



МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТОВ
ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

№30/АВГУСТ 2025

СОДЕРЖАНИЕ

НОВОСТИ В СФЕРЕ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ	3
Мосты наведены: ЕАЭС до конца года утвердит дорожную карту «Евразийского экономического пути»	3
Фонд «Кристалл роста» создаёт современную систему стратегического планирования	4
Определение направления развития российского несырьевого неэнергетического экспорта продукции высокотехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности	5
ДОСЬЕ: День Воздушного флота России	8
Импортозамещение в критически важных отраслях: опыт применения отечественного программного обеспечения в ГосНИИАС	10
«Вертолеты России» перешли на отечественную систему управления корпоративными процессами	11
Тяга к обновлению	12
ЧЗЭТ – отечественные решения для транспорта и промышленности	14
«Северсталь» увеличила выпуск труб большого диаметра	16
Порошки с начинкой: новая технология ускорит создание материалов для микроэлектроники	16
Лакокрасочная индустрия в России забрала звезду «Мишлен» в своей отрасли	19
Ростех приступил к серийному выпуску защищенных компьютеров	20
ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ, ПРЕМИИ	21
В Москве 26 сентября пройдет международная конференция «Экологическое машиностроение»	21

НОВОСТИ В СФЕРЕ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

15-21.08.2025

Мосты наведены: ЕАЭС до конца года утвердит дорожную карту «Евразийского экономического пути»

Страны ЕАЭС планируют до конца года сформулировать положения дорожной карты декларации «Евразийский экономический путь», принятой президентами государств объединения, заявил глава правительства РФ Михаил Мишустин. По его словам, будут заложены ориентиры для совместного движения вперед на ближайшие десятилетия. В каких направлениях сотрудничества Россия наиболее заинтересована и какие основные моменты предстоит изменить странам-участникам, чтобы углубить сотрудничество, разбирались «Известия».

Главные векторы

Россия заинтересована в развитии общего транспортно-логистического пространства ЕАЭС, заметила в беседе с «Известиями» заведующая кафедрой международных экономических отношений ЮРИУ РАНХиГС Татьяна Подольская. Актуализация этого вопроса связана с масштабными антироссийскими санкциями в области логистики, которые не только ограничили доступ к международным транспортным маршрутам и инфраструктуре, но и оказали влияние на внутреннюю логистику в стране. Необходимо развитие инфраструктуры международных транспортных коридоров «Север-Юг» и «Восток-Запад»: капитальный ремонт и реконструкция железных и автодорог, прокладка новых автомаршрутов, открытие логистических хабов.

Вместе с тем, по ее словам, необходима гармонизация законодательства стран – участников ЕАЭС в сфере логистики, унификации транспортных документов и введение единых технических требований для автотранспорта. Россия также заинтересована в развитии общего финансового рынка.

– По состоянию на 25 июня 2025 года доля национальных валют во взаимных расчетах между странами ЕАЭС превысила 92%. Это обеспечивает уход от использования во взаимной торговле токсичных валют, что снижает транзакционные издержки и минимизирует валютные риски. Но с разными странами ЕАЭС это направление реализуется с разной степенью успешности: наибольшая доля в торговле с Белоруссией и Арменией, значительно меньше – с Киргизией и Казахстаном. Следующим значимым шагом будет углубление сотрудничества в инвестиционной сфере, – отметила эксперт.

Также Россия стремится к интеграции производственных мощностей стран Союза в широкий спектр отраслей – от агропрома до высокоточного машиностроения и нефтехимии, добавил в беседе с «Известиями» аналитик по суверенным и региональным рейтингам агентства «Эксперт РА» Кирилл Лысенко. Такая кооперация позволит снизить остроту внутренних производственных ограничений, обеспечить устойчивые долгосрочные цепочки создания добавленной стоимости и повысить технологическую самостоятельность.

– Это, в частности, рассматривается как инструмент импортозамещения и совместного выхода на внешние рынки с конкурентным предложением. Для поддержки этих процессов в рамках Евразийской экономической комиссии уже реализуются целевые инструменты: механизмы льготного кредитования и субсидирования процентных ставок для кооперационных проектов, программы согласованного развития ключевых отраслей, а также работа по устранению регуляторных барьеров, – уточнил он.

<...>

Источник: iz.ru, 18.08.2025

Фонд «Кристалл роста» создаёт современную систему стратегического планирования

В соответствии с поручением Президента России «Об основах государственной политики в сфере стратегического планирования» Фонд «Кристалл роста» создаёт современную самообучающуюся цифровую платформу на базе искусственного интеллекта («ИИ-Госплан»).

Система позволит моделировать, прогнозировать и планировать экономические процессы в режиме реального времени, в том числе просчитывать последствия управленческих решений до их принятия – с учётом как текущей экономической ситуации, так и возможных внешних факторов, включая санкционные ограничения и изменения в мировой торговле; выстраивать долгосрочные стратегии отраслевого развития на основе объективных данных и комплексных прогнозов; оптимизировать инвестиционные и производственные планы для достижения максимального эффекта в интересах национальной экономики.

«ИИ-Госплан» поможет решать широкий спектр прикладных задач в сфере опережающего развития промышленности, таких как планирование и балансирование производственных мощностей между отраслями; выявление и устранение узких мест в технологических цепочках; прогнозирование

потребности в оборудовании, сырье и квалифицированных кадрах; координацию программ импортозамещения и технологического суверенитета; формирование приоритетов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) для промышленного сектора; поддержку интеграции предприятий в промышленные кластеры и кооперационные цепочки.

«ИИ-Госплан» станет опорой для формирования промышленной политики, ориентированной на проактивное развитие. Он позволит координировать действия органов власти и бизнеса, интегрировать научно-технические достижения и ускорять внедрение передовых технологий в производство.

Цифровая платформа станет одним из инструментов разработки стратегических проектов в рамках Доктрины энергетической безопасности и Энергостратегии до 2050 года, направленных на:

- повышение устойчивости и надёжности энергосистемы,
- развитие угольных регионов и создание новых рабочих мест, внедрение новых механизмов технологического развития отрасли.

В июне 2025 г. было подписано соглашение о сотрудничестве между Минэнерго России и Фондом «Кристалл роста». Совместная работа направлена на дальнейшее технологическое и структурное развитие отечественного энергетического сектора, как основы новой передовой модели экономики Российской Федерации, формирующейся в настоящее время.

Источники: minpromtorg.gov.ru, 19.08.2025; minenergo.gov.ru, 18.08.2025

Определение направления развития российского несырьевого неэнергетического экспорта продукции высокотехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности

Основными задачами развития российской экономики в настоящее время являются формирование политики технологического суверенитета и реализация мер по господдержке высокотехнологичных секторов обрабатывающей промышленности и мероприятий по импортозамещению продукции, а также стимулированию развития сегмента российского несырьевого неэнергетического экспорта (ННЭ).

Доцент Кафедры операционного и отраслевого менеджмента Факультета «Высшая школа управления» Финансового университета при Правительстве РФ Трифонов Павел Владимирович считает, что в условиях санкционного воздействия усилия по развитию отечественной промышленности должны быть

сконцентрированы на технологическом развитии за счет эффективных инноваций в фонды и переход к государственному регулированию большинства высокотехнологичных и среднетехнологичных высокого уровня секторов промышленности.

В качестве иллюстрации накопленных проблем и выбора направлений для регулирования промышленной политики предлагается рассмотреть динамику и технологическую структуру по выпуску и экспорту продукции обрабатывающей промышленности РФ.

В динамике наметился характерный спад с 2022 по 2023 годы по большинству групп товарной продукции, идущей на экспорт, за исключением таких групп продукции как «Железнодорожные локомотивы или моторные вагоны трамвая, подвижной состав и их части», «Летательные аппараты, космические аппараты, и их части» и «Суда, лодки и плавучие конструкции». За последние годы произошли существенные изменения в структуре импорта государств покупателей российской продукции. Свои позиции усилили в списке партнеров страны СНГ (Казахстан, Армения, Киргизстан и др.) и страны Ближнего Востока (Иран, ОАЭ, Египет и др.), традиционно многолетними партнерами остаются Китай, Индия, страны Юго-Восточной Азии, активизируют свои позиции в списке дружественных партнеров страны Латинской Америка и Африки. Беларусь, Венгрия и Сербия остаются торговыми партнерами РФ из Европы.

Доцент Трифонов П.В. отмечает, что доля высокотехнологичных и среднетехнологичных высокого уровня отечественных товаров в структуре экспорта инновационных товаров за последние 8 лет не изменилась и колеблется в диапазоне от 27 до 36 % в сравнении со значениями аналогичного показателя в Иране (50%) и Турции (40%), что свидетельствует о сырьевом статусе выпускаемой в РФ продукции обрабатывающей промышленности. Сырьевые отрасли входят в состав секторов среднетехнологичного низкого уровня и низкотехнологичного, доля которых составляет более 60% и не меняется за последние годы.

Эксперт Трифонов П.В. делает вывод о том, что российская экономика по своей технологической структуре значительно отстает от экономик развитых и развивающихся стран Европы и Азии, в очередной раз подтверждается факт, что характер экономики сырьевой – более 60% составляет выпуск продукции отраслей с низкотехнологичным профилем.

Также следует отметить, что компании малого и среднего бизнеса в России представлены в основном в сферах торговли и услуг, и минимально в производственных секторах. На долю обрабатывающих производств в МСП приходится порядка 10%-12% по вкладу в валовый региональный продукт, что дает основания сделать вывод о целесообразности в выборе приоритетов

поддержки крупных предприятий обрабатывающей промышленности, выпускающих продукцию средств производства (станкостроение), электронику и приборостроение, машиностроение, летательных аппаратов, химическую продукцию, включая фармацевтику.

В качестве рекомендаций по дальнейшему развитию сегмента МСП в отечественной промышленности предлагается рассмотреть усиление мер поддержки для экспортеров в направлении размещения товаров на международных электронных площадках, помощи в поиске зарубежных покупателей онлайн и повышении квалификации в сфере осуществления внешнеторговых отношений со стороны ответственных государственных органов, в т. ч. Российского экспортного центра и ВЭБ.РФ.

Следует подчеркнуть, что одной из популярных мер у предпринимателей в сфере производства является цифровая платформа «Мой экспорт». По статистике Российского экспортного центра и интервью с экспертами торговли самые популярные сервисы данной платформы – «Размещение и/или продвижение на маркетплейсах с господдержкой», направленная на представителей малого и среднего бизнес, и «Общая консультация по работе на электронной торговой площадке». Традиционный спрос существует давно на консультации по поиску покупателей и партнером за рубежом.

Наименование элементов технологичной структуры обрабатывающей промышленности	2015		2023	
	Доля экспорта инновационных товаров внутри товарной группы, %	Доля категории в структуре экспорта инновационных товаров обрабатывающей промышленности, %	Доля экспорта инновационных товаров внутри товарной группы, %	Доля категории в структуре экспорта инновационных товаров обрабатывающей промышленности, %
Высокотехнологичные	24,6	11,9	4,7	11,0
<u>Среднетехнологичные</u> высокого уровня	9,5	15,3	6,9	25,0
<u>Среднетехнологичные</u> низкого уровня	7,1	50,2	7,3	50,9
<u>Низкотехнологичные</u>	15,7	14,2	9,2	13,1
Всего	9,6	100,0	6,9	100,0

Источник: *vedomosti.ru*, 16.08.2025

ДОСЬЕ: День Воздушного флота России

17 августа 2025 г. в России отмечается День Воздушного флота – профессиональный праздник авиаторов и работников авиационной инфраструктуры России. В соответствии с постановлением президиума Верховного совета РФ от 28 сентября 1992 г. он отмечается ежегодно, в третье воскресенье августа. Также часто в День Воздушного флота проходят праздничные мероприятия в честь Дня Военно-воздушных сил России, отмечаемого 12 августа.

Из истории российской гражданской авиации

В 2023 г. отечественная гражданская авиация отмечала столетие своего существования. 9 февраля 1923 г. Совет труда и обороны СССР принял постановления «Об организации Совета по гражданской авиации» и «О возложении технического надзора за воздушными линиями на Главное управление воздушного флота», положив начало советской гражданской авиации (ГА). 15 июля того же года заработала первая регулярная внутренняя линия Москва – Нижний Новгород. Перевозки выполнялись под маркой «Добролет». В марте 1932 г. гражданская авиационная компания СССР получила название «Аэрофлот». В середине 1950-х гг. «Аэрофлот» начал выполнять пассажирские рейсы на реактивных самолетах (Ту-104). После распада СССР в России появились частные авиакомпании, однако группа «Аэрофлот» оставалась лидером по числу перевезенных пассажиров.

Статистика

Согласно статистике Росавиации, по итогам 2024 г. гражданская авиация России перевезла 111,6 млн человек (на 5,85% больше, чем годом ранее), в т. ч. 84,6 млн человек на внутренних рейсах (рост на 2%) и 26,9 млн человек на международных направлениях (рост на 33,5%). Минтранс и Росавиация ожидают пассажиропоток российских авиакомпаний в 2025 г. на уровне прошлого года или немного выше. За первое полугодие 2025 г. перевезено почти 50 млн человек.

С весны 2022 г. Росавиация не публикует подробную статистику о загрузке отечественных авиакомпаний.

Парк воздушных судов ГА

По данным Минтранса РФ, опубликованным в тексте комплексной программы развития авиатранспортной отрасли РФ до 2030 г. (утверждена распоряжением правительства РФ от 25 июня 2022 г.), по состоянию на апрель 2022 г. парк самолетов российских авиационных компаний для коммерческих перевозок насчитывал 1 287 воздушных судов, из них пассажирских – 1 101. На долю иностранных производителей приходилось 67,1% российских воздушных

судов. Средний возраст магистральных пассажирских самолетов составлял около 11 лет.

После начала в 2022 г. специальной военной операции Вооруженных сил РФ на Украине и введения антироссийских санкций большинство из эксплуатируемых российскими авиаперевозчиками самолетов иностранного производства, имевших зарубежную регистрацию, были переведены в авиационный реестр РФ и перестрахованы российскими страховыми компаниями. За рубежом были арестованы не менее 78 воздушных судов, часть из них впоследствии была выкуплена российскими авиаперевозчиками и также переведена в авиареестр РФ. За рубеж российские авиакомпании летают на машинах, которые являются отечественными или были зарегистрированы как российские до введения санкций 2022 г.

С 2011 г. выполняют регулярные рейсы ближнемагистральные узкофюзеляжные самолеты Superjet 100, всего построено более 230 единиц. Проходит испытания модификация SSJ New с максимальным импортозамещением комплектующих.

В России ведется разработка и производство новых моделей воздушных судов. ПАО «Яковлев» (входит в Объединенную авиастроительную корпорацию Ростеха) разрабатывает MC-21 – семейство пассажирских ближне- и среднемагистральных самолетов. Первый полет MC-21 совершил в Иркутске 28 мая 2017 г. В декабре 2021 г. машина получила базовый сертификат типа от Росавиации, до конца текущего лета ожидается первый полет полностью импортозамещенного MC-21.

Также на август 2026 г. запланировано начало поставок серийных вариантов 68-местного самолета Ил-114-300 – модернизированной версии турбовинтового И-114. Машины этого типа должны заменить на внутренних авиалиниях устаревшие Ан-24, а также самолеты иностранного производства аналогичного класса ATR 72 (Франция) и Bombardier Dash 8 (Канада).

Планируется нарастить темпы постройки авиалайнеров Ту-214. До последнего времени эти самолеты производились в небольших объемах, так как сейчас они эксплуатируются только в государственной авиации. Серийные поставки Ту-214 коммерческим авиаперевозчикам запланированы на 2026 г.

Согласно распоряжению правительства РФ от 17 мая 2024 г., с учетом успешной реализации программ импортозамещения до 2030 г. предусматриваются поставки 990 самолетов для нужд гражданской авиации, из них 142 единицы SSJ New, 270 единиц MC-21-310, 51 единица Ил-114-300, 113 единиц Ту-214, 12 единиц Ил-96-300, 105 единиц ТВРС-44 «Ладога», 158 единиц «Освей» (ЛМС-192) и 139 единиц «Байкал» (ЛМС-901).

Импортозамещение в критически важных отраслях: опыт применения отечественного программного обеспечения в ГосНИИАС

Текущий этап развития отечественного авиастроения требует постоянного расширения российских электронной компонентной базы, технологического стека и доверенных программных решений для широкого применения на всех этапах производственного цикла.

Импортозамещение в авиационной отрасли позволит обеспечить не только технологическую независимость России, но и безопасность ее граждан в мировом воздушном пространстве. При этом, в соответствии с системным подходом, адаптация новых технологических решений должна учитывать российские условия и потребности. В этой связи, одним из направлений импортозамещения в авиационной сфере становится развитие и применение отечественных программных продуктов в области математического моделирования.

Ученые и инженеры ГосНИИАС*, участвующие в разработке бортовых систем современных и перспективных воздушных судов, провели цикл работ с применением среды моделирования ENGEE для проектирования модельно-ориентированной логики программного обеспечения (далее – ПО), призванной заменить зарубежные системы автоматизированного проектирования, в рамках пилотного проекта.

Ключевой задачей в рамках работ является разработка управляющей модельно-ориентированной логики интерактивных элементов бортовых авиационных индикаторов в соответствии с международным стандартом ARINC 661. Пилотный проект нацелен на поиск и валидацию эффективной отечественной альтернативы, обеспечивающей соответствие жестким требованиям авиационных стандартов.

Используя возможности российского ПО, специалисты института в пилотном проекте разработали логику виджетов в соответствии с требованиями с возможностью кодогенерации и последующей интеграции в проекте сервера индикации ARINC 661. В качестве примеров для разработки были выбраны прокручиваемый список и раскрывающийся список, являющиеся частью большого набора элементов человеко-машинного интерфейса в системах навигации и самолетовождения.

В ходе работ над проектом нашли подтверждение ключевые достоинства модельно-ориентированного подхода в среде ENGEE. Также специалистами института отмечена качественная справочная система и обилие демонстрационных материалов, позволяющих самостоятельно и эффективно осваивать функциональность среды и решать конкретные инженерные задачи.

По итогам пилотного проекта ГосНИИАС рассматривает возможность реализации полного набора виджетов для сервера ARINC 661 бортовой индикации в среде ENGEE.

**Государственный научный центр Российской Федерации Федеральное автономное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт авиационных систем» (ФАУ «ГосНИИАС») входит в состав Национального исследовательского центра «Институт имени Н.Е. Жуковского» (НИЦ «Институт им. Н.Е. Жуковского»).*

Источник: aviaport.ru, 18.08.2025

«Вертолеты России» перешли на отечественную систему управления корпоративными процессами

Холдинг «Вертолеты России» Госкорпорации Ростех завершил внедрение единой отечественной платформы управления сервисами 1C:ITILUM взамен зарубежной, создав единую цифровую экосистему для 40 тыс. сотрудников и более 1 тыс. внутренних сервисов. Это первый в отечественной промышленности проект такого масштаба, реализованный исключительно на российском программном обеспечении.

Единая платформа стала центром управления всеми видами внутренних сервисов: обработкой обращений, инцидентов, запросов на доступ и централизованным внутренним каталогом услуг по всему холдингу. Теперь предприятия «Вертолетов России» работают по единым правилам поддержки внутренних сервисов, в полностью прозрачной среде, что обеспечивает эффективность, контроль и согласованность бизнес-процессов.

Как отмечается, сегодня можно говорить о достижении хороших результатов в управлении IT-сервисами. Система уже обрабатывает около 25 тысяч заявок в месяц. Количество операций, которые в контакт-центре выполняются в ручном режиме, снизилось на 25%, построение отчетности ускорилось на 30%. Создание экосистемы обеспечило рост эффективности и прозрачности работы цифровых сервисов во всей компании. Особое внимание было уделено принципам цифровизации и импортозамещения – вся архитектура решения построена исключительно на отечественных технологиях. Такой подход обеспечивает стабильную работу, соответствие требованиям регуляторов и формирует полностью независимую цифровую среду, свободную от внешних зависимостей.

Решение о переходе на новую систему было принято после анализа работы предыдущей зарубежной платформы, которая не справлялась с растущей сложностью и объемами бизнес-процессов. В рамках стратегии по технологическому суверенитету холдинг «Вертолеты России» провел

открытый конкурс, в котором победило решение 1С:ITILUM, отвечающее строгим требованиям масштабируемости, безопасности и технологической независимости.

1С:ITILUM трансформировалась из инструмента управления всеми ИТ-услугами холдинга в универсальную платформу управления корпоративными сервисами. Она охватывает административно-хозяйственную деятельность, процессы автотранспорта, работу с персоналом и управление запросами на доступ к информационным ресурсам.

При этом решение глубоко интегрировано с HR-системами холдинга. При приеме на работу, переводе или оформлении система отпуска автоматически формирует необходимые заявки – от выдачи техники до настройки доступа. Это сводит ошибки к минимуму.

Теперь Service Desk в «Вертолетах России» – это не только поддержка ИТ, но и стратегическая платформа для цифровизации и унификации бизнес-процессов на уровне всего холдинга. Проект, подготовленный за 1,5 года и реализованный за восемь месяцев, представлен на премии «1С:Проект года» как пример успешных цифровых трансформаций в крупной холдинговой компании. Создана гибкая и защищенная инфраструктура, которая служит для дальнейшего развития цифровых сервисов и внедрения новых решений.

Источник: rostec.ru, 20.08.2025

Тяга к обновлению

Подавляющая часть приобретаемой сегодня РЖД локомотивной техники – это разработки 20-летней давности. Впрочем, в ближайшие год-два в серийное производство могут быть выведены новые типы как тепловозов, так и электровозов. При этом по-прежнему актуальным вопросом остается то, как учесть в разработках потребности перевозчика, в том числе с точки зрения повышения веса и скорости движения поездов.

В I полугодии РЖД приобрели 243 новых локомотива. Почти половина поступлений пришлась на магистральные электровозы, которые выпускаются с середины 2000-х годов. Речь идет о локомотивах 2/3 ЭС5К «Ермак» и 3ЭС6 «Синара». Кроме того, парк перевозчика пополнили 75 маневровых тепловозов ТЭМ18ДМ, поступающих на сеть с 2009 года.

Из свежих разработок, которые вышли в серию, можно выделить тепловоз 3ТЭ28 производства Брянского машиностроительного завода (БМЗ). Эти машины почти два года эксплуатируются на БАМе, обеспечивая вождение

поездов повышенного веса на участках Таксимо – Верхнезейск и Нерюнгри – Сковородино.

Вместе с тем представители желдормаша обещают в ближайшие годы существенно разнообразить линейку локомотивной продукции. Для того же БАМа создается тепловоз 2ТЭ35А, работа над которым ведется при участии «Уральских локомотивов». Изготовитель обещает, что двухсекционный локомотив сможет проводить составы весом до 7100 т, как это делает трехсекционный 3ТЭ28.

Ведутся разработки и в других сегментах локомотивостроения. БМЗ направляет на приемочные и сертификационные испытания опытные образцы тепловоза ТЭ26. Эта односекционная машина предназначена для использования в разных видах движения: маневровом, хозяйственном, пассажирском (предполагается, что после подконтрольной эксплуатации первый ТЭ26 будет водить туристские поезда в Карелии). Сейчас такую функцию, прежде всего на неэлектрифицированных участках дорог, выполняют локомотивы М62, выпускавшиеся еще при Советском Союзе.

Несмотря на стабильное производство электровозов семейства «Ермак» и «Синара», запрос на новую технику существует. В РЖД складывается большая потребность в обновлении электровозного парка в связи со старением локомотивов переменного тока ВЛ-80. Они массово выпускались Новочеркасским электровозостроительным заводом (НЭВЗ) в советский период. Одной из перспективных машин в этом плане может стать электровоз переменного тока 2/3ЭС11.

В этом году его опытный образец будет отправлен на испытания. Как отметил генеральный директор «Уральских локомотивов» Олег Спаи, в создании 2ЭС11 применяются решения, использованные при разработке электровоза постоянного тока 3ЭС8 «Малахит» (первая машина была передана РЖД в 2023 году). Большие планы по расширению производства у НЭВЗ. Завод намерен увеличить выпуск локомотивной техники до 700 секций ежегодно (в прошлом году он поставил заказчикам 205 локомотивов, или 497 секций). В том числе предполагается выпуск новых электровозов с асинхронным тяговым приводом.

Несколько лет назад НЭВЗ выпустил 6 магистральных локомотивов 2/3ЭС5С, но проект дальше не пошел. Техника планировалась на смену электровозу переменного тока 2ЭС5 (совместная разработка АО «Трансмашхолдинг» (ТМХ) и французской Alstom). Изначально 2ЭС5С проектировался с высокой долей комплектующих российского производства, хотя в нем были и импортные компоненты.

Как проинформировали в ТМХ, по данной серии электровоза импортозамещение после 2022 года не проводилось. На момент изготовления

локомотивов проблем с поставкой комплектующих не возникало, поскольку контрактация была произведена ранее. При необходимости точечного подбора аналогов примененных изделий это проводилось в рабочем порядке с учетом имеющегося опыта по пассажирскому электровозу ЭП20, уточнили в компании.

Сейчас вместо 2ЭС5С проектируется локомотив 2ЭС9. Электровоз разрабатывается в соответствии с техническими требованиями, которые были несколько лет назад определены РЖД. Он необходим для вождения составов массой 7100 т со скоростью 120 км/ч. Асинхронный тяговый привод, применяемый в 2ЭС9, должен обеспечить большую посекционную мощность относительно текущего поколения электровозов.

Нельзя не сказать и о конструкторских разработках маневровых локомотивов. До 2030 года только потребности РЖД в такой технике оцениваются в 1,2 тыс. ед., и существует запрос на новую продукцию. Так, Людиновский тепловозостроительный завод собирается построить 8-осный тепловоз ТЭМ885. Предусматривается создание двух модификаций: для РЖД и адаптированной модели для промышленных предприятий.

Маневрово-вывозной тепловоз мощностью 2000 л. с. и силой тяги длительного режима в 400 кН – это эволюция тепловоза серии ТЭМ7А, говорит генеральный директор научно-исследовательского центра «СТМ» Виталий Брексон. Создание опытного образца ТЭМ885 обще промышленного назначения намечено на 2027 год.

В свою очередь, на БМЗ делают ставку на дальнейшее освоение выпуска тепловоза ТЭМ23. В прошлом году Брянский завод передал заказчикам первые 11 машин данной серии. Стоит сказать, что на базе ТЭМ23 планируется организовать испытания беспилотного локомотива. Тепловоз, в частности, пройдет обкатку в Челябинске, где реализуется пилотный проект цифровой сортировочной станции. По итогам опытных поездок РЖД рассмотрят возможность закупки первой партии локомотивов с беспилотной системой. Несмотря на стабильное производство электровозов семейства «Ермак» и «Синара», запрос на новую технику существует. В РЖД складывается большая потребность в обновлении электровозного парка в связи со старением локомотивов переменного тока ВЛ-80.

Источник: rzd-partner, 20.08.2025

ЧЗЭТ – отечественные решения для транспорта и промышленности

ООО «Научно-производственное объединение «Челябинский завод электротехники» (ООО «НПО «ЧЗЭТ») основано в 2015 году. Предприятие

нацелено на разработку и производство сложной коммутационной аппаратуры для железнодорожного и городского электротранспорта, метрополитенов, горнодобывающей и строительной техники. Выпускаемые высоковольтные контакторы, выключатели, заземлители, переключатели рода тока и другая продукция – это современная альтернатива зарубежным комплектующим.

В момент ухода иностранных компаний ООО «НПО «ЧЗЭТ» предложило потребителю контакторы, которые полностью соответствуют аналогичной зарубежной продукции по техническим параметрам и при этом производятся исключительно из российских компонентов.

Конструкция контактора защищена патентами, включая уникальные решения в системе дугогашения.

Контакторы АМ-3,0 производства ООО «НПО «ЧЗЭТ» используются в электровозах серии 2ЭС6, ЭП2К, а также поездах ЭС2Г, ЭС104/105 и ином подвижном составе.

Успешно пройдена подконтрольная эксплуатация на «номерных» вагонах Минского, Нижегородского и Екатеринбургского метрополитенов, что подтвердило возможность полноценной замены импортной продукции.

Контакторы (АМ-3,0), разъединители крышечные высоковольтные (РКВ) и выключатели аварийные ручные (ВАР-10) внесены в конструкторскую документацию разрабатываемого пассажирского высокоскоростного электропоезда ЭВС360 «Белый кречет».

Сегодня продукция завода поставляется таким предприятиям, как АО «Синара-транспортные машины» (электровозы и поезда), АО «ТМХ» (электровозы, тепловозы и поезда), Минскому, Нижегородскому и Екатеринбургскому метрополитенам.

На сегодня произведено и отгружено более 50 тыс. контакторов, что подтверждает востребованность продукции и ее качество.

Контакторы имеют сертификат соответствия ЕАЭС, а их качество и надежность регулярно проверяется Центром технического аудита ОАО «РЖД», что гарантирует долговечность и безопасность эксплуатации.

ООО «НПО «ЧЗЭТ» продолжает создавать новые изделия, развивать и наращивать производство, обеспечивая российские машиностроительные предприятия современным и надежным электрооборудованием, на деле воплощая идеи импортозамещения. Контактор АМ-3,0. Предназначен для коммутации силовых цепей электроустановок подвижных составов железных дорог, метрополитена и городского электротранспорта, горнодобывающей техники, а также стационарных систем городского электропитания. Выключатель аварийный ручной ВАР-10. Устройство запуска процесса экстренного торможения для железнодорожных транспортных средств местного и дальнего сообщения, городского электротранспорта, пассажирских

конвейеров (траволаторов) и эскалаторов Разъединитель крышевой высоковольтный РКВ. Предназначен для надежного отключения от цепи токоприемника, заземления, переключения рода тока сетевых силовых цепей электроподвижного состава при снятом напряжении высоковольтной цепи токоприемника.

Источник: rzd-partner, 20.08.2025

«Северсталь» увеличила выпуск труб большого диаметра

«Северсталь» в январе-июле 2025 года увеличила выпуск труб большого диаметра на 2,7% в годовом выражении, до 231 тыс тонн, следует из сообщения компании.

«Всего за 7 месяцев 2025 года было произведено 231 тысяча тонн труб большого диаметра, что соответствует аналогичному периоду прошлого года, когда было выпущено 225 тысяча тонн труб», – говорится в сообщении. Таким образом, рост выпуска составил порядка 2,7% в годовом выражении.

Отмечается, что «Северсталь» в производстве трубного проката на колпинской площадке выпустила 7-миллионную тонну труб большого диаметра для ключевого клиента – компании «Газпром».

«На колпинской производственной площадке объединились мощности по выпуску листа на стане 5 000 и труб с наружным и внутренним покрытием ... на протяжении многих лет предлагает российскому энергетическому сектору трубы большого диаметра для решения задач любой сложности, причем речь идет не только об импортозамещении, а об импортоопережении», – приводятся в релизе слова начальника производства трубного проката Романа Миронова.

«Северсталь» – вертикально-интегрированная горно-металлургическая компания. Производственные активы компании сконцентрированы в России. В 2024 году было выпущено 10,4 миллиона тонн стали.

Источник: Iprime.ru, 20.08.2025

Порошки с начинкой: новая технология ускорит создание материалов для микроэлектроники

Ученые создали новый метод производства порошковых материалов для аддитивных технологий, микроэлектроники, химической промышленности и аэрокосмической отрасли. Его уникальность заключается в том, что специализированная установка создает порошки с определенными

характеристиками: размер частиц, форма, состав. Такие порошковые материалы играют ключевую роль в высокотехнологической промышленности, подчеркнули эксперты. А новая технология поможет сократить зависимость таких отраслей производства от импорта.

Плазмохимический синтез порошков

Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии РАН в составе центров компетенций НТИ представил проект производства порошковых материалов для аддитивных технологий, микроэлектроники, химической промышленности и аэрокосмической отрасли. Презентация состоялась в рамках лаборатории Венчур.Хаб проектно-образовательного интенсива «Архипелаг 2025».

Уникальность метода заключается в том, что специализированная установка создает порошки определенных характеристик – с ее помощью можно регулировать размеры частиц, их форму и состав. Чистота получаемых в итоге материалов зависит от чистоты исходных реактивов, рассказали «Известиям» авторы проекта. При их должном качестве метод плазмохимического синтеза порошков для различного применения показывает хорошие результаты.

– Преимущество технологии заключается в получении особо чистых материалов, которые необходимы для микроэлектроники. Продуктом проекта на первой стадии будут порошки с заданными характеристиками, – рассказала заведующая Лабораторией технологий материалов и устройств электрохимических источников энергии Любовь Шмыгалева.

Справка «Известий»

Используемый метод – плазмохимический синтез, при котором химические реакции протекают в низкотемпературной плазме, – дает возможность получать мелкодисперсные порошки. Технология позволяет получать порошки различных материалов, таких как нитриды, карбиды, бориды и оксиды, с высокой скоростью образования новых частиц.

Сейчас, к примеру, в России нет производителей порошков для литийионных аккумуляторов, рассказали разработчики. Поэтому на первом этапе они планируют производить и продавать кремнийсодержащие порошки, необходимые для них. Получаемый новым методом материал по характеристикам не уступает мировым аналогам при более низкой цене, отметили разработчики технологии.

Ученые запатентовали технологию, и в дальнейшем смогут предлагать лицензии на модульные установки плазмохимического синтеза, способные работать на разных производствах в зависимости от нужных свойств производимых порошков.

– Мы создали установку мощностью до 5 кВт, единственную на территории СНГ. Также разрабатывается более мощный прототип – до 50 кВт. Все узлы будут отечественного производства. Проект развивает технологическое лидерство страны, – отметила Любовь Шмыгалева.

В дальнейшем подобные установки позволят получать более сложные соединения. Например, частицы кремния, покрытые оксидом. А в будущем их мощность можно увеличивать до 1 МВт.

Сумма инвестиций в проект составит 392 млн рублей, рассказал руководитель стратегических коммуникаций фонда НТИ Ярослав Федосеев.

Импортозамещение в высокотехнологичной промышленности

Такие специализированные установки определенно нужны ученым и будут востребованы в нашей стране, рассказал профессор кафедры органической и биомолекулярной химии УрФУ Григорий Зырянов. К примеру, форма и размер частиц влияет на скорость реакции и действие вещества.

– Так, сферические частицы (при условии контакта на поверхности) ограниченно взаимодействуют между собой из-за малой площади взаимодействия. Частицы другой формы, к примеру, кубической, тетраэдрической и других, будут лучше взаимодействовать из-за более высокой поверхности контакта, соответственно, реакция будет проходить быстрее, – сказал специалист.

Кроме того, если катализаторы измельчить определенным образом, у них будет высокая поверхность контакта, соответственно, лучшее действие (например, в случае нанокатализаторов). Если говорить о медицине, то тонкоизмельченная субстанция лекарственного препарата будет, безусловно, усваиваться лучше, отметил Григорий Зырянов.

В России сохраняется зависимость от импорта, оборудования и сырья при производстве нано- и микропорошков с заданными характеристиками, рассказал «Известиям» эксперт НТИ по технологиям Леонид Дробышев. Порошковые материалы играют ключевую роль в высокотехнологической промышленности. Для разных отраслей нужны порошки определенного качества.

– Преимущество проекта в том, что установка для производства – универсальная модульная платформа. То есть она производит разные виды порошков и закрывает потребности многих отраслей – от энергетики до медицины, – отметил эксперт.

В России подобных материалов действительно мало, рассказал директор Центра «Цифровое материаловедение: новые материалы и вещества» МГТУ им. Н. Э. Баумана Евгений Александров.

– Технология также перспективна для исследования способов получения новых материалов, в том числе высокоэнтропийных сплавов (металлических

сплавов, в которых пять или более элементов смешиваются в примерно равных долях) и катализаторов, – подчеркнул эксперт.

Интенсив «Архипелаг 2025» проходит с 7 по 17 августа на территории инновационного центра «Сколково» в рамках Международного форума по развитию беспилотных систем «Беспилотные системы: технологии будущего».

Источник: iz.ru, 16.08.2021

Лакокрасочная индустрия в России забрала звезду «Мишлен» в своей отрасли

В России произошел технологический прорыв, состоявшийся благодаря и вопреки антироссийским санкциям. Когда западные гиганты лакокрасочной индустрии покинули отечественный рынок, многие предсказывали крах отрасли, однако компания BIGZONE Coatings не только пережила кризис, но и создала продукт, способный соперничать с лучшими мировыми аналогами. Ставя качество и стабильность выше цены, российские технологии достигли стандарта «Мишлен» – точных, надежных и безупречных красок.

В лакокрасочной индустрии немецкое качество считается эталоном, азиатское – массмаркетом, а российские разработки ранее не воспринимались всерьез. BIGZONE Coatings разрушила эти стереотипы, создав новую философию производства.

– Немцы задали нам стандарт. Мы всегда продавали качество и стабильность, а не цену, – объяснил генеральный директор компании Ярослав Сысоев.

Когда санкции ограничили доступ к европейскому сырью, команда обнаружила, что азиатские компоненты не уступают европейским по характеристикам. Сегодня на 99 процентов в производстве используют азиатское сырье. Главное достижение – создание системы контроля качества, которая обеспечивает одинаковое качество каждой партии продукции.

Сысоев сравнивает это с ресторанным бизнесом: «Звезды «Мишлен» получают рестораны с постоянным высоким качеством блюд». Такого уровня стабильности добилась BIGZONE Coatings – каждая партия идентична предыдущей.

Компания предлагает полный сервис: эксперты внедряются на заводы клиентов, выстраивая процессы для повышения их доходов. В результате российские заводы выстраиваются в очередь к BIGZONE Coatings, заняв нишу премиального сегмента после ухода западных компаний. В арсенале уже восемь локализованных продуктов, еще восемь проходят тестирование, около десяти

находятся в разработке. BIGZONE доказала: при правильном подходе российские технологии могут превзойти мировых лидеров, сообщает RuNews24.ru.

Источник: vt.ru, 12.08.2025

Ростех приступил к серийному выпуску защищенных компьютеров

Холдинг «Росэл» Госкорпорации Ростех запустил серийное производство защищенных компьютеров. Разработка востребована у силовых ведомств и в различных отраслях промышленности – на предприятиях с экстремальными условиями эксплуатации, в энергетике. Изделия успешно прошли испытания, в том числе в зоне боевых действий и на арктических территориях.

Продуктовая линейка состоит из ноутбуков, панельных и планшетных компьютеров. Устройства предназначены для автоматизации рабочих мест. Они могут использоваться как автономно, так и в составе локальных сетей в стационарных и подвижных комплексах. Продукция уже поставляется на предприятия «Росэла».

Каждое изделие проходит серьезные испытания, включая тяжелые климатические и механические тесты. Аппаратура продемонстрировала способность работать при температурах от -40 до $+70^{\circ}$. Компьютеры также отличаются высокой прочностью – выдерживают удары до 75g, что сравнимо с лобовым столкновением машин на скорости 50-60 км/ч. Эксплуатационная надежность изделий подтверждена в зоне проведения боевых действий, а также в районах Крайнего Севера.

«В наших новых компьютерах используется отечественная программно-аппаратная платформа. В ее состав входит BIOS российской разработки и отечественный модуль доверенной загрузки. Продукт направлен на укрепление технологического суверенитета России в сфере защищенной электроники и поможет импортозаместить зарубежные аналоги. В настоящее время трудимся над масштабированием производства с целью дальнейшего повышения конкурентоспособности нашего ценового предложения», – сообщили в «Росэле».

Источник: rostec.ru, 14.08.2025

ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ, ПРЕМИИ

В Москве 26 сентября пройдет международная конференция «Экологическое машиностроение»

26 сентября в гостиничном комплексе «Президент-отель» в Москве состоится III Международная научно-практическая конференция «Экологическое машиностроение», посвященная вопросам развития отрасли, международной кооперации в сфере экологической безопасности на производстве, импортозамещения и технологического суверенитета, а также внедрения передовых технологий в производственные процессы и развития кадрового потенциала. Об этом сообщает пресс-служба АР НПК «ТЕХЭКОМАШ».

Экологическая безопасность является важнейшим аспектом устойчивого развития России и ее регионов, а внимание к этим вопросам на производстве – экономическая необходимость. Для того, чтобы создавать в компаниях эффективные экологические службы, снижать объемы выбросов и отходов, заменяя вредные технологии более безопасными, несомненно, важно своевременно узнавать о новых прорывных технологиях и проектах, обмениваться опытом с коллегами, участвовать в профильных мероприятиях, укреплять имеющиеся деловые связи и находить новые полезные контакты.

Успешное решение экологических проблем возможно только при комплексном подходе, учитывающем региональные особенности и активное участие всех заинтересованных сторон.

В конференции смогут принять участие:

- Руководители промышленных предприятий;
- Специалисты в области экологии;
- Производители экологического оборудования;
- Разработчики и поставщики технологических решений;
- Представители государственных структур;
- Научно-экспертное сообщество и профильные общественные организации, а также все те, кто заинтересован в развитии экологического машиностроения.

В работе конференции примут участие ведущие специалисты отрасли, представители госорганов и крупнейших компаний. На мероприятии также можно обзавестись новыми контактами, и даже дойти до подписания соглашений о сотрудничестве. Также можно будет обсудить реальные кейсы и внедрение передовых технологий; знакомство с новейшими технологиями с участием лидеров рынка, секции по стратегическим направлениям.