РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТОВ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

№35 СЕНТЯБРЬ| 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Правительство продлило программу субсидирования кредитов, привлекаемых лизинговыми компаниями для закупки отечественных самолётов 3
Патрушев ознакомился с работой Выборгского судостроительного завода 3
Нефтегазу доплатят за отечественное оборудование 4
Доля российской продукции в железнодорожном машиностроении составляет более 92% 8
«Бежицкая сталь» с помощью займа ФРП запустила производство новых комплектующих для грузовых вагонов 8
В Подмосковье построят завод по импортозамещению стекол для поездов 9
В Сибирском федеральном университете разработали импортозамещающие платы для путевых машин 10
Ростех импортозаместил высокопрочное остекление для «Суперджета» 10
КАМАЗ представил на выставке Comtrans около 30 автомобилей 11
На Урале создали импортозамещающую коммунальную технику 13
«СТАН»: станки от идеи до воплощения 14
Где нефтегазовому сектору искать импортозамещающие решения 17
Волгоградский НПЗ освоил выпуск импортозамещающих буровых растворов 19
Вопросы внедрения на предприятиях отечественного софта обсудили с российскими разработчиками 20
NtechLab займется промышленной безопасностью и защитой критической инфраструктуры 22
КОНФЕРЕНЦИИ, ВЫСТАВКИ, ПРЕМИИ 23
Sitronics Group представит собственные разработки для судоходства и транспортной сферы на выставке «НЕВА 2023» 23
Выставка «Нефть и газ, химия. ТЭК» 24
ПОРУЧЕНИЯ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 25

НОВОСТИ В СФЕРЕ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ
04.09.–08.09.2023 г.

Правительство продлило программу субсидирования кредитов, привлекаемых лизинговыми компаниями для закупки отечественных самолётов

Действующая программа субсидирования процентных ставок по кредитам, которые лизинговые компании привлекают для закупки российских самолётов, будет распространена на займы, взятые в 2023 году. Постановление об этом подписал Председатель Правительства Михаил Мишустин.

До сих пор программа позволяла субсидировать кредиты, взятые в 2008-2022 годах. Её продление позволит снизить издержки лизингодателей и частично компенсировать финансовую нагрузку на авиакомпании. О принятом решении Михаил Мишустин сообщил на заседании Правительства 31 августа.

В 2023-2025 годах на субсидирование кредитов для лизинговых компаний в федеральном бюджете предусмотрено более 30 млрд рублей.

Программа субсидирования для лизинговых компаний, закупающих отечественную авиатехнику, была запущена в 2012 году. В её рамках государство возмещает 90% затрат на уплату процентов по кредиту. Особую актуальность этот инструмент поддержки приобрёл после введения ограничений со стороны недружественных государств.

Источник: government.ru, 03.09.2023

Патрушев ознакомился с работой Выборгского судостроительного завода

Секретарь Совета безопасности РФ Николай Патрушев посетил Выборг, где ознакомился с работой Выборгского судостроительного завода. Патрушев обсудил с руководством предприятия, а также представителями Минпромторга России и Объединенной судостроительной корпорации перспективы развития завода с учетом задач по обеспечению технологической независимости России.

На предприятии реализуются проекты в рамках технического перевооружения, проводимого при поддержке Фонда развития промышленности. Запущено в эксплуатацию новое оборудование: стенды

для сборки корпусных конструкций, машины плазменной резки, грузоподъемное оборудование, сварочные аппараты, станки и другие. Идет модернизация наливной док-камеры в рамках доковой программы ОСК. Общая стоимость всех проектов превышает 1 млрд рублей.

Источник: frprf.ru, 31.08.2023

Нефтегазу доплатят за отечественное оборудование

Минпромторг придумал стимул для импортозамещения технологий.

Минпромторг предлагает давать субсидии крупным заказчикам в нефтегазовой отрасли, чтобы они закупали отечественное оборудование. Причина – аналоги не конкурентоспособны по цене: дороже на 35-100% импорта. Мера актуальна. Но если говорить про промышленность в целом, то цена не основная помеха импортозамещению. По опросу, который предоставил Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП), почти две трети предприятий заявляют либо об отсутствии российских аналогов, либо о недостаточном качестве. Так что стимулировать нужно и сам выпуск оборудования. Также можно говорить о проблеме низкого доверия заказчиков российским поставщикам.

Перед российской экономикой стоит задача наладить импортозамещение не только продукции массового спроса, но и технологий и оборудования для производства. Однако для этого, как выяснилось, требуются особые стимулы – например, субсидии заказчикам, даже очень крупным.

Минпромторг подготовил проект правительственного постановления, цель которого увеличить долю используемого отечественного оборудования в нефтегазовой отрасли. Документ размещен на федеральном портале проектов нормативных правовых актов. Общественное обсуждение проекта продлится до 14 сентября.

Ведомство Дениса Мантурова предлагает выделять из федерального бюджета субсидию «на компенсацию разницы стоимости российской и зарубежной продукции от 1 до 3 лет при условии заключения долгосрочного договора поставки». Получателями субсидии станут нефтегазовые и нефтесервисные компании при условии документально подтвержденного объема закупок не менее 5 млрд руб. в год.

«Необходимость разработки нового инструмента обусловлена тем, что существующие меры не нацелены на стимулирование потребителей покупать российскую продукцию, и в связи с отсутствием гарантированного спроса

российская стоимость продукции остается неконкурентоспособной относительно зарубежной», – сообщается в пояснительной записке к проекту.

Как уточняется в финансово-экономическом обосновании, компенсацию предполагается использовать для следующих видов российского оборудования, «имеющих существенную разницу в стоимости»: «Комплекс оборудования для проведения гидравлического разрыва пласта – разница в стоимости по сравнению с импортными аналогами составляет до 50%. Подводный добычной комплекс: разница в стоимости – 35%. Линейка погружных герметичных насосов для перекачки сжиженного природного газа (СПГ): разница в стоимости – 100%. Компрессор отпарного газа для СПГ-терминалов: разница в стоимости – 40%. Оборудование для проведения геологоразведочных работ на суше: разница в стоимости – 35%».

Вводится градация по срокам и размеру субсидий. Есть и ограничения: объем продукции, по которому возможна компенсация, не должен превышать 30% от общего объема поставки. По проекту, из бюджета потребуются 1,5 млрд руб. ежегодно на период 2024-2026 годов.

Отдача будет несоизмеримо больше. Речь идет о повышении технологического суверенитета. Кроме того, ведомством ожидается увеличение налогооблагаемой базы. «Предполагается получение бюджетной системой РФ не менее 7 млрд руб. налоговых отчислений, а также привлечение не менее 10 руб. дополнительных частных инвестиций на 1 руб. предоставленной субсидии», – поясняют авторы инициативы. И хоть речь идет, по крайней мере пока, только о нефтегазовой отрасли, в Минпромторге указали в принципе на перспективность такого инструмента.

Ранее, в мае, глава Минэкономразвития Максим Решетников, докладывая президенту Владимиру Путину о мерах поддержки крупных проектов, сообщил, что бизнес изменил поставщиков оборудования. «Раньше были западные, сейчас зачастую из восточных стран, очень много российского оборудования», – сказал министр. Также, по его словам, издержки на содержание и сопровождение российского оборудования оказались ниже, чем в случае импортного. А качество такого оборудования, как уточнил Путин, часто выше.

Но опросы предприятий до сих пор фиксируют проблемы. Как показал опрос РСПП, сейчас почти две трети предприятий жалуются и на отсутствие отечественных аналогов (64% упоминаний), и на то, что «российские аналоги уступают импортной продукции по качественным характеристикам» – 63% упоминаний. Речь идет в основном о предприятиях обрабатывающей промышленности.

Помимо этого 29% предприятий сообщили об отсутствии единого каталога российских товаров и системы сопоставимости по качеству. Вопрос предполагал несколько вариантов ответа.

Также в ходе опроса предприятия сообщили, кем они заменили прежнего поставщика. Чуть более 30% респондентов перешли на оборудование российского производства; около 40% – на продукцию новых зарубежных поставщиков из «дружественных» юрисдикций. Еще чуть больше 20% нашли замену у новых поставщиков из «недружественных стран», сообщил РСПП.

В ходе опросов Института экономической политики им. Е.Т. Гайдара выяснились дополнительные детали. В институте сообщили, что «отсутствие аналогов» в качестве основной помехи импортозамещению упоминается респондентами «на протяжении всех 9 лет мониторинга». И это главная помеха, в августе о ней заявили 79% предприятий.

Далее следуют такие помехи, как не удовлетворяющее заказчиков качество (46% упоминаний) и недостаточные объемы выпуска отечественных оборудования и сырья – 25%. А например, фактор завышенных цен на отечественное оборудование только на четвертом месте с 18% упоминаний.

«По результатам наших исследований, которые мы делаем в Высшей школе экономики (ВШЭ), у нас тоже получается, что главный фактор сохранения импорта – это недостаточное качество или недостаточная новизна продукции. Это касается, прежде всего, оборудования. Помимо этого есть действительно и ценовой фактор, но он где-то дальше», – сказал директор по экономической политике НИУ ВШЭ Юрий Симачев.

Заметно, что в разных опросах – у РСПП и Института Гайдара – большинство или существенная часть предприятий высказываются одновременно и об отсутствии российских аналогов, и о низком качестве этих аналогов, что может показаться противоречием.

Как представляется, это можно объяснить не только тем, что ситуация с наличием оборудования варьируется по отраслям. «Из отраслей, которые наиболее импортозависимы по оборудованию, мы выделяем компьютерную отрасль, фармацевтику, автомобилестроение, а также производство машин для машиностроения», – уточнил Симачев.

Возможно, проявилась и другая проблема: либо недостаточная осведомленность заказчиков о наличии аналогов, либо их недоверие российским поставщикам – недоверие предвзятое или, что не исключено, все же подкрепленное опытом.

Дело в том, что на практике многие предприятия планируют закупать оборудование, в том числе именно у российских поставщиков, хотя при этом сообщают, что предпочли бы иной вариант. Так, по данным опросов

Института Гайдара, «за 2022-2023 годы доля российских предприятий, планирующих закупки западноевропейского оборудования, снизилась в 6 раз – с 55 до 9%».

Основными бенефициарами в этом случае «стали производители Китая, Турции и Индии, чью продукцию в 2023 году планируют закупать 77% российских предприятий» против 59% годом ранее. Как сообщается, доля российского оборудования в планах российских предприятий почти не изменилась, но она все равно высокая: в 2023 голу планируют закупать отечественное оборудование 63% российских заводов, в 2022 году таких было 62%.

Иначе распределяются ответы, когда у предприятий уточняют, чье оборудование они «предпочли бы». Сейчас 72% предприятий отвечают, что западноевропейское. Парадоксально, но за год популярность этого варианта даже выросла: в 2022 году такой ответ давало меньше респондентов – 62%.

Зато второе место у отечественного оборудования, которое смогло за год прибавить 8 пунктов и добиться в 2023 году максимального за историю наблюдений результата – 53% упоминаний. Отметим, это свидетельствует о том, что для половины опрошенных предприятий, рассуждающих о своих пожеланиях, российское оборудование как раз выигрывает конкуренцию с импортным.

Самого большого успеха на российском рынке добились производители из Китая, Турции и Индии. Предпочтительность станков и машин из указанных стран в глазах отечественных предприятий за год выросла с 24 до 41%.

По словам Симачева, моментально ситуацию с импортозамещением не исправить. Почему, например, в нефтегазовой отрасли уместно говорить о ценовой поддержке спроса? Потому что, как пояснил эксперт, в нефтегазовом секторе компании озаботились вопросом о наличии собственного оборудования значительно раньше – «в 2014 году». И теперь в этой отрасли есть оборудование, которое по качеству сопоставимо с импортным.

Хотя, как отметила доцент Института управления и регионального развития РАНХиГС Тамара Сафонова, «возможно, на первом этапе технический уровень произведенного на внутреннем рынке оборудования может оказаться ниже зарубежных аналогов, но в перспективе произойдет «отшлифовывание» отечественных разработок и с учетом опыта промышленных испытаний их доведение до мировых аналогов».

Источник: ng.ru, 04.09.2023

Доля российской продукции в железнодорожном машиностроении составляет более 92%

Уход из российского сегмента иностранных поставщиков и производителей составных частей и компонентов для железнодорожного подвижного состава вынуждает отечественные компании вести активную работу по замене импортозависимых деталей и компонентов отечественными аналогами.

Кроме того, предприятия осуществляют локализацию всего цикла производства подвижного состава с использованием составных частей и компонентов полностью отечественного выпуска, а также с применением новых технических решений.

«Сегодня достигнут высокий уровень локализации производства импортозависимой продукции, а доля российской продукции в железнодорожном машиностроении составляет более 92%, – говорит руководитель Федерального агентства железнодорожного транспорта Алексей Дружинин. – В конце августа в Санкт-Петербурге на «PRO//Движение.Экспо» были продемонстрированы новая версия «Иволги» 4.0, созданная специально для эксплуатации на маршрутах МЦД на 90% из отечественных компонентов. Также новая «Ласточка» (ЭС104), которая сейчас тестируется, на 100% российского производства».

Кроме того, Росжелдор принимает активное участие в вопросах импортозамещения критически важной продукции, в том числе составных частей и компонентной базы железнодорожного подвижного состава.

Источник: rzd-partner.ru, 05.09.2023

«Бежицкая сталь» с помощью займа ФРП запустила производство новых комплектующих для грузовых вагонов

Производственное объединение «Бежицкая сталь», входящее в состав «Трансмашхолдинга», запустило в Брянске производство новых боковых рам и колесных центров. Инвестиции в проект составили 640 млн рублей, из которых 399 млн рублей в виде льготного займа по программе «Комплектующие изделия» предоставил Фонд развития промышленности (ФРП) на приобретение технологического оборудования.

Поясняется, что предприятие будет производить до 2 тыс. штук в год усовершенствованных боковых рам для тележек грузовых вагонов. В конце июля 2023 года «Бежицкая сталь» получила сертификат соответствия на выпуск этих деталей.

Боковая рама – это основа подвижной части вагона, к которой крепятся колесная пара, детали тормоза, надрессорная балка и другие комплектующие. Как отметил технический директор АО «ПО «Бежицкая сталь» Вадим Балакин, новые боковые рамы за счет усовершенствованной конструкции имеют повышенный запас хода, а благодаря современной технологии выплавки изделие меньше подвержено появлению дефектов и, если все-таки трещина появится, сможет продолжить работу без разлома до следующего планового ремонта вагона».

Кроме того, в рамках модернизации литейного производства предприятие перешло от изготовления исключительно отливок к выпуску механически обработанных деталей. Компания наладила серийное производство центров для колесных пар электровозов и тепловозов, а также начала изготовление корпусов букс. С помощью займа ФРП предприятие закупило автоматическую линию формовки, современное металлообрабатывающее оборудование, станки для механической обработки, рентгенотелевизионный комплекс, прессовые машины.

Основными потребителями продукции выступают вагоностроительные и вагоноремонтные предприятия. Среди них «Трансмаш» и «Новочеркасский электровозостроительный завод», которые вместе с «Бежицкой сталью» входят в «Трансмашхолдинг».

Источник: frprf.ru, 05.09.2023

В Подмосковье построят завод по импортозамещению стекол для поездов

В подмосковном Долгопрудном предприятие «Мосавтостекло» возведет новый корпус к 2026 году. В нем займутся замещением импортных стекол для поездов.

Как сообщили в региональном Минжилполитики, в проект будет вложено 500 млн рублей. Благодаря этому в регионе будет создано 40 дополнительных рабочих мест. К данному моменту предприятие способно закрыть 30% потребностей российских поездов в стеклах.

Известно, что площадь производственного корпуса превысит 10 тыс. м^2. Объект позволит увеличить объемы выпускаемой продукции для высокоскоростных поездов, трамваев, автобусов и другого транспорта. Строительство планируют завершить к 2026 году.

Источник: abnews.ru, 04.09.2023

В Сибирском федеральном университете разработали импортозамещающие платы для путевых машин

Реинжинирингу подверглась плата управления сервогазом, отвечающая за регулировку частоты вращения оборотов двигателя на машинах Duomatic 09-32 и Unimat 08-275-3S (произведены «Ремпутьмашем» совместно с австрийской Plasser & Theurer).

Импортные компоненты заменены на аналоги, при этом внесены изменения в схемотехнику: выходные каскады платы и силовую часть. Вместо одного операционного усилителя производства американской APEX были установлены два российских с дополнительными теплоотводящими радиаторами. Отмечается, что это позволило снизить стоимость платы и повысить ее надежность. Массогабаритные параметры платы и соединители остались без изменений, что позволяет устанавливать их без каких-либо доработок.

На основе данного проекта проводится реинжиниринг еще 6 плат. Также на этих путевых машинах ОАО «РЖД» испытывают двигатели ЯМЗ вместо дизелей Cummins и Caterpillar.

Источник: rollingstockworld.ru, 06.09.2023

Ростех импортозаместил высокопрочное остекление для «Суперджета»

Обнинское научно-производственное предприятие «Технология» имени А.Г. Ромашина Госкорпорации Ростех начало серийный выпуск импортозамещенных комплектующих для самолетов SJ-100 – остекления кабин экипажа и защиты внешнего светового оборудования. Оно полностью состоит из российских материалов, оснащено обогревом для полетов в любых метеоусловиях и прошло все наземные проверки, в том числе на птицестойкость. Ранее эта продукция поставлялась для «Суперджета» из-за рубежа. Конструкционная оптика установлена на опытный образец SJ-100, который в настоящее время проходит летные испытания.

В комплект для одного самолета входят шесть изделий остекления кабины пилотов, которые сохраняют работоспособность при температурах от −62 до +85 °С. Лобовые стекла и форточки представляют собой семиплекс: четыре силикатных стекла, склеенных тремя слоями полимерной пленки. Они выдерживают столкновение с птицей на скорости более 570 км/ч, не допуская разгерметизации. Боковые стекла кабины – триплекс из прочного ориентированного органического стекла. Защита сигнальных огней и другого

светового оборудования на крыльях, фюзеляже и хвостовом оперении выполнена из органического стекла.

«Импортозамещенный SJ-100 – проект государственной важности. Этот самолет заменит на российских авиалиниях иностранные лайнеры и на годы вперед станет одним из основных в парке отечественных авиакомпаний. В машине заменено более 40 иностранных систем и агрегатов, и в том числе – остекление кабины пилотов. Оно ни в чем не уступает иностранным аналогам и успешно прошло наземные испытания. Мы уже приступили к его серийным поставкам: до конца 2023 года ОАК будут переданы 20 комплектов изделий для 20 SJ-100. В будущем его выпуск будет увеличен по мере наращивания производства российских «!Суперджетов», – сказал первый заместитель генерального директора Госкорпорации Ростех Владимир Артяков.

В кооперации по изготовлению остекления принимают участие три предприятия холдинга в отрасли химической промышленности Госкорпорации Ростех: специалисты НИИ технического стекла обеспечили нанесение электрообогревного слоя, НИИ полимеров – производство органического стекла, сотрудники «Технологии» работают над конечными изделиями.

Источник: rostec.ru, 07.09.2023

КАМАЗ представил на выставке Comtrans около 30 автомобилей

В рамках 17-й Международной выставки коммерческого транспорта Comtrans 2023, которая проходит 5-8 сентября в Москве, лидер российского грузового машиностроения КАМАЗ представляет около 30 экспонатов, в числе которых традиционно много новинок.

Посетив стенд КАМАЗа, можно проследить основные тенденции развития российского автопрома. Здесь седельные тягачи, самосвалы и беспилотный магистральный тягач поколения К5, мало- и среднетоннажные грузовики «КАМАЗ Компас», автотехника на альтернативных видах топлива, а также широкий спектр спецтехники, комфортабельные новинки для пассажирских перевозок и многое другое.

КАМАЗ – постоянный участник этой крупнейшей выставочной площадки. Еще в 2017 году в рамках Comtrans ведущий российский автопроизводитель впервые заявил о магистральном тягаче поколения К5 – автомобиле КАМАЗ-54901. За это время модель претерпела ряд изменений и сегодня обладает своей уникальной историей. Выведенная на рынок в

2020 году новинка лидера российского грузового машиностроения быстро завоевала популярность на рынке и подтвердила высокую эффективность при магистральных перевозках.

В рамках выставки 2023 года компания представила автомобиль с индексом 54901 уже на новой санкционно устойчивой базе. С учетом реалий нового времени, автомобили КАМАЗ-54901 производятся с применением новых компонентов. В компании была реализована масштабная программа, только для автомобиля КАМАЗ-54901 инженерам компании пришлось заново освоить более двух тысяч позиций. Заменены поставщики и производители автоматической коробки передач, ведущего моста, топливной системы и других узлов. Выпуск этой версии грузовиков К5 уже не зависит от поставок комплектующих из недружественных стран. Кроме того, улучшены потребительские характеристики автомобиля. Грузовики отличаются высокими потребительскими свойствами, в том числе большим межсервисным интервалом (до 120 тыс. км), низким расходом топлива и повышенным комфортом кабины.

У обновленной модели улучшена плавность хода, снижен расход топлива, повышен уровень шумоизоляции кабины. При этом неизменными остались ключевые преимущества. В числе особенностей – кабина с ровным полом шириной 2500 мм и высотой в 1980 мм, что позволяет водителю магистрального тягача передвигаться в полный рост и обеспечивает особый комфорт, а также высокоэффективный экономичный двигатель «КАМАЗ» с увеличенной до 460 л. с. мощностью и автоматическая коробка передач.

Один из актуальных трендов автомобильной отрасли – развитие беспилотного транспорта. На стенде компании представлена беспилотная версия магистрального тягача поколения К5 – КАМАЗ-54901 «Маяк». Такие магистральные тягачи компания запустила в июне на трассе М-11 «Нева» в беспилотном режиме. В этом году корпорация вышла на новый этап в развитии беспилотных транспортных средств и перешла к их практическому применению.

КАМАЗ активно развивает линейку К5, на выставке 2023 года в экспозиции компании можно увидеть самосвалы новейшего поколения: КАМАЗ-6595 (6х4) и КАМАЗ-65951 (8х4) с объемом кузовов 20 и 25 м^3 соответственно. Ключевые особенности самосвалов «КАМАЗ» поколения К5 – усиленная рама и усиленные ведущие мосты, рассчитанные на осевую нагрузку 16 тонн. Обновленная кабина на четырехточечной пружинной подвеске обеспечивает повышенный комфорт для водителя и снижает вибрационную нагрузку на оборудование, увеличивая общую надежность и срок службы. Трехсекционный металлический бампер обладает повышенной ремонтопригодностью и обтекаемой формой. Металлическая сетка на фарах

и радиаторе автомобиля обеспечивают дополнительную защиту в тяжелых условиях эксплуатации. Самосвалы оснащены современным экономичным двигателем «КАМАЗ Р6» и механической коробкой передач.

Еще одно из актуальных направлений развития продуктовой линейки компании – это мало- и среднетоннажные грузовики «КАМАЗ Компас». В феврале прошлого года КАМАЗ вывел на рынок новое семейство среднетоннажных автомобилей. За 2022 год было произведено свыше 1 тыс. автомобилей этой техники. Есть возможность установки разных надстроек на шасси «Компас», поэтому эта линейка является оптимальным предложением для решения актуальных задач российских регионов и пользуется популярностью. В 2023 году линейка автомобилей «Компас», первоначально состоящая из моделей «Компас 9» и «Компас 12», была расширена новой моделью – «Компас 5». Это легкий грузовик с высоким запасом прочности. Все эти модели представлены на выставке в различном исполнении: в числе надстроек – эвакуатор, изотермический фургон, самосвал и другие.

Также презентованы автобус среднего класса НЕФАЗ-4290, электробус КАМАЗ-6282 с ночной зарядкой, спортивная версия грузовика поколения К5 и другие современные модели автотехники. Кроме того, совместно с компаниями-партнерами запланирована презентация целого ряда спецтехники на шасси «КАМАЗ». В рамках уличной экспозиции представлены зерновоз на шасси КАМАЗ-65117, автобетоносмеситель на шасси КАМАЗ-65201 с 16-тонными мостами, карьерный самосвал КАМАЗ-4554, подметально-уборочная машина на шасси КАМАЗ-53605 и другие модели.

Также компания презентует ряд автокомпонентов (двигатели и коробки передач) и цифровых сервисов. Посетителям выставки расскажут о таких проектах, как «Челнок», цифровая платформа по краткосрочной аренде спецтехники «Спецшеринг», система управления производством MES, сервис по управлению автопарком ИТИС-KAMAZ и др.

Источник: rostec.ru, 06.09.2023

На Урале создали импортозамещающую коммунальную технику

Специалисты Центра компьютерного инжиниринга Южно-Уральского государственного университета (ЮУрГУ, Челябинск) создали линейку отечественных многоцелевых уборочных машин для больших городов.

За счет изменения конфигурации оборудования и перехода на электрическую трансмиссию современные коммунальные машины могут

круглогодично выполнять комплексные задачи: пылесосить, поливать, чистить снег, распылять противообледенительный реагент, мыть ограждения. В Южно-Уральском государственном университете работа над созданием импортозамещающей коммунальной уборочной техники ведется с 2018 года.

Сейчас речь идет о гибридном многоцелевом автомобиле МЦМЭ 5000 на базе самоходного шасси с использованием электрического привода. От задумки до работающего опытного образца прошло всего 2 года. Машина в настоящее время проходит серию испытаний.

Как отметил директор Центра компьютерного инжиниринга ЮУрГУ Сергей Таран, наша разработка – современная коммунальная машина, которую начал изготавливать Курганский завод дорожных машин – это продукт большой кооперации машиностроительных предприятий. Инновационные элементы системы управления, приводы, тяговое оборудование, приводы самоходного шасси были разработаны и изготовлены при участии промышленных предприятий Челябинской области. Данная машина явилась результатом работ, направленных на импортозамещение и технологическую независимость.

Инженеры планируют со временем сделать машину МЦМЭ 5000 полностью электрической, чтобы обеспечить малошумность работы в условиях городского сектора, придомовых территориях, а также снизить выбросы вредных веществ в атмосферу.

Ранее завершенный совместный проект инженеров со специалистами Курганского завода дорожных машин – коммунальная машина КО-318 – готов к запуску в серийное производство.

По словам коммерческого директора АО «Курганский завод дорожных машин» Михаила Сочнева, к 2025 году планируется выпустить 150-170 единиц техники. Основные потребители универсальной уборочной машины – города с плотным транспортным потоком и крупными ландшафтными зонами, например, Москва, Сочи, Санкт-Петербург, Ставрополь.

Источник: ria.ru, 04.09.2023

«СТАН»: станки от идеи до воплощения

Структуры Ростеха с 2009 года принимают активное участие в восстановлении отечественного станкопрома, пострадавшего в 1990-е годы. Холдинг «СТАН» образован в 2012 году на базе Стерлитамакского станкостроительного завода. С 2019 года холдинг находится под

управлением компании «РТ-Капитал», дочерней организации Ростеха, и совместно с ней разрабатывает новые российские станки. Сегодня в структуру «СТАНа» входят НПО «Станкостроение», АО «Станкотех», Рязанский станкозавод, Ивановский станкостроительный завод, «Шлифовальные станки».

Линейка станков «СТАНа» включает в себя трех- и пятикоординатные фрезерные, токарные и токарно-фрезерные обрабатывающие центры с ЧПУ, карусельные, шлифовальные станки, тяжелые прессы и другое высокотехнологичное оборудование. Задача холдинга – создание качественных станков с высоким уровнем локализации производства и с конкурентоспособными ценами, обеспечивающих потребности российских предприятий.

Станок 1000VBFL: специалист по лопаткам

Лопатка – важнейшая деталь авиационного двигателя, требующая высокоточного производства. Именно такими характеристиками обладают станки, которые холдинг «СТАН» поставляет Наро-Фоминскому машиностроительному заводу Ростеха для производства лопаток компрессоров газотурбинных двигателей. Новинка холдинга − станок 1000VBFL, который уже применяется в Наро-Фоминске при изготовлении лопаток для новейших авиадвигателей ПД-8 и ПД-14.

Станок представляет собой пятиосевой специализированный фрезерный обрабатывающий центр для изготовления сложных деталей, к которым, безусловно, относятся и турбинные лопатки. Устройство оснащено современными приводными системами и российской системой числового программного управления. Благодаря этому станок обладает высокой точностью – допустимая точность позиционирования составляет до 10 мкм. Это в 4 раза меньше минимальной толщины человеческого волоса и равно средней толщине нити паутины.

Еще одна особенность 1000VBFL – всеракурсность. Он способен обрабатывать деталь с разных сторон и с разной частотой вращения мотор-шпинделя, в который устанавливается обрабатывающая фреза. При этом частота вращения мотор-шпинделя может достигать 20 тысяч оборотов в минуту. Это позволяет конструкторам и технологам внедрять новые технические решения уже на стадии проектирования и создавать детали с особо сложными контурами. Благодаря этому можно получить новые важные свойства и характеристики. Например, заменить составной узел цельным и повысить прочность изделия или снизить его массу. Это особенно актуально для аэрокосмической индустрии, где идет борьба за каждый лишний килограмм веса летательного аппарата.

Станок «СТШ ЭКО»: робот-заточник

Еще одна новинка от «СТАНа», выпуск первых экземпляров которой уже состоялся, − роботизированный станок с ЧПУ «СТШ ЭКО». Это своеобразный станок для станков, потому что на нем проходят обработку сменные твердосплавные пластины – режущий элемент, «лезвия» режущего инструмента металлообрабатывающих станков.

«СТШ ЭКО» нужен, чтобы «заточить лезвия». Станок захватывает роботом-манипулятором заготовку и шлифует ее грани алмазным диском. Это оптимальный способ обработать пластину из твердого сплава – износостойкого металла, который сохраняет свои свойства даже при очень высоких температурах – до 1150°С. Также «СТШ ЭКО» может обрабатывать пластины из поликристаллических алмазов, которые используются при изготовлении инструментов для обработки камня и горных пород.

Благодаря роботу-манипулятору станок может работать в автоматическом режиме без участия человека, например, в выходные дни. Это позволяет снизить себестоимость и срок изготовления продукции.

Станок 1750F: ценитель цилиндрических форм

Еще одна перспективная разработка «СТАНа» – токарно-фрезерный обрабатывающий центр модели 1750F, который оснащен системой двойных направляющих и тем самым сочетает в себе возможности для тяжелой и высокоскоростной обработки на роликовых направляющих. На нем изготавливают тела вращения – цилиндрические детали со сложной геометрией – например, валы и втулки, создание которых часто требует ювелирной точности. В станке все служит этой цели – он оборудован виброустойчивыми базовыми корпусными деталями, современными направляющими, а также внутренними термосимметричными элементами конструкции, исключающими влияние температурных деформаций, которые могут возникнуть при изготовлении изделий.

Еще одно преимущество станка – универсальность. В его инструментальном магазине располагается до 120 единиц режущего инструмента. Благодаря этому, а также особенностям конструкции он может выполнять несколько технологических операций, для которых ранее приходилось изготавливать дополнительную оснастку. Теперь все операции может выполнять один станок, что позволяет существенно снизить итоговую стоимость изделий.

В основе станка 1750F лежит модульная конструкция. Важно отметить, что модель оснащается российской системой числового программного управления (ЧПУ), неуязвимой для блокировок извне.

Источник: rostec.ru, 04.09.2023

Где нефтегазовому сектору искать импортозамещающие решения

Екатерина Петрова, директор платформы по развитию
корпоративных инноваций GenerationS.

В последние два года нефтегазовый рынок столкнулся с необходимостью внедрения импортозамещающих решений. Крупнейшие международные компании – Baker Hughes, Schlumberger, Weatherford и Halliburton – объявили о приостановке деятельности в России. При этом спрос на консалтинговые и инженерные услуги высок как никогда. Как подсчитала компания Kasatkin Consulting, куда перешла бывшая команда Deloitte в России, выручка нефтесервисных компаний, работающих на рынке РФ за 2022 год, достигла рекордных показателей как минимум с 2018 года. Компании этого сегмента выручили 1,79 трлн руб. При этом доля международных игроков сократилась с 15 до 9%.

Как отметил в сентябре 2022 года первый замминистра энергетики РФ Павел Сорокин, отечественному ТЭК предстоит самостоятельно освоить все основные технологии, используемые в нефтегазовой промышленности, – от сбора и интерпретации сейсмических данных до основных производственных процессов. В 2022 году правительством утверждена Стратегия цифровой трансформации ТЭК. По оценке компании «ВЫГОН Консалтинг» к 2025 году ее реализация обеспечит годовой прирост до 1,6 млн тонн нефти с суммарной ценностью около 50 млрд рублей.

Технологии на вырост

Одним из эффективных способов восполнить дефицит решений и технологий являются корпоративные инкубаторы. Этот подход широко применяется в мировой нефтегазовой индустрии. К примеру, консалтинговая компания PWC называет одним из самых известных примеров инкубатор Shell GameChanger, который с начала 2000-х сотрудничает со стартаперами и университетами в поисках новых перспективных идей и на данный момент инвестировал 250 млн долл. примерно в три тысячи проектов, 300 из которых стали в итоге работающими бизнесами. В Канаде бизнес пошел по несколько иному пути, там нефтегазовые компании создали общую структуру Canada Oil Sands Innovation Alliance для инвестиций в стартапы. Участниками проекта является 14 крупных игроков рынка с совокупными инвестициями в стартапы более 700 млн долл. В 2022 году компании энергетического сектора потратили на R&D более 44 млрд долл. Для сравнения, объем всей мировой венчурной индустрии в том же году всего примерно в 10 раз больше – 540 млрд долл.

Ускорение по-русски

В России практика корпоративных акселераторов также достаточно широко используется. К примеру, фонд «Сколково» запускал акселераторы для «Северстали», «Магнита» и «Росатома». GenerationS запускала корпоративные акселерационные программы для ВТБ, Airbus, Unilever, Michelin, «Алроса», «Илим» и других крупных компаний. Весной 2021 года «Газпром нефть» запустила акселератор, ориентированный на поиск решений, в том числе в области добычи нефти и газа, альтернативной энергетики, цифровых технологий и т. д. На конкурс поступило более 500 заявок, 13 проектов получили поддержку. Ожидается, что в нефтегазовом секторе РФ роль акселерационных программ будет расти, так как доступ к внешним рынкам технологических решений пока ограничен.

Конкурс инновационных проектов нефтегазовой отрасли также провела Иркутская нефтяная компания совместно с нашей платформой по развитию корпоративных инноваций GenerationS. В конкурсе приняли участие не только российские стартапы, но и предприниматели из Казахстана, Индии, Саудовской Аравии, Армении и др. К участию допускались стартапы на разных этапах развития проекта: от лабораторных испытаний до стадии промышленного внедрения. 35% заявителей уже обладали опытом первых продаж иди подтвержденных внедрений, 22% стартапов представили рабочий прототип. Среди прошедших модерацию заявок выделено несколько направлений, которые оказались самыми популярными. Решения для нефтегазового сектора для снижения углеродного следа подали на конкурс 26 заявителей. Технологии прогнозирования отказов установки электроприводного центробежного насоса содержались в 9 заявках. Решения, направленные на предотвращение осложнений при эксплуатации нефтепромысловых трубопроводов, вызванных отложением труднорастворимых минеральных соединений, представали 7 компаний. 12 поданных заявок содержали решения в сфере геологии, разработки, эксплуатации и ремонта объектов добычи нефти. 15% проектов – цифровые и предиктивные технологии.

Все участники получили расширенную обратную связь от экспертов ИНК по вопросу применимости технологии на базе компании, а также возможность прямого выхода на бизнес-заказчиков. Финалистами стали 8 проектов и 6 компаний. Среди финалистов больше всего проектов, помогающих оптимизировать те или иные аспекты процесса бурения, эксплуатации и ремонта скважин. На втором месте по числу финалистов участники, предложившие проекты в области «зеленых» технологий. Из-за достаточно высокого уровня конкуренции среди претендентов, в финальный отбор удалость пройти только одному иностранному проекту. Им стала

индийская компания «Technologies Private Limited», разработавшая технологию улавливания углерода после сжигания для всех энергоемких отраслей промышленности.

Потенциал инноваций

Текущий отбор демонстрирует рекордно высокий уровень инновационного потенциала российских стартапов – более 80% заявок были допущены далее на экспертизу, половина из которых предлагает готовый продукт уже сейчас по самым востребованным направлениям индустрии. Совместный поиск инновационных решений ИНК и GenerationS – не только механизм для поиска решений, необходимых для развития крупного бизнеса и нефтегазовой промышленности, но и как показывает текущий отбор, незаменимый инструмент поддержки инновационных решений, который помогает стартапам масштабироваться и пилотировать свои решения в интересах индустриального лидера.

Сегодня отечественная нефтегазовая отрасль стремительно развивается, привлекая участников смежных направления. Более того, ключевые тренды – использование новых материалов, внедрение инструментов робототехники и искусственного интеллекта, зеленые технологии и виртуальная реальность – также активно внедряются в отрасль, позволяя сохранять конкурентность отечественных компаний и их привлекательность для международных участников нефтегазового рынка. Свою роль сыграли и санкции, выступив своего рода катализатором импортозамещения. Однако достигнутый к настоящему времени технологический суверенитет российского ТЭКа – это результат синергии опыта и усилий всех участников отрасли, достижению которого способствует неуклонное стремление нефтегазового рынка к инновациям.

Источник: companies.rbc.ru, 04.09.2023

Волгоградский НПЗ освоил выпуск импортозамещающих буровых растворов

Уникальную основу бурового раствора марки ОБР-3А, которая обеспечивает быстрое углубление при бурении скважин и сохраняет свойства подземных пластов, не давая им разрушать скважину, разработали в Волгоградской области.

По информации «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», помимо хороших смазывающих и антикоррозионных свойств, раствор инертен к породам в процессе бурения и имеет низкое содержание ароматических

углеводородов. Такой продукт эффективно применять в сложных климатических и экологических условиях Сибири, Заполярья, а также при морском бурении.

Отметим, основа бурового раствора волгоградского НПЗ вошла в число победителей регионального этапа всероссийского конкурса «100 лучших товаров России». В прошлом году дипломантом конкурса стал другой продукт ЛУКОЙЛа – кокс прокаленный электродный марки КЭП-2. В общей сложности предприятие выпускает более 60 наименований продукции и является крупнейшим производителем нефтепродуктов в Волгоградской области.

Предприятия региона принимают активное участие в программе импортозамещения. Так, в январе-июне 2023 года в регионе произведено 88 видов замещающей импорт продукции на общую сумму более 69,15 млрд рублей, что на 27% больше показателя за аналогичный период 2022 года. Освоение выпуска востребованных рынком товаров, реализация индустриальных инвестпроектов способствуют достижению поставленной губернатором Андреем Бочаровым задачи – к 2034 году удвоить годовой объем промышленного производства в Волгоградской области.

Источник: promtorg.volgograd.ru, 31.08.2023

Вопросы внедрения на предприятиях отечественного софта обсудили с российскими разработчиками

5 сентября в Екатеринбурге началась IT-конференция и выставка «Отечественный софт: путь к технологическому лидерству».

По словам министра цифрового развития и связи Свердловской области Михаила Пономарькова, импортозамещение – одна из актуальных задач, которую поставил Президент России Владимир Путин перед всеми отраслями. Правительство Свердловской области разрабатывает планы и стратегии по внедрению российского программного обеспечения в сфере госуправления.

«Промышленные предприятия и площадки, представители бизнеса регулярно обращаются к нам за методической и консультативной поддержкой. Очень важно, что сегодня под одной крышей здесь собрались более 30 ведущих компаний-разработчиков и около 100 представителей промышленных предприятий, которые лицом к лицу смогут обсудить наболевшие проблемы, поделиться опытом», – отметил М. Пономарьков.

На выставке в рамках конференции свои разработки продемонстрировали члены АРПП «Отечественный софт» - компании АСКОН, 1С, АДЕМ-инжиниринг, ГК InfoWatch, ГК Астра, ИнфоТеКС, НТЦ «АПМ», «ДоксВижн», Content AI, БИТ, ГК ADVANTA, Корпорация «Галактика», «Инфинити Трейд», Visioligy, «Наука», «Труконф», МойОфис, «Лаборатория Касперского», «Киберпротект», «Базальт СПО», CommuniGate Systems, НТЦ ИТ РОСА, РЕД СОФТ, «Биорг», «СиСофт Девелопмент», ТЕСИС, ГК «Цифра», «3В Сервис», «ИскраУралТЕЛ», Postgres Professional, ГК Applite, СКБ Контур.

Как отметила председатель правления Ассоциации разработчиков программных продуктов «Отечественный софт», президент ГК InfoWatch Наталья Касперская, сегодня в Екатеринбурге уникальная ситуация, когда собрались лучшие отечественные разработчики в сфере промышленного программного обеспечения, системного ПО, кибербезопасности и систем для бизнеса. Цель конференции – показать промышленным предприятиям региона лучшие решения IT-отрасли. В реестре отечественного ПО насчитывается более 17 тысяч продуктов. Итогом конференции должно стать нахождение решения вопросов для каждого предприятия.

В рамках деловой программы конференции прошли закрытые практические сессии. Российские разработчики рассказали об успешных примерах внедрения отечественных программных продуктов в промышленности взамен импортных, ответили на вопросы представителей предприятий и в режиме открытого диалога обсудили, как обеспечить бесшовный переход на отечественный софт.

Среди тем, которые обсуждали участники, были, например «Отечественное инженерное ПО для промышленности» и «Куда перейти с Microsoft».

На открытии конференции министр цифрового развития и связи Свердловской области Михаил Пономарьков и коммерческий директор ГК «Астра» Антон Бугрецов подписали соглашение о сотрудничестве. Взаимодействие будет направлено на внедрение отечественного программного обеспечения в различных сферах. Будут организованы исследования и разработки, обеспечивающие высокие результаты построения экосистемы импортозамещения.

Источник: apiural.ru, 05.09.2023

NtechLab займется промышленной безопасностью и защитой критической инфраструктуры

Российский разработчик программного обеспечения для распознавания лиц NtechLab выпустил крупнейшее за 2 года обновление продукта FindFace Multi. При помощи видео с камер наблюдения в реальном времени можно следить за ношением средств индивидуальной защиты – касок и жилетов, а также осуществлять контроль периметра критической инфраструктуры.

Для обеспечения безопасности периметра критических объектов появилась функция контроля пересечения линий. Если человек или транспортное средство пересекает выделенную на видео линию, оператор получает тревожное оповещение. В ходе испытаний новое решение продемонстрировало точность 99,99% – это больше, чем у всех существующих сегодня средств физической защиты объектов, включая датчики и сенсоры. Эту функцию также можно использовать, чтобы обеспечить доступ в различные зоны на объекте только разрешенным пользователям.

FindFace Multi позволяет распознавать лица и осуществлять поиск по силуэту человека – типу и цвету одежды, а также распознавать транспортные средства – марку, модель, тип и цвет кузова – и государственные регистрационные знаки. В обновленном продукте добавилась функция распознавания спецтранспорта, такси и каршеринга для создания «умных» шлагбаумов, которые автоматически пускают транспортные средства на территорию дворов и других объектов.

Как подчеркнул генеральный директор NtechLab Сергей Сучков, планируем в течение трех лет занять не менее 10% рынка систем видеоаналитики для промышленной безопасности и защиты критической инфраструктуры. В настоящий момент до 50% объектов используют иностранное программное обеспечение и устройства. За год на действующей инфраструктуре можно полностью перейти на отечественные системы видеоаналитики – более точные, чем большинство иностранных аналогов.

Большинство инцидентов происходят на промышленных объектах из-за человеческого фактора, в том числе несоблюдения техники безопасности. Искусственный интеллект в течение первых месяцев после внедрения на всей территории предприятия способен сократить число таких инцидентов вдвое и со временем свести нарушения мер безопасности к нулю.

В настоящий момент NtechLab ведет переговоры о тестировании обновления FindFace Multi с двумя промышленными предприятиями в России и одной из крупнейших строительных компаний в Центральной Азии.

Источник: rostec.ru, 01.09.2023

КОНФЕРЕНЦИИ, ВЫСТАВКИ, ПРЕМИИ

Sitronics Group представит собственные разработки для судоходства и транспортной сферы на выставке «НЕВА 2023»

В Санкт-Петербурге с 18 по 21 сентября состоится главное событие в отрасли судостроения, судоходства и морской деятельности – Международная выставка «НЕВА 2023». Она пройдет в 17-й раз при поддержке Правительства РФ и всех профильных министерств и ведомств.

Официальную делегацию возглавит президент Sitronics Group Николай Пожидаев. Также он выступит в качестве спикера стратегической сессии «Проект-маяк: Автономное судовождение – спрос на новые технологические решения и возможности для бизнеса».

Разработчик решений для государства и бизнеса на главной отраслевой конференции представит отечественную интегрированную мостиковую систему «Беринг», первую российскую СУДС с береговой радиолокационной станцией, продемонстрирует работу системы для обеспечения автономного судовождения, электросуда и другие собственные разработки для судоходства и транспортной сферы.

Мостиковая система с электронной картографической навигационно-информационной системой «Беринг» (ЭКНИС «Беринг») – программно-аппаратный комплекс, созданный Sitronics KT, отображает информацию о местоположении судна, его маршруте и о других судах, поддерживает электронные карты различных форматов и позволяет обмениваться данными между судами и береговыми службами. Система является полной заменой иностранным решениям. Комплекс разработан для обеспечения безопасности и эффективности судоходства. В него входят навигационные и системы связи, радионавигационное оборудование, которое позволяет определять точное местоположение судна, а также отображать его на электронных картах. В состав мостикового комплекса входят панели управления, системы контроля, радары, антенны и ряд других технических средств.

Система управления движением судов (СУДС) – базовый элемент инфраструктуры системы обеспечения безопасности мореплавания в соответствии с Резолюцией Международной морской организации (ИМО). Программно-аппаратный комплекс позволяет осуществлять контроль за выполнением общих правил плавания и стоянки судов в морских портах в режиме реального времени. СУДС включает в себя радиолокационное, диспетчерское оборудование и специальное программное обеспечение. Система устанавливается на берегу или на стационарных морских объектах, чтобы получать позиционные данные судов, их скорость, курс и положение.

1 июня 2023 года Sitronics Group и ФГУП «Росморпорт» подписали соглашение на оснащение системой морского порта Сочи.

Система для обеспечения автономного судовождения (а-Навигация)

Технология обеспечивает полностью самостоятельное следование судна по заданному курсу, расхождение с другими судами, уклонение от объектов, представляющих опасность. При этом оператор на суше в режиме реального времени наблюдает за движением судна и может скорректировать курс или перевести управление в ручной режим. В разработке применены технологии искусственного интеллекта, математического моделирования, распознавания и идентификации. А-Навигацией можно оснащать не только новые, но и действующие суда, что способствует ускорению развития автономного судоходства в России.

Сервис мониторинга судоходства АИС

Сервис автоматической идентификации судов обеспечивает наземные службы актуальными данными о судах, находящихся в пределах охраняемых акваторий. В числе данных тип, название и позывной судна, его государственная принадлежность, порт назначения, курс и скорость движения и многое другое. Эта информация позволяет контролировать судоходство в пределах охраняемых объектов и идентифицировать суда, причастные к загрязнениям водной поверхности, планировать судоходство, в том числе в операциях по спасению судов, терпящих бедствие, бороться с нелегальным промыслом.

Электросуда

Суда на электротяге класса «река – озеро» Sitronics Group строит на собственной верфи Emperium в Ленинградской области. Это первое в России судостроительное предприятие, запустившее серийное производство электросудов для пассажирских перевозок. Их вместимость составляет от 50 до 200 пассажиров. В числе разработок скоростные катамараны Ecocruiser, суда Ecovolt для водных прогулок и экскурсий, Ecobus и Cityvolt для использования в качестве водных автобусов-электроходов. Производимые компанией суда уже вышли на маршруты в Москве, Нижнем Новгороде и Красноярске.

Источник: vedomosti.ru, 04.09.2023

Выставка «Нефть и газ, химия. ТЭК»

Дата проведения: 13-15.09.2023.

Место проведения: Пермь (КВЦ «Пермь Экспо»).

Организатор: PRO EXPO (ВО «Пермская ярмарка»).

Более 50 предприятий из 30 городов России и Республики Беларусь представят новейшее оборудование и технологии для нефтегазохимической отрасли на юбилейной 25-й Межрегиональной выставке «Нефть и газ, химия. ТЭК». Деловая программа сконцентрирована на вопросах импортозамещения в нефтегазовой отрасли и ТЭК. Всего пройдет более 10 профессиональных мероприятий.

Главные темы: новые энергосберегающие технологии, экологизация и цифровизация производства в условиях санкций. На круглых столах поднимут вопросы о промышленной безопасности, охране труда, построении образовательной системы на предприятиях

Вход для посетителей бесплатный при условии регистрации.

Источник: oil.expoperm.ru, 06.09.2023

ПОРУЧЕНИЯ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В настоящее время 70 поручений, в т.ч. поручения 2023 года:

Пр-1293, п.1 а)-4

Правительству Российской Федерации:

рассмотреть вопросы о разработке комплексной программы развития отечественного инжиниринга.

Срок исполнения 1 августа 2023 года

Ответственный Мишустин Михаил Владимирович.

http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/71562#assignment-3

Опубликовано 29.06.2023

Пр-562, п.1г)-3

Правительству Российской Федерации:

Обеспечить актуализацию Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года, обратив особое внимание на необходимость:

импортозамещения в сфере лесной промышленности с учетом текущих и перспективных потребностей.

Доклад до 31 марта 2024 г.;

Ответственный Мишустин Михаил Владимирович.

http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/70764#assignment-15.

Опубликовано 02.03.2023

Источник: kremlin.ru