



МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТОВ
ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

№37/СЕНТЯБРЬ 2024

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| НОВОСТИ В СФЕРЕ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ | 3 |
| Мишустин назвал главный фактор экономического прогресса России | 3 |
| Мишустин на форуме «Микроэлектроника 2024» ознакомился с разработками российских компаний | 3 |
| Сергей Цивилев: «Отраслевая стандартизация ускорит достижение технологического суверенитета» | 6 |
| Импортозамещение началось с молекул..... | 7 |
| Участники промышленных кластеров могут возместить часть затрат по федеральной субсидии..... | 11 |
| В России импортозаместят производство погрузчиков | 11 |
| Представлено новое отечественное логистическое оборудование | 12 |
| Челябинские ученые разработали первые в РФ вагоны для вывоза почвы из метро..... | 12 |
| В Ярославской области заемщик ФРП открыл новый цех по выпуску литых комплектующих для двигателей | 14 |
| Импортозамещенный двигатель для газоперекачки «Газпрома» создадут к концу 2025 года | 15 |
| Ростех разработал шлифовальный станок на замену иностранным аналогам..... | 16 |
| Миллионы запросов цифровой логистики..... | 16 |
| «Райтек ДТГ»: рынок отечественного ПО будет расти на 15% ежегодно | 18 |
| Эксперты ИТ-рынка обсудили импортозамещение ПО и задачи развития кадров..... | 20 |
| ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ, ПРЕМИИ | 21 |
| ПОРУЧЕНИЯ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ..... | 23 |

НОВОСТИ В СФЕРЕ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

20-26.09.2024

Мишустин назвал главный фактор экономического прогресса России

Отрасль радиоэлектроники постепенно становится главным фактором экономического прогресса России. Такое мнение высказал премьер-министр РФ Михаил Мишустин, в ходе выступления на форуме «Микроэлектроника-2024». Форум проходит с 23 по 28 сентября на федеральной территории «Сириус».

При этом глава правительства отметил, что еще недавно вышеуказанная отрасль находилась в системном упадке и отставала от западных конкурентов «на десятки лет». Однако введение масштабных санкций против России вкупе со стратегией импортозамещения в ключевых сегментах позволили ей выйти на лидирующие роли, пояснил Мишустин.

Он добавил, что в настоящее время активное развитие отечественной радиоэлектроники создает «инновационную основу» для долгосрочного научно-технологического прогресса России. «Общий настрой необходимо сохранить. Ведь работы еще точно много. Текущий этап – переходный», – резюмировал Мишустин.

Ранее Мишустин заявил об открытии перспектив развития перед производителями радиационно-стойкой и СВЧ-электроники (электронных приборов и устройств, предназначенных для работы в сверхвысокочастотном диапазоне). Кроме того, за последнее время, по словам главы правительства, в России стал налаживаться выпуск интегральных микросхем, электронных модулей, принтеров, компьютеров и периферийных устройств. Все это, как отметил премьер, создает хорошие предпосылки для дальнейшего развития российской электроники.

Источник: Lenta.ru, 23.09.2024

Мишустин на форуме «Микроэлектроника 2024» ознакомился с разработками российских компаний

Премьер-министр РФ Михаил Мишустин на форуме «Микроэлектроника 2024» ознакомился с разработками российских компаний и научных центров в этой сфере.

Свой стенд на форуме представил консорциум робототехники и систем интеллектуального управления. Он был создан в 2021 году и объединяет более

60 российских производителей, разработчиков и интеграторов робототехнических решений. Его работа направлена на развитие производственной и научно-технической кооперации, стимулирование разработки ключевых технологий робототехники, организации серийного производства компонентной базы, а также развитие международного сотрудничества и промышленной кооперации с предприятиями стран БРИКС.

На стенде консорциума премьеру рассказали о разрабатываемой сейчас платформе RUBOT – это своеобразный маркетплейс, на котором будут представлены компоненты и решения российских компаний в этой сфере. Также главе кабмина представили решения в области интернета вещей.

Также Мишустин ознакомился с экспозицией Московского института электронной техники. Премьеру рассказали, в том числе о разработке собственных микросхем.

В рамках посещения выставки главе правительства также рассказали об отечественных тензорных процессорах для ускорения искусственного интеллекта и модулях на его базе, а также технологиях повышения отказоустойчивости оптических сетей передачи данных при помощи, в частности, специального обходного переключателя Байпас SP100G4M «СигналПасс».

После осмотра экспозиции премьер-министр поблагодарил участников и организаторов выставки. «Это так здорово, что наша индустрия электронная не просто восстанавливается, она на сегодняшний день начинает видеть свет в конце тоннеля. Потому что мировые лидеры в этой области ушли очень далеко. И здесь не надо придумывать, лукавить: это непростая история. На сегодняшний день наш профессионализм, знания коллег, который были так или иначе накоплены, нужно воплотить в масштабирование самых современных решений, чтобы отрасль достигла технологического и промышленного суверенитета по производству всех элементов электроники на основе наших решений», – сказал Мишустин.

Стенд ФИАН

На стенде Физического института им. П. Н. Лебедева РАН гендиректор ФИАН Николай Колачевский представил Мишустину вакуумную систему с первой созданной в России ионной ловушкой Пауля, использовавшейся при создании малокубитного (2-5 кубит) квантового вычислителя и чип-ловушки для следующего поколения масштабируемых квантовых вычислителей (50-100 кубит, дорожная карта 2025-2030 гг.). Он рассказал, что эта технология была освоена в России.

Колачевский также сообщил, что в ФИАН ведется широкий спектр работ в области микро- и оптоэлектроники, а также квантовых вычислений. В области квантовых вычислений в институте разработан целый ряд вычислителей на

основе одиночных холодных ионов, на которых были реализованы различные квантовые алгоритмы (квантовая химия, алгоритмы Гровера, квадратная оптимизация и другие).

Силовая электроника

Генеральный директор АО «Микрон» ГК «Элемент» Гульнара Хасьянова рассказала Мишустину о силовой электронике. В частности, по ее словам, уже вышли изделия, которые управляют электроприводом атомного ледокола «Арктика», причем удалось полностью уйти от импортозамещения. «Система электропривода теперь полностью отечественная», – подчеркнула она, отметив, что АО «Микрон» работает по этому направлению и с РЖД.

Говоря об импортозамещении, Хасьянова заметила, что «самый сложный материал тут резист». «С 63 попытки сделали, но ОКР еще не закончились. В следующем году планирую, что уже перейду на отечественный резист. Опытный образец получился на уровне мирового аналога», – похвасталась она. «Мы ждем этого события. Главное, чтобы мы смогли масштабировать это потом с освоением, с программным обеспечением и т. д.», – подчеркнул премьер. По его мнению, достижение суверенитета в этой области – это самое важное, и некоторые вещи сделать сейчас удалось. «Мы с 2020 года по поручению президента с вами все вместе идем к этому», – сказал Мишустин, отметив роль президента РАН Геннадия Красникова.

Геодезическое оборудование

Во время осмотра экспозиции Мишустин ознакомился с образцами отечественного геодезического оборудования, в частности с разрабатываемым АО «НИИМА «Прогресс» геодезическим комплексом. Он включает высокоточный мультисистемный геодезический приемник ПРО-ГЕО, спутниковую приемную антенну ПРО-АНТ, радиомодем в нескольких вариантах исполнения, программное обеспечение. «Для кадастровых инженеров это очень важно», – заметил премьер. «Все закупали в Китае, все покупали импортное. Герман Оскарович [Греф, глава «Сбера»] знает не понаслышке. Мы много лет назад когда кадастровых инженеров создавали, пытались оснастить всем необходимым. От теодолита, от триангуляции к современной электронике пришли. На сегодняшний день суверенитет в этой области потихоньку достигается», – сказал премьер.

Источник: tass.ru, 23.09.2024

Сергей Цивилев: «Отраслевая стандартизация ускорит достижение технологического суверенитета»

Министр энергетики Российской Федерации Сергей Цивилев принял участие в пленарной сессии конференции Ассоциации «Совет производителей энергии», в ходе которой рассказал о перспективах технологического развития российской электроэнергетики.

Он подчеркнул, что ТЭК остается основой для долгосрочного роста экономики страны не только как важный источник наполнения бюджета, но и как ключевой драйвер развития многих смежных отраслей промышленности.

При этом Министр отметил, что современный топливно-энергетический комплекс требует создания новых технологий, включая развитие науки и образования, разработку цифровых решений, новых материалов и оборудования.

«У России есть большой потенциал для решения этой задачи, так как многие отечественные компании уже давно идут по этому пути. Сейчас необходимо объединить усилия для того, чтобы масштабировать применение существующих отечественных технологий на всю страну, и обеспечить их продвижение в дружественных странах», – сказал он.

Сергей Цивилев отметил, что достижению технологического суверенитета в электроэнергетике будет способствовать создание отраслевых стандартов, по аналогии с требованиями, разработанными Институтом нефтегазовых технологических инициатив (ИНТИ) для нефтегазового комплекса.

«Все создаваемые по такому принципу технологии должны быть приняты как единый стандарт для использования на всей территории страны, что повысит доступность и универсальность производимого оборудования», – продолжил Министр.

Сергей Цивилев подчеркнул, что такая стандартизация закладывает основу для укрепления сотрудничества с дружественными государствами, включая партнерство по линии БРИКС. Он также напомнил, что построению технологического суверенитета, в том числе в электроэнергетике, уделяется особое внимание в разрабатываемой Энергетической стратегии, которая будет обсуждаться в рамках Российской энергетической недели.

«Российская энергетическая неделя станет важной площадкой для финального обсуждения проекта Энергетической стратегии России до 2050 г. Рассчитываем, что активное участие в этой дискуссии примут партнеры из стран БРИКС, что позволит внести в документ новые предложения», – рассказал Министр.

Он также отметил, что в рамках РЭН будет обсуждаться присоединение стран БРИКС к российским стандартам.

Источник: minenergo.gov.ru, 19.09.2024

Импортозамещение началось с молекул

Как российская химия справляется с последствиями санкций

Химическая индустрия в 2024 году стала одной из самых быстрорастущих отраслей промышленности. Необходимость импортозамещения существенно стимулировала деловую активность: в первом полугодии 2024 года предпринимательская уверенность в отрасли достигла пика за последние десять лет. «Ъ-Review» разобрался, какие факторы помогли преодолеть последствия санкций, как повлияло на рынок объединение СИБУРа и нефтехимических активов ТАИФа и какой динамики ожидать в дальнейшем.

Российская химическая отрасль смогла оперативно адаптироваться к санкционным ограничениям и вернуться к росту объемов производства: по данным Росстата, в первом полугодии оно увеличилось на 5,6% в секторе химических веществ и на 4,2% в секторе пластмасс и резиновых изделий.

Оценки ситуации в отрасли со стороны ее участников становятся все более благоприятными. Предпринимательская уверенность руководителей химических предприятий по итогам первого полугодия находится на максимально высоком уровне как минимум с 2014 года, следует из данных Института статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ.

Инвестиционная активность тоже увеличивается. «Наблюдается серьезная активизация проработки химических проектов, – говорит управляющий директор консалтинговой компании «Имплемент» Дмитрий Акишин. – Причем это в основном малотоннажные проекты, которые стали развиваться благодаря появлению новых рынков сбыта. Их количествократно увеличилось по сравнению с тем, что было еще три года назад».

Притерпелись к санкциям

Главным фактором, который способствует росту деловой активности, стала потребность в импортозамещении и создании в России собственных технологических цепочек по специальной химии. «Перед нефтегазохимической отраслью стоит много задач, прежде всего по импортозамещению», – отмечает Дмитрий Акишин. Сейчас химическая промышленность входит в топ-10 отраслей по темпам роста технологической независимости. По оценкам ИСИЭЗ, руководители 38% предприятий отмечают ускорение динамики

импортозамещения по итогам 2023 года. При этом 70% опрошенных руководителей назвали НИОКР драйвером развития их производств и отрасли в целом.

Одновременно российские химические предприятия в целом научились лучше работать в условиях санкционных ограничений. Так, по результатам опроса, 38% руководителей предприятий считают, что влияние санкций на них снизилось и стало менее значимым по сравнению с 2022–2023 годами. В то же время для 40% предприятий санкции остаются веским лимитирующим фактором инвестиционной активности и развития производства.

Вместе проще

Эксперты отмечают, что необходимой предпосылкой для текущего развития было выживание отрасли в 2022 году. Тогда компании одновременно столкнулись и с ограничениями в поставках необходимых химических компонентов, оборудования и технологий, и со сложностями в экспорте своей продукции: привычные западные рынки стали во многом недоступны, а ниши на рынках Азии только предстояло занять.

Как и в машиностроении, в химической отрасли в самом уязвимом положении оказались игроки с наиболее сложными технологическими цепочками: производители спецхимии, пластиков и каучуков. И очевидно, что в такой ситуации более крупным игрокам оказалось проще противостоять кризису, а также мобилизовать ресурсы для продолжения инвестиций и импортозамещения. Фактически мажоритарии рынка стали точкой опоры для других участников. Прежде всего речь идет о СИБУРе, который в конце 2021 года провел слияние с основными нефтехимическими активами ТАИФа в Татарстане. В 2023 году на объединенную компанию пришлось около 30% всей созданной в химической отрасли добавленной стоимости.

«Слияние потенциалов двух ведущих отраслевых игроков – компаний СИБУР и ТАИФ – позволило увеличить устойчивость отечественной нефтехимической индустрии и преодолеть вызовы последнего периода», – заявил курирующий вице-премьер Александр Новак. «Несмотря на внешнее давление, СИБУР продолжил реализацию заявленной инвестиционной программы, в том числе на территории Татарстана. Были начаты новые проекты по выпуску специальной химической продукции и катализаторов, которые должны укрепить конкурентоспособность отечественной нефтегазохимии на внешних рынках», – отметил он, добавив, что общая стоимость проектов, которые сейчас реализует СИБУР, – 1,7 трлн руб., из которых порядка 600 млрд руб. приходится на проекты на территории Татарстана.

«Решение компаний СИБУР и ТАИФ объединиться, безусловно, увеличило их потенциал в сфере импортозамещения, – заявили в

Минпромторге. – Объединение бизнесов позволило смягчить влияние негативных трендов по отдельным видам продукции, что способствовало устойчивости производств в условиях ограничительных мер». В министерстве добавили, что объединение также «способствовало сохранению инвестиционной активности и успешной реализации нефтехимических проектов на территории Татарстана».

Выстраиваем цепочки

Ключевой проблемой химической отрасли в условиях внешних ограничений стало то, что многие технологические цепочки зависят от поставок спецхимии и катализаторов из-за рубежа. В Минпромторге напомнили, что в настоящее время сформирован нацпроект «Новые материалы и химия» до 2030 года, где одним из приоритетов будет развитие мало- и среднетоннажной химии. Общий объем финансирования нацпроекта может составить 2 трлн руб., три четверти средств должно поступить из внебюджетных источников.

Министерство отмечает, что крупнейшие химические компании, в том числе СИБУР, уже вносят свой вклад в общие усилия по увеличению технологической устойчивости отрасли. «За последние три года СИБУР реализовал ряд проектов по импортозамещению, при этом существенная их часть сосредоточена в Татарстане: это проект по производству гексена, выпуску импортозамещающих марок полиэтилена и полипропилена для медицины, упаковки и ЖКХ, поликарбоната для автомобилестроения, а также катализаторов для синтеза полиолефинов», – заключили в Минпромторге.

Как рассказал Александр Новак, одним из ключевых проектов СИБУРа в Татарстане стало строительство нового научно-технологического центра в Казани. «Его работа позволит импортозамещать ключевые позиции по современным синтетическим материалам, а также укрепить позиции российской нефтегазохимии на мировых рынках», – заключил он.

Проект создания научного центра – пример объединения финансовых и управленческих ресурсов СИБУРа с научным и кадровым потенциалом Татарстана, говорит Дмитрий Семягин из Рурес. В прежние времена рыночная целесообразность создания многих продуктов специальной химии в России была под вопросом, а сейчас они крайне нужны в условиях ограниченного доступа к внешним рынкам, поясняет он. Нынешние масштабы и ресурсы СИБУРА с учетом бывших активов ТАИФа теперь позволяют строить такие производства. Эксперт приводит в пример малеиновый ангидрид (компонент композитных материалов), единственное в России производство которого было запущено в Тобольске в 2022 году, а также планируемые мощности по нормализованному бутиллиту (нужен для производства каучуков) и метилендифенилдиизоцианату (МДИ, ключевой компонент полиуретанов).

Перспективы замещения

Скорость импортозамещения в химической отрасли зависит от двух главных факторов – динамики спроса на ключевые товары и поддержки государства в тех случаях, когда спрос заведомо слишком мал и проекты становятся некупаемыми. Последнее в основном относится к спецхимии и созданию катализаторов.

В 2023 году спрос на основные виды химической продукции – удобрения (включая аммиак) и полимеры – демонстрировал устойчивый рост. Глава Российской ассоциации производителей удобрений Андрей Гурьев отмечал, что поставки на внутренний рынок увеличились на 5%, до 5,8 млн тонн в действующем веществе, а общее производство удобрений вернулось на уровень 2021 года – 59 млн тонн. Дальнейшая динамика потребления удобрений будет зависеть в первую очередь от цен на сельскохозяйственные товары и рентабельности экспорта зерновых культур. При этом Минсельхоз прогнозирует рост потребления удобрений в России до 8 млн тонн к 2030 году.

Производство полимеров в 2023 году выросло на 3,1%, примерно до 7,3 млн тонн, по данным Росстата. При этом спрос вырос на 9% и был покрыт в основном перенаправлением экспортных объемов на внутренний рынок. Наибольшие с точки зрения объемов сектора применения полимеров – это упаковка и строительные материалы, а крупнейшие потребители – ЖКХ и автодорожное строительство. В Минстрое заявили, что в строительстве, в частности, широко применяются полимерные трубы для водоснабжения, водоотведения и канализации, а пенополиуретан и пенополистирол, в том числе экструзионный, – одни из наиболее распространенных материалов для утепления зданий. Там также добавили, что переход на методику жизненного цикла в рамках модернизации систем ЖКХ может способствовать расширению применения полимерных труб из-за их «высокой долговечности, прочности и низкой химической активности».

Государство, со своей стороны, собирается запустить специальный нацпроект по поддержке развития специальной химии и новых материалов, напоминают в Минпромторге. По словам первого вице-премьера Дениса Мантурова, в рамках нацпроекта предстоит создать 55 критических технологических цепочек, что снизит зависимость от импорта и даст прирост добавленной стоимости на 1,2 трлн руб. к 2030 году.

Источник: kommersant.ru, 23.09.2024

Участники промышленных кластеров могут возместить часть затрат по федеральной субсидии

Минпромторг России начал отбор заявок на предоставление субсидии участникам промышленных кластеров на возмещение части затрат при реализации совместных проектов по производству промышленной продукции кластера в целях импортозамещения. Данная мера господдержки предусматривает возмещение документально подтвержденных затрат, связанных с приобретением покупателями стартовых партий у поставщиков в объеме не более 50% указанных затрат, но не более 150 млн рублей для одного заявителя.

«С момента перезагрузки режима работы промышленных кластеров соответствие обновленным требованиям подтвердили 54 из них. Сейчас участники данных кластеров могут принять участие в конкурсе и претендовать на возмещение до 150 млн рублей на покупку стартовых партий продукции. Напомню, что это первый конкурс, запущенный после обновления режима работы промышленных кластеров», – уточняет директор Ассоциации кластеров, технопарков и ОЭЗ России Михаил Лабудин.

Источник: minpromtorg.gov.ru, 19.09.2024

В России импортозаместят производство погрузчиков

В 2025 году в России достроят новый цех по выпуску российских вилочных погрузчиков «Силант». Он сможет обеспечить рост производства отечественных погрузчиков до 1000 единиц в год в 2026 году, об этом рассказали в пресс-службе машиностроительного кластера Чувашии. Импортозамещение в данной области критически необходимо, так как на сегодняшний день 99% рынка погрузчиков приходится на долю азиатских компаний.

Для полноценного импортозамещения было принято решение создать собственную производственную базу.

«Для обеспечения бесперебойного функционирования и обслуживания парка спецтехники необходимо развивать отечественное производство комплектующих. В сложившейся ситуации единственным путем минимизации рисков является создание собственной производственной базы. Это требует совместных усилий всех участников отрасли. Особое внимание следует уделить развитию локальных поставщиков», – рассказал заместитель начальника Управления сельскохозяйственного, пищевого и строительно-дорожного машиностроения Минпромторга России Станислав Черторыжский.

Чебоксарский завод силовых агрегатов активно работает над увеличением производственных мощностей: на предприятии строится новый цех площадью более 4 тыс. м², который позволит нарастить выпуск погрузчиков до 1000 единиц в год. Строительство планируется завершить в середине следующего года.

«Опыт взаимодействия с зарубежными партнерами показывает, что надеяться на получение технологий из-за рубежа не приходится. Нам придется самостоятельно развивать собственные технологии», – отметил генеральный директор ООО «ЧЗСА» Александр Дмитриев.

Источник: gazeta.ru, 23.09.2024

Представлено новое отечественное логистическое оборудование

В 2022 году компания COMITAS участвовала в конкурсе Минпромторга России и получила субсидии на НИОКР для развития механизмов импортозамещения и локализации производства.

В числе разработок: высокоскоростной сортировщик грузов и отправок и несколько модификаций роботов-сортировщиков.

Замглавы Минпромторга России Михаил Иванов посетил предприятие и осмотрел первое отечественное оборудование, разработанное и произведенное на заводе. Это важный шаг на пути к серийному выпуску решений для автоматизации складской и производственной логистики.

В течение ближайших 3–5 лет планируется импортозаместить зарубежное оборудование отечественной продукцией, создавая полностью автоматизированные склады.

Общий объем господдержки – 400 млн рублей.

Источник: t.me/minpromtorg.ru, 25.09.2024

Челябинские ученые разработали первые в РФ вагоны для вывоза почвы из метро

Ученые Южно-Уральского госуниверситета (ЮУрГУ, Челябинск) в рамках импортозамещения разработали первый в России вагон для строительства метро. Как рассказали в пресс-службе вуза, новинка может содержать несколько конструктивных элементов.

«Первый в России породный вагон, который совмещает в себе

опрокидывающийся съемный кузов, тормозную систему и автосцепку Виллисона, разработали в рамках импортозамещения сотрудники Центра ракетно-космической техники имени академика В.П. Макеева ЮУрГУ. Вагоны будут работать работы в составе тоннелепроходческого механизированного комплекса при строительстве метро», – сообщили в вузе.

Опрокидывающийся кузов облегчит процесс разгрузки и делает вагон более универсальным, освободив от ручной разгрузки. За счет съемной конструкции на одной и той же платформе без существенных модификаций можно будет размещать другие навесные элементы и, например, миксер либо тюбинговозку. Работу ученые представили на международной конференции «Aritech-V-2023: Прикладная физика, информационные технологии и инжиниринг». Информацию опубликовали в статье, индексируемой в базе данных Scopus.

«Одной из основных проблем, с которой мы столкнулись, является то, что в России нет в наличии материалов, применяющихся при изготовлении зарубежного аналога, например, кузова породного вагона. Мы провели массу расчетов и исследований и по другим элементам вагона, чтобы обосновать выбор конструктивно-силовых схем с учетом оптимальной толщины того материала, который в настоящее время есть в России и используется нашим промышленным партнером», – рассказал заведующий научной лабораторией ЮУрГУ Руслан Пешков.

В отличие от стандартных вагонов, проходческий породотводящий вагон имеет ограниченное пространство под днищем кузова. Это требует установки небольших тормозов. Разработка компактного и эффективного тормозного механизма представляет собой сложную инженерную задачу. Челябинские ученые объединили в мощном комплексе принципы пневматических и механических тормозных систем. Получилось тормозное устройство с односторонним действием на колесо. Управляемая машинистом система позволит вагону оставаться неподвижным на наклонных поверхностях во время загрузки, что расширит его функциональные возможности.

Сотрудники ЮУрГУ провели эскизное и техническое проектирование. Следом будет подготовлен полный комплект рабочей конструкторской документации, позволяющей приступить к выпуску продукции.

Источник: Ura.ru, 23.09.2024

В Ярославской области заемщик ФРП открыл новый цех по выпуску литых комплектующих для двигателей

Предприятие «ЛМЗ Рыбинск», входящее в ГК «Промышленные инвестиции», открыло в Рыбинске Ярославской области цех выплавки жаропрочного чугуна. Новое литейное производство позволит ежегодно выпускать до 2 тыс. тонн комплектующих для автомобилестроения и других отраслей, нарастив общую мощность предприятия до 6 тыс. тонн продукции в год.

Инвестиции превысили 650 млн рублей, из которых 250 млн рублей в виде льготного займа по программе «Автокомпоненты» предоставил федеральный Фонд развития промышленности (ФРП).

В новом цехе будут производить из жаропрочного чугуна по газифицируемым моделям элементы турбокомпрессоров (корпуса турбины и подшипника турбины) и выпускные коллекторы для двигателей внутреннего сгорания. На текущий момент, по данным компании, в России серийно подобную продукцию не изготавливают. Локализация производства комплектующих составит 100%.

«Благодаря освоению инновационной технологии литья по газифицируемым моделям Ярославская область укрепляет позиции одного из ведущих промышленных центров страны. Новое производство будет способствовать решению вопросов импортозамещения и обеспечению ведущих российских производителей качественными комплектующими», – подчеркнул важность события губернатор Ярославской области Михаил Евраев.

Основные потребители продукции из жаропрочного литья – двигателестроительные предприятия «Автодизель» (Ярославский моторный завод) и «Турбокомплект», которые также являются заемщиками ФРП. Ранее «Автодизель» закупал в России комплектующие для двигателей из серого чугуна, а предприятие «Турбокомплект» получало отливки из жаропрочного чугуна из-за рубежа.

Процесс литья по газифицируемым моделям из жаропрочного чугуна значительно повышает точность отливок, им не требуется дополнительная шлифовка и зачистка. Новый метод позволяет производить отливки в самых сложных форм-факторах и вариативной конфигурации. Для выпуска продукции металлургии используют сплавы из жаропрочного чугуна, который выдерживает несколько тысяч циклов нагрева до 1100°C, не теряя физических свойств.

Импортозамещенный двигатель для газоперекачки «Газпрома» создадут к концу 2025 года

ПАО «Тюменские моторостроители» (входит в ООО «Газпром энергохолдинг индустриальные активы») до конца 2025 г. завершит изготовление и проведение стендовых испытаний двигателя ТМ16, который должен обеспечить плановую замену и модернизацию парка импортных двигателей, задействованных на объектах «Газпрома».

Как сообщила пресс-служба Минпромторга, инвестиционные планы завода обсуждались в ходе визита главы министерства Антона Алиханова в Тюмень.

Разрабатываемый двигатель должен в перспективе стать основным приводом газоперекачивающих агрегатов судового типа мощностью 16 МВт на объектах нового строительства газотранспортной системы России.

«Применение современных технических решений при проектировании двигателя ТМ16 позволяет получить повышенный КПД, увеличенный срок службы (более 100 тыс. часов) и улучшенные экологические характеристики в сравнении с применяемыми зарубежными аналогами. В то же время, у нового двигателя будут сохранены массогабаритные характеристики и присоединительные размеры, что позволит заменять выработавшие ресурс импортные двигатели без дополнительных капитальных вложений», – отметили в Минпромторге.

Выступая 18 сентября на TNF-2024, Алиханов напомнил, что государство планирует запустить новую меру поддержки по замене иностранного нефтегазового оборудования на российское через компенсацию части стоимости новых образцов.

«Дальнейшую поддержку в разработке и масштабировании производства такой продукции нефтегазмаша обеспечим как за счет традиционных, доказавших свою эффективность механизмов (НИОКРы, займы ФРП, обратный инжиниринг, КИП), так и за счет новых адресных мер. Например, до конца этого года мы запустим новый инструмент – «Кэшбэк потребителю». Он предусматривает возмещение покупателю разницы между стоимостью отечественного оборудования и иностранного аналога по долгосрочному договору поставки (от 3-х лет). При этом производитель берет на себя обязательства по мере расширения серийности постепенно снижать стоимость конечного продукта», – сказал министр.

Источник: interfax.ru, 18.09.2024

Ростех разработал шлифовальный станок на замену иностранным аналогам

Российский разработчик и производитель станков с ЧПУ холдинг «СТАН» Госкорпорации Ростех спроектировал шлифовальный станок для замены иностранных аналогов и приступил к изготовлению опытного образца производственной машины. Новинка должна повысить эффективность и качество выпуска сложных деталей в авиационной, двигателестроительной и энергетической отраслях.

Станок модели SXS 512 использует технологию глубинного шлифования и работает в автоматическом режиме. Он способен обрабатывать один из самых сложных узлов газотурбинных двигателей и агрегатов – замок лопатки.

«Развитие отечественного станкостроения и работа по импортозамещению иностранных станков – приоритетная задача холдинга «СТАН». Ее решение способствует повышению эффективности отечественной промышленности, особенно в высокотехнологичных отраслях производства. Новый станок SXS 512 создан с учетом этих стратегических целей и удовлетворяет современным промышленным требованиям. Использование новейших технологий в конструкции делает SXS 512 конкурентоспособным по сравнению с зарубежными аналогами. Опытный образец станка сейчас находится в производстве на московском заводе «СТАН» – ООО «Шлифовальные станки». Завершить его изготовление планируется в конце этого года», – отметил управляющий директор по станкостроению и особым проектам Госкорпорации Ростех Семен Якубов.

Многозадачность станка, оснащенного двухосевым столом с автоматизированной заменой компонентов, позволяет выполнять несколько операций без ручного вмешательства. Высокая точность и качество обработки обеспечиваются электронными системами контроля, минимизируя вероятность ошибок.

Одним из ключевых преимуществ модели является ее универсальность: SXS 512 способен обрабатывать больше десяти видов материалов – от термообработанных сталей до жаропрочных сплавов.

Источник: rostec.ru, 24.09.2024

Миллионы запросов цифровой логистики

Количество запросов на электронной торговой площадке «Грузовые перевозки» (ЭТП ГП) превысило 10 млн с момента запуска в эксплуатацию в 2017 году. Спрос на услуги платформы продолжает расти.

Безбумажные операции

На ЭТП ГП предоставляются сервисы по заказам различных грузоотправителей, по оплате ими транспортных, логистических и сопутствующих услуг.

С начала работы площадки наибольшее количество запросов касалось стоимости железнодорожных перевозок грузов и срока исполнения услуг. При этом почти половина зафиксированных обращений поступала от представителей малого и среднего бизнеса.

«Сервис помогает многим компаниям сократить свои расходы, избавив их от многочисленных бумаг, сделав документооборот безбумажным, что отвечает стандартам цифровизации экономики», – подчеркивает ведущий эксперт УК «Финам Менеджмент» Дмитрий Баранов.

Структура спроса

Наибольшим спросом у клиентов ЭТП ГП при заказе подвижного состава пользуются полувагоны и крытые вагоны. Среди заявленных к перевозке грузов преобладают стройматериалы, лом черных металлов, промышленное сырье и уголь.

Ежемесячно свыше 1,5 тыс. клиентов торговой площадки отправляют свои грузы по железной дороге по России и за рубеж. Основная доля запросов приходится на внутрироссийские перевозки – свыше 87%. Из них значительная часть грузов отправляется со станций Свердловской и Южно-Уральской магистралей, среди пунктов назначения лидируют станции Дальневосточной, Восточно-Сибирской и Красноярской железных дорог.

По мнению генерального директора ООО «Цифровая логистика» (оператор ЭТП ГП) Николая Резвова, спрос на эффективные инструменты для решения логистических бизнес-задач растет и это открывает новые возможности для развития платформы. «Мы активно работаем над модернизацией и функциональным обогащением существующих сервисов и услуг ЭТП ГП с учетом потребностей клиентов и полученной обратной связи», – отметил он.

Отечественное ПО

В рамках импортозамещения для платформы было разработано российское программное обеспечение. В мае 2024 года Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ внесло новые продукты в Реестр российского ПО: «Облачный сервис для владельцев вагонов» и «Облачный сервис для владельцев терминалов в портах».

По словам Дмитрия Баранова, сегодня на площадке предоставлено значительное количество профильной информации, необходимой перевозчикам, грузоотправителям и получателям товаров. ЭТП ГП оказала положительное влияние и на сроки оборота вагонов всех типов, сократив их

ненужный пробег. «Платформа помогает выстраивать наилучшие маршруты перевозки, оптимизирует логистические схемы», – добавил эксперт.

Одним из перспективных направлений развития работы платформы может стать ее взаимодействие с железными дорогами пространства колеи 1520 для отправки отечественных грузов на экспорт, а также перевозок в РФ продукции этих стран и транзитных грузов в третьи страны, считает Дмитрий Баранов.

Справка

ЭТП ГП разработана компанией «Интэллекс» в 2016 году по заказу ОАО «РЖД». Промышленная эксплуатация площадки «Грузовые перевозки» началась 24 марта 2017 года на сайте etpgr.rzd.ru. Через год развитием и сопровождением площадки начало заниматься совместное предприятие ОАО «РЖД» (51% акций) и ООО «Интэллекс» (49% акций), которое получило название ООО «Цифровая логистика».

Источник: gudok.ru, 22.09.2024

«Райтек ДТГ»: рынок отечественного ПО будет расти на 15% ежегодно

Российский рынок программного обеспечения демонстрирует стабильный рост. В 2023 г. его объем увеличился на 15% и составил более 1,3 млрд рублей. По предварительным оценкам, эта тенденция продолжится, и ежегодный рост на уровне до 15% будет наблюдаться до 2028 г. Об этом CNews сообщили представители «Райтек ДТГ».

Евгений Вергазов, управляющий партнер российского системного интеграторов для промышленности «Райтек ДТГ», назвал реалистичным прогноз о том, что рынок отечественного ПО будет расти в течение следующих пяти лет в среднем на 15% ежегодно.

Этот прогноз и другие тенденции рынка были озвучены экспертами компании «Технологии доверия» По их данным, доля российского ПО на рынке составляет около 50%. Однако, только 9% этого объема соответствует функциональным возможностям иностранных решений на уровне более 70%. Это создает новые возможности для российских разработчиков и вендоров.

В условиях импортозамещения отечественные компании предъявляют высокие требования к программным решениям, которые должны быть адаптивными, функциональными и бесшовными. На первом месте стоит желание интегрировать решения «все в одном», что позволит оптимизировать процессы и снизить затраты. При этом ключевыми факторами, влияющими на принятие решений о закупках отечественного ПО, остаются скорость и

стоимость внедрения, а также уровень доверия к производителю и его продуктам. Часть игроков рынка пока не спешит мигрировать на новые решения. Так, согласно данным «Технологии доверия», 78% заказчиков продолжают использовать системы SAP.

При этом наибольший успех в процессе импортозамещения наблюдается в госсекторе и энергетической отрасли, где доля отечественного ПО составляет 75% и 80% соответственно. В то же время производственные компании демонстрируют меньший рост в этом направлении. На текущий момент, наиболее востребованными у российских компаний являются решения по управлению бизнес-процессами и производством, системы цифрового проектирования и моделирования занимают второе место.

Несмотря на позитивную динамику, существуют и барьеры для полноценного внедрения российского ПО. Согласно данным опроса Правительства России, 56,2% респондентов указывают на дефицит финансирования как на основную преграду. Другими значимыми факторами являются отсутствие готовых решений, нехватка цифровых компетенций и кадров, а также проблемы с ИТ-инфраструктурой.

Говоря о перспективах, с учетом роста потребностей и ограниченного количества разработчиков возникает необходимость повышения эффективности и автоматизации процессов разработки. Это станет ключевым фактором, обеспечивающим конкурентоспособность на рынке.

Учитывая растущее беспокойство бизнеса по поводу защиты данных, особое внимание будет уделяться безопасности критической инфраструктуры. Так, внедрение практик DevOps и DevSecOps поможет ускорить и стандартизировать процессы разработки, что значительно повысит уровень безопасности создаваемых решений. В перспективе на рынке также появится больше новых экспортных ИТ-продуктов, включая специализированные low-code-платформы.

По словам Евгения Вергазова, ситуация на российском ИТ-рынке в целом меняется к лучшему. «За последние несколько лет мы наблюдаем значительное ускорение в развитии отечественной ИТ-отрасли, как в сфере оборудования, так и программного обеспечения. Конкуренция и уровень зрелости участников рынка растет», – отметил он. По его словам, это позитивно отражается на качестве и стоимости российских решений. «Я уверен, что рынок российского ПО будет активно расти и дальше. Представителям ИТ-индустрии уже удалось успешно перестроить бизнес-процессы и развить компетенции. Хотя определенная степень недоверия к отечественным решениям еще сохраняется, их полное принятие – это лишь вопрос времени», – добавил Евгений Вергазов.

Эксперты ИТ-рынка обсудили импортозамещение ПО и задачи развития кадров

К середине текущего года уже более половины компаний заменили зарубежные ИТ-решения на российские аналоги. Уровень импортозамещения зависит от размера бизнеса: активнее процесс идет в крупных корпорациях, медленнее – в малом и среднем бизнесе. Но сама тенденция укрепляется. По прогнозам экспертов, число предприятий, использующих отечественные решения, возрастет до 80% к концу 2024 г. В тоже время, несмотря на заметный прогресс в области импортозамещения, отмечается необходимость дальнейшего повышения качества российских ИТ-продуктов и развития профессиональных компетенций специалистов.

Теме «ИТ-импортозамещение 2024: статус перехода на российское ПО и готовность кадров» был посвящен круглый стол, организованный «Сколково» (Группа ВЭБ.РФ) совместно с Академией Softline, который состоялся 23 сентября 2024 г. Среди участников – представители Совета по ИТ-сертификации при Ассоциации предприятий компьютерных и информационных технологий (АПКИТ), «Группы Астра», Академии Softline и IBS. Помимо крупнейших вендоров и профильных организаций, в дискуссии также приняли участие главные работодатели отрасли – СберТех, Газпромнефть, Т1 и др.

По данным экспертов в среднем уровень замещения иностранного софта в крупных российских предприятиях составляет от 35% до 50% в зависимости от отрасли. В компаниях малого и среднего бизнеса число российских решений увеличилось в 2023 г. на 10% по сравнению с 2022 г. Оценивая рыночную динамику, эксперты предполагают, что в 2024 г. предприятия МСП могут достичь уровня замещения в 25%, а крупный бизнес в ближайшие несколько лет способен заместить до 75% иностранных решений.

При этом ряд пользователей отечественного софта отмечают его ограниченную функциональность. Это является одной из причин, почему некоторые компании предпочитают продолжать пользоваться зарубежными аналогами российских ИТ-продуктов. В дополнение к указанной причине тормозит миграцию на отечественные технологии дефицит квалифицированных кадров. Несмотря на то, что, по данным рабочих сайтов, в ИТ количество резюме на 40% превышает количество вакансий, работодателям трудно найти подходящего кандидата: на рынке выраженная нехватка middle и senior-специалистов. А отсутствие единой рыночной системы сертификации ИТ-специалистов, усложняет оценку кадров и аналитику рынка.

В целях развития ИТ-отрасли и создания унифицированной системы подтверждения квалификации Академия Softline разработала собственную

платформу профессиональной сертификации «СЛМетрикс».

Платформа представляет собой единое пространство с экзаменами по российским технологиям и продуктам, позволяющее специалистам официально подтверждать свои профессиональные навыки и компетенции, а работодателям – объективно оценивать уровень подготовки соискателей и планировать кадровые ресурсы.

«СЛМетрикс» выступает в качестве комплексного решения для организации и проведения процесса, связанного с сертификацией. На данный момент на платформе доступны экзамены по решениям и продуктам ведущих российских вендоров, среди которых «Лаборатория Касперского», «Группа Астра», «Базальт СПО» и Java (IBS).

Источник: sk.ru, 25.09.2024

ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ, ПРЕМИИ

Международный форум «Российская энергетическая неделя – 2024»

Форум пройдет в Москве 26-28 сентября.

«Развитие российского топливно-энергетического комплекса остается ключевым приоритетом как для обеспечения внутреннего роста, так и для укрепления международного взаимодействия. В условиях глобальных вызовов мы продолжаем реализовывать масштабные проекты, направленные на повышение эффективности и экологичности отрасли, а также на укрепление технологического суверенитета. Одной из ключевых задач является обеспечение устойчивости поставок и развитие новых рынков, что способствует поддержанию экономической стабильности и энергетической безопасности России и наших международных партнеров. «Российская энергетическая неделя» служит важнейшей площадкой для обсуждения этих вопросов в диалоге с нашими зарубежными коллегами», – сообщил зампреда правительства РФ Александр Новак.

Главная тема РЭН-2024 – «Энергетическое сотрудничество в многополярном мире».

В рамках Форума состоится около 30 мероприятий с участием более 100 спикеров, разделенных на тематические блоки:

- «Международная повестка: сотрудничество для развития»;
- «Устойчивое развитие энергетики»;
- «Технологии и данные как основа лидерства»;
- «Развитие отраслей ТЭК России: стратегия и регулирование»;
- «Социально ориентированный ТЭК».

На полях Выставки оборудования и технологий для топливно-энергетического комплекса запланировано более 20 сессий для инженерно-технического состава энергетических компаний с участием более 70 спикеров.

«Сегодняшние вызовы требуют согласованных и ответственных действий всех участников энергетического рынка. Форум «Российская энергетическая неделя» стал важнейшей международной платформой, где лидеры отрасли, ведущие эксперты и специалисты обсуждают ключевые вопросы глобальной энергетической безопасности и стабильности. В условиях изменяющейся мировой конъюнктуры Россия продолжает демонстрировать готовность к конструктивному диалогу с зарубежными партнерами для совместного решения задач, стоящих перед миром, в части сохранения энергетического баланса», – отметил советник президента РФ, ответственный секретарь Оргкомитета РЭН-2024 Антон Кобяков.

«Российская энергетическая неделя станет важной площадкой для финального обсуждения проекта энергетической стратегии России до 2050 года. Рассчитываем, что активное участие в этой дискуссии примут партнеры из стран БРИКС, что позволит внести в документ новые предложения. Также планируем обсудить с представителями дружественных стран разработку и внедрение единых отраслевых стандартов производства оборудования для топливно-энергетического комплекса», – подчеркнул министр энергетики РФ Сергей Цивилев.

В стартовый день РЭН-2024 состоится научно-практическая конференция «Территория энергетического диалога». В рамках Форума также запланированы вручение международной премии «Глобальная энергия» за исследования и научно-технические разработки, способствующие повышению эффективности и экологической безопасности источников энергии на Земле в интересах человечества. Также пройдет награждение победителей международной премии «Энергия пера», призванной поощрять журналистов, обозревателей и экспертов, пишущих о самых актуальных вопросах современной энергетики, в том числе о трансформации мирового энергобаланса, развитии новых технологий и изменении климата. Завершится РЭН традиционным Молодежным днем.

В 2024 году РЭН впервые пройдет на двух площадках: в Центральном выставочном зале «Манеж», где состоятся мероприятия деловой программы, и в Гостином дворе, где будет организована выставка оборудования и технологий для ТЭК. В рамках выставки компании-производители, поставщики оборудования, технологические компании всех отраслевых направлений ТЭК представят аудитории перспективные проекты, прорывные достижения, инновационное оборудование и передовые технологии.

Российская энергетическая неделя проходит при поддержке

правительства РФ, Минэнерго России и Правительства Москвы.

Организатор – Фонд Росконгресс, социально ориентированный нефинансовый институт развития, организатор общероссийских, международных, конгрессных, выставочных, деловых, общественных, молодежных, спортивных мероприятий и событий в области культуры, создан в соответствии с решением президента РФ.

Источник: interfax.ru, 23.09.2024

ПОРУЧЕНИЯ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В настоящее время 77 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) 1 при разработке национальных проектов технологического суверенитета, указанных в подпункте «а» настоящего пункта, предусмотреть в том числе:

мероприятия по разработке и серийному производству соответствующей высоколокализованной 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

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