



# МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТОВ  
ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ  
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

№18/МАЙ 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

НОВОСТИ В СФЕРЕ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ .....	3
Пойдет по плану. Путин поставил правительству задачи по развитию страны .....	3
Сессия ИД «Коммерсантъ» в сотрудничестве с ВЭБ.РФ «Технологии НЭП 2.0» .....	3
В рамках XIX Всероссийского Форума-выставки «ГОСЗАКАЗ» состоялось пленарное заседание .....	4
Дмитрий Чернышенко: Проекты мегагрантов направлены на достижение национальной цели «Технологическое лидерство» .....	5
Технология выращивания .....	6
В РФ при участии ФРП запустили первое серийное производство вакуумных криогенных насосов .....	9
Вице-президент РАН назвал сроки импортозамещения в российском авиастроении .....	10
Несмотря на заявления некоторых сенаторов о том, что все необходимые детали для беспилотников производятся в России, реальность выглядит несколько иначе и зависимость от импортной электроники удастся преодолеть еще не скоро .....	11
Еще одна партия импортозамещенных локомотивов поступит на ДВЖД .....	12
«ТМХ-Электротех» получил официальное подтверждение российского происхождения своих тяговых электродвигателей .....	14
АСУ «Экспресс» – импортнезависимое решение .....	14
В Нижнем Новгороде запустили депо по ремонту «Ласточек» .....	15
Россия «вышла из тени»: отечественные чипы перешли в квантовый мир .....	16
Московские разработчики создают инновационную продукцию в рамках импортозамещения .....	19
Инженерный центр в Иваново: новый этап в развитии отечественной технологии .....	20
ПОРУЧЕНИЯ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....	21

## НОВОСТИ В СФЕРЕ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

08.05.-16.05.2024

### **Пойдет по плану. Путин поставил правительству задачи по развитию страны**

Новый «майский» указ Владимира Путина – это план развития страны на ближайшие 6-10 лет. Некоторые цели и задачи расписаны до 2030 и 2036 годов. Это своеобразные «задания» правительству: что, в каком порядке и в какие сроки нужно сделать, чтобы жизнь россиян стала лучше. Кстати, этот документ появился раньше, чем был сформирован новый состав правительства.

Направлений всего семь. Каждое из них разделено на подцели – конкретные планы с целевыми показателями – именно по ним будет производиться оценка деятельности властей.

<...>

#### *Потеснить импорт*

Новые цели в экономике – это, прежде всего реакция на санкции. Сейчас ставится задача по импортозамещению и технологическому прорыву – необходимо снизить долю импорта товаров и услуг в структуре ВВП до 17% к 2030 году. По итогам 2023-го она составила 19,1%, а в «досанкционный» период стабильно превышала 20%. «Санкции подтолкнули нас к перестройке экономики, ее укреплению. Но вся система вокруг экономической задачи должна быть правильно выстроена. Кадры, технологии, ИТ, образование и т. д. Главное, что есть понимание задач и необходимых шагов», – поясняет член Комитета Госдумы по малому и среднему предпринимательству Наталия Полуянова.

<...>

*Источник: aif.ru, 14.05.2024*

### **Сессия ИД «Коммерсантъ» в сотрудничестве с ВЭБ.РФ «Технологии НЭП 2.0»**

Новый технологический уклад потребовал от правительства принятия новых приоритетных национальных проектов, составной частью которых является развитие технологического суверенитета и собственного контура производственных инноваций. В части расширения предложения на внутреннем рынке приоритетом ближайшей шестилетки станет поддержка импортозамещения – со сдвигом от широкой поддержки выпуска

отечественной продукции к концентрации бюджетных средств на интересных государству критически значимых технологиях. Так, для производства приоритетной промышленной продукции из бюджета поручено выделить не менее 120 млрд руб. субсидий на компенсацию затрат компаний на НИОКР, столько же – на докапитализацию Фонда развития промышленности для поддержки приоритетных проектов, еще 200 млрд руб.– на субсидирование ставок по кредитам для них в рамках кластерной инвестиционной платформы. Также правительство получило поддержку президента в части системного подхода к развитию собственной технологичной продукции за счет запуска новых нацпроектов технологического развития: они получают приоритет и в бюджетном финансировании.

*Источник: kommersant.ru, 16.05.2024*

### **В рамках XIX Всероссийского Форума-выставки «ГОСЗАКАЗ» состоялось пленарное заседание**

В рамках Форума-выставки «ГОСЗАКАЗ», который проходит с 15 по 17 мая в Инновационном центре «Сколково», состоялось пленарное заседание, посвященное вопросам качества национальной системы закупок для обеспечения технологического суверенитета.

На пленарной сессии Директор департамента стратегического развития и корпоративной политики Министерства промышленности и торговли Российской Федерации Алексей Матушанский рассказал о развитии индустриального сектора в контексте национальной системы закупок:

Закон об унификации норм 44-ФЗ и 223-ФЗ, который сейчас готовится ко второму чтению в Госдуме, поможет решить задачи импортозамещения. Защитные инструменты нового закона в адрес российской продукции будут увязаны с правилами локализации производства. Мы делаем ставку на развитие балльной системы. Сегодня она введена по 19 отраслям из 28, и сейчас в правительстве находятся на рассмотрении еще 5 отраслей для внедрения балльной системы.

В течение нескольких лет Министерством промышленности и торговли Российской Федерации проделана большая работа над нормативным и цифровым развитием реестров российской продукции. Итогом в ближайшее время станет новая система поддержки российских производителей, построенная на базе ГИС «Промышленность» и реализованная через «Паспорта промышленной продукции».

Как отметили участники мероприятия предсказуемые условия работы индустриальному бизнесу во многом это обеспечиваются за счет институтов

развития: ВЭБ.РФ, Фонда развития промышленности (ФРП), государственных программ по созданию и обновлению индустриальной инфраструктуры и оборудования предприятий (промышленной ипотеки, единой региональной субсидии и пр.).

*Источник: minpromtorg.gov.ru, 15.05.2024*

### **Дмитрий Чернышенко: Проекты мегагрантов направлены на достижение национальной цели «Технологическое лидерство»**

На заседании Совета по мегагрантам отобрано 10 научных проектов. Они будут выполняться под руководством ведущих учёных и молодых перспективных исследователей из разных стран мира.

«В этом году по поручению главы государства программа модернизирована: существенно увеличен размер грантов и сроки проведения научных работ. Новые условия позволят привлечь исследователей с мировым именем для работы в России и достичь технологического лидерства – национальной цели, обозначенной в указе Президента Владимира Путина. Программа мегагрантов способствует сотрудничеству наших и зарубежных учёных, в том числе проживающих за рубежом соотечественников. Благодаря ей уже создано 345 лабораторий на базе порядка 150 образовательных и научных организаций», – отметил Заместитель Председателя Правительства Дмитрий Чернышенко.

Вице-премьер подчеркнул, что постепенный переезд в Россию становится важным условием для ведущих исследователей – получателей мегагрантов. В течение первого года им будет необходимо провести в стране не менее трёх месяцев, в 2025 г. – не менее шести месяцев, а в последующие годы работать в России на постоянной основе.

Министр науки и высшего образования Валерий Фальков отметил, что важнейшая задача конкурса – привлекать в Россию ведущих учёных, которые создают здесь новые исследовательские коллективы.

«Впервые в рамках усовершенствованной программы мегагрантов для создания таких коллективов и лабораторий мирового уровня исследователи получают гранты в размере до 500 млн рублей на срок до пяти лет с возможностью продления до трёх лет. Перед Советом по грантам стояла сложная задача – отобрать заявки из разных областей наук. И конечно, одним из основных критериев отбора стала актуальность проектов для обеспечения технологического суверенитета России, а также практический вклад исследования в решение задач, которые сегодня стоят перед нашей страной», – подчеркнул он.

Работы будут проводиться в университетах и научных организациях Орла, Новосибирска, Великого Новгорода, Челябинска, Санкт-Петербурга и Москвы в области создания новых функциональных материалов, машинного обучения, квантовых технологий, нейро- и биотехнологий, генетики, регенеративной и персонализированной медицины, экологии, ресурсосберегающих технологий и других областях.

На конкурс научных проектов под руководством ведущих мировых учёных поступило 102 заявки из 36 стран мира. По итогам работы Совета по мегагрантам победителями признаны 8. Они будут реализовываться в российских научных и образовательных организациях под руководством ведущих учёных из Белоруссии, Великобритании, Италии, Нидерландов, Франции, Швеции и Японии.

Учитывая повышенный интерес со стороны ведущих учёных на проведение исследований и последующий переезд в Россию на постоянное место жительства, совет рекомендовал Минобрнауки поддержать в будущем дополнительно ещё 10 проектов, которые отвечают задачам научно-технологического развития России.

На конкурс молодых перспективных исследователей поступило 17 заявок из 13 стран мира. По итогам работы Совета по мегагрантам победителями признаны 2 проекта молодых перспективных учёных из Сингапура и Южной Кореи, максимальный грант для победителей этого трека составит 15 млн рублей в год на срок до двух лет (с возможностью продления ещё на два года). Одним из главных условий участия молодых учёных в конкурсе мегагрантов является проведение исследований в действующих лабораториях «мегагрантников» либо по задачам установок класса «мегасайенс». Победители этого направления будут работать в Челябинске (ЮУрГУ) и Москве (МФТИ).

*Источник: government.ru, 15.05.2024*

## **Технология выращивания**

Создание новых продуктов невозможно без взаимодействия промышленности с наукой и инвесторами Свердловская область готовится присоединиться к анонсированным правительством РФ новым 12 нацпроектам, которые будут направлены на достижение техсуверенитета. Эксперты уже давно настаивают: нужно говорить не о локализации производства и импортозамещении, а именно о технологической независимости страны. Но вот готов ли бизнес перенести эту тему с круглых столов непосредственно в цеха и индустриальные парки и как ему в этом помочь?

Притом что все чаще идет речь о переходе к шестому технологическому укладу, в России доминирующим до сих пор является четвертый. Согласно аналитической записке департамента исследований и прогнозирования Банка России, каждое второе предприятие из 514 принявших участие в опросе работало в 2023 году на пределе своих производственных возможностей. При этом у 70% компаний доля современных машин и оборудования не превышала 50%. То есть высокий уровень морального и физического износа основных фондов становится угрозой и для технологической независимости страны.

Решение этой проблемы упирается главным образом в инвестиции, и государство обеспечивает поддержку вложений в технологичные проекты и на федеральном уровне, и в регионах. Как рассказал генеральный директор Фонда технологического развития промышленности Свердловской области Александр Казаков, на Среднем Урале перспективы для дальнейшего развития уже получили около 90 проектов, их финансирование составило 30 млрд рублей. Конечно, далеко не все они высокотехнологичные, чаще это как раз примеры обычного импортозамещения. Скажем, в Реже благодаря льготному кредиту ФРП недавно начали выпускать брендированную клейкую ленту. Вроде бы немудреная продукция, но ее ждут в Казахстане, Белоруссии и в 1500 российских фирмах. К слову, это уже третий инвестпроект компании за последнее время.

В целом же инвестиции в основной капитал в Свердловской области в 2023 году составили 720 млрд рублей – в сопоставимых ценах это на 25,7% больше, чем годом ранее. По словам замминистра промышленности и науки Свердловской области Игоря Зеленкина, объем отгруженной продукции в прошлом году превысил четыре трлн рублей, и этот показатель позволяет региону удерживаться в числе лидеров. Индекс промышленного производства составил 109%. Отметим, что в 150 стран мира поставляется примерно четверть уральской продукции, и это как раз в основном несырьевой экспорт, то есть речь именно о том секторе, который и запускает в серию новые технологии. – Уральским компаниям приходится конкурировать с аналогичными фирмами разных стран, поэтому вопрос применения передовых технологий крайне важно решать как можно скорее, – подчеркивает Зеленкин. – Меры поддержки самые разные: от прямых грантов, субсидий до привлечения частных инвестиций, когда государство готово выступать соинвестором.

Наиболее заметно – на 28% – в прошлом году выросли объемы производства обрабатывающей промышленности в Екатеринбурге (в среднем по области показатели ниже – 16-18%). Такие данные привела начальник отдела промышленной политики и развития предпринимательства администрации областного центра Татьяна Булаева. По ее словам, в городе даже наблюдается нехватка площадей под размещение новых производств:

бизнес заявил о потребности в участках площадью 50 гектаров. В этом году местные власти обещают на 40% увеличить поддержку МСП.

Важнейшее условие развития высокотехнологичных производств – тесное взаимодействие бизнеса с наукой, кооперация предприятий и формирование в итоге промышленных экосистем. Однако на территории Свердловской области зарегистрирован всего один промышленный кластер, соответствующий требованиям минпромторга. Тогда как в Челябинской области таких объединений семь, в том числе межрегиональные. Во многом это объясняется тем, что на Южном Урале приняты специальные региональные меры поддержки промышленных кластеров.

Как считает заместитель директора Института экономики УрО РАН Виктория Акбердина, важную роль в достижении техсуверенитета играет наличие в регионе собственного научного потенциала. Свердловская область занимает второе место среди регионов Большого Урала по доле используемых передовых производственных технологий, созданных непосредственно здесь, хотя и уступает Пермскому краю (46,3 и 64,7% соответственно). При этом свердловская промышленность за последние годы значительно омолодила их портфель: практически каждая третья используемая производственная технология не старше трех лет.

Как еще помочь индустрии региона с переходом на новый уровень развития? По мнению Акбердиной, помимо промышленных кластеров, имеющих возможность получать существенную господдержку, существует такой инструмент, как комплексные научно-технические проекты полного инновационного цикла. Это хороший механизм, вот только длительные процедуры создания, согласования и регистрации тормозят процесс. В результате сейчас в России реализуется всего четыре таких проекта. К слову, один из них как раз в Свердловской области – это пилотное производство отечественных белковых компонентов, основы сухих молочных продуктов для питания младенцев.

Между тем ученый подчеркивает: размещение на территории региона новых импортозамещающих производств – это еще не гарантия их коммерческой успешности. Беда в том, что вопросами анализа и формирования рынков сбыта новой продукции никто не занимается. Инвесторы готовы вложиться в строительство новых заводов, но с перспективой полной загрузки мощностей, а этого никто не гарантирует. По мнению Виктории Акбердиной, на данном этапе федеральный центр должен взять на себя оценку потенциальной емкости внутреннего рынка импортозамещающей продукции, иначе в какой-то момент возникнет переизбыток продукции.

## **В РФ при участии ФРП запустили первое серийное производство вакуумных криогенных насосов**

Первое в России серийное производство вакуумных криогенных насосов запустили в Омске при участии займа Фонда развития промышленности (ФРП, координируется ВЭБ.РФ по поручению Минпромторга). Об этом сообщила пресс-служба фонда.

«Научно-технический комплекс «Криогенная техника» запустил в Омске первое отечественное серийное производство вакуумных криогенных насосов. Они используются при создании ракетно-космической техники нового поколения и электронной компонентной базы. Продукция разработана омскими специалистами и соответствует мировому уровню», – говорится в сообщении.

Инвестиции составили 140 млн рублей, из которых 70 млн рублей в виде льготного займа по флагманской программе «Проекты развития» предоставил федеральный Фонд развития промышленности (ФРП).

К 2026 году «НТК «Криогенная техника» планирует ежегодно производить до 100 вакуумных криогенных насосов и нарастить свою долю рынка до 50%, потеснив зарубежные аналоги. «У нашего предприятия есть опыт производства небольших партий вакуумных криогенных насосов, изготовленных под индивидуальные требования заказчиков. <...> Благодаря льготному займу Фонда развития промышленности нам удалось в короткие сроки разработать и запустить важную для импортонезависимости российского рынка продукцию в серию, заменив иностранные аналоги, поставки которых временно прекратились или затруднены», – цитирует пресс-служба замгендиректора АО «Научно-технический комплекс «Криогенная техника» Антона Громова.

ФРП создан в 2014 году по инициативе Минпромторга РФ для модернизации российской промышленности, организации новых производств и обеспечения импортозамещения. Программы фонда позволяют российским предприятиям получить доступ к льготному заемному финансированию, необходимому для запуска производств уникальных отечественных продуктов, а также аналогов передовых международных разработок. Высшим органом управления ФРП, принимающим стратегические решения о его деятельности, является наблюдательный совет. Госкорпорация «ВЭБ.РФ» курирует ФРП в части координации его работы в системе институтов развития РФ.

*Источник: tass.ru, 16.05.2024*

## **Вице-президент РАН назвал сроки импортозамещения в российском авиастроении**

Авиастроение – отрасль, в которой сфокусированы многие дисциплины, поэтому добиться полного импортозамещения здесь сложно. Но по ряду направлений выход на технологический суверенитет вполне реален уже в ближайшие годы. Об этом в эксклюзивном интервью НТВ заявил вице-президент РАН, научный руководитель Центрального аэрогидродинамического института (ЦАГИ) Сергей Чернышев.

Чернышев отметил, что авиастроение включает в себя много разных дисциплин. Это и математика, и физика, и материаловедение, и искусственный интеллект.

*Сергей Чернышев, вице-президент РАН, научный руководитель ЦАГИ:* «Все это сходится в единую точку. И, конечно, с этой точки зрения все эти элементы, чтобы были на уровне современного состояния, достаточно не просто, так сказать, полностью импортозаместить. Вот это требует времени. Здесь я могу сказать, что мы в ближайшие 5-7 лет, наверное, все-таки выйдем на такую независимость, по крайней мере, по критическим направлениям».

По его словам, речь идет о таких направлениях, как двигателестроение, разработка новых материалов с особыми свойствами для особых сред, а также других, которые напрямую влияют на безопасность полетов.

Вице-президент РАН рассказал, что на этапе импортозамещения и наращивания выпуска отечественных машин, таких как Sukhoi Superjet NEW и MC-21, у отрасли к науке есть запрос на реинжиниринг систем воздушного судна.

*Сергей Чернышев:* «Система противообледенения, система кондиционирования, шасси, бортовая аппаратура, авионика – это то, что мы должны сейчас делать сами. Реинжиниринг помогает на коротком этапе сделать эти элементы очень похожими на зарубежные. Но на длительном этапе мы говорили о том, что все-таки речь идет о технологическом суверенитете».

Наша страна должна создавать эти важнейшие элементы летательного аппарата самостоятельно, подчеркнул он.

*Сергей Чернышев:* «Уже под нужные параметры, с нужными весовыми характеристиками, чтобы они не были очень тяжелыми. Сейчас идет такая краткосрочная программа – решить задачу и поднять эти самолеты на отечественной элементной базе в короткий срок. 2-3 года, больше нет. Поэтому ждут авиакомпании, ждет наш народ. Поэтому скоро они появятся».

По словам Чернышева, российское авиастроение отличается от западного, и по целому ряду параметров, включая, например, вопросы безопасности полетов и науку о стареющих самолетах, мы по-прежнему остаемся лидерами.

Также академик указал, что залогом успешной реализации курса на технологическую независимость в авиастроении является создание нового оборудования.

*Сергей Чернышев:* «Возможности ограничены, ресурсы ограничены. Поэтому есть какой-то перспективный план, что мы делаем в ближайшие 5 лет, что мы за 10-летним горизонтом делаем и так далее. Поэтому все так и идет. И, должен сказать, что государство здесь вкладывается. То есть если проехать сейчас по территории нашего института ЦАГИ, вы увидите ряд зданий, которые сейчас строятся. В них будут новые экспериментальные установки. Мы не будем говорить какие. Главное, что они новые, которые не имеют аналогов».

Новое оборудование и установки – удовольствие недешевое, но в России, одной из немногих мировых авиастроительных держав, они должны быть свои, заключил Чернышев.

*Источник: ntv.ru, 16.05.2024*

**Несмотря на заявления некоторых сенаторов о том, что все необходимые детали для беспилотников производятся в России, реальность выглядит несколько иначе и зависимость от импортной электроники удастся преодолеть еще не скоро**

О проблемах с комплектующими говорит не только гендиректор «Оптиплайн Аэродинамика» Дмитрий Шестков, но и первый замгендиректора «Флай Дрон» Александр Каниовский.

Что касается конструктивных элементов различных типов беспилотников, то на российском рынке есть ряд крупных игроков, которые самостоятельно делают планер, пропеллеры и прочую «начинку» беспилотных воздушных судов. <...> Но с комплектующими пока, все-таки, есть проблемы, о стопроцентном импортозамещении речь пока не идет. В частности – трудности с микроэлектроникой, здесь мы существенно зависим от импорта. Также есть проблемы с двигателями, особенно, с электрическими.

Техдиректор АО «Навигатор» Сергей Чанушкин рассказал, что конденсаторы, катушки индуктивности, резисторы, соединители отечественного производства уже есть, и довольно неплохого качества. Вот только есть и проблемы со сроками их поставки и ценами.

Впрочем, есть и немного позитива в заявлениях участников рынка. Они напомнили, что отечественные системы управления, наблюдения и подавления дронов уже выпускаются в РФ, что обеспечивает независимость от импорта.

*Источник: rollingstockworld.ru, 10.05.2024*

## **Еще одна партия импортозамещенных локомотивов поступит на ДВЖД**

До конца текущего года на Байкало-Амурскую магистраль (входит в Дальневосточную ЖД) ожидается очередная поставка новых импортозамещенных грузовых локомотивов 3ТЭ28. Их техническим обслуживанием и текущим ремонтом займутся специалисты сервисного локомотивного депо (СЛД) «Тында-Северная» (г. Тында, Амурская область).

3ТЭ28 – первый полностью отечественный сверхтяжелый локомотив, призванный заменить предшественника – 3ТЭ25К2М, на котором устанавливались двигатели американской сборки. Импортозамещенный 3ТЭ28 сконструирован специально для перевозки грузов на сложных рельефах, в частности, на неэлектрифицированных участках Байкало-Амурской магистрали. Поставка новых локомотивов, наряду со строительством второй ветки Байкало-Амурской магистрали (проект «БАМ-2»), будет способствовать увеличению грузопотока в сторону восточных портов.

Первые тепловозы 28 серии поступили на Дальневосточную железную дорогу (ДВЖД) в январе текущего года. Местом технического обслуживания и ремонта было выбрано сервисное локомотивное депо «Тында-Северная» (входит в Дальневосточный филиал ООО «ЛокоТех-Сервис»). На сегодняшний день через это депо прошёл 21 импортозамещенный тепловоз.

– Для бесперебойной и слаженной работы всех систем и механизмов, каждый локомотив проходит обязательные этапы обслуживания. Так, каждые 240 часов локомотивам выполняется техническое обслуживание в объеме ТО-2, затем по достижению пробега в 25 тысяч километров техническое обслуживание в объеме ТО-3. По достижении пробега в 100 тысяч километров тепловозы будут отставлены для выполнения текущего ремонта первого объема (ТР-1). Все поступившие 3ТЭ28 прошли первое ТО-3 и в начале следующего года мы планируем их на ремонт в объеме ТР-1, – рассказал начальник производственно-диспетчерского отдела СЛД «Тында-Северная» Григорий Зайцев.

С конца прошлого года сотрудники депо под контролем наставников с завода-производителя – Брянского машиностроительного – проходили обучение по особенностям ремонта узлов и агрегатов новой машины. На сегодняшний день обучение сотрудников работе с новыми тепловозами полностью завершено: обучено более 350 сотрудников компании «ЛокоТех-Сервис», в том числе 61 человек – мастера и бригадиры, руководители и специалисты и 250 слесарей 3-6 разрядов.



*Рис. 3ТЭ28 – первый полностью отечественный сверхтяжелый локомотив*

В то же время работа в рамках обслуживания локомотивов продолжается. Специалисты «ЛокоТех-Сервис» приступили к разработке руководства по ремонту (ТР-1) новинки.

– Перед отделом главного технолога поставлена задача разработать технические карты по ремонту локомотивов 28 серии. Они будут включать сведения о необходимой квалификации специалистов, которые будут производить ремонт, времени производства работ и протекания процессов, необходимых инструментах и технологии, – пояснил Григорий Зайцев.

Вместе с тем проводится работа по устранению замечаний, модернизации и улучшению технических характеристик локомотива.

– Совместно со специалистами депо работаем над улучшениями тепловоза. Так, например, на всех эксплуатируемых локомотивах во время цикла ТО-3 проведено утепление кабины машиниста, герметизация крышевых блоков, а также работы, направленные на повышение надёжности дизель-генераторной установки, – рассказал начальник гарантийного центра АО УК «Брянский машиностроительный завод» в г. Тында Вячеслав Береснев.

По уточненной информации, до конца года парк импортозамещенных тепловозов пополнится.

– На сервисное обслуживание в наше сервисное локомотивное депо «Тында-Северная» с Брянского машиностроительного завода до конца года ожидается поступление еще 9 новых локомотивов. Таким образом, на конец года предполагаемое количество обслуживаемых нами 3ТЭ28 составит 30 локомотивов, – прокомментировал директор филиала «Дальневосточный» ООО «ЛокоТех-Сервис» Олег Балакин.

*Источник: khab-vesti.ru, 15.05.2024*

## **«ТМХ-Электротех» получил официальное подтверждение российского происхождения своих тяговых электродвигателей**

Торгово-промышленная палата Ростовской области выдала акт экспертизы о соответствии тяговых электродвигателей ДТК-417К и ДТК-417Р, которые выпускает компания «ТМХ-Электротех» (входит в состав компании «ТМХ Энергетические решения»), требованиям постановления Правительства России от 17.07.2015 № 719.

Документ подтверждает, что производство тяговых электродвигателей ДТК-417К и ДТК-417Р осуществляется на территории Российской Федерации.

Отечественные электродвигатели предназначены для привода колесных пар маневрового тепловоза ТЭМ18ДМ производства Брянского машиностроительного завода (БМЗ, входит в состав ТМХ) и пассажирского тепловоза ТЭП70БС, который выпускается на Коломенском заводе (является частью ТМХ ЭР).

Реализация проекта по освоению производства электродвигателей осуществляется в рамках программы импортозамещения и входит в перечень приоритетных инвестиционных проектов Минпромторга России.

В 2024 году «ТМХ-Электротех» планирует изготовить свыше 7500 тяговых и вспомогательных электродвигателей, агрегатов и генераторов, в том числе 1333 двигателя моделей ДТК-417К и ДТК-417Р.

*Источник: [rollingstockworld.ru](http://rollingstockworld.ru), 15.05.2024*

## **АСУ «Экспресс» – импортонезависимое решение**

ОАО «РЖД», как и другие крупные отечественные компании, разрабатывают импортонезависимые и безопасные программные продукты. Некоторые из них уже готовы и размещены в реестре российского ПО, другие находятся на этапе испытаний, отмечается на страницах проекта РЖД-Цифровой.

Одна из таких программ, АСУ «Экспресс», которая примечательна своей функциональностью, современным дизайном, а также высокой эффективностью. Елена Мартынова, заместитель директора НЦ «Экспресс» АО «ВНИИЖТ», в конце апреля выступила на международной выставке-форуме «Россия» на ВДНХ и рассказала о том, в каких направлениях будет развиваться система.

В настоящее время «Экспресс» нового поколения – это целая экосистема, которая позволяет управлять пассажирскими перевозками не только в Российской Федерации, но и в 7 странах СНГ. Для того, чтобы реализовать

поставленную ОАО «РЖД» задачу бесшовного перехода с системы «Экспресс-3» на более современную, сначала были решены вопросы управления информационным полем, перевозочным процессом, каналами обслуживания, что позволило переключить всех специалистов пассажирского комплекса на «Экспресс» нового поколения. Следующий этап – переход на управление вагонным парком через новую платформу. Впереди самый сложный и ответственный этап – по реализации сценариев обслуживания пассажиров.

«После завершения программы импортозамещения мы приступим к внедрению технологий искусственного интеллекта для планирования продаж, тарифной политики и развития клиентских сервисов, которые помогут пассажирам выбрать наиболее оптимальный вариант поездки и набор услуг на железнодорожном транспорте», – отмечает Елена Мартынова.

К 2026 г. планируется, что искусственный интеллект станет виртуальным ассистентом и поможет с выбором наиболее оптимального варианта поездки и набора услуг на железнодорожном транспорте.

*Источник: vniizht.ru, 14.05.2024*

### **В Нижнем Новгороде запустили депо по ремонту «Ласточек»**

Новый сервис по ремонту скоростных электропоездов представила Горьковская железная дорога. Площадку открыли на базе моторвагонного депо Горький-Московский в Нижнем Новгороде. Здесь будут приводить в порядок салоны «Ласточек», климатические установки и тормозное оборудование.

«Ежемесячный график обслуживания формируется исходя из объемов и длительности ремонта электропоездов, но в среднем порядка семи каждый месяц. Речь идет, в первую очередь, о пятивагонных составах «Ласточек». В перспективе мы планируем ремонтировать и десятивагонные поезда», – рассказал руководитель отдела технического обслуживания сервисной компании Александр Мельчаков.

Мощности сервисной площадки позволяют ремонтировать до 50 «Ласточек» в год. В 2024-м сюда заедут на техосмотр 16 электропоездов. Это составы, курсирующие на маршрутах между Москвой и Нижним Новгородом, а также на кировском и казанском направлениях.

Открытие сервисной площадки вызвано большой потребностью в обслуживании электропоездов такого типа, в том числе из-за высокой загруженности московского узла железной дороги. Место выбрано неслучайно: Нижний Новгород очень удобно расположен – недалеко от столицы и на пересечении основных маршрутов передвижения «Ласточек».

Ремонтная линия – часть инвестиционной программы РЖД, представители которой заявили: средства в проект были вложены серьезные. О какой сумме идет речь, не уточнили, но пояснили, что компания рассчитывает «отбить их в течение двух лет».

«Мы реализовали проект бережливого производства на данной площадке. Полностью заменили освещение на светодиодное. Была сделана страховочная зона поверху для обслуживания крышевого оборудования электропоездов, закуплен колесо-токарный станок для «Ласточек». Дополнительно на данную линию были поставлены пневмоэнергопосты, два электранта, потому что «Ласточки» должны быть под питанием, когда производится инспекция. Также были закуплены площадки обслуживания отдельно под ступеньки, двери и под выход на крышу», – сообщил главный инженер Горьковской дирекции моторвагонного подвижного состава Сергей Батурин.

Он добавил, что запуск линии по ремонту «Ласточек» позволил загрузить работу моторвагонного депо Горький-Московский на 90%. Электропоезда сюда приезжают даже ночью, а днем уже проводится их инспекция.

Что касается комплектующих для «Ласточек», которые изначально создавались на иностранной платформе к Олимпиаде в Сочи, то с ними, как заверили собеседники, проблем не будет. РЖД в настоящее время проводит очень серьезную работу по импортозамещению.

«Сейчас многие отечественные производители комплектующих для поездов активно предлагают заказчикам альтернативу импортным компонентам и деталям, то есть проблема успешно решается», – подчеркнул Батурин. И добавил, что уже разработан и тестируется электропоезд «Ласточка» в беспилотном варианте.

*Источник: rg.ru, 08.05.2024*

## **Россия «вышла из тени»: отечественные чипы перешли в квантовый мир**

Долгие годы скрытые от глаз полупроводники стали главным компонентом, толкающим вперед целые индустрии. И пока между США и Китаем вовсю разгорается технологическая гонка, российские разработчики совершенствуют собственные производства. В условиях санкций стране нужны чипы, причем полностью отечественные. Удастся ли решать эту задачу, разбирался «Прайм».

Полупроводники, если объяснять простыми словами, представляют собой особый вид материала, который составляет основу для чипов. Из полупроводников получают элементы диод и транзистор, а уже из них состоят микросхемы. Чипы памяти используют для хранения и передачи

данных частям компьютера. Микропроцессоры, называемые «сердцем» и «мозгом» техники, отвечают за выполнение операций, прописанных в машинном коде. Существуют также другие интегральные схемы, которые применяют для конкретной задачи, например, в производстве, сканировании штрих-кодов, майнинге биткоинов и так далее.

Полупроводники десятилетиями были скрыты от глаз, но при этом играли ключевую роль в технологической сфере. О своей важности чипы напомнили в период пандемии коронавируса, когда на фоне закрытия границ нарушались цепочки поставок. Как писал журнал *Wired*, компьютеризация практически всех процессов и областей, от автомобильной промышленности до медицины четко показала место микросхем в мировой экономике.

По данным Ассоциации полупроводниковой промышленности, мировые продажи чипов в 2022 году достигли исторического рекорда в 574,1 млрд долларов, хотя в 2023 году снизились на 8,2%, до 526,8 млрд долларов.

При этом, согласно отчетам *World Semiconductor Trade Statistics (WSTS)*, прирост в четвертом квартале 2023 показал наилучший результат – 8,4%. Отмечается также, что наибольших показателей по выручке достигли американская *Nvidia* (20 млрд долларов), тайваньская *TSMC* (19,67 млрд долларов), южнокорейская *Samsung* (16,4 млрд долларов).

Согласно отчету Ассоциации полупроводниковой промышленности (*Semiconductor Industry Association, SIA*) за 2023 год, ключевыми игроками в глобальных цепочках поставок чипов, которые стимулируют развитие отрасли и расширение рынка, являются Китай и США. Ранее оба государства объявляли о проведении политики, направленной на совершенствование внутренних полупроводниковых экосистем, а также о беспрецедентных инвестициях в производство полупроводников.

Как писала газета *The New York Times* в прошлом году, Вашингтон желает установить контроль над передовыми вычислительными и полупроводниковыми технологиями. В рамках этой стратегии летом 2023 года конгресс США выделил на поддержку производства чипов внутри страны 52 млрд долларов. Америка также попыталась устранить конкурента в технологической области, введя в октябре санкции против китайских компаний. Они затронули 28 китайских компаний, лаборатории и исследовательские институты.

Однако «гонка полупроводников» продолжилась. В феврале 2024 года издание *Financial Times* сообщало, что китайская компания *SMIC* собрала производственные линии для массового выпуска микросхем нового поколения. По данным издания, речь идет о 5-нанометровых процессорах *Kirin* для смартфонов премиум-класса, разработанных подразделением *Huawei HiSilicon*.

При этом еще в прошлом году SMIC выпустила микросхемы в семь нанометров, их устанавливали в Huawei Mate 60 Pro.

А в начале апреля турецкая газета Yeni Şafak писала, что технологическое соперничество Китая и США вышло на новый уровень: Вашингтон решил внести в «черный список» компанию Huawei, которая является партнером SMIC. Пекин же, в качестве ответной меры, создаст крупнейший в мире чиповый фонд, запретит полупроводники, созданные американскими компаниями Intel и AMD в государственных учреждениях.

«Технологическая гонка между США и Китаем может привести к увеличению инноваций в области полупроводников, что в свою очередь повлияет на глобальный рынок», – заявил Александр Лебедев, академический руководитель магистратуры «Менеджмент в ритейле» Высшей школы бизнеса НИУ ВШЭ. При этом, по его словам, китайско-американское соперничество, скорее всего, не окажет влияние на стоимость электроники, поскольку важную роль на рынке полупроводников играет логистика.

«Несмотря на технологическое лидерство компаний из США (Intel, AMD, NVIDIA, Qualcomm), Тайваня (TSMC) и Южной Кореи (Samsung Electronics) в мире присутствуют и другие успешные производители полупроводников, например, российский производитель «Микрон» ежегодно производит миллиарды чипов, большая часть которых экспортируются, хотя об этом и не принято широко говорить», – рассказал Лебедев.

Россия на фоне санкционного давления Запада занялась производством и совершенствованием собственных чипов. В 2023 году Минпромторг выделил 2,2 млрд рублей на разработку материалов, а премьер-министр Михаил Мишустин поручил ведомству проработать создание рентгеновского литографа для производства микросхем. О появлении такого оборудования агентству РИА Новости рассказывали представители Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ), чьи специалисты и придумали комплекс.

Помимо этого, как заявлял замминистра промышленности и торговли Василий Шпак в рамках форума «Микроэлектроника-2023», ведомство рассчитывает на освоение серийного производства чипов по технологическим нормам 28 нанометров на 300-мм кремниевых пластинах к 2027 году.

«Ключевым параметром на рынке полупроводников является технология производства, точнее плотность, с которой полупроводники «упакованы» на плате, они измеряются в нанометрах, наиболее передовые, из которых сейчас ориентированы на технологию 3 нм», – отметил Лебедев.

Однако, как подчеркнул эксперт, нельзя сказать, что в любом электронном мозгу должны быть именно столь плотно упакованные микросхемы. «Стоит помнить о физических ограничениях уплотнения

существующих технологических принципов и кажется, что следующий глобальный технологический рынок будет основан уже на принципах квантовых расчетов», – добавил он.

Так, в этом году команда научно-образовательного центра Функциональные Микро/Наносистемы (НОЦ ФМН) – совместного кластера МГТУ им. Н.Э. Баумана и ФГУП «ВНИИА им. Н.Л. Духова» разработала технологию изготовления фотонных интегральных схем. Команда также заявляла о запуске первого в России серийного производства сверхпроводниковых квантовых процессоров.

Кроме того, ученые Московского физико-технического института запустили первый в России 12-кубитный квантовый процессор для квантового машинного обучения на основе сверхпроводников.

*Источник: Iprime.ru, 16.05.2024*

### **Московские разработчики создают инновационную продукцию в рамках импортозамещения**

Мэр Москвы Сергей Собянин в своем телеграм-канале сообщил о поставках на отечественный рынок инновационных импортозамещающих товаров, выпускаемых столичными предприятиями.

В их числе RFID-продукция. Изделиями с RFID-чипами горожане пользуются каждый день при оплате проезда в общественном транспорте. Такие же чипы используют в пропусках на работу, социальных картах, ключах в отелях. За прошлый год одно столичное предприятие в 2 раза увеличило производство RFID-меток для автотранспорта.

Он уточнил, что компания также выпускает продукцию для социально значимых городских проектов. В этом списке – карта москвича, карта «Москвёнок» и ЕМИАС. Кроме того, производитель принимает участие в создании карты «Тройка».

Еще один столичный разработчик создал считыватель для соцкарт с меткой для людей с ограниченными возможностями здоровья. С его помощью можно внести оплату за проезд, а также продлить зелёный сигнал светофора при переходе перекрёстков.

«Наша компания разрабатывает и производит RFID-оборудование для дистанционного мониторинга объектов. Оно идентифицирует объекты на сверхвысоких частотах и обеспечивает безопасность людей на перекрестках, контроль движения автомобильного транспорта, спецтранспорта и даже автобусов. Устройство распознает метки на расстоянии до 15 метров», – подчеркнул генеральный директор компании SAUK Андрей Красовский.

Учитывая значимость дальнейшего развития высокотехнологичной промышленности, город оказывает компаниям отрасли поддержку. Например, выделяет займы и льготы, помогает наладить экспорт продукции. Среди городских мер помощи, в частности, специальный налоговый режим для резидентов особой экономической зоны (ОЭЗ) «Технополис Москва». Благодаря экономии значительных сумм предприятия ОЭЗ могут вложиться в расширение производства, закупку дополнительного оборудования и модернизацию своих площадок.

*Источник: msk.kp.ru, 14.05.2024*

### **Инженерный центр в Иваново: новый этап в развитии отечественной технологии**

В Иваново будет создан инженерный центр для разработки микроконтроллеров отечественного производства – «Росатом» и «Аквариус» объединят свои усилия с целью производства компонентов для шифрования данных, которые будут использоваться в различной вычислительной технике, такой как терминалы оплаты, серверы и системы хранения данных.

Инвестиции в проект составят свыше 100 млн руб.

На заводе «Аквариуса» в Шуе планируется организовать производство от 10 до 100 тыс. микроконтроллеров в год.

*Источник: rollingstockworld.ru, 11.05.2024*

## ПОРУЧЕНИЯ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В настоящее время 78 поручений, в т.ч. поручения 2024 года:

### Пр-616, п.1 и)

1. Правительству Российской Федерации при участии исполнительных органов субъектов Российской Федерации принять меры, обеспечивающие:

и) увеличение к 2030 году доли отечественных высокотехнологичных товаров и услуг, созданных на основе собственных линий разработки, в общем объеме потребления таких товаров и услуг в Российской Федерации в 1,5 раза по сравнению с 2023 годом.

Срок исполнения: 31 марта 2025 года

Ответственный: Мишустин Михаил Владимирович

<http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/73759#assignment-8>

Опубликовано 30.03.2024

### Пр-616, п.9 а)

9. Правительству Российской Федерации в целях обеспечения технологического суверенитета:

а) обеспечить, в том числе с учетом Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, разработку, утверждение и реализацию новых национальных проектов технологического суверенитета по ключевым направлениям, прежде всего в части, касающейся сбережения здоровья граждан, продовольственной безопасности, беспилотных авиационных систем, средств производства и автоматизации, транспортной мобильности (включая автономные транспортные средства), экономики данных и цифровой трансформации государства, новых материалов и химии, перспективных космических технологий и сервисов, новых энергетических технологий (в том числе атомных);

Срок исполнения: 1 сентября 2024 года

Ответственный: Мишустин Михаил Владимирович

<http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/73759#assignment-8>

Опубликовано 30.03.2024

### Пр-616, п.9 б) 1

б) при разработке национальных проектов технологического суверенитета, указанных в подпункте « а » настоящего пункта, предусмотреть в том числе:

мероприятия по разработке и серийному производству соответствующей высококачественной продукции, созданной на основе собственных линий разработки, по обеспечению долгосрочного спроса на такую продукцию,

проведению исследований и разработок в отношении необходимых технологий, оптимизации систем сертификации, подготовке кадров, международному сотрудничеству, включая технологическое, расширению кооперации, снятию административных ограничений для развития соответствующих направлений.

Срок исполнения: 1 сентября 2024 года

Ответственный: Мишустин Михаил Владимирович

<http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/73759#assignment-8>

Опубликовано 30.03.2024

### **Пр-616, п.9 б) 2**

целевые показатели развития соответствующего технологического направления, включающие в себя, в том числе показатели, характеризующие объемы выпуска и продажи продукции отечественного производства, уровень локализации производства, глобальную конкурентоспособность технологий и продукции (в том числе показатели экспорта), обеспеченность квалифицированными кадрами технологических направлений;

Срок исполнения: 1 сентября 2024 года

Ответственный: Мишустин Михаил Владимирович

<http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/73759#assignment-8>

Опубликовано 30.03.2024

### **Пр-616, п.9 в)**

в) при формировании национального проекта технологического суверенитета в сфере средств производства и автоматизации предусмотреть мероприятия, обеспечивающие достижение ключевого показателя – вхождение Российской Федерации по итогам 2030 года в число 25 ведущих стран мира по показателю плотности роботизации.

Срок исполнения: 1 сентября 2024 года

Ответственный: Мишустин Михаил Владимирович

<http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/73759#assignment-8>

Опубликовано 30.03.2024

### **Пр-616, п.12 а)**

12. Правительству Российской Федерации обеспечить в 2025- 2030 годах:

а) выделение дополнительных бюджетных ассигнований федерального бюджета на предоставление субсидии российским организациям для финансового обеспечения затрат, связанных с проведением научных исследований и опытно-конструкторских разработок технологий, необходимых для производства отечественной приоритетной промышленной продукции, а также на расширение поддержки в рамках механизма промышленной ипотеки в

размере не менее 120 млрд. рублей, исходя из задачи строительства и модернизации не менее 10 млн. кв. метров производственных площадей;

Срок исполнения: 1 октября 2024 года

Ответственный: Мишустин Михаил Владимирович

<http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/73759#assignment-8>

Опубликовано 30.03.2024

#### **Пр-616, п.15 а)**

15. Правительству Российской Федерации совместно с палатами Федерального Собрания Российской Федерации:

а) при подготовке проектов федерального бюджета исходить из необходимости приоритетного финансирования национальных проектов технологического суверенитета.

Доклад – до 1 октября 2024 г., далее – один раз в год;

Срок исполнения: 1 октября 2024 года

Ответственный: Мишустин Михаил Владимирович

<http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/73759#assignment-8>

Опубликовано 30.03.2024

#### **Пр-616, п.16 а) 4**

16. Правительству Российской Федерации:

а) обеспечить внесение в законодательство Российской Федерации о налогах и сборах изменений, предусматривающих:

возможность применения при исчислении налога на прибыль организаций повышающего коэффициента 2 в отношении фактических расходов предприятий обрабатывающей промышленности, понесенных в связи с приобретением оборудования, включенного в перечень российского высокотехнологичного оборудования, утверждаемый Правительством Российской Федерации, и расходов на научные исследования и опытно-конструкторские разработки, включенные в перечень, утверждаемый Правительством Российской Федерации;

Срок исполнения: 31 июля 2024 года

Ответственный: Мишустин Михаил Владимирович

<http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/73759#assignment-8>

Опубликовано 30.03.2024

*Источник: kremlin.ru*