

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ИННОВАЦИИ

КАК ОБСТОЯТ ДЕЛА С ИНВЕСТИЦИЯМИ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ ПРЕДПРИЯТИЙ ПЕРМСКОГО КРАЯ // 11
ВИЦЕ-ПРЕМЬЕР ПРАВИТЕЛЬСТВА КРАЯ АЛЕКСЕЙ ЧИБИСОВ О СПОСОБАХ
ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ // 13
КАК В РЕГИОНЕ РАБОТАЕТ ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПО ГОСПОДДЕРЖКЕ
ЭКСПОРТА ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА // 14
ЧЕМ ОБЪЯСНЯЕТСЯ ВСПЛЕСК АКТИВНОСТИ
В РОБОТОТЕХНИКЕ // 18



ЧЕТВЕРГ 17 ОКТЯБРЯ 2019 №190
(№6670 с момента возобновления издания)
Цветные тематические страницы №9–20
являются составной частью газеты «Коммерсантъ»
Свидетельство о рег. Роскомнадзора ПИ №ФС77–64424 от 31.12.2015 г.
Распространяются только в составе газеты.

Коммерсантъ

BUSINESS GUIDE

KOMMERSANT.RU

BUSINESS GUIDE ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ К ГАЗЕТЕ **КОММЕРСАНТЪ**





ОЛЬГА ДЕРЯГИНА,
РЕДАКТОР BUSINESS GUIDE
«ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ИННОВАЦИИ»

ДВИЖЕНИЕ ВПЕРЕД

Властям и промышленникам Пермского края предстоит непростой диалог об ускорении процесса внедрения на производствах передовых технологий. Необходимость движения по этому пути осознают и те и другие. При этом чиновники руководствуются установками, предписанными национальными проектами, а представители реального сектора — экономической целесообразностью. И именно здесь находится камень преткновения. На сегодняшний день работодателю в большинстве случаев выгоднее использовать рабочую силу человека, чем разрабатывать и внедрять автоматизированные комплексы. Впрочем, замена человеческих рук на умные устройства на промпредприятиях медленно, но происходит. Лидерами по этому показателю являются машиностроители. Результат бездействия очевиден: можно совсем отстать от мирового технологического прогресса и оказаться на обочине. Поэтому шансы на то, что диалог пройдет в конструктивном русле, есть.

ПОКАЗАТЕЛЬНЫЙ РОСТ ИНВЕСТИЦИИ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ ПРЕДПРИЯТИЙ ПЕРМСКОГО КРАЯ ЗА ПЕРВЫЕ ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ 2019 ГОДА ПОКАЗАЛИ РОСТ ПО ОТНОШЕНИЮ К АНАЛОГИЧНОМУ ПЕРИОДУ 2018-ГО. ПОСЛЕ ПРОШЛОГОДНЕГО СПАДА ТАКОЙ ПОДЪЕМ, КАЗАЛОСЬ БЫ, ДОЛЖЕН ВСЕЛЯТЬ ОПТИМИЗМ, ОДНАКО ЭКСПЕРТЫ ЕГО НЕ ИСПЫТЫВАЮТ. УВЕЛИЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ОНИ СПИСЫВАЮТ НА НЕТОЧНОСТЬ СТАТИСТИКИ И УКАЗЫВАЮТ, ЧТО ЗА БОЛЕЕ ДЛИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД ИНВЕСТИЦИИ, ДА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ В ЦЕЛОМ, В ОСНОВНЫХ ОТРАСЛЯХ ДЕМОНСТРИРУЮТ СПАД.

АЛЕКСАНДРА КОЛПАКОВА



ПОКАЗАТЕЛЬ РОСТА ИНВЕСТИЦИЙ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ — ОДИН ИЗ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГУБЕРНАТОРОВ

По данным Пермьстата, за январь — июнь 2019 года на развитие экономики и социальной сферы края было направлено 103,1 млрд руб. в основной капитал по полному кругу хозяйствующих субъектов, без учета субъектов малого предпринимательства — 79,3 млрд руб. Статистика показывает, что рост инвестиций по сравнению с аналогичным периодом прошлого года составил 6,9%.

Напомним, по итогам 2018 года инвестиции в основной капитал показали спад на 7,6%. Сумма

вложений составила 238 млрд руб. по полному кругу хозяйствующих субъектов, а без учета малых предприятий — 183 млрд руб.

Однако, по мнению аналитиков, радоваться росту рано. Как пояснил директор Центра прикладной экономики при ВШЭ Александр Мальцев, статистика отражает скорее итог инвестиций, чем сам процесс: когда построенные и приобретенные объекты поставлены на учет, тогда и отражаются в статистике. «При этом могут просто быть поданы ошибочные данные — кто-то напишет данные

не в миллионах, а в тысячах, и будет скачок», — допускает эксперт.

Доцент кафедры финансов, кредита и биржевого дела ПГНИУ Олег Ганин считает, что определить тенденцию в 2019 году по сравнению с 2018-м невозможно. Эффект инвестиционной деятельности имеет «накопительный» характер, который прослеживается лишь при довольно продолжительном периоде наблюдений. Господин Ганин указал, что, по данным за период с начала 2000-х по 2017 год, в Пермском крае мож-

ЭКСПЕРТИЗА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ГРАНДТЭОН
экспертно-оценочная компания

- проектирование объектов
- техническое обследование
- пожарная безопасность
- строительная лаборатория
- инженерные изыскания

+7(342)257-03-29

<https://gt-59.ru>

на правах рекламы

→ но отследить в целом восходящий тренд, если оценивать в стоимостных единицах. «А вот если тот же период анализировать по индексу физического объема инвестиций в основной капитал, то получим совершенно другую картину. Согласно ему, спад наблюдается с 2013 года. То есть имеет место лишь инфляционный рост стоимости основной единицы продукции», — уточнил он.

ОБРАБОТКА И ДОБЫЧА ДОМИНИРУЮТ

Больше всего предприятия вложили в хозяйственный инвентарь — 37,4%, в возведение сооружений — 21,5%, в нежилые здания — 13,9%. При этом они предпочитают инвестировать собственные средства: такой источник указали 74,3%, привлеченные средства составили 25,7%.

Разбивка инвестиций по сферам деятельности примерно соответствует тем долям, которые занимают соответствующие отрасли в экономике региона. На первом месте — обрабатывающие производства — 38,3 млрд руб., далее — добыча полезных ископаемых — 19,4 млрд руб. Остальные отрасли следуют после них с большим отрывом. Например, в отрасли транспортировки и хранения в основной капитал вложили 4,6 млрд руб., в строительство — 2,6 млрд руб.

По темпам прироста по отношению к аналогичному периоду прошлого года картина весьма неоднородная. По мнению экспертов, она не слишком показательна, может быть связана со сдачей крупных проектов и, скорее всего, будет нивелирована к концу года.

Олег Ганин снова предлагает взглянуть на динамику в отраслях в более длительной перспективе. По его словам, в сельском хозяйстве давно не было значительного прироста инвестиций. Судя по данным Росстата, в сфере обеспечения электроэнергией, газом и водой, наоборот, виден небольшой рост с 2015 года. Беспокойство экономиста вызывает ситуация в добывающих и обрабатывающих отраслях, так как индекс промышленного производства (ИПП)

в этих сферах также снижается. В первом полугодии 2018 года он составлял 104, а в первом полугодии 2019-го — 101,9. Если ориентироваться только на этот период наблюдения, то по основному виду деятельности в Пермском крае (а обработка занимает около 30% от валового регионального продукта) наблюдается отрицательная тенденция.

Динамика ИПП по обеспечению электроэнергией, газом и паром также показывает снижение показателя: 101,9 в первом полугодии 2018 года против 100 в первом полугодии 2019-го. Динамика производства по водоснабжению, водоотведению, утилизации отходов и другим показателям выглядит следующим образом: 97,9 в первом полугодии 2018 года и 101,5 в первом полугодии 2019-го.

«О спаде в промышленности говорит в первую очередь снижение индекса физического объема валового регионального продукта, снижение индекса промышленного производства в добывающих и обрабатывающих отраслях, критически низкие темпы роста индекса в сельском хозяйстве», — заключает Олег Ганин.

Гендиректор инвесткомпании «Кастомэкпитал» Сергей Бровцев напоминает, что большинство промышленных предприятий Пермского края имеют центры принятия решений вне региона, туда же уходит значительная часть налоговых поступлений. У местных же предпринимателей дела все хуже год от года. «Малый бизнес из Перми уезжает, люди не хотят инвестировать. Люди скоро уедут, и останутся одни заводы. Их рабочие будут получать хорошую зарплату, но ее будет некуда потратить», — сокрушается господин Бровцев.

Настораживает экспертов и высокий процент износа основных фондов в регионе. В Пермском крае он составляет 65% (средний показатель по России — 53%), и не снизился в 2018 году по сравнению с предыдущим периодом, то есть обновление предприятий устаревает быстрее, чем

закупается новое. Александр Мальцев объясняет это тем, что большой объем старых фондов унаследован еще с прежних времен, и по объему и доле этого «наследства» мы в лидерах, поэтому нужно больше времени для его обновления.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ

Неожиданный рост (в 2,1 раза) продемонстрировала за полгода 2019 года деятельность предприятий гостиничного бизнеса и общепита. В натуральном выражении сумма инвестиций в эту отрасль составила 26,4 млн руб. Скорее всего, основную долю в этой цифре составили бюджетные расходы, в частности на снос ДК «Телта», на месте которого краевые чиновники мечтают построить отель.

Сергей Бровцев считает, что статистика не отражает реального положения в отрасли общепита. «Цены везде растут, при этом, по данным участников рынка, в течение последних трех лет идет снижение средних чеков», — отметил он.

Оптовая, розничная торговля, объединенные в статистике Пермьстата с автосервисами, показали 61,7% роста. На 71,7% выросли инвестиции в здравоохранение и социальные услуги — эту отрасль в основном составляют бюджетные учреждения. Деятельность в области информации и связи также показала значительный рост — 51,3%.

Интересно, что серьезный рост отмечается в сфере строительства — на 28%, инвестиции за полгода составили 2,6 млрд руб. в денежном выражении. Объяснить такие данные при сложном положении в отрасли, вызванном законодательным запретом использовать средства дольщиков для инвестиций, трудно.

Александр Мальцев считает, что это «казусы статистики». Если застройщики ускорились и вырос объем незавершенного строительства, то это не отразится на результатах, так как незавершенка — это не основные средства. «Возможна ситуация, когда застройщик построил, ввел в эксплу-

атацию, но не продал и ставит к себе на баланс. Тогда это говорит либо о превышении спроса над предложением, чего вроде бы на рынке не наблюдается, либо о накоплении непроданных квартир „на будущее“, после отмены долевки, но это другое удовольствие», — рассуждает эксперт.

Сергей Бровцев пессимистично оценивает положение дел в строительной отрасли. «В кулуарах большинство строителей говорят: наверное, будем уходить из Перми. Повышение цен будет частично компенсировано снижением ставки по ипотеке. Сбербанк уже объявил об этом, остальные банки тоже это сделают. Это создаст волну спроса. Но строить стали меньше, квадратных метров сдастся меньше. При этом подорожала себестоимость 1 кв. м. Непонятно, надо ли хвастаться ростом инвестиций, или печалиться. Скорее это вынужденная мера роста цен и уменьшение прибыли», — рассуждает эксперт.

ПОЛИТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Показатель роста инвестиций в основной капитал приобрел большее значение после того, как вошел в утвержденный президентом России Владимиром Путиным в апреле 2019 года перечень критериев, по которым будут оценивать губернаторов в плане выполнения нацпроектов. На фоне других регионов Приволжского федерального округа Пермский край по инвестициям выглядит довольно оптимистично. По итогам первого полугодия Росстат поставил регион на третье место по объему инвестиций в основной капитал — после Татарстана и Башкирии.

В то же время Пермский край попал в список регионов с наихудшим прогнозом динамики роста валового регионального продукта. Прогноз по всем регионам России на днях представило вместе с проектом бюджета федеральное Минэкономразвития. Чиновники предполагают, что темп роста ВРП в Пермском крае составит 1,6%, что примерно коррелируется с этим показателем в течение последних трех лет. ■

«МЫ ЗАИНТЕРЕСОВАНЫ В УКРЕПЛЕНИИ ЛИДИРУЮЩИХ ПОЗИЦИЙ»



ООО «Камский кабель» совместно с Министерством промышленности, предпринимательства и торговли Пермского края продолжают сотрудничество, направленное на реализацию национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости».

В прошлом году «Камский кабель» вошел в число 25 предприятий-участников приоритетной программы в Прикамье. Пермский край стал одним из семи пилотных субъектов Российской Федерации, в которых она реализуется по поручению президента страны. В текущем году работа продолжается уже в более расширенном формате.

«Мы заинтересованы в укреплении лидирующих позиций в отрасли,

в росте производительности труда на предприятии и активизации скрытых резервов. Ключевые направления для проработки — управление персоналом, развитие производственных процессов, модернизация оборудования, обеспечение высокого качества продукции», — пояснила Елена Лопашева, директор по персоналу ООО «Камский кабель».

В рамках соглашения на предприятии уже запущена реализация

национального проекта по трем направлениям: обучение и содействие занятости персонала, программа подготовки управленческих кадров для предприятий-участников национального проекта и служб занятости населения «Лидеры производительности», а также программа «Адресная поддержка повышения производительности труда на предприятиях».

«К настоящему моменту в компании проведено обучение, направленное на повышение квалификации: более 120 человек получили новые знания по нескольким направлениям. Начальники цехов, их заместители, старшие мастера прошли обучение по программе «Эффективный руководитель». Сотрудники ряда подразделений прошли курсы, в том числе — «Разработка данных и поиск скрытых закономерностей для повышения производительности труда», «Внедрение технологических инноваций для повышения производительности труда на кабельном производстве», «Повышение эффективности управления логистическими процессами с целью повышения производительности», и уже успешно внедряют знания в работе», — прокомментировала Елена Лопашева.

В этом и следующем году планируется организовать обучение для сотрудников всех категорий — от рабочих до топ-менеджеров. Заплани-

ровано обучить 336 человек различных подразделений компании. Охвачены направления «Бережливое производство», «Эффективный руководитель», «Улучшение результативности производственных процессов и повышение производительности труда на основе внедрения требований ISO» и другие. К преподаванию привлечены лучшие провайдеры из Перми и других городов. Уже пройдены три программы для персонала ремонтно-эксплуатационного комплекса. Как отмечает главный инженер ООО «Камский кабель» Олег Цевов: «От того, насколько качественно и надежно работает парк оборудования, зависит выполнение производственных заказов. Поэтому к учебе были привлечены не только инженерно-технические работники и руководители подразделений, но и непосредственно ремонтный персонал. Порадовало, что государственная программа повышения производительности труда позволяет совершенствовать квалификацию персонала, делает это адресно, максимально приближенно к условиям производства».

В рамках блока «Лидеры производительности» руководители подразделений компании «прокачают» свои управленческие навыки и получат новые знания от лучших российских практиков бизнеса в процессе обучения, организованного



Елена Лопашева,
директор по персоналу
ООО «Камский кабель»

в Москве, во Всероссийской академии внешней торговли и РАНХиГС. В части адресной поддержки между «Камским кабелем», фондом «РЦИ» и ЦПК «Становление» заключен договор по реализации проекта, направленного на повышение производительности труда с привлечением лучших консультантов и тренеров в сфере повышения производительности труда и бережливого производства. На предприятии уже начали работать консультанты, которые помогут разработать и внедрить программу необходимых изменений и улучшений, направленную на повышение конкурентоспособности выпускаемых продуктов и предприятия в целом.

«Улучшение показателей производительности труда — первостепенная задача для «Камского кабеля», необходимое условие роста и развития», — подчеркнула Елена Лопашева.



на правах рекламы

«ВНЕДРЕНИЕ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА ПОЗВОЛЯЕТ ДОБИТЬСЯ ЭФФЕКТА И НА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ»

В ОКТЯБРЕ СОСТОИТСЯ ЮБИЛЕЙНЫЙ — ПЯТЫЙ ПЕРМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ. ЭТО МЕРОПРИЯТИЕ ОКАЗАЛОСЬ ВОСТРЕБОВАННЫМ, НЕСМОТЯ НА ПОЛИТИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В РЕГИОНЕ. О ТОМ, КАКИЕ ПРОБЛЕМЫ БУДУТ ОБСУЖДАТЬСЯ НА ФОРУМЕ, РАССКАЗАЛ ВИЦЕ-ПРЕМЬЕР ПРАВИТЕЛЬСТВА КРАЯ — ГЛАВА МИНПРОМТОРГА АЛЕКСЕЙ ЧИБИСОВ.

BUSINESS GUIDE: Инженерный форум проходит уже пятый раз подряд. Эта площадка по-прежнему актуальна для машиностроителей, инженеров?

АЛЕКСЕЙ ЧИБИСОВ: Эта тема не может перестать быть актуальной, поскольку промышленность Пермского края является локомотивом экономики. И понятно, что законодательство в области промышленности развивается весьма динамично. Появляются новые законопроекты, которые требуют обсуждения и широкого освещения, чтобы максимально эффективно применять их в меняющихся условиях.

BG: Какие ключевые темы будут затронуты на форуме в этом году?

А.Ч.: В этом году у форума две ключевые темы. Первая — реализация национального проекта по повышению производительности труда. По итогам 2019 года в пермском проекте будет уже 68 участников. Наша задача — вовлечь новых участников, получить максимально подробную обратную связь по тем, кто уже является участником проекта.

Вторая тема — создающийся в Пермском крае Научно-образовательный центр (НОЦ) и вопросы взаимодействия с ним промышленных предприятий края. Обсудим, как отрабатывать работу с НОЦ в части подготовки кадров повышения квалификации, а также внедрения передовых технологий, которые в состоянии предложить вузы и, соответственно, Пермский федеральный исследовательский центр для наших промышленников.

BG: В Пермском крае много предприятий с устаревшим оборудованием и технологиями, но есть и экипированные по последнему слову техники. Тема повышения производительности труда для кого больше интересна?

А.Ч.: Проект повышения производительности труда уникален тем, что в нем могут участвовать не только высокотехнологичные предприятия, но и немодернизированные. Сам проект направлен, прежде всего, на оптимизацию производственных процессов.

С одной стороны, производительность труда можно повышать и на устаревших предприятиях. С другой — внедрение различных механизмов бережливого производства позволяет добиться эффекта и на высокотехнологичных предприятиях. В этот проект вступило, например, АО «Новомет-Пермь». Про это предприятие точно не скажешь, что оно не высокотехнологичное. Не зря в этом проекте работают такие эффективные предприятия, как, например, Суксунский оптико-механический завод.

Стоит отметить, что участие в проекте позволило собственникам принципиально пересмотреть свои инвестиционные программы, с тем чтобы эффективно использовать имеющиеся ресурсы и инструменты.

BG: Не обязательно, чтобы вкладывать деньги, влезать в кредиты, гораздо эффективнее бывает настроить бизнес-процесс?

А.Ч.: Выстроив эффективную производственную цепочку на предприятии, его собственник станет лучше понимать, во что надо инвестировать. То есть новые технологии без понимания, как они работают, не приносят должных плодов. Не зря еще один из участников проекта — Пермская приборостро-



МАКСИМ КИМЕРТИН

ительная компания, крайне высокотехнологичное предприятие, обучает максимально большое количество персонала в рамках этого проекта. Они — лидеры: почти две тысячи обученных в прошлом году, более тысячи — в этом. Все это направлено на одно: современные технологии через призму именно эффективности их использования.

BG: Какова роль краевых властей в создании НОЦ? Вроде бы предприятия — частные, а вузы-участники кооперации — федеральные.

А.Ч.: Основная наша задача — координация процессов взаимодействия НОЦа и бизнеса. Мы понимаем, что у пермских вузов есть годами наработанные связи с ЛУКОЙЛом, а «Авиадвигатель» исторически связан с «политехом». Но в регионе масса других предприятий, которые либо не знают о тех возможностях, какими обладает пул НОЦа, либо наши научно-образовательные организации не знают, кому правильно свой продукт предложить. Поэтому вопрос к правительству очень простой — это координация совместных усилий для повышения эффективности. И форум — одна из тех площадок, на которых эта тема будет так же активно обсуждаться.

BG: Подписание каких соглашений ожидается на форуме? Каких гостей ждете на этот раз?

А.Ч.: Подписание соглашений не является самоцелью. Ключевая история в том, что мы приглашаем на форум представителей Минпромторга России. И этот визит будет полезен по двум направлениям. Во-первых, это корпоративные программы повышения конкурентоспособности. В ближайшее время будут подведены итоги, составлен федеральный перечень компаний и проектов, которые прошли отбор. Краевому правительству важно, чтобы федеральное министерство донесло до наших предприятий-участников, как максимально эффективно заняться реализацией собственных программ конкурентоспособности.

Вторая крайне важная тема — законодательные новшества по специальным инвестиционным контрактам, то есть появление института СПИК (специальный инвестиционный контракт) 2.0. Наши инвесторы узнают об отличиях СПИК 2.0, что называется, из первых рук.

BG: Какие кардинальные отличия?

А.Ч.: По сути, их два. Теперь СПИКи могут заключаться только трехсторонние: инвестор, правительство РФ и субъект РФ. То есть институт региональных СПИКов прекращает свое существование. Там много нюансов.

Второе: право на заключение СПИКа теперь будет иметь тот инвестор, который, кроме реализации инвестиционного проекта, реализует либо российскую технологию, либо технологию, на которую он обладает всеми правами. Таким образом, акцент делается на опережающее технологическое развитие. **BG:** СПИК 2.0 сужает рамки возможных участников. На нашем регионе это как-то отразится?

А.Ч.: Не думаю, что это сужение. Скорее, это переход на другой уровень требований к инвестору. То есть когда ты не просто купил готовый завод за пределами РФ, а здесь его смонтировал. Это когда ты купил технологию, на ее базе построил завод, когда эта технология появилась в России. Мы уже готовы предложить Минпромторгу РФ три инвестиционных проекта по новому законодательству. Пока мы их не раскрываем, но они все пермские.

BG: Как реализуются уже заключенные СПИКи?

А.Ч.: В Пермском крае нет ни одного СПИКа, по которому бы инвестор нарушил свои обязательства. Все проекты в графике.

BG: Кого еще ждете на форуме?

А.Ч.: По теме производительности труда приедут представители Министерства экономического развития. Ждем представителей Минобрнауки по теме НОЦ. Первый день форума — это день СИБУРа, второй — день ЛУКОЙЛа.

Это новинка, связанная с тем, что крупные холдинги хотят расширить свое взаимодействие с предприятиями Пермского края. Поэтому они предлагают позиционировать по целому дню. А у наших предприятий появляется возможность напрямую общаться с руководством компаний. Плюс в рамках первого дня пройдет еще и глобальная презентация бренда «Метафракса».

BG: С 2018 года в Пермском крае постепенно сворачиваются льготы на прибыль. Как реагируют на это промышленники?

А.Ч.: Большинство компаний в 2019 году показывают рост прибыли. Это первое. Второе — все, кто

хотел оставить льготу, смогли ее оформить в рамках СПИК. Даже ЛУКОЙЛ, который ранее в проектах СПИК не участвовал, в 2019 году заключил специальный инвестиционный контракт по реализации своего энергетического проекта на севере Пермского края.

BG: Случаются ли ситуации, когда приходят инвесторы, но не могут заключить СПИК — не подходят по параметрам?

А.Ч.: Это сильно меньшая часть. Потому что инвестор, который приходит за СПИКом, он приходит, понимая, какие у него есть ресурсы. Часто инвесторы приходят уже подписывать СПИК — через год-два после своего первого захода, когда они узнавали правила. Это время они отводили себе на подготовку, выбор площадки, на определение источников финансирования проекта.

BG: В прошлом году краевые власти дали льготы технопаркам и индустриальным паркам. Можно ли зафиксировать какие-то итоги? Есть ли рост? Чего не хватает?

А.Ч.: С технопарками ситуация неплохая. В Перми действуют две такие организации в сфере высоких технологий: технопарк «Пермь» и «Морион диджитал». В настоящее время оба технопарка довольно активно заполняются. Мы видим, что они достигнут значительно быстрее те показатели по наполняемости, по каким подписывали соглашения. Эти проекты можно назвать успешно реализуемыми.

С индустриальными парками сложнее. Кроме льгот, к организаторам парков есть весьма непростые федеральные требования. По площадям, энергетическим мощностям.

Сейчас завершает подтверждение своего статуса в Прикамье индустриальный парк «Култаево». Его организаторы победили в конкурсном отборе Минэка РФ на субсидирование создания инфраструктуры индустриального парка. По всем остальным проектам, скажем так, ситуация сложнее.

BG: Прокомментируйте основные тенденции развития промышленности Пермского края. Куда движемся? Какие опасения? За что можно порадоваться?

А.Ч.: В Пермском крае очень активно развиваются две отрасли — химическая и машиностроительная. Много проектов разных масштабов. Есть глобальные проекты, как, например, проекты «Уралкалия», «Акрона» или «Метафракса», СИБУРа. И есть довольно интересные проекты, например проект Пермской химической компании и «Медисорба». Они не такие глобальные, но при этом, с точки зрения значимости, очень весомые. То же самое можно сказать про машиностроение. Есть огромные проекты «Пермских моторов», «Авиадвигателя», связанные с подготовкой к серийному выпуску ПД-14, к разработке ПД-35. Есть серьезные проекты по модернизации Березниковского механического завода. Есть проекты небольшие, но опять же интересные — «Пермглавнаба», Краснокамского ремонтно-механического завода. И понятно, что сейчас химия и машиностроение являются драйверами промышленности.

Беседовал ВЯЧЕСЛАВ СУХАНОВ

ЭКСПОРТ-УСЛУГИ

ПЕРМСКИЙ КРАЙ СТАЛ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПЛОЩАДКОЙ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ НОВЫХ МЕТОДОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ЭКСПОРТА ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ МАЛЫМ И СРЕДНИМ БИЗНЕСОМ. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЧИНОВНИКИ КОНСУЛЬТИРУЮТ КОМПАНИИ, ЖЕЛАЮЩИЕ ВЫЙТИ НА ВНЕШНИЕ РЫНКИ. ПРЕДПРИНИМАТЕЛИ С ЭНТУЗИАЗМОМ ВОСПРИНИМАЮТ ПОМОЩЬ И НАДЕЮТСЯ, ЧТО ОНА ПОЗВОЛИТ ИМ ВЫРАСТИ И ЗАНЯТЬ НОВЫЕ НИШИ. ЮЛИЯ СЫРОВА

В Перми прошел межрегиональный экспортный форум, в рамках которого федеральным властям презентовали действующих и потенциальных местных экспортеров, а также меры господдержки, которые способствуют выходу компаний на внешние рынки. За 2018 год их количество увеличилось на 18% и на сегодняшний день составляет чуть менее 700, сообщил губернатор Пермского края Максим Решетников.

По данным Пермской таможни, за первое полугодие 2019 года внешнеторговый оборот Пермского края составил \$3,2 млрд, увеличившись по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 6,7%. Экспорт вырос на 2,2% — до \$2,7 млрд, импорт — на 42,3%, до \$469,3 млн. Дальнейший вектор развития задан президентом РФ в рамках нацпроекта: к 2024 году страна должна нарастить объем несырьевого экспорта до \$250 млрд. При этом, как говорит Максим Решетников, от химической промышленности, уже завоевавшей внешние рынки, сильного роста показателей ждать не приходится, ставку нужно делать на малый и средний бизнес. По оценкам главы региона, уже заметно проникновение на внешние рынки лесной, бумажной и пищевой промышленности. Отдельным направлением является экспорт услуг.

Для стимулирования выхода компаний за рубеж создан Российский экспортный центр (РЭЦ), предоставляющий субсидии или льготное кредитование. На эти цели заложено 24 млрд руб. Экспортные центры работают и на уровне регионов. В них бизнес может получить консультацию о возможностях получения господдержки и помощь в подготовке документов для их подачи в РЭЦ. Еще одно направление поддержки — услуги в сферах образования и маркетинга, затраты на которые берет на себя регион.

«Мы оказываем содействие в продвижении пермских компаний на крупных международных мероприятиях. Так, в рамках выставки Hapnover Messe организовали единый стенд, на котором представили 13 компаний. Они провели на выставке около 300 встреч с потенциальными клиентами и продолжают переговоры», — сообщил руководитель Агентства инвестиционного развития Пермского края Павел Носков.

Министерство экономического развития в партнерстве с международной аудиторско-консалтинговой сетью фирм PwC запустило экспортный акселератор. Примерно 30 его участников готовят экспортные дорожные карты и ищут партнеров на целевых рынках.

Компании «Промёд» уже удалось сформировать базу потенциальных покупателей в Китае.



ГУБЕРНАТОР МАКСИМ РЕШЕТНИКОВ ДЕЛАЕТ СТАВКУ НА МАЛЫЙ И СРЕДНИЙ БИЗНЕС

«Нам стараются помочь с сертификацией, консультируют. При выходе на экспорт много юридических моментов, которые зачастую неизвестны новичку», — пояснили пользу образовательной программы в «Промёде».

Выход на международные рынки упрощается, если самостоятельно работать через маркетплей-

сы и известные торговые площадки типа Ebay и Amazon. Таким образом, например, удмуртские производители детской мебели закрепились на рынке Германии, рассказал первый зампред правительства Удмуртии Александр Свинин. Но и работа с маркетплейсами требует затрат — для их продвижения и оплаты «золотых» аккаунтов.

СВЯЗЬ ВЕКОВ ЧУСОВСКИХ МЕТАЛЛУРГОВ

Чусовской металлургический завод в этом году отметил свой 140-й, юбилейный год. В истории предприятия с участием французского капитала с самого его рождения были периоды расцвета и упадка, подвигов и достижений, стабильности и неопределенности. Сегодня ЧМЗ, входящий в Объединенную металлургическую компанию, являясь флагманом рессорного производства, проката и ферросплавов, продолжает заложенные историей традиции русских промышленников и меценатов.

Какая взаимосвязь между Чусовским металлургическим заводом, генералиссимусом Суворовым, Альпами и князем Голицыным? Во-первых, Чусовской завод был основан в 1879 году Франко-Русским уральским акционерным обществом, созданным князем С. М. Голицыным. Во-вторых, именно князь Голицын взял на себя все расходы по проектированию и сооружению памятника Суворову и подвигу русских солдат в центре швейцарских Альп. Архитектором проекта был акаде-

мик А. Н. Векшинский из Санкт-Петербурга. В 1898 году состоялось открытие этого памятника. Местных жителей особенно поразила самоотверженность князя, который не только профинансировал строительство, но и сам не раз приезжал в Андерматт следить за выполнением работ.

Историю создания памятника до сих пор помнят в Швейцарии. Для князя Сергея Михайловича Голицына гениальность и масштаб личности Суворова были бесспорными. На создание мемо-

риала в честь великого полководца он потратил пять лет своей жизни. И вот в конце девятнадцатого века в скале, в ущелье Шолленен, был высечен памятник 12-метровой высоты.

А с конца двадцатого века здесь, вблизи города Андерматт, ежегодно 24 сентября проводятся официальные мероприятия, посвященные швейцарскому походу Суворова.

В этом году в торжественной церемонии приняли участие Чрезвычайный и Полномочный Посол России в Швейцарской Конфедерации Сергей Гармонин, командующий третьим территориальным регионом швейцарской армии дивизионер Лукас Кадуфф, председатель Совета директоров Объединенной металлургической компании Анатолий Седых, представитель властей кантона Ури, Министерства обороны Швейцарии, воспитанники Московского военно-музыкального училища и русскоязычные соотечественники, в том числе байкеры и исторические реконструкторы из России.

Главным событием этого года стало открытие мемориальной доски князю Сергею Михайловичу Голицыну. Это сделали Сергей Гармонин и Анатолий Седых.

— От имени коллектива Объединенной металлургической компании поздравьте вас с 220-й годовщиной подвига генералиссимуса Суворова и русских солдат в Альпах и открытием «Суворовских дней» в Швейцарии. Благодарю правительство и народ Швейцарии за сохранение памя-

ти о лучших сынах России! — сказал Анатолий Седых, обращаясь к гостям церемонии. — Для нас это была большая честь — участвовать в изготовлении мемориальной памятной доски, посвященной великому русскому предпринимателю и меценату наших народов.

Анатолий Седых закончил свою речь словами Александра Васильевича Суворова: «Без добродетели нет ни славы, ни чести», и отметил, что историческая память лежит в основе нравственности и духовности наших народов.

Чусовляне бережно хранят память об основателе завода. В 2004 году вышла книга «Князь Сергей Михайлович Голицын», была учреждена премия имени Голицына. Церемонии награждения лучших работников в 2005 и 2006 годах в Чусовом посетили праправнуки Сергея Михайловича.

Столь же бережно хранят память о наших соотечественниках и в Швейцарии. Знать, что не только мы гордимся Суворовым и Голицыным, но и жители «нейтрального государства» — это, пожалуй, самое яркое впечатление. Все, что происходило 24 сентября — и сама церемония в ущелье Шолленен, и открытие мемориальной доски, и концерт курсантов-суворовцев в центре города, и открытие выставки в Суворовхаусе, — все было сделано и принято жителями швейцарского города Андерматт с любовью и благодарностью к легендарным сынам России.

Такой «нейтралитет» нам по душе...



Источник фото: gorets-media.ru

на правах рекламы

Пошли в прокат

Лысьвенский завод загрузил все мощности после вхождения в Группу ММК



После вхождения ЛМЗ в структуру ПАО «ММК» предприятие внедрило у себя стандарты производства промышленного гиганта. О том, какие преимущества это дало, – директор Лысьвенского металлургического завода Сергей Дубовский.

– Сергей Васильевич, Лысьвенский завод известен как единственный в России производитель электролитически оцинкованного проката. Не так давно предприятие вошло в состав Группы «ММК». Изменилась ли в связи с этим структура потребителей вашей продукции?

– Безусловно, изменилось многое, и в первую очередькратно увеличился объем производства – почти в 2,5 раза по отношению к 2017 году. Конечно, пришли новые потребители, возросла отгрузка в адрес тех, кто работает с нами продолжительное время, увеличилась отгрузка проката SteelArt, но радикально структура поставок проката не изменилась.

– Расширился ли ассортимент продукции?

– В продуктовую линейку введен прокат с декоративным полимерным

покрытием SteelArt (CA), который вторяет фактуру натуральных материалов, таких, например, как дерево и камень. У данного направления большой потенциал: изделия из проката СА долговечные, эстетичные, безопасные и, что очень важно, дешевле аналогов из других материалов. СА применяется для изготовления заборов, отделки фасадов домов, внутренней отделки. Да, этот прокат – продукт премиум-класса, и кризисные явления в российской экономике не прошли для этого рынка бесследно, но мы видим устойчивые тенденции к восстановлению рынка, проявлению все большего интереса потребителей к использованию более современных и долговечных материалов. Кроме того, хочу отметить, что у нас значительно выросли продажи электрооцинкованного проката без покрытия, подальнейшую переработку.

– Для запуска этого агрегата в регионе был подписан трехсторонний специнвестконтракт. Что он даст участникам соглашения в перспективе?

– Подписантами документа стали ММК-ЛМЗ, правительство Пермского края и администрация Лысьвенского городского округа. Таким образом, мы зафиксировали взятые на себя обязательства. Так, завод обязуется создать и освоить производство промышленной продукции, а власти – осуществлять меры стимулирования деятельности в сфере промышленности. В отношении ЛМЗ применен ряд мер стимулирования. Во-первых, это льготная ставка в 13,5% по налогу на прибыль для предприятия и для инвестиционного проекта. Во-вторых, это нулевые ставки по налогу на имущество и землю. Регион же имеет успешную реализацию инвестпроекта, новые рабочие места. Кроме того, сумма налоговых отчислений ММК-ЛМЗ в 2018 году в бюджеты всех уровней составила почти 500 млн руб.

– Нуждается ли завод в модернизации в условиях роста объемов производства?

– Лысьвенский металлургический завод имеет современное оборудование, к примеру – новый агрегат нанесения декоративного полимерного покрытия по технологии «Принт». Он был введен в эксплуатацию весной 2016 года при непосредственном участии председателя правительства России Дмитрия Медведева. Аналогов этому агрегату в нашей стране нет. На этом агрегате выпускается прокат премиум-класса под торговой маркой SteelArt. Основной же наш цех – цех покрытий – в декабре этого года отмечает 40-летие.

Конечно, чтобы оставаться конкурентоспособными в жестких рыночных условиях, необходимо постоянно повышать качество продукции, для чего мы должны перманентно модернизировать оборудование. И мы этим занимаемся. Выполнение программы модернизации носит непрерывный, системный характер. Например, в этом году в технологическую цепочку одного из основных агрегатов внедрен химкоутер для более качествен-

ной подготовки металла к нанесению покрытия, еще один химкоутер будет установлен в следующем году.

– При увеличении объемов производства будет ли расширен экспорт?

– Наши традиционные экспортные рынки – это страны СНГ, где наш металл ценят и стабильно заказывают. И мы видим в этих рынках перспективы для роста. На сегодня основные наши потребители – Казахстан и Киргизия, также мы планируем увеличивать поставки в Узбекистан, Таджикистан и Беларусь. Успех на этих рынках напрямую зависит от двух конкурентных преимуществ – наличия в продуктовой линейке электрооцинкованного металла, который кроме нас никто не предлагает, и индивидуального подхода к каждому клиенту: быстрая отгрузка со склада, большой ассортимент при разовых поставках, различные способы погрузки и доставки.

– Расширение рынков сбыта стало основной причиной того, что ЛМЗ удалось выбраться из убытков?

– Войдя в Группу ММК, Лысьвенский металлургический завод был встроен в единую производственно-сбытовую систему Магнитогорского металлургического комбината. Именно с новым собственником мы выстроили понятные условия по поставкам сырья, нарастили объемы производства и наладили каналы сбыта. Производство проката с покрытием никогда не было в Лысьве убыточным, а «проедание» прошлых периодов – это результат совокупности многих факторов: рыночная конъюнктура, усиливающаяся конкуренция, демпинг со стороны зарубежных производителей, снижение покупательской способности населения и многое другое. ПАО «ММК» удалось создать для ЛМЗ благоприятные условия, и мы сумели добиться положительных результатов.

– Повлиял ли новый собственник на менеджмент ЛМЗ и социальную политику?

– Рост объемов производства естественным образом влечет за собой увеличение нагрузки на оборудование и персонал. В связи с этим мы выстраиваем работу таким образом, чтобы завод работал четко и ритмич-

но. Мы внедрили на заводе стандарты Группы ПАО «ММК», изменили подход к культуре производства, к безопасности труда. Топ-менеджмент завода остался прежним. Что касается социальной политики, то в 2018 году ММК-ЛМЗ увеличил среднюю заработную плату на 20%, в планах на 2019 год – также планомерный рост зарплаты. Затраты на мероприятия социального характера, так называемый «соцпакет», в прошлом году увеличены на треть. В этом году – еще на столько же. Теперь ЛМЗ – мотивированный, сплоченный, профессиональный коллектив, готовый выполнять поставленные перед ним задачи.

– Какие еще задачи решает объединение небольшого производства и крупного холдинга?

– Лысьвенский металлургический завод исторически был партнером ММК, производя прокат с полимерным покрытием из холоднокатаного проката ММК. Кроме того, ЛМЗ производит уникальный в России электроцинк и прокат с декоративным покрытием – такой продукции в линейке ММК не было. Таким образом, вхождение ЛМЗ в Группу ММК логично с точки зрения объединения производственных процессов, повышения пределов металла и расширения продуктовой номенклатуры Группы. Нам же это дало финансовую и производственную стабильность, рынки сбыта и уверенность в своевременных поставках сырья. В итоге ЛМЗ увеличил объем производства, полностью загрузив производственные мощности.

Если же говорить о металлургии в целом, то конкуренция на внутреннем рынке растет. Это обусловлено активной экспансией зарубежных производителей, прежде всего с Востока. Мы видим, что позиции некоторых государств по защите своих рынков становятся все более жесткими: повышаются пошлины, вводятся новые ограничения. Вместе с тем и наш внутренний рынок переживает не лучшие времена. В такой ситуации подобная кооперация – во благо, она дает дополнительные ресурсы для сохранения производства, расширения продуктовой линейки, позволяет сохранить и даже усилить рыночные позиции.

на правах рекламы

SteelArt®

современные архитектурные решения

Виды декора



Преимущества

- Высоточное воспроизведение структуры и фактуры натуральных материалов.
- Значительная устойчивость к механическим повреждениям.
- Расширенные возможности в выборе металлоосновы.
- Сохранение защитных и декоративных свойств – 20–25 лет.
- Высокая экологичность.

SteelArt – оцинкованный прокат с декоративным рисунком, нанесенным методом офсетной печати по технологии Print. Современное, высокотехнологичное оборудование позволяет создавать многоцветное и объемное изображение с эффектом 3D.

SteelArt предоставляет расширенные возможности для внешней отделки зданий (производство сэндвич-панелей, вентфасадов, композитных панелей, металлочерепицы, сайдинга); внутренней отделки помещений (производство несгораемых перегородок, стен, потолков, дверей, ворот); производства лицевого частей деталей бытовой техники и приборов.



Производство ММК-ЛМЗ
618909, Россия, Пермский край,
г. Лысьва, ул. Революции, 58
тел.: +7 (34249) 6-63-67, 6-99-77,
e-mail: info@lmz.lysvamk.ru,
www.lysvamk.ru

→ В связи с этим правительство Пермского края и Российский экспортный центр подписали соглашение в области развития несырьевого экспорта по каналам электронной торговли на 14 площадках. Для предпринимателей действует программа полного субсидирования участия в продвижении, на эти цели в бюджете регионального Центра поддержки экспорта заложено 6,7 млн руб. Эти средства планируются направить на рекламное продвижение компаний, среди которых ООО «НЭД-Пермь», Торговый дом «Пермские обои», ТД «Европейский картон», Краснокамская фабрика деревянной игрушки и другие, на маркетплейсах — на подготовку продукта, его упаковку и дальнейшее продвижение по торговым каналам. При этом как малый, так и крупный бизнес смогут получить консультационное и методологическое сопровождение, включая бесплатную помощь в выборе площадки, сервисного партнера, консультации по продвижению.

Как показывает практика, мало выйти на внешние рынки, необходимо уметь вести экспортный бизнес. Присутствовавшие на форуме представители иностранных компаний, имеющие контракты с российскими, озвучили ряд типовых ошибок. Так, глава американской Enke Systems Нэрсес Канаян отметил недостаточный уровень английского языка, который не позволяет грамотно выстраивать коммуникацию, сервис и дальнейшие продажи. Директор болгарской компании «Новый Пловдив» Лъчезар Лулчев сталкивался с ситуацией, когда российские производители не были готовы изменить и удешевить товар для выхода на иностранный рынок. Глава немецкого Minea Brandenburg GmbH Карстен Швер обратил внимание на невыстроенную систему логистики: «Чтобы я мог в течение суток доставить деталь, а не неделю готовить для этого бумаги». Основатель индийской Texinception Global Sourcing Solutions Зохан Шарма рекомендовал активнее рекламировать и себя, и продукт.

Пермская фармацевтическая компания «Медисорб» столкнулась с трудностями по сертифи-



МЕЖДУНАРОДНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ СЛУЖАТ ПЛОЩАДКОЙ ДЛЯ НАЛАЖИВАНИЯ КОНТАКТОВ С ЗАРУБЕЖНЫМИ ПАРТНЕРАМИ

кации своих препаратов за рубежом. «Процессы регистрации наших разработок затягиваются от двух до пяти лет. Соответственно, нет гарантии, что на момент лицензирования препарат останется актуальным», — пояснил коммерческий директор компании Юрий Фатеев.

Помимо товаров, Пермский край развивает экспорт услуг. В связи с этим в регионе растет количество иностранных студентов, получающих профессию фармацевта, врача или инженера. Однако и здесь не помешала бы помощь федерации для создания соответствующей инфраструктуры — учебных корпусов и общежитий. «Для государства принципиален экспорт образовательных услуг. Мы хотим, чтобы Пермский край стал пилотом. Но образовательные учреждения живут на инфраструктуре, созданной в советские годы. Средств федерального бюджета немного, поэтому здесь необходимы государственно-частное партнерство и концессия», — отметила замминистра образования РФ Наталья Бочарова. Пермский край уже начал решать эту задачу: кампусы для иностранных

студентов будут возведены инвестором в Камской долине. По расчетам краевых властей, студенты, получив образование, смогут рассчитывать на работу на предприятиях-партнерах вуза и насытить регион востребованными специалистами.

В целом потенциальным и действующим экспортерам нужны «шпаргалки» и наставники, и только потом — субсидии. Это показал опрос, проведенный в рамках форума для экспортеров и тех, кто еще не приступил к международным продажам. В списке необходимых мер поддержки первое место заняли не деньги: участники голосовали за консультации, помощь в маркетинге, упрощение процедур контролирующих органов.

Не все эти задачи решаются на уровне регионов. Губернатор Прикамья предложил для ускорения обработки запросов от региональных экспортеров использовать единую цифровую платформу Российского экспортного центра, чтобы система самостоятельно анализировала эти документы и сообщала «наверх» о том, что на некоторые вопросы пока не получены ответы.

В ответ руководитель РЭЦ Андрей Слепнев предложил Пермскому краю принять участие в тестировании версии экспортного навигатора, еще не представленной общественности. «У нас есть бета-версия навигатора. Там присутствует оценка стран, партнеров, ограничений, пошлин. В ближайшей перспективе мы вынесем ее на широкое обсуждение. Мы вас туда включим и будем на вас тренироваться», — заявил Андрей Слепнев.

Уже в 2020 году в список мер поддержки экспортеров добавятся программы кэш-рибейта, сертификации и адаптации услуг к требованиям внешних рынков, патентования за рубежом результатов интеллектуальной деятельности, льготного кредитования экспорта коммерческими банками на поддержку экспорта услуг. Список механизмов будет расширяться вместе с поступающими от экспортеров предложениями.

По мнению самих предпринимателей, господдержка в конечном итоге поможет малому и среднему бизнесу вырасти и занять новые ниши. «Малый бизнес — это средний класс. Он способен создавать инновационные продукты и выводить их на рынок. Именно малый и средний бизнес открывает новые ниши и через годы становится крупным. Это развитие и бизнеса, и страны», — говорят в пермской компании «Промёд».

«Государственная поддержка в первую очередь важна тем компаниям, которые только выходят на зарубежные рынки», — отмечает директор Краснокамского ремонтно-механического завода Дмитрий Теплов. — Зачастую для потенциального экспортера не очень понятен результат выхода на новые рынки. Это всегда вложение средств с существенным риском. Внутри страны картина понятна, а потенциальный спрос на иностранном рынке неизвестен, его сложнее оценить и спрогнозировать. Поэтому многие компании не торопятся вкладывать деньги. Государственная помощь, софинансирование на каждом из этапов стимулирует предпринимателей. Потому что он рискует не всеми средствами, а только частью». ■

Усилим любые производственные мощности

- Умное видеонаблюдение
- Виртуальные частные сети (VPN)
- Облачная телефония
- Интернет



Узнайте подробнее
8 800 222 08 13
b2b.domru.ru

Подключение происходит при наличии технической возможности на условиях тарифных планов. Услуги в г. Новосибирск оказывает ООО «Новотелеком», в остальных городах – АО «ЭР-Телеком Холдинг». Подробную информацию Вы можете получить на сайте www.b2b.domru.ru

Приключения Электроника

Пермские школы и детские сады переходят на цифровое образование

Власти вводят в школах и детсадах краевого центра электронные новации: виртуальные учительские, библиотеки и электронные приемные. Реформы упрощают доступ учителей, учеников и их родителей к информационным ресурсам, минимизируют временные затраты на документооборот. Школы и детсады закупают оборудование, настраивают программное обеспечение, обучают педагогов работе с новыми технологиями. В мэрии Перми говорят, что вкладываются в обучение, готовя кадры для цифровой экономики будущего.

К концу 2020 года все школы Перми перейдут на цифровое образование, предполагающее не только виртуальные дневники и журналы, но и электронные учительские, библиотеки и электронные приемные. Вслед за школами новшества вводятся и в детских садах города. Об этом сообщили в администрации Перми. Новации реализуются в рамках городского проекта «Цифровое образование» и регионального проекта «Цифровые технологии в образовательном процессе». Проект позволит учителям, ученикам и их родителям не только в любое время в любом месте иметь доступ к классным журналам и библиотекам, но и минимизировать временные затраты на внутренний документооборот образовательных учреждений.

Пермские школы и детские сады, переходя на цифровое образование, следуют федеральному тренду. В правительстве РФ утвержден национальный проект «Образование», призванный обеспечить конкурентоспособность образования, и цифровизации отрасли в нем уделено большое внимание. «В эпоху повсеместного формирования цифрового пространства высокотехнологичные методы обучения являются фрагментом целой системы. И мы целенаправленно ведем подготовку кадров для цифровой экономики», — говорит начальник управления стратегического планирования городского департамента образования Оксана Чеклецова.

«Администрация города, в рамках нацпроекта «Образование», ведет системную работу по строительству и капитальному ремонту образовательных учреждений, которые оборудуются по новейшим материально-техническим стандартам. Это база для повышения эффективности образовательного процесса, последующего роста и развития у детей профессиональных компетенций. Благодаря софинансированию из краевого и федерального бюджетов с каждым годом таких объектов на карте города будет все больше», — отмечает глава Перми Дмитрий Самойлов.

Все общеобразовательные учреждения города используют электронную карту школьника и работают в системе электронных дневни-

ков и журналов. В 2017 году первые 24 школы перешли в систему безбумажного журнала, в 2018 году таких школ стало уже 59. С сентября этого года все образовательные учреждения используют только электронный журнал.

По словам Оксаны Чеклецовой, цифровое образование представляет собой не только рабочий сервис для школ, но и наличие высокоскоростного интернета, и оборудование: компьютеры, ноутбуки, планшеты, интерактивные доски, проекторы и прочее. Вопрос увеличения количества необходимой техники прорабатывается в каждой школе. Высокоскоростным интернетом (не менее 100 мбит/с) школы сегодня оснащены на 98%, детские сады — на 97%. Наличие мировой сети является необходимым условием для функционирования сервисов.

Обучение персонала современным технологиям — один из приоритетов отрасли. Городские власти системно подходят к решению этого вопроса. Так, Сетевой ИТ-университет проводит обучающие курсы по программированию и ключевым цифровым навыкам для педагогов и школьников. А Центр развития системы образования города Перми в конце октября организует обучающий семинар для учителей информатики.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧИТЕЛЬ

Для поэтапного внедрения элементов проекта в марте 2019 года была создана рабочая группа, в состав которой вошли руководители школы №115 и лицея №2 Екатерина Костарева и Анатолий Чепурин, а также педагоги школ №22, 146, школы бизнеса и предпринимательства.

Электронная учительская предполагает использование цифровых технологий (облачный сервис) для управления образовательным учреждением, ведение электронного документооборота, совместную работу с документами, автоматизацию сбора данных и аналитики, планирование. По итогам 2018/2019 учебного года, уже 91% школ города внедряют элементы этого проекта. «Учителя уже не бегают из кабинета в кабинет с флешками, а совместно заполняют и редактируют отчеты,



ты, — поясняет госпожа Чеклецова. — С детскими садами с этого года мы разрабатываем электронный методический кабинет, ведь учитель и воспитатель не должны бегать с бумажками. Таким образом, у административной команды под рукой всегда будет необходимая информация по своему образовательному учреждению».

Электронная библиотека — еще один элемент проекта. Электронная карта школьника используется как читательский билет. Ребенок и родитель будут всегда понимать, какие книги библиотека выдала и какие надо вернуть в конце года. По словам начальника управления стратегического планирования, школы заключают договоры с Национальной электронной библиотекой, что позволит расширить доступ учеников к информационным ресурсам. «В библиотеках должны быть компьютеры с выходом в интернет, чтобы ребята могли пользоваться ими во внеучебное время и работать с каталогами, искать информацию», — сообщает госпожа Чеклецова.

Активно внедряют эту новацию школа №22 и гимназия №2. Школы работают над тем, чтобы их ученики могли пользоваться виртуальными библиотеками и других учреждений.

В департаменте образования дополняют, что дети из семей, которые не могут себе позволить покупку компьютера, смогут пользоваться школьной техникой: «С учреждениями рассматриваем варианты увеличения количества оборудования для учеников. При этом мы не исключаем стандартные способы обучения — бумажные учебники, тетради, дневники».

Такой управленческий механизм, как электронная приемная, призван сокращать время родите-

лей, говорят в городском департаменте образования. 97% пермских школ уже создали специальный раздел на своем сайте, который позволяет задать вопрос директору. Некоторые образовательные учреждения используют возможность заказа справки или иного документа через сайт. По мере готовности справки с родителем связывается администрация школы. Родитель может также дистанционно записаться на прием к директору по личным вопросам. «Мы идем к тому, чтобы с помощью цифровых технологий облегчить коммуникацию между родителем и учебным заведением», — резюмируют в департаменте образования.

Еще один необходимый элемент системы виртуального образования — цифровые образовательные ресурсы для педагогов. Ими могут пользоваться не только школьные учителя, но и воспитатели детских садов. В рамках пилотного проекта 16 школ и 24 детских сада апробируют платформу «Мобильное электронное образование». Система предполагает личный кабинет для каждого ребенка, родителя и учителя. Если ученик на больничном, то педагог может построить для него индивидуальное освоение материала. Родитель всегда может увидеть, что и каким образом дети изучали на занятии, особенно это актуально для дошкольных учреждений.

Согласно результатам мониторинга, 85% педагогов и воспитателей города используют цифровые образовательные ресурсы уже не менее одного раза в неделю.

РОБОТ ДЛЯ ДОШКОЛЬНИКА

В Перми разработана концепция развития системы дошкольного образования до 2021 года. Документ включает в себя подпрограм-

мы «Речевик» (направлена на речевое развитие), «Роботроник» (практико-ориентированная деятельность) и «ПрофиКОП» (формирование представлений о профессиях и труде). «Техническая направленность в стратегии развития дошкольного образования стоит в приоритете», — замечает Оксана Чеклецова.

Десять лет назад приоритетом пермского образования стало все, что касается знакомства детей с компьютерными технологиями. В то время была разработана программа «Пермячок.ру: обучение с увлечением», смысл которой заключался в формировании у ребенка первоначальных навыков работы с персональным компьютером. Через пять лет были внедрены курсы краткосрочных образовательных практик, в том числе технической направленности. Стали вводиться различные виды конструкторов, электронные конструкторы. И уже в этом году детские сады вышли на более высокий уровень — робототехники.

Сейчас программа «Роботроник» для подготовительных групп является обязательной и бесплатной услугой. В рамках образовательной программы предполагается десять занятий для детей в возрасте 6–7 лет. Образовательная робототехника в рамках этого курса подразумевает включение элементов программирования.

«Мы считаем, что пермские дошколята — будущие инженерные кадры России. Это подтверждают результаты всероссийских конкурсов. В части защиты инновационного опыта по техническому творчеству Пермь занимает лидирующие места на протяжении трех лет», — рассказала Ольга Ершова, начальник управления дошкольного образования городского департамента.

БУМ РОБОТОТЕХНИКОВ

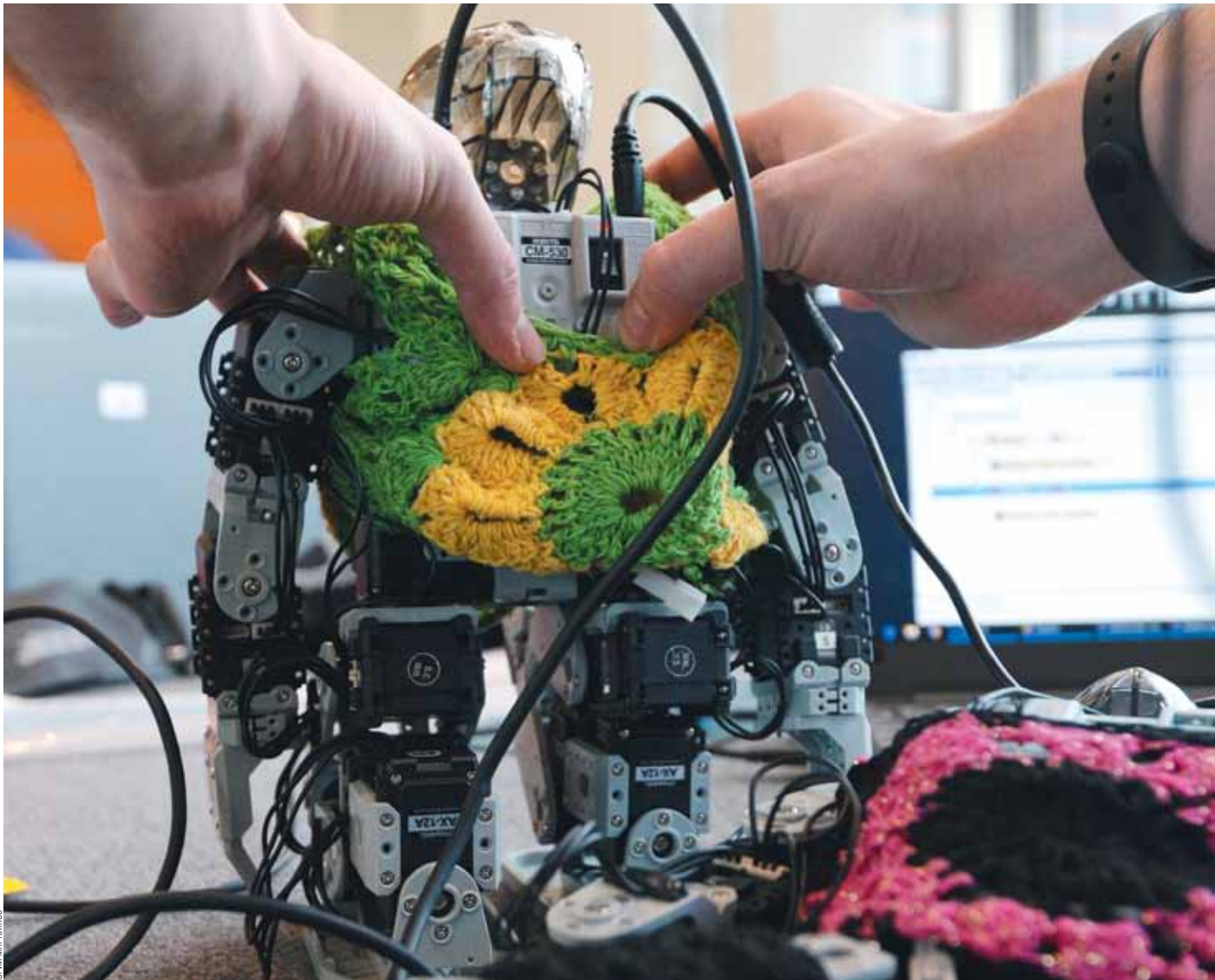
НА ПЕРМСКОМ РЫНКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ НАБЛЮДАЕТСЯ БУМ. ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОНИТОРИНГА КРАЕВОГО МИНОБР-НАУКИ, В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБЩЕГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОБОТОТЕХНИКОЙ ЗАНИМАЮТСЯ БОЛЕЕ 12 ТЫС. ДЕТЕЙ. СТИМУЛИРУЯ ПРОЦЕСС ВОВЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО, ЧИНОВНИКИ НАДЕЮТСЯ СФОРМИРОВАТЬ УСЛОВИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ, КОТОРЫЕ В БУДУЩЕМ СОЗДАДУТ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ И КОМПАНИИ. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ РЕГИОНА ПОКА НЕ ПРОЯВЛЯЮТ ОСОБОГО ИНТЕРЕСА К ИНВЕСТИРОВАНИЮ НИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ РОБОТОТЕХНИКУ, НИ В РОБОТИЗАЦИЮ ПРОИЗВОДСТВ. ОЛЬГА ДЕРЯГИНА

Толчком для поддержки дошкольной робототехники в Пермском крае стала победа команды детского сада «ЛЕГОПОЛИС» во Всероссийском робототехническом форуме «ИКаРенок» в марте 2017 года. «Когда это случилось, на площадке ВДНХ в Москве с нами были представители министерства образования и науки, которые сразу позволили губернатору Решетникову, и на следующий год он выделил большую сумму денег на развитие технического творчества дошкольников,— рассказывает, с чего началась история краевого проекта «Детский техномир», заведующая детсадом «ЛЕГОПОЛИС» Татьяна Дубоенко.— За последние два года край очень вырос в техническом отношении. Самое классное, что инициатива исходила от учреждения, а не спускалась сверху, поэтому программа заработала. Мы говорили, какое именно оборудование нам нужно, и власть нас слышала».

На сегодняшний день в проекте «Детский мир» участвуют 664 детских сада. В 2017 году было оснащено 27 учреждений из 17 муниципалитетов на сумму 8 млн руб., в 2018-м — еще 185 детсадов из 48 территорий на сумму 16,6 млн руб.

На базе «ЛЕГОПОЛИСа» создан краевой ресурсный центр поддержки детского технического творчества, а также в крае подписаны соглашения с восемью межмуниципальными ресурсными центрами. Определены 77 базовых детских садов в муниципалитетах. По сравнению с 2017 годом количество детей, принявших участие в разных конкурсах по техническому конструированию, выросло вдвое: с 1037 до 2097. При этом несколько детских садов края стали призерами всероссийских соревнований, в том числе детский сад №144 (Пермь), детский сад №30 (Соликамск), детский сад №1 (Чайковский), «ЛЕГОПОЛИС» (Пермь), «Эврика» (Пермь) и другие.

ОТБОР ТАЛАНТОВ Победа, получение призового места во всероссийских конкурсах и соревнованиях является лучшим показателем деятель-



РАЗЛИЧНЫЕ ОРГАНИЗАТОРЫ ПРОВОДЯТ ДО 70 МЕРОПРИЯТИЙ ПО РОБОТОТЕХНИКЕ В ГОД

КВАНТОРИУМ ФОТОНИКА — ПРОВОДНИК НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Еще недавно головы старшеклассников из Нижнемуллинской школы занимали мысли об успешной сдаче ЕГЭ и поступлении в престижный вуз. Сегодня они, как и другие 63 школьника города Перми, нашли себе новое хобби в активной реализации проектов, связанных с оптическими свойствами света, в детском технопарке «Кванториум Фотоника».

Пермский край имеет потенциал ускоренного развития в области фотоники в России и в мире в ближайшем будущем. Кластер региона состоит из 34 промышленных предприятий и детского технопарка «Кванториум», в котором 12 апреля 2019 года, при непосредственном участии ПАО «ПНППК», впервые в детском образовательном учреждении открыта лаборатория фотоники для детей от 12 лет.

До начала занятий в «Кванториум Фотоника» ребята и не задумывались о существовании фотонных технологий, хотя фотоника включена в перечень приоритетных направлений развития науки и техники стран с высокоразвитыми технологиями.

«Я выбрала это направление случайно. А на первом занятии поняла, что тут мое будущее, ведь фотоника оказывает большое влияние на мир», — отмечает Екатерина, которой, как и другим

воспитанникам, несмотря на юный возраст, предстоит работать с оптической установкой, создавать модели фотонных приборов и реализовать себя на пути к будущей профессии.

Программа обучения составлена таким образом, что прикоснуться к высоким технологиям смогут дети, не знакомые с физикой, а будущие выпускники откроют для себя что-то кардинально новое.

Объединение промышленного предприятия и детского технопарка хорошо вписывается в структуру инженерного лифта, которая позволяет воспитывать одаренных детей и сопровождать их в течение образовательной и профессиональной деятельности, накапливая кадровый и интеллектуальный потенциал Пермского края.



на правах рекламы

ности организации и уровня подготовки детей, говорит Павел Крендель, руководитель детского технопарка «Кванториум Фотоника». У школ Пермского края, по его словам, нет повсеместной обязанности участвовать в такого рода мероприятиях, этим занимаются только те учреждения и учащиеся, которым это интересно. Хорошие результаты стабильно демонстрируют воспитанники Клуба робототехники при школе №135 Перми. Успехи показывают ДЮЦ «Импульс» (Пермский район) — на ВРО и на RoboCup, и МБОУ СОШ №7 (Чайковский) — на PROFEST-2019, добавляет Динара Гагарина, декан социально-гуманитарного факультета НИУ ВШЭ в Перми.

О растущем интересе к научно-техническому творчеству свидетельствуют результаты деятельности «Кванториума Фотоника» за первый год его существования. Обучение в нем прошли 1200 детей старше 12 лет вместо запланированных 800, сообщил Павел Крендель. В 2019 году уже набрано 600 человек, после новогодних праздников будет объявлен дополнительный набор.

«Когда образовательная робототехника только появилась, у некоторых людей был скепсис по этому поводу, потому что, по их мнению, конструкторы можно и дома собирать,— вспоминает господин Крендель.— Однако со временем стало понятно, что, собирая их на занятиях, ребенок осваивает такие понятия, как прочность конструкции, передачи, алгоритм и другие. Мы даем возможность детям заниматься не только техническим творчеством, используя готовые решения, но и при помощи станков и оборудования создавать свои модели и устройства, которые ближе к изобретениям, придумывать новые технические решения».

Татьяна Дубоенко подтверждает, что, когда она только начинала писать о робототехнике в «ЛЕГОПОЛИСе» в социальных сетях, на нее сыпалось огромное количество ударов со стороны людей, которые занимаются робототехникой со взрослыми. «Как вы можете?! Что за бред?! Дошкольник не может заниматься серьезной на-

укой! — раскрывает она суть нападок.— Сейчас уже никто не спрашивает, что такое робототехника в детском саду. Это одна из возможностей, с которой ребенок должен познакомиться. Будучи маленьким, он это не анализирует, но, повзрослев, при случае обязательно вспомнит, что уже пробовал это когда-то».

Оба эксперта сравнивают образовательную робототехнику с ситом, с помощью которого можно отобрать лучшие семена, в данном случае — талантливых и заинтересованных детей. Показательным примером оправданности такого подхода является случай Олега Кивокурцева, директора по развитию компании «Промобот». Именно детские занятия в техническом кружке во Дворце пионеров, по его признанию, повлияли на выбор профессии инженера-конструктора и поступление в пермский «политех». Кивокурцев рассказал, что технический директор «Промобота» Игорь Еремеев взял под личный контроль ученика одной из пермских школ. Однако это исключительный случай, отмечает господин Кивокурцев.

Компании проявляют интерес к школьной робототехнике очень редко, констатирует Динара Гагарина, уточняя, что руководствуются они при этом не соображениями подготовки специалистов на будущее, а какими-то личными мотивами. «Через 15 лет, когда сегодняшний школьник выйдет на рынок труда, изменится все,— поясняет декан.— Компания может сохраниться, а может и нет. Технологии точно станут другими. Не факт, что молодой человек останется в Перми». Интересам предприятий в большей степени соответствуют вложения в робототехнику в среднем профессиональном и высшем образовании, однако и эта практика мало распространена.

ИНВЕСТИЦИИ В БУДУЩЕ Среди промышленных предприятий региона наибольшую активность в финансировании участия школьников в научно-технических конкурсах и олимпиадах проявляет Пермская научно-производственная приборо-

строительная компания (ПНППК), сообщила Динара Гагарина. На территории ПНППК при ее поддержке функционирует Академия робототехники — один из самых старых кружков робототехники в Перми. Компания выступила в качестве индустриального партнера «Кванториума Фотоника», и ее руководство интересуется не только внешними проявлениями деятельности технопарка, но и его образовательными программами, добавляет Павел Крендель.

Но одно дело — частный бизнес, другое дело — государственная корпорация, разграничивает заместитель управляющего директора АО «ОДК-Авиадвигатель», директор по работе с персоналом Татьяна Снитко. «Развитие в детях интереса к робототехнике — правильное направление образования,— считает она.— Я как работодатель из промышленности этот тренд поддерживаю, и мне очень жаль, что наше предприятие не может вкладывать деньги в такие программы. Для того чтобы вложиться в какой-либо проект, мы должны доказать акционерам, что это экономически выгодно. К сожалению, образовательная робототехника не тот случай. Школа не может гарантировать, что после ее окончания ребенок придет к нам на работу. С вузами мы сотрудничаем по подготовке отдельных специалистов, когда у нас есть некоторые гарантии, что мы вкладываем в будущие кадры».

При этом Татьяна Снитко отмечает, что все автоматизированные комплексы, внедренные в «ОДК-Авиадвигатель», разработаны специалистами предприятия по техническому заданию его же инженеров.

Аналогичным образом обстоят дела в ПАО «Протон-ПМ». Концептуальное решение универсального автоматизированного комплекса термической обработки, введенного в эксплуатацию в начале 2019 года, было предложено специалистами предприятия. За формирование технического решения и поставку оборудования отвечала инженерно-консалтинговая фирма «Солвер». Компания «Нью Лайн Инжиниринг» занималась разработкой программного обеспечения.

РОБОТ НА СМЕНЕ ЧЕЛОВЕКА Отрасль машиностроения является самой передовой в плане внедрения автоматизированных технологий в индустриальном комплексе Пермского края, сходятся в оценках эксперты. Точными данными по количеству промышленных роботов, приобретенных предприятиями региона за последние годы, они не располагают. Не ведут такую статистику и в региональном минпромторге. «Уровень роботизации пермской промышленности, как и в целом по стране, очень низкий и предприятия пока мало смотрят в эту сторону»,— говорит заместитель директора Фонда «Региональный центр инжиниринга» Иван Кузовников и выделяет несколько факторов, определяющих это. Во-первых, сейчас дешевле нанять человека, который будет выполнять конкретные операции на производстве, чем покупать робота. Срок окупаемости проекта ниже. Во-вторых, даже если проект окупаемый, то замена людей на роботов приводит к массовому высвобождению работников, а это чревато социальной напряженностью. В-третьих, уровень компетенций в части робототехники на сегодняшний день низкий. На рынке не так много специалистов, которые занимаются промышленными роботами, и позволить их себе могут только передовые предприятия.

По словам господина Кузовникова, между предприятиями и университетами сейчас идет дискуссия: университет спрашивает, сколько предприятия нужно специалистов, а предприятие говорит, что пока оно не запустит процесс роботизации, не сможет ответить на этот вопрос. «Россия находится на перепутье, когда мы уже не можем не идти в роботизацию, но еще не готовы предпринимать первые шаги в этом направлении,— резюмирует эксперт.— Потуги в промышленной робототехнике предпринимаются потому, что приходит осознание: если не пойдем туда, наша продукция перестанет соответствовать и по качеству, и по себестоимости продукции, производимой за рубежом». ■

ЦИФРОВОЙ ВОДОКАНАЛ — УЖЕ РЕАЛЬНОСТЬ

Тема цифровизации сейчас обсуждается на разных уровнях и в различных сферах. Не осталась в стороне и компания «НОВОГОР-Прикамье», так как стало понятно, что без автоматизации процессов управления системами водоснабжения и водоотведения развитие городской инфраструктуры невозможно.

В «НОВОГОРЕ» задумались об автоматизации производственных процессов более десяти лет назад. Сначала силами специалистов компании создавались локальные базы данных, собирающие информацию для диспетчерской. Затем, в 2013 году, когда идея цифровизации приобрела более конкретные задачи, сотрудники «НОВОГОРА» совместно с ЗАО «Геликон-консалтинг» приступили к разработке собственной автоматизированной системы. Причем система сразу задумывалась как публичная, то есть открытая для большого количества пользователей, в соответствии с уровнем доступа.

Николай Зверев, начальник отдела технического развития ООО «НОВОГОР-Прикамье»: «Мы постарались все свои внутренние процессы перевести в электронный вид. Речь идет не просто о сканировании документов, но и о сборе структурированных данных, позволяющем в дальнейшем производить их систематизированный анализ. Надо отметить, что автоматизированные системы не уменьшают объем трудозатрат на ведение текущей деятельности, так как определенное время тратится на внесение данных в систему и, возможно, этот процесс происходит не быстрее, чем в случае работы с бумажными документами. Но зато потом можно быстрее анализировать и принимать обоснованные решения, так как процесс автоматизирован».

На сегодняшний день в «НОВОГОРЕ» реализовано уже несколько на-

правлений автоматизированной системы. В 2015 году была внедрена первая очередь автоматизированной информационно-аналитической системы (АИАС) обслуживания сетей водоснабжения и водоотведения (ОСВВ). Система получает сообщения с любого внешнего контура — по телефону, через сайт, и фиксирует их в структурированном виде. После этого сообщение передается исполнителю по цифровым каналам, на отдельное мобильное устройство. Для этого все бригады оснащены планшетами. Далее исполнитель выполняет работу в соответствии с технологической картой и заносит свои действия в АИАС, дополняя фотоматериалами, уточняя местоположение. Таким образом, можно отслеживать динамику производства работ, вплоть до применяемых материалов, практически в режиме онлайн. Сейчас от получения сообщения, например, об утечке до получения полной информации об объеме выполненных работ проходит менее одного дня.

Работа с планшетом для бригад стала необходимостью, а не дополнительной обузой. Это особенно важно в условиях оптимизации всех бизнес-процессов на предприятии, в том числе для повышения эффективности работы бригад.

Процесс передачи данных в финансовые системы об использованных ресурсах бригады тоже автоматизирован: списание материалов в производство и распределение заработной платы. В 2019 году в АИАС начали работать и бух-

галтерия, и отдел кадров. По словам Николая Зверева, процесс учета работ полностью доведен до ума. Более 35 тыс. первичных документов в год, которые раньше создавались в бумажном виде и затем обрабатывались специалистами, сейчас создаются, хранятся и автоматически анализируются в системе.

Система, как живой организм, каждый год наполнялась новыми функциями. Другая часть системы позволяет получать статистику по аварийности в автоматизированном режиме, на любой период. То есть с 2016 года более детально можно анализи-

Эффективность работы подразделений за счет сокращения временных и материальных затрат повысилась на 10–15%.

ровать аварийные участки, в том числе понимая объемы трудозатрат и фактически понесенных расходов. В любой момент можно узнать, на каком участке, какая бригада, когда и что делала. Накопленная в системе информация позволяет сформировать подходы к анализу не на основе регламентных циклов, а на основе фактического состояния. А значит, более обоснованно подходить к планированию.

В рамках реализации второй очереди проекта внедрен модуль «Техническое обслуживание и ремонт оборудования» (ТОРО), который может формировать план ремонтов конкретных объектов на любой календарный период, вплоть до пяти лет, связанный непосредственно с объектами. ТОРО позволяет оценивать состояние элементов системы с учетом встроенных методик оценки индексов вероятности от-



каза, хранить технологическую взаимосвязь элементов с учетом их фактической производительности, мощности и взаимного резервирования. На этой основе можно оценивать вероятный ущерб от выхода из строя того или иного элемента либо появления дефектов. Это позволяет ранжировать работы в производственной программе и формировать приоритетные объекты для выполнения работ. По словам Николая Зверева, сначала в систему было заведено несколько сотен объектов, на текущий момент их количество превышает 70 тыс., и это не предел.

Во 2-ю очередь также внедрялась система хранения и обмена технической информацией — Реестр документов. Основная ее часть — учет заявлений на техническое присоединение от застройщиков, анализ информации и оценка возможности присоединения и выдачи технических условий (ТУ) в зависимости каждого объекта в системе есть вся информация — от момента подачи заявления до полного набора технической документации, который позволяет принимать решение о выда-

че ТУ. Можно также контролировать ход проектных работ и их реализацию, хранить эти документы и контролировать ход строительно-монтажных работ. То есть полный цикл реализации мероприятий по техническому присоединению.

Николай Зверев: «Есть также электронное хранилище документов, которое связало все части системы. Любой документ, залитый в систему, например заявка на аварийные работы, имеет связь с другими. Это позволяет быстро поднимать весь набор взаимосвязанных документов. С помощью системы можно анализировать данные в любом виде, в любых ракурсах. К примеру, делать неограниченное количество прогнозов, анализ плана и факта, трудозатрат, загруженности персонала и многое другое. Все это позволяет принимать обоснованные решения».

Работа системы уже показала свои результаты. Сейчас можно говорить о том, что эффективность работы подразделений за счет сокращения временных и материальных затрат повысилась на 10–15 %. Тем не менее работа по цифровизации в компании продолжается.

BUSINESS GUIDE

Тематические приложения к газете
Коммерсантъ

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
ПЕРЕДОВИКИ ПРОИЗВОДСТВА
СМЕЖНИКИ
ИНВЕСТОРЫ
КОНКУРЕНТЫ
АДМИНИСТРАТИВНЫЙ РЕСУРС