

МОСКОВСКИЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК

СПЕЦИАЛЬНЫЙ
ПРОЕКТШеф-редактор проекта
Виктор Миняев

«Технологии связи»

«Московская техническая школа» («МТШ») совместно с Национальным исследовательским университетом «Московский энергетический институт» (НИУ «МЭИ») разработал три новые программы в рамках направления «Технологии связи». Об этом сообщил министр Правительства Москвы, руководитель городского Департамента инвестиционной и промышленной политики Владислав Овчинский.



«Поддержка промышленного сектора Москвы включает сегодня обширный набор финансовых и нефинансовых инструментов. Помимо инвесткредитов, предоставления субсидий и целевых займов город помогает развивать кадровый потенциал производственных компаний столицы. В приоритете высокотехнологичные предприятия, использующие искусственный интеллект, роботов, а также современные телекоммуникационные решения. Для развития компетенций столичных промышленников в отрасли информационных технологий «Московская техническая школа» предлагает обучение в рамках направления «Технологии связи». Недавно его перечень пополнился тремя курсами, разработанными совместно с Национальным исследовательским университетом «МЭИ», – рассказал Владислав Овчинский.

Очная программа повышения квалификации «Современная элементная база средств беспроводной связи» создана для инженеров-конструкторов, схемотехников и технологов, занятых на предприятиях приборостроения. После прохождения обучения слушатели будут ориентироваться в номенклатуре электрорадиоизделий отечественного и зарубежно-

го производства, познакомятся с их техническими особенностями. Курс рассчитан на 72 часа, обучение будет проводиться на современном оборудовании.

Курс «Модельно-ориентированное проектирование радиотехнических систем» рассчитан на инженеров в сфере радиотехники, в частности радиолокации, радионавигации и систем связи. Специалисты осваивают навыки модельно-ориентированного проектирования радиотехнических систем. Курс рассчитан на 54 часа и будет проходить в очно-дистанционном формате.

Для специалистов в области проектирования и конструирования радиоэлектронной аппаратуры создан курс «Высокоскоростные интерфейсы передачи данных». Слушатели освоят работу с высокоскоростными интерфейсами передачи данных, применяемыми в аппаратуре общего и специального назначения. Курс, рассчитанный на 32 часа, пройдет в очно-дистанционном формате.

«Курс позволит слушателям разобраться в вопросах передачи данных в современной электронной аппаратуре. В нем рассматриваются различные виды проводных интерфейсов, области их применения и особенности ап-



паратных реализаций. Слушатели повысят компетенции по проектированию линий управления и шин передачи данных», – отметил заведующий кафедрой формирования и обработки радиосигналов НИУ «МЭИ» Павел Остапенков.

Ранее Сергей Собянин отметил, что для внедрения в производства современных технологий необходимы новые инженерные кадры. Чтобы помочь промышленности решить вопрос дефицита сотрудников, столичное Правительство в 2021 году совместно с ведущими техническими вузами и компаниями создало проект «Московская техническая школа». Он призван повысить квалификацию инженеров в работе с инновационными технологиями, которые развивают промышленный потенциал города и оптимизируют производственные процессы.

«МТШ» предоставляет качественную образовательную инфраструктуру. Для сотрудников предприятий открыто девять общих направлений и четыре специальных. Им доступно более 160 курсов. Помимо учебных программ, участникам предлагают вебинары, конференции, мастер-классы и другие мероприятия. Обучение в «МТШ» прошли уже более 2,2 тысячи инженеров.

Электробусы СТОЛИЦЫ

Более 1700 электробусов российского производства перевозят пассажиров на почти 120 столичных маршрутах. С начала года парк ГУП «Мосгортранс» пополнили около 300 новых машин. Еще более 500 поступят до конца года.

«Москва сохраняет лидерство в Европе по количеству инновационных электробусов. В этом году российские производители начали поставлять технику в самом современном дизайне. Из почти 300 новых электробусов этого года больше 70 – обновленные машины КамАЗа и ЛиАЗа. Их уже можно встретить на маршрутах города. Продолжаем развивать экологичный транспорт по поручению Сергея Собянина», – рассказал заместитель мэра Москвы по вопросам транспорта Максим Ликсутов.

Экологичный транспорт

Первые электробусы начали перевозить пассажиров в столице сентябре 2018-го. Такой транспорт работает в любую погоду, так как заряжается от ультрабыстрых зарядных станций, устойчивых к жаре и сильным холодам. При этом замена одного автобуса на электробус уменьшает выбросы углекислого газа на 60 тонн в год. Электротранспорт движется гораздо тише, без вибраций. В салоне есть климат-контроль, места для зарядки телефонов и медиаэкраны с информацией о маршруте – ближайших остановках и времени в пути. Коляски и велосипеды удобно перевозить на накопительной площадке. Для маломобильных пассажиров есть откидная аппаратура, войти и покинуть салон им помогает водитель.

Преимущества новых моделей

Весной 2023 года Москва заключила крупнейшие в Европе контракты на поставку 1200 электробусов от ПАО «КамАЗ» и ЛиАЗа до конца 2024 года. Все машины обслужи-

ваются по контрактам жизненного цикла. Это означает, что в течение 15 лет с момента передачи в парк ГУП «Мосгортранс» производитель несет полную ответственность за техническую исправность каждого электробуса.

С 2022 года в Москву приходят электробусы улучшенной комплектации. От техники более ранних поставок их отличает ряд преимуществ. Адаптивное освещение салона меняется от холодного к теплоте в 14:00 для комфорта пассажиров. Передний указатель маршрута стал больше на 18 процентов, его еще лучше видно издалека. Электроотопитель салона поддерживает оптимальную температуру и не влияет на окружающую среду.

Кроме того, запас хода новых моделей увеличен с 40–50 до 80 километров. Электробус может проезжать более длинный путь после подзарядки, при этом вес машины остался прежним.

Электробусные парки

Для открытия новых маршрутов Москва стала строить современные электробусные парки. В 2022 году в ТиНАО начал работать первый в России и крупнейший в Европе дом для электробусов «Красная Пахра». На маршруты Троицкого и Новомосковского административных округов впервые вышел экологичный транспорт. В 2023 году электробусный парк открыли в районе Митино. Электротранспорт начал обслуживать маршруты еще в 15 районах Москвы и двух ближайших городах Подмосковья. В конце 2023 года на востоке столицы заработал третий электробусный парк – «Салтыковка».

Межрегиональные офсетные контракты



В начале 2024 года Москва заключила первый в стране межрегиональный офсетный контракт с республикой Карелия, согласно которому на территории региона будет создано производство щебня, а столица гарантирует закупку этой продукции. Сейчас объявлен конкурс на межсубъектные офсеты с Оренбургской и Владимирской областями.

Город проведет два электронных конкурса на право заключения межсубъектных офсетных контрактов на поставку посадочных комплектов тюльпанов и стабили-

зирующей добавки для щебеночно-мастичных асфальтобетонов. Об этом сообщил заместитель мэра Москвы по вопросам транспорта Максим Ликсутов.

«Офсетные контракты – один из важнейших механизмов поддержки промышленности, который мы используем в соответствии с распоряжением мэра Москвы Сергея Собянина и готовы распространять его на другие регионы», – рассказал Максим Ликсутов.

По условиям офсетного контракта на поставку стабилизирующей добавки для щебеночно-мастичных асфальтобетонов победитель электронного конкурса возьмет на себя обязательства в течение двух лет создать или модернизировать на территории Владимирской области соответствующее производство. Регионы, в свою очередь, гарантируют закупку порядка 7,9 тыс. тонн продукции завода ежегодно в течение десяти лет.

«Договор на поставку посадочных комплектов тюльпанов предполагает создание или модерниза-

цию производства на территории Оренбургской области. Взамен регионы обязуются приобретать продукцию в течение десяти лет. Объем закупки оценивается в 2,5 млрд рублей. Суммарно за весь срок контракта инвестор отгрузит около 104,8 млн луковиц. Реализация офсетного контракта позволит решить проблему импортозамещения в данной сфере: сейчас луковицы тюльпанов находятся под запретом на ввоз в РФ», – отметил министр правительства Москвы, руководитель департамента инвестиционной и промышленной политики Владислав Овчинский.

Первый в России межрегиональный офсетный контракт Москва заключила в начале 2024 года. По его условиям инвестор в течение трех лет создаст на территории Республики Карелии предприятие по выпуску щебня. Москва при этом гарантирует закупку около

13,7 миллиона тонн продукции в течение 10 лет.

С 2017 года столица заключила с инвесторами 19 офсетных контрактов, которые предполагают создание или модернизацию предприятий по выпуску лекарств, медицинских изделий, систем для хранения архивов, тяговых аккумуляторных батарей для электротранспорта и другой важной для города продукции. По семи из них поставки уже начались.

С июля 2022 г. минимальный порог инвестиций в создание или модернизацию производства в рамках офсетных контрактов был снижен с одного миллиарда до 100 миллионов рублей, что позволило существенно расширить практику заключения офсетов. Тогда же появилась возможность осуществлять закупки по офсетному контракту для обеспечения нужд двух и более субъектов Российской Федерации.

МОСКОВСКИЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК

Бизнес-конференция «Фиджитал»

На площадке «Цифровое деловое пространство» 19 июня прошла бесплатная конференция «Фиджитал». Мероприятие было нацелено на разработчиков и владельцев технологических стартапов, диджитал-специалистов, представителей креативных индустрий, бизнеса и госструктур.

Во время панельных дискуссий «Бизнес на грани реальности» и «(Не) реальный креатив» эксперты поделились своим опытом и обсудили перспективы внедрения фиджитал-инструментов.

Перед гостями выступили режиссер фантастического сериала «Кибердеревня» Сергей Васильев, старший вице-президент, директор по развитию цифровых каналов одного из крупнейших банков Дамир Батуллин, заместитель ге-



нерального директора по маркетингу лидера российского рынка розничной торговли бытовой техники и электроники Василий Большаков, директор по инновациям группы компаний федеральных сетей частных клиник Елена Андреева и многие другие.

Главным спикером конференции стал руководитель центра тех-

нологий крупнейшего российского банка Максим Козлов. Он рассказал, как инновации изменили маркетинг, как бренды адаптируются к рынку с помощью цифровых инфлюенсеров и виртуальных миров, какое преимущество есть у компаний, которые используют новые технологии.

Фото Ю. Иванко. Mos.ru

Новаторы Москвы



В кластере «Ломоносов» прошел демодень конкурса «Новатор Москвы». В этом году на участие в премии зарегистрировались свыше пяти тысяч человек. Жюри отобрало 90 проектов, которые соответствовали всем критериям. Их авторы представили свои проекты перед экспертами.

«Демодень – это возможность для участников, чьи проекты определили как самые перспективные, представить их профессионалам и получить ценные советы по доработке и усовершенствованию идей. Из отобранных 90 решений призерами станут 36. Имена победителей объявят на церемонии награждения. Она состоится 28 июня в кластере «Ломоносов» во время масштабного фестиваля «ЛЦТ. Фест», – рассказала Кристина Кострома, руководитель столичного Департамента предпринимательства и инновационного развития.

Конкурс «Новатор Москвы» за пять лет его проведения зарекомендовал себя как эффективный инструмент, который помогает разработчикам продвигать отечественные технологии.

На демодне гости мероприятия смогли не только познакомиться с лучшими отобранными проектами, но и обменяться опытом с коллегами, узнать, как молодым ученым коммерциализировать наукоемкие проекты, а также ознакомиться с экспозицией лучших инновационных решений участников конкурса «Новатор Москвы».

Среди представленных на демодне проектов, которые заинтересовали экспертов, оказался, например, виртуальный тренажер для оттачивания мастерства управления дорожной и строительной техникой: экскаваторами, бульдозерами, погрузчиками и так

далее. Это особенно полезно для начинающих операторов, которые могут улучшить свои навыки.

В числе новинок также программно-аппаратный комплекс для печати бетоном – компактный, легкий, инновационный, полностью российский 3D-принтер, который печатает вокруг себя. Диаметр его покрытия – восемь метров. Производительность одного принтера по строительству стен из газобетона в три раза выше, чем традиционная ручная укладка. Сегодня, по словам разработчиков, это единственный в мире принтер, который может быть установлен не только на фундамент, но и на перекрытиях между этажами – для возведения внутренних перегородок, аналогичных газобетонным.

Кроме того, экспертов заинтересовал многоуровневый сорбент на основе наночастиц нитрида бора для очистки сточных вод от лекарственных средств. Накопление антибиотиков в сточных водах представляет собой серьезную пробле-

му – их присутствие в воде может привести к аллергическим реакциям и размножению опасных бактерий. Авторы проекта разработали новый многоуровневый сорбент, который удаляет остатки лекарств из сточных вод с эффективностью более 90 процентов. Сорбент обладает рядом уникальных свойств, в том числе для получения его не нужно сложного оборудования или дорогих специальных веществ. У него широкий спектр применения, что дает в том числе возможность обеспечить безопасность использования при очистке питьевой воды, а также провести дополнительную дезинфекцию. Полученный адсорбент способен дополнить существующие компоненты для сменных картриджей и может быть введен в производство очистных сооружений.

«Новатор Москвы» – конкурс инновационных изобретений и новаторских идей для развития экономики и инфраструктуры города. К участию приглашаются ученые, инноваторы и изобретатели с 14 лет как индивидуально, так и в составе команды до пяти человек.

Конкурс проводится с 2020 года. За это время призерами стали 138 конкурсантов, которые разделили призовой фонд в размере 79,35 миллиона рублей. Финалисты создали более 130 наукоемких стартапов и свыше 800 рабочих мест, зарегистрировали более 400 объектов интеллектуальной собственности, а совокупная выручка от реализации их проектов составила 56 миллиардов рублей.

Организатор конкурса – столичный Департамент предпринимательства и инновационного развития. Оператором проекта выступает Агентство инноваций Москвы, которое предлагает линейку программ для бизнеса на разных стадиях развития – от реализации идеи до появления у предприятия готового продукта и желания выйти на новые рынки. Проекты организации помогают технологическим компаниям развиваться, тестировать и внедрять свои разработки, привлекать инвестиции и находить крупных заказчиков.



Лидер рейтинга ОЭЗ

Четвертый год подряд особая экономическая зона (ОЭЗ) «Технополис Москва» становится лидером рейтинга российских промышленных парков и особых экономических зон по версии аналитического центра «Эксперт». Об этом сообщил заместитель мэра Москвы по вопросам транспорта Максим Ликсутов.

«ОЭЗ «Технополис Москва» стала безоговорочным лидером среди 144 российских площадок – 40 особых экономических зон и 104 индустриальных парков. Она получила наивысшие оценки по уровню клиентоориентированности за счет широкого спектра сервисов. Также эксперты отметили инвестиционный потенциал ОЭЗ Москвы. Только за 2023 год ее резиденты инвестировали в экономику города около 50 миллиардов рублей, что в 1,5 раза больше, чем в предыдущем году. А по сравнению с 2020 годом, когда ОЭЗ Москвы впервые возглавила данный рейтинг, рост объемов инвестиций увеличился в 5,6 раза», – отметил Максим Ликсутов.

Ежегодный рейтинг инвестиционной привлекательности индустриальных парков и особых экономических зон формируется уже в восьмой раз, чтобы облегчить инвесторам выбор площадки для локализации производства. Анализ проходит по двум критериям: клиентоориентированности менеджмента и инвестиционному потенциалу. Эксперты также оценивают стоимость минимально необходимого набора ресурсов для осуществления производственной деятельности и информационную политику управляющей компании.



Ускоренный темп развития современной экономики соответствует запросам инвесторов – это полная инженерная готовность площадок, возможность быстрого старта производства, транспортная доступность, качественная бизнес-среда. По мнению экспертов, ОЭЗ «Технополис Москва» успешно решает эти задачи – она активно расширяет свои территории, создает благоустроенную инфраструктуру под ключ и предлагает широкий спектр услуг.

«В начале 2023 года в ОЭЗ Москвы была запущена шестая площадка – индустриальный парк «Руднево», где на сегодня возведено свыше 214 тысяч квадратных метров промышленных площадей, а статус резидента получили девять из 20 предприятий. Компании наладили выпуск медицинских, электронных компонентов, отечественных банкоматов, беспилотных авиасистем, вложив в свои проекты около 1,4 миллиарда рублей. К 2025 году здесь будет создано около шести тысяч



рабочих мест», – уточнил министр Правительства Москвы, руководитель Департамента инвестиционной и промышленной политики Владислав Овчинский.

Как отмечают эксперты, в условиях выстраивания новых экономических связей инвесторы особенно ценят возможность взаимной кооперации в бизнес-среде. Предприятия хотят получить не только инструменты поддержки со стороны управляющей компании ОЭЗ или индустриального парка, но и синергию между резидентами, открытые способы для реализации совместных проектов.

В ОЭЗ «Технополис Москва» эту возможность обеспечивает кластерный подход. Он позволяет эффективно использовать комплексные меры господдержки, создавать максимально комфортные условия для компаний, а главное – налаживать столь востребованные сегодня кооперационные цепочки.

На базе ОЭЗ столицы сформированы четыре московских кластера – микроэлектроники и фотоники, фармацевтики, электрооборудования и беспилотных авиасистем. По словам генерального директора ОЭЗ «Технополис Москва» Геннадия Дегтева, количество резидентов ОЭЗ Москвы постоянно растет. В 2023 году этот статус, а вместе с ним и обширный пакет налоговых льгот получили 16 компаний. Они вложат в экономику города около 14,5 миллиарда рублей и создадут на площадках ОЭЗ свыше трех тысяч рабочих мест.

Пресс-служба Департамента инвестиционной и промышленной политики города Москвы

