



Цветные тематические страницы №9–12 являются составной частью газеты «Коммерсантъ». Распространяются только в составе газеты.

Металлургия

21 сентября 2021 №170 (7132 с момента возобновления издания)



Партнер выпуска:
ПАО «Русполимет»

nnov.kommersant.ru

11 Как металлурги сотрудничают с учеными и сертифицируют новую продукцию

12 Почему компании вынуждены брать ответственность за углеродные выбросы контрагентов

Вложения в трансформацию

Металлургические и горнодобывающие компании во всем мире в последние несколько лет активно инвестировали в цифровые технологии по всей цепочке: от добычи и закупок сырья до производства и продвижения продукта. Пандемия COVID-19 с ее ограничениями и ростом конкуренции в условиях локдауна подстегнула цифровую гонку металлургов. На этом пути цифровизация приобретает национальный оттенок и региональную специфику. Отечественная металлургия не остается в стороне от глобальных трендов.

— технологии —

Наивысший приоритет

В июле прошлого года компания McKinsey исследовала опыт трех десятков глобальных компаний—лидеров металлургической отрасли Северной и Южной Америки, Европы, Ближнего Востока и СНГ на предмет внедрения цифровых технологий и решений продвинутой аналитики. Результаты исследования показали, что 80% компаний уже запустили программы цифровой трансформации. Из них две трети опрошенных заявили, что в своей корпоративной стратегии отдают наивысший приоритет программе цифровизации. То есть, как утверждают авторы исследования, темп и масштаб внедрения цифровых технологий и интернета вещей в металлургии очень высоки.

«Пандемия только подчеркнула важность внедрения цифровых технологий,— утверждает партнер McKinsey, эксперт по цифровой трансформации сырьевых и энергетических компаний Вячеслав Кубаев.— Ни одна из программ цифровой трансформации в металлургии, которую мы сопровождаем как консультанты, не была остановлена в 2020 году. Более того, в мире, включая Россию, запущен ряд новых масштабных программ».

Этому не помешали вызванные пандемией сложности и перевод значительной части сотрудников на удаленный формат работы. В том числе и потому, как полагает директор по информационным технологиям ТМК Дмитрий Якоб, что лидеры рынка активно внедряют систему интегрированного планирования (СИП), которая позволяет выдавать оптимальные варианты управленческих решений по распределению заказов, загрузке мощностей, закупочной деятельности, логистике и другим процессам.

Оказалось, что внедрение цифровых технологий напрямую связано со снижением издержек при про-



Более половины крупнейших металлургических компаний мира в обеих частях планеты отдают наивысший приоритет цифровой трансформации компаний на пути от продукта до клиента

изводстве продукции и повышением качества работы с клиентом. По мнению экспертов McKinsey, себестоимость продукции промышленных компаний, которые останутся в стороне от процесса цифровизации, будет повышаться. Компьютерные технологии позволили освободить от рутинных операций сотрудников, дав им возможность сосре-

точиться на ключевых бизнес-задачах. Перевод бизнес-процессов в онлайн заставил пересмотреть подходы к предотвращению киберугроз.

Движущие силы восстановления

Алексей Леонтович, заместитель генерального директора компании SAP CIS, называет драйверы, которые будут определять восстановление экономики в целом и металлургической отрасли в частности: «Первый — это форсированная цифровизация. Уже сейчас мы видим всплеск цифровых проек-

тов, которые компании вынуждены были начать в текущих условиях, и их число будет только расти. Второй — экономика впечатлений, когда ввиду активного развития электронной коммерции будет увеличиваться число проектов, направленных на персонализированную работу с клиентами, сбор обратной связи. И третий — устойчивое развитие, которое будет включать все проекты компаний, направленные на повышение прозрачности работы, логистических цепочек, отслеживание CO₂, контрафакта и многое другое».

Тренды развития

Если говорить о развитии цифровых технологий в металлургической отрасли в среднесрочной перспективе, то, по мнению Алексея Леонтовича, его определяют тренды, которые «будут диктовать компаниям отрасли определенные требования к выбору и внедрению цифровых продуктов».

Первый тренд — вытеснение цифровизацией традиционных способов ведения бизнеса. Использование технологий машинного обучения и искусственного интеллекта становится обязательным

для конкурентоспособности компаний. Второй — жесткая ценовая борьба, необходимость эффективного с точки зрения затрат производства, повышение требований к качеству продукции, минимизация партий поставки. Третий — переосмысление роли посредников и размытие границ отрасли: металлургические компании должны быть конкурентоспособными, осуществляя прямые продажи небольшим клиентам, и дополнять свои продукты услугами, а также быть вовлечены в процесс последующего их использования. И четвертый — это экологичность и переход к экономике замкнутого цикла.

Лидеры цифровизации

«У компаний, далеко продвинувшихся по пути цифровой трансформации, общий объем инвестиций в рамках программ цифровизации составил до \$20–30 на тонну готовой продукции»,— отмечает Вячеслав Кубаев. Но подходы и цели металлургических компаний разных стран при инвестировании в цифровизацию различны. Например, западные компании уделяют внимание сразу всем направлениям: от закупок сырья до производственной и коммерческой деятельности. Азиатские, прежде всего китайские, компании делают упор на автоматизацию и роботизацию, а также на перевод основных производственных процессов в цифровой формат.

Российские металлургические компании также делают успехи в сфере цифровизации. Однако стоит отметить, что, согласно результатам исследования Всемирного экономического форума World Economic Forum's Global Lighthouse Network, среди 54 компаний—лидеров в сфере применения цифровых технологий только 4 металлургические: Tata Steel (Нидерланды и Индия), Baoshan Iron & Steel (Китай) и Posco (Южная Корея). Российских металлургов в этом списке нет.

Константин Анохин

«Будущее — за новыми технологиями»

— интервью —

Освоение новых технологий, нацеленных на импортозамещение, — один из главных трендов последних лет для отечественной металлургии. Нижегородская промышленная группа «Русполимет» впервые в России запустила промышленное производство металлических порошков и гранул и стала одним из ключевых игроков на этом рынке. Кроме того, в непростых условиях пандемии на дочернем предприятии «Русполимета» стартовало титановое производство на основе электронно-лучевого и вакуумно-дугового переделов, а на самом «Русполимете» — выпуск немагнитных сталей. О значении новых производств для российской экономики и перспективных проектах рассказывает председатель совета директоров «Русполимета» Виктор Клочай.

— Виктор Владимирович, одной из целей масштабной модернизации производства на «Русполимете» является создание независимого от импорта металлургического комплекса. Как строилась эта работа в последние годы, в том числе в непростых условиях пандемии?

— Период действительно достаточно сложный, но, несмотря на это, на заводах группы произошли качественные изменения. По сути «Русполимет» превратился в высокотехнологичный металлургический холдинг: за счет кооперации с дочерними компаниями сегодня мы обеспечиваем себя сырьем и повышаем собственную эффективность, а параллельно внедряем новые технологии, имеющие принципиальное значение для развития отечественной металлургии и машиностроения в целом.

Это прежде всего масштабное промышленное производство металлических порошков и гранул, аналогов которому в стране не было. Новое производство на нашем предприятии «Гранком» было пущено осенью 2019 года, а на пандемию пришлось многие работы, связанные с освоением, отработкой технологий. В результате сегодня на одной площадке созданы условия для выпуска различных марок сталей и сплавов, их распыления в порошки для получения порошковых сталей и производства из них изделий. В этом году мы серьезно продвинулись в изготовлении изде-

лий методом горячего изостатического прессования (ГИП), сделали первые шаги по отработке 3D-технологий на базе наших порошков. Кстати, особого внимания заслуживает и то, что удалось сделать на «Дробмаше» по разработке самих газостатов — установок для производства изделий из металлических порошков методом ГИП, которые до сих пор в стране не выпускались. Мы собрали группу хорошо подготовленных специалистов, конструкторов, технологов. Первые два газостата делаем для собственных нужд, но в целом это крайне важное направление, глобальная цель которого — изменить технологический уклад в отечественном машиностроении за счет новых решений: ГИП, 3D-принтеров и сопутствующих направлений. За этим — будущее. Также продолжил активную работу Завод вакуумной металлургии (ЗВМ), новый импульс получил производство титановых сплавов. Теперь в кооперации с «Русполиметом» из слитков, производимых на ЗВМ, на одной площадке мы можем изготавливать более 500 видов титановых изделий: кольца, прутки, поковки, и в перспективе рассчитываем полностью перейти на свой типозаготов.

Еще один шаг в импортозамещение — в этом году на «Русполимете» освоен выпуск немагнитных сталей, ранее такие материалы поставлялись в нашу страну из Японии и Германии. Новое производство имеет принципиальное значение для нефтегазовой отрасли России, особенно для бурения сложных скважин. Первая партия наших заготовок для немагнитных утяжеленных буровых труб успешно прошла все испытания, не уступая по характеристикам зарубежным аналогам. Сейчас эти образцы уже работают в Западной Сибири, на Ямале.

— Получают ли проекты по импортозамещению бюджетную поддержку?

— В целом за последние два года «Русполимет» стал участником шести программ господдержки, в том числе завод получил льготные кредиты на 1,66 млрд руб. и порядка 140 млн руб. — в качестве бюджетных субсидий. По всем проектам, которые мы реализуем, у нас есть конкретная поддержка со стороны области и лично главы региона. Это очень важно.

— «Русполимет» в этом году 155 лет. Исторически одно из ключевых для предприятия направлений — производство компонентов для авиадвигателей. Какова роль «Русполимета» в знаковых для российского авиапрома проектах по созданию двигателей ПД-14 и ПД-35?

— Традиционно двигателестроители — это наши стратегические потребители. «Русполимет» с самого начала участвует в проекте по созданию нового двигателя ПД-14, в комплектацию которого входят наши кольцевые заготовки. Участвуем и в перспективном проекте ПД-35. Главный конструктор АО «ОДК-Авиадвигатель» Александр Александрович Иноземцев периодически проводит совещания, в которых участвуют все производители компонентов, в том числе и мы. Лично я и, думаю, все остальные абсолютно верим в то, что делают Иноземцев и его команда. Мы считаем, что это очень талантливые люди, которые заслуживают самых высоких слов благодарности за то, что смогли не только сохранить компетенции, но и воспитать молодых конструкторов, создать новые продукты.

— На каком этапе находится процесс создания на «Русполимете» высокоточной мехобработки?

— Развитие этого направления мы начали под потребности иностранных партнеров, которые доверили нам выпуск готовых, в финишной обработке, компонентов двигателя. К сожалению, пандемия негативно повлияла на мировое авиастроение, экспорт сократился. Тем не менее сегодня мы практически сформировали на «Русполимете» новые подразделения по высокоточной мехобработке.

Кроме расширения возможностей «Русполимета» это важные посылы к формированию соответствующих компетенций в промышленном технопарке на территории «Дробмаша», который создается при поддержке правительства области и Минэкономразвития. Ряд высокотехнологичных компаний уже решили разместить свои производства в технопарке. Это разработчики сложного оборудования, например современных электронно-лучевых печей.

— «Русполимет» одним из первых в регионе начал системное внедрение бережливого производства. Каковы результаты этой работы?

— Внедрение производственной системы, основанной на принципах непрерывного улучшения и сокращения потерь, на предприятии ведется с конца 2017 года. Проледана большая работа. Нам удалось на 35% сократить технологические циклы, что позволило не только серьезно увеличить объемы производства, но и освоить изготовление очень сложных продуктов.

— Над какими перспективными проектами работаете сейчас?



— Мы завершаем создание на «Русполимете» технологической цепочки металлургического передела. К концу года запустим прокатный стан для получения продукции из спецсталей и сплавов малого диаметра и уже в следующем году выйдем на рынок с новой продукцией.

Масштабная задача на новую пятилетку — развитие производства изделий методом ГИП. Технологии порошковой металлургии должны стать доступными, они позволяют значительно снизить расходный коэффициент, заметно улучшить качество и физические свойства изделия. Надеемся, что развитие будет продолжаться, несмотря на все сложности сегодняшнего периода.

Беседовала
Людмила Аристова

металлургия

Экспорт испытают пошлинами

— конъюнктура —

С 1 августа в России действуют 15-процентные экспортные пошлины на черные и цветные металлы. За счет средств от уплаты пошлин власти намерены снизить затраты на капитальное строительство. В правительстве объясняют такой шаг необходимостью защитить внутренний рынок на фоне мирового роста цен на металлургическую продукцию. Участники рынка считают, что для многих металлургических компаний последствия этого решения будут тяжелыми, а инвестиционный климат в отрасли ухудшится, кроме того, мера приведет к обратному фискальному эффекту — снижению налогооблагаемой базы.

В России с 1 августа действуют экспортные пошлины на черные и цветные металлы. Базовая ставка определена на уровне 15%, к ней будет добавляться специфическая составляющая (на медь — от \$1,226 тыс. за 1 т, на никель — от \$2,321 тыс., на алюминий — от \$254, на плоский горячекатаный прокат — от \$115, на нержавеющую сталь и ферросплавы — от \$150). Средства от пошлин планируется направить на снижение затрат на капитальное строительство. По расчетам министерства, поступления от пошлин на черные металлы в период с августа по декабрь составят 110–115 млрд руб., на цветные — 50 млрд руб.

Разговоры о возможных мерах реагирования на рост цен на металлы в федеральных органах власти идут с конца прошлого года. 24 июня вице-премьер на заседании правительства заявил, что введение пошлин — не наказание для металлургов. «Они несут на себе большую и социальную, и экологическую нагрузку, и так далее. Это часть комплекса защитных мер внутреннего рынка. Мы должны защитить нашего внутреннего потребителя от того, что сейчас происходит на мировых рынках. Наша экономика сейчас не готова к такому лавинообразному, шоковому, я бы сказал, переносу мировых цен на внутренний рынок, который мы наблюдаем последний год. Рост внутренних



цен по отдельным позициям металлов составил от 60 до 100%. Мы сейчас просто видим, что под давлением такого роста внутренних цен начинают рваться хозяйственные связи, начинает идти отказ от уже заключенных контрактов. А впереди у нас процедура контрактации на 2022–2024 годы», — сказал Андрей Белоусов.

Глава Минпромторга Денис Мантуров на том же заседании правительства сообщил, что возглавляемое им министерство «вынуждено согласиться» с предложением ввести экспортные пошлины на продукцию черной и цветной металлургии с учетом того, что это решение является временным. «У нас цены действительно выросли от 70% до 80% по многим позициям, кое-где даже выше. Это действительно отражается на металлоемких отраслях потребления», — сказал господин Мантуров.

Министр промышленности напомнил, что ранее Россия ввела экспортные пошлины на лом черных металлов. «К сожалению, рынок металлопроката это в должной степени не охладило, поэтому нужны дополнительные меры», — отметил он. Де-

нис Мантуров подчеркнул, что некоторые металлургические предприятия являются градообразующими и инвестируют в экологические проекты и модернизацию производства. «Поэтому предложение ввести вывозную пошлину на экспорт всей российской металлопродукции — наиболее щадящая для отрасли мера», — резюмировал он.

В ассоциации «Русская сталь», в которую входят крупные российские металлургические компании, отметили, что «с пониманием относятся к озлобленности правительства РФ динамикой цен на продукцию черной металлургии на внутреннем рынке», однако установленные кабели меры несут серьезные риски для отрасли.

«Рост цен на мировом рынке, а также эффективная работа компаний сектора привели к росту их прибыли. В связи с чем по итогам первого полугодия 2021 года налоговые платежи предприятий, входящих в „Русскую сталь“, ожидаются на уровне более 200 млрд руб. Это почти вдвое превышает показатели первого полугодия 2020 года (около 100 млрд руб.). А прогноз в целом по 2021 году до введения пошлин позволял

говорить о росте налоговых поступлений в бюджетную систему страны на 250 млрд руб. по сравнению с 2020-м. Дополнительные налоговые поступления в бюджет можно было бы направить на оказание адресной помощи потребителям металлопродукции, участвующим в реализации проектов по государственному заказу», — говорится в сообщении ассоциации.

«Учитывая, что в периметр поставления вошли товарные позиции, потребление которых в России минимальное (квадратная и листовая стальная заготовка, товарный чугун и железо прямого восстановления), производители, для которых эти товарные позиции являются основными в производстве, неминуемо столкнутся с риском существенного падения финансово-экономических показателей, сокращением производства, а некоторые производители — с полной остановкой производства и невосполнимой потерей непрерывно работающего оборудования (доменные печи, коксовые батареи и пр.). Таким образом, экспортная пошлина приведет к обратному фискальному эффекту — отсутствию наполнения бюджета от пошлин на

данные позиции и к снижению дежанных поступлений в него из-за снижения налоговой базы. При этом инвестиционный климат для дальнейшего развития отрасли и reinvestиций компаниями своих заработков станет непривлекательным, ограничивая рост налоговой базы и создание новых рабочих мест в будущем», — считают в ассоциации.

Металлурги отмечают, что выпуск ряда позиций, в том числе арматуры, чугуна и продукции, поставляемой по госзаказу, уже находится на грани рентабельности, а в некоторых случаях имеет отрицательную доходность. С введением экспортной пошлины эти производства станут «субто убыточными», говорится в ассоциации.

В «Русской стали» подсчитали, что при сохранении текущей конъюнктуры рынка в результате введения пошлин снижение экспортных поставок может составить 1 млн т, или 40 млрд руб. в денежном выражении. Объем производства металлопроката и чугуна — на 1,2 млн т, прибыль — на 150 млрд руб., налог на прибыль уменьшится на 30 млрд, общее уменьшение отчислений в российский бюджет составит около 30 млрд. Если мировые рыночные цены в период действия постановления будут снижаться, экспортные поставки могут уменьшиться на 2,5 млн т (на 75 млрд руб.), объем производства металлопроката и чугуна — на 1,2 млн т, прибыль — на 180 млрд руб., налог на прибыль — на 35 млрд, а в общей сложности бюджет РФ потеряет в налоговых поступлениях около 51 млрд руб. Металлургические компании считают необходимым доработать и уточнить постановление правительства совместно с представителями отрасли.

Решение правительства ввести временные экспортные пошлины на экспорт металлов и металлопродукции с 1 августа для стабилизации цен на внутреннем рынке оказалось для компаний неожиданным, поскольку раньше в основном отверглось, отмечает аналитик группы «Финам» Алексей Калачев. Аналитик уверен, что «тотальное введение высоких пошлин, в том числе на цветные металлы, чисто фискальная мера». «Емкость внутреннего рынка цветных металлов слишком мала

по сравнению с объемами их производства», — отмечает он. — Вне зависимости от цен на экспорт уходит более 70% произведенной в первичных формах меди, 80% алюминия и 90% никеля. Стране просто не нужно больше. Значит, производители продолжат продавать металл на экспорт, только будут больше отдавать государству в виде пошлин».

В черной металлургии защита внутреннего рынка, казалось бы, выглядит более логичной, «однако нужно понимать, что ситуация с дефицитом по ключевым позициям стального проката на ключевых рынках США, ЕС и Китая имеет временный характер», — комментирует Алексей Калачев. Эксперт отмечает, что рост спроса со стороны восстанавливающихся отраслей и накопленный за время экономического спада отложенный спрос обгоняют возможности национальных производителей металла, что вызывает рост цен. «Эти диспропорции временны. Мировые сталелитейные мощности избыточны и примерно на треть превышают обычные объемы мирового потребления стали. До кризиса это считалось большой проблемой и почти все страны вводили импортные пошлины на стальной прокат, защищая собственных производителей от иностранного демпинга. Рано или поздно рынок сбалансируется. Но если уйти от него сейчас, то он сбалансируется другими производителями, а российские металлурги могут потерять часть рынка», — считает он.

По мнению аналитика, сокращение экспорта стали усугубит локальный дефицит на ключевых рынках и на время приведет к еще большему росту цен или, по крайней мере, задержит их снижение, тем самым нивелируя позитивный эффект для внутреннего рынка от введения пошлин. «И наконец, металлурги поставляют продукцию ключевым потребителям по сложившимся производственным цепочкам и долгосрочным контрактам. Они продолжают выполнять обязательства, только на время действия пошлин будут отдавать бюджету государства больше. Естественно, акционеры металлургических компаний не в восторге от этого», — добавил эксперт.

Артур Якушко

«Эффект от внедрения digital ошеломляющий»

В новых экономических условиях скорейшее внедрение последних цифровых технологий — одно из главных условий конкурентоспособности. Об инновационной трансформации ПАО «Русполимет», начавшейся задолго до пандемии, рассказывает генеральный директор предприятия Максим КЛОЧАЙ.

— Максим Викторович, когда и как «Русполимет» начал внедрять цифровые технологии? Как вы оцениваете их эффективность?

— «Русполимет» начал процесс цифровизации в 2017 году, когда началось внедрение первого, и основного, этапа программно-аппаратного комплекса SAP S4/HANA — системы, предоставляющей аналитику для бизнес-решений. Это позволило нам синхронизировать новые технические и технологические процессы, внедренные в период долгосрочной программы диверсификации производства. Для эффективной работы новое автоматизированное оборудование стало требовать к себе соответствующего отношения. Это подтолкнуло предприятие к реализации одного из самых масштабных проектов по развитию бизнеса, который, по сути, стал первым нашим шагом к цифровой трансформации.

Эффект от внедрения digital-технологий ошеломляющий. Цифровизация позволила предприятию выйти на новый уровень сотрудничества с партнерами по бизнесу, особенно с зарубежными — теперь общение идет на «одном языке», значительно снизились сроки выполнения заказов, все бизнес-процессы стали прозрачными и понятными, появилась возможность принятия оптимальных управленческих решений при помощи встроенных аналитических инструментов.

Иными словами, без цифровой трансформации мы не смогли бы достичь тех успехов в развитии предприятия, которые имеем. Сейчас вся компания живет в едином информационном поле, позволяющем эффективно управлять всеми бизнес-процессами предприятия.

— Как планируете развиваться в этом направлении дальше?

— Мы расписали дорожную карту по развитию информационной системы на ближайшие четыре года. Преобразования касаются не только цифр, отчетов, но и дей-



ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОТКРЫВАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПИАЛЬНО НОВЫХ СТРАТЕГИЙ, КОТОРЫЕ ПРИНОСЯТ БОЛЬШЕ ВЫГОДЫ БИЗНЕСУ И ПОЛЬЗЫ КЛИЕНТАМ.

ствий сотрудников. Управление кадровым потенциалом и его развитие на таком предприятии, как «Русполимет», просто необходимо. Бизнес находится в постоянном движении вперед: создаются новые производства, приобретается новое оборудование, разрабатываются новые технологии. Компетенции персонала должны соответствовать технологическим процессам, чтобы повысить эффективность производства и качество конечного продукта.

— Как оптимизируются HR-процессы?

— Опыт по внедрению основного этапа цифровизации позволил нам в кратчайшие сроки, даже с опережением графика, завершить внедрение SAP HCM «Управление персоналом». Это специализированная система позволяет синхронно и комплексно решать задачи повседневного учета персонала, расчета зарплаты, всех начислений и удержаний. В рамках этого единого информационного пространства объединяются все бизнес-процессы и данные, касающиеся кадров.

Результаты уже есть. Например, благодаря SAP HCM сократилось время на выполнение рутинных операций. Автоматизировано формирование кадровой документации и отчетности по организационной структуре. Реализована возможность формирования гибкой отчетности по персоналу и расчет зарплаты во временных периодах в реальном времени. Использование единой архитектуры SAP исключило

ошибки загрузки и ручной корректировки данных, что повлияло на сроки закрытия бухгалтерского учета. Все это позволило повысить эффективность различных категорий сотрудников: с помощью специальных инструментов системы появилась возможность принимать решения, повышающие производительность труда и результаты работы.

— Какие новые цифровые инструменты появились непосредственно на производстве?

— Изначально предпосылками для преобразований, которые вошли в общую масштабную трансформацию предприятия, основанную на принципах «Индустрии 4.0», стал ряд взаимосвязанных проблем, существовавших из-за особенностей производства «Русполимета». Среди них — «ручное» планирование в Excel, отсутствие кросс-функционального взаимодействия между отделами, значительные расхождения в базе технологических маршрутов, временных и прочих нормативов. Все это приводило к увеличению производственного цикла, неравномерной загрузке мощностей и отклонению сроков сдачи готовой продукции.

Поэтому следующим нашим шагом стало внедрение модуля SAP PP/DS, который позволил увеличить точность планирования с точки зрения балансировки мощностей, оптимизировать технологические маршруты и сократить сроки выполнения заказов «Русполимета» от приема заявки до отгрузки готовой продукции клиенту. Для гармонизации нормативно-справочной информации была разработана уникальная методология планирования процессов термообработки с возможностью ее использования в системе SAP PP/DS. В сжатые сроки мы реализовали прототип системы, что позволило провести тестирование базового функционала точного планирования производства и вывести его в продуктивную эксплуатацию уже на ранних этапах проекта.

Основная цель проекта — сокращение производственного цикла, обеспечение высокого уровня гибкости и управляемости производственных процессов. «Русполимет» планирует за счет внедренных изменений повысить уровень клиентского сервиса, эффективно формировать плавильные кампании, снижать время прохождения заказа, оптимизировать загрузку мощностей.

Внедрение модуля SAP PP/DS — логичный шаг в рамках масштабного проекта по развитию бизнеса ПАО «Русполимет», который строится на цифровой платформе SAP S4/HANA. Больше полугода мы работали над методологией проекта. Я ожидаю, что запуск данного модуля системы даст нам колоссальный скачок в эффективности производства.

— Каков следующий этап в дорожной карте цифровой трансформации?

— Начнем работу над внедрением модулей по управлению ремонтами и автоматической генерации технологических карт. Нам нужно двигаться дальше — от цифровизации процессов в цифровой трансформации бизнеса, а это более глубокий и масштабный процесс. Это комплексное преобразование предприятия с использованием цифровых решений и технологий. Его цель — выход на дополнительные рынки, создание новых каналов продаж и решений, которые генерируют новую чистую выручку и приводят к увеличению стоимости компании. На этом этапе бизнес может создавать и запускать решения, интегрирующие все оцифрованные данные и приложения. Трансформация открывает возможность для создания и реализации принципиально новых стратегий, которые принесут больше выгоды бизнесу и пользы клиентам. Чтобы этого достичь, компании требуется не только поменять процесс и операции, но и обновить стратегическое мышление.

металлургия

«Мы постоянно расширяем горизонты»

Запуск производства новых материалов — это всегда большая работа с ведущими отраслевыми научными центрами по сертификации перспективной продукции. Об этом опыте ПАО «Русполимет» и его дочерних предприятий рассказывает технический директор «Русполимета» Андрей САПУНОВ.



— В последние годы предприятия группы «Русполимет» активно осваивают новые технологии и материалы. Для этого требуется соответствующая сертификация. Как ведется работа?

— Во всех проектах разработчики, учитывая ответственное назначение изделий, требуют, чтобы были подтверждены компетенции — пройдена сертификация процессов: от выплавки необходимой марки материала и до всех этапов технологии изготовления продукции. Это касается поставок как традиционной для завода кольцевой продукции, так и новой.

Одна из главных задач — продолжать развивать компетенции в традиционном для нас производстве колец, дисков и поковок для разных отраслей промышленности.

Осенью 2019 года в ООО «Гранком» введено в эксплуатацию современное оборудование по производству металлических порошков и гранул, а также изделий из них. Это продукция обладает рядом преимуществ по сравнению с получаемой классическими методами выплавки и деформации. Сейчас ведется работа по сертификации ее применения в отечественном оборудовании для шельфовой добычи углеводородного сырья, элементах насосного оборудования для предприятий «Росатома», Объединенной судостроительной корпорации и других. Подобная работа проводится с моторными заводами, входящими в состав Объединенной двигателестроительной корпорации, и Всероссийским научно-исследовательским институтом авиационных материалов (ФГУП ВИАМ).

На согласовании и в разработке находится несколько программ, предполагающих поставку опытных партий новой продукции для исследования и контроля со стороны потенциальных предприятий-заказчиков, чтобы в случае положительных результатов выйти на серийные поставки.

Осенью 2019 года было введено и новое титановое производство — Завод вакуумной металлургии, сертификация продукции которого находится в завершающей стадии. В этом направлении также работаем с ФГУП ВИАМ — по изделиям для авиации и ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей» — по продукции для судостроения.

— По каким еще направлениям ведется сертификация материалов и изделий предприятия?

— Мы постоянно расширяем горизонты своей деятельности. Одно из важнейших отраслей экономики страны — атомное энергетическое машиностроение. Для присутствия в этом секторе промышленности мы в 2019 году получили лицензию на право изготовления специального оборудования для транспортировки ядерного топлива. Это было совершенно новое для нашего предприятия направление, до этого мы изготавливали элементы оборудования атомных станций. За прошедшее

время выполнено несколько заказов. Этим занимается наше обособленное подразделение — цех энергетического машиностроения в городе Выксе.

Стоит отметить еще один наш проект, связанный с производством заготовок, используемых впоследствии при изготовлении геологических роторных, телеметрических и измерительных систем для бурения нефтегазовых скважин. В рамках этого проекта на предприятии были изготовлены первые в стране образцы немагнитной стали.

— Какие современные программные решения используются на предприятии?

— Мы используем все современные методы математического моделирования технологических процессов. Это программный комплекс Thermo-Calc для моделирования фазового состояния стали и сплавов, система QForm для моделирования ковочных, кузнечных операций, процессов прокатки колец, а также специализированные программы от разработчиков оборудования. Использование этих программных комплексов позволяет избежать ошибок при разработке технологии и ускоряет освоение новой продукции. Также на предприятии плодотворно работает лаборатория статистического анализа. Ориентируясь на результаты обработки массивов статистических данных, технологи могут корректировать процесс, достигая оптимальных параметров.

— «Русполимет» активно развивает экспортные поставки. Каковы достижения в сертификации продукции на зарубежных рынках?

— За последние пять лет одним из значковых достижений стала аттестация требованиям Nadcap — международной программе стандартизации и аккредитации для поставщиков компонентов в аэрокосмической отрасли. «Русполимет» — один из немногих отечественных производителей, соответствующих требованиям Nadcap.

Соответствие этим требованиям считается «входным билетом» для поставок на ведущие двигателестроительные предпри-

ятия во всем мире. Получены одобрения по таким процессам, как термообработка, неразрушающие методы контроля, деформация (ковка, прокатка). Это подтверждает высокую организацию этих процессов на предприятии.

Планируем в ближайшее время аттестовать также лабораторный комплекс. В прошлом году на предприятии был создан единый центр контроля и менеджмента качества, объединивший в одном месте центральную заводскую лабораторию, отдел технического контроля и специалистов системы менеджмента качества. Такая консолидация позволила повысить эффективность этой работы. Важно, что произошло и технологическое обновление, — лабораторный комплекс был оснащен новейшим современным оборудованием. Сейчас направлена заявка на регистрацию нашей лаборатории в Федеральной службе по аккредитации (Росаккредитация).

— Какие задачи ставятся перед технической дирекцией завода на будущее?

— Одна из главных — продолжать развивать компетенции в традиционном для нас производстве колец, дисков и поковок для разных отраслей промышленности, а также в полной мере использовать возможности вновь вводимого оборудования для освоения новых видов материалов и продукции из них, в том числе для зарубежных заказчиков. Несколько лет назад было открыто представительство предприятия в Дюссельдорфе, это дает свои плоды — появляются новые запросы от европейских потребителей.

Еще одна задача связана с открытием прокатного комплекса. На предприятии ведется монтаж стана продольной прокатки 350/250, который позволит получать из жаропрочных, нержавеющих сталей, титановых сплавов прутки диаметром от 5,5 до 30 мм. Пуск запланирован на конец года. Важно в кратчайшие сроки освоить оборудование и начать поставки высококачественной продукции.



реклама

«В небольшом городе могут развиваться высокие технологии»

Развитие прорывных направлений в реальном секторе невозможно без научной поддержки. О работе с вузами и научно-исследовательскими институтами при освоении новых технологий рассказывает директор Центра научно-технического и инновационного развития ПАО «Русполимет», доктор технических наук, профессор Анатолий РЯБЦЕВ.



— Анатолий Данилович, в последние годы «Русполимет» непрерывно модернизировался. Какое уникальное оборудование появилось на предприятиях группы?

— Несмотря на пандемию и ее экономические последствия, нам удалось не только сохранить все, что было сделано, но и преемственно. Мы практически завершили внедрение на предприятии специальной электрометаллургии — за последние пять лет введены еще две печи электрошлакового переплава и две печи вакуумно-дугового переплава. В этом году строится вакуумно-индукционная печь. Таким образом расширяются наши возможности в спецэлектро-

металлургии. В частности — в производстве жаропрочных сталей и сплавов ответственного назначения.

Продолжаем расширять сортамент выпускаемой продукции. В этом году запускаем прокатный стан 350/250, который позволит из жаропрочных, нержавеющих и титановых сталей и сплавов изготавливать прутки и катанку малого диаметра. Следующий этап проекта — производство проволоки диаметром до 0,8 мм.

Что касается судьбоносных для нашего предприятия проектов, которые были реализованы за пять лет, — это, прежде всего, так называемый титановый проект с нашим дочерним Заводом вакуумной металлургии. Построено небольшое, с мощностью до 2 тыс. тонн слитков в год, но уникальное по набору оборудования производство. В его составе — отечественная электронно-лучевая печь, современная вакуумно-дуговая, а также единственная в мире установка электронно-лучевого оплавления и сварки, разработанная при поддержке Фонда развития промышленности. Комплекс позволяет выпустить титан и его сплавы высочайшего качества практически по всем известным технологическим схемам.

Кроме того, мы первыми в России запустили промышленное производство стали металлургических порошков и гранул, а также изделий из них. Считаем это только первым этапом, но уже сегодня этот шаг перекрыл технические возможности почти всех предприятий, работающих в данном направлении. У нас есть три установки для производства практически всех видов порошков. Это трехтонная индукционная печь с последующим распылением в азоте, предназначенная для получения порошков из инструментальных, быстрорежущих, нержавеющих сталей и сплавов. Вакуумно-индукционная печь — для изготовления жаропрочных порошков, которые сегодня широко востребованы в аддитивных технологиях. И третий агрегат — установка центробежного распыле-

ния, предназначенная для выпуска титановых порошков. В составе комплекса также имеется оборудование для распыла и дополнительной очистки порошков. Кроме того, создано производство формообразующего инструмента — капсул — для изготовления порошковых деталей методом газостатирования.

До недавнего времени в перечне поставщиков металлических порошков и изделий из них практически не было ни одного отечественного. Сейчас уже на многих предприятиях используют заготовки из нашего порошкового быстрореза.

Осваиваем еще одно новое для нас направление — аддитивные технологии. На предприятии установлен принтер для прямого выращивания деталей из порошков. Результаты исследований качества изделий, изготовленных из порошков методом газостатирования и прямого выращивания, превосходят нормативные требования. Наряду с сокращением сроков изготовления это свидетельствует о перспективах широкого применения этих изделий в специальном машиностроении.

Достаточно серьезно продвинулись в области проектирования и изготовления газостатов — агрегатов для изготовления изделий из металлических порошков методом горячего изостатического прессования. Сами по себе порошки не являются конструкционным материалом, это лишь полупродукт. Для изготовления конечных изделий необходим еще целый ряд агрегатов, одним из которых является газостат. Зарубежные производители такого оборудования — шведы, американцы, бельгийцы — в условиях санкций отказываются поставлять его в Россию. Строительством газостатов занимается наше дочернее предприятие «Дробмаш». Надеюсь, это направление станет одним из ключевых не только для группы «Русполимет», но и всей промышленности страны.

Руководство нашего предприятия уверено, что за порошковой металлургией

будущее. Не так давно «Русполимет» посетил глава Минпромторга страны Денис Мантуров, которому мы презентовали наши разработки и новые предложения. Сейчас их рассматривают на серьезном уровне в министерстве.

— Как по высокотехнологичным направлениям строится сотрудничество с научно-исследовательскими и учебными заведениями?

— Большую часть научно-исследовательских работ по текущим задачам выполняем своими силами, у нас на предприятии много высококлассных квалифицированных специалистов. Но для проведения более глубоких исследований мы сотрудничаем с ведущими учебными, а также отраслевыми институтами.

Среди них хотел бы отметить наши нижегородские университеты. В частности, с НГТУ им. Р.Е. Алексеева мы ведем крупный проект по постановлению правительства №218 о кооперации реального сектора и научных и образовательных организаций, в котором «Русполимет» выступает индустриальным партнером. Участвуют также Санкт-Петербургский морской технический университет и другие вузы. Это достаточно сложный, но интересный проект, который позволит нам серьезно продвинуться в сфере проектирования формообразующего инструмента и технологий газостатирования.

Большие компетенции и у ННГУ имени Н. И. Лобачевского. В университете создана хорошая школа под руководством профессора Владимира Николаевича Чувильдеева, который серьезно занимается исследованиями в области порошков и изготовления изделий из них. Сотрудничает с МИСиС, Санкт-Петербургским политехническим университетом Петра Великого, учебными заведениями в Ростове-на-Дону, Таганроге и другими.

Ведем научно-исследовательские работы с Всероссийским научно-исследовательским институтом авиационных мате-

риалов, Центральным научно-исследовательским институтом конструкционных материалов «Прометей» имени И. В. Горынина Курчатковского института, Всероссийским научно-исследовательским и проектным институтом твердых сплавов и тугоплавких металлов.

У нас есть действующие программы по работе с ведущими отраслевыми институтами, есть новые планы, которые обсуждаем, в том числе по исследованию новых материалов.

К сожалению, многие считают, что в небольшом городе Кулебаки, в муромских лесах, не могут развиваться высокотехнологичные процессы. Мы доказываем обратное. Кризисы и пандемии приходят и уходят. Чтобы не остаться за бортом истории, важно не только идти в ногу со временем, но и стараться немного его опережать, проводя постоянный научный поиск и исследования. И при этом не забывая постоянно расширять номенклатуру высокотехнологичной, высококачественной, востребованной потребителем продукции.

— Что станет итогом этой работы по постановлению правительства №218?

— Первая задача, которую мы решаем с коллегами, — это разработка программ для гарантированного моделирования с дальнейшим проектированием формообразующего инструмента — капсул с последующим их заполнением порошком и дегазацией. Проектируем специальные установки. Разрабатываем режимы газостатирования для различных классов порошков — инструментальных, нержавеющих, жаропрочных, титановых. Проводим комплекс исследований получаемых изделий.

В конечном итоге главная задача проекта — получать качественный продукт с гарантированным уровнем свойств. Считаю, что это один из сложных, но важных проектов, в котором участвуют нижегородские ученые при поддержке нашего предприятия.

реклама

Для проведения более глубоких исследований мы сотрудничаем с ведущими учебными, а также отраслевыми институтами.

металлургия

Ставка на поставки

Снижение выбросов парниковых газов в цепочке поставок — важнейшее условие для выполнения корпоративных целей по декарбонизации, свидетельствуют исследования. Для российского бизнеса эта активность пока нова, но в ближайшие годы ее роль будет только возрастать.



— управление —

Декарбонизация цепочки поставок — критически важное условие снижения парниковых выбросов бизнеса, в том числе с точки зрения повышения доверия к климатической корпоративной политике компании со стороны ее потребителей и инвесторов, говорится в отраслевом отчете Всемирного экономического форума и Бостонской консалтинговой группы. Такие меры позволяют компаниям достичь заметно большего снижения эмиссии в сравнении с сокращением выбросов только от производства продукции и собственного энергопотребления. Сейчас выбросы в цепочке поставок часто не отражаются в углеродной отчетности — не все компании рассказывают или даже измеряют их. Однако, по подсчетам авторов доклада, для типичной розничной сети (продающей продукты питания или одежду) только 5%

эмиссии связаны с прямыми операционными процессами, а выбросы в цепочке поставок могут быть в 5–10 раз выше прямых выбросов. Дополнительные затраты на отслеживание и сокращение эмиссии в цепочке не столь велики — около 40% таких выбросов можно избежать за счет затрат менее £10 за тонну CO2-эквивалента, в то время как финальная цена продукции возрастет не более чем на 1–4%. По подсчетам авторов отчета, более половины глобальных эмиссий «скрыты» в восьми мировых цепочках секторов продовольствия, производства одежды, товаров повседневного спроса, электроники, автомобилестроения, профессиональных услуг и перевозки товаров. Ключевые меры по сокращению эмиссии в цепочке поставок — реализация принципов циклической экономики, ресурсо- и энергоэффективности, переход на возобновляемую энергию, создание и поддержание прозрачных

потоков энергии и ресурсов, переход к более экологически дружелюбному дизайну продукции, интеграция инструментов измерения эмиссии в стандарты отчетности и качества, тесная кооперация с поставщиками, поддержка механизмов сертификации. Тем не менее для большинства компаний это все еще довольно сложный и трудоемкий процесс, полагают авторы отчета. Основные проблемы — сбор данных и постановка четких целей и стандартов для поставщиков. На фоне того что рынок поставок зачастую является крайне фрагментированным, эмиссии могут быть «глубоко спрятаны», а усилия по их снижению могут потребовать коллективных действий на уровне всего сектора. Проблемы снижения выбросов в цепочке поставок начинают все чаще упоминаться в докладах международных организаций, планах правительств, заявлениях и бизнес-стратегиях компаний. Так, в

Внимание инвесторов к сокращению выбросов — общемировой тренд, который оказывает влияние на все отрасли

опубликованной в мае «дорожной карте» для глобального энергетического сектора по достижению чистых нулевых выбросов к 2050 году, подготовленной МЭА, подчеркивается важность отслеживания и снижения выбросов во всех глобальных цепочках поставок (особенно когда они происходят из разных континентов и стран), а секторам экономики и компаниям рекомендуется минимизировать эмиссии на протяжении всего жизненного цикла их продукции. Еще один пример — недавно объявленные планы новой администрации США по поддержке сектора электромобилей, которые включают в себя, в частности, развитие зарядной инфраструктуры, а также финансовую поддержку производителей и потребителей. «Мы также начинаем задумываться о це-

почке поставок в процессе производства батарей для электромобилей, рассматривая разные варианты развития технологий», — заявил советник спецпосланника президента США по климату Джонатан Першинг. В General Motors также говорят, что собираются уделять повышенное внимание технологиям в процессе производства батарей для электромобилей — в том числе путем создания совместных производств с поставщиками (LG Energy Solutions). «Вовлечение цепочек поставок в снижение выбросов — ключевая практика для конкурентоспособности и жизнестойкости компаний в будущем», — говорится и в отчете Climate Disclosure Project (CDP) «Цепная реакция: глобальный отчет CDP о цепочках поставок-2020». Среди компаний, отчитывающихся в CDP (организация, собирающая добровольную отчетность компаний о выбросах парниковых газов) и требующих от своих поставщиков такой отчетности и сокращения эмиссий, — Microsoft, Walmart, Bayer AG, Electrolux, L’Oreal, BMW, Deutsche Telekom, Hewlett Packard, Michelin, Samsung Electronics, Unilever. Все чаще компании сами говорят о важности снижения выбросов в цепочке поставок в своих корпоративных стратегиях и отчетах. Так, в конце апреля Schneider Electric объявила об укреплении сотрудничества с тысячей крупнейших поставщиков для сокращения их выбросов на 50% к 2025 году — в том числе о предоставлении им цифровых инструментов и ресурсов для оценки выбросов, определения целей и стратегии их сокращения, а также достижения этих целей. Соответствующая практика становится все более важной и для российского бизнеса, полагают эксперты. «Актуальность темы растет. Некоторые компании уже запустили этот процесс, но по причине ограниченности данных цифры получаются достаточно условными. Основная задача — развитие своей цепочки поставок и стимулирование поставщиков считать их выбросы, что позволит управлять этим показателем. Это может потребовать инвестиций от крупного бизнеса в обучение или иные формы поддержки своих поставщиков», — говорит старший консуль-

тант группы по оказанию услуг в области устойчивого развития «Делойт» СНГ Василий Леонов. «Внимание инвесторов к вопросу сокращения выбросов, безусловно, растет, это общемировой тренд, который оказывает влияние на все отрасли», — признают в компании НЛМК, заявляя о стремлении сокращать выбросы парниковых газов и на стороне поставщиков, и на стороне потребителей. В частности, в 2020 году компания впервые представила оценку прочих косвенных эмиссий, связанных с деятельностью компании по цепочке поставок вверх. Среди мер для снижения выбросов в НЛМК называют производство новых марок трансформаторной стали, а также сталей для электродвигателей и иного энергетического оборудования, позволяющих сократить потери в сетях и предотвратить выбросы CO2 в жизненном цикле продуктов. Пивоваренная компания «Балтика» также заявляет о снижении экоследа пива по всей цепочке поставок «от поля до бокала» на 7% с 2015 года — в том числе благодаря спутниковому мониторингу выбросов от посевов ячменя, сокращению выбросов пивоварнями, поддержке сбора и переработки почти половины объема выпущенной упаковки и снижения выбросов при перевозке и охлаждении напитков в барах и магазинах. «Очень скоро эта тема станет крайне востребованной для многих российских компаний — в том числе из-за запросов европейских потребителей, которых интересует углеродный след не только на площадке конкретного поставщика, но и на всех предшествующих этапах», — заключает директор «КарбонЛаб» Михаил Юлкин. По его словам, подобные расчеты уже крайне востребованы в металлургии, целлюлозно-бумажной промышленности и нефтехимии. «Международным компаниям важно знать углеродный след продукции, поставляемой из России, а также, что российские поставщики предлагают делать для его снижения. Теперь важно контролировать буквально «каждый грамм выбросов», и этот тренд будет только усиливаться, и компании будут стараться встраиваться в зеленые цепочки поставок», — убежден эксперт.

Ангелина Давыдова

«Можно быть успешным в своем городе»

Привлечь квалифицированных специалистов на высокотехнологичное производство, расположенное в моногороде, — непростая задача. Еще сложнее удержать их. О комплексном подходе ПАО «Русполимет» рассказывает директор по персоналу предприятия Нина КУБАНЦЕВА.



МЫ ГОРДИМСЯ НАШИМ ЗАВОДОМ, НАШИМИ ДОСТИЖЕНИЯМИ, НАШИМИ СОТРУДНИКАМИ И БУДЕМ ВСЕ ДЕЛАТЬ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ПРОИЗВОДСТВО РАЗВИВАЛОСЬ, СОЗДАВАЛИСЬ НОВЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА.

— Нина Николаевна, по каким принципам строится кадровая политика предприятия в привлечении новых специалистов?

— Я считаю, что главное — не привлечь высококлассных специалистов, а вырастить их. Молодежь, которая уезжает на учебу в крупные города, не всегда возвращается в Кулебаки. Поэтому мы работали и реализуем долгосрочную программу «Русполимет-Экспресс», которая начинается с профориентационного центра, направленного на популяризацию профессии металлурга и других технических специальностей через организа-

цию олимпиад, тренингов, мастер-классов и других мероприятий. Важно показать молодежи, что можно реализоваться в этих профессиях и быть успешными в своем городе.

Финальная ступень программы — проект «Шаг вверх». Это тройственное соглашение между колледжем, вузом и ПАО «Русполимет» на обучение молодежи по сокращенной программе с дальнейшим трудоустройством. Мы готовы сопровождать студентов на протяжении всего срока обучения, платить им стипендию, организовывать стажировки и практики на нашем производстве, выступать тех-

ническими руководителями при разработке проектов. А в финале — взять к нам на работу и развивать их дальше как специалистов. В этом проекте уже участвуют Кулебакский металлургический колледж и НГТУ им. Р. Е. Алексеева, и мы готовы к расширению партнерства.

— Сохраняется ли традиция трудовых династий на «Русполимете»?

— У нас на заводе более 30 династий, которыми мы гордимся. Это достойная история, которую нужно бережно хранить и стараться развивать. Поэтому трудоустройство детей наших сотрудников поощряется не только морально, но и материально

— Каковы преимущества «Русполимета» как работодателя для инженерно-технических кадров?

— «Русполимету» есть, чем похвалиться. Например, стартовавший в этом году новый проект «Группа быстрого роста» нацелен на то, чтобы молодые специалисты, пришедшие к нам на производство сразу после учебы, могли быстро адаптироваться и включиться в работу. Сейчас в нем участвуют 13 сотрудников, которые будут работать в технической дирекции и IT-дирекции. После шестимесячной адаптации молодые специалисты попадают в долгосрочную программу развития. Там есть отдельные проекты: например, «Школа мастера» или «Управленческая школа». Пройдя через них, молодой сотрудник получает реальный шанс вырасти до руководителя.

Что касается социальных программ, то у нас успешно реализуется проект по обеспечению жильем. Возможны два пути. Первый — это жилье для молодых специалистов в корпоративном доме. Второй — компенсация процентов по ипотеке лучшим сотрудникам, которые успели проявить и зарекомендовать себя в работе.

Для сотрудников есть дотации на питание, посещение спортзала, материальная помощь к отпуску, различные культурно-массовые мероприятия, а также корпоративная программа ДМС. Это касается не только молодых специалистов, но и более опытных сотрудников. И это только часть того, что мы предлагаем.

— Как вы повышаете квалификацию действующих сотрудников в условиях непрерывной модернизации предприятия?

— Работа по обучению персонала ведется системно и в двух направлениях. Первое — это внутрикорпоративное обучение с привлечением высококвалифицированных сотрудников, которые давно работают на предприятии и делятся своим опытом с коллегами на тренингах, мастер-классах, семинарах.

Второе направление — это обучение с привлечением внешних образовательных организаций. Основными нашими партнерами являются Нижегородский технический университет, выксунский филиал МИСиС и центры профподготовки. Также мы начали активное сотрудничество с Уральским федеральным университетом, в планах — Челябинский университет, ННГУ им. Н. И. Лобачевского, ряд московских вузов.

За год мы обучаем более 3000 человек, некоторые работники повышают квалификацию по нескольким программам в год. Сейчас за счет завода в вузах обучаются 45 сотрудников, из них семь аспирантов, также еще 15 человек мы плани-

руем направить на учебу в вузы в ближайшее время.

— Важно не только привлечь сотрудников, но и удержать. Какие шаги делаете в этом направлении?

— Разработаны и действуют мотивационная программа «Основной капитал», программа «Кадровый резерв», где мы находим и развиваем таланты, программа «Управление карьерой» и программы, направленные на развитие профессиональных и управленческих компетенций.

Буквально сейчас совместно с металлургическим производством мы разрабатываем пилотный проект развития профессиональных компетенций инженерных кадров, где будем несколько месяцев обучать специалистов технической дирекции. Если программа покажет достойные результаты, будем ретранслировать ее на другие дирекции.

Самое главное — мы гордимся нашим заводом, нашими достижениями, нашими сотрудниками и будем все делать для того, чтобы производство развивалось, создавались новые рабочие места. Мы уверены, что у предприятия большое будущее, а вместе с развитием предприятия будет развиваться и наш город.



РЕСТАВРА