

# ДАЙДЖЕСТ

НОВОСТИ В СФЕРЕ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

№12 25 марта 2024



ИНСТИТУТ  
МЕДИЦИНСКИХ  
МАТЕРИАЛОВ  
МИНПРОМТОРГА РОССИИ



## **ПОЛУЧЕН ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ «УСТРОЙСТВО ДЛЯ РЕВИЗИОННОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПРИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕМ ВЫВИХЕ ГОЛОВКИ ЭНДОПРОТЕЗА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА»**

pirogov-center.ru, 18.03.2024

В Пироговском Центре было разработано устройство для ревизионного эндопротезирования, которое решает проблему при рецидивирующих вывихах головки эндопротеза тазобедренного сустава. Технология использования этого устройства заключается в его фиксации к уже установленным частям эндопротеза, что позволяет избежать необходимости удаления хорошо закрепленных компонентов эндопротеза и минимизировать травматизацию пациента во время операции.

Это устройство, созданное в Отделении травматологии и ортопедии Пироговского Центра, обеспечивает надежную фиксацию головки протеза тазобедренного сустава и предотвращает вывихи.

[Источник](#)

## **НОВЫЙ МЕТОД СДЕЛАЕТ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ С ЗАМОРАЖИВАНИЕМ БОЛЕЕ БЕЗОПАСНЫМИ**

pharmmedprom.ru, 20.03.2024

Команда ученых из Сибирского государственного медицинского университета (СибГМУ) предложила свой способ для контроля глубины заморозки. Исследователи создали специальный инструмент, который необходимо прикладывать к замораживаемому участку тканей при проведении операции. Между электродами устройства будет проходить слабый электрический ток, а данные об импедансе – комплексном сопротивлении – будут передаваться на электроимпедансный томограф.

Прибор позволит оценивать степень заморозки тканей, ориентируясь на изменение характеристик замораживаемого объема, а не на предположения врачей или другие факторы. Это сделает криооперации более безопасными и более результативными.

[Источник](#)



## РОССИЙСКИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ В СФЕРЕ СТОМАТОЛОГИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫ, И ДЕФИЦИТА НЕ БУДЕТ

pharmmedprom.ru, 18.03.2024

Президент Ассоциации стоматологов России Андрей Яременко заявил, что дефицита необходимой для лечения зубов продукции не будет. Во-первых, по словам эксперта, на российском рынке стоматологической продукции работает множество собственных производителей, их товары конкурентоспособны и востребованы даже на внешних рынках, они регулярно участвуют в зарубежных международных выставках и экспортируются в другие страны. Во-вторых, отметил Яременко, импорт зарубежной продукции для стоматологии на территорию России не прекращается и останавливаться не будет, лишь «небольшая часть из недружественных стран покинула рынок».

Как отметил Яременко, производство стоматологической продукции в России растет и развивается. Так, Южно-Уральский университет создает три новые лаборатории по изготовлению стоматологических протезов из нанотитана, эктопротезов, а также проведения фотополимерной 3D-печати для стоматологии и хирургии. В МИСИС разработали «умный» термопластик для ортодонтии. Растет и уровень подготовки студентов-стоматологов.

[Источник](#)

## РОСТЕХ РАЗРАБОТАЛ ПРИБОР ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫМ ОБЛУЧЕНИЕМ

rostec.ru, 21.03.2024

Холдинг «Росэлектроника» Госкорпорации Ростех разработал уникальное для отечественной медицины устройство для лечения аутоиммунных заболеваний. Ранее такая техника поставлялась только из-за рубежа. «Кит-А» – ультрафиолетовый облучатель моноклеарных клеток крови, который, в отличие от традиционной химиотерапии, не повреждает здоровые органы и ткани и позволяет добиться устойчивой ремиссии на несколько лет. Аппарат уже получил регистрационное удостоверение Росздравнадзора.

Разработанный входящим в «Росэлектронику» НПП «Циклон-тест» ультрафиолетовый облучатель работает по принципу экстракорпоральной фотохимиотерапии (фотофереза). Ультрафиолетовое облучение позволяет добиться устойчивой ремиссии на несколько лет и, в отличие от традиционной химиотерапии, не повреждает здоровые органы и ткани. [Источник](#)



## РАЗРАБОТКА САМГМУ И ВМЕДА ИМ. КИРОВА В 1,5 РАЗА ПОВЫШАЕТ СКОРОСТЬ ПОДГОТОВКИ ОПЕРАЦИЙ НА ЧЕРЕПЕ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ СВО

samsmu.ru, 20.03.2024

Специалисты Института инновационного развития (ИИР) Самарского государственного медицинского университета совместно с нейрохирургами Военно-медицинской академии им. Кирова разработали новый модуль реконструктивной хирургии для системы хирургической навигации AUTOPLAN. Он позволяет автоматически моделировать недостающий фрагмент черепа и в 1,5 раза сокращает время подготовки к реконструктивным операциям. Благодаря новой разработке также повысится эффективность проведения краниопластики.

Кроме того, инженерами ИИР доработана технология создания пресс-формы для изготовления недостающего фрагмента свода черепа из костного цемента. Благодаря интеграции программного обеспечения AUTOPLAN со слайсером, который управляет 3D-печатью, пресс-форма формируется автоматически на основании 3D-модели имплантата. Это также экономит время хирурга.

[Источник](#)

## В САРАТОВЕ УЧЁНЫЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ПРОТИВ РАКА

saratov.mk.ru, 21.03.2024

Учёные Саратовского государственного медицинского университета им. В. И. Разумовского разработали метод диагностирования рака кожи с применением искусственного интеллекта. Исследование проводилось совместно с кафедрой оптики и биофотоники классического университета.

Заведующий кафедрой факультетской хирургии и онкологии медвуза Сергей Капралов пояснил, что данный подход «позволяет подобрать оптимальную тактику лечения – хирургическое лечение, лазерная коагуляция, фотодинамическая терапия, близкофокусная рентгенотерапия». В результате снизится риск постановки диагноза, сроки на его определение сократятся.

[Источник](#)



## НЕЙРОХИРУРГИ УПРОСТЯТ МОНИТОРИНГ КРОВОТОКА ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ГОЛОВНОМ МОЗГЕ

наука.рф, 19.03.2024

Московские ученые разработали и протестировали технологию для контроля кровотока в режиме реального времени во время операций на головном мозге.

Такая система не требует введения контрастных веществ в кровь и использования дорогостоящих материалов. Это поможет нейрохирургам точнее отслеживать показатели кровотока мозга пациента. В результате повысится безопасность операции минимизируются возможные осложнения: кровоизлияния и образование тромбов.

[Источник](#)

## ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ ПРИБОРНОЙ БАЗЫ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЛАНИРУЮТ РАСШИРИТЬ

ria.ru, 19.03.2024

Министерство науки и образования России планирует расширять программу по обновлению приборной базы для научных организаций страны за счет создания импортозамещающих приборов, в ее рамках сейчас разрабатывается техника для самых разных областей исследований, заявил министр науки и высшего образования Валерий Фальков.

«Это такие приборы, которые позволяют анализировать химический состав веществ любой природы: от биологических жидкостей до драгоценных камней. Насколько мне известно, в конце декабря в МФТИ провели предварительные испытания опытного образца одного из спектрометров. Помимо научной сферы, это устройство может использоваться в технологических линиях для контроля качества производимой продукции, медицинской диагностики, в задачах судебной экспертизы и криминалистики», – сказал министр.

«Над масс-спектрометрами работают МИФИ и МФТИ. Завершить их разработку планируется до конца следующего года. Они также будут востребованы в химической и фармацевтической промышленности, медицине, токсикологии, фармацевтике, ветеринарии, мониторинге пищевых продуктов, экологическом мониторинге», – отметил Фальков.

[Источник](#)



## УЧРЕЖДЕНИЯ РОСЗДРАВНАДЗОРА СМОГУТ ПОЛУЧАТЬ СУБСИДИИ НА ПОДДЕРЖКУ ВНЕДРЕНИЯ МЕДИЗДЕЛИЙ С ИИ

vademec.ru, 22.03.2024

Росздравнадзор внес изменения в Порядок распределения субсидий подведомственным службам ведомств, расширив перечень целей, на которые могут быть потрачены субсидии. Среди новых задач – классификация медизделий, анализ и сбор статистики по обращению медицинских изделий, а также методическая помощь с внедрением медизделий на основе технологий искусственного интеллекта (ИИ) в регионах.

Поправки внесены в приказ №4027 от 11 мая 2021 года. Перечень целей, на которые может быть направлена субсидия, дополнен четырьмя пунктами. Среди них – формирование и ведение номенклатурной классификации медизделий, проведение анализа, мониторинга, информационно-аналитического обеспечения и обработки данных в сфере обращения медицинских изделий и других сегментов, за которые отвечает ведомство. [Источник](#)

## ПРОДАЖУ НЕ ПРОШЕДШИХ ОБЯЗАТЕЛЬНУЮ МАРКИРОВКУ МЕДИЗДЕЛИЙ ОГРАНИЧАТ С 1 МАРТА 2025 ГОДА

vademec.ru, 22.03.2024

Правительство с 1 марта 2025 года ограничит продажу медицинских изделий, подлежащих обязательной маркировке и попавших в «черные списки» или не получивших маркировку, в режиме реального времени. Запрет на продажу не соответствующих правилам маркировки изделий не в режиме реального времени (офлайн) будет установлен только для кресел-колясок.

Поправки внесены в постановление Правительства России №1944 от 21 ноября 2023 года, которые устанавливают ограничения при продаже некондиционной маркированной продукции.

В частности, для медизделий в случае продажи с авторизацией в системе отслеживания системы маркировки в реальном времени будет ограничена реализация медизделий с истекшим сроком годности, с некондиционным кодом или его отсутствием, а также отозванным производителем изделием с 1 марта 2025 года. В случае с продажей не в режиме реального времени ограничение с 1 марта 2025 года устанавливается только на те изделия, оборот которых приостановлен по решению регулятора – Росздравнадзора. [Источник](#)



## **ЗАРЕГИСТРИРОВАНО МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, ВКЛЮЧЕННОЕ В ПЕРЕЧЕНЬ ДЕФЕКТУРНЫХ: ЖГУТ МЕДИЦИНСКИЙ «ВОИН-МЕД»**

roszdravnadzor.gov.ru, 19.03.2024

Росздравнадзор включил в Государственный реестр медицинских изделий: Жгут медицинский «Воин-Мед» по ТУ 21.20.24-015-19666380-2024. Изделие включено в перечень дефектурных медицинских изделий. Производитель: ООО «Гринлэнд Рус», г. Санкт-Петербург, РЗН 2024/22235, НКМИ 147400.

[Источник](#)

## **ЗАРЕГИСТРИРОВАНО МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, ВКЛЮЧЕННОЕ В ПЕРЕЧЕНЬ ДЕФЕКТУРНЫХ: ПОВЯЗКА МАЗЕВАЯ СЕТЧАТАЯ СТЕРИЛЬНАЯ**

roszdravnadzor.gov.ru, 21.03.2024

Росздравнадзор включил в Государственный реестр медицинских изделий: Повязка мазевая сетчатая стерильная по ТУ 21.20.24-028-15886239-2022. Изделие включено в перечень дефектурных медицинских изделий. Производитель: ООО «Эверс», Московская область, г. Дубна, РЗН 2024/22290, НКМИ 147400.

[Источник](#)

## **ЗАРЕГИСТРИРОВАНО МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, ВКЛЮЧЕННОЕ В ПЕРЕЧЕНЬ ДЕФЕКТУРНЫХ: ШИНЫ ТРАНСПОРТНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ЛЕСТНИЧНЫЕ ДЛЯ ИММОБИЛИЗАЦИИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ШПЛ**

roszdravnadzor.gov.ru, 19.03.2024

Росздравнадзор включил в Государственный реестр медицинских изделий: Шины транспортные проволочные лестничные для иммобилизации переломов костей верхних и нижних конечностей ШПЛ по ТУ 9438-145-01894927-00. Изделие включено в перечень дефектурных медицинских изделий. Производитель: АО «ЦИТО», г. Москва, ФСР 2010/08207, НКМИ 352050.

[Источник](#)



## **ЗАРЕГИСТРИРОВАНО МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, ВКЛЮЧЕННОЕ В ПЕРЕЧЕНЬ ДЕФЕКТУРНЫХ: НАБОР РЕАГЕНТОВ ДЛЯ КАЛИБРОВКИ «КАЛИБРАТОРЫ MAGNOLIA АКТГ»**

roszdravnadzor.gov.ru, 19.03.2024

Росздравнадзор включил в Государственный реестр медицинских изделий: Набор реагентов для калибровки «Калибраторы Magnolia АКТГ», по ТУ 21.20.23-681-98539446-2023. Изделие включено в перечень дефектурных медицинских изделий. Производитель: ООО «Компания Алкор Био», г Санкт-Петербург, РЗН 2024/22250, НКМИ 231250.

[Источник](#)

## **ЗАРЕГИСТРИРОВАНО МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, ВКЛЮЧЕННОЕ В ПЕРЕЧЕНЬ ДЕФЕКТУРНЫХ: ДЕФИБРИЛЛЯТОР АВТОМАТИЧЕСКИЙ НАРУЖНЫЙ DEFICOR-AED-A**

roszdravnadzor.gov.ru, 18.03.2024

Росздравнадзор включил в Государственный реестр медицинских изделий: Дефибриллятор автоматический наружный Deficor-AED-A по ЛТБВ.941135.001. Изделие включено в перечень дефектурных медицинских изделий. Производитель: ООО «ЭМС», Россия, г. Нижний Новгород, РЗН 2024/22131, НКМИ 126500.

[Источник](#)

## **ЗАРЕГИСТРИРОВАНО МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, ВКЛЮЧЕННОЕ В ПЕРЕЧЕНЬ ДЕФЕКТУРНЫХ: УСТРОЙСТВО ДЛЯ ФИКСАЦИИ И ОКРАСКИ МАЗКОВ КРОВИ УФОМК-02**

roszdravnadzor.gov.ru, 18.03.2024

Росздравнадзор включил в Государственный реестр медицинских изделий: Устройство для фиксации и окраски мазков крови УФОМК-02 по ТУ 26.51.53-002-23475651-2023. Изделие включено в перечень дефектурных медицинских изделий. Производитель: ООО «МЛТ», Россия, Московская область, г. Дубна, РЗН 2015/2377, НКМИ 248710.

[Источник](#)



*Проекты нормативных документов с 18 марта 2024 года по 25 марта 2024 года.*

21 марта 2024 года на сайте [regulation.gov.ru](http://regulation.gov.ru) размещен проект постановления Правительства Российской Федерации «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 г. № 719» (ID проекта 02/07/03-24/00146285, ссылка на проект <http://regulation.gov.ru/p/146285>, разработчик Минпромторг России).

Проект постановления Правительства Российской Федерации «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 г. № 719» (далее – проект постановления) направлен на реализацию и достижение задач импортозамещения средств измерительной техники в качестве конечной (готовой) продукции на территории Российской Федерации.

Проектом постановления предусматривается дополнение раздела XXII приложения к постановлению Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 г. № 719 «О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации» средствами измерительной техники в балльной системе оценки требований, предъявляемых в целях ее отнесения к продукции, произведенной на территории Российской Федерации, и внесение изменений в примечания к приложению к постановлению № 719.

Реализация проекта постановления будет способствовать развитию правового регулирования отношений субъектов деятельности в сфере производства средств измерительной техники и накоплению производственного и научно-технического потенциала Российской Федерации в области разработки и производства эталонов единиц величин, стандартных образцов, средств измерений, технических систем и устройств с измерительными функциями.

Перечень технологических операций, указанный в проекте постановления, является определяющим при производстве средств измерений и достаточным для ее отнесения к продукции, произведенной на территории Российской Федерации. Требования к продукции, устанавливаемые в соответствии с приложением к проекту постановления, были сформулированы с учетом текущего уровня развития технологической базы производителей указанной продукции.

Дата окончания публичного обсуждения - 10 апреля 2024 г.

---

19 марта 2024 года на сайте [regulation.gov.ru](http://regulation.gov.ru) размещен проект ведомственного акта «Об утверждении требований к комплектации укладки для оказания первой помощи для оснащения пожарных автомобилей» (ID проекта 01/02/03-24/00146503, ссылка на проект <http://regulation.gov.ru/p/146503>, разработчик Минздрав России).



Целью проекта является важность раннего оказания первой помощи пострадавшему и быстрая доставка его с места происшествия (пожара) в медицинскую организацию. Проектом предполагается, что это позволит сохранить жизнь, сократить сроки временной утраты трудоспособности и существенно улучшить результаты лечения пострадавшего.

Настоящим проектом утверждаются требования к комплектации укладки для оказания первой помощи для оснащения пожарных автомобилей, включающие в себя перечень медицинских изделий, зарегистрированных в установленном порядке, таких как: маска медицинская нестерильная одноразовая; перчатки медицинские нестерильные; устройство для проведения искусственного дыхания «Рот-Устройство-Рот»; жгут кровоостанавливающий для остановки артериального кровотечения; бинты марлевые; салфетки марлевые медицинские стерильные; лейкопластырь фиксирующий рулонный; покрывало спасательное изотермическое; ножницы для разрезания перевязочного материала и ткани; воротники-шины шейные; комплект шин иммобилизационных; воздуховод Гвела; стерильные салфетки, простыни; пульсоксиметр портативный; носилки медицинские мягкие бескаркасные огнестойкие; пакет перевязочный медицинский, стерильный, первой помощи с двумя подушечками; средство перевязочное гемостатическое стерильное; салфетки антисептические, стерильные; аспиратор (отсасыватель); дыхательный мешок для проведения искусственного дыхания (многократного применения) с масками разного размера; косынка иммобилизационная.

Состав укладки, утверждающийся настоящим проектом, разработан с учетом опыта разработки, внедрения и последующего использования различных аптечек и упаковок первой помощи, а также действующего законодательства в сфере первой помощи и современных подходы к оказанию первой помощи.

Дата окончания общественного обсуждения - 02 апреля 2024 г.

## *Решения и распоряжения Евразийской экономической комиссии*

На официальном сайте Евразийского экономического союза <http://www.eaeunion.org/> 14 марта 2024 года опубликован проект рекомендации Коллегии Евразийской экономической комиссии «О Методических рекомендациях по содержанию и структуре документов регистрационного досье медицинского изделия и проведению экспертизы безопасности, качества и эффективности медицинского изделия в целях его регистрации в рамках Евразийского экономического союза».



Настоящие Методические рекомендации разработаны и предназначены для использования заявителями при подготовке регистрационного досье и экспертами уполномоченных органов (экспертных организаций), осуществляющими экспертизу безопасности, качества и эффективности медицинских изделий, проводимую для целей регистрации медицинских изделий в рамках Евразийского экономического союза, в соответствии с Правилами регистрации и экспертизы безопасности, качества и эффективности медицинских изделий, утвержденными Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 12 февраля 2016 г. № 46 «О Правилах регистрации и экспертизы безопасности, качества и эффективности медицинских изделий».

Настоящие Методические рекомендации разработаны в целях:

- установления единообразных подходов к проведению экспертизы безопасности, качества и эффективности медицинских изделий;
- унификации требований экспертов к виду и содержанию доказательных материалов (документов) производителя медицинского изделия, представляемых на экспертизу в рамках сбора доказательств безопасности и эффективности медицинского изделия и подготовки регистрационного досье.

Данные Методические рекомендации включают в себя следующие разделы:

- 1) Требования к содержанию и структуре документов регистрационного досье медицинского изделия;
- 2) Проведение экспертизы безопасности, качества и эффективности медицинских изделий, подробно описывающие:
  - а) оценку описания медицинского изделия,
  - б) соответствие медицинского изделия Общим требованиям:
    - подтверждение соответствия медицинского изделия Общим требованиям, применимым ко всем медицинским изделиям;
    - обеспечение соответствия медицинского изделия Общим требованиям путем выполнения установленных требований непосредственно;
    - обеспечение соответствия медицинского изделия Общим требованиям путем выполнения требований стандартов, включенных в перечень;
    - применение фармакопейных статей (монографий) для подтверждения соответствия медицинского изделия Общим требованиям;
- 3) Анализ рисков;
- 4) Анализ отчета о клиническом доказательстве эффективности и безопасности медицинского изделия;



- 5) Анализ отчетов о результатах инспектирования производства медицинского изделия;
- 6) Экспертиза документации с целью внесения изменений в регистрационное досье.

В состав настоящих Методических рекомендаций входят Приложения:

№ 1, содержащее информацию о соответствии сведений, содержащихся в документах, необходимых для регистрации медицинского изделия, структуре данных о медицинском изделии технического файла;

№ 2, содержащее алгоритм системного подхода к оценке биологического действия медицинского изделия в условиях *in vitro* и *in vivo* в рамках процесса менеджмента риска;

№ 3, содержащее указания по представлению сведений в отчете о клиническом доказательстве эффективности и безопасности медицинского изделия.

Кроме того, в Методических рекомендациях рассказывается про маркировку и упаковку медицинских изделий.

Дата окончания общественного обсуждения - 11 апреля 2024 г.





# СЫРЬЕ, МАТЕРИАЛЫ, КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



## ХИМИКИ МГУ НАШЛИ СПОСОБ КОНТРОЛИРОВАТЬ СИНТЕЗ ТРЕХМЕРНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ СЕТОК

msu.ru, 21.03.2024

Сотрудники лаборатории ионоселективных мембран химического факультета МГУ представили новый способ декодирования внутренней структуры полимерных сеток. Способ позволяет контролировать качество синтеза, сравнивать предполагаемую и фактическую архитектуру и классифицировать сетки по эффективности распределения нагрузки.

Разработанный метод можно назвать важным шагом для будущей реализации принципов искусственного интеллекта в области разработки мягких материалов. Он может быть использован для создания новых материалов с уникальными свойствами, таких как высокая прочность и эластичность, которые можно применять в самых различных отраслях, включая медицину, электронику и авиацию.

[Источник](#)

## В ПЕТЕРБУРГЕ СОЗДАЛИ НОВЫЙ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОТРУБОК ДЛЯ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ

nauka.tass.ru, 22.03.2024

Ученые Института проблем машиноведения РАН (ИПМаш РАН) разработали инновационный и более дешевый способ получения нанотрубок карбида кремния, которые могут применяться при создании литий-ионных аккумуляторов, углепластиковых материалов, в том числе в медицине.

«Был создан принципиально новый вид выращивания монокристаллического карбида кремния на кремнии, который может привести к созданию нового типа электродов большой емкости. Метод напоминает "генетический синтез" белковых структур в биологии. Качество структуры слоев, полученных данным методом, значительно превосходит качество пленок SiC, выращенных на кремниевых подложках ведущими мировыми компаниями. Метод дешев и технологичен», - говорится в сообщении.

Сегодня наноматериалы широко применяются практически во всех областях науки, техники и биомедицины, на их основе создаются высокопрочные и износостойкие материалы. Нанотрубки - разновидность таких материалов.

[Источник](#)



## РАЗРАБОТКИ НА ОСНОВЕ ХИТИНА И ХИТОЗАНА: ИТОГИ ШОРЫГИНСКИХ ЧТЕНИЙ-2024

fbras.ru, 19.03.2024

На научной конференции выступили ведущие исследователи хитина, которые рассказали о создании искусственной поджелудочной железы при помощи искусственного интеллекта и природоподобных технологий и о новых способах производства материалов для биомедицины на основе хитина и хитозана: более экологичного и экономичного подхода для работы с полисахаридами, а также о получении гелей и пористых структур при помощи криогенной заморозки. Мероприятие входит в программу деятельности Научного центра мирового уровня (НЦМУ) «Агротехнологии будущего», поддержанного грантом Минобрнауки России.

[Источник](#)

## В НИТУ МИСИС РАЗРАБОТАЛИ НОВОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ СТРУКТУРЫ МАТЕРИАЛОВ

misis.ru, 22.03.2024

Ученые НИТУ МИСИС создали первую в России экспериментальную установку для наблюдения за структурными изменениями веществ в режиме реального времени. Комплексу приборов требуются наногаммы вещества для мгновенного анализа, при этом данные получаются точными. Новый метод открывает перспективы в разработке полимерных материалов для фармацевтики, строительства, бытовых изделий, медицины, сельского хозяйства, пищевой отрасли и др.

Исследователи Университета МИСИС разработали специализированную установку, сочетающую нанокалориметрию с поляризационной микроскопией в реальном времени. Уникальность установки заключается в том, что она позволяет проводить комплексные исследования за считанные миллисекунды. Такая скорость анализа открывает новые возможности для изучения процессов, происходящих в материале при мгновенном изменении температуры.

[Источник](#)



## ЧИСЛЕННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ УСКОРИТ РАЗРАБОТКУ СЕНСОРОВ НА ОСНОВЕ ЛАНТАНА С МОКС ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПО ВЫДЫХАЕМОМУ ВОЗДУХУ

ras.ru, 25.03.2024

В лаборатории сорбционных процессов Института физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН методом молекулярной динамики проведено численное моделирование адсорбции ацетона и других летучих органических соединений на металлоорганической каркасной структуре на основе лантана. Цель исследований – определить эффективность данной структуры при использовании в качестве сенсора для обнаружения в выдыхаемом человеком воздухе биомаркеров различных заболеваний.

Выдыхаемый человеком воздух, помимо оксида азота, оксида и диоксида углерода и водяного пара, также может содержать набор веществ из 3000 продуктов метаболизма, включая насыщенные и ненасыщенные углеводороды, спирты, альдегиды, кетоны, сульфиды, нитрильные соединения и так далее. Некоторые из них вырабатываются в ходе метаболизма в отдельных органах, и их концентрация отражает состояние этих органов. По их содержанию в выдыхаемом воздухе можно судить о наличии или отсутствии таких заболеваний, как диабет, некоторые формы рака, панкреатит, язва желудка, астма, сердечные расстройства.

[Источник](#)

## В КБР НА ЗАВОДЕ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МЕДСТЕКЛА ЗАРАБОТАЕТ В СЕНТЯБРЕ 2024 ГОДА

tass.ru, 19.03.2024

Чегемский стекольный завод в Кабардино-Балкарии (КБР) запустит вторую линию по производству медицинского стекла. Оборудование поставит производитель из КНР, объем выпускаемой продукции достигнет 300 млн рублей в год, удвоив производительность завода. Предприятие имеет достаточные запасы сырья, основной объем которого бесперебойно поставляется из других регионов России. Стекло медицинского назначения является востребованной в стране импортозамещающей продукцией.

[Источник](#)



## «МИКРОН» БЛАГОДАРЯ ЗАЙМУ ФРП ЗАПУСТИЛ ЛИНИИ ПО СБОРКЕ МИКРОСХЕМ В ПЛАСТИКОВЫЕ КОРПУСА И ВЫПУСКУ ЧИП-МОДУЛЕЙ

minpromtorg.gov.ru, 21.03.2024

Крупнейший российский производитель микроэлектроники «Микрон» (входит в ГК «Элемент») запустил на своей площадке в особой экономической зоне «Технополис Москва» линию сборки микросхем в пластиковые корпуса, а также дополнительную линию по выпуску чип-модулей. Общие инвестиции в развитие производства составили 1,35 млрд рублей.

Благодаря новой линии сборки в пластиковые корпуса станет возможным выпуск более 40 различных изделий для потребительской и общепромышленной электроники, в том числе для медицинской техники и измерительных приборов.

[Источник](#)

## ПРАВИТЕЛЬСТВО СФОРМИРОВАЛО 12 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МЕГАПРОЕКТОВ

psblog.ru, 19.03.2024

С 2025 года в России должны стартовать 12 проектов национального технологического суверенитета общей стоимостью 3 трлн рублей.

Новые инициативы обсуждались на совещании Президента Владимира Путина с членами правительства. Известно, что в число этих проектов вошли в том числе «Новые материалы и химия» и «Новые медицинские технологии».

[Источник](#)





# НОВОСТИ В РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ СФЕРЕ



## ПРОТЕЗЫ БУДУТ «РАСТИ» ВМЕСТЕ С РЕБЕНКОМ – УЧЕННЫЕ ПНИПУ ИЗУЧАЮТ МАТЕРИАЛ С ОСОБЫМИ СВОЙСТВАМИ

pstu.ru, 21.03.2024

Ученые ПНИПУ разработали особую конструкцию, которая способна со временем растягиваться, что позволяет взрослому ребенку носить протез дольше. Этот уникальный проект открывает новые перспективы и возможности для современной медицины. Это новый этап развития технологий протезирования и создания имплантов. Исследование поможет в контроле отклика элементов экзопротезов, улучшении комфорта пациента, а также в усовершенствовании технологии создания детских протезов.

Разработка основана на использовании ауксетиков. В отличие от «обычных» материалов, такие структуры уменьшаются в размерах при сжимающих нагрузках и увеличиваются при растяжении. Их необычные свойства реализуются благодаря особому дизайну структуры. Она состоит из специально спроектированных элементарных ячеек и образует решетку, напоминающую измененные пчелиные соты. Ее можно воспроизвести с помощью аддитивных технологий.

[Источник](#)

## КРУПНЕЙШИЙ ВУЗ СКФО РАЗРАБОТАЛ ПРОГРАММУ АДАПТАЦИИ УЧАСТНИКОВ СВО С ИНВАЛИДНОСТЬЮ

tass.ru, 21.03.2024

Эксперты СКФУ в партнерстве с Фондом поддержки участников СВО «Защитники Отечества» создали систему профессионально-психологической реабилитации бойцов, вернувшихся из зоны боевых действий с инвалидностью. Многим из них необходима вторичная профориентация и освоение новой профессии. В рамках проекта создан научно-лабораторный комплекс, направленный на выявление реабилитационного потенциала и переобучение в области гражданских профессий и предпринимательской деятельности.

В вузе реализуется целый комплекс мер поддержки участников СВО в рамках работы юридической клиники, психологической службы, сбора гуманитарной помощи.

[Источник](#)



## ЦИВИЛЕВА: ЗАЯВЛЕНИЕ ВЕТЕРАНА НА СРЕДСТВА РЕАБИЛИТАЦИИ РАССМОТРЯТ ЗА СЕМЬ РАБОЧИХ ДНЕЙ

tass.ru, 20.03.2024

Председатель фонда «Защитники Отечества» сообщила, что за девять с половиной месяцев фонду удалось решить более 730 тыс. вопросов, касающихся назначения мер соцподдержки, оформления выплат, связанных с участием в СВО, получения удостоверений ветерана боевых действий.

Срок рассмотрения заявления ветерана на предоставление технических средств реабилитации (ТСР) не будет превышать семи рабочих дней. Об этом заявила председатель фонда «Защитники Отечества» Анна Цивилева.

[Источник](#)

## НА ХЕРСОНЩИНЕ ОТКРОЮТ ПУНКТЫ ПРОКАТА СРЕДСТВ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ

tass.ru, 20.03.2024

В пунктах будут бесплатно выдавать инвалидные коляски и трости.

Министерство труда и социальной защиты Херсонской области готовится открыть на территории Генического и Каланчакского муниципальных округов пункты проката технических средств реабилитации (ТСР) для маломобильных граждан. Об этом сообщила ТАСС глава ведомства Алла Бархатнова.

Во временное пользование ТСР смогут получить жители, признанные нуждающимися в обслуживании по системе долговременного ухода. Сейчас в регионе этим проектом охвачено 200 маломобильных граждан.

[Источник](#)

## В ЮГРЕ ОТКРЫЛИСЬ ЗИМНИЕ ИГРЫ ПАРАЛИМПИЙЦЕВ

gov.admhmao.ru, 20.03.2024

В Югре торжественно открыли Зимние игры паралимпийцев «Мы вместе. Спорт». Одно из важных событий для российских параспортсменов будет проходить сразу в четырёх регионах России: Югре, Челябинской, Сахалинской и Новосибирской областях. В приветственном слове Президент России Владимир Путин отметил, что спортсмены-паралимпийцы своим примером помогают другим поверить в себя и в свои силы.

[Источник](#)

