

КАК ОРГАНИЗОВАН «ИННОПРОМ»
В 2018 ГОДУ / 11
ЧТО ВОШЛО В ДЕЛОВУЮ
ПРОГРАММУ / 14
КАКОЙ ЭФФЕКТ ЖДЕТ
УЧАСТНИКОВ ВЫСТАВКИ / 17
КАКИМ ОБРАЗОМ ЦИФРОВИЗАЦИЯ
ПРОХОДИТ В СВЕРДЛОВСКОЙ
ОБЛАСТИ / 22
ГДЕ ПРОВЕСТИ
СВОБОДНОЕ ВРЕМЯ / 27

ВЫХОД К МВЦ
«ЕКАТЕРИНБУРГ-ЭКСПО»



Вторник 3 июля 2018 года №114
(№6374 с момента возобновления издания)
цветные тематические страницы 9, 28
являются составной частью
газеты «Коммерсантъ»
рег. №01243 22 декабря 1997 года.
Распространяется только в составе газеты.

Коммерсантъ

Guide

Генеральный партнер выпуска



«ИННОПРОМ»

BUSINESS GUIDE



ЮЛИЯ ПОЗДНЯКОВА,
РЕДАКТОР GUIDE
«ИННОПРОМ»

ПРАЗДНИК В ПИДЖАКАХ

В мае я по счастливой случайности попала на Санкт-Петербургский международный экономический форум (ПМЭФ). Моему восхищению не было предела: уровень организации впечатлял. Еще примерно полторы недели после визита в Питер большинство моих разговоров начиналось со слов: «А вот на ПМЭФ...». Я неизбежно сравнивала питерский форум с «Иннопромом». Да, это совершенно другой уровень организации. Но я всегда напоминала себе, что стартовые возможности, прежде всего финансовые, у регионов разные. И, готовя этот Guide, я окончательно поняла, насколько больше люблю и признаю своим именно «Иннопром».

У нашей выставки уже богатая история: сейчас павильоны заработают для участников в девятый раз. Я помню первые «Иннопромы»: ошибки, недочеты, странности... Но сегодня это совершенно другой продукт. За эти годы состав участников вырос качественно и количественно. Стенды многих компаний соревнуются между собой, и каждый год кажется, что более космично быть уже не может. И каждый раз ты приятно ошибаешься.

В Екатеринбурге отгремел Чемпионат мира по футболу. И многие называли это праздником, потому что приезд такого количества представителей других культур в Россию вряд ли повторится в ближайшее время. Это общечеловеческое безграничное торжество, в котором екатеринбуржец танцует на одной машине с перуанцем и нет для них никаких границ — ни языковых, ни политических, ни экономических.

На «Иннопроме», конечно, танцы на машинах не предполагаются. Но это уникальное для деловой аудитории Свердловской области мероприятие. Когда еще вы сможете поймать на входе в павильон человека, с которым последние полгода искали возможность установить контакт? После выставки организаторы расскажут о количестве гостей, о заключенных сделках. Но мне больше нравится процесс. Эти четыре дня, в которые город и регион превращаются в деловую столицу. Это тот же праздник, только в пиджаках.

«ИННОПРОМ» ЗАХОДИТ НА ДЕВЯТЫЙ КРУГ

МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА «ИННОПРОМ» — САМАЯ БЫСТРОРАСТУЩАЯ ВЫСТАВКА В ЕВРАЗИИ. ОНА ПРОХОДИТ В ЕКАТЕРИНБУРГЕ В ДЕВЯТЫЙ РАЗ. СЕГОДНЯ ИСТОРИЯ «ИННОПРОМА» — ЭТО ИСТОРИЯ УСПЕХА В ВЫСТАВОЧНОМ БИЗНЕСЕ РОССИИ. ПО ОФИЦИАЛЬНЫМ ДАННЫМ, ЗА ДЕВЯТЬ ЛЕТ СУЩЕСТВОВАНИЯ НА НЕЙ БЫЛИ ЗАКЛЮЧЕНЫ СОТНИ СОГЛАШЕНИЙ НА ОБЩУЮ СУММУ ПОРЯДКА 600 МЛРД РУБ. КОЛИЧЕСТВО ЭКСПОНЕНТОВ ГОД ОТ ГОДА РАСТЕТ: В 2018 ГОДУ ОЖИДАЕТСЯ 600 КОМПАНИЙ ИЗ 20 СТРАН.

АЛЕКСАНДР ПРАВОТОРОВ



В 2018 ГОДУ ОРГАНИЗАТОРЫ ОЖИДАЮТ БОЛЕЕ 50 ТЫС. УЧАСТНИКОВ

МЕЖДУ ПРОШЛЫМ И БУДУЩИМ Международную промышленную выставку «Иннопром» в Екатеринбурге впервые провели в 2010 году по инициативе занимавшего тогда пост главы Свердловской области Александра Мишарина. Тогда ее посетили около 25 тыс. человек, было подписано 20 рамочных соглашений на сумму более 40 млрд руб. Впрочем, финансовые итоги трудно было оценить. А за аренду стендов выручили всего около 10 млн руб.

На фоне уже ставшего Уралу привычным международного внимания и вдохновляющего разнообразия событий мирового масштаба трудно представить, что Александру Мишарину пришлось приложить немало усилий: нужно было объяснить властям и промышленникам, что Екатеринбургу и России нужен «Иннопром». В 2010 году губернатору, как рассказывают члены правительства Свердловской области, пришлось написать десятки писем, в том числе и в Кремль, собрать не одно

совещание с уральскими промышленниками и организовать пиар-кампанию для продвижения мероприятия. Не говоря уже про административный ресурс, который был в полной мере применен для того, чтобы подрядчики успели построить павильоны к старту первой выставки. Впрочем, заполнить их и создать посетителей тогда тоже удалось с трудом.

Теперь промышленники за год до следующей выставки спешно резервируют хорошие места под застройку стендов и тратят немалые деньги на их размещение и оформление. Например, в 2017 году традиционно самый дорогой на «Иннопроме» стенд Русской медной компании (РМК) обошелся в сумму порядка €10 млн.

«Мы много говорим о высоких технологиях Запада и Востока. Мы говорим о том, что надо брать у них лучшее. Но нужно говорить и о том, что мы сами многое можем делать», — рассказывал в 2010 году на приеме по случаю открытия первого «Иннопрома» господин

Мишарин. Действительно, сделать пришлось много. Например, в рекордные сроки были возведены два павильона на месте, где сейчас стоит комплекс «Екатеринбург-Экспо». На момент открытия выставки, по словам властей, экспонентам предлагалось 46 тыс. кв. метров готовых площадей. Бюджет первой выставки составил порядка 150 млн руб., которые главе региона удалось собрать в основном с госкорпораций и промышленников: 20 млн руб. внесла Роснефть (самый крупный взнос), по 10 млн руб. предоставили Внешэкономбанк, РАО ЕЭС, «Ренова» и другие.

Изначально «Иннопром» задумывался как аналог немецкой Hannover Messe и как выставка инноваций именно уральских производственных и технологических компаний, которых на тот момент было немного. Поэтому, как вспоминают участники первой выставки, многим площади отдавались со значительными скидками или безвозмездно.



→ Тем не менее, по информации оператора — московской компании Formika, в первой выставке приняли участие около 500 компаний. «Иннопром» в 2010 году посетили участники из 30 стран (порядка 20 тыс. человек), а также занимавший тогда должность президента России Дмитрий Медведев. Визит первых лиц придал мероприятию необходимый импульс в развитии и стал своеобразной гарантией успеха последующих выставок.

В 2012 году правительство России присвоило выставке федеральный статус (организатором ее, как известно, выступает Министерство промышленности и торговли РФ). С 2011 года оператор выставки Formika стал именовать ее международной.

РАСШИРЯЯ ГОРИЗОНТЫ В 2018 году «Иннопром» проходит в Свердловской области в девятый раз. «Глобальный бизнес из года в год увеличивает свое присутствие на главной промышленной выставке России. Международные компании составят больше половины от общего числа участников», — говорит директор деловой программы Антон Атрашкин. Организаторы ожидают более 50 тыс. человек из 95 стран. Экспоненты выставки — более 600 компаний из 20 стран на площади порядка 50 тыс. кв. м. Деловая программа включает более 160 мероприятий.

С 2015 года одной стране официально присваивается статус страны-партнера. В 2015 году им стал Китай, привезший в Екатеринбург порядка 123 компаний и делегацию из 4 тыс. человек. В 2016 году партнером была Индия со 115 компаниями и делегацией из 400 человек. В 2017 году партнером стала Япония — 168 компаний разместились на площади более 4 тыс. кв. м, а официальная делегация включала 800 человек. В 2018 году статус страны-партнера присвоен Южной Корее. Статус страны-партнера гарантирует размещение национальной экспозиции на площади не менее 4 тыс. кв. м и формирование культурной программы выставки с самым непосредственным участием страны-партнера.

В ЦИФРОВОЕ БУДУЩЕЕ Заглавная тема выставки — «Цифровое производство» — выбрана не случайно. Курс на цифровизацию президент России объявил еще в прошлом году. А на пленарном заседании Петербургского международного экономического форума (ПМЭФ) в 2018-м и вовсе назвал ее одним из элементов национальной стратегии: «Мы приняли большую комплексную программу цифрового развития. Она станет одним из наших приоритетов на предстоящие годы. Речь идет, прежде всего, о разработке и широком использовании сквозных цифровых решений в системе государственного управления, в экономике, в коммунальной и социальной сфере, в энергетике, промышленности и транспорте».

В Свердловской области одним из центральных проектов по цифровизации стал «Умный регион». По поручению губернатора Евгения Куйвашева, предварительные итоги этого проекта будут презентованы именно на «Иннопроме». «Отобрано 19 наиболее интересных и инновационных проектов. При этом все проекты разделены на шесть тематических блоков, соответствующих смарт-сервисам функциональных областей. Это: «умная мобильность», «умная среда», «умная экономика», «умные сервисы для бизнеса», «умные люди», «умный образ жизни», — рассказала министр инвестиций и развития Свердловской области Виктория Казакова.

На стенде Свердловской области, например, будет представлена программа развития телемедицины, система анализа транспортного потока дорожной сети, система интеллектуального здания, «умные сервисы» для инвесторов и т. д.

Цифровое производство легло в основу и деловой программы. «В этом году на «Иннопроме» запланировано более 150 мероприятий, для удобства мы разбили их на тематические треки: «Цифровое производство», «Инновации в промышленности», «Автоматизация и робототехника», «Новые материалы в промышленности», «Технологии для городов», «Финансирование производства», «Транспортное машиностроение», «Промышленная логистика». В рамках каждого трека будут проходить три-четыре мероприятия, которые должны его конкретизировать», — поделился с «G» Антон Атрашкин. ■

«ЗА ЭТИ ГОДЫ В “ИННОПРОМЕ” СТАЛО МЕНЬШЕ ПАФОСА И БОЛЬШЕ СМЫСЛА»

ДИРЕКТОР ДЕЛОВОЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ВЫСТАВКИ «ИННОПРОМ» АНТОН АТРАШКИН — ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ДЕВЯТОГО ФОРУМА ИННОВАЦИЙ.



Guide: «Иннопром» проходит в Екатеринбурге в девятый раз. Как меняется выставка?

Антон Атрашкин: Сегодня изменился даже внешний облик «Екатеринбург-Экспо»: достраивается конгресс-центр, который увеличит выставочное пространство. Мы проделали огромную работу совместно с российским и уральским бизнес-сообществом и можем сказать, что сегодняшний «Иннопром» — это одна из важнейших торговых площадок России и Евразии. В этом году к «Иннопрому» усилился международный интерес. На выставке будут представлены более 600 экспонентов из Кореи, Беларуси, Китая, Японии, Германии, Италии, Швейцарии и Словакии. Каждый год на выставку приходят новые экспоненты — крупнейшие промышленные гиганты из Америки, Европы и Азии. За эти годы в «Иннопроме» стало меньше пафоса и больше смысла. А самое главное — участники видят больше коммерческого смысла в том, чтобы привезти натурные образцы и презентовать их именно у нас.

G: Насколько необходим для проведения «Иннопрома» административный ресурс?

А.А.: В нем нет необходимости. Это 100% рыночный проект. Впервые за всю историю «Иннопрома» мы продали все площади еще в апреле. Крупнейшие компании заключили с нами многолетние контракты. Для административного ресурса просто не осталось места. Власть на самом высоком уровне использует нашу площадку, чтобы говорить с бизнесом именно потому, что наш проект эффективен.

G: Главная тема этого года — «Цифровое производство». Как тема проявится в выставке?

А.А.: Тема возникла не случайно, мы активно развиваем ее уже несколько лет. Проводим на «Иннопроме» регулярные конференции в формате Industry + IT, когда на одной площадке собираются представители производственного сектора и провайдеры IT-технологий. Ряд

ведущих технологических компаний, таких, как KasperskyLab, SAP, Галактика, СКБ-Контур, РТС, Cisco видят в выставке новые возможности для цифровизации крупнейших российских производственных компаний. С нами активно сотрудничают мировые лидеры в области автоматизации и робототехники. В прошлом году к нам приезжал президент производителя роботов Fanuc доктор Инаба, а в этом году у нас в главной сессии участвуют президенты компаний Kuka Стефан Лампа и Yaskawa Дзиндзи Цуда. Целый сектор выставки будет посвящен передовым технологиям металлообработки, где будут представлены и робототехника, и аддитивные технологии, и программное обеспечение для автоматизации производства.

G: Какое количество посетителей планируете принять в этом году?

А.А.: Важнее не количество, а качество посетителя. В прошлом году «Иннопром» привлек 50 тыс. бизнесменов. В среднем каждый год прибавляется 2 тыс. новых качественных посетителей. Мы работаем с деловыми ассоциациями и адресно приглашаем компании. Кроме того, мы приглашаем зарубежных покупателей российской промышленной продукции. В прошлом году мы привезли более 2 тыс. покупателей из стран Ближнего Востока, Северной и Центральной Африки, Юго-Восточной Азии и даже Южной Америки.

G: Сколько контрактов планируется заключить в этом году?

А.А.: Мы никогда их не считаем. Это не наш метод. Мы стараемся сделать так, чтобы на выставке рождались тысячи полезных контактов. Именно у нас иранская компания Shaham начала вести переговоры о закупке российских КАМАЗов, тайландская Bangkok Cement провела более 20 встреч с российскими поставщиками, а компания Ali & Sons Oilfield из Дубая обсуждала тендер с Челябинским трубопрокатным заводом. Важно,

чтобы у нас компании знакомились и встречались, а подписывают контракты пусть хоть в Сочи, хоть на Лазурном берегу.

G: Как вы оцениваете позиции выставки на мировом уровне?

А.А.: Последние три года «Иннопром» — глобальная выставка. 2/3 экспонентов — это международные компании, которым интересно и важно каждый год приезжать в Екатеринбург. Мы сотрудничаем с ведущими мировыми ассоциациями и агентствами VDMA, JETRO, KOTRA, Federmaçcino, CCPIT, ICE. Думаем о том, чтобы делать мощные проекты с российскими технологиями на перспективных зарубежных рынках.

G: Как меняется поведение экспонентов от выставки к выставке?

А.А.: Приходит понимание, что на выставке нужно работать. Многие экспоненты организуют приглашительную кампанию на свой стенд заранее. На «Иннопром» стало приезжать в разы больше иностранных покупателей. Это значит, что визуальным экспонатам должны быть представлены на двух языках и представлять продукт должны не красивые модели, а специалисты, которые могут объяснить преимущества технологий и немцу, и арабу, и китайцу.

G: Как параллельно организуются «Иннопром» и российско-китайское «Экспо»? Получилось ли развести мероприятия с наименьшими потерями?

А.А.: Никаких потерь и не предполагалось. Оба проекта только выигрывают от такого соседства. Если «Иннопром» получает десятки китайских компаний, среди которых машиностроительные лидеры и предприятия среднего и малого бизнеса, то для Китая открывается доступ к огромной профессиональной аудитории главной промышленной выставки России, которую он бы не собрал, выступив отдельно.

Интервью взял Артем Гирш

«ИННОПРОМ» ЗАГОВОРИТ ПО-КОРЕЙСКИ

с 2015 года СВЕРДЛОВСКИЕ ВЛАСТИ — ОРГАНИЗАТОРЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ВЫСТАВКИ «ИННОПРОМ» — ВЫБИРАЮТ СТРАНУ-ПАРТНЕРА. РАНЕЕ ЭТОТ СТАТУС ПОЛУЧАЛИ КИТАЙ, ИНДИЯ И ЯПОНИЯ. В ЭТОТ РАЗ ТРАДИЦИЯ УКЛОНА НА ВОСТОК ПРОДОЛЖИЛАСЬ — СТРАНОЙ-ПАРТНЕРОМ СТАЛА ЮЖНАЯ КОРЕЯ. АЛЕКСЕЙ ОХЛОПКОВ

ЮЖНАЯ КОРЕЯ НА «ИННОПРОМЕ-2018»

Страной-партнером «Иннопрома-2018» выбрана Южная Корея. Этот шаг тоже неслучаен: по итогам 2017 года между Россией и республикой товарооборот вырос на 41%, почти до \$19 млрд. Однако товарооборот между Свердловской областью и Южной Кореей stagnирует: он снизился с \$121,9 млн в 2016 году до \$81,4 млн в 2017 году (по данным ФТС). В первом квартале 2018 года товарооборот между Свердловской областью и южнокорейской республикой составил \$17,3 млн. Предполагается, что сотрудничество в рамках международной промышленной выставки поможет исправить эту ситуацию.

Южная Корея представит на «Иннопроме-2018» достижения ключевых отраслей промышленности, инновационные разработки, инвестиционные возможности и перспективы технологического сотрудничества. В Екатеринбург приедут 105 ведущих корейских предприятий, в том числе Doosan Infracore, PT Coupling, Hyundai Motors, IRROBOT, TagTec и другие.

Корейская экспозиция разместится в павильоне №1 выставочного комплекса «Екатеринбург-Экспо» и займет самую большую площадь на территории выставки — 3 тыс. кв. м. Ожидается, что на «Иннопром» приедут свыше 400 руководителей корейского бизнеса.

На выставке южнокорейские компании планируют продемонстрировать передовые технологии. В их числе — универсальный гидравлический термопластавтомат компании Woojin PLAIMM и конденсационный газовый котел компании KD NAVIEN.

Делегацию Южной Кореи возглавит министр торговли, промышленности и энергетики Пак Ун Гю. Планируется, что он примет участие в Российско-Корейском промышленном форуме. Его участники обсудят бизнес-сотрудничество России и Республики Корея в эпоху «Четвертой революции» (индустрия 4.0). Российско-Корейский промышленный форум начнется 9 июля. На форуме будут обсуждаться меры по увеличению объемов взаимной торговли, инвестиций и развитию сотрудничества. Российскую сторону возглавит министр промышленности и торговли РФ Денис Мантуров.

ЮЖНАЯ КОРЕЯ И СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

В сентябре 2009 года экс-глава Екатеринбурга Аркадий Чернецкий подписал договор о партнерстве между Екатеринбургом и южнокорейским городом Инчон. Это соглашение подразумевало активное экономическое сотрудничество: на территории трехмиллионного Инчона действует свободная экономическая зона. Также в городе расположен международный аэропорт, крупнейший хаб Кореи и большой морской порт.

В основном сотрудничество между Свердловской областью и Южной Кореей проходит в сфере туризма и торговли. Но есть договоренности и в сфере промышленности. Например, на «Иннопроме-2016» Уральский оптико-механический завод и корейская фирма MEDIANA договорились о производстве автоматических наружных дефибрилляторов. Аппаратами для экстренного запуска сердца планируется оснастить места массового скопления людей: аэропорты и вокзалы, торговые и бизнес-центры, социальные и образовательные учреждения, стадионы и общественный транспорт. Объем нового рынка до 2020 года может составить 40 млрд руб. Проект с южнокорейской компанией MEDIANA предполагает четыре этапа: от поставки комплектов для сборки в Россию до полной локализации производства.

В конце мая в Екатеринбург приезжала делегация Корейской ассоциации международной торговли (KITA). Делегация вела переговоры с Корпорацией развития Среднего Урала (КРСУ) о подписании на «Иннопро-



ДМИТРИЙ КУРТАВ

ме-2018» меморандума о сотрудничестве. «Меморандум важен для обеих сторон. Мы проговорили формат сотрудничества и конкретные действия на укрепление деловых контактов Республики Корея и Свердловской области. Подписание меморандума станет опорной точкой для новых инвестпроектов и совместных предприятий на Среднем Урале», — сообщил по итогам переговоров заместитель гендиректора КРСУ Никита Коскевич.

КРСУ провела для корейских бизнесменов технологические туры по производственным площадкам Свердловской области. В частности, делегаты KITA посетили группу «СВЭЛ» и Уральский завод гражданской авиации (УЗГА). По словам вице-президента «СВЭЛ» Антона Туголукова, у компании уже сформированы хорошие партнерские отношения с корейским бизнесом. Так, корейская Hyundai поставляет предприятию узлы для трансформаторов. В настоящее время «СВЭЛ» готовится к запуску линии новых типов трансформаторов и заинтересована привлечь к участию корейских производителей. Представители KITA отметили высокий уровень технического оснащения производства «СВЭЛ» и его соответствие мировым стандартам качества и безопасности.

На сборочной площадке Уральского завода гражданской авиации представители предприятия провели презентацию производства пассажирских самолетов L-410 и рассказали о планах по созданию на базе УЗГА авиационного и авиаремонтного кластера.

Но взаимные экономические интересы Кореи и Свердловской области намного шире, чем энергетическое машиностроение и авиастроение, отмечают в КРСУ. Это и высокие технологии в производстве, и химическая индустрия, и производство электроники, и сотрудничество в металлургии.

КУЛЬТУРНАЯ И СПОРТИВНАЯ ПРОГРАММА

Южная Корея как страна-партнер «Иннопрома-2018» подготовила обширную культурную программу, которая начнется в Екатеринбурге за несколько дней до начала работы выставки.

Так, 6 и 7 июля в Свердловской филармонии пройдет фестиваль корейской культуры и туризма. На первый день запланирован концерт классической музыки, в программе совместные номера артистов из Кореи и Екатеринбурга. Во второй день на этой же площадке ожидается представление группы новой волны «Норым Мачи» (Noreum Machi). Коллектив представит национальную музыку Кореи в современной интерпретации. Музыканты играют на традиционных инструментах.

105 КОМПАНИЙ ИЗ ЮЖНОЙ КОРЕИ ПРИМУТ УЧАСТИЕ В ВЫСТАВКЕ

Кроме того, 7 июля в Екатеринбурге начнется фестиваль корейского кино. Посетители увидят четыре национальные ленты на языке оригинала, картины покажут с английскими и русскими субтитрами. Яркое шоу будет организовано 8 июля на церемонии открытия «Иннопрома» в киноконцертном театре «Космос» в центре Екатеринбурга.

Помимо культурной программы, в рамках «Иннопрома» пройдут несколько спортивных турниров. В частности, 7 и 8 июля состоится турнир по гольфу Innporgom Golf Challenge, в котором участвуют представители деловой и политической элиты России и зарубежных стран.

ОЖИДАНИЯ ОТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПАРТНЕРСТВА

По словам министра международных и внешнеэкономических связей Свердловской области Василия Козлова, Южная Корея интересна своими технологиями и культурой производства. «Опыт предыдущих лет показал, что по итогам выставки «Иннопром» отмечается всплеск деловой и культурной активности организаций и предприятий региона с коллегами из страны-партнера. Наша задача — качественно осуществить подготовку к приему корейских гостей и рассказать о возможностях, которые открывает Средний Урал для корейского бизнеса», — пояснял министр.

Исполнительный директор Корейской международной торговой ассоциации Джэ Чул Ли подчеркивает, что Свердловская область является одним из ключевых промышленных регионов России. По его словам, в Южной Корее наиболее развиты сфера IT и биотехнологии, и именно по этим направлениям перед свердловскими и корейскими компаниями открываются большие возможности для сотрудничества.

Корейские компании уже давно и успешно работают на российском рынке, это подтверждается присутствием таких флагманов, как Hyundai Motor и Samsung, обе компании одни из крупнейших инвесторов в нашей стране, говорит директор по маркетинговым коммуникациям и связям с общественностью компании «Формика» (компания-оператор «Иннопрома») Юлия Остроухова. «Мы уверены, что заход на российский рынок других корейских компаний, таких как Daewoo Heavy Industries, SK Holding, которые пока не так активно представлены в нашей стране, начнется именно с «Иннопрома-2018», — отметила она.

Одна из целей участия Кореи в «Иннопроме» — увеличение совместных проектов в сфере строительства корейских предприятий в России, нефтехимической промышленности и робототехнического производства. Это только одни из тех, которые готовятся к обсуждению корейским бизнесом с российскими партнерами в рамках выставки, пояснила госпожа Остроухова.

На встрече с губернатором Свердловской области Евгением Куйвашевым чрезвычайный и полномочный посол Республики Корея в РФ Пак Ро Бек назвал регион «транспортно-логистическим узлом и центром, где сосредоточена большая часть промышленности». Также он выразил уверенность в том, что сотрудничество будет надежным и прочным. «Апогей всех наших договоренностей — «Иннопром-2018», страной-партнером которого будет выступать Южная Корея. И мы рассчитываем, что к проведению «Иннопрома» мы подготовим необходимый материал для реализации наших совместных проектов», — подчеркнул губернатор.

СТРАНЫ ПРИСТАЛЬНОГО ВНИМАНИЯ

Первой страной стратегическим партнером «Иннопрома» в 2015 году стал Китай, его представляли 150 компаний (среди них First Automotive Works, Lifan Industry и Huawei), занявшие 8 тыс. кв. м выставочных площадей. В центре внимания выставки оказалась тема повышения производственной эффективности. Екатеринбург посетили свыше 2 тыс. китайских бизнесменов и чиновников. Ключевым мероприятием с участием Китая на «Иннопроме-2015» стал бизнес-саммит «Российско-китайское деловое партнерство: навстречу мировому прогрессу».

На «Иннопроме-2015» Россия и Китай заключили 10 соглашений. Налаженные связи позволили за три года увеличить товарооборот между Китаем и Свердловской областью в полтора раза: с \$861,3 млн в 2015 году до \$1,3 млрд в 2017 году (по данным Федеральной таможенной службы).

В 2016 году страной-партнером «Иннопрома» стала другая быстроразвивающаяся страна — Индия. Ее представляли более 120 компаний. Экспозиция индийской делегации в выставочном комплексе «Екатеринбург-Экспо» занимала более 3,7 тыс. кв. м. Это дало возможность уральским предприятиям расширить сотрудничество с Индией: сегодня с компаниями из этой страны сотрудничают Уралмашзавод, Уралхиммаш, «Медсинтез» и другие уральские предприятия.

Страной-партнером «Иннопрома-2017» выступила Япония. В выставке участвовали 150 японских компаний и около 500 членов делегаций, включая представителей таких корпораций, как Toyota, Mitsubishi и Toshiba. Возглавлял японскую делегацию министр экономики, промышленности и торговли страны Хирошигэ Сэко.

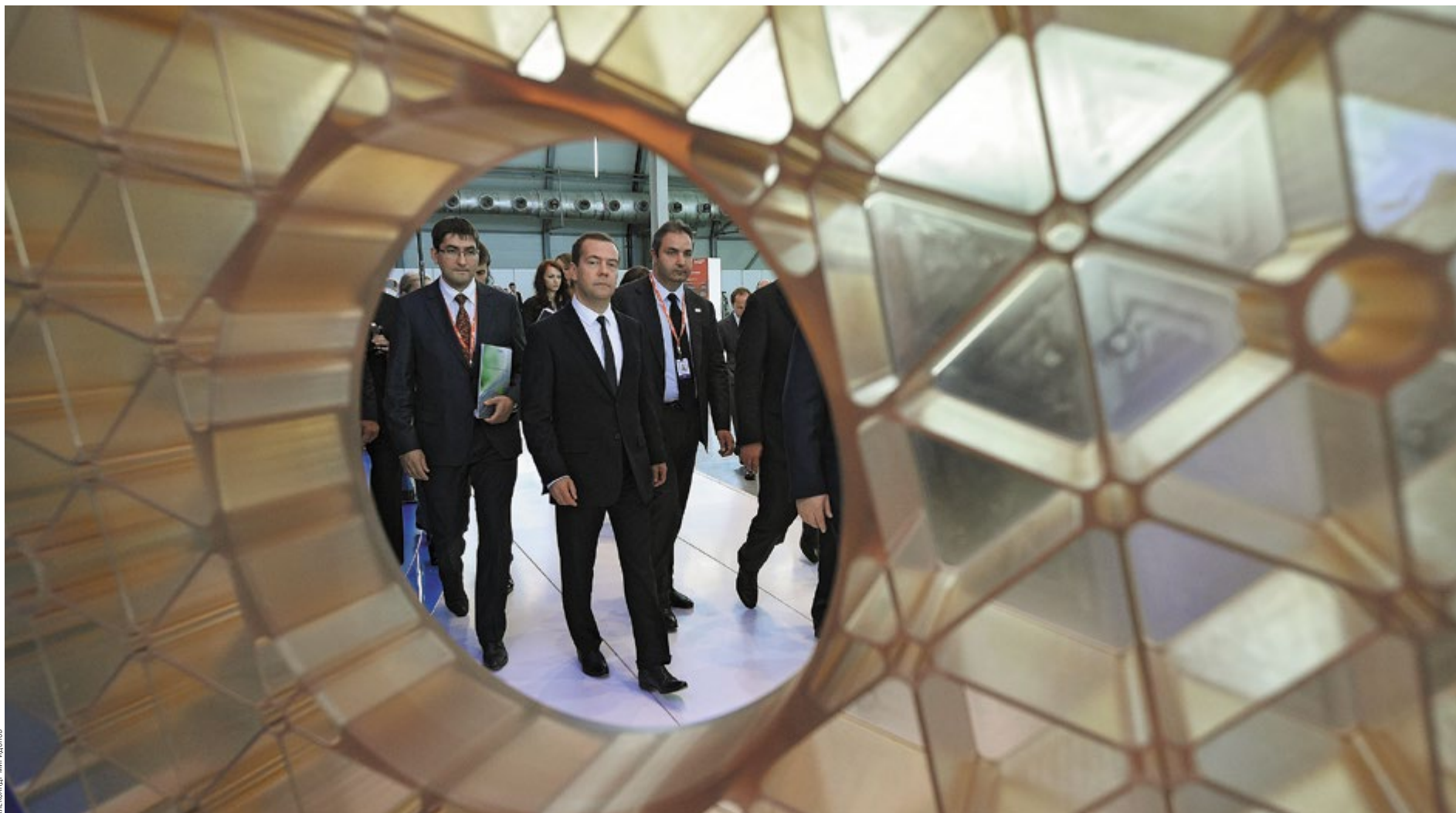
Статус страны-партнера позволяет делегации разместиться на «Иннопроме» не менее чем на 5 тыс. кв. м, получить повышенное внимание со стороны региональных и федеральных элит России, стать центром культурной программы выставки.

Власти Свердловской области подчеркивают, что «Иннопром» стал драйвером развития региона и катализатором притока инвестиций. «Поставки механического оборудования в Китай выросли в 10 раз, электрического — более чем в 6 раз. Товарооборот между Свердловской областью и Индией благодаря партнерству при проведении «Иннопрома-2016» вырос на 44%, до \$269 млн. Было подписано первое межрегиональное соглашение — между Свердловской областью и индийским штатом Махараштра», — рассказывает губернатор Свердловской области Евгений Куйвашев. ■

«ИННОПРОМУ» ДОБАВИЛИ ДЕЛ

ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА «ИННОПРОМА» В ЭТОТ РАЗ ПРЕДСТАВЛЕНА БОЛЕЕ ЧЕМ 160 МЕРОПРИЯТИЯМИ. ОНИ ПРОХОДЯТ НА СТЕНДАХ КОМПАНИЙ И В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ЗАЛАХ ЧЕТВЕРТОГО ПАВИЛЬОНА ВЫСТАВКИ. GUIDE ОТОБРАЛ САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЕЛОВОЙ ПРОГРАММЫ С УЧАСТИЕМ ВЫСОКОПОСТАВЛЕННЫХ СПИКЕРОВ И РАЗГОВОРАМИ НА САМЫЕ АКТУАЛЬНЫЕ ТЕМЫ.

ВИКТОРИЯ КОПЫЛОВА



АЛЕКСАНДР МИРОДОНОВ

В ХОДЕ ДЕЛОВОЙ ПРОГРАММЫ УЧАСТНИКИ СМОГУТ ОБСУДИТЬ ВСЕ АСПЕКТЫ ИНДУСТРИИ 4.0

В этом году деловая программа разделена на 13 тематических направлений и пять специальных проектов. Основное направление сессий, форумов, заседаний и рабочих групп — цифровое производство. Дискуссии коснутся робототехники, автоматизации, IT-индустрии. Расширена и форумная программа: в рамках «Иннопрома» пройдет «Форум производителей компонентов», «Российско-корейский промышленный форум», «Российско-японский промышленный форум» и «Российско-французский промышленный форум».

«ИННОПРОМ»: НАЧАЛО В первый день работы выставки участники смогут обсудить преимущества цифровизации промышленности на треке «Цифровизация в промышленных секторах: раскрывая потенциал будущего» (с 13:00 до 14:30 в зале №3). Спикерами сессии выступят заместитель министра промышленности и торговли РФ Василий Осмаков, президент Siemens в России Дитрих Меллер, генеральный директор SAP CIS Наталия Парменова, старший вице-президент по инновациям фонда «Сколково» Кирилл Каем. В этот же день участники выставки смогут обсудить вопросы роботостроения на треке «Промышленная робототехника: новые рынки, возможности применения, пути развития» (с 13:00 до 14:30 в зале №6). Организаторы обещают поднять темы создания новой производственной среды, робототехники и окупаемости промышленного производства. Одним из спикеров

заявлен главный технологический советник FANUC Синсука Сакахибара. Министр промышленности и торговли РФ Денис Мантуров выступит одним из экспертов на треке «Люди/машины/софт: как выжать максимум эффективности» (с 15:00 до 16:30 в зале №1). Желающие узнать больше об инсайдерских угрозах, атаках программ-вымогателей могут посетить сессию «Промышленная кибербезопасность в эпоху цифровой трансформации» (с 16:00 до 17:30 в зале №4). Об аспектах кибербезопасности расскажут ведущие специалисты компании Kaspersky Lab.

ДЕНЬ ВТОРОЙ Во вторник, 10 июля, на треке «Будущее мобильности» (с 10:00 до 11:30 в зале №2) спикеры планируют обсудить беспилотные системы, искусственный интеллект, интернет вещей и мобильную робототехнику. Спикерами выступят семь экспертов, среди которых президент и генеральный директор BMW Group в России Штефан Тойхерт, директор по работе с глобальным ключевым клиентом Siemens в России Рольф Эпштайн, член совета директоров «Группы ГАЗ» Манфред Айбек. На треке «Интегрированные технологии в промышленности: какие решения работают» (с 10:00 до 11:30 в зале №9) выступит Денис Мантуров. В этот же день под председательством министра пройдут две сессии: «Стратегический совет по инвестициям в новые индустрии» (с 12:00 до 13:30, зал №9) и «Межведомственная рабочая группа по развитию аддитивных технологий» (с 16:00 до 17:30, зал

№9). На треке «Инновационная активность промышленных предприятий: условия развития» (с 10:00 до 11:30 в зале №3) эксперты расскажут, какие условия необходимы для инновационного развития промышленного предприятия, как оценить инновационную активность и насколько реализация стратегии развития российской экосистемы цифрового предпринимательства стимулирует инновационную активность. Среди спикеров сессии директор ФРИИ Кирилл Варламов, президент Boeing в России и СНГ Сергей Кравченко, первый вице-президент РЖД Александр Мишарин, генеральный директор Mitsubishi Electric (Rus) Онода Хироюки, руководитель Центра цифровых инноваций компании «Газпром нефть» Владимир Воркачев. Опыт интеграции системы ЭДО с учетными системами промышленных предприятий, о взаимодействии промышленных предприятий и госорганов в цифровую экономику эксперты поделятся на треке «Цифровизация промышленности: взаимодействие между предприятиями и непроизводственные процессы» (с 12:00 до 13:30 в зале №3).

ДЕНЬ ТРЕТИЙ В среду, 11 июля, гости могут посетить тематическое направление «Цифровизация регионов как проекция уровня Smart» (с 10:00 до 11:30 в зале №3). На треке поднимут темы «умного города», проектного управления в регионах, а также сферы социально-экономических отношений, требующие немедленной цифровизации. Об этом расскажут

директор по экономической политике, член ученого совета НИУ ВШЭ Юрий Симачев, генеральный директор «СКБ Контур» Дмитрий Мраморов, директор департамента стратегического развития и инноваций Министерства экономического развития РФ Артем Шадрин и первый заместитель губернатора Свердловской области Алексей Орлов. На треке «Цифровизация городов: пути и решения» (с 12:00 до 13:30, зал №5) обсудят, как города выигрывают от внедрения интегрированных платформ Smart City и предложат решения для управления городской инфраструктурой и сервисами (вывоз мусора, освещение, дорожное движение, парковки, экология). Спикеры сессии: сооснователь и генеральный директор конструкторского бюро «Стрелка» Денис Леонтьев, первый заместитель генерального директора ОДАС «Сколково» Сергей Иванченков, генеральный директор «Национального исследовательского института технологий и связи» Александр Минов.

«ИННОПРОМ»: ФИНАЛ В последний день «Иннопрома», 12 июля, организаторы уделят время вопросам развития образовательных технологий для промышленности. Например, на треке «Университеты как пространство инноваций для бизнеса и общества» (с 10:00 до 11:30, зал №5) обсудят механизмы участия российских и региональных институтов развития в реализации задач инновационно-технологического развития региона. На мероприятие заявлены 13 спикеров,

среди которых директор департамента стратегического развития и инноваций Министерства экономического развития РФ Артем Шадрин и заместитель проректора University of Auckland (Новая Зеландия) профессор Джим Метсон. На сессии «Образовательные решения для промышленности» (с 12:00 до 13:30, зал №5) обсудят взаимодействие вузов с предприятиями по подготовке высококвалифицированных специалистов. Среди спикеров — исполнительный директор национального фонда подготовки кадров Ирина Аржанова.

Интересно, что в этот день будет уделено внимание и переработке мусора (с 2019 года все регионы переходят на новую схему работы с отходами и обязаны довести уровень утилизации и обезвреживания всех отходов до 85%). Например, участники смогут посетить трек «От стратегии к реализации: дорожная карта промышленной переработки отходов» (с 14:00 до 17:30, зал №2). На мероприятии выступят начальник отдела развития промышленности и технологий переработки отходов Минпромторга РФ Наталья Кудрявых, заместитель председателя комитета по природопользованию и экологии «Деловой России», член экспертного совета Государственной думы Наталья Беляева.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ В ЦИФРОВИЗАЦИИ

Международному опыту в цифровизации на «Иннопроме» посвятят четыре мероприятия. На треке «Российско-корейское сотрудничество в эпоху «Четвертой промышленной революции»» (9 июля, с 11:00 до 12:30, зал №1) эксперты расскажут о мерах по увеличению объемов взаимной торговли, инвестиций и развитию сотрудничества в эпоху «Четвертой промышленной революции». На треке «Индустрия будущего: французский подход и опыт» (9 июня, с 13:00 до 14:30, зал №4) обсудят тренды и перспективы цифровизации промышленности. На тематическом направлении «Цифровизация на практике. Применение германского опыта в российских реалиях» (9 июля, с 16:45 до 18:15, зал №3) обсудят германо-российские инициативы по цифровизации экономики. На треке «Интеграция аддитивных технологий в промышленности: российский и международный опыт» (11 июля, с 16:00 до 17:30, зал №5) обсудят аддитивные технологии решения по наплавке и подготовку моделей к 3D-печати.

Представители Южной Кореи (страна-партнер «Иннопрома») примут участие в промышленных форумах «Российско-Корейское сотрудничество в сфере высоких технологий» (10 июля, с 12:00 до 13:30, зал №5), «Российско-Корейское сотрудничество в области промышленной робототехники» (11 июля, с 10:00 до 11:30, зал №7), «Российско-Корейское сотрудничество в эпоху «Четвертой промышленной революции»» (9 июля, с 11:00 до 12:30, зал №1).

ЧТО СМОТРЕЛИ ПЕРВЫЕ ЛИЦА В 2017 году в работе «Иннопрома» впервые принял участие президент России Владимир Путин. На площадках «Иннопрома» глава государства оценил стенды Русской медной компании (РМК), «Уральских локомотивов» (компания показала, как дистанционно отслеживать состояние и уровень безопасности в поездах), автоконцерна Nissan, стенды ГК «Синара» (президент осматривал макет строящегося к ЧМ-2018 стадиона «Екатеринбург Арена»), ГК «Ренова» и госкорпорации «Ростех», где ему рассказали о проекте «Умный город».

Губернатор Свердловской области Евгений Куйвашев совместно с заместителем министра промышленности и торговли РФ Георгием Каламановым накануне открытия «Иннопрома» в 2017 году обошел более десятка стендов выставки. В поле зрения губернатора, в частности, попали стенд Уральской горно-металлургической компании (УГМК), где представители компании презентовали «базовый ген промышленности» (стилизованную цепочку ДНК как олицетворение инновационного характера современных технологий в металлургии). Также глава региона остановился у стенда Уральского государственного университета путей сообщения, стенда компании «Окума-Пумори», которая представила токарный станок с ЧПУ российского производства Genos L-300M, размещенного на площадке ОЭЗ «Титановая долина» (Свердловская область) и стенда «Синары». ■

ЧЕГО ВЫ ЖДЕТЕ ОТ «ИННОПРОМА»?



ВАСИЛИЙ КОЗЛОВ, МИНИСТР МЕЖДУНАРОДНЫХ И ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ:

— Эффект от выставки будет иметь мультипликативный характер. Это и продвижение региона как промышленного и делового центра в стране и за рубежом, масштабные деловые встречи бизнеса в формате B2B, укрепление диалога на официальном уровне. Как всегда мы наряду с биржами контактов готовим переговоры с нашими региональными и зарубежными коллегами, в конце концов — полная загрузка нашего гостиничного сектора и всей инфраструктуры гостеприимства. Уверен, что контакты нашего региона с Южной Кореей получат большой положительный импульс. Мне самому интересно понять, насколько мое представление о цифровом производстве соотносится с реальными ультрасовременными достижениями науки и техники, хочется повысить свой уровень в этой теме, прежде всего для того, чтобы попасть в единое поле мировосприятия с моим восемнадцатилетним сыном, для которого подобные вещи являются обыкновенной реальностью.



АЛЕКСАНДР ЯКОБ, ГЛАВА АДМИНИСТРАЦИИ ЕКАТЕРИНБУРГА:

— Не будет преувеличением сказать, что в 2017 году «Иннопром» шагнул в новое качество. Его посетил президент России Владимир Путин, он дал высокую и лестную оценку работе организаторов выставки. Большой интерес вызывает один из самых посещаемых стендов — стенд Екатеринбурга. В этом году на площадке уральской столицы традиционно будет насыщенная программа, в которую войдут презентации актуальных и социально-значимых проектов развития городской территории и обсуждение острых вопросов. Например, в прошлом году гости активно обсуждали проектирование второй ветки екатеринбургского метрополитена, создание большой городской агломерации и строительство линии скоростного трамвая. Но, конечно, в рамках посещения «Иннопрома» постараюсь заглянуть на все стенды.



СЕРГЕЙ КИСЕЛЕВ, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР КОРПОРАЦИИ РАЗВИТИЯ СРЕДНЕГО УРАЛА:

— Мы за реальный бизнес и конкретные договоренности. Поэтому наша задача — расширить границы выставки и вывести ее за рамки стендов «Экспо», чтобы инвесторы могли оценить инфраструктуру региона, познакомиться с работой сильных предприятий, провести переговоры на местах и подобрать технологических партнеров для совместных проектов. Планируем, конечно же, подписать ряд инвестсоглашений, раскрыть подробности которых мы пока не можем. КРСУ участвует в наполнении деловой программы выставки. Наша задача — обеспечить максимум продуктивных встреч с возможными инвесторами, B2B встреч и контактов уральского бизнеса с зарубежными партнерами.



МИХАИЛ ЧЕРЕПАНОВ, ПЕРВЫЙ ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ СОСП:

— «Иннопром» — это возможность заглянуть в будущее. То, что вчера казалось идеей, сегодня становится необходимостью. В 2017 году выставка, безусловно, вышла на новый уровень — не только по масштабу, но и по качеству. Это касается и экспозиции, и деловой программы. СОСП принимал участие в более чем 30 программах выставки. Для нас важно, что «Иннопром» стал тем местом, где происходит коммуникация бизнеса. На площадке «Форума производителей компонентов», который впервые прошел в 2017 году, удалось собрать вместе крупные фирмы, предприятия малого и среднего бизнеса. У предпринимателей появилась возможность презентовать представителям крупнейших производственных компаний свою продукцию, свои разработки. Это один из способов решения проблемы кооперации бизнеса, поиска рынков сбыта для малых предприятий. Тема выставки «Цифровое производство», выбрана очень своевременно. Главная задача сейчас — направить в одно русло развитие так называемой традиционной промышленности и бизнеса высоких технологий. Мы ожидаем, что грядущий «Иннопром» станет большим шагом в этом направлении.



ЛЮДМИЛА БАБУШКИНА, СПИКЕР ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО СОБРАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ:

— Высокая динамика развития «Иннопрома» от региональной выставки до международной с такими партнерами как Китай, Индия, Япония, Корея, уверена, стала одной из причин, по которой правительство России предложило Екатеринбургу представить нашу страну в заявке на проведение «Экспо-2025». На «Иннопроме» всем предстоит очень много работы. Мы ожидаем представительную делегацию регионов КНР в рамках российско-китайского «Экспо». И, в частности, состоятся межпарламентские встречи. Именно контакты парламентариев становятся основой будущих политических договоренностей и бизнес-контрактов. Тема выставки — цифровое производство, и мне интересно увидеть национальную экспозицию Японии, эта страна является одним из мировых лидеров в данном направлении. Думаю, что будет масштабная экспозиция у страны-партнера Республики Корея.



ВИКТОР ТЕСТОВ, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ПОЛНОМОЧИЯ ГЛАВЫ ЕКАТЕРИНБУРГА:

— «Иннопром» уже не первый год подтверждает статус основной выставочной площадки для лидеров промышленных отраслей. По итогам выставки в 2017 году запомнилась демонстрация российских концептов гибридного автомобиля, оснащенного бензиновым мотором и электрическим двигателем, и автомобиля с автопилотом, а также образцов человекоподобной и бизнес-робототехники. Я считаю, что в первую очередь важен социальный эффект от проведения «Иннопрома». Улучшение делового климата, популяризация Екатеринбурга в стране и в мире приводит к созданию новых рабочих мест, повышению туристической привлекательности города, культурного обмена, и, в конечном счете, к притоку новых инвестиций для создания современного и удобного для граждан пространства для жизни.



СЕРГЕЙ КОРТОВ, ПЕРВЫЙ ПРОРЕКТОР УРФУ:

— В прошлом году университет использовал новую форму участия в выставке, при которой он не имел собственной экспозиции и проекты выставки являлись в кооперации с нашими ключевыми партнерами: предприятиями и правительством Свердловской области. В этом году мы надеемся, что будут подписаны соглашения по ядерной медицине с компаниями «Фармстандарт» и «Росатом». Прорабатывается соглашение по проекту «Умный регион». В отличие от предыдущих лет в дни проведения «Иннопрома» мероприятия международного уровня пройдут не только в МВЦ «Экспо», но и на площадке УрФУ. Особо хочу отметить, что разработка стратегии формирования Свердловской области как «умного региона» является несомненным приоритетом и университета, и области в целом. Сейчас обсуждается вопрос цифровой трансформации всего университета. То есть конкретные решения и лучшие практики, которые будут представлены на «Иннопроме», вызовут у нас реальный деловой интерес. Мы хотим найти себе партнеров по формированию крупных проектов по цифровизации как для университета, так и в масштабах всего региона.



АЛИСА ПРУДНИКОВА, КОМИССАР УРАЛЬСКОЙ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ БИЕННАЛЕ:

— В прошлом году все уральские промышленные гиганты демонстрировали умные технологии и разработки. А это не только созвучно нашему ключевому проекту, но и порой дает новые перспективы в понимании индустриальности. В этом, межбиеннальном году «Иннопрома» для нас — возможность оглядеться и сверить курс. Тема «Цифровое производство» перекликается с нашей «Новой грамотностью», о которой мы говорили в 2017 году. В этот раз мы впервые на Урале представим тему и куратора основного проекта следующей, пятой Уральской индустриальной биеннале. Нас как представителей креативных индустрий интересует деловая программа, будет интересно услышать мнения людей от промышленности о главной теме выставки.

Ум города берет

В ближайшие годы цифровизация должна затронуть практически все сферы экономики. Уже сейчас Россия входит в топ-20 «цифровых стран мира»* по наличию инфраструктуры. Впрочем, по профильным компетенциям и уровню использования умных решений мы пока отстаем. Какие передовые проекты запущены в регионах, Guide узнал от эксперта с 15-летним опытом работы в телекоме. О том, как отдельные города переходят на «цифру», а регионы берутся за «ум», рассказал Евгений Иванов, директор «Мегафона» на Урале по развитию бизнеса в госсегменте и специальным проектам.

ВЛАСТНАЯ РАБОТА

Чтобы развивать «умные города», телеком-операторы разрабатывают новые решения. Важно, что от Москвы технологии пробиваются дальше в регионы. Участники рынка отмечают: внедрению передовых услуг за МКАДом, в первую очередь, способствует заинтересованность региональных властей.

Например, в Югре интернет вещей и технологии «умных городов» уже не за горами. Все это благодаря, в том числе, тому, что на X международном IT-форуме в Ханты-Мансийске правительство региона и «Мегафон» подписали соглашение о развитии этих перспективных направлений.

Подобные договоренности оператора и местного правительства действуют уже во многих регионах: в Ульяновской, Псковской, Саратовской и Новгородской областях. Активно переходит на цифровизацию и Удмуртия, региональные власти также намерены развивать с оператором ряд направлений.

«Сейчас готовим пилотные проекты по “умной” парковке, “умным” светофорам, телемедицине, туристическому гиду и другим интересным и удобным продуктам для жителей региона», — отметил Евгений Иванов.

УМНЕЮТ ВСЕ: ОТ ДОРОЖНОГО ЗНАКА ДО ЛАМПОЧКИ

В ряде регионов Урала уже реализованы идеи «безопасного и умного города». Так, пилотный проект с «умными» дорожными знаками запущен в Челябинской области. Для безопасности движения специалисты «Мегафона» предложили установить на дорогах «умные» знаки. В дорожные объекты установили чип, поддерживающий технологию LoRa — один из распространенных стандартов интернета вещей. Умная разработка позволяет в режиме онлайн отслеживать состояние знаков на дорогах. Так профильные службы смогут оперативнее отреагировать и, как минимум, в 10 раз быстрее устранять повреждения, если знак будет слит.

В Тюменской области по инициативе власти, благодаря анализу больших данных (Big Data), совместно с профильным институтом был реализован гео-



аналитический проект — поведение и передвижение жителей Тюмени были изучены по базовым станциям «Мегафона». Полученные данные администрация города будет использовать в планировании транспортных развязок и сокращении пробок.

Здесь же работают более 100 «умных» светофоров. Контролировать их помогают SIM-карты оператора, которые установили внутри каждого устройства. Теперь они самостоятельно сообщают о сбоях в работе. Совместно с «Тюменьгортрансом» инженеры «Мегафона» перевели на удаленный мониторинг 50% регуляторов движения. Это уже помогло значительно уменьшить число заторов и аварийных ситуаций на дорогах.

Подобное решение также успешно запущено в Республике Коми, где SIM-карты управляют уже не светофорами, а городским освещением.

«У нас также есть опыт внедрения систем облачного видеонаблюдения, чтобы повысить оперативность работы правоохранительных органов, сократить количество внештатных ситуаций», — отмечает Евгений Иванов.

К примеру, разработка оператора помогла усилить общественную безопасность на Южном Урале. В Магнитогорске связисты реализовали пилотный проект по облачному видеонаблюдению. В городском парке впервые установили беспроводные видеокамеры

с полуавтономным питанием. Техника способна распознавать черты лица отдыхающих, даже когда нет освещения. Теперь городские и охранные службы следят за общественным порядком в онлайн-режиме. Успешный опыт намерены растражировать и в других регионах страны для снижения преступности и борьбы с вандализмом.

В Свердловской области «Мегафон» также готовится к реализации элементов «умного города» — в числе первых, кто поддержал инициативу, — администрация Нижнетуринского городского округа.

«Важно, чтобы все элементы цифровизации городской среды и региона позволяли сделать жизнь людей удобнее, комфортнее и безопаснее. “Умные” остановки с информационным табло, видеонаблюдением и USB-зарядками, решение для автобусов с Wi-Fi и видеокамерами и другие наши наработки заинтересовали главу Нижнетуринского городского округа. Соглашение о сотрудничестве по этим направлениям мы намерены подписать с городскими властями в ходе “Иннопрома”», — сообщил господин Иванов.

В ОДНОМ ОКНЕ: МАЙСКИЕ УКАЗЫ И РЕАКЦИЯ ГОРОЖАН НА ПРОРЫВ ТРУБЫ

Важный элемент цифровой трансформации — сбор и аналитика данных. Для этого разработчики «Мегафона» предложили властям «Центр управления регионом». С ним руководители в режиме онлайн смогут не только контролировать деятельность ведомств, прогнозировать сроки и результаты выполнения указов и региональных программ, но и отслеживать состояние социально-экономических процессов в регионе.

«По сути, это центр поддержки принятия решений для первых должностных лиц. Мы разработали программно-аппаратный комплекс, который позволяет анализировать информацию и доступно отображать ее, в том числе через мобильное приложение. Если, например, не удастся побороть ситуацию с частыми ДТП на дорогах, руководитель может проанализировать нужные районы и узнать причи-

ны: неисправный светофор и так далее. Наше решение интегрируется с электронным документооборотом, поэтому губернатор может сразу направить поручения в профильные ведомства. Бизнес-интеллект также позволяет делать прогнозы», — рассказал эксперт «Мегафона».

По его словам, решение аккумулирует всю информацию. К примеру, готовясь к встрече с руководителем муниципалитета, глава региона может посмотреть, как на территории выполняются указы президента, как идет подготовка к отопительному сезону, какова экономическая динамика ключевых предприятий, что говорят в соцсетях жители по поводу того или иного события.

ГЛОБАЛЬНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

Эксперты отмечают: в ближайшие годы развитие цифровой экономики во многом будет связано с телемедициной, искусственным интеллектом, роботизацией.

«Количество запросов на искусственный интеллект будет увеличиваться. Уже сейчас мы готовим роботизированные колл-центры для заказчиков. Это актуально в ЖКХ, в медицинских услугах, социальной сфере. Это вопрос ближайшей пары лет», — уверен господин Иванов.

Еще одно глобальное направление — «умный и безопасный город», цифровизация городской среды и общественной безопасности. По разным оценкам, внедрение интеллектуального видеонаблюдения, систем умного управления коммунальными сетями, оповещения и информирования населения может обеспечить дополнительный прирост экономики до 0,9% ВВП в год.

«Сегодня все чаще мы получаем запрос от госучреждений и руководителей регионов — предоставить цифровые сервисы «под ключ». Индустрия собирает лучшие практики и на основе этого пишет стандарты. Цифровизация регионов — крайне важная, но сложная задача. Это единственный способ значительно улучшить жизнь людей, благодаря выведению на качественно новый уровень таких ключевых отраслей как медицина и ЖКХ», — резюмировал он.



«Умные» знаки для безопасности на дорогах Челябинска

Подписание соглашения по развитию цифровых услуг с правительством Республики Удмуртия. Прямое включение из Ижевска по сети «МегаФон» с жителями отдаленного населенного пункта

«ИННОПРОМ» ПРЕВРАЩАЕТ РУКОПОЖАТИЯ В СДЕЛКИ

ПЕРЕГОВОРЫ И ВСТРЕЧИ НА «ИННОПРОМЕ» ЕЖЕГОДНО СТАНОВЯТСЯ ИМПУЛЬСОМ ДЛЯ НОВОГО СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ УРАЛЬСКИМИ КОМПАНИЯМИ И ЗАРУБЕЖНЫМИ ЗАКУПЩИКАМИ. ПРИВЛЕЧЕНИЕ ДРУГИХ ГОСУДАРСТВ НА ПЛОЩАДКУ ПОЗВОЛЯЕТ УЖЕ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВОГО ГОДА УВЕЛИЧИТЬ ЭКСПОРТНЫЕ ПОСТАВКИ НА 30–50%. КРОМЕ ТОГО, СВЕРДЛОВСКИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ НАХОДЯТ НОВЫХ ПОКУПАТЕЛЕЙ ЗА СЧЕТ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ B2B-ВСТРЕЧ. СВЕТЛАНА ДЕНИСОВА

ПАРТНЕРСТВО НА ПОВЫШЕНИЕ В правительстве региона отмечают, что промышленная выставка ежегодно становится драйвером развития и обеспечивает приток инвестиций. На протяжении лет, что в Свердловской области проходит международная выставка, наблюдается взаимосвязь между привлечением стран к «генеральному» сотрудничеству на «Иннопроме» и дальнейшими поставками продукции региона в эти государства. Так, например, Китай стал страной-партнером три года назад, в итоге объем экспорта Свердловской области в КНР вырос соответственно в два раза — с \$365,8 млн по итогам 2015 года до \$596,7 млн в 2017-м.

На «Иннопроме-2016» главным экспонентом стала Индия, в итоге поставки из Свердловской области в это государство увеличились в полтора раза: с \$169,7 млн в 2015-м до \$248,2 млн в 2016 году. Впрочем, по итогам 2017-го объемы продаж снизились до \$190,6 млн.

Япония в статусе страны-партнера «Иннопрома-2017» привлекла в Свердловскую область более 150 делегатов, по сравнению с предыдущим периодом поставки в Страну восходящего солнца из Свердловской области под конец года увеличились на 37,1% — до \$50 млн.

В 2018 году эстафету продолжит Южная Корея — в региональном кабмине рассчитывают наладить долгосрочное сотрудничество по итогам выставки. «Мы уверены, что благодаря «Иннопрому», Свердловская область станет узнаваемой для потенциальных инвесторов из Республики Корея. Сегодня мы видим серьезный потенциал для расширения сотрудничества. Среди перспективных направлений — межвузовская кооперация и сотрудничество в сфере высоких технологий», — отметил министр международных и внешнеэкономических связей Свердловской области Василий Козлов.

Перед девятым «Иннопромом» регион запустил работу с новой страной-партнером. Для гостей из Кореи организуют мероприятия нового формата — промышленные экскурсии по Уральскому региону. Корпорация развития Среднего Урала (КРСУ) подготовила прошедшей весной производственный тур для представителей Корейской ассоциации международной торговли KITA.

Делегаты посетили площадку группы «СВЭЛ» и Уральского завода гражданской авиации (УЗГА). «В настоящее время «СВЭЛ» готовится к запуску линии новых типов трансформаторов и заинтересована привлечь к участию корейских производителей», — уточнили в пресс-службе КРСУ. Уже сейчас группа сотрудничает с корейской корпорацией Hyundai, закупая у азиатского партнера узлы для трансформаторов.

На сборочной площадке УЗГА члены KITA узнали о планах по созданию авиастроительного и ремонтного кластера, о налаженном производстве учебно-тренировочных самолетов и беспилотных летательных аппаратов. Уже сейчас одна из моделей, выпускаемых уральским предприятием, — самолеты L-410 — востребованы в Южной Корее, на этих судах осуществляется большая часть региональных перевозок в республике.

«Взаимные экономические интересы Кореи и Свердловской области намного шире, чем энергетическое машиностроение и авиастроение. Между тем, по данным KITA, корейский бизнес испытывает дефицит информации о российском рынке», — подчеркивают в КРСУ.



БАЙЕР ДЛЯ МЕСТНЫХ В рамках «Иннопрома» Свердловская область также становится площадкой для апробации новых инструментов поддержки. В уральской столице в 2018 году пройдет Национальная байерская программа развития промышленного экспорта IndEx (Industrial Export). Мероприятие представляет собой серию B2B-встреч между зарубежными компаниями, не имеющими юрлиц в России, и отечественными производителями оборудования.

В 2017 году, когда IndEx впервые прошел в «Екатеринбург-Экспо», свердловским компаниям удалось запустить переговоры с новыми компаниями и представителями зарубежья. В мероприятии принимали участие топ-менеджеры, главы бизнес-ассоциаций из стран Центральной и Юго-Восточной Азии, Северной и Центральной Африки, Южной Америки, Европейского экономического сообщества.

По итогам IndEx наладилось сотрудничество между уральскими производителями и потенциальными зарубежными потребителями. Так, например, иранская компания SISCO провела переговоры с АО «Русская медная компания» (РМК) по ЕРС-контракту для завода по выщелачиванию меди. ЕРС представляет собой договор, согласно которому для заказчика выполняются работы по инжинирингу, снабжению и строительству.

Ali & Sons Oilfield Supplies and Services Co. из Объединенных Арабских Эмиратов посетила производство ПАО «Челябинский трубопрокатный завод», представила проект и данные тендера по поставке труб на общую сумму \$2 млн в течение пяти лет (как уточняют организаторы «Иннопрома», необходимы дальнейшие переговоры). PT Gema Maritim Nusantara из Индонезии посетила Уралмашзавод, провела переговоры с Уральским турбинным заводом, с «ЕВРАЗ», Газпромбанком и другими. Компания из Таиланда Bangkok Cement Co., Ltd. ознакомилась с возможностями НПК «Уралвагонзавод», «Синара — Транспортные машины» и другими.

Молдавское ООО «Auto-Prezent» обсудило с представителями Машиностроительного завода им. Калинина возможность организации представительства в республике Молдова, чтобы продвигать продукцию уральского предприятия. Waed Al Tammia из Саудовской Аравии запустила переговоры с РМК о сотрудни-

ЕЖЕГОДНО ПОСЛЕ «ИННОПРОМА» УЧАСТНИКИ ОЦЕНИВАЮТ ПРИРОСТ ДЕЛОВЫХ КОНТАКТОВ

честве по строительству завода, а также с компанией «ЕВРАЗ» по поводу поставок железнодорожных колес. Кроме того, руководство Уральской горно-металлургической компании (УГМК) обсудило с катарской Mandriva Power Trading & Contracting возможность представления интересов уральцев на местном рынке.

«Мы получили бесценный опыт на мероприятии, которое собрало такое большое количество бизнесменов со всего мира», — сообщил по итогам IndEx президент федерации Торгово-промышленной палаты Ирака Джаафар Аль-Хамадани. По данным министерства внешнеэкономических связей Свердловской области, объем экспорта в Ирак по результатам прошлого года составил около \$318 млн.

«У нас не было никаких отношений с российскими компаниями до посещения выставки «Иннопром». Нам представилась возможность провести переговоры с некоторыми организациями, и мы теперь понимаем, как следует работать с российским рынком», — заявил председатель совета директоров Ассоциации производителей транспортных средств, оборудования и рабочей техники ARÜSDER (Турция) Бурхан Фират. По итогам прошлого года поставки Свердловской области в Турцию увеличились на 86,7% по сравнению с 2016-м — до \$182,2 млн.

В байерской программе также участвовала делегация из Бразилии, что стало импульсом для следующих визитов в Свердловскую область. Весной 2018 года национальная горнодобывающая ассоциация IBRAM предложила наладить со Средним Уралом технологическое и информационное сотрудничество в сфере добычи и обработки полезных ископаемых. «Уральский регион имеет большой опыт в этой отрасли, интересные промышленные выставки, традиции в подготовке инженеров. Бразилия часто закупает оборудование и технологии за рубежом, поэтому эти темы могут заложить основу для взаимовыгодного партнерства», — заявил директор по коммуникациям IBRAM Паулу Энрике Суарес. В 2017 году объем оборота внешней торговли Свердловской области с Бразилией по сравнению с предыдущим вырос на 40,8%.

ДЕКЛАРАЦИЯ И РЕАЛИЗАЦИЯ Новые партнерские проекты на «Иннопроме» получают продолжение не только за счет специализированных мероприятий. Традиционно каждый год точкой отсчета для сотрудничества становится подписание соглашений, деклараций о намерении. Например, на «Иннопроме-2017» договорились о реализации нового проекта петербургская компания «Современные технологии обработки древесины» («СТОД») и особая экономическая зона «Титановая долина».

Крупнейший российский производитель клееного бруса и плит OSB собирается построить деревообрабатывающий комплекс в Свердловской области стоимостью 10 млрд руб. После «Иннопрома» дочернее предприятие инвестора — «СТОД-Урал» получило статус резидента ОЭЗ, в конце весны 2018 года приступило к строительным работам. Мощность предприятия составит 300 тыс. куб. метров OSB-плит в год, будет создано 500 рабочих мест в Верхней Салде.

Декларации, подписанные на выставке, позволяют не только привлекать инвесторов в регион, но и продвигать интересы местных предприятий на уровне федеральных компаний. Летом 2017 года правительство Свердловской области заключило соглашение о сотрудничестве с АО «Объединенная судостроительная корпорация» (ОСК). К началу 2018 года в ОСК были представлены предложения девяти свердловских производителей, а также запланирована разработка конкретных предложений под технические требования группы.

«Практическим результатом должна стать интеграция свердловских разработок в проекты, связанные с судостроением», — сообщил региональный министр промышленности Сергей Пересторонин. Свои импортозамещающие проекты для ОСК представили Егоршинский радиозавод, Уральский дизель-моторный завод, научно-производственный холдинг «ВМП», «НПО «Родина», Уральский оптико-механический завод, «Пневмостроймашина», «НПО автоматики».

Еще один пример: запуск проекта Трубной металлургической компании и Сбербанка по итогам «Иннопрома». Стороны договорились во время выставки о цифровизации документооборота в промышленном холдинге для оптимизации бизнес-процессов. «Соглашение предусматривает переход на электронный документооборот между управляющей компанией Группы ТМК, а также четырьмя заводами Российского дивизиона компании со Сбербанком на базе его системы», — уточнили в пресс-службе ТМК. Digital-проект позволит существенно сэкономить время работы с документами и счетами, сократить оборот документов в бумажном виде и повысить эффективность взаимодействия между компаниями.

«Наша главная задача — организовать площадку, на которой бизнесмены из разных стран мира познакомятся друг с другом, у них возникнут партнерские отношения. При этом непринципиально, где в дальнейшем будет заключен контракт, в Москве или в Ганновере. Важно, что впервые они пожали руки именно в Екатеринбурге, на «Иннопроме». Мы, конечно, не можем гарантировать, что каждое рукопожатие превратится в сделку. Но мы делаем все, чтобы создать максимально комфортную среду для промышленников, чтобы каждый из четырех дней был в нужное время, в нужном месте», — заявил в интервью ТАСС директор деловой программы «Иннопрома» Антон Атрашкин. ■



АНДРЕЙ БРАУДЕ,
директор UK RED

Сейчас мы наблюдаем фазу стабилизации и даже умеренного роста рынка коммерческой недвижимости Екатеринбурга. Девелоперы, которые три года жили в условиях стагнации, начинают индексировать ставки, пытаются компенсировать инфляционные и прочие факторы. Однако стабилизация в разных сегментах происходит неравномерно: где-то уже наметился уверенный рост, а где-то только перестали снижаться ставки.

На рынке офисной недвижимости сегодня популярностью пользуются небольшие помещения площадью 50–70 кв. м и меньше. Расположены они могут быть и на первых этажах жилых комплексов, и в крупных офисных центрах. При выборе офиса компании прежде всего смотрят на местоположение объекта и класс. Для кого-то принципиально находиться в центре, но есть и те, кому важнее вписаться в бюджет. Например, бэк-офисы гораздо лучше себя чувствуют на периферии, где есть возможность занять большой офис и нет проблем с парковкой, а работников по домам можно развозить на шатлбусах. Дальше компании уже смотрят на сервис: насколько в бизнес-центре чисто, комфортно. Еще одним важным критерием выбора является управляющая компания. Арендаторам важно понимать, с кем они будут общаться, кто будет решать их проблемы, как быстро и насколько качественно это будет происходить. Если УК следит за объектом и качественно решает проблемы арендаторов, то она может даже повысить класс офисного объекта.

Ставки на объекты класса А за последние два года практически не изменились — от 1,2 тыс. руб. до 1,7 тыс. руб. за кв. м в месяц. На цену влияет и класс объекта, и его статус, УК, местоположение и прочее. Помещения класса В сдаются сегодня за 800 — 1 тыс. руб. за кв. м в месяц. Думаю, что к концу года ставки вырастут на 5–7%, в отдельных случаях, когда речь идет про возврат скидок, возможен рост на 10%.

Главное, что мы наблюдаем сегодня — восстановление спроса на объекты коммерческой недвижимости. Это стало главным трендом на рынке. Весь тот офисный фонд, который был введен в прошедшие годы, постепенно начинает заполняться арендаторами. При этом новых проектов на рынке по-прежнему немного, а самым востребованным остается класс В. В то же время компании, которые выбрали для себя офисы класса А, не планируют отказываться от них, в этом сегменте наблюдается наиболее стабильная ситуация.

Сейчас ключевое значение и для арендаторов и для девелоперов приобретает планирование. В нашей компании существует стратегический план, которого мы строго придерживаемся. Если заглянуть на десять лет назад и проанализировать те обещания и обязательства, которые мы на себя брали, то станет понятно, что мы все выполнили. И на будущее у нас существует такой же план по каждому объекту.

Благодаря планированию мы никогда не поддавались на провокации рынка и не пользовались демпингом. К сожалению, многие компании были вынуждены снижать ставки до нижней планки, чтобы выжить, но практика показывает, что такая стратегия не приводит ни к чему хорошему. Снижение стоимости объекта влечет за собой целый букет негативных последствий. Гораздо эффективней предусмотреть скидку для арендаторов, которую после они должны будут вернуть. Такая стратегия позволит не только не потерять клиента, но и сохранить лицо.

ОФИСЫ СТАНОВЯТСЯ ГИБЧЕ

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ЕКАТЕРИНБУРГА ОФИСНЫМИ ЦЕНТРАМИ, ПО ОЦЕНКАМ АНАЛИТИКОВ, СОСТАВЛЯЕТ СЕГОДНЯ ОКОЛО 640 КВ. М НА ТЫСЯЧУ ЖИТЕЛЕЙ. И ХОТЯ СРЕДИ ДРУГИХ РОССИЙСКИХ МИЛЛИОННИКОВ ГОРОД ЗАНИМАЕТ ВПОЛНЕ ДОСТОЙНОЕ МЕСТО, НО КАЧЕСТВЕННОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА РЫНКЕ ПО-ПРЕЖНЕМУ НЕ ХВАТАЕТ. СРЕДИ ДРУГИХ ТРЕНДОВ РЫНКА ЭКСПЕРТЫ ВЫДЕЛЯЮТ РОСТ СТАВОК, ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ СИЛ В ПОЛЬЗУ АРЕНДОДАТЕЛЯ, ПОЯВЛЕНИЕ НОВЫХ ФОРМАТОВ ОФИСОВ, А ТАКЖЕ СТРЕМЛЕНИЕ К ЭКОЛОГИЧНОСТИ И КОМФОРТУ. ПРИ ЭТОМ ВАКАНТНЫХ ПЛОЩАДЕЙ В ОФИСНИКАХ ПРЕМИУМ СЕГМЕНТА ОСТАЕТСЯ ВСЕ МЕНЬШЕ.

«ГИБКИЙ» ОФИС

Жизнь современных обитателей мегаполисов сегодня совершенно не похожа на ту, что была еще каких-то 50 лет назад. Все меньше работников спешат в офис к 9:00, чтобы покинуть его в 18:00. Сотрудники современных компаний часто приходят в офис лишь изредка, а кто-то и вовсе работает удаленно. Проанализировав ситуацию, девелоперы предложили рынку новый формат — flex-office или гибкий офис, в котором созданы общие рабочие места для сотрудников, отсутствующих большую часть времени. Исследование агентства Regus показало: больше 50% работников по всему миру, трудящихся вне офиса два-три дня в неделю, отмечают рост своей продуктивности.

По данным отчета международной консалтинговой компании CBRE, за последнее десятилетие мировой рынок гибких концепций офисного пространства рос в среднем на 13% в год. В России же flex-office появились сравнительно недавно. Пока этот формат популярен в основном у небольших компаний и стартапов. «В городах-миллионниках, таких как Екатеринбург, больше людей работают удаленно, чем в двух столицах — 29% против 18%. Таким образом, появление офисных пространств с общими рабочими местами, которые быстро трансформируются под запросы каждого сотрудника, становится наиболее востребованным», — отмечает ведущий аналитик консалтинговой компании RPC Realty Виктор Ростовский.

СЕРВИС — ЭТО ВАЖНО

Рынок недвижимости отмечается и растущими требованиями арендаторов к уровню сервиса. От современного офиса ждут, что он подстроится под потребности бизнеса и его клиентов. Причем это касается не только инфраструктуры, но и всех систем здания. Лучшие бизнес-центры мира включают в себя не только рабочие кабинеты, но и рестораны, банки, магазины цветов и подарков, страховые компании, нотариуса, бытовые услуги, салон красоты, спорт-клубы и многое другое.



«Мало предоставить клиенту просторный и светлый офис, где будет тепло зимой и прохладно летом. Важно предугадать все его потребности и предоставить готовые решения. Например, если в здании разместится офис банка, а лучше не одного, то это привлечет значительно больше клиентов. Кроме того, в любом хорошем бизнес-центре должны быть кафе и рестораны, чтобы сотрудники имели возможность обежать в комфортной обстановке без необходимости далеко ходить.

Почта, охрана, доставка цветов, в конце концов, чем больше подобных сервисов вы предоставите своим арендаторам, тем выше будет их лояльность к вам, и тем выше вы сможете поднять ставки», — считает Виктор Ростовский.

В условиях кризиса и увеличения количества вакантных площадей часть управляющих компаний в Екатеринбурге стала диверсифицировать свои площади под предприятия услуг, общественного питания и торговли. Это сыграло на руку и арендодателям, и их клиентам, которые получили кофейни, магазины и салоны красоты в пешей доступности. «С таким подходом бизнес-центры стали превращаться фактически в многофункциональные комплексы, формат которых за счет совмещения ряда функций обладает большой устойчивостью на рынке. Также для снижения доли вакантных площадей многие УК начали создавать для арендаторов дополнительные преимущества, варьировать условия аренды, делая компании, по сути, своими партнерами. Здесь в качестве удачного примера можно отметить бизнес-центр «Президент», — говорит директор консалтинговой компании «Урал-Гермес» Александр Засухин.

ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

Стремление к сохранению природы захватило, кажется, все сферы и офисная недвижимость не стала исключением. Экологичность, энергоэффективность и другие «зеленые» стандарты активно внедряются во всем мире, в том числе в России. И это не просто маркетинговый ход девелоперов, а требование арендаторов, заинтересованных в новом качестве пространства. Стандарты BREEAM и LEED становятся трендом для проектирования, в том числе, офисных зданий, а green-сертификаты для множества компаний становятся ключевым фактором при выборе офиса.

Green-office представляет собой пространство, построенное и эксплуатируемое в соответствии с экологическими нормами. Все его обитатели вовлечены в реализацию программы по созданию и поддержанию здоровой обстановки, ответственных закупок и режима экономии ресурсов. В России существуют три основных подхода к определению экологичности офисов: нетоксичный, энергоэффективный, низкоуглеродный.

Среди тех, кто чаще других выбирает для себя зеленый офис, представители IT-индустрии, телекоммуникационные и интернет-компании, свидетельствуют данные Экобюро GREENS, которое ежегодно составляет рейтинг самых экологичных офисов страны. В прошлом году лучшими green-office России признали Дом спорта adidas (Москва), офис The Boston Consulting Group (Москва) и завод L'Oréal Vorsiно (Калужская

область). Однако достойные примеры экологических офисов есть и в Екатеринбурге. Например, БЦ «Президент» стал первым действующим бизнес-центром в уральской столице и четвертым в России, получившим сертификат энергоэффективности GreenZoom. Причем по итогам оценки объект получил сразу золотой уровень сертификации. А затем аналогичные сертификаты получили еще два объекта — «Сенат» и «Палладиум» — все три под управлением УК RED.

ЭРГОНОМИЧНОСТЬ И ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

Исследования компании Steelcase показали, что мотивация сотрудников на 98% зависит от возможности концентрации на рабочем месте. Именно поэтому функциональности и эргономичности офисных пространств сегодня уделяется столько внимания. Удобный офис становится залогом роста компании, что подтверждает опыт ведущих мировых брендов.

Например, офисы Google и Apple стали уже своеобразным эталоном креативного пространства, которое стимулирует сотрудников компании на производство новых интересных продуктов. Однако в большинстве случаев в понятие комфортный офис укладывается продуманное пространство, с удобной мебелью и приятным микроклиматом.

«Скоро мы увидим все больше гибкости в организации рабочих мест» — считает социальный психолог и автор книги «Лучшее рабочее место» Рон Фридман.

По его мнению, на место изолированных кабинетов все чаще приходят открытые дружелюбные пространства, позволяющие сотрудникам свободно перемещаться. Для тех, кому необходимо сосредоточиться и поработать в тишине, достанутся кабинеты с повышенной шумоизоляцией. Они же пригодятся для важных переговоров.

Кроме того, современный офис должен содержать набор диджитал-инструментов, которые помогают оптимизировать рабочий процесс. Например, уже сегодня во многих мировых компаниях столы распознают сотрудника — достаточно лишь положить мобильный телефон в зону зарядки, а комнаты переговоров можно зарезервировать при помощи мобильных приложений. Электронные ключи позволяют отслеживать передвижения работников по офису. Подобные технологии применяются сегодня во многих российских офисах, в том числе в Екатеринбурге.

КАЧЕСТВО И КОЛИЧЕСТВО

Спрос на качественные офисы возрастает во всем мире. По мнению старшего директора, руководителя отдела офисных помещений в CBRE Елены Денисовой, в 2017 году в России в структуре введенных в эксплуатацию офисных центров преобладали помещения класса А. Доля этого сегмента по итогам 2017 года составила 87% против 22% в 2016 году. Это стало ответом на растущие запросы рынка. Одновременно с этим снизился уровень свободных площадей — с 15,9% на конец 2016 года до 14,7% на конец 2017 года. При этом активнее всего арендаторы занимали офисы класса А. Уровень вакантных площадей, по мнению аналитиков, продолжит снижение до 13,5% к началу следующего года. Более существенное снижение вакансии будет сдерживаться вводимыми в эксплуатацию офисными площадями, объем которых по итогам 2018 года должен достигнуть порядка 450 тыс. кв. метров.

По оценкам консалтинговой компании «Урал-Гермес», в Екатеринбурге преобладают бизнес-центры класса С (47%), хотя их доля постепенно сокращается. Доля качественных бизнес-центров класса А составляет всего 3%. На офисы класса В и В+ приходится 50% рынка. «Во всех классах следует отметить недостаток офисных зданий, имеющих качественную концепцию и конкурентоспособный бренд. В кризис эти недостатки еще больше обнажаются и приводят к реальным потерям дохода», — отмечает Александр Засухин.

Что касается ставок, то пока они лишь наметили рост. «Ставки пока довольно низкие, если сравнивать с показателями двух-трехлетней давности, но для рынка офисов важен рост городской экономики, а этого пока не происходит. Офисный фонд продолжает расти — за счет проектов, которые закладывались много лет назад. Их достраивают и выводят на рынок. Как таковых новых проектов БЦ сейчас крайне мало, но офисный фонд активно пополняется небольшими объектами,



которые строятся в центральной части города, в том числе в жилых комплексах», — отмечает аналитик Уральской палаты недвижимости Михаил Хорьков.

По данным компании JLL, объем офисного предложения в Екатеринбурге к началу 2018 года достиг 668 тыс. кв. м. Это лучший результат среди городов-миллионников. При этом в существующих качественных зданиях объем незанятых помещений продолжает уменьшаться. Средняя вакантность офисов в регионах снизилась с 7,5% в первой половине 2017 года до 6,2% к началу текущего года. Наиболее существенная динамика в уральской столице также наблюдалась в классе А, где доля свободных площадей сократилась за полгода с 8,1% до 5,5%.

«Отсутствие достаточного объема свободных площадей позволяет собственникам быть менее гибкими в переговорах с арендаторами и повышать ставки аренды в своих зданиях», — отмечает аналитик офисной недвижимости компании JLL Александр Баженов. — До тех пор, пока ежегодный объем нового ввода не увеличится, региональный рынок все больше будет трансформироваться в «рынок арендодателя»».

УПРАВЛЯЕМ ЛУЧШИМИ

Офисные помещения
в центре Екатеринбурга

RED
КОММЕРЧЕСКАЯ НЕДВИЖИМОСТЬ

+7 (343) 237-237-0
bc.red-group.ru
arenda@red-group.ru



УСПЕШНЫЙ
БИЗНЕС



УНИКАЛЬНЫЙ
ОБЪЕКТ



УДОБНЫЙ
ОФИС



DIGITAL-ПРОИЗВОДСТВО

УРАЛЬСКИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЕ И МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ КОМПАНИИ ФОРМИРУЮТ НА СВОИХ ПЛОЩАДКАХ СТРАТЕГИИ ПО ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА И АПРОБИРУЮТ ПРОЕКТЫ. ПЕРЕВОД ИНФОРМАЦИИ С ФИЗИЧЕСКИХ НОСИТЕЛЕЙ В «ЦИФРУ», ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ И ВИРТУАЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ УЖЕ НА ПЕРВЫХ ЭТАПАХ РЕАЛИЗАЦИИ ПОЗВОЛЯЮТ ПРЕДПРИЯТИЯМ СОКРАЩАТЬ ЗАТРАТЫ.

ЕКАТЕРИНА ТОЛСТЕНКО

МАТЕМАТИКА ТЕРМООБРАБОТКИ Мировой рынок технологий «умного производства», позволяющих оцифровывать промышленные процессы, к 2025 году достигнет суммы в \$395,2 млрд, рост будет обеспечен за счет повышения доступности технологий для компаний: 3D-печати, IT-решений по управлению предприятиями, анализа массивов данных в режиме реального времени и т.д. Как сообщают аналитики Grand View Research, Inc., в 2016 году объем рынка smart manufacturing («умное производство»), составлял \$172,34 млрд.

На территории России запущены программы цифровизации экономики на федеральном уровне, отечественные предприятия на протяжении последних нескольких лет привлекают IT-технологии для автоматизации и ускорения работ на производстве, запускают «пилоты» для апробации цифровых решений.

Так, например, digital-проекты внедряют на своих площадках уральские металлургии. В группе ЧТПЗ цифровизация включена в стратегию развития, в частности на предприятиях холдинга планируется провести реинжиниринг бизнес-процессов: стандартизировать и автоматизировать планирование финансово-хозяйственной деятельности, управление производством, продажами, закупками, логистикой, персоналом. «На основе системы управления производством будет создан программный продукт для трубной отрасли.

В 2018–2025 годы компания намерена унифицировать и повысить эффективность бизнес-процессов с помощью единой системы управления предприятием на базе SAP S/4HANA», — уточняют в пресс-службе Первоуральского новотрубного завода, входящего в группу ЧТПЗ.

Компания привлекает к сотрудничеству ключевых игроков IT-рынка: в 2017 году Группа ЧТПЗ вместе с Yandex Data Factory (YDF) протестировала цифровые решения, которые позволяют оптимизировать процесс термической обработки труб. «Специалисты Яндекса разработали математическую модель для автоматического назначения оптимальных режимов термообработки труб. Для этого создана программа «YDF-Hardening Optimizer», позволяющая работать с рекомендациями по настройке режимов термообработки каждой партии труб. Тестовое применение показало возможность увеличения общей производительности участка на 3,5%», — сообщили в пресс-службе завода. Проект реализуют в Финишном центре ПНТЗ.

ПАО «Трубная металлургическая компания» (ТМК) внедряет на своих площадках методы smart manufacturing («умное производство») и smart office («умный офис»). «На предприятиях ТМК начинается цифровая трансформация с выходом на новый уровень развития бизнес-процессов. Одним из первых станет проект по внедрению нового решения в обла-

сти цифровизации управления цепочками поставок», — рассказал заместитель генерального директора ПАО «ТМК» по цифровой трансформации Алексей Митенков. Также промышленная корпорация организовала подготовку кадров под IT-проекты: в корпоративном университете ТМК2U работает специализированный образовательный модуль для сотрудников, опирающийся, прежде всего, на применение цифровых технологий.

3D ДЛЯ ИНЖЕНЕРА Свердловские машиностроительные компании реализуют проекты по цифровизации производства, чтобы получить экономию и увеличить качество производства. Такая программа запущена на ПАО «Уралмашзавод» (основной акционер — Газпромбанк), работа по digital-направлению коснется всех блоков предприятия — от конструкторского до логистического. На заводе начата реорганизация инженерных служб в рамках цифровизации. «Мы обновили программное обеспечение, которое позволяет конструкторам и технологам осуществлять 3D-моделирование изделий любой сложности, упрощает расчеты и в целом улучшает качество конструкторской и технологической проработки изделий. Из-за тесных связей подразделений многие процессы по внедрению digital-проектов стартуют параллельно», — рассказал директор по информационным технологиям

ПАО «Уралмашзавод» Владимир Киселев. На заводе запускают новую систему циклового планирования, чтобы в автоматическом режиме рассчитывать плановую загрузку оборудования, получать реальные сроки выпуска готовой продукции.

Также на предприятии внедряют инструменты оперативного планирования и диспетчирования производства (сбор информации о ходе работ, выявление отклонений, координация текущих работ согласно графику). Принципы «умного производства» будут применять в службе закупок и на производстве. «В плане и инфраструктурные изменения всей группы компаний машиностроительного дивизиона Газпромбанка: на базе Уралмашзавода будет реализован проект по созданию единого центра информационных ресурсов», — добавил господин Киселев. За счет цифровых проектов планируется повысить производительность труда и качество выпускаемого оборудования, уменьшить издержки производства и себестоимость продукции.

Уральский турбинный завод (УТЗ, входит в холдинг «РОТЕК») на протяжении последних трех лет применяет 3D-моделирование при расчетах и проектировании турбин, на предприятии ведутся работы по внедрению проекта «Цифровой макет изделия» (ЦМИ) — совокупности чертежей, трехмерных моделей, технической и эксплуатационной документации. «Проект включает в себя как работы по приобретению и внедрению ново-



УРАЛМАШЗАВОД

ЕДИНСТВЕННЫЙ В РОССИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ШАХТНЫХ ПОДЪЕМНЫХ МАШИН

- Высокое качество и надежность
- Современная система электропривода и управления
- Энергоэффективность
- Безопасность
- Надежные комплектующие от известных производителей
- Индивидуальный подход к каждому заказчику



го программного обеспечения, так и разработку технологии и новой методологии проектирования. Внедрение ЦМИ на текущий момент позволило сократить время обработки изделия в два раза. После окончания проекта на УТЗ будет полностью действовать цифровой макет изделия», — пояснил главный конструктор завода Тарас Шибяев.

СПРАВОЧНИКИ И МОДУЛИ Три года назад в АО «Уралхиммаш» запустили проект по созданию единой цифровой среды для производственного процесса. «Сложность состояла в том, что предприятие выпускает не серийное оборудование, каждый заказ прорабатывается индивидуально для заказчика. Но повторяемость операций, технологий в изготовлении деталей и узлов присутствует, что и помогло соз-

дать базу для внедрения «цифрового производства», — уточнили в пресс-службе компании.

На Уралхиммаше создали электронные справочники, в которые была собрана информация о применяемых материалах, оснастке, инструментах и технологических операциях. С одной стороны, это позволяет сократить рабочее время на поиск аналогов при разработке конструкторско-технологической документации. С другой стороны, перевод огромного объема информации в «цифру» стал заделом для того, чтобы внедрить систему автоматического проектирования на производстве. В первую очередь для предприятия были подготовлены digital-модули, связывающие воедино инженерную подготовку производства (конструирование и технологии) и обеспечение материалами (закупки) и само производство.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОХВАТЫВАЕТ КЛЮЧЕВЫЕ ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

«Внедрение системы автоматического проектирования уже дало свои плоды: снижение сроков изготовления заказа составило 10%. Благодаря автоматизации инженерных служб сокращено время на согласование и тиражирование рабочей конструкторской документации», — уточнили в пресс-службе Уралхиммаша. После внедрения технологий цифрового производства планируется в шесть раз уменьшить сроки на разработку рабочей конструкторской документации.

На данный момент на заводе полностью автоматизированы электронный документооборот, бухгалтерский учет, финансовое планирование, работа инженерных служб. Среди ближайших планов предприятия — созда-

ние проектного офиса, который будет сопровождать весь жизненный цикл заказов, снабжать сотрудников информацией об изготовлении, что позволит принимать решения и вносить корректировки в процессе производства.

СУПЕРКОМПЬЮТЕР ДЛЯ «БУРЕВЕСТНИКА»

Работы по цифровизации производства ведут оборонные предприятия. АО «НПК “Уралвагонзавод”» реализует digital-проекты на базе своего подразделения в Нижнем Новгороде — АО «Центральный научно-исследовательский институт «Буревестник» (ЦНИИ). На предприятии запущен в работу отраслевой центр высокопроизводительных вычислений (ЦОД АВ), ключевым оборудованием проекта является суперкомпьютер «Минин». Благодаря запуску проекта институт планирует выйти на новый уровень аналитического проектирования, снизить сроки разработки и освоения производства новых видов продукции. «Внедрение “Минина” позволит предприятию эффективно решать задачи динамики и прочности механизмов и систем, гидрогазодинамики, иные задачи функционирования изделий в целом при комплексном решении отраслевых задач. Пиковая производительность суперкомпьютера достигает более 57 Тфлопс (57 трлн операций с плавающей точкой в секунду — прим. авт.)», — рассказали в пресс-службе корпорации.

В целом, применение цифровых технологий позволяет компаниям сокращать затраты на производстве: применение технологий виртуального проектирования позволяет сократить затраты на 10% и более. Аналитики Центра стратегических разработок (ЦСР) приводят в пример концепт, реализованный в General Electric, — создание единой интеллектуальной системы конструирования, проектирования, изготовления, поставки, распределения и сервисной поддержки продукта. «Умный завод», включающий в себя автоматизацию производства, цифровое прототипирование, информатизацию, управление, основанное на предсказательных моделях, обеспечивает четырехкратное сокращение времени технологических процессов, рост выводов новых продуктов на рынок на 50–70%, рост прибыли — в два раза», — отмечают эксперты ЦСР. ■

КАК «УМНЕЕТ» ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



Виталий Фурин, начальник технической службы горного оборудования ПАО «Уралмашзавод»

Запрос на интеллектуальное оборудование со стороны металлургической и горно-добывающей отраслей растет, и именно потребители оборудования являются драйверами развития линейки «умной» и адаптивной техники.

Флагманы отечественной горнодобывающей промышленности реализуют проекты по комплексной автоматизации и цифровизации производства, в том числе в процессах рудоподготовки и обогащения. Как результат — изменение подхода к формированию заказа на машиностроительную продукцию со стороны покупателя оборудования. Так в портфеле «интеллектуального оборудования» Уралмашзавода в 2016 году появились конусные дробилки с полностью автоматическим режимом управления.

В 2015 году совместно со специалистами АО «Карельский окатыш» был разработан алгоритм автоматического управления дробилкой, который позволяет при неизменной крупности продукта выходить на максимально допустимую загрузку машины и поддерживать ее, не допуская перегрузки дробилки и вспомогательного оборудования. Способность адаптироваться к новым условиям, анализировать рабочие параметры и управлять режимом своих систем — основные принципы интеллектуальной дробилки, которая может полностью работать самостоятельно — без участия оператора. В течение двух лет идея была реализована в составе работающего комплекса: в промышленную эксплуатацию были запущены шесть интеллектуальных дробилок. Каждая из них сама себя загружает материалом, контролирует параметры, регулирует крупность выдаваемого продукта.

Что получил в итоге заказчик? Во-первых, в 10 раз сократилось время на регулирование и калибровку разгрузочной щели, исключена необходимость присутствия персонала рядом с дробилками в шумной и запыленной зоне. При необходимости ручного управления есть дистанционный режим работы с компьютера или операторской панели. Все это существенно влияет на повышение производительности и снижение конечной себестоимости рудного сырья

Наш результат — Уралмашзавод собирает шестую «интеллектуальную дробилку» для Карельского окатыша. Интерес к высокотехнологичному оборудованию проявляют и другие заказчики. По нашим оценкам, потребности горнодобывающей промышленности в дробильном оборудовании до 24 машин класса «heavy duty» (для тяжелых условий эксплуатации) в год, и Уралмашзавод способен удовлетворить этот спрос. Потенциал инженерно-конструкторских служб предприятия позволяет реализовать проекты любой сложности, полностью удовлетворить растущие требования заказчиков оборудования.



Андрей Козубский, главный конструктор ПАО «Уралмашзавод»

Внедрение новых технологий на Уралмашзаводе началось с самого ключевого звена — инженерно-технологической службы. Для нас цифровизация — инструмент формализации наших методик проектирования, наших компетенций. Обновление CAD и PDM систем позволило нам не только улучшить визуализацию наших идей, но и внедрить проектирование сверху вниз от общей компоновки до деталей, обеспечить параллельную разработку несколькими специалистами смежных систем, обеспечить постоянный контроль этого процесса. Мы можем в трехмерном пространстве выполнять сложнейшие расчеты, которые позволяют создавать более рациональные конструкции, экономить металл, увеличивать технологичность изделий. Таким образом, современные программные продукты помогают значительно снизить количество ошибок на всех этапах проектирования.

Разумеется, создать «умное производство», задействовав только одно звено, бессмысленно. Первый этап — это разработка конструкторско-технологической документации. В процесс вовлекаются все службы: технологи за счет согласования проекта не уже готовых конструкций, а на ранних этапах разработки концепции, специалисты производства еще при разработке структурных схем дают нам обратную связь, предлагают изменения. В итоге большее количество людей может параллельно работать над одной задачей, что существенно уменьшает срок выпуска продукта, его себестоимость и одновременно повышает его качество. Мировой опыт показывает: когда все основные процессы на заводе настроены, время вывода новых продуктов на рынок и трудоемкость изготовления существенно уменьшается.

Думаю, вскоре мы существенно изменим концепцию вовлечения подрядчиков и заказчиков в наши проекты, мы придем к тому, что они будут вовлекаться на этапе согласования технических решений. Привлечение клиента на ранних этапах разработки проекта не только повышает его лояльность, но и позволяет более точно реализовать его потребности. Вовлечение подрядчиков позволит поднять качество комплектующих. Но пока мы вынуждены самостоятельно создавать трехмерные модели тех элементов, которые мы покупаем, потому что часто подрядчики не обладают такими техническими возможностями. Впрочем, рано или поздно цифровизация коснется всех производителей — другого пути у них уже нет.



ЦИФРОВОЕ НАСТОЯЩЕЕ

«ЦИФРОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО» ЗАЯВЛЕНО ГЕНЕРАЛЬНОЙ ТЕМОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ВЫСТАВКИ «ИННОПРОМ-2018», КОТОРАЯ ПРОЙДЕТ С 9 ПО 12 ИЮЛЯ. В РАМКАХ ЭКСПОЗИЦИИ И ДИСКУССИЙ ПРОЙДЕТ ОБСУЖДЕНИЕ DIGITAL-ТЕХНОЛОГИЙ, КОТОРЫЕ РЕАЛИЗУЮТ МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНЦЕРНЫ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ КОМПАНИИ. ОБСУЖДЕНИЕ ОХВАТИТ ЦЕЛЫЙ СПЕКТР ВОПРОСОВ, СРЕДИ НИХ — РАЗВИТИЕ СКВОЗНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПОДГОТОВКА РЕГИОНОВ К SMART-ИНФРАСТРУКТУРЕ. СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, ПРИНИМАЮЩАЯ ДЕЛЕГАТОВ, ВЕДЕТ СВОИ РАБОТЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ DIGITAL-ПРОЕКТОВ. В ПРОЕКТЫ ВОВЛЕЧЕНЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ КОНЦЕРНЫ, КЛЮЧЕВЫЕ IT- И ТЕЛЕКОМ-КОМПАНИИ.

ЮЛИЯ АБДУЛЛИНА

ФАБРИКИ И ПЛАТФОРМЫ Флагманской темой «Иннопрома-2018» значится «Цифровое производство», в экспозиции и в деловой программе международной выставки ключевыми станут технологии, позволяющие заменить аналоговые системы сбора и обработки данных digital-системами, процессы переноса в цифровую среду функций, которые ранее выполняли люди и организации. На деловых мероприятиях выставки обсудят различные направления этого процесса — развитие сквозных технологий: искусственного интеллекта, робототехники, промышленного интернета вещей (IIoT), создание «умных» городов и регионов, кибербезопасности и т.д.

«Мы развивали тему цифровизации последовательно, на протяжении последних четырех лет, собирали лучших экспертов для обсуждения новейших тенденций в цифровом производстве и лучшие кейсы для участия в выставке. Мировые флагманы Индустрии 4.0 из Германии, Японии, Швеции, Италии, Китая каждый год демонстрируют свои технологии и машины. На главных сессиях «Иннопрома» на одной сцене выступают главы крупнейших компаний мира и руководители правительства России, вместе обсуждают стратегии и пути цифровизации производства», — заявил директор деловой программы «Иннопрома» Антон Атрашкин.

На уровне федерального кабинета с лета 2017 года ведется работа по созданию экосистемы для «Цифровой экономики», под эти цели утверждена одноименная госпрограмма. К 2024 году, согласно документу, в России должно функционировать не менее 10 цифровых платформ для основных областей экономики: здравоохранения, образования и систем «умного города». Также, согласно ожиданиям правительства РФ, будут успешно работать не менее 10 компаний — операторов цифровых экосистем, конкурентоспособных на глобальных рынках. В списке целей на ближайшие шесть лет — реализация 30 проектов в области цифровой экономики.

Планы также сформированы на уровне Министерства промышленности РФ: к 2035 году в стране планируется создать около 25 испытательных полигонов и 15 экспериментальных цифровых центров сертификации, 40 так называемых «фабрик будущего» — технологических платформ и решений, объединяющих в себе разные digital-элементы, начиная с цифрового проектирования и виртуальных испытаний, заканчивая созданием единой «сети» в цепочке распределенных производственных активов. «Системный переход на цифровой модель развития способен обеспечить к 2024 году рост производительности труда в обрабатывающих отраслях более чем на 30% и увеличение вклада в ВВП секторов, базирующихся на передовых производственных технологиях, до 15%», — заявил глава Минпромторга России Денис Мантуров.

Как отмечают аналитики Центра стратегических разработок, на протяжении последних лет процесс цифровизации в российской экономике шел эволюционным путем. В первую очередь это касалось торговли, здравоохранения, госуслуг, в промышленном секторе digital-проекты преимущественно внедрялись фрагментами. Впрочем, даже частичная цифровизация дала



свои результаты. По оценкам The Boston Consulting Group, межотраслевой эффект от распространения интернет-технологий вырос в 5,5 раза в период 2010–2015 годов: с 5 трлн руб. до 27,7 трлн руб. Увеличение обеспечило внедрение платформ электронных торгов, транзакции по банковским картам, онлайн-рекламы и т.д. Вклад цифровой экономики в ВВП России на конец 2015 года составил 2,1% ВВП.

К началу 2017 года отечественный рынок коммерческих центров хранения и обработки данных вырос на 11% по сравнению с 2016 годом — до 14,5 млрд руб., рынок «облачных» услуг ежегодно растет на 40%. Впрочем, сейчас Россия занимает 41-е место по готовности к цифровой экономике.

ТЕЛЕМЕДИЦИНА И БЕЗОПАСНОСТЬ

В Свердловской области также ведутся работы по реализации федеральных задач: региональное правительство привлекает «Ростелеком» для сотрудничества в рамках программы «Цифровая экономика РФ» и «Стратегии развития информационного общества в РФ на 2017–2030 годы». Сейчас внедряется проект в сфере обеспечения безопасности — комплекс «Система-112»: по единому номеру «112» можно вызвать экстренные оперативные службы более чем

в 40 крупных муниципалитетах, среди них Екатеринбург, Нижний Тагил, Каменск-Уральский, Серов и другие. Система также будет полезна для сбора и анализа информации о происшествиях. В рамках проекта планируется создать сеть из 73 единых дежурно-диспетчерских служб.

Еще один проект завершен в медицине: почти 200 лечебно-профилактических учреждений в регионе получили доступ к быстрому интернету.

«Цифровые решения позволяют и государству, и бизнесу, и каждому жителю региона экономить свои бюджеты, ресурсы, обеспечивают безопасность», — рассказал президент «Ростелекома» Михаил Осеевский. «Ростелеком» также ведет работу в рамках федеральной программы по устранению цифрового неравенства: по программе более 220 населенных пунктов, в которых проживает от 250 до 500 человек, должны получить доступ к интернету со скоростью передачи от 10 Мбит/с. Более половины плана выполнено: в 139 поселках и селах введены в эксплуатацию точки доступа wi-fi, построено 690 км оптических линий связи. «Умные поликлиники» и телемедицина, системы управления ЖКХ и транспортом, безопасность, экологический мониторинг — эти решения сегодня нужны людям», — подчеркнул глава региона Евгений Куйвашев.

В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРВЫЙ ЭТАП ПРОЕКТА «УМНЫЙ РЕГИОН» ПОТРЕБУЕТСЯ ПРИМЕРНО 4 МЛРД РУБ.

Правительство Свердловской области намерено утвердить свою программу развития цифровой экономики. Ключевым проектным направлением программы стал концепт «Умного региона», этим термином определяется территория инновационного развития, которая использует цифровые технологии для повышения уровня жизни и конкурентоспособности экономики.

Весной 2018 года рабочая группа, в которую вошли представители Уральского федерального университета (УрФУ), аналитического центра «Эксперт», подготовила проект концепции для областного кабинета. До 1 июля департамент информатизации и связи Свердловской области принимал предложения для дальнейшей работы над документом. Авторы концепции предложили развивать в регионе шесть функционально-технологических областей: «умный» образ жизни, «умные» люди, «умная» экономика, «умная» мобильность, «умное» управление, «умная» среда. Суммарно для их реализации может потребоваться 130 цифровых сервисов.

Например, «умный» образ жизни представляет собой внедрение smart-решений для общественной безопасности, здравоохранения, для культурных про-

ектов. «Умная» мобильность позволит оптимизировать пассажиропоток и дорожное движение, «умное» управление — внедрить электронные сервисы для улучшения работы госслужащих, сервисы для малого и среднего бизнеса о госзакупках и т.д.

По предварительным оценкам, первоочередные сервисы для «Умного региона» могут стоить 4 млрд руб., таковы примерные прогнозы на первые два года проекта. Из них 3,35 млрд руб. приходится на инвесторов (внебюджетные средства), 0,5 млрд и 0,15 млрд руб. — на федеральную и региональную казну соответственно.

Внедрение системы управления землепользованием оценивается в 15 млн руб., быстрого реагирования — 20 млн руб. Траты на развитие системы электронного документооборота для региона могут составить 18 млн руб., на единую платформу интеллектуального управления энергетикой и ЖКХ Свердловской области — 200 млн руб., информационную систему ЖКХ — 15 млн руб.

Чтобы организовать сервис «умных» парковок, потребуется ориентировочно до 500 млн руб. инвестиций, для контроля дорожного трафика примерная стоимость — до 40 млн руб., для оборудования «умных» остановок общественного транспорта — 1,5 млрд руб., на одну только остановку может потребоваться 3,7 млн руб. Для организации видеонаблюдения в местах массового скопления людей потребуется 5 тыс. камер и 450 млн руб.

ЗАЯВКА НА ГОРОД БУДУЩЕГО Амбициозный цифровой проект, который будет реализован с нуля, заявлен в Екатеринбурге в рамках отборочного тура на право проведения Всемирной выставки «Экспо-2025» (итоговое голосование пройдет в ноябре 2018 года). На территории более 500 га планируется построить первый в России «умный город» — Экспо-парк. «В концепции представлены панорама будущего города, ориентировочные модели ряда павильонов, в которых после окончания выставки будут расположены научные, образовательные и культурные объекты», — отмечают в правительстве Свердловской области. Заявленная тема Екатеринбурга для «Экспо-2025» — «Преобразуя мир: инновации и лучшая жизнь — для будущих поколений». «Она предлагает мировому сообществу рассмотреть, как инновации поспособствуют развитию Екатеринбурга, Свердловской области и всего мира в целом, поскольку тема раскрывает влияние самих инноваций на окружающую среду, технологии, образование, здравоохранение, благосостояние людей, экономику и многие другие аспекты», — отмечают в пресс-службе администрации города.

По оценкам Минпромторга РФ, совокупные затраты на строительство Экспо-парка составят 1,45 млрд (стоимость рассчитана по курсу по состоянию на июль 2017 года). «Операционные расходы (721,7 млн) будут покрыты за счет выручки от продажи билетов (на всемирную выставку) и ведения коммерческой деятельности, доля которой составит 42% от операционных доходов», — отмечают в министерстве.

К «Экспо-2025» в числе объектов предлагается подготовить павильон передовых технологий. «Павильон является лабораторией новых открытий с широким спектром применения в науке, бизнесе или фундаментальных аспектах повседневной жизни: энергии, воде, сельском хозяйстве, здравоохранении и медицине, мобильности, связи и безопасности», — отмечается в материалах заявочной книги Екатеринбурга.

Также в рамках заявленной темы «Преобразуя мир: инновации и лучшая жизнь — для будущих поколений» подготовлена подтема для предстоящей выставки — «Цифровая Вселенная» (Digital Universe). Участники выставки могут представить ее в различных сегментах, поднять вопрос, как те или иные разработки — интернет вещей, BigData, искусственный интеллект, робототехника и т.д. повышают качество жизни.

УМА ПАЛАТА В рамках концепции «Умного региона» предлагается развивать центры рыночных компетенций, в которые будут включены несколько местных компаний. Среди них, например, — Уральский оптико-механический завод (УОМЗ, входит в «Швабе»). Екатеринбургское предприятие уже реализует два проекта в рамках федеральной программы «Цифровая экономика». Для здра-

воохранения промышленные дизайнеры завода разработали интерактивную медицинскую палату «Интегро». Система представляет собой модули с функциональными блоками, которые подбираются в зависимости от типа палаты и задач медучреждения, также оснащаются световой и мультимедийной техникой. Датчики системы выполняют ряд функций — вызов медсестры, удаленная связь с врачами, напоминания о приеме лекарств и процедурах. Информация о жизнедеятельности пациента транслируется на пульт врача для эффективного мониторинга. В начале 2018 года первые такие модули были открыты в Санкт-Петербурге в послеродовых палатах интенсивного лечения матери и ребенка, «Интегро» планируется внедрять в клиниках других профилей.

Также УОМЗ создал smart-решение для городской инфраструктуры — платформу навигационных решений InCity. Она представляет собой комплекс элементов, в которые включены и простые указатели, и технологические информационные терминалы.

Согласно концепции «Умный город», рыночные компетенции цифровой экономики для потенциального развития будут представлены такими компаниями, как «Наумен Софт», «Тринити», «ДатаКрат», УГМК-Телеком, «СКБ Контур» и другие. «В числе возможных задач до 2025 года (в рамках развития цифровой экономики в Свердловской области) — трех-, четырехкратное повышение вклада IT-отрасли в ВВП, увеличение числа компаний федерального и мирового уровня, базирующихся в регионе», — отмечал директор «СКБ Контур» Дмитрий Мраморов.

Также в лист компаний для развития рыночных компетенций вошло екатеринбургское научно-производственное объединение «Сапфир», организация разрабатывает IT-решения по управлению общественными финансами для бизнеса, а также проекты для государственной и муниципальной власти. Кроме того, компания выполняет проекты обеспечения антитеррористической безопасности, работы были выполнены в рамках подготовки к ЧМ-2018 по футболу для стадиона «Екатеринбург Арена».

«Сотрудниками НПО «Сапфир» введены в эксплуатацию около 20 аппаратных и программно-аппаратных решений и систем, направленных на выявление дивер-

сионно-террористических средств. Внедрение средств преследовало несколько целей: с одной стороны — необходимость обеспечения комплексной безопасности объекта; а с другой стороны — реализация и выбранные подходы не должны были сказаться на пропускной способности досмотровых зон. Тестовые матчи продемонстрировали высокую производительность систем», — отметили в пресс-службе «Сапфира».

В проекте «Умный регион» намерен участвовать «Росатом». Энергетическая корпорация готова апробировать технологии на территории своего присутствия: пилотным городом стал Новоуральск (Свердловская область), в котором проект будет реализован совместно с Министерством строительства РФ. Компанией-интегратором сервисов для «Умного города» выступит один из дивизионов «Росатома» АО «ОТЭК», которое подготовит цифровые решения для муниципалитета. «Предприятиями Госкорпорации «Росатом» накоплен успешный опыт внедрения таких элементов «умного города» как прикладные системы для мониторинга дорожной ситуации и экологической обстановки, системы мониторинга объектов ЖКХ и обработки заявок жителей, системы моделирования строительных объектов и управления жизненным циклом строительства общегородских объектов», — отмечают в пресс-службе Новоуральска.

ЭЛЕКТРОННЫЕ БРИГАДЫ В региональной теплоэнергетике также ведется работа по цифровизации. Группа «Т Плюс» внедрила на всех теплоэлектроцентралях и крупных котельных своего свердловского филиала программный комплекс «Мобильные бригады»: система позволяет контролировать, как работает энергообъект по своим основным параметрам, какому оборудованию нужен ремонт.

«Каждый сотрудник в начале смены получает гаджет, в котором прописана электронная схема станции либо котельной, маршруты обхода, специальные метки, привязанные к технологическому оборудованию. Персонал в соответствии с графиками проверяет параметры работы оборудования, отмечается на маршруте по меткам и случае обнаружения отклонений вносит данные в электронный журнал дефектов», — уточняют в пресс-службе филиала. Обнаруженное отклонение

или дефект фотографируют и вносят в базу данных, после чего начальник смены принимает решение по нагрузкам, ремонту и т.д.

Программный комплекс внедряется и в Екатеринбургской теплосетевой компании, при ремонте тепловых сетей также можно будет в режиме онлайн регистрировать повреждения и принимать решения в том же режиме. После того, как «Мобильные бригады» начнут работать в системе теплоснабжения Екатеринбург, руководство компании получит достоверные данные о состоянии объектов. «В конечном итоге это положительно скажется на бесперебойном обеспечении теплом и горячим водоснабжением потребителей Екатеринбург», — рассказали в пресс-службе «Т Плюс».

Также в энергетической группе идет разработка концепции «цифровой станции», которая позволит автоматизировать процессы на объектах холдинга. Под эту цель холдинг заключил соглашение с фондом «Сколково» и фирмой «1С». С последней «Т Плюс» реализует цифровые проекты на платформе «1С». «В ближайшее время планируется внедрять системы электронного учета неисправностей и нарядов на ремонты оборудования, разрабатывать системы паспортизации объектов генерации. Цифровые технологии позволяют лучше контролировать деятельность Группы, оперативно получать достоверные данные о работе оборудования, а значит, быстрее принимать решения и точнее прогнозировать», — сообщили в «Т Плюс».

Авторы концепта «Умный регион» в Свердловской области отмечают, что развитие IT-сегмента — драйвер роста, цифровизация — ключевое направление в экономике, обеспечивающее создание новых рабочих мест и дополнительных налоговых поступлений. «Анализ мирового опыта показывает, что уровень социально-экономического развития стран и регионов на современном этапе тесно связан с уровнем развития информационных технологий. По данным Всемирного экономического форума, индекс конкурентоспособности экономики государств имеет высокий уровень корреляции с индексом развития в странах информационно-коммуникационных технологий», — резюмируют эксперты. ■



SMART-ИНФРАСТРУКТУРА БУДЕТ ВНЕДРЕНА ВО ВСЕ СФЕРЫ ЖИЗНИ

МЕДНЫЙ ДОМ РМК

ПЕРВЫЙ В РОССИИ ПРОЕКТ ЗНАМЕНИТОГО АНГЛИЙСКОГО АРХИТЕКТОРА НОРМАНА ФОСТЕРА — ШТАБ-КВАРТИРА РУССКОЙ МЕДНОЙ КОМПАНИИ (РМК) БЫЛ ПРЕДСТАВЛЕН НА «ИННОПРОМ» В 2014 ГОДУ. СЕЙЧАС ПРОЕКТ НЕ ТОЛЬКО ПРОШЕЛ УСПЕШНОЕ ОБСУЖДЕНИЕ В ЭКСПЕРТНОМ СООБЩЕСТВЕ АРХИТЕКТОРОВ И ГРАДОСТРОИТЕЛЕЙ, НО И УСПЕЛ ВЫРАСТИ ДО 15 ЭТАЖЕЙ, И СЕГОДНЯ ЗАСТРОЙЩИК — ГК «PREMIER» — ПРИСТУПАЕТ К ВНУТРЕННЕЙ ОТДЕЛКЕ УНИКАЛЬНОГО ОБЪЕКТА.

ПРЕМЬЕРА

Впервые макет 15-этажной штаб-квартиры РМК высотой 87,5 м был презентован на международной промышленной выставке «Иннопром» в 2014 году. Макет вызвал большой ажиотаж и заинтересованность со стороны профессионального сообщества и наблюдателей. Дело не только в интересной архитектуре в стиле хай-тек, но и в том, что авторы проекта — всемирно известное бюро FOSTER+PARTNERS. Здание строится в центральной части города — на улице Горького.

Архитектор проекта Норман Фостер — лауреат Императорской и Притцкерской премий. Построенные по его проектам здания в Лондоне — визитные карточки столицы Великобритании. Так, по его разработкам был построен знаменитый лондонский «огурец» — 40-этажная башня Мэри-Экс (MaryAxe), административное здание City Hall и другие. В Нью-Йорке Норман Фостер известен проектами Hearst Tower (Башня Херста) — штаб-квартира медиа-империи Hearst Corporation. Российские города несколько раз предпринимали попытку реализовать у себя проекты известного архитектора. Например, власти Москвы вели переговоры о строительстве башни «Россия». Ее хотели построить в знаменитом квартале «Москва-сити», однако довести переговоры до конца не удалось. Также для Москвы Фостер разрабатывал проект делового центра «Хрустальный остров», однако и этим планам не суждено было сбыться. Несколько проектов архитектор готовил и для Санкт-Петербурга, Ханты-Мансийска и Крымского полуострова. Таким образом, проект FOSTER+PARTNERS в Екатеринбурге станет первым реализованным проектом знаменитого архитектора в России.

Интересно, что на первых этапах в планах у РМК не было идеи строить новое здание для штаб-квартиры. Сейчас компания размещается в здании на улице Луначарского. «Мы хотели реконструировать существующее здание и решили сотрудничать с FOSTER+PARTNERS. Но когда мы увидели качество их работы и подход, то приняли решение строить новое здание», — рассказывал ранее журналистам вице-президент по правовым вопросам, корпоративным отношениям и спецпроектам РМК Олег Медведев.

КОНСТРУКТИВ

Вдохновением для дизайна фасада послужила структура кристаллической решетки меди. В цветовом решении преобладают медные оттенки. Интересно, что изначально проект предусматривал строительство 13 этажей, а теперь вырос до 15 этажей. Высота здания составит 87,5 м, 12 м из них — высота первого этажа. Общая площадь здания — около 14 тыс. кв. м. Из-за дизайна проект в городе неофициально называют «бриллиантом», однако известны и другие названия, например, «Медный дом» и «Башня-кристалл».



Идея офисного модуля сформировалась после того как сотрудники FOSTER+PARTNERS изучили, как работает Русская медная компания, побывав в их действующей штаб-квартире. После этого пришло понимание того, каким должен быть офис для оптимизации сценариев деловых коммуникаций, визуального контакта сотрудников.

В 2015 году проект был вынесен на заседание архитектурно-градостроительного совета Екатеринбурга и получил практически единогласное одобрение экспертов. «Это стиль FOSTER+PARTNERS. Его задача не вписаться, а сделать уникальное на контрасте», — пояснял тогда председатель градсовета Михаил Вяткин. Его точку зрения разделяет и генеральный директор ГК «PREMIER» Владимир Пузанков. «Мы понимали, что «вписать» такой объект в архитектурный контекст центра города будет непросто. Но когда в Лондоне только обсуждался проект небоскреба Мэри-Экс (проект FOSTER+PARTNERS), консерваторы считали, что он испортит благородный облик исторических кварталов, но сегодня это один из символов деловой части британской столицы», — напоминает руководство компании. По его словам, сейчас в России строится «уникальный» объект, который должен стать «визитной карточкой Екатеринбурга».

ДВИЖЕНИЕ МЕДИ ВВЕРХ

При строительстве «медного дома» в Екатеринбурге применяется уникальная технология так называемого «честного» бетона чистого белого цвета. Дело в том, что обычно бетон штукатурится или подвергается дополнительной отделке. В «Башне-кристалле» бетон после заливки оста-

ется в первозданном виде. Он настолько чистый и эстетически приятный, что не требует дополнительных работ. Использование «белого» бетона — эксклюзив для России, так как в мире есть опыт строительства зданий с его применением лишь в странах с более теплым климатом. За строительством объекта активно следят представители британского бюро. Они согласуют качество материалов, контролируют соблюдение параметров проекта и проверяют соответствие строгим требованиям автора.

«Было ощущение, что мы не понимаем, за что беремся, что это какой-то космос — вообще все непонятно. Никаких навыков нет, опыта нет. Это не то, что ты прыгаешь через лужу — это как прыгаешь через какой-то огромный канал, не понимая, куда приземлишься», — вспоминает глава ГК «PREMIER». — Сейчас все это уже превратилось в совершенно конкретные профессиональные приемы: оказалось, что мы можем не привозить из Бельгии конструктор и собирать его здесь, а делать все сами — как саму конструкцию, так и этот уникальный фасад. Да, большинство комплектующих приходит с запада, но делают-то все здесь. Понимаете?»

Сейчас проект находится в высокой степени готовности. Ввод в эксплуатацию запланирован на 2019 год. Строители завершили возведение каркаса здания и занимаются монтажом огромных и уникальных фасадных модулей, которые, кстати, состоят из 220 деталей. Параллельно они приступили к внутренней отделке помещений. Впереди благоустройство прилегающей территории.

Появление объекта столь высокого уровня гарантирует фиксацию Екатеринбурга на мировой архитектурной карте, а также повысит престиж города в глазах иностранных делегатов при рассмотрении заявки нашего города на «Экспо-2025». «Получается, что помимо того, что мы создаем продукт, мы еще трансформируем образ нашей родины. У нас на стройке бывает консул Великобритании, даже посол был — много иностранных VIP-гостей появляется, чтобы просто посмотреть на стройку. Сейчас мы для Европы определенно миф. А мы даем другой миф, совершенно другую картинку о нашей родине — о том, какие мы профессионалы, о том, как люди могут делать любые проекты, отвечать на любые вызовы», — подчеркивает генеральный директор ГК «PREMIER».



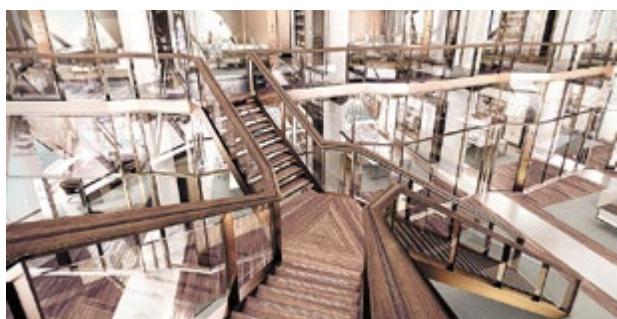
PREMIER
группа компаний

Тел.: +7(343) 302-06-06

gk-premier.com

www.facebook.com/gkpremiercom

www.instagram.com/premier_gk



ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ — ВЫБОР ВНЕ ВРЕМЕНИ

ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕГОДНЯ — ЭТО МОЩНАЯ УЧЕБНО-НАУЧНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ, СПОСОБНАЯ КОНКУРИРОВАТЬ С ВЕДУЩИМИ ВУЗАМИ СТРАНЫ И ЗАНЯТЬ ДОСТОЙНОЕ МЕСТО В ЕВРОПЕЙСКОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ СООБЩЕСТВЕ. ПО ДАННЫМ АКТУАЛЬНОГО РЕЙТИНГА ВУЗОВ RAEX УНИВЕРСИТЕТ НАХОДИТСЯ В ЧИСЛЕ 25 ЛУЧШИХ ВУЗОВ СТРАНЫ ПО ТРУДОУСТРОЙСТВУ ВЫПУСКНИКОВ. ТИУ — ОДИН ИЗ ПЕРВЫХ В СТРАНЕ ПОЛУЧИЛ СТАТУС ОПОРНОГО ВУЗА, И В 2017 ГОДУ ПОБЕДИЛ В КОНКУРСЕ МИНОБРНАУКИ РОССИИ, КОТОРЫЙ ПРОВОДИЛСЯ В РАМКАХ ПРИОРИТЕТНОГО ПРОЕКТА «ВУЗЫ КАК ЦЕНТРЫ ПРОСТРАНСТВА СОЗДАНИЯ ИННОВАЦИЙ».



Международный виртуальный буровой центр ТИУ



ТИУ на Нефтегазовом форуме



Учебно-лабораторный комплекс в локации улиц Мельникайте и 50 лет Октября

ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Одна из главных задач вуза сегодня — устранить противоречия между теорией и практикой в образовании. Вуз реализует эту потребность через построение качественного образовательного процесса, основанного на технологиях практико-модульного и проектного обучения.

В 2018 году в университете стартовал новый глобальный проект Высшая инженерная школа EG. Его цель — создание экосистемы, формирующей инженеров, способных конструировать инструменты управления будущим, среди принципов — открытость, цифровизация, экологичность и созидание. По программам бакалавриата и магистратуры начинает обучаться будущая инженерная элита страны. Образование осуществляется не через трансляцию знаний, а через реализацию проектов. Учеба в ВИШ будет способствовать формированию навыков работы в проектной команде, способности нестандартно мыслить, оценивать возможное влияние результатов проекта на экосистему. Предусмотрено и развитие soft-компетенций. Для этого разработан специальный модуль, позволяющий студенту выбрать траекторию своего личностного развития.

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ ВУЗА

Одна из целей нового опорного вуза — найти новые вариативные модели взаимодействия с предприятиями реального сектора экономики и сделать образовательные программы максимально практико-ориентированными. Эффективным решением этих задач стало развитие проектов: Smart-City («Умный город»), в котором содержатся идеи и планы по развитию цифровых технологий; «Технополис», обеспечивающий исследовательские коллективы мощностями 14 уникальных лабораторий, конструкторского бюро и производственной площадки металлообработки для создания опытных образцов; «Арктика»; «Геология и разработка трудно-извлекаемых запасов углеводородов»; «Архитектурный образ региона»; «Университет — территория профессионального успеха и развития», «Инженерный Startup», который реализуется на базе Студенческой инновационной платформы.

Особое внимание уделяется сотрудничеству с промышленными партнерами, в числе которых ПАО НК «Роснефть», ПАО «Газпром», ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «Газпром нефть», ОАО «Сургутнефтегаз», АО «Транснефть-Сибирь», ПАО «СИБУР Холдинг», ПАО «Сбербанк России», ЗАО «Запсибкомбанк».

ТИУ активно сотрудничает с ведущими предприятиями нефтегазовой отрасли России, в том числе и с ведущими транснациональными компаниями. Также непрерывно развивается плодотворное сотрудничество и с зарубежными университетами Германии, Франции, США, Кубы, стран АТР и др.

ЭКСПОРТ ОБРАЗОВАНИЯ

Реализация совместных образовательных проектов Тюменского индустриального университета и вузов Китая создает базу для кадрового обеспечения, разработки инновационных технологий, необходимых для развития стратегически важных отраслей экономики. В 2017 году было принято решение об организации совместного учебного заведения Китайско-Российского Индустриально-Энергетического Института (КРИЭИ) силами Университета Янцзы и ТИУ.

В новом институте, который откроется в Уханьском кампусе Университета Янцзы, будет проходить совместное обучение китайских и российских студентов по программам бакалавриата и магистратуры. Лицензия на ведение образовательных программ сроком на 10 лет будет выдана Министерством образования КНР. После окончания выпускники получат два диплома — Тюменского индустриального и Университета Янцзы. Планируется, что КРИЭИ примет первых студентов уже в 2018 году и станет пятым подобным российско-китайским институтом.

В целом ТИУ сотрудничает с тремя вузами Китая. С Северо-Восточным нефтяным университетом и Университетом Янцзы ТИУ работает по программам академической мобильности. С самым давним партнером — Китайским нефтяным университетом опорный вуз реализует образовательную программу «Нефтегазовое дело», а в 2016–2017 учебном году ТИУ на базе китайского вуза начал вести дополнительные интенсивные курсы по русскому языку.

ТИУ В ЦИФРАХ

- Образование реализуется по 23 укрупненным группам направлений подготовки, по 210 основным образовательным программам высшего образования и 34 программам среднего профессионального образования.
- В вузе обучается более 30 тысяч студентов, 1,5 тысячи из них — граждане из стран ближнего и дальнего зарубежья.
- Профессорско-преподавательский состав — 1329 человек, в том числе 890 докторов и кандидатов наук.
- Инфраструктура научно-образовательного комплекса: 6 институтов, многопрофильный колледж, общеобразовательный лицей, 4 филиала, расположенных на юге Тюменской области, в Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах, 14 научно-исследовательских институтов и лабораторий, Международный учебно-тренажерный центр, Центр нефтяных геонаук, Центр дистанционного образования, Библиотечно-информационный центр, Студенческий городок, включающий 17 общежитий.



**г. Тюмень, ул. Володарского, 38.
+7 (3452) 28-36-60
TYUIU.RU**

ОТДЫХ С КОРЕЙСКИМ УКЛОНОМ

«ИННОПРОМ» В 2018 ГОДУ В ЧЕТВЕРТЫЙ РАЗ ПРЕДСТАВЛЯЕТ ОФИЦИАЛЬНУЮ КУЛЬТУРНУЮ ПРОГРАММУ МЕРОПРИЯТИЙ. В ЭТОМ ГОДУ ГОСТЕЙ ВЫСТАВКИ ЖДУТ НАЦИОНАЛЬНАЯ МУЗЫКА КОРЕИ В СОВРЕМЕННОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ, ИСПОЛНЕННАЯ НА НЕОБЫЧНЫХ МУЗЫКАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТАХ, КОРЕЙСКИЕ МУЛЬТИКИ И НАЦИОНАЛЬНОЕ КИНО. АЛЕКСАНДРА НОВИКОВА

КОРЕЯ В ГОРОДЕ С 2015 года у «Иннопрома» есть традиция формировать культурную программу совместно со страной-партнером. Например, в 2015 году, когда партнером стала Китайская Народная Республика, на сцене Екатеринбургского государственного академического театра оперы и балета представили постановку «Красное платье» театра China Ningbo Performance & Arts Group. А в 2016 году в Екатеринбурге в течение недели проходили мероприятия, посвященные Индии, в 2017 году состоялась «Неделя Японии на Урале».

В этом году культурная программа фестиваля учитывает и тех, кто приехал в город за несколько дней до «Иннопрома». Первые мероприятия запланированы уже на 6 и 7 июля — в эти дни в Свердловской государственной академической филармонии пройдет фестиваль корейской культуры и туризма. В первый день можно будет посетить концерт классической музыки и услышать совместные номера артистов из Кореи и Екатеринбурга. Во второй день на этой же площадке на сцену выйдут музыканты корейской группы новой волны «Норым Мачи» (NoreumMachi) — коллектив представит национальную музыку Кореи в современной интерпретации. Зрители услышат новые для себя инструменты: дэпьянсо (деревянный гобой), набаль (горн), нагак (горн из морской раковины), кквэнгвари (латунный гонг) и чин (медный гонг).

Планируется, что 8 июля артисты корейского ансамбля примут участие и в церемонии открытия выставки в киноконцертном театре «Космос». Яркое мультимедийное шоу, которое покажут зрителям на открытии, раскроет главную тему 2018 года — «Цифровое производство». Продолжит вечер прием от имени губернатора Свердловской области Евгения Куйвашева, который пройдет в Ельцин Центре. Ожидается, что торжественное открытие «Иннопрома-2018» и торжественный прием посетят около 2 тыс. человек.

Одной из ключевых культурных площадок программы станет Дом кино, где Корея покажет четыре фильма на корейском языке с русскими и английскими субтитрами. На площадке «Иннопрома» все желающие смогут также посетить фестиваль корейского кино: с 9 по 12 июля в павильоне №1 покажут современные киноленты. В предварительную программу вошли комедии



«Старая крепость Пхеньян» (режиссер — Ли Джун-ик) и «Мисс жена» (Кан Хе-джин), мультфильмы «Дорога под названием "Жизнь"» и «Зеленые дни: Динозавр и я» (Ан Джэ-хун и Хан Хе-джин) и другие.

НЕФОРМАЛЬНОЕ ОБЩЕНИЕ 7 и 8 июля, накануне официального открытия международной промышленной выставки, на поле единственного на Урале гольф-клуба Pine Creek Golf Resort пройдет традиционный турнир по гольфу Innoprom Golf Challenge-2018. В нем примут участие представители деловой и политической элиты России и зарубежных стран. В 2017 году гостями Innoprom Golf Challenge стали более 275 человек. На гольф-поле вышли 72 игрока из Японии, Великобритании, Швеции, Германии, Кореи, Индии, США, Кении, ЮАР, Бахрейна и России.

В этом году гостям площадки представится возможность принять участие сразу в двух турнирах с участием мировых звезд гольфа. 7 июля пройдет «Турнир/мастер-класс профессионалов European Tour» — обучение тонкостям гольфа, совмещенное с полноценным соревнованием, где любители и профессионалы одновременно сыграют в индивидуальном (для гольф-профессионалов) и командном зачетах. Результаты первого дня лягут в основу жеребьевки основного дня

ОТКРОЕТ ВЫСТАВКУ ТРАДИЦИОННОЕ ШОУ В «КОСМОСЕ» С ЭЛЕМЕНТАМИ КУЛЬТУРЫ СТРАНЫ-ПАРТНЕРА

соревнований. 8 июля в динамичном формате скрэмпл пройдет Innoprom Golf Challenge — 2018. Крупнейшие российские и международные компании выставят на поле свои команды, в каждую из которых войдут трое любителей и один гольф-профессионал. Гости турнира смогут наблюдать за игрой с террасы клубного дома Pine Creek Golf Resort (18-луночное поле площадью 75 га), результаты команд в режиме реального времени будут отображаться на специальных табло.

ВЫСТАВКИ И ФЕСТИВАЛИ Интересную выставку гости «Иннопрома» смогут увидеть в международном центре искусств «Главный проспект», открывшемся в феврале 2018 в центре Екатеринбурга. В новой экспозиции центра выставлены работы мастеров, в том числе представителей современного искусства. Здесь можно увидеть 35 исторических полотен Павла Рыженко из серии «Исторический реализм», охватывающих широкую историческую панораму от времен Древней Руси до начала XX века; уникальные работы одного из лучших камнерезов России Алексея Антонова; коллекцию первого в России самородного

золота, изделия лучших ювелиров Урала и многое другое. Планируется, что участником новой экспозиции станет и известный уличный художник с «уральскими корнями» Слава Птрк, представивший проект «Одиночество» — работу о современных мегаполисах и городах с высокой скоростью жизни, где многие люди оказываются так же отброшены на обочину жизни, как и предметы, которые находит и оживляет художник.

Познакомиться с историей Екатеринбурга или по-новому на нее взглянуть в дни проведения «Иннопрома» можно будет и в Ельцин Центре: там до 26 августа работает выставка «Город на память». В пространстве постоянной экспозиции музея, рассказывающей о жизни России в целом, представлены новые фотографии и предметы, связанные с историей Екатеринбурга в XX столетии. За вещами из повседневной жизни можно увидеть, как менялись городской пейзаж, условия жизни и право собственности, чем жители гордились и что создавало местный колорит в типовых квартирах. На выставке переплетаются история летчика-шпиона Пауэрса и камнерезной фабрики «Уральские самоцветы», туфель фабрики «Уралобувь» и образцов бетона местного завода ЖБИ. Кроме «Города на память», гости «Иннопрома» также смогут посетить выставки «Мяч над сеткой» — об истории Николая Карполя, тренера женской волейбольной команды «Уралочка», и истории волейбола; выставку личного фотографа Бориса Ельцина Дмитрия Донского «Параллельные миры: политика и спорт», которая проведет визуальные параллели между ключевыми событиями в жизни страны и более камерными историями ее знаменитых граждан: спортсменов, деятелей культуры и искусства, политиков.

Любителей классики рока порадует большой фестиваль «Маяк», который пройдет 8 июля в специально построенной фан-зоне для болельщиков чемпионата мира по футболу в Парке Маяковского. На фестивале выступят сразу пять грандов российской музыкальной сцены: «Сплин», Земфира, Дельфин, «Би-2» и Сергей Бобунец. Организаторы — представители крупной концертной площадки «Теле-клуб» — при составлении лайн-апа вдохновлялись американским фестивалем DesertTrip. ■

ФИНАНСОВОЕ ОБАЯНИЕ ПРОЕКТА

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА СЕГОДНЯ — ЗАЛОГ БЫСТРОГО ВЫВОДА НА РЫНКИ НОВЫХ ПРОДУКТОВ, ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ И РОСТА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ. КРОМЕ ТОГО, ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИНДУСТРИИ 4.0. СУЩЕСТВЕННО ВЛИЯЕТ НА КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ И СНИЖАЕТ ЕЕ СЕБЕСТОИМОСТЬ. ВЕДУЩИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ИНСТИТУЦИИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПРЕДОСТАВЛЯЮТ КОНСУЛЬТАЦИОННЫЕ УСЛУГИ ДЛЯ ПРОЕКТОВ В РАМКАХ НОВОЙ ЦИФРОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ.

Для результативного перехода к цифровому производству необходимо использовать современные инструменты планирования производства, моделирования материальных потоков, управления рисками.

Кафедра финансового менеджмента Уральского государственного экономического университета (УрГЭУ) следует за прогрессивными тенденциями в управлении финансами. На протяжении нескольких лет кафедра сотрудничает с промышленными предприятиями Свердловской области, разрабатывая меры по повышению экономической



эффективности предприятия, оценивая инвестиционную привлекательность и конкурентоспособность, формулируя методы повышения эффективности использования государственной поддержки.

Для каждого проекта разрабатывается особая финансовая стратегия, которая учитывает текущее состояние предприятия, российские реалии и опыт зарубежных компаний. Своевременный анализ позволяет выявить ошибки финансового планирования на ранних стадиях, получить независимую оценку инвестиционной привлекательности

проекта сформировать аргументированный запрос для получения государственной поддержки проекта, то есть снизить производственные и инвестиционные затраты.

Очередное подтверждение профессионализма специалистов кафедры финансового менеджмента УрГЭУ — бизнес-план инвестиционного проекта в Фонде развития промышленности. Его защита состоялась в марте 2018 года. Оценив потенциальный платежеспособный спрос проекта, экспертная комиссия ФРП (ФГАУ «Российский фонд технологического развития») одобрила заем на 15 миллионов рублей для уральского предприятия на выпуск химического компонента для теплоизоляции труб.

Кафедра оказывает консультационные услуги по следующим направлениям: ПРОИЗВОДСТВО

- Обоснованное сокращение затрат на производство, контроль финансовых вложений;
- Инвестиционное обоснование производства новых продуктов;
- Оценка эффективности инвестиций во внедрение новейших технологий.

НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ

- Планирование налоговых платежей;
- Подготовка к налоговым проверкам;
- Оптимизация налогообложения в рамках законодательства.

ФИНАНСЫ

- Повышение эффективности деятельности;
- Разработка финансовой стратегии развития;
- Расчет себестоимости продукции с учетом издержек производства и затрат на финансово-хозяйственную деятельность.

Заведующий кафедрой финансового менеджмента УрГЭУ — Закирова Элина Рафиковна, кандидат экономических наук, доцент

г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 62, ауд. 750
Тел.: (343) 221-27-92, e-mail: kfm@usue.ru

kfm.usue.ru

ГДЕ НАЙТИ ПРОВОДНИКА НА ПУТИ К ПРОМЫШЛЕННОСТИ 4.0

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ СТАЛИ РЕАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ СИЛОЙ, А СТЕПЕНЬ ИХ ОСВОЕНИЯ — РЕАЛЬНЫМ АКТИВОМ ПРЕДПРИЯТИЯ. ЕСЛИ КОМПАНИЯ ПЛАНИРУЕТ ОСТАВАТЬСЯ В ЧИСЛЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВ, ТО УЖЕ СЕГОДНЯ ОНА ОБЯЗАНА ДВИГАТЬСЯ ПО ПУТИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СВОЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

НЕИЗБЕЖНОСТЬ ЦИФРОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Цифровая трансформация промышленного производства стала задачей первой степени важности для индустриально развитых обществ. Этот факт десять лет назад осознали в Европе и США, а три года назад и в КНР. В результате сообщества производителей, несмотря на царящие на рынке конкурентные отношения, приступили к совместной работе по формированию принципов цифровой трансформации производства. В Европе эти проекты реализуются в рамках инициативы «Industrie 4.0», в Новом Свете — «Smart Manufacturing», в КНР — «Made in China 2025». Несмотря на некоторые различия, все эти инициативы сходны в одном: для реальной цифровой трансформации промышленности нужен инструмент такого перехода — гибкая программная платформа цифровой трансформации и проработанная до мелочей стратегия реализации решений на ее основе. Отечественная промышленность также активно приступила к поиску путей перехода к цифровому производству и инструментов для реализации этого перехода: платформ разработки решений для цифровой трансформации и использования научно-практических наработок по рациональной организации такого перехода.

Компания ООО «Продуктивные Технологические Системы» (ПТС), более двух десятилетий известная как поставщик решений в области CAD/CAM/CAE/PLM, в последние три года продвигает на отечественном рынке передовые разработки в области умного производства: решения по промышленному интернету вещей (IIoT), аддитивному производству, машинному обучению и дополненной реальности (AR). В этой сфере ПТС использует передовую IIoT-платформу ThingWorx, разработанную компанией PTC — мировым лидером рынка промышленных САПР и PLM. Вместе с продвижением ThingWorx, компания ПТС участвует и в выполнении другой важнейшей задачи — определении готовности отечественных предприятий к переходу на умное производство и разработке «дорожной карты» такого перехода.

ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ

Продвижение новых идей и практик цифровой трансформации в России ПТС начала еще в 2015 году, когда компания активно демонстрировала возможности новых решений, предназначенных для умного производства, на многих значимых мероприятиях: выставках, семинарах, форумах. К таким событиям можно отнести демонстрацию IIoT-решений на форумах «Иннопром» в 2016 и 2017 годах, продвижение технологий аддитивного производства и дополненной реальности в составе последних актуальных версий CREO (флагманского CAD/CAM/CAE продукта компании PTC) и платформы ThingWorx, работу с ведущими техническими вузами страны по внедрению новых технологий умного производства в учебный процесс.

Продвижение практик перехода к умному производству в исполнении ПТС — это не просто повторение какого-либо шаблонного календарного плана по поставке и внедрению нишевых программных

средств, а применение методик планирования цифровой трансформации, разработанных учеными Harvard Business School (Бостон, США), ведущих технических университетов Европы и лидера рынка корпоративных систем для дискретного производства — компании PTC. Силами такого сообщества науки и IT-бизнеса было выработано единое унифицированное понимание процессов цифровой трансформации производства, а широкий географический охват позволил использовать наработки как «Smart Manufacturing», так и «Industrie 4.0».

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Компания ПТС осознает значимость и второй составляющей процесса цифровой трансформации — предоставления услуг по оценке готовности каждого отдельного предприятия к такому переходу, подготовку обзора состояния используемого программного обеспечения — As-Is и разработку предложений по рациональному переходу к «умному предприятию» — To-Be. ПТС обладает богатым опытом в проведении такого рода обследований.

В предыдущие годы специалисты ПТС проводили обследования состояния освоения средств автоматизации проектирования и производства предприятиями машиностроения, а сама компания сертифицирована на проведение анализа бизнес-процессов и реинжиниринг процессов разработки и производства изделий. Сами обследования проводились сначала по методикам PDPA (Product Development — Process Assessment), которые к концу первой декады XXI века переросли в консалтинг на основе Model Based Engineering / Model Based Design (MBE, MBD) — методики модельно-ориентированного предприятия.

ЛЕГКОСТЬ ПЕРЕВОДА

Переход на модельно-ориентированную организацию производства не сводится лишь к дополнениям или обновлениям существующей структуры информационного обеспечения предприятия, а требует предварительной оценки зрелости, готовности предприятия. Определение зрелости для перехода к модельно-ориентированному предприятию — сложный многоэтапный процесс. Оценка результатов на каждом из этапов зависит от доступности и полноты пакета технических данных. Это позволяет с высокой достоверностью оценить объем и глубину необходимых изменений. ПТС владеет методиками проведения MBE/MBD-обследований, и опыт их применения у заказчиков ПТС показывает, что на Российском рынке передовые технологии сквозного проектирования с охватом максимально числа этапов жизненного цикла изделий удается внедрять за счет PDPA- и MBE/MBD-консалтинга. Компания ПТС все свои крупные внедрения PLM на предприятиях отечественного машиностроения выполняла после проведения PDPA или MBE/MBD-обследования, как это было сделано при внедрении функционала PLM в АО РКЦ «Прогресс» для передовых разработок ракетно-космической техники или на аналогичных значимых проектах.

Многие компании считают рискованным участие в цифровой трансформации без соответствующего научно-обоснованного подхода. Чтобы снизить такие риски, Acatech (Немецкая академия наук и технологий) инициировала разработку индекса зрелости предприятий для Индустрии 4.0 (Industrie 4.0 Maturity Index) и презентовала его весной 2017 года на крупнейшей промышленной выставке Hannover Messe. Индекс помогает сформировать дорожную карту цифровой трансформации производства. Industrie 4.0 Maturity Index — это проведение комплексного анализа зрелости предприятия, определение стадии развития компании в данный момент и помощь в построении собственной стратегии на пути к стандартам Индустрии 4.0.

На выставке «Иннопром» в 2017 году Acatech и компании ПТС и PTC анонсировали «Индекс зрелости для Индустрии 4.0» и планы его внедрения в России.

Имея многолетний практический опыт, компания ПТС предоставляет релевантную экспертизу для определения индекса зрелости отечественных предприятий по методике Industrie 4.0 Maturity Index. Специалисты ПТС выполняют подготовку практического руководства по переходу предприятия-заказчика к стандартам Индустрии 4.0 в соответствии с существующей у него бизнес-стратегией, определяют этапы необходимых преобразований, последовательность их прохождения, требований к ИТ-системам и ресурсам предприятия, а также оказывают помощь в разработке пошагового плана цифровой трансформации для перехода к стандартам Индустрии 4.0.

Дополнительные материалы по темам «цифровая трансформация производства», IIoT/IIoT/AR, MBE/MBD/Industrie 4.0 Maturity Index от ПТС вы найдете на сайте компании <http://pts-russia.com> или задав вопрос по почте: office@pts-russia.com.



Продуктивные Технологические Системы
Авторизованный реселлер решений PTC

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

Для отечественных предприятий любого масштаба

Наши компетенции это:

- Цифровое проектирование и цифровое производство
- Аддитивное производство и проектирование под него
- Имитационное моделирование
- Дополненная и виртуальная реальности
- Онлайн мониторинг изделий и оборудования
- Пост-процессоры для всех видов оборудования

WWW.PTS-RUSSIA.COM +7 (495) 737-7878



pts



**КОГДА
УВЕРЕН
В УСПЕХЕ**



+7 (343) 237-237-0
bc.red-group.ru
@ arenda@red-group.ru