

Минпромторг
России

САМОЕ ВАЖНОЕ В ИНДУСТРИИ В 2024 ГОДУ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Перспективы индустрии новых материалов



На Форуме будущих технологий проанализировали наиболее важные достижения и наметили планы развития, в том числе – для Минпромторга России. Министр промышленности и торговли Российской Федерации Антон Алиханов принял участие в панельной сессии Форума будущих технологий «Перспективы индустрии новых материалов: продукт – производство – реализация».

Президент Российской Федерации Владимир Путин также принял участие в пленарном заседании Форума будущих технологий. Мероприятие проходило в Центре международной торговли в Москве, тема дискуссии была посвящена новым материалам и химии. В этом году запускается одноименный национальный проект технологического лидерства, его цель – создание инфраструктуры и условий для производства химической и биотехнологической продукции, новых композиционных материалов, редких и редкоземельных металлов.

«Это действительно обширные, сквозные направления, они

во многом определяют движение человечества вперед, осуществление самых смелых замыслов инженеров и конструкторов. Сейчас в этих областях происходят стремительные изменения, которые, в свою очередь, создают почву, «подстегивают» следующие, еще более революционные открытия – в здравоохранении, промышленности, в микроэлектронике, в создании беспилотных систем, во всех без исключения сферах. Совершенно очевидно: чтобы быть в числе лидеров по ключевым направлениям научно-технологического развития, а именно такую задачу мы ставим перед собой, нам нужно добиться в том числе пре-

восходства в области химии и в создании новых материалов», – подчеркнул Владимир Путин.

Нужно предлагать конкурентные и по цене, и качеству инновационные решения и продукты, иметь собственные, уникальные технологические ключи, которые позволят выпускать и экспортировать на глобальные рынки не первичное сырье, а продукцию самых высоких стандартов. После распада Советского Союза и последующей деградации собственной химической индустрии пришлось в буквальном смысле пересобрать заново многие технологические и производственные цепочки, строить новые предприятия, чтобы самостоятельно производить продукты глубокой переработки.

«Так, в Тюменской области на базе Тобольского нефтехимического комбината были построены новые мощности и в 2019 году запущен современный нефтехимический комбинат «ЗапСибНефтехим». Ведется строительство «Амурского газохимического комплекса», других предприятий, что позволит уже в ближайшие годы значительно нарастить выпуск полимеров – ключевого продукта нефте- и газохимии. Добавлю также, что после очистки, рекультивации территории в городе Усолье-Сибирском в Иркутской области планируем создать здесь современный федеральный центр мало- и среднетоннажной химии», – рассказал Владимир Путин.

(Окончание на стр. 4)

Итоги работы ФРП за 2024 год

Министр промышленности и торговли Российской Федерации Антон Алиханов подвел итоги работы федерального Фонда развития промышленности за 2024 год на заседании наблюдательного совета Фонда.

В 2024 году Фонд начал финансирование 283 новых проектов промышленных предприятий. Общая сумма льготных средств, предоставленных промышленникам в 2024 году, составила более 104 млрд рублей.

«Всего Фонд развития промышленности профинансировал уже порядка 1850 проектов промышленных предприятий на общую сумму около 620 млрд рублей. При этом более чем по 830 проектам уже полностью закрыты обязательства перед Фондом, а общая сумма вернувшихся средств для финансирования новых проектов превысила 220 млрд рублей,

что свидетельствует как о высоком качестве проработки самих проектов, так и о сбалансированном подборе критериев для финансирования со стороны ФРП», – отметил глава Минпромторга России Антон Алиханов, возглавляющий Наблюдательный совет ФРП.

Министр добавил, что клиенты ФРП уже запустили свыше 930 новых производств или увеличили выпуск продукции. За все время работы Фонда более 1330 уникальных промышленных предприятий воспользовались его программой льготного финансирования.

Высоким спросом у заемщиков в 2024 году традиционно пользовалась флагманская программа ФРП «Проекты развития», которая подходит многим производственным предприятиям независимо от масштаба и сферы деятельности.

(Окончание на стр. 2)

«Сделано в России»

Фонд Росконгресс совместно с Российским экспортным центром будет продвигать российскую продукцию под национальным брендом «Сделано в России» на крупнейших деловых форумах в России и за рубежом, организуемых Фондом. Соответствующая Программа продвижения на период до 2030 года утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 февраля 2025 г. № 450-р и будет реализовываться в рамках достижения национальной цели «Устойчивая и динамичная экономика», определенной Указом президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

(Окончание на стр. 5)

Три технопарка

В рамках городской программы стимулирования создания мест приложения труда (МПТ) в 2024 году в Москве построили три промышленных технологических парка. На новых производствах смогут трудоустроиться более двух тысяч человек.

«В соответствии с постановлением Сергея Собянина мы реализуем в столице программу стимулирования создания мест приложения труда и создаем промышленную, деловую и социальную инфраструктуру вблизи мест проживания москвичей. В 2024 году по программе МПТ ввели в эксплуатацию три промышленных технопарка, где создано свыше двух тысяч новых рабочих мест для сотрудников производства», – рассказал заместитель мэра Москвы по вопросам транспорта и промышленности Максим Ликсуттов.

Так, в Зеленоградском административном округе готова первая очередь промышленного технопарка «Алабушево». Здесь локализовались производители комплектующих для нефтяной и газовой отраслей промышленности, предприятия по выпуску медицинских изделий и ветеринарных препаратов. В рамках первой очереди создано свыше 1,2 тысячи новых рабочих мест. Завершить строительство второй очереди и полностью ввести объект в эксплуатацию планируется в 2026 году. В общей сложности на производствах смогут работать около 2,5 тысячи человек.

Еще один промышленный технопарк построили в Молжаниновском районе. Он рассчитан на 600 рабочих мест. Здесь есть вся необходимая инженерная инфраструктура для размещения производств и ведения технологической деятельности. На территории

находятся помещения для лабораторий, испытательные стенды, офисные блоки.

Третий промышленный технопарк появился в столице благодаря сразу двум мерам городской поддержки: программе стимулирования создания рабочих мест и в рамках масштабных инвестиционных проектов.

«Для строительства промпарка «Крекшино» в ТиНАО город предоставил инвестору земельный участок площадью почти 2,5 гектара и льготу по платежу за изменение вида разрешенного использования земельного участка под строительство жилья в рамках программы МПТ. Сегодня в промышленном технопарке размещается современное швейное производство. Благодаря реализации этого проекта появилось около 300 новых рабочих мест», – отметил министр Правительства Москвы, руководитель столично-



го Департамента инвестиционной и промышленной политики Анатолий Гарбузов.

С 2020 года программа стимулирования создания мест приложения труда охватила практически все районы города. Правительство Москвы заключило более 140 соглашений с инвесторами, которые предполагают строительство свыше шести миллионов квадратных метров недвижимости – это новые промышленные предприятия, ло-

гистические комплексы, офисные и торговые объекты, учреждения образования, культуры и спорта. В общей сложности в развитие города и создание мест приложения труда будет привлечено свыше двух триллионов рублей. Это позволит создать около 300 тысяч новых рабочих мест практически во всех отраслях экономики города.

**Фото М. Мишина.
Пресс-служба мэра
и Правительства Москвы**



Итоги работы ФРП за 2024 год

(Окончание. Начало на стр. 1)

За прошедший год ФРП профинансировал в рамках программы «Проекты развития» 127 проектов. На втором месте по популярности оказалась программа «Комплекующие изделия» с 52 проектами, а на третьем – «Производительность труда» с 27 проектами.

ФРП финансирует проекты предприятий из разных отраслей обрабатывающей промышленности. В 2024 году активнее всего финансовыми инструментами Фонда пользовались машиностроители – 95 проектов, второе место заняли компании из отрасли металлообработки/металлургии – 45 проектов, а третье место досталось предприятиям химической отрасли – 42 проекта.

ФРП также выступает оператором Кластерной инвестиционной платформы (КИП) и проводит комплексную экспертизу инвестиционных проектов, консультирует заемщиков по составу и содержанию документации, а также осуществляет мониторинг реализации.

Решение о поддержке проекта с использованием механизма КИП принимает межведомственная комиссия при Минпромторге России. На сегодняшний день льготная ставка по КИП составляет 9,3% годовых, одобрено 55 проектов по механизму КИП на общую сумму льготных кредитов 771 млрд рублей, из них профинансировано 26 проектов на сумму льготных кредитов 328 млрд рублей.

Транспортное машиностроение



Министр промышленности и торговли РФ Антон Алиханов в своем выступлении особое внимание уделил теме транспортного машиностроения.

«Мы понимаем, что отрасли транспортного машиностроения нужно как можно быстрее разворачивать мощности компонентщиков по 2-му и следующим уровням кооперации. Более того, в рамках нацпроекта и финишерам, и комплектаторам предстоит организовать большую работу по созданию единой модульной платформы.

Часть средств на разработку в национальном проекте предусмотрена, но очевидно, что потребуются и вложе-

ния самих участников проекта», – отметил министр. По словам главы Минпромторга России, это крайне необходимо, чтобы закрыть существующие потребности в модельной линейке отечественных марок по наиболее востребованным классам автомобилей.

«Сегодня промышленность сталкивается с рисками снижения объемов производства и сокращения инвестиционных проектов. Уже сейчас необходимо разработать дополнительные финансовые инструменты для защиты наших предприятий. Продумать специальный механизм, позволяющий привлекать внебюджетные средства на реализацию приоритетных проектов

Министр промышленности и торговли Российской Федерации Антон Алиханов принял участие в очередном заседании Государственного Совета РФ по направлению «Промышленность», которое провел губернатор Самарской области, председатель комиссии Вячеслав Федорищев. На заседании также присутствовали представители федеральных министерств и ведомств, Госдумы РФ, главы регионов, отраслевые эксперты.

технологического лидерства на льготных условиях.

Кроме того, обращаю внимание на важность механизма финансового мониторинга предприятий и необходимость «зеленого коридора» для жизненно важных инициатив. Мы знаем, что по некоторым мерам или проектам требуются оперативные решения. Рассматривать инициативы по совершенствованию промышленной политики следует максимально быстро, в том числе с выпуском соответствующих постановлений Правительства», – подчеркнул помощник президента, секретарь Государственного Совета РФ Алексей Дюмин.

ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

В соответствии с постановлениями Правительства Российской Федерации от 16 марта 2000 г. № 234 «О порядке заключения трудовых договоров и аттестации руководителей федеральных государственных унитарных предприятий», от 3 декабря 2004 г. № 739 «О полномочиях федеральных органов исполнительной власти по осуществлению прав собственника имущества федерального государственного унитарного предприятия» Федеральная служба безопасности Российской Федерации объявляет конкурс на замещение должности руководителя федерального государственного унитарного предприятия «Комплекс» (ФГУП «Комплекс»).

Дата проведения конкурса – «22» апреля 2025 года.

Время проведения конкурса – 10 часов 00 минут (время московское).

Дата подведения итогов конкурса – «22» апреля 2025 года.

Место проведения конкурса – г. Москва, ул. Б. Лубянка, д. 12, каб. 612.

Основные характеристики и сведения о ФГУП «Комплекс»

Юридический адрес предприятия: 298655, Республика Крым, город Ялта, пгт. Ореанда, ул. Без названия, д. 34.

Почтовый адрес предприятия: 142701, Московская область, г. Видное-1.

Основной вид деятельности предприятия: управление имуществом, находящимся в государственной собственности.

Размер уставного фонда – 12 460 000 руб. Среднесписочная численность работников – 192 человека.

Требования к претенденту на замещение должности руководителя федерального государственного унитарного предприятия: гражданин Российской Федерации, место жительства – г. Москва или Московская область, высшее профессиональное образование, опыт работы в сфере деятельности предприятия – не менее 5 лет, опыт работы на руководящей должности – не менее 5 лет, не привлекавшийся к административной и уголовной ответственности, имеющий безупречную деловую репутацию, имеющий допуск к сведениям, составляющим государственную тайну.

Для участия в конкурсе претенденты, отвечающие вышеуказанным требованиям, представляют следующие документы:

1. Заявление об участии в конкурсе, листок по учету кадров, фотография 4х6 см;
2. Заверенную в установленном порядке копию трудовой книжки и (или) сведения о трудовой деятельности, предусмотренные статьей 66.1 Трудового кодекса Российской Федерации, а также заверенные в установленном порядке копии документов об образовании государственного образца, страхового свидетельства государст-

венного пенсионного страхования и свидетельства о постановке на учет в налоговом органе;

3. Предложения по программе деятельности предприятия (в запечатанном конверте);

4. Копию паспорта (с обязательным приложением в том числе страницы места жительства);

5. Документы, подтверждающие допуск претендента к сведениям, составляющим государственную тайну, по второй форме.

Дата начала приема заявок с прилагаемыми к ним документами – 10:00 «21» марта 2025 года (время московское).

Дата окончания приема заявок – до 16:00 «21» апреля 2025 года (время московское).

Прием заявок с прилагаемыми к ним документами осуществляется в рабочие дни с 10 до 16 часов (время московское) по адресу: г. Москва, ул. Мясницкая, д. 7/3, стр. 10 (ответственное лицо – Сеницына М.В., тел. 914-83-87).

Победителем конкурса признается участник, успешно прошедший тестовые испытания и предложивший, по мнению комиссии, наилучшую программу деятельности предприятия. О результатах конкурса участники конкурса и его победитель уведомляются непосредственно на заседании комиссии либо заказным письмом в 10-дневный срок с даты подведения итогов конкурса.

Основные условия трудового договора содержатся в примерном трудовом договоре с руководителем федерального государственного унитарного предприятия, утвержденном приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 11 июля 2016 г. № 452.

Промышленная робототехника

В Инновационном центре «Сколково» прошло совещание по вопросу развития промышленной робототехники в Российской Федерации под председательством заместителя руководителя Администрации Президента Российской Федерации Максима Орешкина. В мероприятии участвовали глава Минпромторга России Антон Алиханов и глава Минобрнауки России Валерий Фальков.



В ходе совещания Антон Алиханов отметил, что за прошлый год предприятия произвели в 2,5 раза больше промышленных роботов, чем в 2023 году.

«В федеральном проекте мы предусмотрели широкий перечень мер господдержки. Они направлены и на стимулирование спроса, и на проведение НИОКР по разработке новых образцов промышленной робототехники. Чтобы предприятия легко ориентировались в методологии почти двух десятков механизмов, которые заработают в ближайшее время», – подчеркнул Антон Алиханов.

Другим важным направлением работы станет создание технологической инфраструктуры, основу которой составят 30 центров развития робототехники в регионах. Они в том числе займутся подготовкой кадров и разработкой решений для автоматизации процессов и сверхточного прототипирования.

«Первый такой центр создан в прошлом году в Татарстане за счет субсидии Универ-



ситету «Иннополис». Им также отобран еще один центр в Перми по итогам конкурса, на который было получено свыше десятка заявок из разных регионов. Надеюсь, что столь же высокую заинтересованность проявят и остальные субъекты Федерации в последующих отборах», – добавил глава Минпромторга России.

Кроме того, Максиму Орешкину совместно с Антоном Алихановым продемонстрировали роботов-сортировщиков, логистических роботов, робота-тягача, робота-ричтрака, робота-штабелера, предназначенных для транспортировки и сортировки различных товаров на территории специально оборудованных складских помещений, а также беспилотный летательный аппарат многоцелевого назначения «Мантис».



Вместе с тем в экспозиции был представлен программно-аппаратный комплекс «Вторая жизнь» для автоматической сортировки бытовых отходов с применением алгоритмов компьютерного зрения. Промышленный дельта-робот (имитирует переключку продукции) с двумя конвейерами и оптический сортировщик, отстреливающий бракованные продукты сжатым воздухом.

Также производители комплектующих для промышленных роботов продемонстрировали волновой редуктор, микроэлектронные модули, модули 2G, 4G, LTE, сервоприводы, пневматические захваты, ГНСС-приемник геодезического класса, который использует сигналы всех глобальных спутниковых систем.



«Газпром нефть» увеличила поставки топлива российским аграриям



«Газпром нефть» увеличила почти на 15% поставки бензина и дизельного топлива предприятиям агропромышленного комплекса по итогам сельскохозяйственного сезона 2024 года. В период посевной и уборочной кампаний «Газпром нефть» обеспечила топливом порядка 1500 сельхозпроизводителей из 17 регионов России. Наибольший объем поставок пришелся на Омскую, Новосибирскую и Ярославскую области, а также на Алтайский и Краснодарский края.

Поставки моторного топлива аграрным предприятиям осуществляются с терминалов логистической сети «Газпром нефти», в том числе новых современных комплексов в Кемеровской, Ленинградской, Тюменской, Свердловской областях. Доставка нефте-

продуктов фермерским хозяйствам производится с помощью бензовозов компании и партнеров.

Директор по региональным продажам «Газпром нефти» Дмитрий Шепельский отметил: «В период посевной и уборочной кампаний важно стабильно обеспечивать предприятия агропромышленного комплекса качественным топливом. За счет широкой географии деятельности и развития клиентских сервисов мы эффективно и оперативно реагируем на потребности рынка и расширяем партнерство с агропромышленными компаниями».

Оператором поставки топлива сельхозпроизводителям выступает специализированное предприятие «Газпром нефти» – «Газпром нефть – Региональные продажи». Чтобы обеспечить надежную работу сельхозтехники, компания осуществляет многоступенчатый контроль сохранности качества нефтепродуктов на всех логистических этапах: от завода до конечного потребителя. В период посевных и уборочных работ агропромышленным предприятиям предоставляется фиксированная скидка на дизельное топливо.



SystemeLogic X внесен в реестр

Компания «Систэм Электрик» (Systeme Electric), производитель комплексных решений в области распределения электроэнергии и автоматизации, подтвердила факт производства электронного блока управления SystemeLogic X на территории Российской Федерации.



В Реестр российской промышленной продукции и Единый реестр российской радиоэлектронной продукции были включены 5 моделей цифровых блоков управления SystemeLogic X, а именно: X-11-NN, X-21-NN, X-31-NN, X-41-NN, X-51-NN.

Блок управления (электронный распределитель) SystemeLogic X не имеет отечественных аналогов. Устройства разработаны в России и производятся на НТЦ «Механотроника» (входит в «Систэм Электрик»).

SystemeLogic X является ключевым компонентом воздушных автоматических выключателей SystemePact ACB для защиты сетей низкого напряжения, востребованных в отраслях промышленности с повышенными требованиями к надежности оборудования. Сборка автоматических выключателей SystemePact ACB локализована на заводе «СЭЗЭМ» (также входит в «Систэм Электрик»).

Работы по созданию SystemeLogic X велись совместно с «Лабораторией Касперского» с учетом требований в области кибербезопасности, связанных с назначением оборудования и областью его применения. В рамках соглашения между компаниями о расширении сотрудничества в области промышленной кибербезопасности Центр исследования безопасности промышленных систем «Лаборатории Касперского»

(Kaspersky ICS CERT) провел специальную экспертизу устройства.

SystemeLogic X не только обеспечивает защиту присоединения, позволяет измерять параметры электрической сети и передавать данные, но и выполняет уникальные функции записи осциллограмм, диагностики и помощи в эксплуатации.

Цифровые блоки SystemeLogic X были представлены на Инновационном Саммите «Систэм Электрик», который компания проводит для партнеров, заказчиков и профессионалов отрасли.



«Систэм Электрик» – российская компания, разработчик и производитель передовых решений в области распределения электроэнергии, автоматизации, инженерной инфраструктуры ЦОД и программного обеспечения.

«Систэм Электрик» производит и реализует продукцию и программное обеспечение под собственными брендами Systeme Electric, Dekraft, «Механотроника», Systeme Soft, а также является единственным авторизованным сервисным партнером для обслуживания установленного оборудования APC и Schneider Electric в России и Беларуси. Вся продукция соответствует международным стандартам качества.

Комплексная безопасность



Специалисты компании «РТ-Охрана» холдинга «СИБЕР» в 2024 году предотвратили ущерб Госкорпорации Ростех в размере свыше 800 млн рублей. Сегодня холдинг обеспечивает комплексную безопасность более 400 предприятий в 18 регионах России.

Помимо физической защиты, холдинг оснащает предприятия инженерно-техническими средствами охраны и внедряет передовые решения для борьбы с БПЛА. Направление развивает Научно-инжиниринговый центр технических средств охраны (НИЦ ТСО, входит в «СИБЕР»). В 2024 году компания дополнительно усилила безопасность объектов в двух федеральных округах. Общее число профильных подразделений в ключевых российских регионах увеличилось до 13.

Кроме того, холдинг начал подготовку специалистов Ростеха и других ведущих российских промышленных компаний по новой образовательной программе. Она разработана профильными экспертами с реальным опытом борьбы с БПЛА. Это позволит слушателям получить последние и самые актуальные знания. Обучение организовано на базе Центра дополнительного профессионального образования холдинга.

Также холдинг расширил сеть частных охранных организаций «РТО-Гард» (входит в «СИБЕР»). Были сформированы новые подразделения в Москве, Московской, Ростовской и Смоленской областях, а также в Республике Чувашия. В число объектов охраны вошли предприятия ведущих промышленных компаний – Объединенной авиастроительной корпорации, Объединенной приборостроительной корпорации, холдинга «Росэлектроника», НПП «Торий» и других. Сегодня «РТО-Гард» работает в 25 регионах России.

Помимо этого, специалисты «РТО-Гард» обеспечили безопасность мероприятий с участием иностранных делегаций стран БРИКС, а также павильонов на международном военно-техническом форуме «Армия».

«По итогам 2024 года холдинг продемонстрировал рост основных показателей по профильным направлениям деятельности. В планах на 2025 год – расширение регионального присутствия за счет продвижения услуг частных охранных организаций «РТО-Гард», а также развитие компетенций дочерних структур холдинга «РТ-Пожарная безопасность» и Научно-инжинирингового центра технических средств охраны», – отметил генеральный директор АО «СИБЕР» Владимир Капшы.

Пожарную охрану предприятий Госкорпорации обеспечивали пять частей, девять групп профилактики, 19 групп технического обслуживания ведомственной пожарной охраны «РТ-Пожарная безопасность». Подразделения эффективно реагировали на чрезвычайные ситуации и помогли минимизировать экономический ущерб на объектах 97 организаций Госкорпорации.

Кроме того, сотрудники «РТ-Пожарная безопасность» развивали направление гражданской обороны. Специалисты ведомственной пожарной охраны разработали методические рекомендации и реализовали другие мероприятия в области гражданской обороны.



Перспективы индустрии новых материалов

(Окончание. Начало на стр. 1)

Чтобы соответствовать динамике прогресса, глобальной конкуренции, необходимократно нарастить потенциал отечественной химической промышленности и смежных отраслей, выстроить полный цикл от поиска и разработки новых месторождений, в том числе редких и редкоземельных металлов, добычи и глубокой переработки полезных ископаемых, до выпуска высокотехнологичной продукции с высокой добавленной стоимостью. Нужно заниматься этим целенаправленно, создавать условия для бизнеса и вкладываться в инфраструктуру. Решать эти задачи нужно на принципиально новом технологическом уровне, применяя достижения в сфере искусственного интеллекта и робототехники, другие инструменты, направленные на повышение производительности труда, в том числе и в науке.

Помочь этому должен новый национальный проект технологического лидерства – «Новые материалы и химия».



Крайне важно направить дополнительные ресурсы на поддержку именно перспективных, прорывных направлений научно-технологического развития – недальновидно и ошибочно, по мнению Владимира Путина, довольствоваться только простым замещением технологических процессов в области химии и новых материалов. Нужно сформировать планы по ключевым направлениям, которые обеспечат превосходство страны, определить головные научные организации, которые возьмут на себя ответственность за проведение фундаментальных исследований, компании, которым предстоит внедрять технологии будущего, выстроить подготовку кадров в области химии под задачи технологического лидерства, причем на всех уровнях образования – от школ до вузов. Президент попросил максимально включиться в формирование таких планов Российскую академию наук, представителей бизнеса, профессионального, научного и образовательного сообщества, а Правительство – подумать над тем, как отрегулировать взаимодействие наших предприятий и предприятий конкурентов, чтобы обеспечить национальным производителям определенные преимущества.

«По всем ключевым технологическим направлениям нужно выстраивать всестороннюю координацию, безусловную взаимосвязь всех наших шагов и мероприятий. Предлагаю обеспечить надведомственный механизм управления технологическим развитием и прошу Правительство предложить соответствующие структурные решения», – подытожил Владимир Путин.

В ходе пленарного заседания он объявил о новом конкурсе Россий-



ского научного фонда для ведущих ученых. Объем гранта на пять лет составит от 250 миллионов рублей до полумиллиарда рублей. Крупнейшие отечественные компании будут софинансировать эти гранты, выступят прямым заказчиком прорывных технологий.

В сессии также приняли участие министр науки и высшего образования Российской Федерации Валерий Фальков, министр Правительства Москвы, руководитель Департамента инвестиционной и промполитики города Москвы Анатолий Гарбузов, генеральный директор ВЦИОМ Валерий Федоров, директор Китайского центра трансфера технологий государств – членов ШОС Чжуньюань Чжао, гендиректор Научно-исследовательского, технологического и инновационного парка Шарджи (SRTI Park) Хусейн Мохаммед Аль Махмуди, руководитель Российского квантового центра, Сколтех, ГК «Росатом», «Сибур».

Антон Алиханов рассказал о новых ориентирах в развитии высокотехнологичной промышленности и системообразующей роли национального проекта технологического лидерства «Новые материалы и химия» – как для экономики в целом, ведь задействованные в нацпроекте отрасли определяют возможности по выпуску широкой номенклатуры для строительного сектора, энергетики, транспорта, здравоохранения и АПК, так и для отраслей обрабатывающей промышленности, для которых они обеспечивают сырьевую базу по веществам, материалам и компонентам для производства всей остальной высокотехнологичной продукции. Министр отметил, что без закрытия и восстановления цепочек в химии и материалах выход на следующий этап невозможен.

В нацпроект погружено 4 связанные отрасли и соответствующие федпроекты. Масштаб работ по ним разный.

«Первый – это, собственно говоря, химия. Здесь нам нужно будет восстановить отдельные выпав-

шие звенья, а иногда и полностью перестроить их в 23 приоритетных интегрированных цепочках товаров – это, к примеру, фосфорная цепочка, кремнийорганическая и целый ряд других. Итогом должно стать производство более 700 критически важных продуктов. У нас достаточно высокий уровень импортозависимости сейчас – порядка 45% и даже выше, например в химических волокнах, в парфюмерии и косметике, в шинной, в резинотехнической промышленности. Есть критически важные продукты, которыми мы сейчас активно занимаемся, по которым импорт был существенно ограничен, а по некоторым – полностью прекращен в силу санкционного давления. Собственно, эти материалы составляют основу современных технологий, и нам нужно будет возрождать целый ряд среднетоннажных и малотоннажных предприятий», – отметил Антон Алиханов, добавив, что уже есть много хороших примеров – например, сотрудничество с Томским университетом.

«Второе большое направление – это редкие и редкоземельные металлы. Здесь у нас запланировано создание 24 цепочек с производствами, которые будут охватывать весь цикл от сырья до конечной продукции. Базовые технологии нам доступны и понятны. Много проектов обсуждается, но могу сказать, что не все из них экономически сейчас оправданы. Но тем не менее мы готовим предложения совместно с нашими коллегами из Министерства финансов РФ и Министерства экономического развития РФ. По этому направлению у нас тоже есть конкретные показатели, на которые мы планируем выйти по итогам ближайших шести лет. Это 50 тысяч тонн добычи этих металлов для крупнотоннажного производства. И доля импорта у нас, к сожалению, пока достаточно высокая, где-то 75% и даже больше по некоторым позициям», – подчеркнул глава Минпромторга России, добавив, что планируется снизить ее до уровня ниже 50%.



Третье большое направление – это композитные материалы.

«Пример с авиацией показателен: ни для кого не секрет, что проект МС-21 с композиционным крылом планировался на импортных композитах, но санкционное давление привело к тому, что мы активно занялись собственными разработками, замещением этих импортных поставок. И сейчас у нас свое компенсационное крыло. Мы продолжаем работать над новыми видами связующих элементов, армирующих волокон, полимерных, керамических, металлических композитов», – рассказал Антон Алиханов.

Четвертое направление – это биотехнологии. Это направление, скорее всего, будет дополнено новым нацпроектом по биоэкономике, а пока в достаточно ограниченном виде оно присутствует в нацпроекте по новым материалам и химии. Здесь тоже высокая зависимость по критической номенклатуре, порядка 45%.

«В рамках тех мероприятий, которые мы запланировали в нашем

нацпроекте по новым материалам и химии, мы планируем выпуск продукции из биомассы микроорганизмов, различных культур клеток и их производных, продуктов микробного синтеза. Основными потребителями будут являться фарма – в части пищевых добавок, сельское хозяйство – в части средств защиты растений и ряд других продуктов. Но для нас крайне важна синергия химии и биотехнологий в части оборудования – ведь оно либо совпадает, либо очень похоже с точки зрения технологического цикла производства. Мы надеемся, что этот спрос как со стороны научного сообщества, так и со стороны крупных промышленных производителей дополнительно будет поддерживать проекты подобного рода в нашей стране», – отметил министр.

Он также напомнил про скидку потребителям в робототехнике (которая будет компенсирована производителю): «Считаем, что сейчас, с учетом достаточно жесткой ценовой конкуренции со стороны поставщиков Восточной Азии, нам важно на этапе выхода на рынок новых продуктов российского производства обеспечивать в течение двух-трех лет скидки для того, чтобы приучать наших потребителей к этой продукции и сделать ее более востребованной со стороны крупных потребителей».



Министр Правительства Москвы, руководитель Департамента инвестиционной и промышленной политики Москвы Анатолий Гарбузов рассказал о том, какая работа по внедрению передовых технологий проводится в столице. «Развитие промышленности невозможно без постоянного внедрения инноваций. Сегодня одним из ключевых направлений Москвы становятся новые материалы – их разработка, производство и применение. Именно они определяют будущее высокотехнологичных отраслей, конкурентоспособность продукции и технологическое лидерство страны. При этом без современной инфраструктуры невозможно масштабировать производство новых материалов. Мы создаем условия, в которых бизнесу удобно развиваться: от налоговых льгот до полного технологического сопровождения. Сейчас в городе сосредоточено 16 предприятий в сфере новых материалов, формирующих около 35 процентов общей выручки индустрии по стране. В основном направление новых материалов представляют производства текстильной, строительной, радиоэлектронной и химической отраслей промышленности», – сообщил Анатолий Гарбузов.

Он отметил, что Москва поддерживает разработку инновационных решений в лабораториях и исследовательских центрах, обеспечивает интеграцию этих решений в реальные производственные процессы, формирует благоприятную среду для вывода продукции на рынок, помогая предприятиям получать необходимые инвестиции и находить заказчиков, в том числе за рубежом.

«Это и госпрограмма научно-технологического развития, постановление 1649, по которому мы субсидируем затраты на НИОКР. Прорабатываем отдельные запросы наших коллег относительно так называемого «права на ошибку», которое сейчас не предусмотрено в постановлении 1649. Мы понимаем, что в науке все-таки такое «право на ошибку» надо предусматривать – пока что этот инструмент нацелен на разработку высокой степени готовности, подразумевающей, по сути, гарантированную реализацию подобного рода разработок. Это и обратный инжиниринг – у нас хорошие примеры в химии и в новых материалах (эту меру поддержки админи-



Поддержка станкостроения

Первый заместитель председателя Правительства России Денис Мантуров ознакомился с производственными мощностями «Южного завода тяжелого станкостроения» (ЮЗТС) и провел совещание по развитию станкоинструментальной промышленности. В мероприятиях принял участие министр промышленности и торговли Российской Федерации Антон Алиханов.



В ходе совещания первый вице-премьер отметил высокую загрузку российских производителей и массовый заказ, сформированный со стороны ОПК. При этом, по его словам, пик программы модернизации производственных мощностей ОПК уже пройден и влияние данного фактора будет постепенно снижаться.

«Главной опорой дальнейшего развития отрасли становится новый национальный проект, который уже реализуется. Его приоритеты вам хорошо известны. В текущем году предусмотрено бюджетное финансирование на 52 млрд рублей. И сейчас ключевым моментом является оперативная контрактация. Прошу в этой части не допускать пробуксовок», – заявил Денис Мантуров.

В своем выступлении первый вице-премьер отметил, что для выхода на плановые показатели необходимо синхронизировать усилия науки, государства, регионов, институтов развития и производственного сектора.

«В частности, заводам за счет мер нацпроекта необходимо сделать акцент на максимальное освоение новой линейки продукции и техническое переоснащение собственных мощностей. Заказчикам нужно с опережением формировать техзадания, обеспечить техническое сопровождение контрактов и отдавать безусловный приоритет в закупках российским станкам. Пока, к сожалению, много случаев приобретения импорта при наличии на рынке своих аналогов. Антон Андреевич, я считаю, что необходимо нормативно запретить приобретать иностранное оборудование при наличии российского», – заявил Денис Мантуров.

Глава Минпромторга России Антон Алиханов рассказал о разрабатываемых мерах господдержки станкостроения.

«Сейчас совместно с Фондом содействия инновациям готовим третью программу с грантами до 50 млн рублей для содействия коммерциализации результатов НИОКР. Также в этом году с Корпорацией МСП хотим запустить меха-

низм льготного кредитования малых и средних производителей станкоинструмента. В части нефинансовых мер поддержки Федеральный центр компетенций в сфере производительности будет консультировать компании по повышению эффективности производства. На сегодня уже проработан перечень из 25 компаний, которые первыми примут участие в этом мероприятии», – поделился Антон Алиханов.

Денису Мантурову продемонстрировали основные производственные корпуса Южного завода тяжелого машиностроения, которые располагаются на территории бывшего станкостроительного завода имени Г.М. Седина. В 2024 году также введен в эксплуатацию новый филиал ЮЗТС на территории индустриального парка «ВБ Кубань». Закуплены современные станки и обрабатывающие центры, которые расширили технологические возможности компании, увеличили производительность и существенно повысили качество готовой продукции.

Первому вице-премьеру представили всю линейку продукции, разработанную и произведенную ЮЗТС в 2023 году, – в частности, горизонтальный фрезерно-расточной обрабатывающий центр и пятиосевой фрезерный обрабатывающий центр. Все станки комплектуются системой ЧПУ, разработанной отечественной компанией «Мехатроника».

С 2021 по 2025 год ЮЗТС увеличил объемы производства в 14 раз. В ближайших планах предприятия – запуск нового современного литейного цеха для обеспечения собственного производства деталями, имеющими в составе технологии производства операции, требующие литья. Еще одним приоритетным направлением является запуск контрактного производства, в рамках которого ЮЗТС предложит рынку услуги по капитальному ремонту и реконструкции тяжелых станков.

«Сделано в России»

(Окончание. Начало на стр. 1)

«Российская продукция сегодня вызывает огромный интерес у зарубежных партнеров. Успехи наших производителей ежегодно презентуются на Петербургском международном экономическом форуме, Восточном экономическом форуме, Российской энергетической неделе и в рамках других конгрессно-выставочных мероприятий в России, а также мероприятий с участием России в других странах. В этой связи важное значение приобретает работа торговых представительств за рубежом, которые отслеживают ситуацию на рынках потенциальных импортеров, готовят почву для входа наших экспортеров на зарубежные площадки. Благодаря постоянному увеличению объемов несервированного экспорта и ориентации нашей экономики на наращивание предложения и формирование условий для роста спроса внутри, такие сектора, как агропромышленный комплекс, металлургия, IT-отрасль и другие, получают дополнительное экспортное преимущество. В том числе благодаря этому Россия сейчас выходит на лидирующие позиции и начинает укреплять положение на ряде развивающихся рынков, быстрее находя новых партнеров», – отметил советник президента Российской Федерации Антон Кобяков.

Среди главных целей Программы – повышение международной конкурентоспособности российской продукции, рост объемов несервированного неэнергетического экспорта, продвижение российской продукции на целевых рынках. Координировать Программу в рамках национального проекта «Международная кооперация и экспорт» будет Минпромторг России, а основные функции по ее обеспечению и реализации возложены на Российский экспортный центр (РЭЦ, Группа ВЭБ.РФ). Программу «Сделано в России», куда входит одноименная система добровольной сертификации и поддержка национально-бренда Made in Russia, Российский экспортный центр реализует совместно с Фондом Росконгресс.

«Продвижение под национальным брендом «Сделано в России» позволяет компаниям расширить каналы продаж за рубежом, найти новых клиентов и покупателей, закрепиться на новых внешних рынках. РЭЦ и партнеры Программы проводят в России и за рубежом уникальные мероприятия, промоакции, привлекают лидеров общественного мнения и используют другие эффективные инструменты, которые помогают укреплять доверие зарубежных потребителей к российской продукции, а бизнесу – развивать экспорт. Такой поддержкой уже пользуются тысячи крупных, малых и средних предприятий со всей России», – подчеркнула генеральный директор РЭЦ Вероника Никишина.

Программа будет реализовываться в рамках международных выставочно-ярмарочных мероприятий, проводимых на целевых рынках, на которых планируется организация коллективной экспозиции под национальным брендом «Сделано в России», и комплекса мероприятий, направленных на инициирование заключения внешнеэкономических сделок и продвижение российской продукции за рубежом.

Кроме того, с целью продвижения российской продукции национального бренда будут организованы международные деловые миссии и иные мероприятия, включая форумы, конгрессы, фестивали, ярмарки, культурные и спортивные мероприятия. Также будут проводиться рекламно-информационные кампании по повышению узнаваемости продукции бренда «Сделано в России».

Продвижение продукции в рамках Программы, утвержденной Правительством Российской Федерации, будет осуществляться приоритетно в отношении продукции, обладающей качественными характеристиками, подтверждаемыми получением экспортно ориентированными компаниями знака соответствия системы добровольной сертификации «Сделано в России».

Участие в Программе примут федеральные органы исполнительной власти и органы государственной власти субъектов Российской Федерации, АО «Российский экспортный центр», АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов», АНО «Национальные приоритеты», Фонд Росконгресс, АНО «Дирекция выставочной деятельности «Россия», Торгово-промышленная палата Российской Федерации, Российский союз промышленников и предпринимателей, Общероссийская общественная организация «Деловая Россия» и Общероссийская общественная организация малого и среднего предпринимательства «ОПОРА РОССИИ».

Центр промышленной медицины

В ЗАТО Новоуральск Свердловской области завершили работы по созданию Центра промышленной медицины на базе медико-санитарной части № 31. Проект реализован в рамках совместной инициативы Госкорпорации «Росатом» и Федерального медико-биологического агентства (ФМБА) России «Совершенствование качества и доступности медицинской помощи в городах «Росатома».



Готовность к открытию и возможности нового центра оценили директор социально значимых проектов Госкорпорации «Росатом» Мария Калинина, заместитель руководителя ФМБА России Михаил Ратманов, глава Новоуральского городского округа Вячеслав Тюменцев, директор по региональной работе и социальным проектам АО «ТВЭЛ» Юрий Кривов, генеральный директор Уральского электрохимического комбината (АО «УЭХК») Александр Дудин. Визит представительной делегации в Новоуральск состоялся 16 января 2025 года.

В январе в Центре промышленной медицины начиналось проведение медосмотров, диспансеризации и лучевой диагностики, прием пациентов по заболеваемости начали в феврале. Общий объем финансирования работ по созданию Центра промышленной медицины по линии атомной отрасли со стороны Госкорпорации «Росатом» составил 74,7 млн рублей.

Центр промышленной медицины – это современное решение по развитию системы отраслевого здравоохранения для оказания первичной медико-санитарной помощи, медицинских осмотров и диспансеризации, а также единый цифровой контур для мониторинга состояния сотрудников со сложными трудовыми функциями. К медицинскому учреждению прикреплено 14 000 человек (примерно 18% жителей города) – это сотрудники новоуральских предприятий Топливного дивизиона «Росатома» и образовательных организаций.

В дополнение к капитальному ремонту здания было приобретено новое оборудование: аппарат цифровой радиологии, диагностический аудиометр, рециркуляторы, электрокардиографы и другое. Центр оборудован динамической системой маршрутизации для комфортного прохождения периодических медицинских осмотров. Теперь время на прохождение медосмотра составит 90 минут вместо нескольких дней. Также

в помещении есть конференц-зал для проведения Школ здоровья, что является неотъемлемой частью профилактической медицины. В 2025 году будет проведен ремонт фасада здания, в том числе входной группы, на который АО «УЭХК» выделил 20 млн рублей.

В 2022 году Новоуральск вошел в число «атомных» городов, где реализуется совместный проект ФМБА России и Госкорпорации «Росатом» по совершенствованию качества медицинской помощи. В городе ремонтируются лечебные учреждения, закупается новое медицинское оборудование, транспорт, улучшается логистика медицинских процессов, внедряются цифровые продукты с целью оказания ФМБА эффективной, своевременной, качественной медпомощи горожанам. Повышение уровня здравоохранения и доступности современной медицинской техники – один из значимых факторов роста продолжительности и качества жизни граждан. Государство и профильные ведомства оказывают значительную поддержку отечественным производителям медицинской продукции и техники, интеграции их решений в клиническую практику. Освоение Росатомом и другими крупными компаниями выпуска перспективной техники способствует повышению оснащенности учреждений здравоохранения, качества медицинских услуг, оказываемых населению, сокращению смертности. Все это способствует комплексному развитию системы здравоохранения в Российской Федерации.

Минпромторг
России

САМОЕ ВАЖНОЕ В ИНДУСТРИИ В 2024 ГОДУ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Кому стоять у колыбели будущего инженера

Заметки с XII Московского международного инженерного форума

Людмила Рожкова
Фото автора

Труд инженера во все века был востребован обществом, но, как ни парадоксально, практически всегда оставался недооцененным властями. Особенно в советские годы, когда зарплата станочника перекрывала доходы инженера вместе с премией. К сожалению, и сегодня мало что изменилось, хотя спрос на инженеров и требования к их компетенциям и квалификации существенно выросли. В результате речь идет уже не о кадровом дефиците, а о кадровом голоде. Как же его утолить?

На этот и другие вопросы попытались ответить участники панельной сессии «Кластерный подход к подготовке инженерных кадров на основе единых стандартов учебных и производственных процессов». Дискуссия состоялась в рамках XII Московского международного инженерного форума (ММИФ-2024), ежегодно проводимого Московской Конфедерацией промышленников и предпринимателей (работодателей) с участием правительства Москвы и ряда министерств.

Опыт столицы имеет значение

Спикеры панельной сессии, стараясь не отступать от темы инженерного форума «Единый стандарт – интеграция образовательных и производственных процессов», рассказали о подготовке инженеров в кластерах не с точки зрения теории или научных трудов, а на конкретных примерах уже действующих таких образований.

И конечно, на переднем плане выступал опыт Москвы, где не только в кластерах, но и со стороны департаментов столичного правительства делается очень много для обучения и практической подготовки инженерно-технических кадров. В Москве уже давно не просто призывают к повышению престижа инженерной профессии, а практикуют целый ряд новых форм работы с молодежью – студентами вузов, учащимися колледжей, школьниками (все проекты и мероприятия есть на интернет-ресурсах правительства города).

Кроме того, в столице создано много интересных площадок, где так же и взрослые – работающие инженеры – могут повысить свою квалификацию, освоить новые направления.

Особое место занимает «Московская техническая школа» (МТШ), где по более чем 140 программам за три года прошли обучение около двух с половиной тысяч человек. Открыто около десяти общих направлений, а с



Сергей Майоров

1 сентября 2024 года появилось еще два – «Информационная безопасность» и «Цифровые двойники». Запущен в МТШ и общий модуль «Новые производственные технологии». Инженеры осваивают работу с новыми материалами, методы и процессы проектирования и производства конкурентоспособных продуктов и изделий. Обучающиеся повышают квалификацию по цифровому проектированию и моделированию, а также компьютерному инжинирингу и оптимизации процессов.

Для привлечения молодежи в технические вузы, повышения значимости профессии «инженер» в столице проходят профессиональные конкурсы, олимпиады и другие мероприятия. Самым известным и популярным является, пожалуй, городской конкурс «Московский мастер». Специалисты инженерных профессий демонстрируют свои способности, представляя на суд жюри собственные разработки и проекты. Победители соревнования получают заслуженные награды, в том числе и материальное поощрение.

Этот опыт берут на вооружение и другие регионы. Но у них тоже можно многому научиться.

Председатель правления Ассоциации «Промышленный кластер Республики Татарстан» Сергей Майоров уже не первый год при-

езжает на мероприятия ММИФ, и каждый раз его выступления несут не только информационный характер, но предлагают местные «рецепты» обеспечения кластерных производств кадрами.

О кластере и не только

Если верить одному из авторитетных рейтинговых агентств, то в РФ на 10 тыс. работающих приходится 19 роботов, в Китае – 130, в Южной Корее – 800. В России больше всего роботов на 10 тыс. работающих в Татарстане. Правда, сколько их, Сергей Майоров в своем выступлении на панельной сессии «Кластерный подход к подготовке инженерных кадров на основе единых стандартов учебных и производственных процессов» не назвал. Но, по данным Росстата, на конец 2023 года предприятия Татарстана использовали 919 промышленных, а также 107 складских и логистических роботов. Это высокий показатель, если учесть, что всего в России используется порядка 12,8 тыс. роботов. Безусловно, за 2024 год такой умной техники, конечно, прибавилось. Но не настолько, чтобы снять остроту дефицита рабочих кадров, тем более инженерных. Ведь роботизация производств проектируется и внедряется тоже инженерами.

Сергей Майоров с гордостью подчеркнул, что Республика Татарстан богата не только роботами. Она занимает лидирующие позиции по многим показателям производства в Российской Федерации. А в особой экономической зоне (ОЭЗ) Татарстана создана такая экосистема, благодаря которой и взрослое население, и школьники остаются жить и работать в регионе. Тем не менее местного населения для закрытия вакансий на предприятиях все равно



Роман Вовчук

недостаточно, спрос на технических специалистов растет. ОЭЗ и другие промышленные районы республики уже давно находятся в их поиске. Причина – в стремительных темпах развития Татарстана.

«Мы шесть лет подряд занимаем первое место среди регионов по инвестиционной привлекательности. В 2023 году инвестиции в основной капитал превысили 1 триллион 150 млрд рублей. Это абсолютный рекорд и для нас, и других регионов. Мы строим новые заводы, фабрики, другие предприятия, а им, естественно, нужны специалисты», – сообщил Сергей Васильевич.

Если говорить об опыте республики и ее промышленного кластера в привлечении и подготовке кадров, то стоит отметить несколько моментов.

Для пополнения производств рабочими и инженерами в Татарстане созданы отдельный комитет по социальной кадровой политике и отраслевые комитеты, в состав которых входят абсолютно разные участники – промышлен-

школы этого вуза Роман Вовчук. Он подчеркнул, что сейчас проблема в том, что во многих высших учебных заведениях нет оборудования, на котором можно во всей полноте проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР). Это, безусловно, мешает растить элитных инженеров. На подготовке таких специалистов и акцентировано внимание в федеральном проекте «Передовые инженерные школы». Именно на элитных инженерах лежит задача активизации инновационных разработок для высокотехнологических компаний. Поэтому на базе Передовых инженерных школ должны быть созданы современные инженерные центры, лаборатории и опытные производства. Деньги на это заложены в федеральном бюджете на 2022–2024 годы (33 млрд рублей) и поэтапно выделяются. Объем подтвержденного финансирования уже составил 12,7 млрд рублей. Главное, чтобы участники Передовых инженерных школ было желание и умение правильно вложить эти средства.



Председатель Московской Конфедерации промышленников и предпринимателей (работодателей) Елена Панина на выставке-презентации инновационных разработок, которая прошла в рамках ММИФ-2024

ные предприятия, образовательные учреждения, органы власти, различные структуры поддержки. В этом постоянном общении друг с другом партнеры находят новые возможности для решения задач, требующих внимания власти, бизнеса и профессионального образования.

Еще один шаг – успешная республиканская защита программы по федеральному проекту «Передовые инженерные школы». В результате Татарстан попал в первую категорию финансирования с федеральным бюджетом 340 млн рублей. И сразу же в 2024 году запустил пять программ высшего образования по различным направлениям обучения в школе. Всего запланировано реализовать 11 вузовских программ и более 30 – дополнительного профессионального образования. Но, по словам С.В. Майорова, «уже сегодня промышленные партнеры предлагают увеличить это число, поскольку потребность в специалистах в развивающейся быстрыми темпами республике беспрецедентна».

Проект «Передовые инженерные школы» реализуется по всей России. О том, как его запустили в Московском инженерно-физическом институте – НИЯУ МИФИ, рассказал на панельной сессии форума представитель методического центра Передовых инженерной

Как продвинуть разработку?

В то же время, по словам заместителя исполнительного директора АО «РЕАТЭК» Александра Свергуненко, в перезагрузке инженерного образования через обучение и практику в Передовых инженерных школах в основном задействованы крупные корпорации и компании, те же кластеры, а большой пласт – малый и средний бизнес, индивидуальные предприятия – как бы отрезаны от федерального проекта.

«Наверное, надо подумать и о них, а не только об элитных инженерах и инженерном спецназе. Ведь от 40 до 60% новых открытий, новых прорывных решений происходит не в больших корпорациях, а именно в коллективах малых предприятий», – уверен Александр Алимович, имея в виду, видимо, технопарки, которые действительно выдают на-гора интересные и полезные инновации.

Свергуненко правильно подметил, что на российских выставках можно увидеть разработки пятилетней давности и старше. Изобретатели, хоть коллективные, хоть одиночки, с огромным трудом продвигают свои новинки на испытания, в производство.

(Окончание на стр. 7)



Кому стоять у колыбели будущего инженера

Заметки с XII Московского международного инженерного форума

(Окончание. Начало на стр. 6)

Причин много – от несовершенства законов и норм до отсутствия финансирования и косности чиновников.

По мнению Александра Свергуненко, необходимо создавать такие экономические условия, которые позволяли бы мыслящим инженерам воплощать свои идеи в жизнь. Это не пафосные слова. По мнению Свергуненко, надо обнулить налоги на новые разработки, гарантировать производителям закупки новой продукции, разработать механизм компенсации затрат на приобретение инноваций как производителям, так и потребителям, улучшить доступность новых проектов и технологий.

«Формирование Государственного фонда перспективных разработок и их государственное финансирование позволят, с одной стороны, подтянуть идеи инженеров ИП, МСП, студенческих конструкторских коллективов к их реализации, а с другой – ускорить выпуск инженеров действительно нового уровня, готовых к решению производственных задач. И самое главное – уметь брать ответственность на себя. Без этого хороший инженер, элитный инженер невозможен», – считает Александр Свергуненко.



Сергей Гора

В качестве психологической разрядки докладчик привел пример из нашего славного прошлого. Коллеги Сергея Павловича Королева рассказывали, что после подготовки первого аппарата для посадки на Луну состоялось совещание с участием академиков и генеральных конструкторов. Среди них возник спор: мягкая Луна или твердая? Утонет в пыли аппарат или устоит? Каким должен быть посадочный модуль: на «лапах» или на платформах? Дискуссия затянулась, а до запуска оставались считанные дни. И тогда молча размышляющий Королев решительно придвинул к себе проект аппарата и начеркал на нем: «Луна твердая!» И расписался. А ведь на самом деле рискнул очень многим...

Воспоминание о космосе у нас сегодня вызывает не только гордость, но и боль. В космос мы до сих пор летаем. А вот в качестве отступления замечу, что в наших магазинах сплошь и рядом один импорт, в основном китайский. Получается, китайские и другие зарубежные инженеры работают, изобретают на благо своих стран, им есть кому предложить свой труд. А российские инженеры как будто связаны по рукам и ногам. А в то же время, и об этом говорится на разных диспутах уже

давно, тысячи отечественных разработок пылятся в архивах, зависли в компьютерах и не внедрены в производство. Такое безобразие у многих инженеров, изобретателей отбивает охоту заниматься техническим творчеством, сказывается на развитии производств, лабораторий НИОКР, отраслевой науки...

Стремясь к технологическому суверенитету, важно не забыть о самом главном на производстве, без чего ни одно изделие не состоится. Это главное – станочный парк страны, машиностроительных предприятий, который является основой изготовления любой простой или серьезной техники и товаров народного потребления. А что у нас со станкостроительными заводами? Есть, конечно, сохранившиеся модернизированные предприятия, есть новые развивающиеся. Но на месте большинства остались развалины или построены торгово-развлекательные центры и жилые кварталы. Поэтому, несмотря на увеличение в два раза производства станков в России в 2023 году (по сравнению с 2021-м) и на столько же увеличение поставок импортного оборудования, обновление станочного парка предприятий, по мнению их руководителей, идет очень медленно.

Станок – всему голова

О необходимости более быстрыми темпами возрождать станкостроительную отрасль говорил директор департамента по модернизации и ремонту Ассоциации «Станкоинструмент» Сергей Гора. Он отметил, что, несмотря на резкий скачок в выпуске станков и импортных поставок, его недостаточно для ускоренного обновления станочного парка предприятий как количественно и качественно, так и номенклатурно.

«Станочный парк в нашей стране сегодня состоит на 60–70% из станков старше 35 лет. Любой станок после восьми-десяти лет интенсивной работы физически и морально устаревает. Поэтому на данном этапе важную роль играет обеспечение надежной, безаварийной работы оборудования путем поддержания имеющегося станочного парка в работоспособном состоянии в течение всего его жизненного цикла – за счет четкой организации технического обслуживания, ремонта и модернизации существующего оборудования», – утверждает директор департамента.

И это тоже тема деятельности кластеров, входящих в них предприятий, совместной с вузами



Алексей Матушанский



Вел панельную сессию заместитель председателя Московской Конфедерации промышленников и предпринимателей (работодателей) Алексей Савин

подготовки инженерно-технических кадров в области технического обслуживания и ремонта оборудования (ТОиР). На поддержание и эксплуатацию станочного парка уже недостаточно слесарей-ремонтников с гаечными ключами и кувалдой. Требуются инженеры, операторы, которые освоили современные цифровые технологии. Сейчас станки с ЧПУ с замкнутым контуром оснащены системой обратной связи для контроля фактической производительности и исправления расхождений с запрограммированными данными. Как сказал Сергей Гора, это практически научное оборудование, а нынешний обслуживающий персонал в основном – это люди, которые не владеют как следует новыми технологиями. При этом недостаточно стандартов в области ТОиР, отвечающих современным требованиям. Требуются новые подходы к организации ТОиР.

Увеличение производственных мощностей существующих в России станкостроительных заводов и строительство новых требует больших финансовых и временных затрат. Поэтому на данном этапе очень важно усовершенствовать систему техобслуживания и ремонта станочного парка. Ассоциация «Станкоинструмент» хорошо понимает проблему. Специалисты этой организации разработали комплекс методик, формирующих систему ТОиР-ТС, которые были утверждены Ассоциацией в качестве отраслевых стандартов и легли в основу книги «Модернизация станочного парка промышленных предприятий», выпущенной издательством «Инфра-Инженерия» в 2018 году (сейчас готовится новое, обновленное издание этой книги).

Также командой из опытных специалистов в области ТОиР, диагностики, экономики, стандартизации разработан национальный стандарт РФ ГОСТ Р 71240-2024 «Станки металлорежущие. Организация технического обслуживания и ремонта станочного парка в формате «...по техническому состоянию». Общие положения», который вступил в действие с 1 марта 2024 года. Параллельно с разработкой стандарта партнером Ассоциации «Станкоинструмент» АО «Моделирование и цифровые двойники» были созданы программные продукты на базе цифровой платформы ServiceVizor для сбора и обработки большого объема информации, обеспечения четкого функционирования Системы технического обслуживания и ремонта «по техническому состоянию». Такая платформа позволяет выполнять необходимый объем работ мен-

шими силами и с более низкой квалификацией, чем требуется. То есть в определенной степени решается кадровый вопрос.

Сергей Гора также рассказал и о других достижениях Ассоциации «Станкоинструмент», направленных на улучшение ситуации с обеспечением предприятий отечественными станками и специалистами по их ремонту и обслуживанию.

Директора департамента по модернизации и ремонту Ассоциации «Станкоинструмент» Сергея Гору дополнил Александр Крылов – представитель фирмы, которая разработала цифровую платформу ServiceVizor. Он считает, что для более эффективного перехода на систему технического обслуживания, ремонта по техническому состоянию станочного парка целесообразно создавать на базе одного из предприятий объединения



заводов или корпорации, даже отрасли координационные инженеринговые центры. Цель создания таких центров – дать предприятиям квалифицированную поддержку в решении всех проблем, связанных с обеспечением жизненного цикла оборудования с помощью быстрого и качественно внедрения бесперебойного функционирования системы технического обслуживания и ремонта. Это верный путь к решению задач и их решению.

Задача такого инженерингового центра – использование лучшего инженерно-технического ресурса предприятий, всего объединения. Он позволит сконцентрировать усилия, знания и быстро решать конкретные проблемы в области технического обслуживания и ремонта и модернизации производства. Разработать интерактивное руководство и применить дополненную реальность в сопровождении работы специалистов по эксплуатации, обслуживанию и ремонту, диагностике, сборке технологического оборудования и так далее.

Также координационный центр

может осуществлять комплексную закупку, изготовление запчастей.

«Обновить, модернизировать научный парк страны можно и нужно, используя два направления. Первое – это возрождение станкостроительной отрасли для увеличения объема выпуска станков. Второе – обеспечение работоспособности имеющегося станочного парка через повышение его производительности путем модернизации оборудования с применением цифровых технологий. Это позволит обеспечить надежную безупречную работу станков, но только с привлечением квалифицированных специалистов», – считает Крылов.

Но чтобы система ремонта и обслуживания оборудования заработала в полную силу, по мнению Александра Крылова, необходимо разработать и утвердить профессиональные стандарты для специалиста в области технического обслуживания и ремонта металлообрабатывающего оборудования – в соответствии с пунктом 16 Правил разработки профессиональных стандартов, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2010 года № 23. А колледжам, техникумам и техническим вузам надо ввести в программу обучения подготовку специалистов по курсу «Современные методы технического обслуживания, ремонта и модернизации оборудования и разработки проектов модернизации».

К этому следует добавить со-

общение директора Департамента стратегического развития и корпоративной политики Минпромторга РФ Алексея Матушанского. Говоря на заключительном заседании XII ММИФ о выполнении майского Указа Президента РФ о технологическом лидерстве, директор департамента подчеркнул, что министерством завершается формирование паспорта национального проекта по развитию станкостроения. Такие же паспорта будут сделаны и для других национальных проектов по наземному транспорту, железным дорогам, новой автомобильной платформе, беспилотным системам, малотоннажной химии и т.д. В связи с этим предстоит нелегкая задача привлечь к выполнению этих задач более 400 тыс. специалистов.

Продолжение аналитического очерка по материалам ММИФ-2024, в том числе о путях развития инженерного образования и совершенствования подготовки инженерных кадров в России, – в одном из следующих номеров «Промышленного еженедельника».



Положительная динамика

Заместитель министра промышленности и торговли Российской Федерации Иван Куликов провел совещание с руководителями региональных органов исполнительной власти в сфере промышленности.

Иван Куликов отметил положительную динамику промышленного производства в стране и весомый вклад в достижение высоких показателей регионов-лидеров, среди которых Москва, Санкт-Петербург, Московская, Тульская, Ростовская, Курганская области, Хабаровский и Приморский края. Развитию промышленности в ре-

гионах способствует система мер государственной поддержки.

«Минпромторг России регулярно направляет средства на развитие региональной промышленной инфраструктуры и региональные меры поддержки промышленности, при этом сумма финансирования ежегодно растет. Так, в 2024 году суммарный объем финанси-

рования превысил 37 миллиардов рублей, а в этом году на эти цели будет направлено порядка 50 миллиардов рублей», – отметил Иван Куликов.

В прошлом году из Единой региональной субсидии 73 регионам предоставлены средства на сумму 3,3 млрд рублей, а по механизму промышленной ипотеки выдано 295 льготных кредитов на общую сумму 32,5 млрд рублей.

Замглавы Минпромторга России также сообщил, что за 2024 год было аккредитовано 143 ин-

дустриальных парка, технопарка и промышленных кластера. Из них 88 впервые включены в соответствующие федеральные реестры. Итого на сегодняшний день в реестры включены 237 объектов инфраструктуры, а до конца 2030 года создадут еще не менее 100 площадок.

В 2025 году основное внимание будет уделено реализации ключевых национальных проектов технологического лидерства, куда планируется привлечь весь имеющийся комплекс федеральных и

региональных мер поддержки. Это в том числе кластерная инвестиционная платформа, специальный инвестиционный контракт, промышленная ипотека, федеральный и региональные фонды развития промышленности и другие меры поддержки. Системная работа в этом направлении будет проводиться в рамках реализации региональных планов мероприятий, направленных на развитие промышленного потенциала субъектов Российской Федерации на 2025–2027 годы.

Производство автокомпонентов

В рамках рабочей поездки министр промышленности и торговли Российской Федерации Антон Алиханов провел заседание Координационного совета по промышленности и вручил ведомственные награды Минпромторга России.

Темой Координационного совета в Казани стало развитие производства автокомпонентов. Участники заседания – руководители региональных органов исполнительной власти в области промышленности и торговли и руководители промышленных предприятий – обсудили возможности обеспечения предприятий автомобильной промышленности необходимыми автокомпонентами.



«Создание полноценной отечественной компонентной базы – это ключевая задача и обязательное условие дальнейшего развития автопрома», – подчеркнул Антон Алиханов.

Он отметил, что в прошлом году российские автопроизводители выпустили почти 970 тыс. автомобилей – это на треть больше, чем в 2023 году. При этом сложности, возникшие перед отраслью в 2022 году, во многом преодолены, запущено подавляющее большинство производственных площадок, которые оставили зарубежные компании. На их мощностях выпущено около 14% от общего годового объема. Также министр напомнил, что Минпромторгом Рос-

сии был развернут комплекс мер поддержки, нацеленный на разработку и наращивание объемов производства отечественных комплектующих.

«В целом могу сказать, что из 740 позиций критической номенклатуры, которая была сформирована в 2022 году, около 330 закрыты российскими поставщиками. По остальным компонентам сейчас идет активная работа, и мы в любом случае должны ее завершить. Это важно для реализации проектов отечественных платформ в рамках нацпроекта по транспортной мобильности», – заметил Антон Алиханов.

Он обратил внимание на то, что большая работа идет и по перезапуску оставленных зарубежными партнерами автокомпонентных площадок. Российским бенефициарам уже передано 22 компании, причем среди них нет тех, которые на сегодняшний день простаивают.

Кроме того, глава Минпромторга России напомнил, что рынок автокомпонентов достаточно конкурентный и важно не допустить дисбаланса в условиях для импортеров и отечественных производителей. Для этих целей будет рассмотрена необходимость усиления тарифной защиты, с учетом того, что в разработку отечественных аналогов вложены и бюджетные средства, и собственные инвестиции российских компаний.

«Не менее важно содействовать участию предприятий в ежегодных специализированных выставках, в том числе на единых региональных стендах. И, наконец, нужно усилить межрегиональную кооперацию производителей компонентов», – подытожил он.

По окончании заседания Координационного совета также состоялась церемония подписания трехстороннего соглашения, направленного на создание в Республике Татарстан нового научно-исследовательского Центра разработки российской компонентной базы на площадке технопарка «Идея». Основные направления деятельности – разработка и НИОКР по автокомпонентам, создание современной испытательной и валидационной лаборатории, а также центра развития компетенций инженерно-технических специалистов в автопроме. Проект будет реализован в кооперации между Минпромторгом России, Правительством Республики Татарстан и компанией РОСНАНО.

Антон Алиханов совместно с Раисом Республики Татарстан Рустамом Миннихановым осмотрел экспозицию специализированной выставки автотранспорта и автокомпонентов KazanTruckExpo. Особое внимание делегация уделила стенду предприятия «НПК АВТОПРИБОР», которое представило комплекты сцепления, генераторы (производство организовано при поддержке Фонда развития промышленности) для автомобилей LADA Granta, LADA Largus, LADA Vesta, а также модули кондиционирования, щетки стеклоочистителя. В свою очередь, «НПО «РОСТАР», которое выпускает широкую номенклатуру компонентов для большегрузных автомобилей, представило решения в части деталей подвески, компонентов рулевого управления, изделий из полимерных материалов.

На стенде компании «ТЕХНОТРОН» Антон Алиханов ознакомился с технологиями производства элементов экстерьера и интерьера, детали системы охлаждения, седельно-сцепных и тягово-сцепных устройств для коммерческого автотранспорта.



СОЛЛЕРС, помимо обширного модельного ряда легких коммерческих автомобилей, представил результаты масштабной работы предприятий группы по локализации компонентов. На площадке компании в ОЭЗ «Алабуга» в 2023 году было запущено собственное производство дизельных двигателей, которыми оснащаются автомобили Sollers Atlant и Argo. С этого года они также будут устанавливаться на автомобили УАЗ и новые пикапы ST6 и ST8, производство которых запустили в январе текущего года. Локализация таких двигателей реализуется при поддержке Фонда развития промышленности. Также компанией продолжается реализация проектов по производству трансмиссии и КПД на площадке Заволжского моторного завода. При этом СОЛЛЕРС продолжает активную работу по проведению НИОКР и задействует для этих целей инструменты государственной поддержки.

После обхода выставочной экспозиции Антон Алиханов отметил ведомственными наградами Минпромторга России руководителей региональных органов исполнительной власти Российской Федерации в сфере промышленности и руководителей промышленных предприятий.

Высокотехнологичные решения

Выпуском компьютеров, оптики и электроники в столице занимается около 370 компаний, на которых трудится более 30 тысяч человек. При поддержке города компании укрепляют позиции на рынке, наращивают производство, расширяют ассортимент и предлагают высокотехнологичные решения для различных задач.

«Созданный в Москве благоприятный инвестиционный климат позволяет компаниям успешно развиваться, создавать конкурентоспособную продукцию и уверенно отвечать растущим запросам рынка. Столичные промышленники выпускают компьютеры, сетевые, звуковые и видеоплаты, коммуникационное и другое востребованное оборудование. Например, один из производителей вычислительной техники изготовил в 2024 году свыше 125 тысяч единиц мониторов, системных блоков, а другая компания изготовила свыше 400 тысяч электронных модулей,

приборов и других электронных изделий», – отметил министр правительства Москвы, руководитель Департамента инвестиционной и промышленной политики Анатолий Гарбузов.

Столичный производитель «РДВ Технолоджи» выпускает более 450 конфигураций сертифицированной российской вычислительной техники: серверы, системы хранения данных, системные блоки, мини-компьютеры, моноблоки и мониторы. В прошлом году на заводе было изготовлено более 125 тысяч устройств, что на 12 процентов превышает результаты 2023 года.



«Все наши устройства внесены в реестр российской промышленной продукции и отвечают требованиям цифровой безопасности государственной инфраструктуры. Мы рекордсмены в отрасли по числу реестровых записей – их более 700. Компания продолжает расширять свой ассортимент. В нашем модельном ряду: серверы, клиентские решения и мониторы», –

рассказал вице-президент компании Сергей Акопов.

Другой столичный разработчик, производитель и поставщик электронных устройств для различных отраслей промышленности – «АТБ Электроника» – предлагает полный перечень услуг по созданию печатных плат, электронных модулей, приборов и других электронных изделий: от

проектирования печатных плат и корпусных решений до сборки и испытаний готовой продукции.

«Наша компания постоянно наращивает производственные мощности, обновляет парк оборудования и расширяет ассортимент поставляемой продукции. Так, в 2024 году производственный парк компании был усилен двумя трафаретными принтерами и двумя 13-зонными печатами конвекционного оплавления, а также произведена пусконаладка и запуск автоматической системы селективной пайки. Благодаря модернизации производства и увеличению мощностей в текущем году компанией суммарно выпущено различных устройств более 400 тысяч единиц, что на 15 процентов превышает показатели 2023 года», – подчеркнул технический директор компании Степан Фионов.



Модуль для инновационного реактора

В Северске Томской области состоялся ввод в опытно-промышленную эксплуатацию модуля по фабрикации/рефабрикации ядерного топлива (МФР) для инновационного реактора на быстрых нейтронах БРЕСТ-ОД-300. Это первый из трех объектов уникального в мировой атомной отрасли Опытно-демонстрационного энергокомплекса IV поколения (ОДЭК), который строится в рамках стратегического отраслевого проекта «Прорыв» на территории Сибирского химического комбината (АО «СХК», предприятие Топливного дивизиона «Росатома»).



На ультрасовременном и полностью автоматизированном производстве уже успешно изготовлены первые макетные топливные кассеты в дизайне активной зоны БРЕСТ-ОД-300 с топливными таблетками из нитрида обедненного урана. Все производственные участки нового завода прошли комплексное опробование.

Всего на МФР были созданы четыре технологические линии: карботермический синтез смешанных нитридов урана и плутония, изготовление топливных таблеток, производство тепловыделяющих элементов, а также сборка комплектных топливных кассет. Численность основного технологического персонала объекта составит 250 человек.

В настоящее время на производстве обрабатывается технология фабрикации тепловыделяющих сборок БРЕСТ-ОД-300 с топливной композицией на базе обедненного урана в соответствии с действующей лицензией Ростехнадзора от 29 марта 2024

года. После того как регулятор одобрит обращение с плутонием, сибирские атомщики смогут приступить к производству целевого продукта МФР – смешанного плотного нитридного уран-плутониевого топлива (СНУП-топлива), которое позволит в полной мере использовать все преимущества российских топливных, реакторных и радиохимических технологий IV поколения. Для стартовой загрузки реактора предстоит изготовить более 200 тепловыделяющих сборок со СНУП-топливом.

Уникальная технология фабрикации нитридного уран-плутониевого топлива была разработана в России учеными «Росатома». Тепловыделяющие сборки с экспериментальными твэлами на базе СНУП-топлива успешно прошли испытания в исследовательском реакторе БОР-60 в димитровградском НИИ атомных реакторов, а также в коммерческом «быстром» реакторе БН-600 на Белоярской АЭС. В результате были получены данные, необходимые для обоснования стартовой загрузки реактора БРЕСТ-



ОД-300, в том числе достигнут требуемый на данном этапе уровень выгорания ядерного топлива.

Всего ОДЭК будет включать три взаимосвязанных объекта, не имеющих аналогов в мире: модуль по производству (фабрикации/рефабрикации) плотного нитридного уран-плутониевого ядерного топлива, энергоблок с инновационным реактором на быстрых нейтронах БРЕСТ-ОД-300, а также модуль по переработке облученного топлива. Таким образом, впервые в мировой практике на одной площадке будут построены АЭС с быстрым реактором и пристанционный замкнутый ядерный топливный цикл. Облученное топливо после переработки будет направляться на рефабрикацию (то есть повторное изготовление свежего топлива). Таким образом, эта система станет практически автономной и независимой от внешних поставок энергоресурсов.

«На сегодняшний день «Росатом» дальше всех в мире продвинулся в развитии ядерных технологий IV поколения. Согласно классификации МАГАТЭ, это предполагает более высокую эффективность использования уранового топливного сырья, повышенные стандарты безопасности эксплуатации ядерных установок, а также значительное сокращение объемов образования ядерных отходов. Всем этим принципам в полной мере соответствуют технологические решения, принятые на ОДЭК и по топливу из обедненного урана и плутония, и по реакторной установке БРЕСТ, основанной на принципах естественной безопасности, и по новейшим более эффективным технологиям радиохимии для переработки облученного топлива», – прокомментировал генеральный директор Госкорпорации «Росатом» Алексей Лихачев.

Для обеспечения фабрикации топлива на МФР на предприятиях Топливного дивизиона «Росатома» были созданы новые произ-



водственные мощности. В частности, производства различных комплектующих для стартовой загрузки, а также имитационной зоны БРЕСТ-ОД-300 освоены на Чепецком механическом заводе в Глазове (АО «ЧМЗ»), Машиностроительном заводе в Электростали (АО «МСЗ») и на Новосибирском заводе химконцентратов (ПАО «НЗХК»).

БРЕСТ-ОД-300 станет первой в мире реакторной установкой со свинцовым теплоносителем, в его архитектуре заложены принципы так называемой естественной безопасности. Эффективность реактора будет также обеспечена за счет использования инновационного СНУП-топлива. Оно полностью состоит из вторичных продуктов ядерного топливного цикла – обедненного урана и плутония. Таким образом, его производство и внедрение позволит многократно расширить ресурсную базу атомной энергетики, перерабатывать облученные ТВС для производства свежего топлива вместо хранения, а также радикально сократить образование ядерных отходов и их активность.

В течение 2024 года на стройплощадке энергоблока БРЕСТ-ОД-300 также проделана значительная работа: завершен первый этап монтажа корпуса реактора, на площадке турбинного острова уже начался монтаж оборудования.

XXVI Московский международный конкурс изобретений и инновационных технологий «АРИМЕД»

XXVII Московский международный Салон изобретений и инновационных технологий
18 - 20 марта 2025

КОНКУРСНАЯ ПРОГРАММА:

- Международная выставка изобретений, новых продуктов и услуг
- Презентация высокотехнологичных проектов
- Международная выставка товарных знаков «Товарный знак - Лидер»
- Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы изобретательской, и патентно-лицензионной деятельности»

Заявки на участие принимаются до 1 марта 2025 года

105187, г. Москва, ул. Щербаковская, д. 53, к. Б, ООО «АрхимедЭкспо»,
Телефон/факс: +7(495) 366-14-65
+7(495) 366-03-44
e-mail: mail@archimedes.ru
www.salon-archimed.ru

www.salon-archimed.ru

Организатор: Минпромторг России

При поддержке: АВИ, АЭРОТЕХТ, HELIRUSSIA

Устроитель: HELIRUSSIA

15-17 мая 2025

HELIRUSSIA

XVIII МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ВЕРТОЛЕТНОЙ ИНДУСТРИИ И БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ
МВЦ «Крокус Экспо»

www.helirusia.ru

МОСКОВСКИЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК

СПЕЦИАЛЬНЫЙ
ПРОЕКТШеф-редактор проекта
Виктор Миняев

Поставки во Вьетнам

Москва продолжает укреплять торгово-экономические связи с Вьетнамом: по результатам десяти месяцев 2024 года совокупный объем столичного несырьевого неэнергетического экспорта на рынок страны вырос на 85 процентов по сравнению с аналогичным периодом 2023 года.



«По поручению мэра Москвы Сергея Собянина столица уделяет особое внимание увеличению объемов несырьевого неэнергетического экспорта, в том числе во Вьетнам. По итогам января-октября 2024 года около 52 процентов столичных поставок в республику пришлось на товары пищевой промышленности, например детское питание, кондитерские и макаронные изделия, напитки, консервированную рыбную и мясную продукцию», – отметил заместитель мэра Москвы по вопросам транспорта и промышленности Максим Ликсутов.

Во Вьетнам столичные предприятия поставляют в основном продукцию металлообрабатывающей, строительной и фармацевтической промышленности. Кроме того, экспорт гидравлических двигателей, силовых установок, фильтрованного и насосного оборудования московского производства увеличился почти в два раза по сравнению с предыдущим годом.

Для продвижения столичной продукции на зарубежных рынках в 2019 году был создан центр поддержки экспорта, промышленности и инвестиционной деятельности «Мосспром». Одним из наиболее популярных инструментов поддержки традиционно считается байерская программа. Она дает возможность московским компаниям участвовать в международных отраслевых выставках и деловых миссиях, где проводятся встречи форматов B2B и B2G.

«Специалисты центра поддержки экспорта «Мосспром» сопровождают столичных промышленников на каждом этапе их внешнеэкономической деятельности. Особое внимание уделяется развитию торго-



вых отношений с Вьетнамом. В частности, на 2025 год уже запланирована организация участия столичных предприятий пищевого и промышленного сектора в бизнес-миссии в Ханой для продвижения экспорта московской промышленной продукции, а также проведение переговоров с потенциальными зарубежными покупателями», – подчеркнул министр Правительства Москвы, руководитель Департамента инвестиционной и промышленной политики Анатолий Гарбузов.

Для столичных предприятий инструменты поддержки центра «Мосспром» открывают перспективы выхода на новые рынки, расширения ассортимента экспортируемой продукции, установления партнерских отношений и привлечения инвестиций.



Также московским экспортерам активно помогает государство. Национальный проект «Международная кооперация и экспорт» – это целый комплекс мер информационной, финансовой, страховой и логистической поддержки. В рамках нацпроекта работает цифровая платформа «Мой экспорт», где предпринимателям предоставляют поддержку. Например, там можно бесплатно получить консультацию экспертов, аналитику, помощь в продвижении товаров на международных маркетплейсах, а также пройти онлайн-обучение и многое другое.

Источник: Департамент инвестиционной и промышленной политики города Москвы

Тридцатый офсетный контракт

В столице появится новое производство медицинских изделий для поддержания систем организма человека. Об этом сообщил заместитель мэра Москвы по вопросам транспорта и промышленности Максим Ликсутов.



«По поручению мэра Москвы Сергея Собянина мы локализуем в столице производство высокотехнологичной и социально значимой продукции. В рамках тридцатого офсетного контракта на площадке «Руднево» особой экономической зоны «Технополис Москва» появится производство медицинских изделий для поддержания систем организма человека. Инвестор вложит в реализацию контракта не менее 200 млн рублей, а город обязуется приобретать медизделия в течение 10 лет. Офсет обеспечит 100% покрытие потребностей социальных учреждений Москвы в

данной продукции. Поставки начнутся уже в этом году», – рассказал Максим Ликсутов.

В рамках исполнения контрактных обязательств инвестор в течение 8 месяцев установит на предприятии новое производственное оборудование для выпуска абсорбирующего белья и начнет выпуск продукции.

«В ближайшее время в рамках офсетного контракта, заключенного на 10 лет, начнется производство социально значимых изделий для обеспечения людей с особыми физиологическими потребностями. Аналогов по произ-

водству части этой продукции в России раньше не было. Благодаря контракту город сможет закупать в среднем 35 млн медицинских изделий, что позволит обеспечить 100% москвичей, которые в них нуждаются», – подчеркнула заммэра по вопросам социального развития Анастасия Ракова.

Для Москвы это уже третий офсетный контракт на поставку медицинских изделий и второй офсетный контракт, заключенный с начала 2025 года.

«В общей сложности город заключил уже 12 офсетных контрактов на поставку социально значимой продукции: лекарств, медизделий и продуктов питания для молочно-раздаточных пунктов», – отметил министр Правитель-



ства Москвы, руководитель Департамента инвестиционной и промышленной политики Анатолий Гарбузов.

С 2017 года Правительство Москвы заключило уже 30 договоров со встречными инвестиционными обязательствами на поставку лекарств, медицинских изделий, продуктов питания для молочно-раздаточных пунктов, элементов



благоустройства, тяговых аккумуляторных батарей для электро-транспорта, компактной коммунальной техники на электрической тяге, лифтового оборудования и др.

Совокупный объем закупки по этим контрактам превысит 636 млрд рублей. Суммарно будет создано свыше 8 тыс. новых рабочих мест.

В 2024 году Москва впервые в России заключила межрегиональные офсетные контракты, офсеты на услуги, а также контракты со встречными инвестиционными обязательствами на поставку продукции для реализации программ реновации и капитального ремонта.

По 9 офсетным контрактам инвесторы уже завершили строительство и модернизацию производств и начали поставки продукции для городских нужд.

Источник: Департамент инвестиционной и промышленной политики города Москвы



МОСКОВСКИЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК

Промышленная очистка воды

Новым резидентом промышленного парка «Сенькино» станет российский производитель оборудования обратного осмоса и нанофильтрации для очистки воды. Об этом сообщил министр Правительства Москвы, руководитель Департамента инвестиционной и промышленной политики Анатолий Гарбузов.



«Москва – город, где производят самую высокотехнологичную продукцию для разных отраслей городского хозяйства. В промышленном парке «Сенькино» локализуется предприятие по выпуску российского оборудования обратного осмоса и нанофильтрации для очистки промышленных и сточных вод. Размещение производства в промышленном парке на территории Москвы позволит компании увеличить объемы производства, снизить транспортные издержки и выйти на новые рынки сбыта. Работать на новом производстве смогут более 20 специалистов», – рассказал Анатолий Гарбузов.



Промышленный парк «Сенькино» строится по программе стимулирования создания мест приложения труда в Краснопахорском районе ТиНАО, между Киевским и Калужским шоссе. В обмен на создание места приложения труда город предоставил инвестору льготу по платежу за изменение вида разрешенного использования земельного участка под строительство жилых многоквартирных домов.

Всего проектом предусмотрено возведение 5 корпусов формата light industrial,

где в общей сложности организуют более 2,8 тысячи рабочих мест. Два корпуса первой очереди уже сданы в эксплуатацию. Там появятся предприятия по выпуску строительной продукции, ИТ-оборудования, профессиональной косметики и другие легкие производства.

«Оборудование нашей компании эффективно применяется при реализации федерального проекта «Чистая вода» и инфраструктурных проектов в сфере водоподготовки и водоочистки. Формат промышленного парка отвечает всем современным требованиям к эргономике промышленной инфраструктуры, позволяет оптимизировать и ускорить основные бизнес-процессы, а также сделать работу персонала более комфортной», – отметил директор ГК «Экологические технологии» Асет Аубакиров.

С 2020 года программа стимулирования создания мест приложения труда охватила практически все районы города. Правительство Москвы заключило более 140 соглашений с инвесторами, которые предполагают строительство свыше 6 миллионов квадратных метров недвижимости: новые промышленные предприятия, логистические комплексы, офисные и торговые объекты, учреждения образования, культуры и спорта.

Совокупно в развитие города и создание мест приложения труда будет привлечено свыше 2,2 триллионов рублей, что позволит создать более 300 тысяч новых рабочих мест практически во всех отраслях экономики города.

Источник: Департамент инвестиционной и промышленной политики города Москвы

Техника будущего

Москва, как ведущий технологический и промышленный центр России, активно развивает производство инновационной техники для различных сфер – от сельского хозяйства до медицины. Город делает ставку на развитие умных производств: каждое третье предприятие столицы разрабатывает передовые высокотехнологичные решения, в том числе в роботостроении.

Как сообщил мэр Москвы Сергей Собянин, высокотехнологичные производства – один из самых быстрорастущих секторов столичной промышленности.

«В столичном машиностроении заняты свыше 260 предприятий, которые выпускают лазерные станки, металлорежущие и насосные установки, лифты и другие инновационные изделия. Компании демонстрируют устойчивый рост. По итогам января московские промышленники на 70,7 процента нарастили объем производства машин и оборудования по сравнению с первым месяцем предшествующего года», – рассказал министр Правительства Москвы, руководитель Департамента инвестиционной и промышленной политики Анатолий Гарбузов.

Резидент особой экономической зоны «Технополис Москва» – компания «Специальное конструкторско-технологическое бюро прикладной робототехники» (СКТБ ПР) – выпускает multifunctional мобильные роботы. В их числе роботы-саперы, которые применяются при разминировании и выполнении других взрывотехнических работ, а также машины для атомной промышленности, необходимые для технологических работ в местах с повышенным радиационным фоном, где нахождение людей ограничено либо запрещено.



В 2024 году на предприятии разработали новое шасси и манипулятор, расширяющие функциональные возможности машин. Также компания запустила собственный участок зубонарезки, заменив импортные шестерни на собственные, и создала новую линейку драйверов для управления двигателями.

Столичная компания «Технорэд» на площадке ОЭЗ Москвы разрабатывает и выпускает робототехнические комплексы, а также компоненты и программное обеспечение. Изделия предприятия автоматизируют процессы, повышают качество продукции, заменяют рабочих в рутинных и физических сложных операциях, а также снижают риски для здоровья операторов и наращивают производительность. По итогам 2024 года машины завода были постав-



лены на 183 промышленных предприятия в сфере энергетики и машиностроения.

Столичная роботизированная техника позволяет не только модернизировать производство, исключать рутинные и опасные процессы, но и улучшить качество жизни людей, которым необходимо протезирование бедренных, коленных суставов и даже замена стопы.

Изготовлением такой продукции в Москве занимается Steplife. Флагманская продукция завода – коленные модули, используемые при ампутации ноги выше колена. С момента запуска изделия в серийное производство в 2022 году рост выпуска составил 25 процентов. Устройство работает на базе встроенного микропроцессора, выполняющего 32 миллиона операций в секунду. Протез с этим модулем обеспечивает пациенту полную свободу передвижения, естественную походку, возможность подниматься по ступеням, ездить на велосипеде, заниматься спортом.

Также предприятие выпускает бионические протезы со встроенным инновационным высокотехнологичным коленным модулем, снабженный датчиком угла поворота. Изделие не имеет аналогов на российском рынке.

Недавно компания представила углепластиковую стопу, которая отличается легкостью, плавностью переката с пятки на носок, прочностью и повышенной комфортностью.

Источник: Департамент инвестиционной и промышленной политики города Москвы



9-11 АПРЕЛЯ 2025
РОССИЙСКИЙ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
РМЭФ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
ФОРУМ

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
ЭНЕРГЕТИКА И
ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР
ЭКСПОФОРУМ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ПЕТЕРБУРГСКОЕ ШОССЕ, 64/1

ENERGETIKA REKONSTRUKCIJA
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ЦЕНТР НА ПЕТЕРБУРГСКОМ
47 (812) 320 6163, доб. 743

18+

ENERGYFORUMSPB
СЛУЖБА РАТУШКИНОЙ
ИНФОРМАЦИЯ О РМЭФ -
В TELEGRAM-KANALE

ПОЛИУРЕТАНЭКС 26 - 28 марта 2024
Пятнадцатая международная специализированная выставка

Россия, Москва,
ЦВК «Экспоцентр», павильон 1

Основные разделы выставки:

- Сырье для производства полиуретанов
- Оборудование и станки для производства и переработки полиуретанов
- Обслуживание
- Тестовое оборудование
- Конечная продукция
- Производство лакокрасочных материалов (ЛКМ)
- Использование полиуретанов в:
 - машиностроении, - автомобилестроении, - строительстве (теплоизоляция), - железнодорожном транспорте (вагоны, вагоностроение), - авиационном транспорте, - трубопроводном транспорте, - энергетике, - изготовлении товаров бытового назначения, - обувной промышленности, - легкой промышленности, - медицине, - мебельной промышленности, - химической промышленности, - строительной индустрии, - газообогатительной промышленности, - металлургии.

Информационная поддержка:

PLASTINFO, RUSSPOLYURETHANEX, RSC, UFI Approved Event, IIR Expo Rating, КОМПЗИТ-ЭКСПО

Дирекция:
Выставочная Компания «Мир-Экспо»
115230, Россия, Москва, Хлебозаводский проезд, дом 7, строение 10, офис 507
Тел.: 8 495 988-1620 | E-mail: info@polyurethanex.ru | Сайт: www.polyurethanex.ru

Организатор:
Мир-Экспо



Антикризисные меры господдержки

На фоне падения импорта дорожно-строительной и землеройной техники на 19% в январе-феврале 2025 года отечественные машиностроители сохраняют объемы производства. В общей сложности за 2 месяца текущего года по всем сегментам было реализовано 619 российских машин, падения отгрузок отечественной техники по сравнению с аналогичным периодом прошлого года не зафиксировано.

Отдельные сегменты показали рост объемов производства: так, отгрузки многоковшовых экскаваторов и экскаваторов-перегружателей отечественного производства выросли в 2 раза по сравнению с январем-февралем прошлого года, экскаваторы-погрузчики показали рост на 42%. В этом сегменте антикризисные меры поддержки позволили обеспечить стабильные объемы производства и увеличение доли техники на рынке.

Для данных видов техники (экскаваторов и экскаваторов-погрузчиков) действуют дополнительные меры поддержки.

В рамках программы № 823 размер субсидируемой скидки, которая предоставляется покупателю, увеличен до 30%. А обязательства по локализации производства таких машин в рамках специальных инвестиционных контрактов взяли на себя предприятия «ДСТ-Урал» и «Четра-Кранэкс».

В 2025 году на программу № 823 федеральным бюджетом предусмотрено финансирование в объеме 12 млрд рублей, что почти в 2,5 раза больше уровня 2024 года.

Также реализованные в 2024 году меры защиты отрасли специализированного машиностроения

позволили обеспечить значительный рост отгрузок отечественных гусеничных бульдозеров (+57% к аналогичному показателю предыдущего года).

Кроме того, существенную поддержку отечественным производителям окажет решение о запрете на приобретение иностранной техники, которое будет распространяться на компании с госучастием. Данная мера вступит в силу с 1 июля 2025 года.

В текущих макроэкономических условиях Минпромторг России готовит к запуску новые меры поддержки для производителей и покупателей строительно-дорожной и землеройной техники. В частности, совместно с ДОМ.РФ финализируются параметры программы субсидируемого льготного лизинга строительно-дорожной и коммунальной техники для государственных и муниципальных закупок.

Рост обрабатывающей промышленности



Министр промышленности и торговли Российской Федерации Антон Алиханов выступил на заседании Комитета Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации по промышленности и торговле. Заседание открыл председатель комитета Государственной Думы по промышленности и торговле Владимир Гутенев.

Антон Алиханов в своей приветственной речи отметил рост обрабатывающей промышленности. В 2024 году индекс обрабатывающих производств вырос на 8,5%.

«Важно, что основными локомотивами роста выступают высокотехнологичные направления. В частности, почти на 30% увеличился выпуск в трансмаше и радиоэлектронике, в диапазоне от 15 до 20% приросли фармацевтика и автопром. На высоком уровне сохраняется динамика валовой добавленной стоимости – она увеличилась на 7,6% и в 2023, и в 2024 годах», – сообщил глава Минпромторга России.

Также министр подчеркнул, что на особом контроле ведомства стоит вопрос финансово-экономического состояния системообразующих организаций. По словам Антона Алиханова, системных сложностей нет. Также он отметил высокий уровень инвестиционной активности в обрабаты-

вающей промышленности, который обусловлен спросом на отечественную промышленную продукцию.

«Самый большой прирост капитальных вложений, который исчисляется десятками процентов, наблюдается в стратегически важных секторах. Среди них радиоэлектроника, автомобильная промышленность, химический комплекс и электрооборудование», – рассказал министр.

Этому способствуют государственные меры, направленные на поддержание инвестиционного цикла. Речь идет о таких инструментах, как кластерная инвестиционная платформа, где уже одобрено 55 проектов на 1 трлн рублей и в проработке еще 65 проектов на 1,6 трлн рублей; поддержка 280 новых и 83 действующих проектов по линии Фонда развития промышленности; а также заключение 15 новых СПИКов. Министр от-

метил высокую востребованность данных мер и подчеркнул, что в Министерство придерживается таргетного подхода, что означает первоочередное направление поддержки на самые приоритетные проекты, которые станут драйверами для промышленности в целом.

Особое внимание глава Минпромторга России уделил теме софинансирования разработки новой продукции. В части компенсации затрат на НИОКР только в 2024 году было поддержано 164 проекта на общую сумму порядка 28 млрд рублей. Кроме того, была оказана помощь 155 проектам по обратному инжинирингу.

Помимо финансовых механизмов, ведомство содействует развитию отечественных предприятий через госзакупки и регуляторные меры. Так, в прошлом году было принято 8 законопроектов, разработанных министерством. Они позволили донстроить ряд механизмов стимулирования для гражданских и оборонных отраслей. Антон Алиханов поблагодарил членов комитета за оказанное содействие и поддержку вышеуказанных законодательных инициатив.

«Родная игрушка»

Заместитель министра промышленности и торговли Российской Федерации Иван Куликов принял участие во втором заседании Организационного комитета Всероссийского конкурса «Родная игрушка», организованного Российским обществом «Знание» совместно с «Движением Первых».



В ходе мероприятия подвели итоги приема заявок. Члены Оргкомитета утвердили 177 концепций игр и игрушек, прошедших в следующий этап конкурса – «Создание моделей». Всего на конкурс, который стартовал в ноябре 2024 года, было подано более 28 тысяч заявок из всех регионов России.

Советник президента РФ, сопредседатель Организационного комитета конкурса Елена Ямпольская открыла заседание Организационного комитета и рассказала, как проходила заявочная кампания.

«Заявки прислали любители и профессионалы, маленькие и большие компании, дети и взрослые. На мой взгляд, идеи интереснейшие, с их реализацией ассортимент, представленный на полках магазинов, значительно расширится. Но подчеркиваю, наша задача будет выполнена, когда разработка родной игрушки будет вестись централизованно, ее производство поставлено на поток, а сами игрушки окажутся в руках детей», – отметила Елена Ямпольская.

Победителям конкурса будет оказана поддержка со стороны государства. Минпромторг России совместно с Обществом «Знание» и производителями определят направления поддержки по каждой из номинаций. В их числе компенсация затрат на разработку конструкторской документации, производство или приобретение пресс-форм, возмещение части затрат, связанных с приобретением лицензии, а также льготное кредитование под минимальный процент. Иван Куликов отметил, что по мере реализации конкурса и определения победителей будут разработаны наиболее ре-

levantные механизмы поддержки и сформирована финансово-экономическая модель.

Замглавы Минпромторга России также сообщил, что для развития индустрии детских товаров также прорабатываются специальные меры поддержки. Так, ряду региональных фондов развития промышленности поручено создать программы льготного заемного финансирования для реализации проектов в сфере детства. Совместно с федеральным ФРП также прорабатывается вопрос создания специальной меры финансовой поддержки для более крупных производителей отрасли.

Иван Куликов также напомнил представителям отрасли о механизме подтверждения российской промышленной продукции, который позволяет получить приоритет перед иностранными товарами как в государственных и муниципальных закупках, так и с 1 января 2025 года – в закупках отдельных юридических лиц. Кроме того, статус российской продукции дает возможность получать субсидии по линии Минпромторга России и других ведомств, открывает доступ к наиболее выгодным займам ФРП, является ключевым условием для предоставления налоговых льгот.

Все заявки, прошедшие в следующий этап, оценивались экспертным жюри, в состав которого вошли 322 эксперта разных профилей: психологи, воспитатели, технологи, маркетологи, представители партнерских организаций, производителей и дистрибьюторов детских игр и игрушек, представители общественных организаций.

Теперь участникам в каждой из 5 номинаций конкурса предстоит разработать чертежи и модели собственных игр и игрушек до 16 мая. Помощь конкурсантам будут оказывать наставники проекта, которые помогут усовершенствовать концепцию, а также проконсультируют по вопросам разработки, производства, выбора материалов и дизайна. После экспертной оценки в следующий этап пройдут в общей сложности до 75 проектов. Их авторы получат возможность создать рабочую версию-прототип в мастерской компании-партнера.



Торгово-промышленное развитие Мурманска

Статс-секретарь – заместитель министра промышленности и торговли Российской Федерации Роман Чекушов совершил двухдневную рабочую поездку в Мурманскую область, в рамках которой состоялась встреча с губернатором Андреем Чибисом, совещание по вопросам торгово-промышленного развития региона, посещение Мурманского морского торгового порта, Мурманского арктического университета, а также ряда промышленных предприятий региона.



Рабочая поездка началась со встречи Андрея Чибиса с Романом Чекушовым, на которой они обсудили промышленность и развитие торговли региона. Отдельное внимание было уделено развитию Северного морского пути.

«Перед нами стоит задача – создать новые устойчивые маршруты, логистические сервисы для наших экспортеров. Мы говорим о развитии портов Балтийского

моря и наших северных портов. Мурманский порт уникален. Отсюда можно пойти до южноамериканского континента и до Африки», – сказал Роман Чекушов.

«Что касается логистики – вы правильно все говорите, Северный морской путь абсолютно востребован, эту тему мы будем подробно обсуждать в конце марта на Арктическом форуме, который пройдет в Мурманске. Здесь у нас

правда важная площадка для отправки грузов», – отметил Андрей Чибис.

Также статс-секретарь – замминистра принял участие в совещании по вопросам торгово-промышленного развития Мурманской области с представителями предприятий региона, где они обсудили меры поддержки предприятий региона и их возможности по международной кооперации и экспорту. Затем Роман Чекушов осмотрел площадку Мурманского морского порта и обсудил с его руководством дальнейшее развитие объекта.

«Порт точно нужно использовать, есть множество абсолютных преимуществ. Это и формат работы круглый год, это независимый выход в Атлантику и возможность доставки грузов практически по всему миру, и, конечно, это развитие товаропотока на северо-западе нашей страны», – подчеркнул он.

В завершение первого дня рабочей поездки Роман Чекушов посетил Мурманский арктический университет, где ознакомился с работой ряда лабораторий (судовых энергетических установок; моделирования нефтегазовых процессов; робототехники и прототипирования; химии и биоресурсов) и поговорил со студентами о деятельности Минпромторга России: рассказал о госпрограммах, национальных проектах по обеспечению технологического лидерства,



ва, отраслевых стратегиях и многом другом.

Второй день рабочей поездки статс-секретаря – заместителя министра Минпромторга России был посвящен посещению промышленных предприятий региона.

Первой точкой, на которую прибыл Роман Чекушов, стал ГОК «Олений ручей». Масштабный проект строительства ГОК «Олений ручей» реализуется за счет разработки карьера и подземного рудника. Ежегодно на этом предприятии увеличивается производство и выпуск апатитового концентрата: в 2024 году – 1,35 млн тонн готовой продукции, а к 2029 году планируется достижение отметки в 1,9 млн тонн в год.

Затем он посетил апатит-нефелиновую обогатительную фаб-

рику № 3 (АНОФ-3), Кировский рудник, а также Центр технической поддержки «БЕЛА3». Фабрика, по данным на 2024 год, вырабатывает порядка 65% от общего объема выпуска апатитового концентрата в России. За последние пять лет объем капитальных вложений ФосАгро в техническое перевооружение двух апатит-нефелиновых фабрик Кировского филиала АО «Апатит» превысил 11,2 млрд рублей. Здесь статс-секретарю – заместителю министра Минпромторга России также была представлена и образовательная вертикаль «Школа – Колледж/ВУЗ – Предприятие», которую компания «ФосАгро» реализует во всех регионах своего присутствия, в том числе в Кировске и Апатитах.

03-05 ИЮНЯ
2025
РОССИЯ, МОСКВА
ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР ТИМИРЯЗЕВ



ЛИТМАШ
Международная выставка литейных технологий, материалов и продукции



МЕТАЛЛУРГИЯ
Международная выставка металлургических технологий, процессов и металлопродукции

ЛИТМАШ
Международная выставка литейных технологий, материалов и продукции

МЕТАЛЛУРГИЯ
Международная выставка металлургических технологий, процессов и металлопродукции

Специальная экспозиция

**ТРУБЫ
РОССИЯ
2025**





www.metallurgy-russia.ru
www.litmash-russia.ru

Металл-Экспо
Тел.: +7 (495) 734-99-66



**МЕТАЛЛ
ЭКСПО**



**ТРУБЫ
ЭКСПО**







12+

**RUSSIAN
ELEVATOR WEEK**
МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ЛИФТОВ
И ПОДЪЕМНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



2025 | КРУПНЕЙШЕЕ СОБЫТИЕ
ЛИФТОВОЙ ОТРАСЛИ
РОССИИ И ЕАЭС
25.06 - 27.06



МОСКВА, ВДНХ, ПАВИЛЬОН №57
ВЫСТАВКА | ВСТРЕЧИ | КОНТАКТЫ | БИЗНЕС

lift.vdnh.ru

vdnh.ru

СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ

В апреле «Нефтегаз-2025» ждет профессионалов отрасли



С 14 по 17 апреля в «ЭКСПОЦЕНТРЕ» пройдет 24-я международная выставка оборудования и технологий для нефтегазового комплекса «Нефтегаз-2025». Все павильоны и залы будут заняты для ее проведения. Выставка входит в десятку крупнейших нефтегазовых проектов мира. Согласно Общероссийскому рейтингу выставок 2022–2023 гг., «Нефтегаз» признана самой крупной выставкой по тематике «Нефть и газ». Выставку организует АО «ЭКСПОЦЕНТР» при поддержке Министерства энергетики РФ, Министерства промышленности и торговли РФ, под патронатом ТПП РФ.

В этом году мероприятие увеличивает свой масштаб. Уже сейчас прирост заявок на участие превышает прошлогодние показатели, 90% экспозиции забронировано и оплачено участниками. Это говорит о востребованности выставки в качестве эффективной профессиональной площадки для общения участников от-

расли. Положительную динамику демонстрируют все сегменты выставки, представляющие продукцию как российских предприятий, так и зарубежных компаний. Комплектование еще продолжается, но уже сейчас ожидается, что более 1000 компаний из разных стран, среди которых Германия, Индия, Иран, Италия, КНР,

Республика Беларусь, Республика Корея, Малайзия, Россия, Турция, Узбекистан, Франция, на площади более 50 000 кв. м зададут импульс и направление развитию отрасли.

Целый ряд ключевых экспонентов выставки уже подтвердили свое участие. Это такие компании, как «Систэм Электрик», Chint, ПП «Метран», «Флюид-Лайн», НПО «АвалонЭлектроТех», «Прософт-Системы», «Инконтроль», «Атомик Софт», «РегЛаб», «Рус-КР», НПО «ЮМАС», «ЧЭАЗ», ГК «ЭКСАРА», «ПЭНАМ ИНЖИНИРИНГ», «ТРЭМ Инжиниринг», «Таграс-Холдинг», «ЧЭТА», «Промсенсор», «Энергомаш», НПП «Герда», завод ПСА «ЭлеСи».

Традиционно «Нефтегаз» сопровождается обширной деловой

программой, мероприятия которой может посетить любой желающий. Сетка мероприятий проекта «Нефтегаз.LIVE» не только расширена, но и наполнена актуальной повесткой. Помимо ведущих отраслевых экспертов ее спикерами станут представители различных направлений отраслевых компаний – участников выставки. В мероприятиях деловой программы запланировано более 50 сессий и конференций, посвященных актуальным вопросам отрасли. Планируется более 100 докладов по темам «Бурение», «Нефтегазодобыча», «Нефтегазопереработка», «СПГ», «Компрессорное оборудование» от ведущих экспертов Министерства энергетики РФ, Министерст-

ва промышленности и торговли РФ, Комитета ТПП РФ по энергетической стратегии и развитию топливно-энергетического комплекса и др.

Участие в мероприятиях деловой программы свободное. С предварительной тематикой мероприятий можно ознакомиться на сайте.

Партнерским событием выставки станет очередной Национальный нефтегазовый форум (Евразийский нефтегазовый форум).

Для посещения выставки необходимо получить персональный пригласительный электронный билет на сайте.

Ждем всех на выставке «Нефтегаз-2025»!

Перспективы автомобильной промышленности



Первый заместитель председателя Правительства Денис Мантуров провел совещание о перспективах развития автомобильной промышленности до 2035 года. В настоящее время заинтересованные ведомства по поручению первого вице-премьера уже готовят свои предложения для актуализации утвержденной в конце 2022 года Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации до 2035 года. Возможность актуализации предусматривается самим документом.

«Важно провести совместную работу всех ведомств и обеспечить взаимосвязку выработанных обзоров и отраслевой стратегии развития автопрома как с Транспортной стратегией Российской Федерации – в части развития инфраструктуры и баланса с другими видами транспорта, так и с Энергетической стратегией – в части использования традиционных и альтернативных видов топлива», – отметил Денис Мантуров.

В мероприятии, которое прошло в Координационном центре Правительства, приняли участие вице-премьеры Александр Новак и Виталий Савельев, министр промышленности и торговли Антон Алиханов, министр транспорта Роман Старовойт, представитель Минпромторга РФ, Минтранса РФ, Минэкономразвития РФ, МЧС, Министерства энергетики РФ, МВД и других федеральных и региональных органов исполни-

тельной власти, а также ведущих компаний отрасли.

Замглавы Минпромторга Альберт Каримов рассказал о факторах и предпосылках, которые, по оценкам Минпромторга РФ, могут в наибольшей степени повлиять на развитие отечественной автомобильной промышленности в период 2035–2050 годов. В числе ключевых – расширение использования в отрасли альтернативных видов топлива.

«В стратегическом аспекте развития отечественного автопрома приоритетным для нас является дальнейшее внедрение транспорта на экологически чистом топливе. У нас уже работают государственные меры поддержки при переводе техники на газомоторное топливо, а также меры, стимулирующие производство транспорта на электротяге. В настоящее время обсуждается развитие коммерческого транспорта на сжижен-

ном природном газе и водороде. Применение этих видов топлива улучшает экологию, способствует снижению выбросов парниковых газов, соответствует климатическим целям по достижению Российской Федерацией углеродной нейтральности к 2060 году», – отметил вице-премьер Александр Новак.

В качестве других факторов, которые будут влиять на облик российского автопрома, Минпромторг России обозначил дальнейшее формирование экономики совместного потребления, увеличение доли электрического транспорта и беспилотных автомобилей.

Также участники совещания договорились проработать варианты доработки мер государственной поддержки, благодаря которым будет формироваться перспективный облик отечественного автопрома.

НОВИКОМ предоставил финансирование ОДК

Дочерний банк Госкорпорации Ростех предоставил финансирование предприятиям Объединенной двигателестроительной корпорации (ОДК) на общую сумму 32,6 млрд рублей. Наиболее крупными заемщиками выступили: АО «ОДК», ПАО «ОДК-УМПО», АО «ОДК-Климов», АО «ОДК-Сервис». Средства будут направлены на реализацию значимых проектов флагмана отечественного двигателестроения.

НОВИКОМ – давний стратегический партнер Объединенной двигателестроительной корпорации. При финансовой поддержке банка реализуются государственные программы по наращиванию производства. Среди инновационных проектов – создание авиационных двигателей ПД-8 и ПД-14, вертолетных двигателей семейства ВК-2500, газотурбинных энергетических агрегатов и газоперекачивающих установок.

Новые двигатели для гражданской авиации ОДК представила на площадке Национальной выставки и форуме инфраструкту-

ры гражданской авиации NAIS-2025 в Москве. Главной премьерой стал двухконтурный турбовентиляторный двигатель ПД-8, который создан на предприятии «ОДК-Сатурн» с применением новейших отечественных материалов и передовых технологий, в том числе 3D-печати. В работе над силовой установкой применялся опыт создания более мощного двигателя ПД-14. Для ускорения сертификации ПД-8 используются результаты компьютерного моделирования.

В феврале ОДК сообщила, что первые двигатели ПД-8 переданы для испытаний самолета SJ-100. В перспективе характеристики ПД-8 позволят использовать его также на самолете-амфибии Бе-200.

Двигатели ПД-14 для среднемагистрального пассажирского самолета МС-21-310 и ТВ7-117СТ-01 для турбовинтового регионального самолета Ил-114-30 также были представлены на выставке. Кроме того, ОДК продемонстрировала двигатель ВК-1600В для вертолетов среднего класса.

«Развитие отечественной авиационной промышленности – приоритетная задача,

поставленная руководством нашей страны. НОВИКОМ активно работает над финансированием проектов в этой сфере, и один из ключевых наших партнеров здесь – это ОДК. Мы наладили системное, надежное сотрудничество и успешно развиваем его из года в год. Рассчитываем, что эта совместная работа будет способствовать дальнейшему развитию гражданского авиастроения в России», – сказал старший вице-президент банка НОВИКОМ Саид Аминов.

АО АКБ «НОВИКОМБАНК» входит в 20 крупнейших банков России. Создан в 1993 году. Входит в холдинг АО «РТ-Финанс» – центр компетенций финансовых услуг государственной корпорации «Ростех». Банку присвоены рейтинги высокого уровня кредитоспособности и надежности со стабильным прогнозом: НРА «AA[ru]», АКРА «AA-(RU)», «НКР» AA-.ru и «Эксперт РА» «ruAA-». Предоставляет полный спектр банковских услуг во всех сегментах финансового рынка. Приоритетное направление деятельности – финансирование отечественных промышленных предприятий



высокотехнологичных отраслей. Является профессиональным участником рынка ценных бумаг и участником системы страхования вкладов. Председатель Правления банка НОВИКОМ Елена Георгиева – член Бюро ЦС ООО «СоюзМаш России», куратор Воронежского регионального отделения Союза машиностроителей России.

ОТРАСЛЕВЫЕ ИННОВАЦИИ

Инструмент для нефтегазодобычи

Группа компаний «Бурсервис» завершила модернизацию уфимского производства породоразрушающего инструмента для бурения нефтегазовых скважин и нарастило мощности выпуска на 20% – до 3000 единиц продукции в год.



Инвестиции в обновление производства превысили 85 млн рублей. Из них 67,5 млн рублей в виде льготного займа предоставил федеральный Фонд развития промышленности (ФРП).

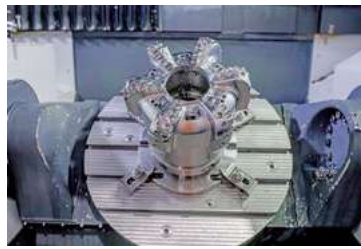
Породоразрушающий инструмент (долота, буроголовки, фрезы) предназначен для бурения вертикальных и наклонно-направленных участков скважин в средних и твердых породах с обеспечением высокой механической скорости проходки.

«Благодаря проведенной с привлечением займа ФРП модернизации предприятие повысило качество и точность обработки, расширило возможности производства. Кроме того, после выхода на проектную мощность производительность труда при выпуске породоразрушающего инструмента

увеличится на 90% к 2029 году», – прокомментировал директор по развитию производства ГК «Бурсервис» Сергей Буйлов.

Модернизация также позволит расширить номенклатуру выпускаемой продукции. При конструировании новых изделий под запросы заказчиков на предприятии используют ПО Drillmod собственной разработки.

Основные заказчики продукции – нефтесервисные компании,



которые предоставляют услуги по сервису, бурению и капитальному ремонту скважин для конечных потребителей. Кроме того, ГК «Бурсервис» планирует экспортировать породоразрушающий инструмент в Казахстан, Узбекистан, Иран, Египет и ОАЭ.

Фонд развития промышленности создан для модернизации российской промышленности, организации новых производств и обеспечения импортозамещения. Программы ФРП позволяют российским предприятиям получить доступ к льготному заемному финансированию, необходимому для запуска производств уникальных отечественных продуктов, а также аналогов передовых международных разработок.

ФРП предоставляет займы под 3% и 5% годовых сроком до 7 лет в объеме от 5 млн до 5 млрд рублей, стимулируя приток прямых инвестиций в реальный сектор экономики.

Флагманская программа Фонда «Проекты развития» направлена на развитие производства конкурентоспособной и критически важной продукции, выпуск средств производства, оборудования и станков, помощь с внедрением программных и технологических решений для оптимизации производственных процессов. Программа «Комплекующие изделия» призвана повысить уровень локализации производства конечной российской продукции, «Автокомпоненты» – помочь выпускать компонентную базу для автомобильной, сельскохозяйственной и другой техники, а программа «Лизинг» – обеспечить финансирование части аван-



са на приобретение оборудования. Программа «Производительность труда» дает возможность реализовать меры по повышению производительности на предприятии, программа «Маркировка товаров» – установить оборудование для прослеживаемости продукции.

Соглашения ФРП с региональными фондами развития промышленности дают возможность получать займы по совместным программам. По одной из них – «Проекты лесной промышленности» – финансирование позволяет приобрести деревообрабатывающее оборудование.

В ФРП работает Консультационный центр, который в ежедневном

режиме помогает предприятиям выбрать программу Фонда, способы участия в конкурсах господдержки, в том числе на заключение Специальных инвестиционных контрактов (СПИК) и на компенсацию процентной ставки по инвесткредитам.

Фонд создан в 2014 году по инициативе Министерства промышленности и торговли Российской Федерации путем преобразования Федерального государственного автономного учреждения «Российский фонд технологического развития». ФРП выступает одним из ключевых инструментов реализации промышленной политики в соответствии с 488-ФЗ. Высшим органом управления ФРП, принимающим стратегические решения о его деятельности, является Наблюдательный Совет, который возглавляет министр промышленности и торговли России А.А. Алиханов. По поручению Минпромторга России Госкорпорация ВЭБ.РФ курирует ФРП в части координации его работы в системе институтов развития РФ в рамках 82-ФЗ.



01 - 04 | April

Riocentro | Rio de Janeiro

BE AN EXHIBITOR

The most important Defense and Security SHOW in Latin America

 Organised by **creative Events Brazil**

www.laadexpo.com.br

 LAAD EXPO LAAD EXPO OFICIAL LAAD EXPO

DefenPol China2025

第七届广州国际防务系列外贸展

the 7th China (Guangzhou) Defense and Police Exhibition

训练&后勤&警备&无人系统

Military Training & Logistics & Unmanned Systems

 2025.7.11-12 July.11-12,2025

 南丰国际会展中心(广州琶洲) NICEC(Guangzhou)

预计规模/Expect:

 200+ Exhibitors

 10000 sqm

 8500+ Visitors

 17+ Countries

 3 National Pavilions

www.defenpolchina.com

 Facebook: Defen Pol China

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ВЕКТОР

СПЕЦИАЛЬНЫЙ
ПРОЕКТШеф-редактор
территориальных проектов
Татьяна Калинина

ГОРОДА ВОИНСКОЙ СЛАВЫ

Звание «Город воинской славы» присваивается городам Российской Федерации, на территории которых или в непосредственной близости от которых в ходе ожесточенных сражений защитники нашей Родины проявили мужество, стойкость и массовый героизм.



БЕЛГОРОД

История



27 апреля 2007 года Белгород был первым в России удостоен высокого звания «Город воинской славы». Во время Великой Отечественной войны Белгород и прилегающие к нему территории стали местом жестоких кровавых боев. Дважды город попадал под оккупацию немецких фашистских войск. Встречать освободителей вышло лишь 150 оставшихся жителей города.

В честь освобождения Белгорода и Орла в августе 1943 года Москва впервые салютовала из 124 орудий.

Современность

Сегодня в Белгороде около 360 тысяч жителей 100 различных национальностей.

Это большой транспортный узел, где сходятся пути, ведущие с юга на север и с запада на восток страны. Здесь расположены крупный железнодорожный вокзал и международный аэропорт.

С началом СВО город стал прифронтовым. Счет жертв обстрелов среди мирных жителей исчисляется десятками. В середине марта в городе проводятся общественные слушания по вопросу установки мемориала в память о мирных белгородцах, погибших при обстрелах ВСУ. Белгородцы, несмотря на тяжелые условия, думают о будущем развитии своего города. В мэрию Белгорода от горожан поступило 848 предложений о благоустройстве общественных пространств в Белгороде. Работы проведут по федеральному проекту «Формирование комфортной городской территории» нацпроекта «Инфраструктура для жизни».



НАЦПРОЕКТЫ В МУНИЦИПАЛИТЕТАХ

Глава Минстроя Ирек Файзуллин рассказал о реализации нацпроекта «Жилье и городская среда»

Значительное внимание уделено вопросу расселения граждан из аварийного жилья. С 2019 года переселено 822,3 тысячи человек из 13,9 млн кв. м. В рамках федерального проекта «Формирование комфортной городской среды» в 2025 году по всей стране планируется завершение 5 тыс. проектов. В рамках нацпроекта «Инфраструктура для жизни» запустили комплексную программу модернизации коммунальной инфраструктуры.

Создание экотехнопарков по переработке ТКО

Конкурсы на право заключения концессионных соглашений по созданию экотехнопарков в пяти муниципалитетах объявлены в Красноярском крае. Экотехнопарки по обращению с коммунальными отходами планируется создать в Канском, Минусинском, Енисейском, Богучанском районах и в Нориловском. Срок для всех пяти концессионных соглашений установлен в 17 лет. При этом построенные объекты должны эксплуатироваться не менее 25 лет. Концедентом по всем пяти концессионным соглашениям выступает Красноярский край.

В Ноябрьске ликвидируют аварийный фонд

Власти города планируют до конца года переселить 400 семей из аварийных деревянных домов в капитальное жилье, а к 2028 году полностью ликвидировать аварийный фонд. Подрядчик уже возводит новые дома на улицах Изыскателей и Шевченко. Будущих новоселов ждут современные квартиры с отделкой, благоустроенные дворы с детскими площадками и парковочными местами. Полностью завершить строительство 18 домов на 1188 квартир планируют к 2027 году.

Мэры городов комментируют: Энергосервисный контракт экономит бюджет

Администрация г. Улан-Удэ заключила энергосервисный контракт, который позволит заменить 4754 старых светильника с малой светоотдачей и потребляющих много электроэнергии на новые яркие светодиодные. Это позволит городу экономить электроэнергию и улучшить качество освещения улиц.



«Все работы проведем за счет подрядчика, с которым заключили уже пятый энергосервисный контракт. Он компенсирует затраты за счет будущей экономии на электроэнергии. Сэкономленные в бюджете средства направим на строительство новых сетей освещения в частном секторе и в новых жилых кварталах», – прокомментировал мэр Улан-Удэ Игорь Шутенков.

В Южно-Сахалинске продолжается транспортная реформа

80% автобусов заменены на новые – это 195 единиц из 236, которые ежедневно находятся на линиях. Остальные в планах – до 2027 года. Интегрирована система железнодорожного транспорта в общественный и создано 7 новых транспортно-пересадочных узлов. Открыто 100 новых остановок и оптимизированы маршруты.



«Поставили себе задачу – улучшить дорожную ситуацию и минимизировать пробки. Будем продолжать мониторинг и оптимизацию трафика, а также планируем внедрять больше адаптивных светофоров на наши улицы», – подчеркнул мэр Южно-Сахалинска Сергей Надсадин.

МУНИЦИПАЛЬНЫЕ ТУРПРОЕКТЫ

Паломническая деревня и другие объекты для семейного отдыха



В Старице запланирована реализация первых проектов в рамках проекта комплексного туристического развития города «Старицкий посад». Первые пилотные проекты предусматривают создание кластера «Паломническая деревня» с гостевыми домами, благоустроенными досуговыми, видовыми зонами, а также Гостиничный комплекс на ул. Пушкина с отелями и рестораном. В целом проект «Старицкий посад» будет включать в себя ревитализацию общественных исторических пространств, парковые зоны, образовательные центры и культурно-досуговые кластеры. Всего Мастер-план проекта будет включать порядка 15 объектов. Инициатором реализации выступил Фонд возрождения Старицкого Свято-Успенского монастыря.

В Торжке заявлен ввод крупного четырехзвездочного гостиничного комплекса на 95 номеров с парковкой. Благодаря этому будут созданы новые рабочие места, появится больше возможностей для размещения гостей города, что позволит увеличить турпоток в Тверскую область.

При строительстве этого и других гостиничных комплексов в Тверской области необходимо создавать условия для комфортного семейного отдыха, предусматривать необходимую инфраструктуру для посетителей с детьми: это игровые комнаты, обустройство номеров с учетом потребностей маленьких гостей.

Туристские маршруты Севера

Русский Север – настоящая сокровищница старинных промыслов, которые трепетно оберегают и интегрируют в современность местные мастера. Архангельская область широко известна резьбой по кости, строительством уникальных поморских лодок, лоскутным шитьем и многим другим. Однако не все знают, что много лет назад на территории региона процветал еще один трудоемкий и очень важный промысел – солеварение.

Одним из центров этого ремесла была деревня Уна Приморского округа. Унские умельцы добывали соль из морской воды и подземных источников. Из-за сложности процесса

изготовления и уникальных свойств поморская соль ценилась по всей Руси.

Возрождением этого промысла стал заниматься архангелогородец Александр Попов: он полностью восстановил старинный колодец, из которого добывали ключевую минеральную воду-рассол еще в конце 19 – начале 20 века, и начал производить соль по «дедовским» методам. Благодаря старинному способу приготовления в продукте нет химических примесей, а еще соль напоминает настоящий рассыпчатый снег.

Сейчас Александр не только продает натуральный, богатый минералами продукт под брендом «Поморская ключевка», но и проводит по солеварне экскурсии, в ходе которых туристы могут узнать историю ремесла и познакомиться со всеми этапами трудоемкого процесса изготовления северной соли.



Обустривают турцентры



В 2025 году Свердловская область получит 167,8 млн рублей на обустройство туристических центров.

В рамках национального проекта «Туризм и гостеприимство» будут проведены работы по развитию туристской инфраструктуры в Камышловском городском округе и Талицком муниципальном округе. Субсидии распределяются на конкурсной основе.

Средства будут направлены на создание туристско-информационных центров, архитектурной подсветки, брендированных фонарей и люков, скамеек, информационных табличек, указателей маршрутов.

ПРОМЫШЛЕННЫЙ

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:
ООО «Редакция газеты «Промышленный еженедельник».

Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере

массовых коммуникаций и охране культурного наследия ПИ № ФС77-19251 от 23.12.2004 г.

Генеральный директор,
главный редактор
Валерий Стольников

Заместители
главного редактора
Зинаида Сацкая
Татьяна Соколова

Коммерческий директор
Елена Стольникова

Руководитель проектов
территориального развития
Татьяна Калинина

Директор по международным проектам
Александр Стольников

Рекламный отдел
Юлия Шувалова
Ольга Прудникова
Елена Пуртова

Директор по продвижению
Марина Громова

Дизайн и верстка
Светлана Селиверстова
Ольга Филиппова

Обозреватели
Анастасия Шелепова

Евгений Горчаков
Дмитрий Кожевников

Фотокорреспонденты
Юрий Ридякин, Руслан

Колесин, Анвар Галеев
Газета распространяется по прямой рассылке и на профессиональных мероприятиях. Материалы, отмеченные ©, публикуются на правах рекламы.

Адрес для корреспонденции:
123104, Москва, а/я 29
+7(495) 505-76-93,
+7(901) 529-39-77
www.promweekly.ru
mail@promweekly.ru,
re-gazeta@inbox.ru

интернет-ресурсов
(www.government.ru,
www.minpromtorg.gov.ru,
www.rostec.ru).

Номер подписан в печать 14.03.2025

Отпечатано в АО «Красная Звезда» 125284, г. Москва, Хорошевское шоссе, 38,
http://www.redstarprint.ru

Номер заказа: 1186-2025

Официальный телеграм-канал редакции

