформулированы, поэтому, как я уже говорил, мы вместе с ГВМУ МО РФ, с ВМА им. С.М. Кирова разрабатывали методики тестирования. Однажды специалисты рассказали, что регистрировались случаи, когда при получении осколочного ранения пластиковые частицы поврежденного турникета, который крепится поверх бронежилета, попадают в раны. Эти частицы потом очень сложно найти, потому что они мелкие, а кроме того, плохо отображаются на рентгеновском снимке. В результате пластик остается в ране, провоцируя воспаления, абсцессы и другие осложнения. Нас попросили разра-

ботать рентгеноконтрастный пластик. Мы передали просьбу нашим партнерам из «Сколково». На разработку ушло еще три месяца. Трудность состояла в том, что рентгеноконтрастная добавка не должна была ухудшать свойства материала: мало добавишь — плохо светится в рентгеновских лучах, увеличишь долю — пластик становится хрупким. Однако задача все же была успешно решена. С 2025 г. турникеты с таким пластиком входят в состав аптек военнослужащих.

Чем еще ваши турникеты отличаются от американских?

Мы разработали двухщелевую пряжку. Она позволяет более эффективно использовать турникет в сложных полевых условиях. Например, обычный американский турникет перестает работать при попадании на липучку воды, песка, грязи. Он может даже самопроизвольно распуститься в таких случаях, и кровотечение возобновится. Двухщелевая пряжка позволяет продеть ленту туда и обратно, как на рюкзаке, и затянуть. Таким образом, фиксируется сама стропа, липучку можно и не задействовать.

Эту пряжку мы добавили в последнее поколение наших турникетов после проведения масштабных тестовых испытаний.

Наши жгуты выдерживали до 500 наложений, хотя это изделие одноразового применения.



Стропы сами плетете?

Стропы для нас плетут по нашему ТЗ. Вообще в турникете важны все составляющие. Поэтому мы через собственную лабораторию организовали жесткий входной контроль сырья и материалов и не менее жесткий выходной контроль готовых изделий.

В перспективе хотим делать стропы самостоятельно, чтобы не зависеть от сторонних поставок. Там очень много тонкостей. Указанные в ТЗ нити для вязания строп, изготовленные разными производителями, отличаются по своим характеристикам. Но мы не можем кон-



Производим около 300 тыс. турникетов ежемесячно.

тролировать все закупки сырья исполнителем нашего заказа, и замена нитей может проявиться, когда турникеты уже поступят в войска. А для бойцов хороший турникет — подчас вопрос жизни и смерти.

Вы делаете до 300 тыс. турникетов в месяц. Сколько человек работает на производстве?

Непосредственно производством турникетов занимаются около 160 человек. Производство расположено в Москве, его площадь порядка 2 тыс. м². Привлекаем к работе людей с ограниченными возможностями, в том числе с нарушениями слуха, зрения. По предложению активистов общественного движения «Народный фронт» на базе ГБУ СО Московской области «Семейный центр им. А.И. Мещерякова» организовали участок по сборке турникетов, на котором работают ветераны СВО, потерявшие зрение в ходе участия в боевых действиях.

Какие задачи ставите перед собой на ближайшее будущее?

Самая главная задача — держать высокую планку по качеству. Заработать репутацию непросто, потерять легко. Через нас прошли сотни тысяч турникетов: мы многократно накладывали их сами и обучили этому тысячи людей. Именно так проявляется наша экспертность и залог успеха продукта, который не просто соответствует стандартам, а задает новые.

Также хотим производить сами ключевые элементы нашего изделия, чтобы не зависеть от поставщиков. В начале лета придут станки, начнем разворачивать собственное производство лент.

Мы хотим, чтобы наши бойцы были оснащены современными средствами спасения жизней, неустанно над этим работаем.

ЭНДОТЕХ ЛАБ



ПОЛНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ЭНДОСКОПОВ

Эндоскопическое оборудование требует специализированного обслуживания для обеспечения безопасности пациентов и долговечности аппаратуры. ООО «Эндотех Лаб» гарантирует полное техническое сопровождение эндоскопов, включая ремонт любой сложности, в том числе при критических повреждениях и нестандартных технических неисправностях. По словам основателя и коммерческого директора компании Ивана Машкова, миссия «Эндотех Лаб» — сделать качественный сервис эндоскопической техники доступным во всех регионах России.

Иван, в какой момент стало очевидно, что узкая специализация — это не ограничение, а преимущество?

Мы исходили из реального дефицита квалифицированных специалистов. Сложные случаи ремонта эндоскопов часто оставались вне зоны ответственности сервисных центров. Узкая специализация позволила сконцентрироваться на глубокой экспертизе и выстроить процессы, ориентированные именно на такие задачи. Попытка охватить дополнительные сегменты снижает уровень качества работы. При необходимости вопросы по другим видам медтехники решаются через сеть проверенных партнеров.

С какими брендами и типами оборудования работаете на постоянной основе?

Наша компания обслуживает весь спектр решений от крупных производителей: Olympus®, Pentax®, Fujinon®, KarlStorz®, SonoScape®. Среди оборудования, с которым мы работаем, — гастроскопы, колоноскопы, бронхоскопы, дуоденоскопы, цистоскопы, артроскопы, лапароскопы, а также видеосистемы и процессоры.

Мы берем на себя ремонт оборудования абсолютно любой сложности. Наша команда справляется с критическими повреждениями и решает наиболее серьезные технические проблемы, в том числе восстанавливает устройства, которые другие считали неремонтопригодными. Отсутствие оригинальных запчастей — не препятствие: наша компания находит надежные аналоги, адаптирует компоненты или создает кастомные решения для восстановления работоспособности.



Мы стремимся найти выход в любой ситуации, за исключением случаев, когда ремонт экономически нецелесообразен для клиента.

Помимо ремонта, компания предоставляет комплекс услуг по сопровождению эндоскопической техники. Это включает плановое и внеплановое техническое обслуживание, детальную диагностику и точную калибровку оборудования для стабильной работы. Мы обучаем персонал правильной эксплуатации и уходу за техникой, консультируем по выбору, использованию и оптимизации обслуживания эндоскопов. Дополнительно организуем безопасную доставку устройств, предлагаем комплексные сервисные контракты с годовым сопровождением и предоставляем аутсорсинг сервиса для медицинских учреждений, не имеющих собственных специалистов.

За счет чего удерживаете конкурентные позиции?

В основе нашей работы — экспертиза в сложных кейсах, использование оригинальных и сертифицированных запчастей, соблюдение четких сроков ремонта (7–14 дней), а также гарантия на все виды работ до 12 месяцев. Главными преимуществами являются круглосуточная поддержка клиентов, прозрачная диагностика и понятная система ценообразования.

На сегодняшний день наши услуги востребованы более чем в 200 медицинских учреждениях по всей России. Лаборатория успешно работает в рамках государственных контрактов по 44-ФЗ, 223-ФЗ, осуществляя восстановление эндоскопов. Уровень лояльности клиентов подтверждается тем, что около 85% из них обращаются к нам повторно.

Как организована работа с медучреждениями в России?

Мы активно обслуживаем все федеральные округа, включая Центральный, Северо-Западный, Южный, Приволжский, Уральский и Сибирский. Для этого используем дистанционную диагностику по фото и видео, организуем доставку



с помощью собственной логистической службы, выполняем экспресс-ремонт, обеспечиваем обратную доставку с полным страхованием груза и предоставляем удаленную поддержку с онлайн-консультациями.

Какие достижения компании считаете наиболее значимыми?

Среди наших результатов особенно выделяются разработка собственной методики диагностики эндоскопов, внедрение многоуровневой системы контроля качества и запуск учебного центра для подготовки специалистов. Одним из важных достижений стало восстановление более 100 единиц оборудования, ранее отмеченного как безнадёжное. Профессиональное признание подтверждается отраслевыми рейтингами и профильными наградами, что отражает доверие клиентов и партнеров к нашей работе.

Как вы видите развитие «Эндотех Лаб» в ближайшие годы?

Компания планирует развиваться сразу в нескольких аспектах. В технологической сфере это внедрение искусственного интеллекта для диагностики неисправностей, создание клиентского мобильного приложения и формирование базы знаний по ремонту эндоскопов. Географическое расширение предполагает открытие новых филиалов, рост числа партнеров и выход на рынки стран СНГ. В образовательной области мы создаем аккредитованный учебный центр, усиливаем сотрудничество с вузами, проводим отраслевые конференции и семинары.

ЛАБОРАТОРИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ «МАРКЕТИНГЛАБ»

МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА РОССИИ: СТАВКА НА РОСТ

На протяжении многих лет российская медицинская промышленность находилась на периферии государственной повестки, уступая место фармацевтике и открытию новых медицинских учреждений. В стране создавались онкологические центры, диагностические кластеры, закупались сложные системы — компьютерные томографы, магнитно-резонансные томографы, аппараты искусственной вентиляции легких. Однако львиная доля этой техники традиционно поставлялась из-за рубежа. По разным оценкам, доля импорта достигала 70–80%. Такая зависимость долгое время воспринималась как данность — пока кризис не нарушил логистику и не заставил систему здравоохранения пересматривать фундаментальные принципы обеспечения.

С 2022 г. отрасль оказалась под двойным давлением — внешним и внутренним. Уход мировых гигантов привел к тому, что многие больницы потеряли надежные каналы поставок оборудования. Наиболее болезненным это оказалось для высокотехнологичных направлений: КТ, МРТ, ангиографов, лабораторной и функциональной диагностики.

По оценкам на 2025 г., рынок медицинских изделий продолжил свой рост и достиг порядка 890 млрд руб., тогда как в 2024 г. объем российского рынка составил около 850 млрд руб. (см. график 1).

При этом особенно важно посмотреть не только на деньги, но и на то, что производится в натуральном выражении: сколько единиц оборудования отгружают российские предприятия, в каких сегментах заметен прогресс, а где динамика пока остается слабой.

Согласно официальным данным Росстата, в 2025 г. отечественные заводы отгрузили значительные объемы продукции по целому ряду позиций. Однако картина получилась неоднородной:

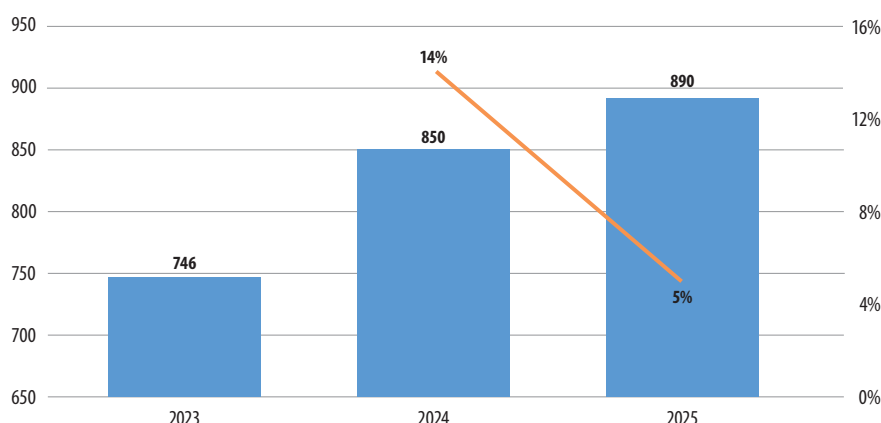
по одним категориям зафиксирован уверенный рост, по другим — заметное сокращение отгрузок. Рассмотрим ключевые позиции, сравним показатели 2024 и 2025 гг. (см. таблицу).

Аппараты магнитотерапии. Здесь объемы производства остались практически на одном уровне: 188 929 единиц в 2024 г. против 194 271 единицы в 2025 г. Рост есть, но он незначительный. А сегмент аппаратов светолечения показал снижение: с 35 777 штук в 2024 г. до 32 173 штук в 2025 г. Вероятно, сказалось насыщение рынка или изменение закупочных приоритетов лечебных учреждений. Объем отгрузок аппаратов дыхательных реанимационных в 2025 г. существенно вырос. В 2024 г. было отгружено 1 186 штук, а в 2025-м — уже 22 681 единица. Рост почти в 20 раз. Это прямое следствие государственной поддержки и срочного импортозамещения в критически важном сегменте. В категории приборов для функциональной диагностики прочих — тоже уверенный рост: с 3590 единиц в 2024 г. до 14 693 в 2025-м.

Спрос на такое оборудование стабильно высок, и отечественные производители смогли нарастить предложение. Электрокардиографы один из самых массовых сегментов: отгрузки выросли с 4241 до 9778 штук — более чем вдвое. Отгрузки ингаляторов увеличились с 241 единицы в 2024 г. до 4793 в 2025-м — рост многократный, хотя абсолютные цифры пока невелики. Отгрузки аппаратов микроволновой терапии показывают небольшое снижение: 4178 единиц в 2024 г. против 3682 в 2025-м. По аппаратам высокочастотной и низкочастотной терапии снижение с 3426 до 1914 штук — почти вдвое. Отгрузки аппаратов лазерной терапии практически стабильны: 343 против 322 единиц. По аппаратам ультразвукового сканирования есть небольшой, но уверенный рост: с 49 до 76 штук. По аппаратам ударно-волновой терапии наблюдается минимальное снижение: 87 против 72 единиц.

Отдельно рассмотрим группу аппаратов на основе рентгеновского излучения. Это сложная категория с несколькими подгруппами. В целом по группе наблюдается снижение суммарных отгрузок: с 4921 единицы в 2024 г. до 3988 в 2025-м. Однако внутри динамика неоднородна. В категории рентгенографических аппаратов наблюдается рост с 348 до 483 единиц в 2025 г. По рентгеновским аппаратам прочим для диагностики есть снижение с 4563 до 3468 штук. Отгрузки рентгеноскопических (флуороскопических) аппаратов: виден рост с 7 до 27 штук. По компьютерным томографам также есть рост с 3 до 10 единиц. Последнее особенно важно: отечественное производство КТ хотя и остается штучным, но демонстрирует положительную динамику. Это говорит о начале реального импортозамещения в самом сложном сегменте лучевой диагностики. Таким образом, российская

График 1
Объем рынка медицинских изделий и оборудования, РФ, 2023–2025 гг., млрд руб.



Источник: «Медвестник», «Деловой профиль»

Отгружено продукции в натуральном выражении (РФ), шт.

Категория	2024	2025
Аппараты магнитотерапии	188 929	194 271
Аппараты светолечения	35 777	32 173
Аппараты дыхательные реанимационные	1186	22 681
Приборы и аппараты для функциональной диагностики прочие, применяемые в медицинских целях, не включенные в другие группировки	3590	14 693
Электрокардиографы	4241	9778
Ингаляторы	241	4793
Аппараты, основанные на использовании рентгеновского излучения, применяемые в медицинских целях, включая хирургию, стоматологию, ветеринарию, в том числе	4921	3988
<i>Аппараты рентгеновские прочие, используемые для диагностики, применяемые в медицинских целях</i>	4563	3468
<i>Аппараты рентгенографические</i>	348	483
<i>Аппараты рентгеноскопические (флуороскопические)</i>	7	27
<i>Томографы компьютерные</i>	3	10
Аппараты микроволновой терапии	4178	3682
Аппараты высокочастотной и низкочастотной терапии	3426	1914
Аппараты лазерной терапии	343	322
Аппараты ультразвукового сканирования	49	76
Аппараты ударно-волновой терапии	87	72

Источник: Росстат

промышленность уверенно наращивает выпуск в сегментах реанимационного оборудования, функциональной диагностики и электрокардиографов. При этом в некоторых традиционных направлениях (свето- и электротерапия) наблюдается спад — возможно, за счет переориентации производственных мощностей на более приоритетные позиции.

Несмотря на очевидные успехи, пока рано говорить о полной технологической независимости. Производство по-прежнему сосредоточено в основном на изделиях среднего и начального уровня сложности. В высокотехнологичных сегментах — МРТ, гемодиализ, сложные эндопротезы — российские компании находятся на стадии создания предсерийных образцов и первых мелкосерийных партий.

Для понимания реальной структуры спроса полезно посмотреть на данные по государственным закупкам в рамках Федерального закона №44-ФЗ. В 2025 г. объем закупок по пяти основным категориям медицинского оборудования составил около 129,2 млрд руб., причем на рентгеновское оборудование (ком-

плексы, системы визуализации) приходится порядка 40% всех госзакупок (см. график 2).

Важно, что значительная часть рынка высокотехнологичного оборудования по-прежнему контролируется международными брендами, особенно в визуализации, эндоскопии и реанимации. Рейтинг крупнейших поставщиков по объему контрактов (в деньгах) показывает, что заказчики ценят надежность и сервис, даже если речь идет о компаниях, формально ушедших из России (см. график 3).

Отечественные компании достигли заметных успехов в лучевой диагностике, лабораторном вакуумном оборудовании, решениях для реабилитации и специализированной медицинской мебели. Существенную роль сыграла последовательная поддержка государства.

Важно отметить, что правительство развернуло комплексную систему стимулов. В нее вошли:

- ✓ протекционистская политика в госзакупках;
- ✓ льготное кредитование через институты развития;

✓ гранты на запуск и модернизацию производств;

✓ механизм «третий лишний» (при наличии двух и более российских заявок иностранные автоматически отклоняются);

✓ налоговые льготы для производителей медтехники.

В 2025 г. стартовал новый национальный проект «Новые технологии сохранения здоровья», рассчитанный до 2030 г. Одна из ключевых его целей — довести долю отечественной продукции на рынке медицинских изделий до 40% к 2030 г. По мнению отраслевых экспертов, реалистичный целевой ориентир для импортозамещения в сфере медтехники — примерно 50%. При этом особо подчеркивается необходимость локализации производства расходных материалов, без которых невозможна эффективная эксплуатация даже самого современного оборудования. В высокотехнологичных сегментах (томографы, системы мониторинга, визуализация) важно учитывать реальную потребность системы здравоохранения и техническую готовность клиник к внедрению таких аппаратов.

Одним из главных ограничений остается нехватка критически важных комплектующих: радиоэлектронной базы, специализированных датчиков, магнитов, источников питания и других узлов. В России их производство пока не налажено в полном объеме. Это требует не только расширения заводских мощностей, но и масштабной научно-технологической работы.

Сами медицинские изделия под прямые западные санкции формально не попадают. Однако неблагоприятный курс рубля, логистические сложности и уход многих зарубежных компаний заставляют власти ускорять импортозамещение. Больницы остро нуждаются в МРТ-установках, радиотерапевтическом оборудовании, диализных аппаратах и расходных материалах для ремонта.

Прямые поставки из Европы и США сильно затруднены: под ограничения попало оборудование двойного назначения и технологии, которые могут быть использованы в военных целях. Некоторые производители отказались работать с Россией из-за риска вторичных санкций. Добавляют проблем ограничения на международные переводы и запреты на перевозки между ЕС и РФ. В этих условиях Россия активизировала сотрудничество с Китаем и Индией, которые выпускают качественные аналоги западных устройств. Именно поэтому развитие собственного производства — не по-

литический лозунг, а вопрос выживания системы здравоохранения. В то же время полный отказ от импорта в условиях острой нехватки оборудования был бы нелогичным. Чрезмерный технологический суверенитет может навредить и пациентам, и производителям.

При этом опираться исключительно на внутренний рынок для устойчивого роста, даже при активной господдержке, недостаточно. Для производителей медтехники экспорт открывает новые возможности: расширение географии продаж, дополнительная прибыль, стимул к технологическому прогрессу и постоянному улучшению продукции. Наиболее привлекательными экспортными направлениями сегодня считаются страны бывшего СССР, а также государства Африки и Южной Азии. Там особенно востребованы доступные и надежные диагностические системы, универсальное больничное оборудование и базовые терапевтические решения. Выход на зарубежные рынки сопряжен с высокими затратами на исследования и регистрационные процедуры. Однако на уровне межгосударственного сотрудничества существуют механизмы, позволяющие снизить издержки и упростить доступ к международным рынкам.

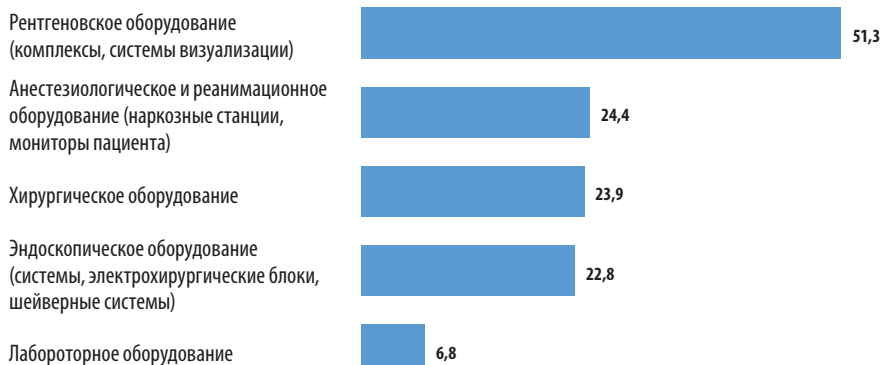
Несмотря на реальные успехи в локализации и наращивании производства, российская медтехническая отрасль сталкивается с системными ограничениями, которые мешают двигаться к технологическому суверенитету так быстро, как хотелось бы.

Остро не хватает не только разработчиков и инженеров, но и компетентных проектных менеджеров, специалистов по регистрации изделий, технических экспертов, операторов сложного оборудования. Подготовка таких кадров требует времени, а конкуренция с IT-сектором и другими высокотехнологичными направлениями делает приток молодых специалистов в медтехнику нестабильным.

Даже при высокой степени локализации зачастую используются импортные компоненты, материалы или программное обеспечение. Это делает производство чувствительным к санкционным и логистическим рискам. Создание полноценного внутреннего производства — от микроэлектроники до биосовместимых материалов — остается стратегической задачей, требующей масштабных инвестиций и межотраслевого взаимодействия.

Сертификация медицинских изделий, клиническая апробация и реги-

Объем госзакупок медицинского оборудования, РФ, 2025 г., млрд руб.



Источник: «Медвестник»

Основные производители медицинского оборудования по госзакупкам, РФ, 2025 г., млрд руб.



Источник: «Медвестник»

страция новых продуктов по-прежнему сопряжены со сложностями. Даже после внедрения ускоренных процедур производители жалуются на неоднозначность требований, задержки в согласованиях и отсутствие единых стандартов. Особенно тяжело приходится стартапам и малым инновационным компаниям, у которых нет достаточных административных и юридических ресурсов.

Продукция российских производителей зачастую проигрывает в конкурсных процедурах более известным зарубежным брендам — даже если импортная техника объективно уступает по характеристикам. Причины кроются как в привычках и консерватизме заказчиков, так и в недостатке маркетинговой и сервисной поддержки с отечественной стороны.

Объединения и консорциумы создаются, но работают точечно, без системного результата. Без эффективной платформы взаимодействия между про-

мышленными предприятиями, разработчиками, медучреждениями и регуляторами сложно формировать комплексные решения и синхронизировать усилия для прорывного развития.

Становится очевидным: технологический суверенитет в медицинском машиностроении невозможен без устранения кадровых, нормативных и производственно-кооперационных барьеров. Прорыв в реанимационном оборудовании и электрокардиографии доказал потенциал отрасли. Но для успеха в сложных нишах — МРТ, диализ, эндоскопия — необходимы решения по компонентам, сертификации и кадрам. Только тогда российская продукция сможет уверенно выигрывать конкуренцию и на внутреннем, и на внешнем рынках.

Андрей Широких,
генеральный директор лаборатории
маркетинговых исследований
«МаркетингЛАБ»

МАРКЕТИНГ



ЛАБОРАТОРИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ

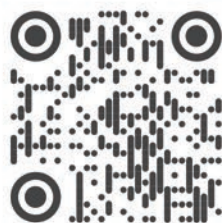
МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ РОСТА БИЗНЕСА

С 2011 года помогаем нашим клиентам
лучше понять рынки, людей, бренды
и общество для принятия обдуманных
решений

8 800 77 000 37

www.lab-marketing.com

vk.ru/mlab_research



РУБРИКА: ГЕРОЙ НОМЕРА

СТЕМФИС ООО2, 1-я обл.

Адрес: г. Москва, Гиляровского ул., д. 7
Тел.: +7 (495) 645-96-83
E-mail: office@stemphys.ru
www.robotic-att.ru
www.walkbots.ru

РУБРИКА: ЭКСПЕРТНОЕ МНЕНИЕ

ЛЕГАКОРД ООО6

Адрес: г. Москва, Краснопресненская наб., д. 12, подъезд 3
Тел.: +7 (495) 222-72-22
E-mail: info@legakord.ru
www.legakord.ru

РУБРИКА: НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР

В-МИН ООО9

Адрес: Московская обл., г.о. Сергиево-Посадский, тер. автодорога М-8 Холмогоры — Сергиев Посад, км 6-й, д. 1, каб. 431
Тел.: +7 (495) 120-89-00
E-mail: info@vmin.ru
www.vmin.ru

РУБРИКА: РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

Красведа/ИП Куликова Татьяна Олеговна12, 4-я обл.

Адрес: г. Москва, Космонавта Волкова ул., д. 16, оф. 300
E-mail: krasveda@mail.ru
www.krasveda.ru

Алмаз АО15

Адрес: г. Ростов-на-Дону, Туполева ул., д. 16
Тел.: +7 (863) 252-92-30
E-mail: info@almazrostov.ru
www.almazrostov.ru

Альянс Хим ООО16

Тел.: +7 (495) 182-31-22
E-mail: info@alliance-him.ru
www.alliance-him.ru

Ассоциация Медицины и Аналитики ООО17

Адрес: г. Санкт-Петербург, 17-я линия В. О., д. 4–6, лит. Е, пом. 1Н
Тел.: +7 (812) 321-75-01, +7 (812) 320-94-59, 8 (800) 222-28-40
E-mail: info@amamed.ru
www.amamed.ru

Ведущая Утилизирующая Компания ООО18

Адрес: Свердловская обл., г. Екатеринбург, Волгоградская ул., д. 193
Тел.: +7 (343) 237-27-32, 8 (800) 333-03-96
E-mail: zakaz@utilizaciya.com
www.utilizaciya.com

ВИС МЕД ООО19

Адрес: Новосибирская обл., г. Бердск, Комсомольская ул., д. 36, пом. 1А
Тел.: +7 (951) 393-81-00, +7 (383) 264-54-24
E-mail: vis.med@yandex.ru
www.vis-med.ru

ВИТ ООО20

Адрес: г. Санкт-Петербург, Новоколомяжский пр-кт, д. 11, лит. А, пом. 51Н
Тел.: +7 (812) 374-70-53
E-mail: info@korvit.org
www.korvit.org

ГК «ДИАКОН»/ДИАКОН АО22

Адрес: Московская обл., г. Пущино, Грузовая ул., д. 1А
Тел.: +7 (495) 980-63-39
E-mail: sale@diakonlab.ru
www.diakonlab.ru

Гравител ООО21

Адрес: г. Москва, Кожевническая ул., д. 7, стр. 1, подъезд 1
Тел.: +7 (495) 230-22-22
E-mail: sales@gravitel.ru
Сайт: gravitel.ru

КАРДИОЭЛЕКТРОНИКА/РТ-Медицинские технологии АО24

Адрес: г. Москва, Вернадского пр-кт, д. 8А
Тел.: +7 (499) 372-02-70
E-mail: info@rt-mt.ru
www.rt-mt.ru

КЕДР ООО25

Адрес: г. Нижний Новгород, Московское ш., д. 302М, оф. 21
Тел.: +7 (831) 274-90-90, +7 (831) 274-94-84
E-mail: kedr2749090@yandex.ru
www.kedr-nnov.ru

Контрольный тест ООО26

Адрес: г. Челябинск, Братьев Кашириных ул., д. 85Б, пом. 2, 6
Тел.: +7 (351) 230-03-88
E-mail: info@c-test.ru
www.c-test.ru

Кортис ООО27

Адрес: Московская обл., г. Мытищи, Шараповский пр-д, влд. 2, стр. 3, пом. 286
Тел.: +7 (495) 488-71-25
E-mail: info@kortis.msk.ru
www.kortis.msk.ru

Красногвардеец ООО28

Адрес: г. Санкт-Петербург, Комсомола ул., д. 1–3, лит. АД, пом. 3-Н, ком. 1
Тел.: +7 (812) 244-72-60
E-mail: sales@gvardman.ru
www.gvardman.ru

Криосиб ООО29

Адрес: г. Омск, Арсеньева ул., д. 10Б
Тел.: +7 (913) 610-57-07, +7 (968) 101-11-58
E-mail: kriosib55@mail.ru
www.kriosib.ru

Маркетинглаб ООО55

Адреса: г. Москва, Дмитровский проезд, д. 1; г. Краснодар, Северная ул., д. 476
Тел.: 8 (800) 770-00-37
E-mail: info@lab-marketing.com
www.lab-marketing.com

МДК Медика ООО30

Адрес: г. Москва, Зорге ул., д. 36
Тел.: +7 (495) 151-82-91
E-mail: info@mdk-medica.ru
www.mdk-medica.ru

Медико-техническая лаборатория ООО32

Адрес: г. Санкт-Петербург, Лесной пр-кт, д. 63
Тел.: +7 (921) 181-88-32
E-mail: aeberkovich@yandex.ru
www.mtl94.ru

Медипрогресс ФР ООО33

Адрес: г. Москва, Семеновская пл., д. 7, корп. 17, пом. 2/2
Тел.: +7 (965) 258-46-22
E-mail: mediprogress@bk.ru
www.medi-fr.ru

Медкомплекс ООО34

Адрес: г. Нижний Новгород, Усилова ул., д. 11, пом. П4
Тел.: +7 (831) 436-19-98
E-mail: office@medkompleks.com
www.medkompleks.com

МИКРОН-ХОЛДИНГ ООО ...3-я обл.

Адрес: Республика Татарстан, г. Казань,
К. Тинчурина ул., здание 31
Тел.: +7 (843) 207-00-51
E-mail: market@micron-kazan.com
www.micron-kazan.com

Нетканые Технологии/ ТД «Нетканые Технологии» ООО35

Адрес: г. Москва, Смольная ул., д. 2,
пом. 4Н/5
Тел.: +7 (929) 907-58-77, +7 (499) 130-93-94
E-mail: info@net-teh.net
www.net-teh.net

НПФ «НЕВОТОН» ООО36

Адрес: г. Санкт-Петербург, Грибакиных
ул., д. 25, корп. 3, лит. А
Тел.: +7 (812) 327-46-96, 8 (800) 550-44-33
E-mail: order@nevoton.ru
www.nevoton.ru

Okdesk/ Облачные решения ООО38

Тел.: +7 (499) 703-47-20
E-mail: info@okdesk.ru
www.okdesk.ru

Профмедгрупп ООО39

Тел.: +7 (925) 833-10-61
www.profmedgroup.ru

РАДМИРС ООО 40

Тел.: +7 (920) 229-39-57
E-mail: oooradmirs@yandex.ru
www.radmirs.ru

РАНАМЕД/ИП Игнатов Андрей Львович41

Адрес: г. Нижний Новгород,
Родионова ул., д. 20-12/2
Тел: +7 (831) 280-95-41, +7 (920) 048-05-35
E-mail: ranamed@inbox.ru
www.ranamed-online.ru

РИНИР/ИП Степанян Сергей Сергеевич42

Адрес: Республика Татарстан,
г. Набережные Челны, Энтузиастов б-р,
д. 11А
Тел.: 8 (800) 300-26-52, +7 (937) 570-51-51
E-mail: info@medicalgas.ru
www.medicalgas.ru

СинерМед ООО 44

Адрес: г. Москва,
Новочеремушкинская ул., д. 49
Тел.: +7 (495) 718-75-91
E-mail: sales@synmed.ru
www.synmed.ru

СОВСТАНДАРТ ООО43

Адрес: г. Москва, Василия
Петушкова ул., д. 8, оф. 240
Тел.: +7 (495) 108-09-39,
+7 (929) 538-58-83
E-mail: info@sovstandart.ru
www.sovstandart.ru

СПЕЦИНТЕХ ООО 46

Адрес: г. Москва, Матросская
тишина ул., д. 23, стр. 1
Тел.: +7 (495) 181-56-26,
+7 (977) 348-39-63
E-mail: info@specinteh.ru
www.specinteh.ru

ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ СИСТЕМЫ ООО 48

Адрес: г. Санкт-Петербург,
Фуражный пер., д. 3К, оф. 212
(БЦ «Рождественский»)
Тел.: +7 (812) 309-50-19, +7 (911) 113-00-03,
+7 (931) 989-00-10
E-mail: info@tmcardio.ru,
byv@tmcardio.ru
www.tmcardio.ru

ТОРГОВЫЙ ДОМ ПЕПТИД БИО ООО 1

Адрес: г. Москва, Бутлерова ул., д. 17Б
Тел.: +7 (499) 504-88-98, 8 (800) 100-00-02
E-mail: info@peptidebio.ru
www.peptidebio.ru

Тримм Медицинские Системы ООО2-я обл.

Адрес: г. Москва, Лобачика ул., д. 15
Тел.: 8 (800) 444-29-30
E-mail: info@trimm.ru
www.trimm.ru

ФИРМСЕРВИС ООО50

Адрес: г. Москва, 8-я Текстильщиков ул.,
д. 13, корп. 2
Тел.: +7 (977) 304-63-14
E-mail: firmservis@yandex.ru
www.firmservices.ru

Центр ТЭС ООО47

Адрес: г. Санкт-Петербург,
Невский пр-кт, д. 30, оф. 3.19
Тел.: +7 (812) 402-42-04
E-mail: sale@tes.spb.ru
www.tescenter.ru

ШАНС ООО52

Адрес: г. Москва, Киевское ш., км 22-й,
д. 4, стр. 2, БП «Румянцево», корп. Д,
вход 13
Тел.: +7 (495) 240-51-00
E-mail: info@shans.pro
www.даемшанс.рф

ЭНДОТЕХ ЛАБ ООО54

Адрес: г. Москва, Полковая ул., д. 3,
стр. 3, оф. 219
Тел.: +7 (495) 230-51-61
E-mail: info@endotechlab.ru
www.endotechlab.ru

Журнал «БИЗНЕС СТОЛИЦЫ» Рекламный выпуск «Медицина»

Учредитель — ООО «Редакция
«Бизнес столицы»
Главный редактор Бесчаснова К. А.
E-mail: bizstol@mail.ru
www.bizstol.com

Издание зарегистрировано в Управлении
Федеральной службы по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых
коммуникаций по Центральному Федеральному
округу.

Свидетельство о регистрации средства
массовой информации ПИ № ТУ50-02083
от 16.09.2014
Знак информационной продукции: +16
При перепечатке материалов ссылка на журнал
«Бизнес столицы» обязательна.
Редакция не несет ответственности за точность
информации, предоставленной участниками
журнала.

Адрес редакции и издателя: 107140, г. Москва,
Верхняя Красносельская ул., д. 11А, стр. 3

Издание отпечатано в ООО «ВИВА-СТАР»
Адрес типографии: 107023, г. Москва,
Электровзводская ул., д. 20, корп. 3
Порядковый номер 58
Дата выхода 19.06.2026 г.
Подписано в печать 11.06.2026 г.
Тираж 5000 экз. Цена свободная

По вопросам размещения информации
и рекламы в журнале «Бизнес столицы»
обращаться по телефонам:
+7 (926) 342-19-12, +7 (977) 713-47-90

МИКРОН-ХОЛДИНГ

Разработка и производство
стоматологических инструментов



ООО "Микрон-Холдинг", Россия, 420021, Татарстан, г.Казань,
ул. К.Тинчурина, д.31, 8 (843) 207-00-51, market@micron-kazan.com
ОГРН 1131690063493, лицензия №ФС-99-04-000493 от 09.10.2013 г.

ВСЯ ПОЛЬЗА КРАСНОГО СВЕТА — В НАШИХ АППАРАТАХ KRASVEDA®

www.krasveda.ru

■ Наушники KRASVEDA®

Активируют нейроны, улучшают мозговое кровообращение, память, скорость мышления, концентрацию внимания, слух и качество сна. Уменьшают боль и воспаление в суставах.



■ «Фонарик К» KRASVEDA®

Ваш личный светотерапевт для уха, горла и носа, а также «ассистент стоматолога» и помощник массажиста. Проникает в труднодоступные полости. Воздействует на биологически активные точки, повышает иммунитет.

■ Пояс для позвоночника KRASVEDA®

Длинный пояс для позвоночника через основной энергетический столп организма воздействует на все органы и ткани. Лечит спину и суставы. Помогает худеть!



СОЗДАНО ДЛЯ СЕБЯ — ПРОИЗВОДИМ ДЛЯ ВАС

ПРИБОР НЕ ЯВЛЯЕТСЯ МЕДИЦИНСКИМ ИЗДЕЛИЕМ

РЕКЛАМА ИП КУЛИКОВА ТАТЬЯНА ОЛЕГОВНА ОГРНИП 324774600519645 от 07.08.2024г.