ДАЙДЖЕСТ

новости в сфере медицинской промышленности и реабилитационной индустрии

№ 78 30 октября 2026 г.

ИММ
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКИХ МАТЕРИАЛОВ
МИНПРОМТОРГА РОССИИ

В РОССИИ ГОТОВЯТСЯ К ВЫПУСКУ НОВЫЕ СВЕТОВЫЕ АППАРАТЫ ДЛЯ ЗАЖИВЛЕНИЯ ТЯЖЁЛЫХ РАН

pharmmedprom.ru, 23.10.2026

Специалистами дивизиона «Машиностроение» Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана совместно с компанией «Онико-М» разработан российский аппарат импульсного высокоинтенсивного оптического облучения для лечения сложных инфицированных ран, ожогов и язв. Прибор успешно прошел клинические испытания и запускается в серийное производство.

Указанное медицинское изделие работает на основе мощной импульсной ксеноновой лампы, которая создаёт короткие световые вспышки широкого спектра. Этот световой поток бесконтактно воздействует на пораженные участки кожи, запускает процессы заживления и одновременно уничтожает бактерии. Важнейшим преимуществом технологии является её способность подавлять микроорганизмы с множественной устойчивостью к антибиотикам, что поможет хирургам решать проблемы суперинфекций. Прибор можно применять для лечения гнойных, ожоговых и огнестрельных ран, а также длительно не заживающих диабетических и трофических язв, экзем и рожистых воспалений.

Источник

УЧЁНЫЕ СОЗДАЛИ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОДНОРАЗОВЫЙ ТРОАКАР

pharmmedprom.ru, 23.10.2026

Специалисты Центра инжиниринговых разработок Сеченовского Университета совместно с хирургами Клиники колопроктологии и малоинвазивной хирургии Сеченовского Университета создали отечественный одноразовый троакар – устройство для малоинвазивных операций. Троакар представлен в двух размерах – 5 и 12 миллиметров.

Специалисты создали макетный образец одноразового троакара, подготовили конструкторскую документацию для изготовления опытно-промышленной партии. Завершить разработку, протестировать медицинское изделие и подготовить его к регистрации планируется в 2027 году. Затем ожидается расширение линейки указанной продукции и выпуск ещё нескольких модификаций троакара для разных видов хирургических вмешательств.

Источник

СОЗДАН УМНЫЙ ИМПЛАНТАТ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КОСТЕЙ, НЕРВНЫХ ТКАНЕЙ И СОСУДОВ

remedium.ru, 27.10.2026

Коллектив учёных из России (НИТУ МИСИС, Томский политехнический университет, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Университет ИТМО, Дагестанский государственный университет, Сколковский институт науки и технологий) и Китая (Шанхайский университет керамики Китайской академии наук) представил биорезорбируемый имплантат на основе магнитоэлектрических наноматериалов для стимуляции роста сосудов, костной и нервной тканей, изготовленный методом 3D-печати. Технология увеличила скорость образования костной ткани в 4,6 раза и количество нервных волокон в зоне повреждения – в 3,1 раза. Электрический сигнал для стимуляции роста ткани возникает непосредственно внутри изделия под действием внешнего магнитного поля, поэтому электроды и проводные источники питания не требуются, а сам имплантат со временем растворяется в организме.

Электрические сигналы участвуют в работе нервных клеток и восстановлении тканей. Обычно для электрической стимуляции нужны электроды, которые размещают в зоне воздействия и подключают к внешнему источнику питания. Однако такая процедура инвазивна, повышает риск инфекции и требует дополнительного оборудования. Для решения этой задачи учёные предложили использовать магнитоэлектрические нанокомпозиты, которые способны индуцировать электрический заряд непосредственно внутри имплантата под действием магнитного поля.

Специалисты напечатали биорезорбируемый имплантат на 3D-принтере и встроили в него магнитоэлектрические наночастицы. Изделие работает как беспроводной преобразователь: магнитное поле воздействует на наночастицы, которые индуцируют электрический сигнал за счёт магнитоэлектрического эффекта. Также продемонстрированы новые экспериментальные возможности измерения локального электрического отклика в магнитоэлектрических нанокомпозитах и предложен новый концепт сверхбыстрого термически индуцированного магнитоэлектрического эффекта, который может быть использован для нейростимуляции.

Источник

ПЛОЩАДКА ПО РАЗВИТИЮ КВАНТОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БИОМЕДИЦИНЕ СОЗДАНА В РОССИИ

vademec.ru, 28.10.2026

Государственная корпорация «Росатом» сформировала площадку для экспертного взаимодействия медицинского сообщества, производителей медицинского, лабораторного и фармацевтического оборудования, а также инженеров для формирования запросов здравоохранения в области квантовых сенсоров.

В рамках совместной работы профильного сообщества с инженерами планируется выбрать первые пилотные проекты для внедрения новых устройств и передовых медицинских технологических решений на основе квантовых сенсоров.

В числе перспективных направлений применения новой технологии определены превентивная и ранняя диагностика на клеточном и молекулярном уровне, клеточный мониторинг, улучшение медицинской визуализации, магнитокардиография и магнитоэнцефалография, интраоперационная навигация, мониторинг жизненных функций и биохимических показателей, а также адресная доставка лекарственных средств. Также отмечено, что при «роботических операциях хирург не имеет непосредственного тактильного контакта с тканями, соответственно, интеграция в роботические инструменты квантовых сенсоров могла бы компенсировать отсутствие тактильных ощущений хирурга, особенно начинающего».

Работу на созданной площадке уже начали представители Сеченовского Университета, Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского, Национального медицинского исследовательского центра акушерства, гинекологии и перинатологии имени В.И. Кулакова, Московского клинического научно-практического центра имени А.С. Логинова Департамента здравоохранения города Москвы, Института нейрореабилитации и восстановительных технологий, Группы компаний «Р-Фарм», Троицкого филиала Физического института имени П.Н. Лебедева Российской академии наук.

Источник

НАЙДЕН СПОСОБ НАСТРОЙКИ ДНК-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

kommersant.ru, 22.10.2026

В медицине, биотехнологии и материаловедении востребованы молекулы-переключатели, которые меняют свою структуру и свойства в зависимости от условий окружающей среды. Так, например, молекулы, отзывающиеся на кислотность, можно использовать в системах доставки лекарственных средств, поскольку в здоровых тканях и опухолях кислотность отличается.

Российскими учёными из Санкт-Петербурга найден способ управлять чувствительностью ДНК-переключателей к кислотности среды. Ими создана модель, которая позволяет точно предсказывать и настраивать порог срабатывания молекулярных переключателей на основе четырёхцепочечных мотивов ДНК, чувствительных к кислотности окружающей среды. Такие наноустройства меняют свою структуру в зависимости от кислотности, могут использоваться для создания систем доставки лекарственных средств, различных биосенсоров, противоопухолевых препаратов. Результаты исследования поддержаны грантом Российского научного фонда (РНФ).

Источник

УЛУЧШЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОКСИДИРОВАНИЯ ПОВЫСИТ ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ ИЗДЕЛИЙ

kommersant.ru, 22.10.2026

Учёными Тольяттинского государственного университета (ТГУ) улучшена технология микродугового оксидирования для магниевых сплавов. Благодаря этому покрытие может «самовосстанавливаться» в агрессивных средах и обладает высокой коррозионной и износостойкостью. Разработка может улучшить качество биорезорбируемых имплантатов в медицине. Высокочастотный режим плазменно-электролитического оксидирования (ПЭО) и оксид церия обеспечивают точное управление свойствами покрытия.

Источник

РАЗРАБОТАН МАТЕРИАЛ ДЛЯ СТОМАТОЛОГИИ НА ОСНОВЕ ВЕЩЕСТВА ИЗ ПАНЦИРЕЙ РАКОВ

tass.ru, 19.10.2026

Специалисты Новосибирского государственного технического университета (НГТУ) совместно с коллегами из Томского государственного университета (ТГУ) разработали композитный материал для ускоренной регенерации тканей при имплантации зубов. В его основе – полимер из модифицированного хитозана, вещества, выделяемого из панцирей ракообразных.

Учёные НГТУ синтезировали биодеградируемую полимерную оболочку на основе модифицированного хитозана, а специалисты ТГУ разработали тонкий никелидтитановый сетчатый материал, предназначенный для армирования композита. Полимер на основе модифицированного хитозана способен стимулировать регенерацию мягких тканей, а никелидтитановая сетка внутри композита выполняет каркасную роль – сохраняет заданный объём в мягких тканях и не даёт им просесть в процессе заживления.

Разработка находится на стадии доклинических испытаний. Первый этап – *in vitro* – подтвердил биосовместимость, безопасность и отсутствие токсичности материала для клеток. На втором этапе – *in vivo* – эксперимент проводился на лабораторных крысах, у которых моделировали дефект костной ткани. По окончании экспериментальных сроков у животных был произведён забор биоматериала. В настоящее время проводятся гистологические исследования, цель которых – оценка динамики заживления и регенерации костной ткани, а также определение того, какая из трёх модификаций покажет наилучший эффект. Результаты ожидаются к концу 2026 года.

Источник