

# МОСКОВСКИЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК

## Квесты «МоскваЗАВОДит»

3 декабря в Москве в продолжение проекта «Открой#Моспром» прошел первый промышленный квест «МоскваЗАВОДит». «Квесты «МоскваЗАВОДит» – новый проект Департамента инвестиционной и промышленной политики города Москвы, который подразумевает непосредственное знакомство москвичей с промышленностью столицы и формирование ее образа как экологичной, высокотехнологичной, наукоемкой, «умной» промышленности.

Основной аудиторией этого проекта является молодежь – будущее столичной промышленности, ее кадровый потенциал. В рамках проекта участники посетят промышленные предприятия и в атмосфере реального производства

разгадывают шифры, проходят увлекательные задания, знакомятся с новыми людьми», – рассказал руководитель Департамента инвестиционной и промышленной политики Москвы Александр Прохоров.

Первый промышленный квест прошел на одном из крупнейших предприятий столицы по производству напитков – Coca-Cola HBC Россия, которое работает в Москве вот уже 25 лет.

По сюжету игры с серверов завода Coca-Cola пропал состав секретного ингредиента популярного напитка, что могло привести к сбою в работе предприятия. Участникам было предложено пройти 8 интеллектуальных заданий, чтобы собрать секретный пароль, который сможет восстановить настройки охранной системы

и вернуть формулу секретного ингредиента. Проходить испытания игрокам помогал ведущий – инженер из будущего с кибернетической рукой.

Одновременно с прохождением заданий квеста участники могли познакомиться с предприятием – маршрут заданий был выстроен по принципу экскурсии. Гости узнали, как работают производственные линии и как создаются одни из самых популярных в мире напитков. По завершении квеста каждый участник получал набор сувенирной продукции проекта.

## «Умная ферма»

Московский «Микрон» подключит коров к облакам



Резидент ОЭЗ «Технополис «Москва» запустил в серийное производство устройство для «умной фермы»: датчик для мониторинга самочувствия и активности животных.

Резидент московской ОЭЗ «Микрон» запустил в серийное производство новые «умные» датчики для коров. Это новый продукт в линейке IoT-решений («интернета вещей») компании, который позволит сократить расходы сельскохозяйственным компаниям.

Датчики «Микрона» вмонтируют в ошейники животных, и они будут собирать данные об их двигательной активности, руминации (пережевывания жвачки), физиологии

и самочувствия (например, температура тела). Это поможет заранее диагностировать, лечить болезни или определять оптимальный период для увеличения поголовья. Кроме того, в стаде будет проще найти нужную корову, чтобы именно ей сделать прививку или изолировать из-за болезни.

Данные будут передаваться в облако по защищенному радиоканалу и сразу окажутся в доступе оператора на

ферме. На основе этой информации он будет принимать решения. К примеру, о том, что нужно вызвать ветеринара, подоить или накормить животное.

«Московские компании производят решения для многих сфер «Индустрии 4.0». Теперь к ним прибавились и IoT-решения для ферм и агропромышленных предприятий. «Технополис «Москва», резидентом которой несколько лет назад стала компания «Микрон», стала главным инновационно-промышленным кластером города. Мы гордимся тем, что компании, которые пользуются поддержкой города, становятся лидерами цифровой трансформации во всех отраслях экономики», – отметил руководитель Департамента инвестиционной и промышленной политики города Москвы Александр Прохоров.

«Новый удобный инструмент направлен на повышение доходности и качества управления хозяйством: обеспечивается контроль медицинских показателей, актуальная информация о состоя-

нии поголовья, минимизация ошибок из-за человеческого фактора, улучшение репродуктивности стада (стельность), сокращение трудозатрат. Может применяться как в крупных животноводческих агрокомплексах, так и на небольших фермах», – отметил Михаил Годенко, руководитель перспективных проектов ПАО «Микрон».

ПАО «Микрон» – резидент ОЭЗ «Технополис «Москва», крупнейший производитель и экспортер микроэлектроники в России, центр экспертизы и технологический лидер российской полупроводниковой отрасли. «Микрон» производит в том числе чипы для банковских карт «МИР», транспортной карты «Тройка», SIM-карты, чипы для маркировки (например, автомобильных шин, пластиковой и стеклянной тары, табачной продукции, медикаментов, оборудования) и прочих отраслей цифровой экономики. ГК «Микрон» входит в компанию «Элемент», объединившую микроэлектронные предприятия госкорпорации «Ростех» и АФК «Система».

## «Умные сети»

Новые возможности энергетики

Новые возможности, которые открывают перед отраслью «умные сети», обсудили участники круглого стола, прошедшего 4 декабря на полях Международного форума «Электрические сети». В дискуссии приняли участие представители компаний сферы энергетики, отечественные и зарубежные производители оборудования и программного обеспечения для создания «умных сетей».

В ходе обсуждения эксперты искали ответы на ряд актуальных для дальнейшего развития отрасли вопросов – каковы перспективы роста эффективности бизнес-процессов в результате применения цифровых решений в отрасли, какой комплекс мероприятий необходим для внедрения «умных сетей», какими методами можно оценить рентабельность инноваций и срок окупаемости инвестиционных проектов, связанных с созданием «умных сетей».

Заместитель генерального директора компании «Россети» Леонид Неганов подчеркнул, что у темы «умных сетей» есть две основных составляющих: технологическая и организационная. «Именно в части организационной для нас важен опыт зарубежных коллег. «Умные сети» предполагают некоторое изменение подхода. Мы к этому готовимся технологически. Поэтому очень ценно, что в нашей дискусионной панели принимают участие зарубежные коллеги, которые в этом направлении сделали конкретные шаги. Этот опыт для нас важен, и мы должны его учесть в рамках

разработки стратегии развития электросетевого комплекса», – заявил он.

Участники круглого стола отметили, что наступление промышленной революции 4.0 принципиально изменило концепцию взаимодействия между потребителями и производителями электроэнергии. Первые, с одной стороны, нуждаются в большем количестве энергии, хотя получают ее своевременно и в нужных объемах; с другой – в поисках вариантов экономии активно развивают собственную генерацию электроэнергии. Так, в Германии с 2000 года число генераторов электроэнергии увеличилось с 30 000 до 1 600 000. Происходит децентрализация рынка, процесс генерации и распределения электроэнергии движется в направлении создания «энергооблака», а традиционным компаниям в сфере энергетики, по мнению зарубежных экспертов, предстоит со временем пройти путь трансформации к мультисервисным провайдерам. Запрос на развитие малой энергетики и технологий «умных сетей» есть и у представителей отря-



сли и бизнеса, так как внедрение цифровых решений позволит снизить текущие расходы, улучшить процессы управления и мониторинга, повысить энергоэффективность, качество и надежность энергоснабжения.

Зарубежные эксперты поделились с участниками круглого стола своим опытом внедрения проектов и реализации стартапов в сфере «Smart grid» в энергосистемах других стран, рассказали о достижениях и тех барьерах, с которыми приходится сталкиваться. В числе новых вызовов – отсутствие систем управления микросетями и необходимость разработки отдельных регуляторных документов для нового сегмента рынка генерации и передачи электроэнергии. Кроме того, длительный период окупаемости многих стартапов в сфере создания «умных сетей» требует стимулирующего регулирова-

ния, при котором государство будет выступать драйвером внедрения новых технологий.

В России сегодня также активно применяются цифровые решения в электроэнергетике. В частности, запущены пилотные проекты «умных сетей» в Калининграде и Уфе. Кирилл Юркин, генеральный директор компании «Россети Янтарь», рассказал о пилотном проекте «Цифровой РЭС» в Калининградской области. «В результате реализации трех этапов этого проекта время локализации технологических нарушений сократилось с 1,5 часов до 1 минуты, процент наблюдаемости вырос с 30 до 95. А потери электроэнергии снизились с 21 до 9%», – подчеркнул Кирилл Юркин. Он также отметил, что с учетом результатов этот опыт будет масштабироваться и на другие города и регионы страны. А в Калининграде уже запущен новый аналогичный проект в кабельных сетях.

## Реагентная обработка

Московская компания улучшает качество питьевой воды



Научно-производственное предприятие VDK, расположенное в ОЭЗ «Технополис «Москва», поставила установки реагентной обработки воды Poly-MIX для нужд системы питьевого водоснабжения Вологды и Омска.

В рамках проекта, реализуемого с руководством Вологды, VDK произвела и поставила 29 аппаратов и установок. Мощность системы по обрабатываемой воде составляет 150000 куб. м/сутки, что покрывает расход воды города.

«Столичное правительство активно поддерживает перспективные компании с амбициозными планами на развитие. Один из таких видов поддержки – это особая экономическая зона «Технополис «Москва», которая предлагает предприятиям современную инфраструктуру и налоговые льготы для резиден-

тов. Привлекательность столичной ОЭЗ подтверждается и рейтингами – она возглавила список лидеров третьего Национального рейтинга инвестиционной привлекательности особых экономических зон технико-внедренческого типа», – сообщил руководитель Департамента инвестиционной и промышленной политики Москвы Александр Прохоров.

Проводимая реконструкция не только улучшит качество воды, но и существенно повысит возможность водоканала по управлению качеством воды во время паводков.

Установки дозирования реагентов Poly-MIX, поставленные VDK, позволяют существенно расширить номенклатуру применяемых ранее реагентов: флокулянтов, коагулянтов и хлора, добавив возможность дозирования активированного угля, сульфата аммония и соды. За счет этого будет снижено количество активного хлора, используемого для обеззараживания воды, и улучшены ее органолептические свойства. Система позволит осуществлять процесс обработки воды в автоматизированном режиме, существенно снизив нагрузку на персонал водоканала и выровняв точность дозирования за счет уменьшения доли ручного труда.

Большую часть городских стоков позволит обработать и установка Poly-MIX, поставка которой прошла в рамках реконструкции ключевых городских объектов «ОмскВодоканала». Мощность системы по обрабатываемой воде составит 300000 куб. м/сутки и позволит существенно повысить экологичность городских стоков.

«Системы Poly-MIX проводят приготовление и дозирование раствора коагулянта (хлорид железа) для снижения содержания в них фосфора (дефосфотации). Повышенное содержание соединений фосфора в сточных водах способствует «цвете-

нию» водоемов в летний период и уничтожению флоры и фауны. Проблема антропогенного внесения соединений фосфора сегодня крайне остро поднимается в мире, в частности, в ряде стран вводится запреты на использование фосфатов в бытовой химии, – отметил коммерческий директор VDK Максим Новиков. – Оборудование VDK позволит существенно снизить количество соединений фосфора в городских сбросах. Кроме того, процесс будет осуществляться в полностью автоматизированном режиме благодаря использованию системы автоматизации, построенной на базе собственной разработки VDK – контроллера Process-MASTER.

VDK – научно-производственная компания, специализирующаяся на разработке и выпуске аппаратов для химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающих отраслей, а также широкого круга химико-технологических процессов в различных отраслях промышленности. Компания располагается в ОЭЗ «Технополис «Москва». Статические смесители S-Mix, а также установки приготовления и дозирования реагентов Poly-Mix, разработанные VDK, успешно применяются на флагманских промышленных предприятиях России, а также стран Таможенного союза.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АССОЦИАЦИЯ «СИЗ»

**10 - 13 ДЕКАБРЯ**  
**МОСКВА, ВДНХ, ПАВ. 75**

XXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ  
ВЫСТАВКА

**БЕЗОПАСНОСТЬ И  
ОХРАНА ТРУДА**

**БВМОТ 2019**