

ЭКСПЕРТ

УРАЛ

28 ИЮНЯ — 11 ИЮЛЯ 2021 № 26 — 27 (847)

WWW.EXPERT-URAL.COM

ИНДЕКС 81420

Культура торга

Иннопром возвращается к живому общению



Региональные аспекты
цифровой трансформации .. 11

Проект «Свердловская
область» 41

Итальянская неделя в
Екатеринбурге 53

ЭКСПЕРТ УРАЛ

www.expert-ural.com

Главный редактор Артем Коваленко

Научный редактор Ирина Перечнева

Ответственный секретарь

Вера Симак

Редакция Павел Кобер (редактор отдела промышленности)

Технический отдел Николай Бучельников (начальник отдела),

Наталья Москалик

Фотокорреспондент Елена Елисеева

Выпускающий редактор Павел Кобер

Исполнительный директор журнала «Эксперт-Урал»

Елена Нетиевская

Коммерческая служба Елена Колмогорова (коммерческий

директор), Юлия Разина (заместитель коммерческого директора),

Сергей Рамзин (директор по развитию)

Помощник директора Ольга Юсупова

Аналитический центр «Эксперт»

Директор Дмитрий Толмачев

Исполнительный директор Татьяна Лопатина

Заместитель директора по исследованиям Елизавета Ульянова

Исследования Сергей Заякин, Анастасия Кандалицева,

Павел Кузнецов, Татьяна Печенкина, Сергей Селянин,

Кристина Чукавина, Полина Юровских

Мероприятия Светлана Дроздова, Ольга Захарова

Веб-сайт Сергей Селянин

Федеральный «Эксперт»

Издатель Александр Попцов

Исполнительный директор Дмитрий Васильев

Коммерческий директор Ирина Пшеничникова

Директор по производству Владимир Котов

Директор розничного распространения Елена Другиш

Главный редактор журнала «Эксперт» Татьяна Гурова

Научный редактор Александр Привалов

Тел. редакции (495) 789-44-65

Для писем: 127137, Москва, а/я 33

Редакция журнала «Эксперт-Урал», АЦ «Эксперт»:

620062, Екатеринбург, ул. Малышева, д. 105, 6-й этаж

Тел.: (343) 345-03-42 (72, 78), 382-03-73

Издатель: ООО «Эксперт-Урал»

Адрес издателя: 620062, Екатеринбург, ул. Малышева, д. 105,

офис 6.21

Подписка на журналы «Эксперт» + «Эксперт-Урал»

8 800 200 80 10 (звонок бесплатный) или **(495) 789-44-67**

e-mail: podpiska@expert.ru

Подписка для предприятий: УРАЛ-ПРЕСС, тел. (343) 226-08-01

(02, 03), www.ural-press.ru

Знак информационной продукции: 16+

Рекламируемые товары подлежат обязательной сертификации

Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламе и сообщениях информантов, и не предоставляет справочной информации. Перепечатка материалов из «Эксперт-Урала» только по согласованию с редакцией.

Учредитель (соучредители): ЗАО «Медиахолдинг «Эксперт», исполком Межрегиональной ассоциации экономического взаимодействия субъектов РФ «Большой Урал».

Издание зарегистрировано в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Регистрационный номер ПИ № ФС 77-64882 от 16.02.2016 г.

Отпечатано в ПАО «Можайский полиграфический комбинат», 143200, МО, г. Можайск, ул. Мира, д. 93. **Тираж** 92 000. **Цена свободная**

КАТАЛОГ «РОСПЕЧАТЬ» (красный)

Подписной индекс на журналы «Эксперт» + «Эксперт-Урал» — 72550

на территории Свердловской, Челябинской, Курганской, Оренбургской, Тюменской областей, Пермского края, республик Башкирия, Удмуртия, Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого АО.



Выпуск издания осуществлен при финансовой поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям



Содержание

ПОВЕСТКА ДНЯ / 4

РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ / 10
СВЕРИМ ЧАСЫ

ТЕМА НЕДЕЛИ

ТАБЛЕТКА ДЛЯ РОСТА / 11

Цифровая трансформация регионов, получившая ускорение во время пандемии, должна опираться на прорывные проекты, опыт территорий-лидеров и эффективный диалог с федеральным центром

РУССКИЙ БИЗНЕС

МЕДНАЯ. ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКАЯ. НАША / 18

РМК создала уникальное для России производство электролитической медной фольги, способное полностью удовлетворить потребности внутреннего рынка и занять перспективные позиции на мировом

СООТВЕТСТВОВАТЬ ЗАВТРАШНИМ ЗАПРОСАМ РЫНКА / 21



В секторе транспортного машиностроения Группа Синара благодаря уникальным проектам способна закрыть любую нишу, включая высокоскоростной подвижной состав, локомотивы на водородном топливе и современный городской транспорт

ОБЪЕКТЫ УНИВЕРСИАДЫ — ВАЖНОЕ НАСЛЕДИЕ ДЛЯ ЕКАТЕРИНБУРГА И ВСЕЙ СТРАНЫ / 24

Появления «белых слонов» опасаться не стоит. Вся строящаяся инфраструктура рассчитана на долгосрочное использование после спортивного мегасобытия

ТЕРРИТОРИЯ ПРИТЯЖЕНИЯ / 26



Урал станет драйвером внутреннего туризма в российском масштабе. Для этого нужно дополнить новым содержанием историческое наследие и заинтересовать частного инвестора

ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ

ВЫБОР ПРАВА ВЫБОРА / 30

Эволюция экосистем требует выработки подходов к их регулированию. При этом нужно совместить задачи сохранения конкурентной среды, рыночного усиления отечественных компаний и развития молодых игроков

КОМПАНИИ И ГОРОДА УРАЛА ВХОДЯТ В ЦИФРОВОЕ ПРОСТРАНСТВО / 32

Сервисы Сбера позволяют повысить эффективность бизнеса и управления хозяйственным комплексом муниципальных образований

МАКРОИНДИКАТОРЫ БОЛЬШОГО УРАЛА / 36

НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ

ПОБЕЖДАЮТ БЫСТРЫЕ, А НЕ МОЩНЫЕ / 38

Как добиться технологического лидерства, воспитать инноваторов и создать единое профессиональное пространство

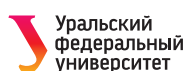
СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ / 41

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ИТАЛИЯ И УРАЛ» / 53

В БЛИЖАЙШИХ НОМЕРАХ:

ЧЕМ УДИВИЛ ИННОПРОМ-2021
РЕЙТИНГ ЮРИДИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ
ИННОВАЦИИ В РИТЕЙЛЕ

Партнеры номера:



ПРОИЗВОДНАЯ ОТ ФУНКЦИИ

Эксперты выбрали виртуальные АТС с лучшими функциональными возможностями

Согласно как российской, так и мировой статистике, последние годы крупный бизнес активно виртуализируется.

Корпоративные ИТ-системы все чаще функционируют в облачных средах: документооборот, учет клиентов и сделок, бизнес-планирование, аналитика, совместная работа, телефония — вот далеко не полный список того, что доступно в качестве готовых облачных решений, предоставляемых специализированными провайдерами.

Портал Market.CNews предпринял попытку разобраться в предложениях операторов IP-телефонии и виртуальных АТС, фокусируясь исключительно на функционале таких систем.

В сегменте Enterprise уровень цен далеко не всегда занимает первое по важности место, а поэтому на первый план выходят надежность и качество оказываемых услуг, разъясняют авторы исследования.

Согласно методике, возможности платформ (рейтинговались 13 поставщиков) были разделены на несколько групп, и по каждой в отдельности начислялись баллы, которые затем суммировались для определения лидеров.

Топ-5 поставщиков IP-телефонии и ВАТС 2021 по версии Market.CNews

Место	Провайдер	Сумма баллов
1	Mango Office	656
2	Мегафон	621
3	МТС	616
4	Beeline	609
5	Российский телефонный узел (РТУ)	582

Подводя итог, составители рейтинга отметили, что базовые функции АТС реализованы в полном объеме практически у всех операторов, а вот фокус внимания корпоративных клиентов уже сместился в сторону более сложных сервисов: унифицированные и омниканальные коммуникации, создание «умных» решений для обработки звонков, применение искусственного интеллекта, роботизация стандартных коммуникационных сценариев.



КОРОТКО

Больше нефти и газа

Компания «Газпром нефть» начала промышленную добычу углеводородов на Тазовском месторождении в Ямало-Ненецком автономном округе. Это первый в России нефтегазодобывающий промысел, инфраструктура которого создавалась в условиях жестких ограничений во время пандемии COVID-19. «Газпром нефть» ввела в эксплуатацию полный инфраструктурный комплекс промысла, начав разработку нефтяной оторочки Тазовского месторождения, одного из наиболее сложных активов ЯНАО. Его геологические запасы оцениваются в 419 млн тонн нефти и 225 млрд кубометров газа. В перспективе ежегодный уровень добычи достигнет 1,7 млн тонн нефти и 8 млрд кубометров газа. Производственная инфраструктура промысла включает нефтяные и газовые скважины, газотурбинную электростанцию, установки подготовки нефти и газа, нефте- и газопроводы, приемо-сдаточный пункт, жилой комплекс для сотрудников.

При проектировании и строительстве использовались цифровые инструменты — BIM-моделирование, цифровой «двойник» месторождения. Контроль и приемка работ велись дистанционно с помощью дронов и воздушно-лазерного сканирования. Применение блочно-модульного подхода сократило объемы капитального строительства и вдвое уменьшило сроки обустройства инфраструктуры промысла.

Венгерские инвестиции

Особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Алга», созданная на территориях Ишимбайского и Стерлитамакского районов Башкирии, пополнилась тремя резидентами.

Компания «Оптимум Солар Рус» планирует построить завод по производству солнечных панелей (батарей). Будет создано 70 рабочих мест, объем инвестиций — 1,563 млрд рублей. Проект резидента «П Солар» стоимостью 858,64 млн рублей обеспечит производство поворотных опор для солнечных панелей, что позволит создать 50 рабочих мест. Оба проекта инициированы группой компаний из Венгрии «Оптимум Солар». Ин-

вестор планирует создать на территории ОЭЗ «Алга» базу для развития солнечных энергетических систем не только в республике, но и по всей стране. Ввод в эксплуатацию новых заводов планируется в следующем году.

Третьим новым резидентом стало предприятие «СВЭМ», специализирующееся на производстве сверхвысокомолекулярного полиэтилена. Предполагается вложить в производство 6,145 млрд рублей и создать 94 рабочих места. В планах — выпуск 14 тыс. тонн в год высококачественного инженерного термопластика, который применяется в военно-промышленном комплексе, атомной энергетике, добывающей промышленности, логистике, машиностроении и медицине.

С привлечением трех новых инвесторов в ОЭЗ «Алга» входят девять резидентов.

Индустриальная четверка

Экспертный совет Фонда развития промышленности (Группа ВЭБ.РФ) одобрил десять займов, в том числе четыре для реализации проектов на Урале.

Пермская научно-производственная приборостроительная компания планирует на одобренный заем в 130 млн рублей организовать импортзамещающее производство комплектующих для системы пожаротушения к вертолетам. Челябинская компания «ПромАрсенал» намерена потратить 80 млн рублей на открытие цеха мелкоразмерных инструментов (производство сверл, фрез, развертки). Пермский Суксунский оптико-механический завод автоматизирует производство защитных очков, касок и лицевых щитков, модернизация позволит увеличить выпуск продукции на 15%. Общий бюджет проекта составляет 200,8 млн рублей, из которых 70 млн рублей могут быть предоставлены в виде займа от ФРП, а 30 миллионов — от регионального ФРП Пермского края. Другая пермская компания «Ремэлектропромнефть» создаст цех литья комплектующих погружных насосов для нефтегазового комплекса: будет налажен выпуск направляющих аппаратов и рабочих колес. Общий бюджет проекта составляет 125,6 млн рублей, из которых также 70 млн рублей предоставит ФРП, 30 миллионов — региональный ФРП.

Первый российский электротягач

Специалисты Сарапульского электрогенераторного завода (производит электрокары с 1956 года; Удмуртия) разработали первый отечественный электротягач, способный транспортировать грузовые тележки общей массой до 7 тонн. Тягач спроектирован на базе серийной электротележки серии ЕТ, выпускаемой заводом. Основ-



Электротягач из Сарапула оснастили литий-железофосфатной аккумуляторной батареей с длительным сроком службы и большим диапазоном рабочих температур

ные узлы и агрегаты электротягача производятся на предприятии. Большая часть комплектующих — российского производства. Современная просторная кабина и электроусилитель руля делают работу водителя комфортной.

Электротягачи в России не производились, ввозились из-за рубежа. Сейчас отечественный электротягач проходит заводские и эксплуатационные испытания. Завод планирует начать заявочную кампанию на поставку новых электротягачей и электросамосвалов во втором полугодии текущего года.

Ход кластером

Кластер по производству трубопроводной арматуры в Челябинской области зарегистрирован в реестре Минпромторга РФ промышленных кластеров и получил доступ ко всем предусмотренным мерам господдержки. Новый кластер включает в себя 11 предприятий, которые рассчитывают в первую очередь получить вычет по налогу на прибыль. Предприятия-участники, в работе которых задействовано в общей сложности 2050 сотрудников, занимаются как литьем заготовок и производством деталей арматуры, изделий из пластмассы, фторопласта, полиамида и композиций на их основе, так и механической и термической обработкой и конечной сборкой продукции.

Всего в Челябинской области функционируют семь кластеров — это более 70 предприятий в десяти муниципальных образованиях, на которых работают 12 тыс. человек, общий выпуск продукции превышает 20 млрд рублей. Пять промкластеров из этих семи внесены в реестры Минпромторга РФ и регионального Минпрома: приборостроительный кластер «ПЛАНАР», кластер по производству деталей и узлов дорожных, строительных и сельскохозяйственных машин, кластер транспортного машиностроения и приводной техники, кластер специальной экипировки и кластер по производству трубопроводной арматуры.

Приступили к волочению

В Башкирии на Белорецком металлургическом комбинате (БМК, входит в группу «Мечел») завершен очередной этап масштабного инвестиционного проекта модернизации канатного производства. В июне на предприятии ввели в эксплуатацию новую линию импортозамещающего производства проволоки. Первая партия оборудования стоимостью 220 млн рублей включает четыре волочильных стана общей производительностью около 50 тыс. тонн продукции в год. Всего на заводе установят 12 новых станков, создадут более 50 рабочих мест.

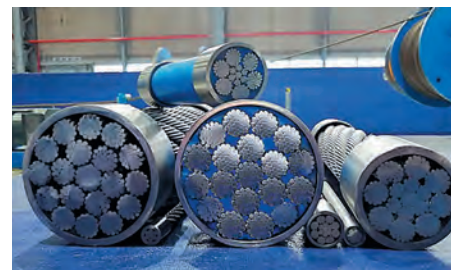
Как сообщил управляющий директор БМК **Сергей Фёдоров**, новые станы за счет прямого волочения с качественным охлаждением обеспечат необходимую пластичность и равномерность механических свойств по всей длине проволоки, исключая перекручивание и повреждение поверхности металла в процессе волочения. Пружины, канаты и другие изделия, изготовленные из такой проволоки, будут эксплуатироваться дольше.

Генеральный директор «Мечела» **Олег Коржов** отметил, что масштабный проект комплексной модернизации комбината был бы невозможен без содействия республики

и Фонда развития промышленности России:

— Группа «Мечел» последовательно реализует стратегию перехода на наилучшие доступные технологии на своих предприятиях. Модернизация БМК позволит выйти на новый уровень качества продукции и обеспечения экологической безопасности. К концу 2023 года комбинат станет одним из наиболее современных метизных предприятий в стране с широким ассортиментом и отличным качеством продукции. В этом немалая заслуга руководства республики и лично главы Башкортостана **Радия Хабирова**, оказавших инвестпроекту значимую поддержку.

— Одна из главных задач совместной работы правительства республики и компании «Мечел» — не просто удержать завод на плаву, а сделать его лучше, современнее, — подчеркнул со своей стороны **Радий Хабиров**. — Чтобы здесь увеличивалась производительность труда, появлялись новые рабочие места, росла заработная плата. В последние годы обязательным требованием для промышленных предприятий становится высокая экологичность. Новое оборудование значительно снижает нагрузку на окружающую среду.



Среди реализованных инвестпроектов БМК — организация производства многопрядных канатов с числом прядей от 6 до 12 и диаметром от 22 до 90 мм, в том числе с полимерным покрытием

Реализацию инвестпроекта модернизации канатного производства БМК начал еще пять лет назад, завершить планирует в 2023 году. Стоимость проекта — 1,5 млрд рублей, из которых 750 миллионов — льготный заем Фонда развития промышленности России. Проект предусматривает техническое перевооружение сталепроволочных цехов с установкой волочильных машин и вспомогательного оборудования, а также монтаж новой станции очистки сточных вод. В декабре 2018 года на БМК открыли новое канатное производство, не имеющее аналогов в России. Уникальная продукция предприятия — канаты с полимером — востребована в горнорудной и нефтедобывающей отраслях, а также в мосто- и судостроении.



Экономика новой реальности: комплексный подход к эффективности бизнеса

Прошедший год запустил цепочку трансформаций во всех отраслях экономики. В 2020 году были перестроены все сферы бизнеса. Компании перестраивались и разрабатывали новые стратегии, развивали технологии, внедряли новые инструменты, которые помогают расти и развиваться даже в нестабильное время.

По словам руководителя дивизиона «Урал» компании «Балтийский лизинг» **Алексея Мятлика**, 2020 год дал импульс динамичному развитию новых трендов в бизнесе и технологиях.

— Локдаун выступил как катализатор для давно назревающих изменений. 2020 год дал огромный толчок для трансформации как самого бизнеса, так и подходов к нему. Наши клиенты, например, стали больше интересоваться комплексными продуктами — активное развитие получили дополнительные сервисы, когда в договор лизинга могут быть включены допуслуги: от страхования, помощи с регистрацией в ГИБДД до транспортировки имущества к месту эксплуатации. Клиент может получить весь набор услуг, сфокусироваться на своей ключевой компетенции и не тратить лишние ресурсы на поиск тех или иных решений, — рассказал **Алексей Мятлик**.

Он также отметил, что компания сформировала достаточный пул цифровых инструментов,

который обеспечивает комфортное сотрудничество. Например, в этом году «Балтийский лизинг» запустил мобильное приложение, в котором можно подавать заявки на лизинг, мониторить действующие договоры, получать информацию о новых продуктах компании. Кроме того, появилось отдельное приложение для проведения осмотров авто и техники, благодаря которому клиенты могут самостоятельно проводить дистанционные осмотры имущества.

Алексей Мятлик добавил, что сейчас в России активно набирает темпы программа импортозамещения. Возрастающему спросу на продукцию российских производителей в том числе способствуют различные инструменты поддержки. «Балтийский лизинг» является провайдером профильных программ Минпромторга РФ по субсидированию лизинга автотранспорта и специальной техники с 2015 года. В прошлом году клиенты компании сэкономили 900 млн рублей благодаря господдержке. Также компания успешно работает в рамках программы «Лизинговые проекты» Фонда развития промышленности, которая позволяет промышленным предприятиям реализовать более масштабные проекты — получить заем под 1% годовых на приобретение технологического оборудования. Его сумма может достигать 500 млн рублей.

Кроме того, подчеркнул руководитель дивизиона «Урал», «Балтийский лизинг» регулярно обновляет свою продуктовую линейку в соответствии с

запросами рынка, который непрерывно меняется. Так, ко дню компании, который «Балтийский лизинг» отмечает в июне, был запущен и актуализирован ряд продуктов: программа для сельхозпроизводителей, позволяющая получить имущество с авансом от 0%, обновлены условия заключения розничных сделок, а также пролонгированы программы «Все входящие свои» и «Привилегия для своих — просто, как аренда».

— Чтобы удержать позиции в бизнесе, нельзя останавливаться на достигнутом — нужно постоянно расти и совершенствоваться, отслеживая тренды. В «Балтийском лизинге» индивидуальный подход к каждому клиенту, ориентированный на долгосрочные партнерские отношения. Нам важно предложить комплексный продукт, позволяющий компаниям достигать поставленных бизнес-целей. Мы растем и развиваемся вместе с клиентами, — отметил **Алексей Мятлик**.

По его словам, «Балтийский лизинг» в 2020 году укрепил позиции на рынке, что еще раз доказывает устойчивое финансовое положение и тщательно продуманную стратегию развития. Сегодня компания планирует сохранять темп роста не менее 14% в перспективе трех лет.



При заключении договора лизинга индивидуально согласовываются условия оказания услуг, влияющие на сумму расходов, которую понесет лизингополучатель: срок лизинга, размер первого (авансового) платежа, интенсивность возмещения расходов на приобретение предмета лизинга в составе лизинговых платежей, удорожание, выбор страхователя, страховщика, способа возмещения затрат на уплату страховой премии, балансодержателя предмета лизинга, стороны, на имя которой регистрируется предмет лизинга. ООО «Балтийский лизинг».

Турецкий ренессанс

В соответствии с решением оперативного штаба по предупреждению завоза и распространения новой коронавирусной инфекции на территорию Российской Федерации, 22 июня возобновилось регулярное и нерегулярное пассажирское авиасообщение РФ с Турцией, ограниченное в апреле из-за неблагоприятной эпидемиологической обстановки в этой стране. В период ограничений Аэрофлот и Turkish Airlines совершали лишь два регулярных рейса в неделю в Стамбул. Теперь, по данным Росавиации, российские и турецкие авиакомпании могут выполнять полеты из 32 международных аэропортов России в пять городов Турции: Стамбул, Анкару, Анталию, Даламан и Бодрум.

Для уральских путешественников это хорошая новость: доля на турецком направлении традиционно высока и составляет примерно 10% от всего российского потока. Например, Анталия давно стала самым популярным зарубежным направлением полетов из Екатеринбурга. По итогам 2019 года, пассажиропоток на этом направлении превысил 687 тыс. человек. В 2021 году до 15 апреля рейсы на турецкий курорт выполняли семь авиакомпаний: Royal Flight,

Azur Air, Nordwind, Red Wings, «Уральские авиалинии», «Икар» и «Россия».

После возобновления полетов 22 июня из аэропорта Кольцово в Анталию отправились сразу три рейса. Полеты в Турцию начались также из другого уральского аэропорта — Большое Савино (Пермь): с 23 июня в расписании полетов аэропорта значатся до 14 вылетов в Анталию в неделю. Выполнять чартерные рейсы планируют авиакомпании Red Wings, Azur Air, Royal Flight. Кроме этого возобновляется регулярная полетная программа из Перми в Стамбул. Обслуживать это направление продолжит авиакомпания Nordwind Airlines. Полеты будут осуществляться два раза в неделю, по понедельникам и четвергам. По предварительным данным, первый вылет после снятия ограничений назначен на 5 июля.



В допандемийный 2019 год Турцию посетили больше 7 млн российских туристов

Отметим, что пассажиры, отправляющиеся в Турцию, при себе должны иметь справку о вакцинации или отрицательный тест на COVID-19. В ожидании потока российских туристов в Турции постепенно смягчают ограничительные меры: с 1 июля в стране отменяют комендантский час, действующий в будни после 19:00, и воскресный локдаун. В ожидании ажиотажного спроса со стороны россиян турецкие отели уже подняли цены в среднем на 5%, и стоимость продолжает расти. ■

Уралмашзавод пришел в Узбекистан

Консорциум Уралмашзавода (входит в промышленную группу Газпромбанка) и Enter Engineering (один из крупнейших ЕРС-подрядчиков на рынке Узбекистана) построит под ключ в Узбекистане медную обогатительную фабрику МОФ-3. Представители альянса компаний заключили соответствующий договор с Алмалыкским горно-металлургическим комбинатом (ГМК) — крупнейшим производителем катодной меди в этой среднеазиатской республике. Общая стоимость контракта — 2 млрд долларов, срок реализации проекта — 2023 год.

Enter Engineering выполнит работы по проектированию и строительству объекта, а Уралмашзавод поставит полный комплекс технологического оборудования. Предполагается, что для обогатительной фабрики мощностью 60 млн тонн в год екатеринбургский завод изготовит более 100 единиц техники, в том числе крупнообъемные мельницы, дробильно-перегрузочные установки, конусные дробилки среднего дробления, пресс-валки, грохоты разных типов и другое оборудование.

— Алмалыкский ГМК реализует инвестиционный проект «Освоение месторождения Ёшлик-1», который с применением современных технологий позволит значительно уве-

личить объемы добычи и переработки руды. С началом добычи руды из месторождения Ёшлик и его последующим объединением с действующим карьером Кальмакыр это месторождение будет одним из самых крупных в мире. Подписанный контракт является важнейшим шагом в реализации всего проекта, — прокомментировал директор проектного офиса по реализации инвестпроекта «Освоение месторождения Ёшлик-1» **Баходиржон Сидиков**.

По его словам, выбор консорциума для исполнения контракта основан на его конкурентных преимуществах по стоимости, срокам ввода в эксплуатацию фабрики и условиям привлечения финансирования на всю сумму контракта. При оценке предложений учитывались возможность привлечения консорциумом местных трудовых ресурсов, а также локализации производства запасных частей и материалов для используемого оборудования на Центральном ремонтно-механическом заводе Алмалыкского ГМК.

— На протяжении пяти лет конструкторы вели разработку уникальной техники, совершенствовали существующую продукцию, чтобы обеспечить наших заказчиков оборудованием, полностью соответствующим их потребностям, — отметил генеральный директор группы УЗТМ-КАРТЭКС



Строительство в Узбекистане медной обогатительной фабрики МОФ-3, занимающей площадь более 196 гектаров, началось во второй половине 2019 года

(объединяет Уралмашзавод и ИЗ-КАРТЭКС) **Ян Центер**. — Сегодня Уралмашзавод поставляет на рынок горного оборудования современные высокотехнологичные машины, которые ни в чем не уступают лучшим зарубежным аналогам, а по некоторым параметрам превосходят их. Это позволяет нам участвовать в крупнейших проектах горнодобывающих компаний.

Как сообщили в пресс-центре группы УЗТМ-КАРТЭКС, строительство обогатительной фабрики на Алмалыкском ГМК — первый совместный проект УЗТМ-КАРТЭКС и Enter Engineering. В дальнейшем компании в рамках созданного объединения планируют участие в строительстве других объектов на территории как Центральной Азии, так и России. ■

Хабы планов не меняют



Принцип создания процессинговых центров (хабов), реализуемый в рамках проекта «Краснотурьинск-Полиметалл», позволяет оптимизировать затраты на добычу и переработку золотосодержащих и полиметаллических руд

Горно-металлургический комплекс — один из драйверов в привлечении масштабных инвестиций в экономику Уральского региона. В период пандемии это проявилось особенно ярко, поскольку за прошлый год при ослаблении ведущих валют мировые цены на золото взлетели на 25% и достигли максимума в августе, когда котировки превысили 2 тыс. долларов за тройскую унцию. При этом Центробанк разрешил экспортировать драгметалл и начал выдавать генеральные лицензии на экспорт всем желающим. Как следствие, недропользователи стали подавать в Уральском регионе много заявок на поисковые лицензии.

Но инвестиционная деятельность компании «Полиметалл» не связана с сиюминутной рыночной конъюнктурой и рассчитана на долгосрочную перспективу. Компания занимает первое место в стране по добыче серебра и второе по золотодобыче, при этом входит в десятку крупнейших мировых производителей драгоценных и цветных металлов. «Полиметалл» выполняет весь комплекс работ от геологоразведки до получения слитков драгметаллов и концентратов цветных металлов.

Еще до пандемии компанией был заявлен масштабный проект строительства в Свердловской области дочерним предприятием «Краснотурьинск-Полиметалл» обогатительной фабрики по переработке минерального сырья из месторождений на севере региона мощностью 450 тыс. тонн руды в год. Проект

предусматривает более 3,6 млрд рублей инвестиций на начальном этапе, создание около 250 рабочих мест, реализацию прогрессивной схемы утилизации отходов производства — хвостов (без образования жидких шламовых полей) и другие природоохранные «фишки», а также внедрение автоматического управления техпроцессами для оптимизации производства. Кроме того, проект предусматривает строительство подъездного железнодорожного пути от станции Красный Железняк для перевозки руд и готовой продукции — концентратов цветных металлов.

Как сообщили в Уральском филиале «Полиметалла», ситуация с распространением COVID-19 не изменила планы компании. Летом 2020 года проект «Краснотурьинск-Полиметалл» прошел все необходимые государственные экспертизы и получил полный пакет разрешительных документов. В сентябре дан старт строительству в Краснотурьинске обогатительной фабрики. На сегодняшний день уже завершены бетонные работы на фундаменте главного корпуса, где будет размещаться основное технологическое оборудование, ведется монтаж металлоконструкций самого корпуса и складов. Параллельно строятся очистные сооружения и другие объекты производственной инфраструктуры. Выполнены подготовительные работы на участке для строительства железнодорожной ветки. Начались горно-подготовительные

работы на Пещерном месторождении возле Краснотурьинска, которое станет базовым источником минерального сырья для нового производства.

На Свердловскую область сегодня приходится около 10% добычи золота в стране, здесь сосредоточена почти половина запасов драгметалла Уральского федерального округа. Проблема в том, что старые месторождения, открытые и разрабатываемые еще с советских времен, истощаются, а открытие, разведка и обустройство новых источников сырья требуют больших капитальных затрат. Оптимизировать такие затраты, а также снизить экологическую нагрузку на территории позволяет создание хабов, чем собственно и является проект «Краснотурьинск-Полиметалл». Рядом с Краснотурьинском, где строится обогатительная фабрика, расположены транспортные артерии, энергетические сети, хорошо развита инфраструктура, у территории богатый кадровый потенциал. На новую фабрику по принципу процессингового центра (хаба) будут доставляться и перерабатываться методом флотации руды из локальных месторождений на севере Свердловской области — Саумского, Пещерного и других, находящихся пока в стадии геологоразведки. Полученные концентраты станут исходным сырьем для получения золота, серебра, а также меди и цинка. Завершить строительство обогатительной фабрики «Краснотурьинск-Полиметалл» планируется в конце 2022 года, чтобы уже к началу 2023 года в режиме пуска наладить первую продукцию.



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

ГИБКОЕ ПРОИЗВОДСТВО, ЦИФРОВОЙ ПРОЦЕСС

Согласованные решения Friedhelm Loh Group
для сборочного производства шкафов автоматики и распределительных шкафов

С развитием отечественной промышленности и программ импортозамещения все чаще и громче звучат новости об освоении российскими предприятиями выпуска тех или иных новых изделий. Несмотря на позитивный тон подобных новостей, у специалистов в области производственного планирования они вызывают скорее сожаление, чем чувство гордости. Что означает такая новость? Предприятием проведены НИОКР, разработан техпроцесс, изготовлена оснастка, закуплено дорогостоящее оборудование, набран и обучен персонал. Качественный, востребованный продукт, серийное производство: никаких сомнений, что путь к успеху открыт. Такой подход отлично работал во времена Госплана (к примеру, предприятия, выпускавшие узлы и агрегаты для автомобильных конвейеров, делали это десятки лет без значительных изменений в конструкции) и абсолютно не приемлем сейчас. Слишком быстро меняются потребности рынка, обновляется элементная база, растет потребность в небольших партиях и даже штучных изделиях со стороны якорных заказчиков. Ориентированные на серийность предприятия просто не способны реагировать на подобные изменения конъюнктуры, постепенно теряют заказы и приходят в упадок через считанные годы с момента создания.

В отличие от серийного, производство, ориентированное на выпуск штучных изделий, обладает на порядок большей гибкостью при смене номенклатуры изделий: высококвалифицированный

специалист в состоянии анализировать рабочую документацию и самостоятельно выбирать оптимальный способ и последовательность изготовления изделия. В то же время оно обладает рядом существенных недостатков:

1. сложно организовать специализацию рабочих мест — повышенные требования к квалификации персонала, необходимо оснащение каждого рабочего места расширенным набором инструментов;
2. существенно большее время производства — большое количество ручного труда, слабо поддающегося автоматизации;
3. проблематично обеспечить повторяемость результата;
4. сложности в организации работы большого коллектива рабочих, невозможность контроля и прогнозирования загрузки производственных мощностей и сроков изготовления продукции.

Очевидно, что оптимальным вариантом организации производства, отвечающего современным требованиям, является некая комбинация, сочетающая достоинства обоих подходов: автоматизированный поточный процесс с вариативностью, свойственной человеку. Если пользоваться терминологией концепции «Промышленность 4.0», — гибкое производство, способное подстраиваться под особенности изделия, находящегося в данный момент на линии, с нулевым временем переналадки.

Такой подход может быть с успехом применен на предприятиях — сборщиках шкафов управле-

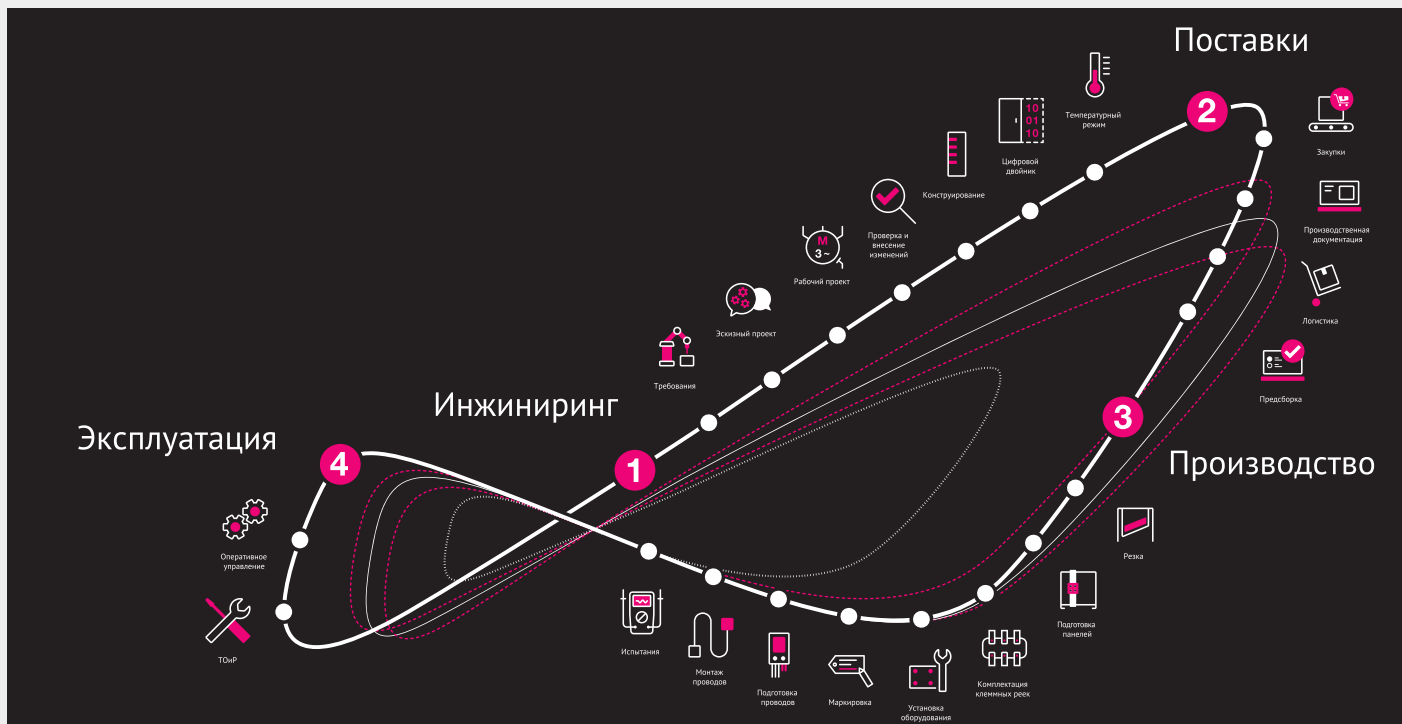
ния и электrorаспределения, для повышения на них производительности труда, снижения себестоимости выпускаемой продукции с одновременным повышением ее качества и объемов производства. На текущий момент на подавляющем большинстве российских предприятий сборка подобных изделий осуществляется на принципах штучного производства, со всеми присущими недостатками, перечисленными выше. Рабочий последовательно выполняет все этапы сборки: слесарную обработку корпуса и монтажной панели, сборку конструктива и установку компонентов, подготовку монтажного провода, коммутацию.

Компании RITTAL и EPLAN, дочерние структуры производственного холдинга Friedhelm Loh Group, предлагают набор согласованных решений для организации сборочного производства на принципах, основанных на передовом опыте мировых лидеров отрасли, многократно апробированных как в зарубежной, так и в отечественной практике.

Сборочный участок

В центре предлагаемого подхода по-прежнему — рабочий сборочного участка, последовательно выполняющий сборку изделия, с учетом ряда инноваций:

- комплектация изделия компонентами со склада — по расширенным спецификациям, с детализацией до монтажной плоскости (отсутствует необходимость сортировки перед сборкой — экономия до 1% общего времени производства);



- сборка конструктива, размещение компонентов на предварительно обработанных монтажных плоскостях шкафа (сверление отверстий, фрезерование вырезов производится заблаговременно на слесарном участке — экономия до 3% общего времени производства) в соответствии с качественной 2D и 3D сборочной документацией (экономия еще до 1% общего времени производства);
- коммутация компонентов комплектом готовых сегментов монтажного провода (комплексная подготовка сегментов провода производится заблаговременно на заготовительном участке — экономия до 25% общего времени производства) по таблице коммутации (экономия еще до 5% общего времени производства).

Таким образом, за счет исключения части работ из основного процесса и передачи их во вспомогательные подразделения возможно сокращение штучного времени производства изделия на 35%, что соответствует росту производительности труда на предприятии более чем на 53%. При этом необходимы оснащение вспомогательных подразделений компонентами гибкого производства и организация единого информационного пространства на этапе инжиниринга.

Слесарный участок — Rittal Perforex MT и Secarex

Механическая обработка (сверление отверстий, фрезерование вырезов, нарезание резьбы) дверей, монтажных панелей и оболочек с применением ручного инструмента часто является источником человеческих ошибок, вследствие которых происходят порча заготовок и необходимость перезаказа их у поставщика. Центр механической обработки Perforex MT способен в короткие сроки и с безукоризненным качеством выполнить эти операции в автоматическом режиме. Конструкция центра позволяет обрабатывать как съемные плоские детали распределительных шкафов, так и цельносварные корпуса целиком. Смена режущего инструмента, определение оптимальных режи-

мов и последовательности обработки, а также проверка целостности резца происходят в автоматическом режиме, высвобождая рабочее время оператора для выполнения параллельных работ. Например — нарезание DIN-реек и кабельных коробов с применением полуавтоматического центра резки Secarex. Встроенные алгоритмы управления позволяют минимизировать отходы мерных материалов, а также гарантируют совместимость их сегментов с просверленными Perforex крепежными отверстиями в монтажной панели. Совместное применение Perforex MT и Secarex на заготовительном участке позволяет сократить время механической обработки в 8 — 10 раз по сравнению с традиционным подходом.

Заготовительный участок — Rittal Wire Terminal

Коммутация компонентов — самый длительный этап в сборке распределительного шкафа, который занимает до 49% общего времени производства. При этом до половины времени коммутации занимает подготовка сегментов монтажного провода: резка в размер, снятие изоляции, опрессовка наконечниками, маркировка. Wire Terminal осуществляет полный цикл подготовки сегментов сечением от 0,5 до 6 мм² в автоматическом режиме: выбор одного из 24 или 36 проводов на подаче, точная резка, опрессовка одним из, максимум, 10 видов штыревых наконечников, печать маркировки белого или черного цвета на изоляции провода. Обработанные провода складываются в выходном накопителе в определенной последовательности, ускоряющей дальнейшее их использование с применением таблиц коммутации. Модульная конструкция Wire Terminal позволяет скомпоновать индивидуальное решение для каждого предприятия, максимально отвечающее его потребностям.

Управление производством, организация ТОиР

Сделать прозрачным процесс планирования производства призвано программное решение Rittal

Panel Processing Center (RiPPC). Наличие прямого интерфейса со всеми обрабатывающими центрами Rittal позволяет приложению осуществлять контроль и планирование загрузки участков, устанавливать приоритеты обработки, отображать прогресс работы по отдельным проектам. Учет фактического времени работы оборудования облегчает процесс планирования ТО, заказ инструмента и расходных материалов.

Инжиниринг

Как уже было сказано выше, сложенная работа отдельных звеньев производственного процесса невозможна без организации единого информационного пространства, массива общих данных, пригодного для использования на всех участках цепи. Оптимальным решением для предприятий — сборщиков шкафов управления — может стать применение EPLAN Pro Panel Professional — САПР на основе 3D цифрового двойника будущего изделия. Созданный в Pro Panel цифровой двойник служит единым источником данных для всех этапов производства, гарантируя точное сопряжение всех компонентов в центре процесса — на сборочном участке. Полный комплект производственной документации генерируется автоматически, начиная от детальных спецификаций, сборочных чертежей, таблиц коммутации и заканчивая готовыми программами для обрабатывающих центров Rittal. Обширный портфель программных решений EPLAN достоин отдельной статьи — следите за нашими публикациями.

Алексей Вильбой,
системный консультант ООО «Риттал»



ООО «Риттал»
г. Екатеринбург,
Сибирский тракт, д. 12
Тел. +7 (343) 253-16-11
E-mail: info@rittal.ru
www.rittal.ru

Сверим часы



Главная тема международной промышленной выставки Иннопром — гибкое производство. Гибкость с точки зрения не только внедрения современных технологий, но и быстрой адаптации к меняющимся условиям. Сейчас это тренд № 1. И для промышленности, и для регионов, которые в пандемийной реальности пытаются найти новые модели экономического роста. Ключевые вызовы — сохранение низкой доли добавленной стоимости, дисбаланс спроса и предложения на рынке труда, включая дефицит высококвалифицированных специалистов, барьеры для мобильности населения, в том числе вызванные коронавирусом, снижение инвестиционной привлекательности.

Окна возможностей для территорий связаны с цифровизацией госуправления (см. «Таблетка для роста», с. 12), модернизацией мощностей ключевых предприятий, закреплением на новых рын-

ках, включая нишевые высокотехнологичные (см. «Медная. Электролитическая. Наша», с. 18; «Соответствовать завтрашним запросам рынка», с. 21), созданием условий для развития инновационного предпринимательства, развитием бизнес-климата («Никто лучше предпринимателей не оценит инвестиционный климат», с. 34). Возрастает значение «умной» специализации регионов на базе имеющихся научно-технологических заделов, эффективное сотрудничество вузов и предприятий реального сектора экономики (см. «Побеждают быстрые, а не мощные», с. 38).

Главный показатель конкурентоспособности — те самые гибкость и адаптивность к действительности, трансформирующейся под влиянием цифровизации, обновления требований к компетенциям и навыкам, роста удаленной занятости. Если российские регионы промедлят со вступлением в новую фазу развития, отставание может стать непреодолимым.

Иннопром — больше чем просто промышленная ярмарка, это площадка, где складывается продуктивный диалог между федеральными ведомствами, регионами, иностранными делегациями, крупнейшими предприятиями. У страны-партнера выставки — Италии — планируется самая крупная национальная экспозиция площадью 3 тыс. кв. метров (см. проект «Италия и Урал», с. 53). Итальянский бизнес будет представлен такими направлениями, как энергетика, охрана окружающей среды, инжиниринг, аэрокосмическая промышленность, технологии, транспортное машиностроение, литейная промышленность, металлообработка. В выставке будут участвовать со своими экспозициями 14 российских регионов (стенд Свердловской области займет площадь более 1 тыс. кв. метров, см. приложение «Свердловская область», с. 41). Это уникальная возможность не просто найти новых партнеров, но и «сверить часы» — понять, на каких направлениях нам нужно сосредоточиться и в какую сторону идти. ■

Артём Коваленко

Таблетка для роста

Цифровая трансформация регионов, получившая ускорение во время пандемии, должна опираться на прорывные проекты, опыт территорий-лидеров и эффективный диалог с федеральным центром



На полях международного ИТ-форума Наталья Комарова провела рабочую встречу с представителями дипломатического корпуса стран Африки, Латинской Америки, Шанхайской организации сотрудничества. По ее словам, сильная экономика региона работает на внутреннее развитие, развитие внешнеэкономической деятельности, бизнес-сообщества

В 2020 году вклад ИТ-сектора в российскую экономику составил 3,1%. Это максимум за всю историю, в 2019 году — 2,9%. «COVID-19 сыграл в этом существенную роль, произошло резкое расширение сферы применения цифровых технологий, выявилась необходимость международного сотрудничества для решения задач цифровой экономики», — считает эксперт АЦ при правительстве РФ **Андрей Чукарин**. По его прогнозам, ВВП России может вырасти на 23% к 2030 году. Половину роста должна обеспечить цифровизация экономики. Сейчас РФ входит в первую треть международных рейтингов, отражающих успехи стран в развитии цифровой экономики. Наиболее высокие результаты Россия показывает в части развития искусственного интеллекта (ИИ) и Smart city.

— 2020 год стал поворотным в развитии ИИ, инвестиции в него по всему миру выросли на 40% и достигли почти 68 млрд долларов, — соглашается губернатор Ханты-Мансийского автономного округа — Югры **Наталья Комарова**. — Согласно исследованию, проведенному Фондом ARK Invest, технологии искусственного интеллекта стали «цифровой таблеткой» для выздоровления экономики в условиях панде-

мии. В 2020 году интернет дал 13 трлн долларов рыночной капитализации проектам и компаниям, которые с ним связаны, ИИ — 2 трлн долларов. К 2037 году вклад интернета составит 20 трлн, искусственного интеллекта — 30 трлн долларов.

По мнению руководителя АЦ при правительстве РФ **Константина Калинина**, цифровая трансформация оказалась «спасательным кругом» для традиционных отраслей экономики, которые до этого в большинстве случаев не выходили за рамки офлайн-формата:

— События, связанные с COVID-19, показали, насколько важны цифровые технологии при резком изменении привычных бизнес-процессов. Активнее стали внедряться цифровые инициативы в тех сферах деятельности, которые применяли цифровые технологии, но при этом не были лидерами с точки зрения цифровизации своих процессов, — в образовании, здравоохранении и торговле.

Прошлый год стал определяющим в выстраивании госполитики в области цифровизации. Ключевыми приобретателями стали регионы, которые сделали ставку на цифру еще до пандемии. Один из лидеров — Югра: ее жителям доступны 165 государственных и муниципальных цифровых услуг.

— В 2020 году от югорчан поступило более 56 млн цифровых запросов, из них больше 80% — в сфере образования. Кроме того, в прошлом году на портал госуслуг пришло больше 280 тыс. новых пользователей. В округе пользуется популярностью нейронная сеть «Вика», к ней ежедневно обращаются более 5 тыс. жителей. В нейронной сети созданы сервисы в сфере образования, регистрации актов гражданского состояния, доступна информация о мерах соцподдержки при рождении ребенка, — рассказала Наталья Комарова. — Это самые востребованные услуги, именно их мы переводим в цифровой формат. Сейчас «Вика» учится записывать пациентов на прием к врачам. Для предпринимателей доступен сервис о мерах информационной и финансовой поддержки. Одна из главных задач — предоставление жителям услуг без участия чиновников.

Логично, что именно Югра уже в двенадцатый раз становится площадкой Международного ИТ-форума с участием стран БРИКС и ШОС.

Создавать свою повестку, а не ждать указов

Самая острая дискуссия на форуме, по мнению «Э-У», развернулась в связи с цифровой трансформацией субъектов РФ.



Наталья Комарова: «В 2020 году от югорчан поступило более 56 млн цифровых запросов, из них больше 80% — в сфере образования»

Напомним, региональные стратегии цифровой трансформации должны быть утверждены до 1 сентября. Каждый регион должен включить проекты по цифровой трансформации как минимум шести базовых отраслей: здравоохранения, образования, транспорта, развития городской среды, госуправления и соцсферы. Но пока не во всех территориях есть понимание, как эффективно выстроить работу.

По словам министра информатизации и связи Удмуртии **Тимура Меджитова**, сначала республика подготовила стратегию своими силами, затем для формирования экономических KPI привлекла внешнего консультанта — Высшую школу экономики:

— В 2020 году была утверждена концепция цифрового развития Удмуртии до 2024 года. Среди приоритетных отраслей — госуправление, градостроительство, ЖКХ, сельское хозяйство, транспорт, здравоохранение, культура, туризм. Сложилась конструктивная коммуникация с внешним модератором, отраслевыми. Тем не менее еще предстоит доработать реестр федеральных проектов, выровнять количество проектов по отраслям. Помимо этого, нужно определить точный список сервисов для разработки и сформировать дорожную карту.

По мнению директора по региональной политике АНО «Цифровая экономика» **Александра Зорина**, цифровая трансформация — это процесс постоянной и непрерывной модернизации: «Мы не можем ответить регионам, как им развивать свою цифровую экономику, субъекты должны определить это сами. В указе президента РФ от 31 декабря 2020 года о разработке региональных стратегий говорится о том, что к 1 июля должна быть разработана концепция федеральной трансформации, а в сентябре — на региональном уровне. Темп высокий. Мы должны выдать решения проектов быстрых побед, а с сентября присту-



Солидарны с ЮНЕСКО

В рамках межправительственной программы ЮНЕСКО «Информация для всех» и XII международного ИТ-форума состоялась Третья международная конференция «Информация и коммуникация в цифровую эпоху: явные и неявные воздействия». «В 2014 году правительство Югры подписало с ЮНЕСКО коммюнике о совместной деятельности. Мы организовали и провели в Ханты-Мансийске и штаб-квартире ЮНЕСКО семь крупнейших международных форумов, включая четыре форума по проблемам сохранения языков народов мира, развитию многоязычия в киберпространстве», — рассказала губернатор Ханты-Мансийского автономного округа **Наталья Комарова**. В международный год языков коренных народов регион расширил базу электронного ресурса — депозитария по фольклору обских угров, в которую были включены произведения на 24 языках народов финно-угорской языковой группы. Кроме того, на основе электронного депозитария создана площадка для международного взаимодействия «Этнокультурный банк». Он позволил обеспечить широкий доступ граждан к электронной базе объектов нематериального культурного наследия финно-югорских народов.

— Мы солидарны с руководством ЮНЕСКО в том, что основная концепция и миссия программы «Информация для всех» — это мир, в котором все люди имеют доступ к информации и знаниям, где у каждого есть возможность, необходимые навыки, чтобы использовать, полу-

пать к формированию качественной повестки цифровой трансформации».

— Власти регионов не понимают, сколько ресурсов нужно вложить, чтобы реализовать стратегии цифровой трансформации, необходимы диалог и прозрачность, — убежден министр по информатизации, связи и вопросам открытого управления Тульской области **Ярослав Раков**. — Не хватает клиентоцентричности «государство — государство» — адаптации федеральных проектов под региональный уровень.

чать информацию для самореализации, расширения своих прав, активного участия в развитии гражданского общества, — заявила Наталья Комарова.

По словам председателя межправительственного совета программы ЮНЕСКО «Информация для всех» (ИФАП) Дороти Гордон, за последние 20 лет ИФАП был привержен к более активному участию, политическому диалогу в отношении цифровой жизни: «Приветствую видение и правильные решения правительства региона по организации такого мероприятия. Мы уже много что наработали, что позволяет нам продвигаться вперед».

Напомним, Югра поддерживает совместную инициативу ЮНЕСКО и Всемирного банка по созданию условий для развития креативных индустрий. Напомним, эта инициатива актуальна для Югры, так как в этом году в конкурсе на включение в «Сеть творческих городов ЮНЕСКО» участвует Сургут. В настоящее время в нее входят 246 городов из десятков стран мира.

В 2020 году в Ханты-Мансийском автономном округе — Югре впервые в РФ принят закон о креативных индустриях, регулирующий вопросы, связанные с их развитием и поддержкой. В регионе формируется сеть из четырех арт-резиденций, ведется реестр креативных индустрий, осуществляется грантовая поддержка, команда Ханты-Мансийского автономного округа — Югры прошла конкурсный отбор из 3339 заявок от 80 российских регионов и вошла в Top-10 Программы RurbanCreativeLab.

С этой точкой зрения солидарен директор департамента информационных технологий и цифрового развития Югры **Павел Ципорин**: «Нужно выстраивать продуктивный диалог “федеральный центр — регионы”. Отрасль меняется настолько быстро, что написание такой концепции — крайне непростое дело».

В Югре разработка концепции цифровой трансформации началась еще более двух лет назад, сейчас проект согласовывается на федеральном уровне. По словам

Павла Ципорина, централизация органов власти помогает оперативно решать федеральные и региональные задачи:

— Интернет доведен почти до всех югорчан, в том числе в труднодоступные территории округа, несмотря на обширную местность. Так, благодаря проекту «ИТ-стойбище» за два с половиной года к интернету удалось подключить 123 отдаленные территории, проведено обучение коренных малочисленных народов Севера. Теперь для их детей создана площадка для дистанционного обучения. Планы грандиозные: сейчас мы переводим все развивающиеся системы в платформенный режим. Югра — первый регион РФ, который совместно с «Лабораторией Касперского» развивает проект Safe Kids, направленный на обеспечение безопасности школьников во время работы в интернете.

Павел Ципорин также рассказал о сплоченности югорского ИТ-сообщества во время пандемии: «ИТ-специалисты откликнулись на нашу просьбу и бесплатно буквально за неделю разработали информационную систему, которая позволяет принимать меры по нераспространению коронавируса. ГИС «Цифровое уведомление» после передавалась на безвозмездной основе другим территориям».

Вице-президент «Ростелекома» **Сергей Гусев** считает, что эффективность цифровой трансформации в регионах зависит от позиции губернатора и его команды: «Стратегия важна безусловно. Но она вряд ли будет реализована, если партнеры не смогут найти общий язык. Югра — хороший пример взаимоотношений между всеми участниками цифровизации. Очень надеюсь, что региональные стратегии в итоге будут отличаться, потому что для разных субъектов РФ актуальны разные задачи, разные цифровые решения. С точки зрения безопасности Югра — пример для всей России. Аппаратно-программный комплекс «Безопасный город» — один из крупнейших и комплексных проектов. Столь системной работы, объединившей различные структуры, ведомства, департаменты, не получилось нигде, кроме Югры».

— Всегда нужна поддержка первого лица региона, — соглашается заместитель директора департамента координации программ и проектов Минцифры РФ **Юрий Зарубин**. — Надо двигать свои проекты, создавать свою региональную повестку, а не ждать указов из центра, который просто не сможет охватить все направления. Мы готовы рассматривать и поддерживать инициативы регионов, но их наполнение лежит полностью на субъектах.

— Сейчас министерство ведет активную работу по разработке страте-

Югра в цифровых и инвестиционных рейтингах

По итогам 2020 года Югра показала значительную динамику в рейтинге инвестиционной привлекательности. Регион поднялся с 14-го места на 6-е. В целях оперативного решения проблем бизнеса особое внимание в 2020 году было уделено привлечению к реализации инвестиционной политики. Именно на основе запроса предпринимательского сообщества в 2020 году реализованы дополнительные меры поддержки бизнеса с использованием финансовых и нефинансовых инструментов, проведена реорганизация институтов развития Югры. В 2021 году Югра сделала акцент на формирование цифровых сервисов для бизнеса. В августе текущего года завершится работа над созданием информационной системы «Единый интернет-портал технологического присоединения автономного округа» для упрощения процедур ведения бизнеса и повышения инвестиционной привлекательности.

НЕФТЯНОЕ СЕРДЦЕ РОССИИ

Вклад Югры в общероссийскую экономику



Югра в рейтингах:

РИА РЭЙТИНГ

3 место

по социально-экономическому положению

9 место

по качеству жизни

АКРА

AAA

Прогноз по рейтингу «стабильный»

1 место

По добыче нефти

По производству электроэнергии

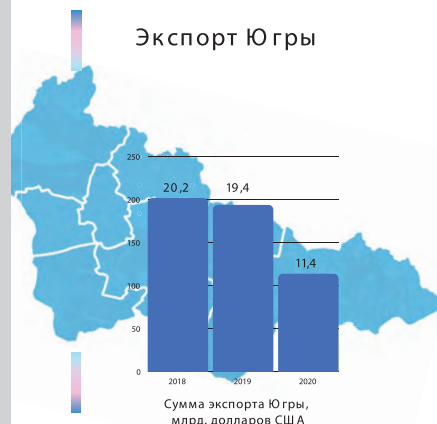
2 место

По поступлению налогов в бюджетную систему РФ

По объему инвестиций в основной капитал

По добыче газа

Экспорт Югры



Основные торговые партнеры



Товарная структура экспорта

1. Топливо-энергетические товары;
2. Древесина и целлюлозно-бумажные изделия;
3. Машины, оборудование и транспортные средства.

гии цифровизации. Мы прорабатываем фронтальную стратегию, в которую вошли отрасли совместно с федеральными проектами, а следующий этап после фронтальной стратегии — федеральные отрасли, которые переходят на региональные уровни, — рассказал Юрий Зарубин. — Для ускорения цифровой трансформации в приоритетных отраслях мы определились с пятью инициативами: цифровой профиль гражданина, госуслуги онлайн, электронный документооборот, доступ в интернет и поддержка ИТ-бизнеса.

По его словам, создание цифрового профиля позволит россиянам получать госуслуги в электронном виде: «Для электронного документооборота будет создана бесплатная электронная подпись граждани-

на. Уже в этом году учетные записи для госуслуг мы будем оформлять в обязательном порядке, и к 2024 году мы планируем охватить 85% россиян. Будет создана единая биометрическая система. Она должна появиться до 2024 года, к этому времени в эту систему будет заведено порядка 50 млн документов».

В ведомстве рассчитывают, что экономия за счет внедрения электронного документооборота составит 5 млрд рублей.

— Еще одно важное направление — бесплатное обучение талантливых школьников 8 — 11 классов и студентов вузов языкам программирования. В год обучение смогут пройти 200 тыс. учеников и 100 тыс. студентов, — подчеркнул представитель Минцифры.



Без цифровой трансформации эффективного госуправления в регионах можно не ждать

Руководитель отдела по работе с государственными и академическими организациями в УФО компании Softline **Алексей Мальцев** — о перспективах цифровой трансформации региональных органов власти

— **Алексей, в чем задачи цифровизации госуправления? Какие изменения вы видите?**

— С цифровой трансформацией госуправления связываются возможности достижения ключевых показателей социально-экономического развития России и повышения качества жизни наших граждан.

Основная задача сейчас — создание эффективной цифровой среды, которая не только повысит качество оказания услуг, но и позволит расширить их перечень. С помощью современных цифровых решений можно совершенствовать принятие решений: системы на основе искусственного интеллекта позволяют в считанные минуты выстроить оптимальный алгоритм действий в той или иной ситуации. Например, мониторинг ключевых социально-экономических показателей помогает чиновникам принимать своевременные управленческие решения. Сейчас есть широкий спектр ИТ-решений, позволяющих оперативно обрабатывать большие массивы информации. Без цифровой трансформации эффективного госуправления можно не ждать.

Особое внимание уделяется созданию государственных цифровых платформ, в том числе в рамках национальных проектов включаются мероприятия по разработке ИТ-решений для опережающей профессиональной подготовки, развития технологических компетенций в сфере производительности труда и многие другие.

— **К сентябрю регионы должны представить стратегии цифрового развития. Какова, с вашей точки зрения, степень цифровой зрелости субъектов УФО?**

— Большинство областей Уральского региона имеют высокий уровень цифровой зрелости. Можно сказать, что даже в таких консервативных сферах, как образование и здравоохранение, происходят цифровые изменения. В высшем образовании учебные заведения трансформируют подходы к учебному процессу и научной деятельности, создавая собственные цифровые образовательные экосистемы. В здравоохранении активно реализуются проекты по подключению медицинских организаций к единому цифровому контуру для интеграции данных разрозненных медицинских информационных систем. Реализация этого проекта позволит любому россиянину получить оперативную помощь в любой больнице — его история болезни будет доступна врачам, которые смогут быстрее выстроить схему лечения.

— **Как Softline встроена в цифровизацию госсектора в регионах Урала?**

— Большинство проектов Softline на Урале реализуется в рамках национальных проектов. Мы помогаем заказчикам выбрать оптимальные решения не только для того, чтобы соответствовать нормативным требованиям, но и для эффективной работы, выполнения конкретных задач, будь то организация дистанционного обучения и сдача экзаменов под контролем электронного прокторинга или перевод государственных информационных систем на преимущественное использование импортонезависимых решений для повышения качества госуправления.

Так, в прошлом году мы завершили проект по переводу всех органов государственной власти Удмуртии на использование единой коммуникацион-

ной системы. Проект реализован на базе платформы унифицированных коммуникаций CommuniGate Pro, входящей в Реестр Минцифры. Решение объединило более 5 тыс. пользователей из всех подведомственных учреждений, включая соцсферу и образование. В результате внедрения системы повысились оперативность межведомственного взаимодействия и скорость принятия решений, появилась возможность оптимизировать расходы на содержание ИТ-инфраструктуры, что позволило экономить госбюджет.

В Свердловской области Softline реализовала проект по созданию телемедицинской системы, к которой подключены медицинские учреждения региона. Теперь с помощью телемедицинского комплекса, развернутого в Территориальном центре медицины, врачи даже из отдаленных районов могут получать онлайн-консультации коллег — профильных специалистов.

— **Какие цифровые продукты востребованы институтами власти сегодня? В каких сегментах будет расти спрос?**

— Конечно, анализ больших данных востребован в первую очередь. Госорганами накоплен огромный массив информации, которую необходимо не только где-то хранить, но и управлять ею, извлекать из нее пользу для прогнозирования развития событий в различных сферах — социально-экономической, экологической, эпидемиологической, в сфере общественной безопасности. Очевидно, что спрос на облачные решения, системы бизнес-аналитики на основе искусственного интеллекта и разработку геоинформационных систем будет только расти.

В целом информационные системы на основе искусственного интеллекта получают все большее распространение. Например, в медицине востребован сервис, позволяющий повысить точность медицинского диагноза. Но у региональных правительств большой интерес вызывают более масштабные инструменты для повышения эффективности деятельности органов власти в целом — цифровизация Центров управления регионом все активнее набирает обороты.

Новые лица цифровой экономики

Трансформация системы образования стала темой отдельной конференции в рамках ИТ-форума — «#EdCrunch Ugra». В регионе с 2019 года функционирует цифровая образовательная платформа ГИС «Образование Югры». Наталья Комарова подчеркнула, что эта система в 2020 году по итогам всероссийского конкурса «ПРОФ. ИТ» в номинации «Образование» получила признание как самая эффективная и наиболее современная.

— Мы объединили все автоматизированные системы, сопровождающие образовательный процесс, в едином цифровом профиле. При вводе ГИС «Образование Югры» мы вывели из эксплуатации семь дублирующих друг друга систем. Платформа интегрирована с информационными системами здравоохранения, что повышает ее востребованность, много-

Югра вошла в число лидеров сразу двух рейтингов — национального рейтинга качества жизни регионов и национального рейтинга состояния инвестиционного климата. По итогам 2020 года объем инвестиций в экономику региона превысил 1 трлн рублей

функциональность; с мобильным приложением «Госуслуги Югры»; с программой комплексной безопасности «Safe kids» лаборатории Касперского; с широким кругом поставщиков образовательного контакта, включая «Яндекс.Учебник», «Яндекс.Лицей», «Мобильное электронное образование», «Открытая школа», «Учи.Ру», «Алгоритмика», — рассказала губернатор. — Все это позволило в период пандемии в кратчайшие сроки ответить на повышенный запрос югорчан на данный электронный ресурс, минимизировать количество жалоб и обращений от граждан, связанных с доступом к образовательным ресурсам.

На базе информационной платформы в автономном округе создан ситуационный центр управления образованием, имеющий 102 показателя организации образовательного процесса. Специалисты центра используют сведения для оперативной

Реальность в цифре

Умные решения проникли во все отрасли экономики и сферы жизнедеятельности, считает вице-президент — директор макрорегионального филиала «Урал» «Ростелекома» **Сергей Гусев**



На международном ИТ-форуме в Ханты-Мансийске компания «Ростелеком» представила работу Единой национальной платформы видеонаблюдения. Это крупнейший модуль проекта «Цифровой регион», который помогает решать задачи по обеспечению безопасности и эффективному управлению. С использованием решений платформы развернуты системы видеонаблюдения в Москве, Санкт-Петербурге, Тюменской области, Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком АО. В Югре интеллектуальная система видеонаблюдения с алгоритмами ситуационной, сервисной аналитики и распознаванием лиц работает с 2018 года. За это время «Ростелеком» произвел интеграцию платформы с аппаратно-программным комплексом «Безопасный город», запустил модули аналитики, включая биометрию и распознавание государственных регистрационных знаков, а также произвел интеграцию с существующими системами видеонаблюдения. Сейчас в Нижневартовске, Мегионе, Сургуте, Ханты-Мансийске и Советском районе работают более 640 камер. В будущем, используя этот потенциал, можно создать Единую региональную систему видеонаблюдения. Развитие цифровых проектов компании «Э-У» обсудил с директором макрорегионального филиала «Урал» «Ростелекома» Сергеем Гусевым.

— **Сергей Александрович, какие цифровые решения наиболее актуальны для северных территорий, в частности для Югры?**

— Это один из передовых регионов с точки зрения внедрения современных цифровых решений, актуальных и для управления коммуникациями, и для жителей. «Ростелеком» реализовал здесь несколько крупных проектов. Например, «Безопасный город». Это один из лучших проектов не только на Урале, но и во всей России, когда в одну систему объединены несколько различных ведомств

и платформ, когда есть возможность оперативного управления и реагирования на разные ситуации. Это позволяет сделать жизнь людей более безопасной и комфортной. Еще один важный проект — энергосервисные контракты, направленные на модернизацию как наружного, так и внутреннего освещения. Умные технологии позволяют разумно подходить к потреблению ресурсов и экономить до 70% электроэнергии. Такие решения особенно актуальны для северных территорий, таких как Югра, Ямал, где в течение года существенно темнее, чем в южных регионах (на юге энергоэффективность внедрения smart-технологий составляет около 40%). Практически тот же эффект будет, если мы с вами будем говорить о модернизации тепловых пунктов, тепловых решениях.

На форуме мы также продемонстрировали Единую цифровую платформу здравоохранения, которая может стать базой для оказания широкого спектра цифровых медицинских сервисов для жителей Югры.

— **Сейчас самая большая система видеонаблюдения функционирует в Москве. Есть смысл увеличивать количество камер в Югре?**

— В Москве самая большая сеть видеонаблюдения не только в России, но и в Европе. Там более 200 тыс. камер, которые отслеживают и ситуацию ЖКХ, и соблюдение масочного режима, и преступления. За время работы этой платформы «Ростелекома», а она функционирует уже пять лет, количество правонарушений снизилось на 75%. Она позволяет реализовывать и другие проекты, например, ведется наблюдение за своевременностью уборки территорий. Выписано порядка 250 тыс. штрафов нерадивым коммунальным подрядчикам.

На Ямале, в Ноябрьске, мы реализовали уникальный проект на системе городского видеонаблюдения «ЖКХ зима». Система контроля уборки снега

— это нескольких цифровых камер, оснащенных элементами видеоаналитики. Видео с устройств поступает в систему «ЖКХ зима», где анализируется. После чего программа сама выбирает определенные кадры с проблемными участками и через личный кабинет направляет их в единую диспетчерскую службу города, администрацию Ноябрьска и коммунальные организации, ответственные за расчистку конкретных территорий.

В ХМАО уже развернута комплексная платформа видеонаблюдения, которая имеет серьезный потенциал для расширения. Сейчас к этой системе подключено более 600 камер. Функционал позволяет организовать доступ пользователей не только к онлайн-изображению с видеокамер и к видеоархиву, но и к функционалу видеоаналитики в едином интерфейсе портала и мобильных приложениях из любой точки мира, в том числе по сети интернет. При увеличении мощностей хранения платформа может полностью решить проблемы видеонаблюдения в ХМАО. А стандартов по количеству камер на муниципалитет или жителя не существует. Дефакто в Югре необходимо порядка 30 тыс. камер.

— **В каких еще отраслях экономики, сферах жизни нужно активно внедрять умные решения?**

— Нет уже ни одной сферы или отрасли, которая бы не начала заниматься цифровыми решениями. Невозможно представить, например, лесозаготовку без каких-либо умных технологий, онлайн-наблюдения. Это наша реальность. Приведу интересный пример. Вместе с нефтяниками «ЛУКОЙЛ-Перми» мы запустили проект дистанционного мониторинга и управления нефтегазовым оборудованием «Умная скважина». Проект показал снижение операционных затрат на добычу нефти, сократил время реагирования на отклонения в работе скважин в 24 раза: с 4 часов до 10 минут, а недоборы по добыче — на 2%. На основе онлайн-данных система позволяет значительно повысить эффективность производства — оперативно реагировать на изменение процессов добычи и транспортировки нефти, проактивно снимать риски экологического загрязнения окружающей среды, снижать стоимость обслуживания и одновременно повышать безопасность производства.

■ Подготовил Артем Коваленко

корректировки обучения, в том числе с использованием дистанционных технологий. Эти возможности позволяют сопровождать каждого ребенка индивидуально, при необходимости подключать педагогов из других образовательных организаций. Решения позволили сохранить высокий уровень образования школьников в условиях пандемии, создать индивидуальные траектории обучения.

— Также перед нами стоит задача усовершенствовать образовательный процесс по отдельным предметным областям путем внедрения современных технологий за счет наполнения баз данных для использования цифровых тренажеров при освоении учебных предметов, подготовке к контрольным срезам, выпускным эк-

Югра поддерживает
тренд на внедрение
интеллектуальных
помощников для
эффективного
взаимодействия органов
власти и населения

заменам, олимпиадам, конкурсам. В этой связи у департамента образования и молодежной политики автономного округа возникла идея о замене преподавателя при формировании программ. Сейчас контрольные программы учителя разрабатывают самостоятельно каждый по своему предмету. Мы же предлагаем забрать это на уровень региона — разрабатывать региональные тестовые контрольные программы. В этом случае мы получим более достоверную оценку о реальном положении дел в том или ином классе, с тем или иным преподавателем. Это позволит при необходимости скорректировать образовательную программу, — констатировала Наталья Комарова.

— В Югре создана уникальная система.

Не могут одновременно существовать прогресс и железный занавес

Цифровая изоляция невозможна. Следующий этап цифровизации требует создания иммунных систем, которые невозможно взломать, прогнозирует генеральный директор «Лаборатории Касперского» **Евгений Касперский**



— Насколько уровень обеспечения кибербезопасности в России отстает от уровня проникновения цифровых технологий в экономику страны?

— Если сравнивать с другими странами, у нас не самая плохая ситуация. В России общество во многом консервативно, и проникновение цифровых технологий, например в промышленности, искусственно сдерживается. Причем цифровые технологии там используют, но боятся выводить их в интернет. Возможно, это оправдано. Но от индустриальной революции 4.0 никуда не деться. Она очень многообещающая. Мы по собственному опыту видим, когда работаем с индустриальными предприятиями из разных отраслей (нефтянки, химии, чермета), что с помощью цифровых технологий можно сделать производство дешевле, оптимизировать его, следить за износом оборудования. Концепция будущего цифрового мира — это когда поставщики,

предприятия и клиенты связаны в единую сеть, и все производится без склада, по запросу. Это следующий этап, который требует не просто цифр, а создания так называемых иммунных систем, которые невозможно взломать. Пока до этого еще далеко. Мы работаем над этим направлением.

— А сейчас возможна цифровая изоляция?

— В современном мире невозможно отрезать территорию. Возьмите финансовые сервисы — невозможно их порезать, это крах мировой экономики. Цифровизация становится драйвером развития всех сфер человеческой жизни. Она объединила страны и континенты и показала людям, что человечество теперь едино в культурном, финансовом, экономическом и промышленном плане. Не могут одновременно существовать прогресс и железный занавес.

Подготовил Артем Коваленко

На базе этой платформы реализована замечательная идея — связка основного и дополнительного образования. Мы уже мно-

го лет говорим о том, что образовательная организация может засчитывать результаты ребенка, полученные им, например, в спор-

тивной или музыкальной школах. Благодаря внедренной в автономном округе системе, учитываются результаты, полученные учеником вне основного образовательного процесса, — оценил возможности платформы директор департамента цифровой трансформации и больших данных министерства просвещения России **Павел Кузьмин**.

Он подчеркнул, что такой опыт Югры необходимо тиражировать в других субъектах страны. И этот вопрос войдет в повестку одного из совещаний при министерстве просвещения.

Показательно, что на ИТ-форуме было принято решение со следующего года организовать на его площадке форум «Юниор-ИТ». «У каждого крупного события должно быть лицо. Оно должно быть и у нашего ИТ-форума, — подытожила Наталья Комарова. — Мы предлагаем обратить внимание на подрастающее поколение. Новые лица цифровой экономики — это юные югорчане, призеры и победители олимпиад по информатике, математике, соревнований по робототехнике, различных цифровых конкурсов, лучшие ученики Яндекса. Именно за умными талантливыми молодыми ребятами наше будущее».

При подготовке публикации использовались материалы правительства РФ, правительства Югры, РАНХиГС, ТАСС

Первая онлайн-магистратура по управлению территориями в РФ и странах СНГ

УМНЫЙ РЕГИОН: устойчивое развитие в цифровой экономике

При поддержке Корпоративной Академии Росатома, SAP СНГ, МТС

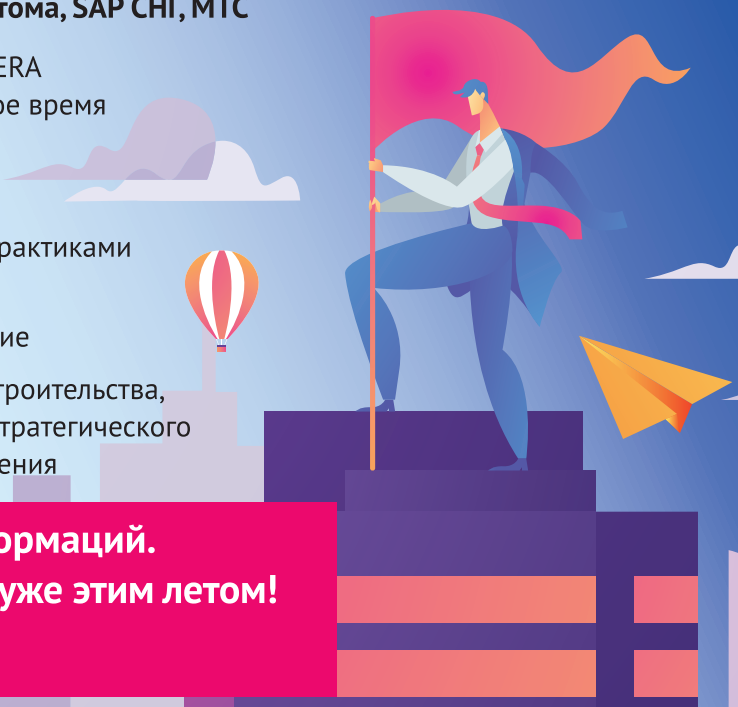
- Обучение на интерактивной платформе COURSERA с любых устройств в любой точке мира в удобное время
- Индивидуальное сопровождение студентов от поступления до карьерного продвижения
- Новый уникальный контент, сформированный практиками под острый запрос рынка
- Пять бюджетных мест, а также гранты на обучение
- Взаимодействие с экспертами из сферы градостроительства, промышленности, ИТ, проектного управления и стратегического развития территорий на протяжении всего обучения

**Будьте во главе цифровых трансформаций.
Поступайте в онлайн-магистратуру уже этим летом!**

Подробности: smartregion-urfu.ru

Уральский
федеральный
университет
имени первого Президента
России Б.Н. Ельцина
Институт экономики
и управления

coursera



РОБОТЫ-САМОСВАЛЫ И РОБОТЫ-БУРСТАНКИ: ГДЕ ОНИ ОБИТАЮТ И КАК ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ИХ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА



В настоящее время в линейке продуктов «Цифры» представлены три беспилотных роботизированных комплекса: два карьерных самосвала грузоподъемностью 130 и 90 тонн и буровой станок. Причем это не красивые картинки-рендеры в программах 3D-моделирования, не единичные образцы, собранные для показа высоким чинам, а техника, которая уже работает. С марта по декабрь 2020 года наши автономные самосвалы совершили более 10 тыс. рейсов, проехали более 33,6 тыс. км и перевезли более 1 млн тонн вскрышной породы на угольном разрезе в Хакасии и на месторождении Ситническое в Республике Беларусь. Производительность робота-самосвала выше стандартной машины на 21%, роботы используют существенно меньше топлива за счет оптимального стиля вождения, а также могут быстрее передвигаться в ночное время суток.

Как роботы помогают с безопасностью

Безопасность — это один из главных мотиваторов внедрения автономной техники в горной отрасли. Нахождение людей на объектах добычи полезных ископаемых зачастую опасно, а во многих случаях требует создания сложных систем поддержания жизнедеятельности (почти как при пилотируемой космонавтике) со всеми вытекающими затратами.

При добыче полезных ископаемых в горах, в частности, в Перу и Чили, у операторов и обслуживающего персонала наблюдается так называемая горная болезнь — недостаток кислорода в крови. Это негативно сказывается на концентрации и скорости реакции человека, и требуется оснащать машины специальным оборудованием.

При добыче полезных ископаемых в условиях жаркого климата пустынь центральной Австралии и Северной Африки есть все условия для получения теплового удара.

Обратная ситуация, связанная с обморожениями, возможна на севере, например при работе на Кольском полуострове в Хибинах.

Добыча в условиях выбросов токсичных газов (метан, окись углерода, сернистый газ, сероводород, оксиды азота, тяжелые углеводороды, радон, аммиак) делает работу людей на добывающих участках в принципе невозможной без защитного снаряжения.

Добыча урановых руд при всех применяемых уровнях защиты все равно приводит к некоторому облучению персонала.

В дополнение к этому, в некоторых регионах земного шара реальной опасностью является вооруженный захват месторождений полезных ископаемых вместе с техникой и квалифицированными специалистами с целями шантажа, требований выкупа и т.д.

Эти примеры показывают, что стремление к безлюдному карьеру, в котором работают только роботы, — это не хайп, а объективная необходимость, чтобы защитить от опасных поражающих факторов самого человека. А если человека в кабине нет, то эта задача становится намного проще.

Стоит принять во внимание тот факт, что нередко человек сам становится причиной опасных ситуаций на производстве. Часто в статьях про беспилотники говорят о том, что массовый выпуск роботов на дороги спасет миллионы жизней. Аргументация обычно следующая: робот не отвлекается на звонки, соцсети и переписку в мессенджерах, не садится за руль после трех бокалов пива или сильных успокоительных, не лихачит, чтобы произвести впечатление и пощекотать себе нервы. Скорость реакции и концентрация внимания системы управления робота не снижаются со временем из-за утомления, головной боли и т.д. Аналогично и на производственных участках: робот не будет превышать скорость движения в карьере, создавая дополнительные риски для безопасности, чтобы догнать и выполнить дневной план по отгрузке, который под угрозой срыва из-за простоев другой техники. Конечно, у роботов нет интуиции, которая помогает водителю-человеку действовать в условиях слепых зон. Но у роботов и нет этих слепых зон.

Если рассматривать вопросы безопасности в контексте эффективности и экономии, то стоит отметить еще один неочевидный эффект. При разработке нового месторождения миллионы кубометров пустой породы извлекаются только для того, чтобы сформировать карьер так, чтобы избежать оползня, обрушения породы и завала людей. Разумеется, если в таком карьере будут работать только роботы, он все равно будет проектироваться и создаваться, исходя из требований защиты от обвалов. Но это будет другой уровень риска, следовательно допустимы меньшие запасы

прочности и, в конечном итоге, значительно меньшие вывезенные объемы пустой породы, при этом со значительно меньшей стоимостью, чем страховой случай попавшего под завал робота. Это дополнительный источник экономии и драйвер для промышленной роботизации. Однако он будет срабатывать уже при масштабных внедрениях, планируемых еще на этапе проектирования всего рабочего участка.

Как мы обеспечиваем безопасность наших роботов для человека

Поскольку наши роботы работают вместе с другой техникой, которой управляют люди, и на участке присутствуют операторы, наладчики и другой персонал, мы ответственны за то, чтобы наши роботы не стали причиной травмы или гибели человека. Даже если происшествие затрагивает лишь бездушные машины, денежные потери от простоев и поврежденного оборудования могут быть весьма ощутимы.

На всех десятках тысяч километров, пройденных нашей техникой за срок эксплуатации, ни разу не возникло ситуации, опасной для жизни или здоровья человека. Был неприятный инцидент, когда произошло касание роботизированного самосвала с машиной, управляемой водителем. Последствие этого инцидента — ободранная краска на кузове самосвала. Этот «поцелуй» стал возможным из-за изменения угла установки лидара вследствие нерасчетной нагрузки, приходящейся на кронштейн крепления лидара. Конечно же, мы после этого пересмотрели и доработали наши системы безопасности.

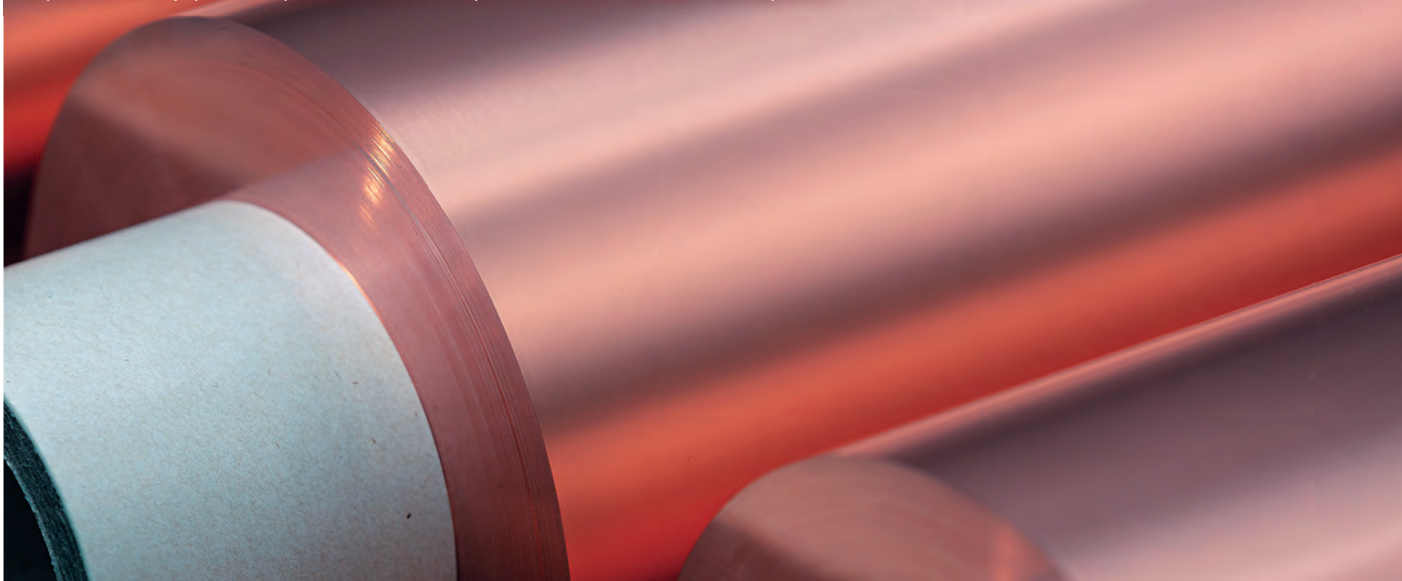
Работы по обеспечению безопасности у нас начинаются не тогда, когда что-то произошло, а с самых ранних этапов, а именно с этапа проектирования. В этом нам помогает классическая теория надежности. Иными словами, значительная часть безопасности наших роботизированных комплексов обеспечивается за счет высокой надежности оборудования и ПО, отвечающего за управление роботом, системы распознавания препятствий и, конечно, систем аварийной остановки.

Для безопасной эксплуатации роботов на карьере, чтобы не допустить их столкновения с другой техникой, человеком или животным, нашими специалистами выстроена многоуровневая система безопасности. Во-первых, мы используем ZRD (Zyfra robotics dispatching) — цифровую систему диспетчеризации, которая позволяет отслеживать местоположение и скорость всех роботов, что позволяет предотвращать ситуации, когда робот оказался не в том месте и не в то время. Во-вторых, это система обнаружения и распознавания препятствий, построенная на лидарах, камерах и радарах. В-третьих, это возможность контроля (и экстренной остановки) робота удаленно через рабочее место оператора в случае выявления робота нестандартной ситуации. В-четвертых, использование всеми лицами, работающими с роботами в одном карьере, носимых и кабинных (для техники с водителями) пультов аварийной остановки, позволяющих остановить робота в случае его некорректного поведения. Пока еще ни разу не возникла ситуация, требующая использования этого пульта.

Надежда Каплан

Медная. Электролитическая. Наша

РМК создала уникальное для России производство электролитической медной фольги, способное полностью удовлетворить потребности внутреннего рынка и занять перспективные позиции на мировом



Русская медная компания (РМК) готовит официальный запуск на Кыштымском медеэлектролитном заводе (КМЭЗ) цеха электролиза медной фольги. Инновационное производство не имеет аналогов в России.

В Кыштыме будут выпускать медную фольгу тоньше человеческого волоса — от 9 до 105 микрон. До сих пор подобная продукция в России не производилась. Мощность цеха — 1200 тонн в год с возможностью увеличения в зависимости от потребности рынка. Сортамент предусматривает рулоны шириной от 200 до 1340 мм, максимальный вес — 400 кг. Сырье для продукции с высокой добавленной стоимостью — медная катанка собственного производства с содержанием меди не менее 99,9%. В проект за счет собственных средств РМК с привлечением банковского капитала инвестировано более 3 млрд рублей. Создано более 40 высокопроизводительных рабочих мест.

Уникальный для России продукт

Медь — материал пластичный. Однако традиционный метод холодной прокатки имеет физические пределы в достижении однородности толщины фольги по всей поверхности: по ГОСТу минимум — 0,05 мм. Электролитическим способом можно получить фольгу практически в десять раз тоньше: новая линия позволяет выпускать продукцию от 9 до 105 микрон.

Уникальность электролитической фольги этим не ограничивается. Технология позволяет сделать ее двухсторонней. В результате осаждения фольга со стороны барабана получает гладкую блестящую поверхность, а со стороны электролита — матовую, что обеспечивает высокую адгезию материала при прессовке. Это делает возможным применение кыштымской фольги в высокотехнологичных производствах. Например, в изготовлении литий-ионных аккумуляторов, диэлектриков для печатных плат в электронике и приборостроении любого класса сложности — от смартфонов и бытовой техники до авиационного.

Кыштымская электролитическая фольга будет соответствовать международным стандартам IPC-4562. КМЭЗ станет первым производителем такого материала в России: ранее он ввозился из Китая и Южной Кореи. Работа нового цеха позволит полностью заместить импорт, потребность отечественной промышленности при производстве литий-ионных аккумуляторов и печатных плат будет обеспечена на 100%.

Решение на перспективу

За последние сто лет ежегодный объем потребления меди в мире увеличился в 50 раз. Медь применяется во всех ключевых отраслях экономики, от строительства до медицины.

За десятилетие с 2012-го по 2022 год, по данным International Copper Study Group, подъем спроса составит 26%. С 2010 года

начало расти мировое потребление меди на душу населения, сейчас оно превышает 3 кг в год. Взрывной рост обеспечивают новые и «зеленые» технологии: электроника, возобновляемая энергетика, производство энергоэффективного оборудования, электромобилестроение.

Электролитическая медная фольга в мире востребована в самых высокотехнологичных и быстрорастущих сегментах: производстве телекоммуникационного оборудования, аккумуляторов для электромобилей и гибридного транспорта. Планируется, что к концу 2025 года мировой спрос достигнет 775 тыс. тонн и будет только подниматься.

— Потребление медной электролитической фольги значительно выросло в Китае, Южной Корее, на Тайване — там, где активно выпускается электронная техника и оборудование. Конъюнктура мирового рынка очень перспективна, — говорит генеральный директор Кыштымского медеэлектролитного завода **Андрей Кудрявцев**.

Текущая потребность отечественного рынка, по его оценке, пока невелика — не более 300 тонн в год.

— Но мы уверены, что и российский рынок будет двигаться в том же направлении, значит, и потребность в медной электролитической фольге будет расти. Мы готовы полностью покрыть потребности отечественных производителей, а затем будем выходить и на мировой рынок, — формулирует задачу директор завода.

В России медную фольгу традиционно производили в основном методом хо-

Электролитическая медная фольга в мире востребована в самых высокотехнологичных и быстрорастущих сегментах: производстве телекоммуникационного оборудования, аккумуляторов для электрокаров и гибридного транспорта

лодной прокатки. В Кыштыме исторически работало производство электролитической фольги. Но прежнее предприятие не учло требований развивающегося рынка, не сумело провести модернизацию, заменить оборудование, рассказывает Андрей Кудрявцев. В результате, по его словам, качество продукции перестало устраивать потребителей, и «они сделали выбор в пользу импортной фольги. Отечественный производитель был вынужден снижать объемы и цены, что в итоге привело к банкротству».

В РМК, как говорит директор завода, «с учетом ошибок, допущенных предшественниками», приняли решение создать новый цех с нуля, опираясь на самые современные технологии и в сотрудничестве с лучшими мировыми производителями оборудования.



Дело техники

Базовое проектирование цеха электролиза медной фольги и передачу технологии процесса провела компания Kontex International Inc. (США), имеющая опыт запуска подобных производств в мировых лидерах сегмента — Китае и Тайване.

Основное технологическое оборудование изготовили японские компании New Long Machine Works и Mitsubishi. В Кыштым были доставлены 16 единиц техники, в том числе барабан-катоды, аппарат покрытия фольги, станки резки фольги и обработки барабан-катодов, электролизеры (из них два совмещенных — выпускаемая на них фольга не нуждается в обработке на аппарате покрытия и является готовым продуктом для производства литий-ионных аккумуляторов).

Энергетические и вспомогательные установки для подготовки воды и кондиционирования воздуха, комплексы очистки отходящих газов и сточных вод для вовлечения их в замкнутую водооборотную систему, а также новейшее лабораторное оборудование поставили крупные европейские компании.

По словам Андрея Кудрявцева, сейчас

на новом производстве заканчивается отладка технологии. За плечами — монтаж, поэтапный ввод в эксплуатацию, пусконаладка сложного, полностью автоматизированного высокотехнологичного оборудования. И подготовка кадров сыграла в этом важнейшую роль. Многие руководители и сотрудники цеха имеют опыт выпуска медной электролитической фольги, хорошо знают основные принципы. В короткие сроки с помощью специалистов компании Kontex International они дистанционно обновляли знания. Обучение и консультации продолжаются.

Пробный запуск электролизеров, проведенный 13 ноября 2020 года, продемонстрировал, что с поставленной задачей специалисты справились: тогда и был получен первый рулон новой фольги. А в конце ноября специалисты цеха опробовали только что смонтированные станки продольной и поперечной резки.

Оба станка пришли на завод в виде нескольких крупных узлов. Для них в строящемся цехе уже была готова специальная комната резки. К ней предъявляются очень высокие требования по температуре воздуха, влажности и чистоте — здесь

Переход на экологичный транспорт потребует значительного количества меди

Содержание меди в 1 единице транспортного средства, кг



Источник: IDTechEx

Производство и потребление меди неуклонно растут

Производство и потребление меди, млн тонн



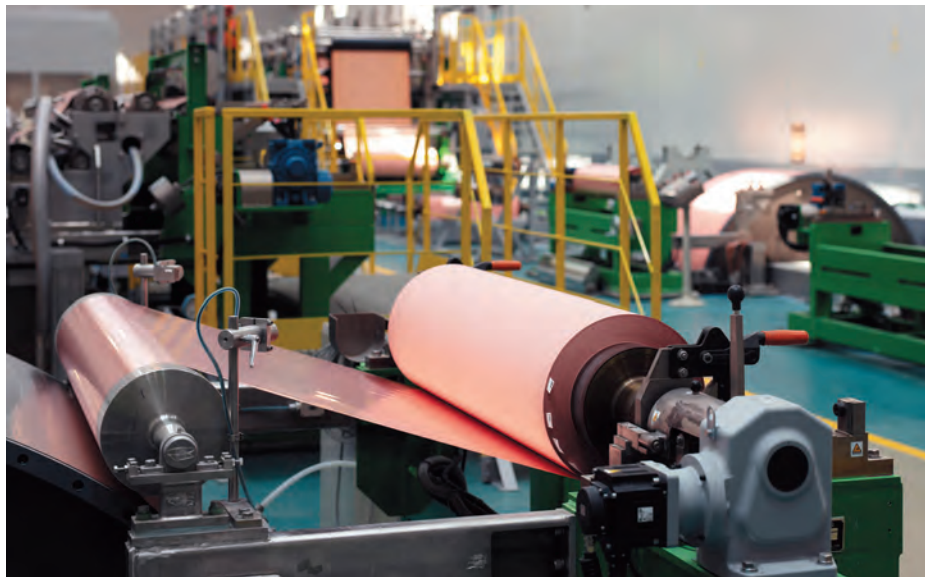
Источник: International Copper Study Group

В 2006 году цены на медь вышли на другой уровень, а в 2021 году достигали исторического максимума

Цена на медь, долл./тонн



Источник: LME, World Bank



АО «Кыштымский медеэлектролитный завод» — один из исторических центров российской металлургии. Основан в 1757 году. В состав Группы РМК вошел в 2004 году. С этого момента на предприятии реализована масштабная программа коренного обновления производственных мощностей — медеплавильного производства, цехов электролиза и производства медной катанки. Мощность производства составляет 140 тыс. тонн медных катодов, 140 тыс. тонн медной катанки в год и 1,2 тыс. тонн электролитической медной фольги.

Русская медная компания (АО «РМК») входит в тройку крупнейших производителей меди России. Основана в 2004 году. Производственные активы РМК находятся в Челябинской, Свердловской, Оренбургской, Новгородской областях, в Хабаровском крае, а также в Республике Казахстан.

В состав Группы РМК входят более 40 предприятий и компаний различной специализации, в том числе восемь горнодобывающих предприятий, гидрометаллургический комбинат, три металлургических завода и торговая компания. Они осуществляют полный цикл производства — от добычи и обогащения руды до выпуска и реализации готовой продукции.

РМК выпускает медный концентрат, медные катоды и катанку, электролитическую медную фольгу, а также цинковый концентрат, аффинированное золото и серебро. Производственные мощности РМК составляют 390 тыс. тонн меди в катодном эквиваленте.

На предприятиях Группы РМК занято более 25 тысяч штатных сотрудников и персонала подрядных организаций.

должно быть стерильно, как в операционной. Любая пылинка, осевшая на продукцию, может негативно повлиять на ее качество. Именно поэтому отделкой помещения занимался Миасский завод медицинского оборудования: были изготовлены панели, двери, шлюзы, стены обшиты материалами, легко поддающимися санитарной обработке.

Предметный подход

В конце мая аппарат покрытия фольги был выведен на рабочую скорость — 15 метров полотна в минуту. Образцы полученной фольги отправились в заводскую лабораторию. Исследования показали, что обработанное полотно полностью соответствует требованиям технических условий, ориентированных на мировой рынок.

Теперь медной электролитической фольге Кыштымского завода предстоит пройти комплекс испытаний, как в заводской лаборатории, так и в лабораториях потенциальных потребителей, чтобы окончательно определиться со спецификацией. И здесь еще раз уместно употребить слово «уникальность» — предприятие планиру-

ет выпускать продукцию, ориентированную на запрос конкретного потребителя.

На КМЭЗ уже составлен перечень потенциальных отечественных потребителей, сегодня в нем более 60 предприятий. Выстраиваются конструктивные отношения. Так, делегация КМЭЗ побывала у потенциальных заказчиков на Бобровском изоляционном заводе в Свердловской области. Предприятие выпускает фольгированные диэлектрики, а фольгу покупает в Китае и Люксембурге. Специалисты КМЭЗ посмотрели оборудование, на котором производятся диэлектрики, получили для исследования образцы используемой фольги. Изоляционный завод предложил свою площадку для испытаний кыштымской продукции.

По словам директора Кыштымского медеэлектролитного завода, к проекту проявляют интерес все крупные российские потребители медной электролитической фольги, в частности Электромаш, «Электроизолит», ООО «Лиотех-Инновации», АО «Композит», ООО «Связь инжиниринг КБ». Идет активное изучение зарубежного рынка, есть основания рассчитывать на успех:

— Наше неоспоримое преимущество — очень чистый (99,999%) химический состав фольги. Мы производим ее из собственного сырья и, по сути, получаем медь двойного рафинирования. Наша задача — научиться очень быстро переходить от выпуска одной марки к выпуску другой, подстраиваться под индивидуальные требования каждого заказчика. Это большая работа, и мы к ней готовы.

— В РМК поступили абсолютно правильно и дальновидно, реализовав проект по созданию производства в России медной электролитической фольги на площадке Кыштымского медеэлектролитного завода, — прокомментировал итоги работы заместитель начальника отдела развития цветной металлургии департамента металлургии и материалов Минпромторга России **Константин Федоров**. — Спрос на медную электролитическую фольгу в мире возрастает с каждым годом, российский рынок не является исключением. Тенденция подкрепляется стабильно растущим спросом на высокотехнологичную электронику, в первую очередь на смартфоны, планшеты, ноутбуки и компьютеры, использующую медную сверхтонкую фольгу для микросхем. В ближайшей перспективе к основным потребителям этой продукции присоединятся производители литий-ионных аккумуляторных батарей для электрокаров. В целом у мирового рынка сверхтонкой медной электролитической фольги большое будущее.

Мы в Минпромторге России очень внимательно следили за ходом реализации проекта. На данный момент это единственная и, безусловно, очень важная производственная площадка, отвечающая задачам проводимой нашим ведомством работы по повышению доли металлургической продукции с высокой добавленной стоимостью, системной работы по импортозамещению в такой критической компонентной базе, как сверхтонкая электролитическая медная фольга. Пока она используется в основном предприятиями стратегических отраслей промышленности России, в частности ракетно-космической. Но в планах у моих коллег из Минпромторга России реализация ряда отраслевых программ, призванных стимулировать развитие отечественной радиоэлектронной промышленности, что также позволит увеличить внутреннее потребление сверхтонкой медной фольги и повысить степень локализации производителей электроники.

Сейчас мощности Кыштымского медеэлектролитного завода способны полностью удовлетворить потребности отечественных производителей и занять перспективные зарубежные рынки сбыта, поскольку продукция предприятия обладает высоким экспортным потенциалом.

Артем Коваленко

Соответствовать завтрашним запросам рынка

В секторе транспортного машиностроения Группа Синара благодаря уникальным проектам способна закрыть любую нишу, включая высокоскоростной подвижной состав, локомотивы на водородном топливе и современный городской транспорт

Группа Синара и Роснано договорились о создании совместного фонда прямых инвестиций Technomotion Fund объемом 7 млрд рублей. Ключевые направления — проекты в области машиностроения и приборостроения, новые и композитные материалы, роботизация и автоматизация, искусственный интеллект, аддитивные технологии, экологичные источники энергии и энергоэффективность. «Компании, входящие в периметр Группы Синара, занимают лидирующие позиции в транспортном машиностроении. Объединяя усилия, мы уверены, что сможем вывести на рынок технологичные продукты, которые будут востребованы не только в транспорте и машиностроении, но и в других отраслях. Фонд станет инструментом разделения рисков и ускорения внедрения глубоких инноваций в относительно консервативную отрасль», — прокомментировал председатель правления УК «Роснано» **Сергей Куликов**.

По словам президента Группы Синара **Дмитрия Пумпянского**, фонд будет осуществлять инвестиции в российские и зарубежные компании, реализующие востребованные нашими компаниями проекты по созданию продуктов, высокотехнологичного оборудования и услуг, инфраструктурные транспортные проекты, а также связанные с локализацией производства: «Одним из таких стратегических направлений является создание экологичного транспорта, работающего на водородном топливе».

Напомним, на ПМЭФ-2021 Группа Синара, Роснано и РЖД подписали соглашение о сотрудничестве в сфере разработки магистральных и маневровых грузовых локомотивов с использованием силовой установки на базе электрохимических водородных топливных элементов совместно с литий-ионными аккумуляторными батареями. РЖД — потенциальный заказчик локомотивов, Синара — генеральный исполнитель, Роснано — соисполнитель в части создания водородных топливных элементов, системы накопления энергии на базе литий-ионных аккумуляторных батарей и других инновационных решений.

О перспективных проектах Группы Синара «Э-У» рассказал генеральный директор компании **Михаил Ходоровский**.



Михаил Ходоровский: «Экология задает новый тренд для дальнейшего развития всей отрасли железнодорожного машиностроения»

— **Михаил Яковлевич, СП Группы Синара и концерна «Сименс АГ» «Уральские локомотивы» планирует организовать производство высокоскоростных поездов. Очень амбициозный проект. Когда мы сможем увидеть высокоскоростной подвижной состав и в чем его принципиальные отличия от существующих поездов, например, от уже зарекомендовавшей себя «Ласточки»?**

— Скорость, которую развивает «Ласточка», — 160 км в час. А когда мы говорим о высокоскоростном поезде — это 360 км в час и выше. Принципиальные отличия в технологиях. Подписано соглашение (в октябре 2020 года, участники — Группа Синара, РЖД, компания «Сименс Мобильность» и «Уральские локомотивы». — Ред.) о том, что на заводе будут производить подвижной состав для высокоскоростного движения. Готовим соответствующую документацию, занимаемся технологическими проработками. Но надо учитывать: чтобы поехали высокоскоростные поезда — нужна инфраструктура. Соответственно, запуск производства зависит от сроков ее строительства. Очевидно, что и графики финансирования бу-

дут сопрягаться друг с другом. Вы же понимаете, что будет не совсем правильно начать производить поезда и ждать, когда появится инфраструктура. Почему так много дискуссий вокруг строительства ВСМ Москва — Казань — Екатеринбург? Это большие инвестиции и очень непростые решения. Но процесс идет, мы уже понимаем, что наш продукт обязательно будет востребован, и тщательно готовимся к его производству.

Абсолютно российский

— **К выпуску первого в России скоростного пассажирского электропоезда «Уральские локомотивы» приступили в мае 2013 года. Через год завод передал «Ласточку» заказчику. Сейчас уровень использования отечественных компонентов при изготовлении этого состава превысил 82% — у предприятия более 160 поставщиков из разных регионов страны. Как вы считаете, есть ли необходимость доводить локализацию до 100%?**

— По объему отечественных комплектующих, используемых при производстве, «Ласточка» — российский поезд. Есть



Скоростная «Ласточка», выпускаемая на «Уральских локомотивах», открыла новые возможности пассажирских перевозок в мегаполисах и в межрегиональном сообщении

точные позиции, которые закупаются за рубежом, но технологически это не критично. И если раньше мы имели только один продукт, то сейчас производим три модификации и иные их конфигурации, которые позволяют компоновать «Ласточку» в зависимости от пожеланий заказчика: есть составы по пять, семь, десять и двенадцать вагонов, двухсистемная «Ласточка» ЭС1П (может работать и на постоянном, и на переменном токе. — *Ред.*) и т.д. Сегодня в активной стадии проработки двухэтажный вагон, кстати, очень востребованный продукт, который, надеюсь, появится в 2022 году.

— **Как вы оцениваете экспортный потенциал железнодорожной техники Группы Синара?**

— В настоящее время успешно реализуется контракт с Кубинскими железными дорогами по поставке маневровых локомотивов ТГМ8КМ производства «Синара — Транспортные Машины» (СТМ, дивизиональный машиностроительный холдинг Группы Синара. — *Ред.*). Все графики и условия контрактов строго соблюдаются.

Наша путевая техника востребована очень серьезно, как в ближнем, так и в дальнем зарубежье. СТМ выиграл тендеры на поставку и обслуживание путевой техники в Индию с частичной локализацией производства и сервиса.

Десять лет назад мы развивали локализацию на «Уральских локомотивах», а сегодня сами готовы выступить партнерами трансфера российских технологий в других странах.

В области транспортного машиностроения нам интересно все

— **СТМ поставит 60 трамваев для Таганрога. Каковы параметры проекта?**

— Муниципальные власти Таганрога приняли решение о комплексной модернизации трамвайной сети. Мы предложили свои услуги. 25 мая текущего года компания «Синара — Городские транспортные решения» заключила концессионное соглашение о создании и эксплуатации трамвайной сети. В рамках проекта будут построены 45 км современных трамвайных путей и 80 современных комплексов, поставлено 60 единиц подвижного состава (десять из них уже в сентябре), а также восстановлены или построены заново тяговые подстанции, трамвайное депо и диспетчерский пункт. Это большой проект, общий объем требуемого финансирования составляет 11,8 млрд рублей, из них 2,58 млрд рублей инвестирует сам город, а остальные — «Синара-ГТР Таганрог» за счет собственных средств и через привлечение кредитных ресурсов государственной корпорации развития «ВЭБ.РФ».

— **В каких еще городах мы увидим трамваи СТМ? Планируете ли вы заключать концессионные соглашения в других городах?**

— Частная концессионная инициатива по комплексной модернизации транспортной системы — первая в России — реализована в Таганроге. В рабочей стадии проект по Челябинску («Синара — Транспортные Машины» поставит 30 частично низкопольных трамваев до конца 2021 го-

да. — *Ред.*), Мосгортрансу СТМ поставит 90 односекционных низкопольных трамваев и будет осуществлять их сервисное обслуживание в течение 30 лет. Идут переговоры с Пермью и Уфой. Соглашения о сотрудничестве подписаны с Башкортостаном и Ростовской областью.

— **Синаре было бы интересно построить трамвайную ветку в Академический район Екатеринбурга, который испытывает сложности с транспортной доступностью?**

— В области транспортного машиностроения и конкретно в области городского транспорта нам интересно все. Дальше должен начинаться конкретный разговор: формат взаимодействия, условия контракта и пр. Долго заниматься только дискуссиями и обсуждениями бессмысленно, надо получать результат. Бизнес к этому готов, но необходимо, чтобы к этому были готовы и городские власти.

— **Считаете ли вы электробусы эффективным средством передвижения и может ли Группа Синара наладить выпуск этого вида городского транспорта?**

— Научившись качественно делать скоростные электропоезда, мы готовы к производству всего спектра городского пассажирского транспорта. Будет заказ, сможем достаточно быстро наладить выпуск.

Сегодня существует тренд на экологизацию, снижение углеродного следа — это фокус внимания всей транспортной отрасли. Именно поэтому помимо электрического транспорта уже несколько лет мы занимаемся созданием газомоторных локомотивов.

Инновационные локомотивы

— «Уральские локомотивы» находятся в активной стадии опытно-конструкторских работ над новой базовой платформой электровозов. Уже в этом году выйдет первый грузовой электровоз постоянного тока с отечественным асинхронным приводом. Какие у него перспективы? Какая техника вашего производства востребована РЖД?

— РЖД — наш стратегический партнер. И, конечно, чтобы соответствовать реалиям сегодняшнего дня, мы просто обязаны разрабатывать и выводить на рынок новые продукты. Очень востребованы грузовые магистральные электровозы постоянного тока «Синара» (2ЭС6), выпуск которых был начат еще до того, как было создано СП с «Сименс АГ». Сейчас на этой базе развиваем новое семейство электровозов. В частности, продолжается работа над первым образцом нового локомотива с отечественным асинхронным тяговым двигателем 2ЭС6А, который будет выпущен до конца 2021 года.

Обсуждаем с РЖД новый контракт по «Ласточкам», также подписали соглашение о поставке магистральных грузовых двухсекционных тепловозов 2ТЭ35А с асинхронным тяговым приводом с оказанием услуг по их последующему сервисному обслуживанию и ремонту в период жизненного цикла. Это соглашение предусматривает производство и поставку 200 тепловозов до 2031 года, а также строительство инфраструктуры для сервисного обслуживания на территории эксплуатации локомотивов — Дальневосточной и Восточно-Сибирской железных дорог.

— **Рынок магистрального тепловозостроения — новый сегмент для Синары.**

— 2ТЭ35А — абсолютно новая машина (двухсекционный 16-осный магистральный грузовой тепловоз 2ТЭ35А разработан научно-исследовательским центром СТМ. — Ред.). Это масштабный проект, который реализуется в широкой кооперации российских предприятий. Так, серийное производство дизельного двигателя 16ДМ-185Т будет организовано на Уральском дизель-моторном заводе (входит в СТМ). Группа Синара и «Транснефть» на базе компании «Тяговые компоненты» разрабатывают асинхронный привод.

— **Повышенные требования к экологии поднимают планку и для производителей железнодорожного транспорта.**

— СТМ разрабатывает и производит широкую линейку локомотивов, в том числе с применением альтернативных источников энергии и видов топлива. Например, газомоторный локомотив ТЭМГ1 отвечает всем современным требованиям экологичности. Следующий шаг — локомотивы на водородном топливе. Водородный транспорт на железной дороге может решить за-

дачи существенного снижения выбросов. Опытные образцы магистрального и маневрового локомотивов могут быть созданы в 2023 — 2024 годах. Все крупные компании в свои стратегии зашивают принципы ESG-инвестирования. Это не просто риторика, а устойчивые сигналы к трансформации, к сегодняшним и, что еще более важно, к завтрашним запросам рынка.

— **Technomotion Fund Группы Синара и Роснано будет нацелен на поиск таких проектов?**

— Да, этот фонд создается для поддержки прорывных технологий. Роснано — очень квалифицированный партнер для реализации высокотехнологичных проектов. А без венчурного финансирования реализовать их невозможно.

Мы № 1

— **Новые продукты требуют новых компетенций. Как их формировать, как меняются образовательные технологии? Вы видите эту ситуацию с двух сторон — и как руководитель крупного бизнеса, и как заведующий кафедрой банковского и инвестиционного менеджмента в Институте экономики и управления УрФУ.**

— Мир быстро меняется. Нужны новые компетенции, а значит, новые инструменты и форматы обучения. Работодатели принимают очень активное участие в подготовке кадров. Заказ на образовательную услугу должен формировать бизнес, индустриальные предприятия. А университет, институты, кафедры должны уметь быстро абсорбировать эти требования. Я помню время, когда можно было год разрабатывать учебные программы и думать о том, какую специализацию сделать. Сегодня такого запаса времени нет. Технологии ушли в цифру, а это требует квалифицированных кадров — гибких, способных меняться и быстро адаптироваться к новым требованиям. Например, мы в прошлом году совместно с УрФУ открыли магистерскую программу для людей с опытом работы «Финансы в цифровой экономике». Ее цель — готовить лидеров цифровой трансформации, производственных процессов и финансового сектора, специалистов в области больших данных, электронного бизнеса, экспертов, формирующих культуру цифровых инновационных изменений в компаниях. Преимуществом обучения станет понимание современных трендов в развитии ИТ и управлении финансами, умение проектировать передовые цифровые решения.

— **Группа Синара — это диверсифицированная компания, которой в 2021 году исполняется 20 лет. Как вы оцениваете ее деятельность сегодня?**

— Мы присутствуем в 51 регионе России, это 45 предприятий в разных отраслях, которые объединяют в холдингах и дивизионах

37 тыс. сотрудников. За последние пять лет выручка существенно выросла: в 2016 году было 37 млрд рублей, а ожидания по 2021 году — 151 миллиард. И я уверен в достижимости этой цели. Амбициозные планы у нашего ключевого дивизиона — транспортно-машиностроения. Это 24 производственных площадки, 80 сервисных центров. Инвестиции в развитие машиностроительных предприятий уже составили 39,6 млрд рублей. Холдинг № 1 в России по производству магистральных грузовых электровозов постоянного тока, занимает 85% рынка путевой техники. Главная задача СМТ сегодня — расширять спектр предложений, создавать и выводить на рынок передовые инновационные продукты.

Кроме машиностроения активно развиваются и другие направления — девелоперское, финансовое, индустрия туризма и отдыха, агробизнес. Так, если «Синара-Девелопмент» на старте своей работы была сосредоточена на строительстве жилья, то сейчас занимается комплексным освоением территорий. Достаточно упомянуть, что компания является генподрядчиком в возведении Деревни Универсиады-2023, где появятся пять комплексов общежитий, общественный и медицинские центры, тренировочный стадион и уникальный Дворец водных видов спорта. Часть объектов станет наследием Уральского федерального университета. Здесь же возможно строительство университетского кампуса, который придаст новый импульс для развития высшего образования на Урале.

Финансовая группа, в которую входят СКБ-банк, Sinara Financial Corporation, Делобанк, СКБ-ЛАБ, Газэнергобанк, успешно развивается. СКБ-банк собрал уникальную команду ИТ-специалистов, в результате в рейтинге самых эффективных мобильных банков для малого бизнеса Делобанк занял первое место.

Мы очень много внимания уделяем развитию наших сотрудников. Например, в 2020 году обучение прошли 18 тыс. человек. Группа взаимодействует с одним из сильнейших, на мой взгляд, в России корпоративных университетов — ТМК2U, который успешно решает образовательные задачи разного уровня. За три года им реализовано более 170 обучающих программ.

Одно из ключевых направлений — поддержка талантливой молодежи. Ежегодно проходит молодежная научно-практическая конференция, традиционно она собирает около 700 молодых специалистов в нашем пансионате «Бурга» в Сочи, где они защищают свои инновационные проекты.

Все это развивает инициативу, вовлеченность персонала, а руководителям позволяет почувствовать, как развивается коллектив, заложить векторы изменений на перспективу. ■

Павел Кобер

Объекты Универсиады — важное наследие для Екатеринбурга и всей страны

Появления «белых слонов» опасаться не стоит. Вся строящаяся инфраструктура рассчитана на долгосрочное использование после спортивного мегасобытия



На юго-востоке Екатеринбурга в районе Новоколыцковский ведется масштабное строительство Деревни Универсиады-2023. Перед генеральным подрядчиком — компанией «Синара-Девелопмент» поставлена нетривиальная задача: возвести объекты в два раза быстрее, чем это было сделано к Универсиаде в Казани. Среди объектов — Дворец водных видов спорта, общественный центр Универсиады, тренировочное поле, медицинский центр, комплекс из пяти общежитий для спортсменов и гостей на 11 тысяч мест. Как ведутся строительные работы, что будет сделано уже в этом году, каковы планы жилищной застройки Новоколыцковского и как новый район будет включен в городскую транспортную сеть, рассказал генеральный директор компании «Синара-Девелопмент» Тимур Уфимцев.

Вышли на крейсерскую скорость

— Строительство объектов Универсиады — очень масштабный проект, который затрагивает честь Екатеринбурга и всей России. Укладываетесь ли в график, с учетом того, что Универсиада стартует уже через два года?

— График очень напряженный. Для сравнения: у нас в два раза меньше времени, чем было в Красноярске и Казани, где также проходили Универсиады. Тем не менее на сегодняшний день мы вышли на крейсерскую скорость по всем объектам. Мы понимаем слабые и сильные места каждо-

го объекта и четко держим руку на пульсе. В текущих условиях, я утверждаю, что объекты Универсиады будут возведены в срок. У нас есть успешный опыт реконструкции к Чемпионату мира по футболу Центрального стадиона Екатеринбурга, мы сдали объект вовремя и с надлежащим качеством в полном соответствии с государственным контрактом. Поэтому нацелены на повторение такого же результата.

— На этот раз вы ответственны за возведение большого количества объектов. Что мы можем увидеть уже в 2021 году?

— На всех начатых объектах строительства к октябрю этого года мы должны закрыть так называемый тепловой контур, чтобы подать тепло на эти объекты и в зимние месяцы заниматься внутренними инженерными и отделочными работами. Это два из пяти общежитий, общественный деловой центр, Дворец водных видов спорта.

— На строительстве задействовано много подрядчиков и субподрядных организаций. Как ведется контроль за сроками и качеством строительных работ — внутренний и со стороны Международной федерации университетского спорта (FISU)?

— Сегодня на площадке работает более 50 подрядных организаций. Наша задача как генподрядчика обеспечить координацию работ, каждый должен реализовать свой фронт работ в четко обозначенные сроки. Строительный контроль в принципе обязателен для каждой площадки. Его осуществляет и генподрядчик, и заказчик в лице Управле-

ния капитального строительства Свердловской области. Это рутинная работа.

Представители FISU уделяют большое внимание проектным и планировочным решениям. Второе, что их интересует, — сроки строительства. Вот эти два основных контрольных показателя эффективности они и проверяют во время своих визитов на площадку в среднем раз в квартал. Впрочем, для этого и не обязательно приезжать. Благодаря новым технологиям, они могут наблюдать за любым объектом в режиме онлайн из любой точки мира и приближать изображение до локального участка.

— Делались заявления об уникальности возводимых объектов, особенно Дворца водных видов спорта. Какие инновационные технологии, проектные решения, материалы здесь используются?

— Строящийся Дворец водных видов спорта станет уникальным сооружением в масштабах всей страны и сможет принимать соревнования мирового уровня. Здесь будут два 52-метровых, прыжковый и один детский бассейн, а трибуны смогут вместить одновременно более 5,2 тыс. зрителей. Кроме современных, оборудованных по международным стандартам бассейнов, раздевалок и тренерских для спортсменов предусмотрены помещения для подготовительных занятий: залы для «сухих» тренировок пловцов и прыгунов, зал хореографии.

Мы ориентировались на лучшие образцы, которые есть на сегодняшний день: это Дворец водных видов спорта в Будапеште, который признан лучшим в мире, и спорткомплекс в Баку. При этом с точки зрения техно-

логий мы улучшили наш проект в сравнении с аналогами. Как минимум у нас на один бассейн больше. С точки зрения архитектурных характеристик наш объект получился очень интересный. Это уже не просто бассейн, к нему более применимо слово «дворец».

Если говорить о строительных технологиях, на сегодняшний день возводится порядка 10 тыс. тонн металлоконструкций Дворца водных видов спорта — это масштабное и металлоемкое сооружение. Для сравнения: вес Эйфелевой башни почти на 40% меньше.

Уникальность еще и в том, что за два года такие объекты возвести тяжело. И когда это будет сделано, мы себе в карму поставим галочку.

— То есть на объектах екатеринбургской Универсиады не будут пасть коровы, как на стадионах после чемпионата мира по футболу в Южной Африке?

— Да, после проведения масштабных мероприятий есть проблема так называемых «белых слонов». Такие объекты содержат очень дорого, и что с ними делать, не очень понятно. Мы серьезно продумали перспективы дальнейшего использования строящихся объектов. То есть за 30 — 40 млрд рублей мы их строим не на две недели проведения Универсиады. Самое важное — это наследие для города, региона и для страны в целом. Поэтому тот же Дворец водных видов спорта мы сразу рассматривали как объект выходного дня, куда можно приехать всей семьей и интересно провести значительное количество времени детям и взрослым с пользой для здоровья. Кроме того, если говорить о спорте высоких достижений, в Екатеринбурге наблюдается острый недостаток так называемой большой воды, то есть бассейнов олимпийского размера, превышающих 50 метров. Профессиональные спортсмены (синхронисты, ватерполисты) уже в очередь выстраиваются, чтобы тренироваться в будущем дворце.

Возьмем общественный деловой центр. Это сердце и мозг Универсиады, где будут сосредоточены все функции гостеприимства, безопасности, регистрации, питания. И в то же время, он станет в перспективе учебным корпусом Уральского федерального университета. Техническое задание на проектирование разработано и строительный контроль объекта ведется со стороны УрФУ. То есть университет утверждал проектные решения, а сейчас смотрит, как они воплощаются. Таким образом, это здание будет четко включено в учебный процесс УрФУ и точно простаивать не будет.

Пять общежитий после Универсиады будут также переданы УрФУ для проживания студентов. Отмечу, что благодаря этому можно существенно снизить дефицит мест. Кроме того, университет будет здесь сдавать за определенную плату жилье иностранным студентам. То есть этот проект можно рас-



Тимур Уфимцев: «На всех начатых объектах строительства к октябрю этого года мы должны закрыть тепловой контур»

сматривать и как условно девелоперский.

Строящийся к Универсиаде медицинский центр, предназначенный для оказания помощи спортсменам и гостям соревнований, впоследствии придется очень кстати для жителей районов Компрессорный и Новокольцовский, тем более что в последнем развивается масштабное жилищное строительство. Минздрав РФ сейчас определяет профиль медицинского центра: здесь будет располагаться не только районная поликлиника, но и научная база того же Уральского федерального университета. Насколько я знаю, речь идет о специализации центра в области эндокринологии.

На стадионе будет футбольно-регбийное поле с легкоатлетическими дорожками, небольшими трибунами и помещениями для тренеров и раздевалок. Это также совершенно точно будет востребовано после Универсиады.

Кроме того, возводимые объекты и создаваемая к Универсиаде инфраструктура могут сыграть определяющую роль в решении о строительстве в Новокольцовском кампуса Уральского федерального университета. Соответствующий проект недавно презентовал губернатор Свердловской области Евгений Куйвашев на стратегической сессии в министерстве образования России. Это совершенно новая история: кампус позволит создать современную образовательную среду, где будут внедрены принципы проектного и междисциплинарного обучения, с образованием мультифункциональных команд. В конечном счете это поможет увеличить число научных разработок промышленного назначения в два раза к 2030 году. Кампус рассматривается даже как системообразующее предприятие. Но чтобы его построить, нужно выиграть федеральный грант, а конкурентов очень много — от Калининграда до Дальнего Востока. До середины августа должны быть определены не менее пяти территорий, которые будут поддерживаться государством.

Важно подкрепить заявку не только красивыми картинками, но и какими-то практическими шагами. Оценивать проект кампуса будут по 19 критериям. Должна быть создана транспортная и инженерная инфраструктура, построено жилье для студентов в шаговой доступности, обеспечены широкие возможности взаимодействия науки, бизнеса и образования, условия для занятий спортом. У нас все эти факторы присутствуют. Более того, в Новокольцовском мы начинаем масштабный проект по строительству современного жилья.

Город в городе

— Расскажите о планах жилой застройки Новокольцовского.

— Это новый район в логике комплексного освоения территории (КОТ) в Екатеринбурге. Проект планировки только по землям, находящимся у нас в собственности, защищен на 650 тыс. кв. метров. Здесь будут проживать около 20 тыс. человек. Уровень жилья — класса «эконом» и «комфорт». Предельный уровень зданий — 14 этажей. Уже выдано разрешение на строительство на первую очередь.

Мы позиционируем Новокольцовский как город в городе, поэтому говорим не только про жилье. Мы должны предоставить людям возможность работать и проводить досуг рядом с домом, чтобы снизить до минимума маятниковую миграцию. Сейчас начинает вырисовываться этот контур.

— Рассматриваются несколько вариантов организации транспортной логистики в Новокольцовском — скоростной трамвай и городская электричка. Как решается этот вопрос?

— Сначала об имеющейся транспортной доступности. Новокольцовскому повезло больше, чем другим проектам КОТ, таким как Академический и Солнечный. Еще ни один квадратный метр жилья не введен, а уже имеется три независимых автомобильных въезда, один из которых еще расширяется, к Универсиаде он будет в два раза шире.

В отношении рельсового транспорта дискуссии продолжают — это может быть городская электричка или низкопольный скоростной трамвай. Но и в той, и в другой конфигурации трассировка предусмотрена. Эта концепция очень серьезно продвигается с помощью ведущих урбанистов страны: мы привлекли КБ «Стрелка», которое уже год занимается этой работой. Сейчас готовы представить проектные решения, каким образом может быть обеспечена транспортная доступность в Новокольцовском. Там есть как минимум три варианта трассировки, в зависимости от того, что выберут — трамвай или электричку. Мы готовы выступить подрядчиком этих работ. Будет конкурс — будем в нем участвовать.

Ирина Макурина

Территория притяжения

Урал станет драйвером внутреннего туризма в российском масштабе. Для этого нужно дополнить новым содержанием историческое наследие и заинтересовать частного инвестора



Территория кластера «Гора Белая» объединяет около сотни природных и исторических достопримечательностей и 16 населенных пунктов. Это одно из самых живописных мест на Урале

В середине июня состоялись пятая и шестая экспедиции на территорию горнозаводского Урала из серии «Открытые экспедиции», организованные командой туркластера «Гора Белая». На мероприятия приглашаются историки и представители туротрасли, к ним может присоединиться каждый желающий, чтобы проехать по объектам демидовского наследия. Экспедиции проходят по десяти маршрутам, такой формат позволяет привлечь общественность к изучению уникального для России исторического явления — горнозаводской цивилизации. Это один из инструментов развития первого на Среднем Урале масштабного проекта в сфере внутреннего туризма — туристическо-рекреационного кластера (ТРК) «Гора Белая».

Насыщенность сценария

Свердловская область обладает колоссальным потенциалом. Здесь есть все условия для формирования сильного сектора внутреннего туризма: прекрасная природа, богатое историческое наследие, развитый сектор малого предпринимательства, активное мобильное население, необходимые производственные мощности для обеспечения сервисов туризма. Однако в масштабах страны этот потенциал мало известен. Чтобы изменить позиции региона на туристической карте России, необходимо объединить разрозненные элементы.

Именно с этой целью и началась работа по созданию ТРК «Гора Белая». Проект комплексного развития территории размером с небольшое европейское государство реализуется по инициативе правительства и при поддержке губернатора Свердловской

области **Евгения Куйвашева** с 2018 года. В границы кластера входят горнолыжный комплекс «Гора Белая», природный парк «Река Чусовая», буферная зона Висимского заповедника. Места — одни из самых красивых на Урале: территория объединяет около сотни природных и исторических достопримечательностей, а также 16 населенных пунктов.

Концепция развития кластера включает несколько направлений.

Во-первых, формирование идей и смыслов, под которые можно привлечь поток туристов со всей страны: сами по себе старинные здания уральских заводов мало кого заставят приехать специально. «Эти объекты необходимо наполнить содержанием, формировать насыщенные сценарии путешествий», — убежден генеральный директор АНО ТРК «Гора Белая» **Леонид Гункевич**.



Новые смыслы и новые подходы

Создать современный туристический продукт можно только через партнерское взаимодействие, убежден генеральный директор АНО ТРК «Гора Белая» **Леонид Гункевич**



— Изменить структуру рынка внутреннего туризма возможно только общими усилиями, а для этого нужно наполнить доставшиеся нам исторические ценности новыми смыслами и выстроить взаимодействие между властью, бизнесом и местными жителями. Наследие горнозаводской цивилизации у нас колоссальное, но долгое время никто даже не задумывался о том, как на этой основе создать туристические продукты, отвечающие запросам современного потребителя, в том числе и иностранного. Мы такую задачу поставили.

Нам представляется, что нужно идти через создание многокомпонентной модели. Первое направление — вовлечение творческих предпринимателей для развития креативных индустрий. На одной из территорий нашего кластера, в городе Черноисточинск, есть старый демидовский завод, и мы решили на месте цехов открыть арт-резиденцию. Там сейчас проводятся различные фестивали, мастер-классы и мероприятия. В поселке проживает 4 тыс. человек, а посетили в прошлом году арт-резиденцию 8 тысяч. И это в год пандемии!

Второе — событийный туризм. Это очень хороший инструмент продвижения территории. Мы решили, что именно с такой целью можно использовать площадку ипподрома, которая расположена на территории кластера. Сейчас там проводятся соревнования и Висимский пикник, а в будущем планируется большой фестиваль аутентичной уральской кухни.

Третье направление — оживление истории. Висим — уникальная деревня, в которой родился Дмитрий Наркисович Мамин-Сибиряк, она до сих пор сохранила облик XVIII века. Именно там мы планируем создать уникальный шоу-парк горнозаводской цивилизации по аналогии с парком Puy du Fou во Франции. Надеемся, парк станет грандиозной

площадкой для исторических реконструкций ключевых событий и одним из магнитов притяжения туристов со всего мира.

Важный вектор нашей работы — создание бесшовной межрегиональной туристической среды для гостей и налаживание взаимодействия между бизнесом и властью при создании турпродуктов. Самое главное в нашей работе — выстроить межведомственное взаимодействие, решить земельные вопросы и проследить, чтобы все объекты туристической инфраструктуры соответствовали концепции и мастер-плану. Поэтому при реализации любого проекта, будь то кластер «Гора Белая», «Большая Сысерть» или концепции создания макрорегиона «Большой Урал», над которой мы сейчас активно работаем вместе с Ростуризмом, представителями регионов, АСИ и министерством инвестиций и развития Свердловской области, мы четко следуем правилу 4 win: выигрывать от реализации проекта должны все — люди, бизнес, территория и будущее.

Я искренне убежден, что Большим Уралом как туристическим брендом и самодостаточной, экономически развитой территорией легко может претендовать на вхождение в топ-5 регионов по посещаемости. Развитие туризма с помощью развития макрорегионов — это верный путь, особо отмеченный в новом национальном проекте «Туризм и индустрия гостеприимства». Объединяйте усилия и развивайте туризм там, где есть своя экономика, есть что посмотреть туристу и что предложить бизнесу.

Каждый рубль, вложенный в туризм на Урале, — это рубль, который останется в экономике региона и будет развивать смежные отрасли: строительство, сельское хозяйство, сферу услуг, легкую промышленность и другие. В этом и заключается мультипликативный эффект от развития туризма.

Разработкой этих сценариев сейчас и занимается управляющая компания кластера (см. «Новые смыслы и новые подходы»).

Второе направление — строительство инфраструктуры и подготовка земельных участков. В рамках кластера планируется модернизировать действующие объекты туристического сервиса, спорта и культуры и создать до 2028 года около 200 новых. В долгосрочном плане развития кластера предусмотрено формирование в исторических горнозаводских поселках и окрестностях реки Чусовой разнообразной инфраструктуры для отдыха — от экстремального до культурно-познавательного и семейного.

Все проекты и идеи развития туристических маршрутов, связанные и с историей горнозаводской цивилизации, и с созданием новых магнитов притяжения на территории туркластера «Гора Белая» — под контролем

первого губернатора свердловской области **Эдуарда Росселя**, председателя наблюдательного Совета и главы Международного Демидовского фонда.

Аргументы для инвестора

Государство готово взять на себя инвестиции в инженерную инфраструктуру и развитие якорных объектов. А вот для возведения новых объектов и их содержания потребуются частная инициатива. Поэтому одним из фокусов деятельности управляющей компании является привлечение резидентов. В развитие сервиса и инфраструктуры привлечений в рамках государственно-частного партнерства предполагается привлечь более 30 млрд рублей.

По словам Леонида Гункевича, расчеты окупаемости вложений для инвестора опираются на несколько аргументов:

— Во-первых, управляющая компания обеспечит поток туристов, и соответственно стабильный спрос на услуги и дополнительные сервисы в местах размещения. Во-вторых, инвесторам не придется закладывать в бюджет расходы на инженерные сети и дороги до границ участка. Кроме того, региональное законодательство предусматривает преференции, в частности освобождение инвестора от уплаты стоимости аренды земельного участка до момента сдачи объекта в эксплуатацию, налоговые льготы в период его эксплуатации. Продажа продуктов и услуг резидентов будет проходить через единую ИТ-платформу, которая уже разработана командой АНО ТРК «Гора Белая».

Один из существенных рисков инвестиций в туристическую инфраструктуру на территории России связан с сезонностью, и это также учтено в стратегии:



Участники «Открытых экспедиций» посещают места, связанные с демидовским горнозаводским наследием, чтобы вместе с учеными определить точки будущих туристических маршрутов

АЛЕКСАНДР БЖЪ ОСИЛОВ

— Управляющая компания обеспечивает сбалансированность и всесезонность потока туристов, берет на себя проработку маршрутов, сценариев отдыха и активностей на территории кластера. Мы хотим, чтобы Урал стал территорией полноценного отдыха, а желание провести «уральские каникулы» было актуально в любое время года и также популярно, как поездка на море. Для этого нужно, чтобы приезжающие к нам туристы получали все многообразие отдыха, увязанного конкретным сценарием и смыслами, — говорит Леонид Гункевич.

Управляющая компания работает над снятием и других опасений инвесторов, в частности риска высокой конкуренции. Механизм взаимодействия с инвесторами позволяет исключить повторяемость бизнесов на одной территории. Учтен и тот факт, что далеко не у всех инвесторов достаточно собственных ресурсов для вложений: в этом случае управляющая компания готова оказать помощь в получении грантов.

Инвесторы уже сейчас могут встраиваться в проект туристического кластера, на сегодня подписаны 26 соглашений. Все инвестпроекты прорабатываются в привязке к конкретным участкам, в соответствии с утвержденным мастер-планом и документами территориального планирования.

Одним из эффективных инструментов реализации инфраструктурных проектов, туристических в том числе, считаются концессионные соглашения: крупные компании и федеральные инвесторы совместно

Туристический поток можно привлечь через формирование идей и смыслов на основе наследия горнозаводской цивилизации

с «Деловой Россией» договорились об использовании этого механизма, подписав в начале 2021 года Декларацию о взаимодействии в рамках ГЧП.

Ландшафт будущего

Рынок внутреннего туризма в России сейчас растет темпами 7 — 10% в год. Территорию кластера уже сегодня посещают более 350 тыс. человек ежегодно, прогноз к 2028

году — 1,5 млн человек. Мировой опыт сопоставимых проектов показывает, что наибольшее количество посетителей приезжают из регионов, расположенных на расстоянии «бака бензина». Так что кластер «Гора Белая» ориентирован на зону охвата территории с населением в 35,5 млн человек, это пока единственный комплексный проект на Урале такого масштаба.

Правильно организованные туристические кластеры бережно вливаются в природу и сохраняют ее. Давление на окружающую среду существенно снижается — нет мусора, костровищ, выжженной земли. В мире есть доказательства и экономической эффективности такой модели. К примеру, налоговые отчисления от экотуристической деятельности в Канаде по итогам 2019 года составили 1,7 млрд долларов, что в пять раз превышает расходы на охрану природы. Это еще один факт в пользу мультипликативного эффекта развития туризма.

Кроме того, туристическая инфраструктура и общественные пространства — это среда «двойного назначения», работающая не только для туристов, но и для местных жителей. Создавая и развивая ее, мы повышаем уровень качества жизни территории и людей. Малые города получают дополнительные рабочие места, а местные бюджеты — налоговые отчисления. Согласно бизнес-плану развития кластера «Гора Белая», за десять лет предполагается создать 2,5 тыс. рабочих мест в округе и до 7,5 тыс. рабочих мест в смежных сферах и территориях. ■

На Форуме электротехники и инженерных систем в Екатеринбурге показали новинки и обсудили цифровизацию закупок



В Екатеринбурге завершился работу крупнейший Форум электротехники и инженерных систем. Организатор форума — компания ЭТМ — федеральный дистрибьютор электротехники, светотехнической продукции, систем безопасности и СКС, крепежа и инженерной сантехники для широкого круга клиентов. На площадке собрались более 3500 профессионалов, чтобы обсудить тенденции развития рынка и обменяться опытом.

— Этот форум в Екатеринбурге проходит в год тридцатилетия компании ЭТМ и является важной частью юбилейных мероприятий, которые проходят под девизом «Объединяя страну и партнеров», — подчеркнул директор регионального центра компании ЭТМ **Сергей Моргачев** на торжественной церемонии открытия мероприятия.

По мнению первого заместителя министра энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области **Игоря Чикризова**, место проведения для этого форума выбрано обоснованно: «Свердловская область располагает огромным промышленным потенциалом, здесь реализуются проекты энергетики, жилищно-коммунального хозяйства, выполняются программы по строительству жилья, благоустройству, по созданию комфортной городской среды. Деловая программа форума направлена на улучшение взаимодействия между производителями, потребителями, органами власти».

— Сегодня для развития экономики, промышленности в целом и каждой компании в частности нужны технические, финансовые знания, навыки в области закупочной деятельности, цифровизации. По нашему мнению, организаторы форума предусмотрели обширную программу, в которой каждый для себя найдет что-то полезное, — подчеркнула вице-

президент Уральской торгово-промышленной палаты **Светлана Окулова**.

Программа форума сформирована с учетом интересов промышленных предприятий, строительно-монтажных организаций, сборщиков щитового оборудования, частных монтажников, проектных институтов. На форуме участникам было предложено множество форматов мероприятий: конференции, круглые столы, мастер-классы, семинары.

По словам управляющего по работе с холдингами компании ЭТМ **Григория Дугина**, цель форума — донести до профессионалов рынка информацию о самых последних новинках: «На стендах можно было увидеть много технологических новинок. Продукцию и услуги представили более 80 производителей электротехники и инженерных систем. Среди них признанные лидеры рынка: ABB, DKC, EKF, Jazzway, IEK group, Legrand, Navigator, Ledvance, Световые Технологии, Phillips, Schneider Electric, Siemens, Наура, Конкорд, Паритет, Hyperline, ITK, Рубеж и многие другие. Но при этом мы стремимся еще и обсудить последние тенденции. Повестка форума всегда формируется исходя из потребностей рынка, мы находимся в тесном взаимодействии с нашими партнерами, производителями, клиентами».

Компания ЭТМ успешно внедряет цифровые технологии закупок на базе информационного сервиса «iPRO». Во время форума прошла презентация новой версии этого сервиса iPRO 3.

Компания ЭТМ вопросами цифровизации занимается давно, и пандемия подтвердила актуальность этой стратегии, считает Григорий Дугин: «С 2008 года мы работаем по созданию цифровой платформы ЭТМ iPRO. Времени пандемии показало, что те компании, которые вкладывались в цифровизацию и оптимизацию, намного быстрее смогли отреагиро-

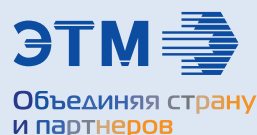
вать на вызовы пандемии, перестроить бизнес-процессы и соответственно избежать негативных последствий».

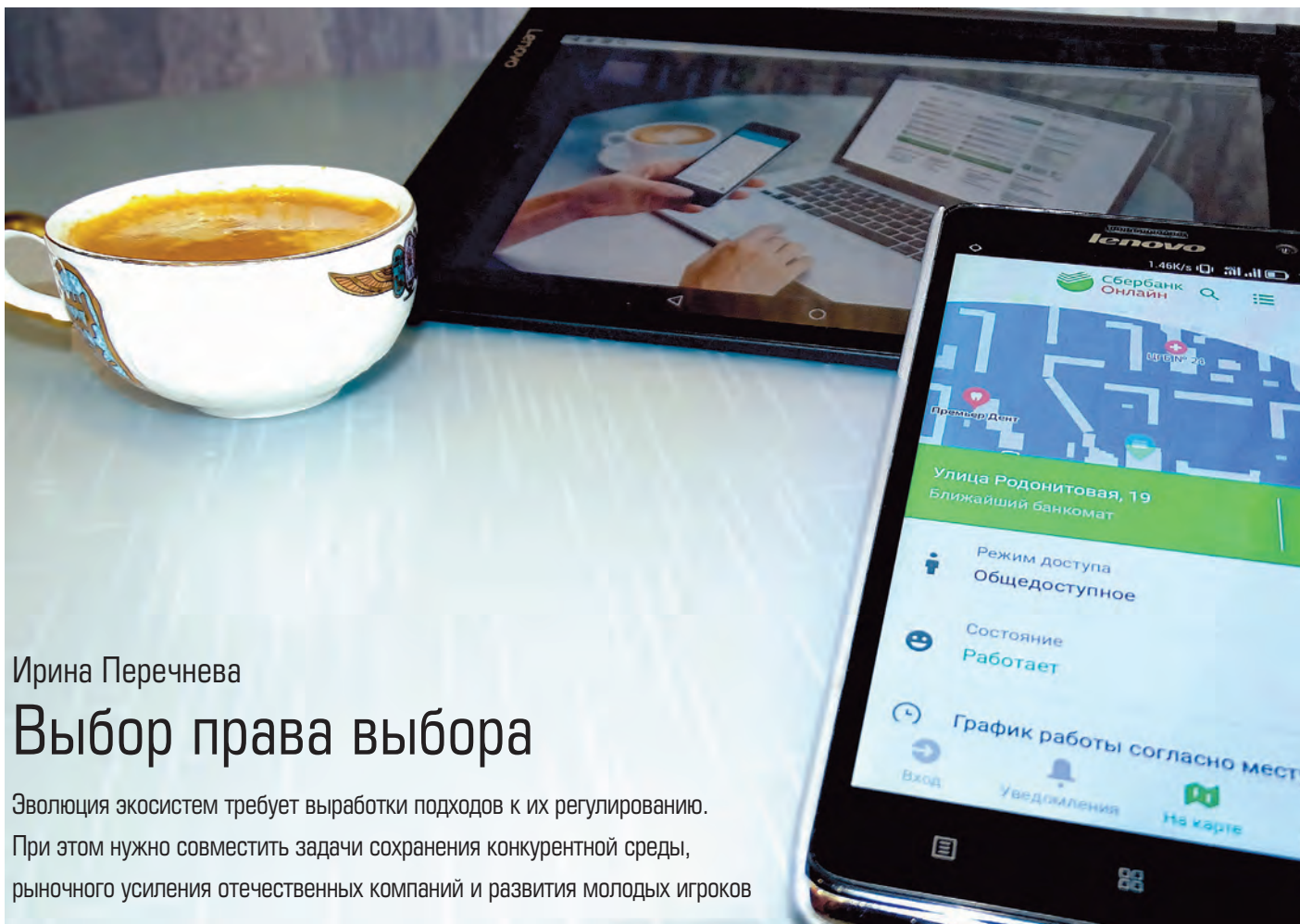
В основе концепции платформы компании ЭТМ — объединение всех участников рынка в одно информационное пространство. По словам Григория Дугина, сейчас все рынки идут по пути формирования экосистемы: «Экосистемой мы называем среду, в которой все участники — конечные заказчики, подрядчики, производители, интеграторы, проектные институты, проектировщики — получают совершенно новый уровень качества сервиса. Этот сервис помогает объединить таких лидеров, как ABB, Schneider Electric, Siemens, с конечными покупателями продукции».

Компания ЭТМ видит большие перспективы платформы на долгосрочном горизонте и для этого инвестирует в знания, в частности, компанией разработана и реализована программа обучения студентов энергетических факультетов по всей стране.

Одна из задач, которая решается с помощью платформы iPRO, — цифровизация закупок, и эта тема стала одной из ключевых на форуме. Вот как Григорий Дугин сформулировал подход к развитию этого направления: «Под цифровизацией закупок мы понимаем не просто перевод ручных действий в цифровое пространство. Мы оптимизируем процесс, помогаем всем участникам цепочки — техническим специалистам заводов, службам главного инженера, главным энергетикам — быть в процессе выбора заказа и находиться в одном информационном пространстве в ходе его исполнения. Плюс такой модели в том, что технический заказчик точно понимает, что ему нужно купить, а коммерческая служба понимает, как эти потребности реализовать наилучшим способом. Сервис iPRO помогает существенно сократить сроки поставки, убрать ненужные звенья и сократить время на коммуникации».

Отдельно Григорий Дугин остановился на экономическом эффекте внедрения цифровых закупок: «В нашей практике есть примеры, когда средний срок поставки для предприятия благодаря нашей платформе сократился с 120 до 30 дней, есть примеры, когда мы сокращаем путь изделия до заказчика до нескольких часов. Это очень важно для некоторых групп аварийных позиций, которые должны быть на предприятии здесь и сейчас. В конечном итоге все это помогает бизнесу быстрее реагировать на постоянно меняющиеся вызовы, повышать эффективность и прибыльность своей деятельности».





Ирина Перечнева

Выбор права выбора

Эволюция экосистем требует выработки подходов к их регулированию.

При этом нужно совместить задачи сохранения конкурентной среды, рыночного усиления отечественных компаний и развития молодых игроков

ДМИТРИЙ МАКУРИН

В конце мая Ozon завершил сделку по приобретению Онейбанка у Совкомбанка.

— Это позволит отстроить кредитование компаний-продавцов: малому и среднему бизнесу сложно получить финансирование на приемлемых условиях, а информация, которой Ozon располагает о продавцах, позволит принимать обоснованные решения о том, какого размера кредит нужен продавцу, предлагающему товар на нашей платформе. Но для того, чтобы соблюсти требования Центрального банка, необходима банковская лицензия, — объяснил цель сделки генеральный директор компании **Александр Шульгин** на сессии недавно прошедшего Петербургского международного экономического форума «Правила игрока или регулятора — какое будущее ждет экосистемы».

Ранее о покупке небольшого банка сообщил онлайн-ритейлер Wildberries. Варианты приобретения финансового игрока после срыва сделки по покупке TCS Group продолжает искать Яндекс.

Процесс взаимного проникновения сервисов усиливается на фоне изменения модели потребительского поведения. В результате границы между секторами стираются, банки становятся ИТ-компаниями, ИТ-компании превращаются в ритейлеров,

при этом все борются за базы покупателей в стремлении максимально монетизировать отношения с клиентами. Эту возможность дают экосистемы, в их рамках можно не ограничиваться поставкой одной продукции или услуги, а выстраивать предложение от разных сервисов.

Публично о строительстве экосистем в России объявили шесть игроков: Сбербанк, Тинькофф, ВТБ, Яндекс, Mail.ru Group и МТС.

Игра по понятиям

В профессиональном сообществе однозначного понимания формулировки «экосистема» пока нет. К примеру, тот же Ozon свою структуру экосистемой не считает:

— Мы на себя как на экосистему не смотрим, — подчеркивает Александр Шульгин.

— Мы делаем набор сервисов для тех организаций, которые производят или продают товары. Изначально Ozon был торговой организацией, мы закупали и продавали товары. Сейчас мы мигрируем в сторону площадки, но при этом позволяем нашим клиентам самим решать, по какой цене продавать, использовать ли инфраструктуру Ozona в логистике.

Особенность экосистемы — в возможности интеграции, считает директор по стратегии и вице-президент «Тинькофф Банк» **Нери Толлардо**: «Если вы хотите быть эко-

системой, а не просто конгломератом различных сервисов, вы должны уметь их хорошо интегрировать». Финансовый рынок пришел к этому эволюционным путем:

— Шесть-семь лет назад все стремились выбрать какой-то сервис и построить невероятный классный продукт, но достаточно быстро стало понятно, что либо выбрали продукт, который сложно монетизировать, либо стоимость привлечения клиента стала очень большой. Чтобы клиента удерживать, нужно строить дополнительные продукты в этой системе. Как оказалось, такая стратегия абсолютно разумна.

Подобная бизнес-модель обладает явными преимуществами: за счет ресурсов и технологий платформы создают сервисы, полезные людям, и форматы продвижения продукта, удобные производителям и продавцам. Но уже сейчас видны системные риски. Современны ИТ быстро способствуют повышению рыночной силы крупных игроков, и в определенный момент такие игроки начинают негативно влиять на конкурентную среду.

Большие платформы в мире уже пытаются использовать доминирующее положение и диктуют условия поставщикам: «Если вы не дадите у нас лучшую цену, вы лишаетесь места на платформе», — примерно так разговаривает с поставщиками товаров Alibaba. По сути, платформа ставит производителя

в зависимость от своих правил и тарифов, привязывает к себе потребителя и нередко определяет его модель потребления.

Регуляторы многих стран обеспокоены проявлениями такого рода искажений. В частности, в Китае предпринимаются попытки ограничить злоупотребление со стороны Alibaba. Аналогичные претензии в злоупотреблении рыночной силой предъявляются к Amazon.

Работа мысли

Регулирование нужно, чтобы не допустить искажения конкурентной среды. Но оно может задавить развитие молодых игроков.

По мнению управляющего партнера группы компаний Яндекс **Тиграна Худавердяна**, научная мысль в мире еще не придумала consistentных целостных решений. И отчасти это связано со специфичным характером конкурентной среды экосистем: «В разной форме экосистемы борются за время пользователя, его кошелек и за транзакцию». Эксперт считает, что в основе построения модели регулирования должна быть заложена идея возможности выбора для всех участников экосистемы.

«Надо регулировать выбор, — соглашается Нери Толлардо. — Клиент должен сам решать, в какой экосистеме участвовать, не потому, что его заставили».

Первый заместитель председателя Центрального банка **Сергей Швецов** видит необходимость построения правил не только для потребителя, но и для поставщика:

— Если экосистема — это доминирующий канал сбыта, то поставщик сильно ограничен. Поэтому необходимо регулирование отношения поставщика с экосистемой. Кроме того, важно установить обязанности экосистемы поддерживать непрерывность функционирования: не дело, если она сегодня работает, а завтра нет. Я бы обратил внимание также на степень манипулирования. В любом случае экосистемы программируют человека на рост потребления. До какой степени это программирование идет во благо и когда оно вредит человеку? Вот с этим я бы предложил разобраться.

Заместитель министра экономического развития **Владислав Федюлов** находит основания для введения регулирования не только в необходимости построения правил конкуренции. Есть еще два аргумента:

— Первый — трудовое законодательство: нужно понять, каким образом будут строиться отношения с работниками внутри экосистем. Второй — управление данными. Любая экосистема построена на данных, а сегодня это вторая нефть.

Один из существенных рисков связан с неправомерным использованием персональных данных клиентов. Поэтому при обсуждении перспектив развития экосистем эксперты все чаще говорят о том, что регуляторные требования должны распростра-

няться на управление данными, принципы их использования внутри экосистемы и за ее периметром, реализацию права клиента на распоряжение своими данными.

По мнению Владислава Федюлова, для российского рынка актуальность проблемы связана еще и с быстрым ростом присутствия глобальных игроков: «Как конкурировать с Google на своей территории? Если мы сейчас начнем ставить наши экосистемы в жесткие рамки, мы будем фактически стрелять себе в ногу».

В ЦБ тоже считают, что российским экосистемам будет все сложнее вести борьбу с интернет-гигантами. Поэтому, по мнению Сергея Швецова, важно учитывать еще один аспект: «Достаточен ли объем российского рынка с точки зрения выручки для национальных игроков? Хватит ли национальным экосистемам ресурса с выручки, чтобы финансировать инновации?».

Российский регулятор, принимая все неоспоримые плюсы для потребителя, приносимые сервисами экосистем, видит системные риски. Поэтому в апреле этого года был выпущен доклад для общественных консультаций «Экосистемы: подходы к регулированию».

— Мы проанализировали развитие экосистем у крупнейших мировых компаний, увидели положительные и отрицательные эффекты и поняли, что мы не должны становиться догоняющими, когда что-то случится, придется реагировать слишком быстро, а значит, не всегда размеренно и обдуманно. Поэтому мы пошли по пути подготовки концепции и начали переговоры с участниками экономики по этому вопросу, чтобы выработать взвешенную позицию, — объяснил необходимость выработки таких подходов Владислав Федюлов.

— Нам придется придумать такое регулирование, которому бы соответствовали и локальные игроки, и международные, — обозначил один из принципов Тигран Худавердян. — В этом смысле есть сложность, особенно учитывая геополитическую ситуацию.

Практическая реализация этих соображений в нормативных актах будет непростой, считает Владислав Федюлов: «Сейчас важно не допустить ошибок, не зарегулировать то, что не нужно, и не упустить моменты, которые точно требуют введения правил».

Экосистемы находятся в стадии бурного развития, их конструкции постоянно меняются, и это еще одна из сложностей выработки единых критериев.

— Пока сетевой эффект накапливается, цены низкие, как он накопился, цены вырастают. Добросовестно это или нет? — рассуждает Сергей Швецов. — При этом мы понимаем, что инвестиции в накоплении сетевого эффекта — это неотъемлемая часть экосистемы. Экосистема без сетевого эффекта не существует в принципе.

Для государства это еще и весьма специ-

фичный вызов с точки зрения устойчивости экономики.

— Последняя ли это бизнес-модель, на которой остановится развитие? — продолжает Сергей Швецов. — Конечно, нет. Скоро снова появится что-то новое. Простая экономика легко проходит через кризисы, она устойчивее, но она неэффективна. Сложные бизнес-модели делают ее эффективнее, но уязвимее. Государство, вырабатывая решения в поддержку системной стабильности, за которую оно отвечает, должно учитывать этот аспект и обеспечивать устойчивость в кризисных ситуациях.

И задачи будут только усложняться. Управляющий директор, партнер BCG **Макс Хаузер**, к примеру, считает, что в России вообще экосистем пока нет, так как сложившиеся бизнес-модели не затрагивают комплексные потребности клиентов:

— Пока все платформы удовлетворяют достаточно простые потребности: купить товар, еду, передвигаться. Это не эмоциональные потребности. Эмоциональные потребности формируются вокруг семьи, здоровья, личности. Это потребности, которые сложно централизовать внутри одной экосистемы, потому что этими данными никто не хочет делиться. Они значительно сложнее, комплекснее, но именно вокруг них и строится экосистема.

Следующий большой вопрос — какое количество игроков нужно на национальном рынке:

— Интуитивно кажется, что их будет несколько, но нужно еще учитывать традиции ментальности, — отмечает Тигран Худавердян. — То, что на американском рынке может сделать одна-две компании, на российском из-за эго предпринимателей делается большим количеством игроков. Но если это стабильная конструкция, она может существовать.

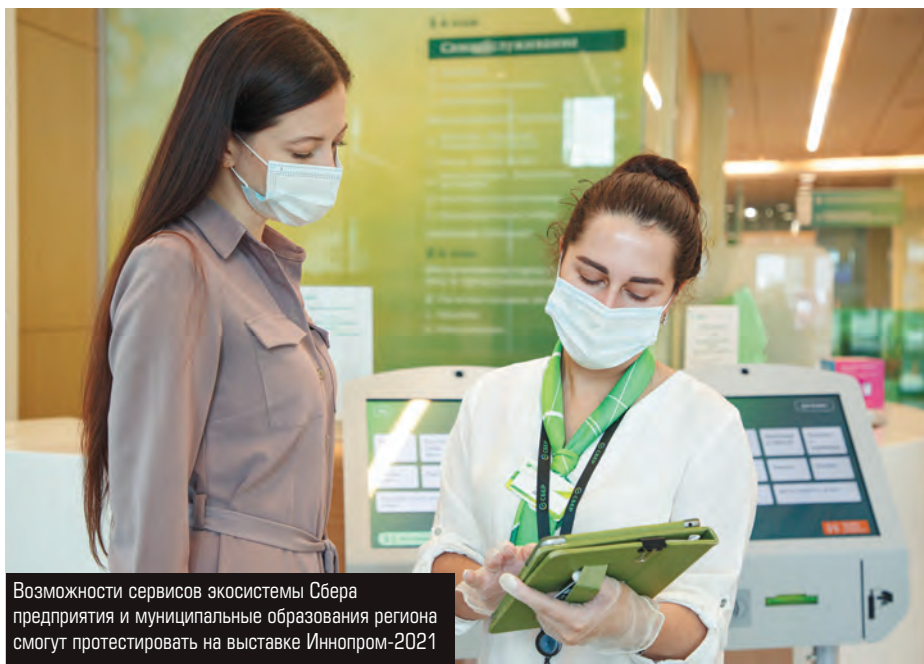
— Конкуренция обязательна. Мы сделаем все, чтобы не было доминирующего игрока. Я думаю, что правительство и Федеральная антимонопольная служба нас поддержат. Но мы допускаем, что экосистем будет не двадцать, не тридцать и даже не десять, учитывая размер российского рынка. И при этом мы видим нишевых игроков, которые будут конкурировать за поставщика и за потребителей, — описывает оптимальную конструкцию в понимании регулятора Сергей Швецов.

— Человек не любит делать ненужные действия, — рисует он же перспективу. — И именно в силу этого рано или поздно на платформе появится некий «аватар», который будет за человека общаться с экосистемами и делать за него покупки, а человек будет занят чем-то другим. Мир несет нам много технологических изменений. Те же голосовые интерфейсы — это большой вызов. Это свобода переключения человека между экосистемами. ■

Ирина Макурина

Компании и города Урала входят в цифровое пространство

Сервисы Сбера позволяют повысить эффективность бизнеса и управления хозяйственным комплексом муниципальных образований



Возможности сервисов экосистемы Сбера предприятия и муниципальные образования региона смогут протестировать на выставке Иннопром-2021

В начале июня логистическая компания СберЛогистика и платформа InSales (обе компании входят в экосистему Сбера) запустили интеграционный модуль для интернет-магазинов. Теперь любой предприниматель, пользующийся решениями платформы InSales, сможет подключить услуги СберЛогистики для доставки заказов клиентам по всей России.

Экосистема Сбера считается одной из крупнейших на российском рынке. Банк планомерно наращивает ее за счет нефинансовых услуг. В рамках строительства экосистемы Сбер постоянно запускает различные инициативы, вступает в стратегические альянсы, ищет стартапы, тестирует новые рыночные ниши.

Точки эффективности

Все сервисы экосистемы Сбера имеют единые элементы. Особую востребованность получили сервисы для корпоративных клиентов. Сегодня на платформе компании могут решить массу задач с самого начала функционирования бизнеса: зарегистрировать юридическое лицо, подобрать персонал, проконсультироваться с юристом, проверить контрагента на добросовестность. Большой потенциал цифровизации

сервисов позволяет строить сервисы в соответствии с технологическими изменениями, происходящими в мире. При этом Сбер остается системообразующей кредитной организацией, но возможности экосистемы позволяют повысить качество банковских услуг, так как Сбер опирается на накопленную клиентскую базу и транзакционную информацию о клиентах.

И этот подход все больше ценят клиенты в регионах. По словам председателя Уральского банка Сбербанка **Дмитрия Суховерхова**, для крупного и среднего бизнеса экосистема становится комфортной и бесшовной средой: «В этой среде все сервисы объединены одной задачей — сделать работу предприятия эффективной, дать максимум ресурсов для успешного развития. Единый бренд Сбера обеспечивает ожидаемо высокий уровень качества и сквозную информационную и техническую поддержку по всем видам услуг».

Среди среднего и крупного бизнеса на территории Уральского региона востребованы сервисы компании СберКорус. Один из самых популярных — «Проверка контрагентов». С помощью сервиса пользователи в онлайн-режиме получают достоверные данные о своих потенциальных или действующих партнерах-

контрагентах из ЕГР (юридический адрес организации, период деятельности, наличие или отсутствие статуса ликвидации, сведения о деловой репутации руководителей предприятия). Сервис также предоставляет общедоступную и открытую информацию о финансах контрагента, можно оперативно посмотреть баланс, выручку, убытки, дебиторскую задолженность, факты арбитражных процессов и банкротств, оценить выигранные и реализованные госконтракты. Многие компании ценят возможность получить информацию о присутствии партнера в реестре недобросовестных поставщиков. Все это позволяет компаниям снизить риски и избежать ошибок.

В современной экономике конкурентоспособность бизнеса определяет уровень издержек, поэтому компании стремятся оптимизировать затраты на сопровождающие процессы. Один из способов решения этой задачи — передача ведения бухгалтерии на аутсорсинг. Этот запрос бизнеса удовлетворяют СберРешения. Однако чаще всего клиенты не ограничиваются получением услуги в области учета и отчетности. СберРешения помогают клиентам управлять персоналом, оказывают юридические и налоговые сервисы, дают консультации по повышению операционной эффективности. При необходимости можно перевести на аутсорсинг все бэк-офисные функции, запросить технологические решения, ИТ-консалтинг, а также услуги в области безопасности и непрерывности бизнеса. Компании оценили возможность решения всех этих задач в одной точке, сейчас не приходится тратить усилия на поиск специалистов, все вопросы можно снять на платформе одним кликом и получить лучший результат при выполнении многих управленческих и системных задач в работе предприятий и организаций.

Нередко в ходе эволюции экосистемы происходит проникновение розничных услуг в сегмент корпоративных клиентов. К примеру, СберЗдоровье изначально проектировался для частных лиц. Но с прошлого года этот сервис начал стремительно набирать популярность у бизнеса Уральского региона. «И крупные предприятия, и небольшие компании приобретают пакет подписок и используют телемедицину как часть соцпакета для сотрудников», — рассказывают в Уральском Сбербанке. Востребованность услуги выросла в период пандемии: технологии позволяют получать медицинские консультации, не покидая офис или дом. Это экономит время и позволяет снизить временные и экономические затраты на оплату больничных сотрудников.

В целом на Урале медицинские сервисы в рамках экосистемы Сбера стремительно набирают популярность. К примеру, в Магнитогорске были организованы онлайн-

консультации с врачами для родителей детей первого года жизни по вопросам ухода, вскармливания и вакцинопрофилактики с помощью телемедицинской платформы СберЗдоровье. У молодых родителей в первые дни обычно возникает масса вопросов, а платформа дает возможность проконсультироваться с педиатром бесплатно. Жители города оценили доступность сервиса — оперативный совет можно получить на сайте и с помощью мобильного приложения. Проект реализован при поддержке министерства здравоохранения Челябинской области и при участии ГАУЗ «Центр охраны материнства и детства Магнитогорска».

И технологии идут все дальше. Компания СберМедИИ разработала продукты для медицинской отрасли на основе моделей искусственного интеллекта (ИИ). Это акустическая диагностика респираторных заболеваний, в том числе COVID-19, определение очагов ишемического инсульта и пораженных участков легких по КТ-снимкам, технология также позволяет сделать анализ рентгенографических и маммографических изображений с выделением подозрительных очагов, фотодетекцию кожных высыпаний, детектирование патологий по ЭКГ и предоперационное картирование головного мозга. Часть этих технологий уже внедрена в регионах. Например, в Свердловской области КТ легких с применением ИИ проводится в противотуберкулезном диспансере и городской больнице Асбеста.

Находит применение в регионе и еще одна прорывная технология от экосистемы Сбера — голосовой помощник Voice2Med, разработанный Группой компаний ЦРТ. При проведении исследования врач надиктовывает текст, который в режиме реального времени распознается и автоматически переносится в заполняемый протокол. Сервис позволяет в режиме реального времени заполнять медицинские документы, преобразуя голос врача в текст. Заполнение документации голосом происходит в среднем на 22% быстрее, чем традиционным способом. Система распознает специфические медицинские термины, сокращения и аббревиатуры. Voice2Med предназначен для больниц, проводящих различные исследования: рентгенографию, УЗИ, МРТ, КТ. Технология уже используется в ряде медицинских учреждений Большого Урала.

Умные решения для города

Сбер исторически обслуживает счета муниципальных образований в Уральском регионе и всегда учитывает потребности этой клиентской группы.

— Банковское обслуживание остается одним из основных направлений сотрудничества с госорганами, но наше взаимодействие вышло за пределы кредитования и сопровождения бюджетных счетов, — подчеркивает Дмитрий Суховер-



Дмитрий Суховертов: «Для крупного и среднего бизнеса экосистема становится комфортной и бесшовной средой»

хов. — У Сбера есть большой опыт и потенциал в области современных технологий, и мы готовы инвестировать свои знания в цифровое развитие регионов. Мы видим заинтересованность региональных и муниципальных органов власти в новейших технологических разработках и можем предложить digital-сервисы, которые будут востребованы и в конечном итоге сделают более комфортной жизнь граждан. Это передовые решения компаний экосистемы Сбера на основе искусственного интеллекта для цифровизации городского хозяйства, транспорта, системы образования и здравоохранения.

И новые сервисы все активнее проникают в оборот: за 2020 год Сбер заключил большое количество сделок с государственными учреждениями и ведомствами по продуктам экосистемы.

В конечном итоге все решения способствуют повышению эффективности управления городским хозяйственным комплексом.

Один из участников экосистемы СберМобайл сейчас развивает платформы для создания умной городской инфраструктуры, в частности — «умные» остановочные павильоны как ключевой элемент умного и безопасного города. Они оснащены комплексами видеонаблюдения, системой мониторинга спроса на пассажирские перевозки, системами помощи инвалидам, кнопкой обратной связи 112, геоинформационными сервисами для туристов. Две smart-остановки при поддержке Сбера уже появились в Тюмени.

Геоинформационная система Компания 2ГИС поможет органам власти принимать управленческие решения на основе знаний о локальной инфраструктуре города, рынке и потребностях населения.

Уборку улиц в Ленинском районе Екатеринбурга теперь осуществляют по технологиям «Умного города». Благодаря автоматизированной системе мониторинга, ко-

торую разработала компания экосистемы Сбера «Урбаномика», диспетчер в онлайн-режиме отслеживает передвижение техники, качество и скорость уборки, объем вывезенного снега, расход топлива, а при необходимости может даже направить оборудование для очистки тех участков, о которых сообщают жители.

Большие перспективы у облачных решений компании SberCloud, предоставляющей виртуальные вычислительные ресурсы (серверы, хранилища данных, сети) и высокоуровневые облачные сервисы, на базе которых создаются IT-системы любой сложности, аналогичные решениям на физическом оборудовании. Облачные технологии обладают рядом преимуществ: с их помощью можно сократить расходы, повысить прозрачность и обеспечить контроль за любыми рабочими процессами в компаниях и организациях.

Муниципальные образования региона сейчас внимательно изучают и еще один передовой проект — внедрение систем контроля доступа (СКУД) с распознаванием лиц от VisionLabs для вузов и школ. Использование биометрического идентификатора значительно повышает безопасность за счет того, что полностью исключается возможность использования чужих пропусков и прохода посторонних лиц на территорию. Также решение повышает пропускную способность проходной и обеспечивает удобство пользователей.

В регионе уже оценили эффективность внедрения биометрической системы распознавания лиц «Визирь» от группы компаний ЦРТ. Система «Визирь» уже внедрена на «Арене Металлург» в Магнитогорске, «СКБ-банк Арене» в Екатеринбурге. Основные ее задачи — создание безопасной и комфортной среды: система позволяет повысить уровень безопасности, снизить имиджевые и финансовые потери, вызванные противоправными действиями болельщиков, предотвратить появление на стадионе болельщиков, доступ которым запрещен, оперативно реагировать на попытки прохода по чужим абонементам. Внедрение распознавания лиц позволяет клубам существенно экономить на штрафах и в целом лучше знать своих посетителей, налаживать системную работу с ними. Также «Визирь» изучается для применения на транспортных объектах, системах контроля и управления доступом, может применяться при реализации АПК «Безопасный город» и Smart city.

Эффективность новых технологий очевидна, однако их освоение быстро удается не всем. Поэтому Корпоративный университет Сбербанка разработал образовательные программы для подготовки глав городов и руководителей органов исполнительной власти к проведению цифровой трансформации муниципальных образований. ■

Артем Коваленко

Никто лучше предпринимателей не оценит инвестклимат

Чтобы повысить инвестпривлекательность территории, власть должна слышать бизнес, реагировать на запросы предпринимательского сообщества

Регiónы Уральского федерального округа направили на поддержку малого и среднего бизнеса около 5 млрд рублей, рассказал на площадке Петербургского международного экономического форума (ПМЭФ) полномочный представитель президента России в округе **Владимир Якушев**. По его мнению, помощь пришла своевременно: малый и средний бизнес начал восстанавливаться. Для развития предпринимательства необходимо создавать условия, в том числе направленные на улучшение инвестиционного климата, убежден полпред. Как региональные команды должны выстраивать диалог с бизнесом, Владимир Якушев рассказал «Э-У».

— Владимир Владимирович, одной из ключевых тем на ПМЭФ-2021 стала трансформация российской экономики, которая максимально оперативно должна адаптироваться к новым условиям. Сделать это можно с помощью новых инструментов, в том числе инфраструктурных кредитов, которые регионы получают под масштабные проекты. На ваш взгляд, насколько этот инструмент эффективен?

— Инфраструктурные кредиты, инфраструктурные облигации — это возвратные деньги. И мало того, что их надо возвращать, за них нужно заплатить проценты. Поэтому моя позиция следующая: эти средства нужно инвестировать в локомотивные проекты, которые дадут синергетический эффект. Мы сможем пополнить федеральный бюджет, регионы получат дополнительные средства на развитие. На инвесткредиты будет выделено 500 млрд рублей, эти деньги важно грамотно распределить между территориями. Главный критерий, повторяю, прорывные проекты, которые будут тянуть за собой экономику.

Не подготовим инфраструктуру — рывок не совершим

— Челябинская область намерена привлечь через механизм инфраструктурных бюджетных кредитов 45 млрд рублей на завершение строительства метрополитена в Челябинске с его интеграцией в трамвайную сеть. Какова судьба этого проекта?

— Сейчас работа идет на площадке правительства. Я этот проект поддерживаю и окажу всевозможную помощь региональной команде, чтобы проект был реализован. Подводить итоги и говорить, что завтра выделят деньги, мы не можем. К проекту есть вопросы у министерства финансов, Минэкономразвития. И эти вопросы надо снимать.

— Регионы приступают к реализации проектов КРТ. В числе прочего они будут использовать механизмы инфраструктурного кредитования и инфраструктурных облигаций. Как развивается ситуация?

— Все шесть регионов Уральского федерального округа имеют проекты, под которые будут использоваться инфраструктурные облигации и инфраструктурные кредиты. Округ сейчас строит 7 млн кв. метров жилья в год. К 2024 году мы должны выйти на показатель 7,8 миллиона, в удачном 2014 году мы уже достигали его. К 2030 году должно быть 10,3 млн кв. метров — это серьезный рывок. Если мы не подготовим инфраструктуру к тому моменту, рывок не совершим.

Сейчас в субъектах округа завершается работа по подготовке нормативной базы для сопровождения проектов КРТ. Три региона, Ямало-Ненецкий АО, Ханты-Мансийский АО и Курганская область, пакеты документов уже подготовили. Площадки под КРТ определены. Будет расселено 63 тыс. кв. метров аварийного и ветхого жилья, взамен мы получим почти в 9 раз больше — 530 тыс. кв. метров современного жилья.

Инструмент комплексного развития территорий очень важен, это механизм государственно-частного партнерства, возможность привлечь средства инвесторов и в итоге ускорить программу расселения аварийного жилья.

Если бизнесу работать в регионе некомфортно, мы ничего не сделаем

— На ПМЭФ были оглашены итоги национального рейтинга состояния инвестиционного климата в регионах России. Как вы оцениваете позиции уральских территорий?

— Субъекты округа серьезно изменили

позиции. Три — Тюменская и Челябинская области, Югра — вошли в первую десятку. Остальные также улучшили предыдущий результат. Это хороший задел на будущее. Думаю, что в 2022 году всем нашим регионам нужно стремиться войти в десятку лидеров. Для этого есть все основания, но предстоит серьезная работа.

Один из самых значимых показателей в рейтинге — опросы предпринимателей. То, как бизнес оценивает инвестклимат в том или ином субъекте. Выросли административные барьеры или нет, как происходит коммуникация с руководством региона и муниципалитетов, как работает инвестиционный совет, насколько принимаемые им решения соответствуют запросам. Именно по этому показателю важно иметь высокие оценки. Может быть масса статистических показателей, но если предприниматель говорит, что ему работать в регионе некомфортно, мы ничего не сделаем. Это вопрос диалога, прямой работы с предпринимательским сообществом, это умение слушать и принимать управленческие решения на базе этого диалога.

— Важны еще и финансовые ресурсы.

— Если не хватает финансовых ресурсов, мы должны перекрыть их дефицит интеллектуальными и организационными. А там у нас запас, как показывает практика, огромный. Правильно выстроенные процессы, вовремя принятые организационные и интеллектуальные решения, уменьшение барьеров — это не требует денег. Это понимание того, что хочет заказчик. А заказчик — бизнес. Он говорит: «Хотим вот это, вот это и вот это». Власть, соответственно, должна на этот заказ отреагировать. Контролирующим органам нужно создавать необходимые сервисы и не мучить предпринимателей бесконечными проверками. Только в таком формате мы можем улучшить инвестиционный климат.

Региональные команды сделают все необходимое

— Насколько важен сегодня набор льгот, который предоставляется инвесторам? У кого-то этот список длиннее, у кого-то короче.

— Преференции и льготы давно всем известны. Во всех регионах они приблизительно одинаковы. Это важная опция, но



«Региональные команды активно работают над повышением инвестиционной привлекательности территорий. Есть все предпосылки, чтобы на следующий год все шесть субъектов округа были в десятке лучших Национального рейтинга состояния инвестиционного климата»

не определяющая. И до нее инвестору еще нужно добежать. Когда мы говорим о межрегиональной конкуренции, нужно оценивать весь комплекс действий субъектов РФ, институтов развития, насколько они заточены под привлечение инвестиций.

— **Какие шаги предпринимаются для донстройки налогового законодательства в пользу инвесторов?**

— Шагов сделано очень много, как на региональном, так и на федеральном уровнях. Инструментов для стимулирования притока инвестиций достаточно. Набор инструментов может быть бесконечен, но если мы не можем ими воспользоваться, это всего лишь декларация. Поэтому давайте их отрабатывать, давайте доведем их до совершенства. Давайте сократим путь инвестора к этим инструментам поддержки.

— **В прошлом году объем инвестиций в регион Уральского федерального округа превысил 3 трлн рублей. Каковы ожидания от 2021 года?**

— По объему инвестиций в основной капитал округ удерживает второе место после Центрального федерального. По итогам прошлого года объем инвестиций в экономику Урала вырос на 3,3%. Мы прибавили, несмотря на пандемию. В целом по России недобрали до уровня 2019-го — 98,2%. А мы дали плюс, что говорит об огромном потенциале. В этом году мы медленно разгоняемся. Но, как правило, основной поток инвестиций идет в третьем и четвертом кварталах. Я оптимист, и уверен в том, что региональные команды сделают все необходимое, чтобы с инвестициями все было в порядке.

Инвестор уйдет, если не увидит заинтересованности местных властей

— **Какие важные соглашения подписаны регионами округа на ПМЭФ?**

— Все регионы такие соглашения подписали. Ямало-Ненецкий АО — соглашение по реализации инфраструктурных проектов с банком «Открытие» по обновлению парка городского транспорта, поддержке малого и среднего бизнеса. Ханты-Мансийский АО — с Фондом содействия реформирования ЖКХ по комплексному развитию территорий. Югра также подписала соглашения со Сбером по цифровым проектам, созданию центра высоких биомедицинских технологий в Сургуте. Курганская область заключила несколько интересных соглашений. Например, с компанией Digital Agro: регион займется внедрением цифровых технологий в АПК и развитием дистанционного профильного образования. Челябинская область подписала восемь соглашений, она запускает один из первых в России проектов по сопровождаемому проживанию людей с ментальными особенностями. Тюменская область договорилась с компанией «Грин-Эко Инвест» о взаимодействии по развитию и укреплению сотрудничества в области декарбонизации промышленного сектора. Свердловская область заключила серьезные соглашения, в частности это договоренности с «Кортросом» и «Реновой» по строительству нового микрорайона в Екатеринбурге, который уже окрестили вторым Академическим.

— **Какие проекты в инвестиционных портфелях регионов вы считаете перспективными?**

— На Ямале, в Югре, в Тюменской области — это проекты, в первую очередь связанные с углеводородным сырьем, его глубокой переработкой. Чтобы эти проекты активно двигались, необходимо развивать транспортную инфраструктуру, в частности Северный широтный ход. В Свердловской и Челябинской областях ключевые проекты связаны с обрабатывающей промышленностью, металлургией — это главные направ-

ления для субъектов. В Курганской области — проекты в АПК и машиностроении.

— **В период пандемии регионы стали активно развивать внутренний туризм. Считаете ли вы этот сектор экономики привлекательным для инвесторов?**

— Конечно. У нас развит промышленный, деловой, событийный туризм. Плюс богатое историческое наследие, красивые памятники архитектуры, монастыри. В Тюменской области — Тобольск: Кремль, мощнейший нефтехимический комплекс, который тоже можно посмотреть. Этнотуризм успешно развивается на Ямале и в Югре. Например, в Ямало-Ненецком АО огромной популярностью пользуется День оленевода, на него приезжает огромное количество туристов. В Курганской области — большие природные заповедники, Далматовский монастырь. В Челябинской области расположены шикарные горнолыжные курорты, на которых проходят состязания мирового уровня. Свердловская область — это история горнозаводского дела, царская семья, промышленность, духовные центры, например Верхотурье, великолепная природа — множество всего.

Но чтобы в этот сектор пришел инвестор, он должен видеть заинтересованность местных властей. Если он хочет открыть в населенном пункте гостиницу, его нужно обеспечить всей необходимой информацией и поддержкой. Если он почувствует, что чиновникам это неинтересно, он уйдет. Рассказывать про потенциал в кабинетах все могут, а что дальше? А дальше нужно разговоры подкреплять конкретными действиями. Нужны готовые площадки с коммуникациями, чтобы не было мучений с получением разрешений на подключения к электричеству, канализации, воде, газу. Не должно быть каких-то безумных денег, которые сразу убьют весь интерес к проекту, потому что эти инвестиции никогда не отобьются.

Российская промышленность восстанавливается после локдауна, Урал не отстает

Общероссийское значение индекса промышленного производства по итогам января — апреля текущего года составило 101,1% (здесь и далее сравнение с аналогичным периодом прошлого года, если не указано иное), в том числе в добыче полезных ископаемых — 94,3%, в обрабатывающих производствах — 104,5%, по виду деятельности «обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» — 108,8%, в «водоснабжении; водоотведении, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений» — 116,7%.

В Урало-Западносибирском макрорегионе максимальное значение индекса промышленного производства зафиксировано в Челябинской области (112,6%), минимальное — в Югре

(89,5%). В разрезе видов деятельности картина следующая: в добыче полезных ископаемых наибольшее значение индекса отмечено в Челябинской области (156,8%), наименьшее — в Башкортостане (73,1%); в обработке с отрывом лидирует Тюменская область без автономных округов (121,7%), замыкает список ЯНАО (95,1%). По виду деятельности «обеспечение электрической энергией, газом и паром» лидер — Оренбургская область (118,9%), аутсайдер — ХМАО (99,6%). В водоснабжении, водоотведении просела только Югра (95,2%).

Объем отгрузки промышленного производства в январе — апреле 2021 года увеличился на 29,5% и составил 6579,3 млрд рублей (год назад в текущих ценах — 5078,8 млрд рублей). В том числе в добыче полез-

ных ископаемых отгрузка выросла на 40% до 2971,8 млрд рублей, в обработке — почти на четверть до 3059,8 млрд рублей.

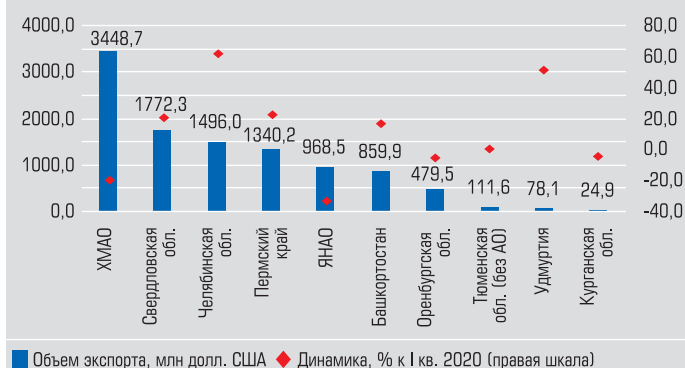
В добыче львиная доля суммарной отгрузки Большого Урала приходится на «тюменскую матрешку»: доля Тюменской области с автономными округами составляет 78,2% в общей отгрузке региона (в том числе ХМАО — 41,7%, ЯНАО — 33,5%). В обработке лидируют Свердловская область (23,5% суммарной отгрузки) и Тюменская область с автономными округами (23,6%).

Динамика отгрузки добывающей отрасли в плюсе во всех субъектах Большого Урала, кроме Пермского края (там минус 15%). Выше всего — в Челябинской области: в 2,2 раза в сопоставимых ценах по сравнению с январем — апрелем прошлого года.

Аналогичная ситуация в обрабатывающей промышленности: рост во всех субъектах, кроме Пермского края (минус 8,3%). В лиде-

Экспорт просел в сырьевых регионах

Экспорт регионов в январе — марте 2021 года



■ Объем экспорта, млн долл. США ◆ Динамика, % к I кв. 2020 (правая шкала)

Источник: РЭЦ

На Большом Урале максимальное значение индекса промпроизводства было зафиксировано в Челябинской области

Индексы промышленного производства в янв. — апр. 2021, % к янв. — апр. 2020



■ Индекс промышленного производства, % — РФ в целом (101,1%)

Источник: Росстат



«Мы можем сделать миру более конкурентное предложение»,

— генеральный директор НЛМК-Сорт **Дмитрий Стопкевич** об особенностях и перспективах работы предприятия

НЛМК-Сорт — один из ведущих игроков на рынке сортового проката РФ. В дивизион входят лозаготовительные, сталеплавильные, сортопрокатные мощности и метизное производство. Прошлый год стал для наших предприятий очень насыщенным. Спрос на рынке был, но была и общая неопределенность. Несмотря на существенную просадку на фоне обострения эпидемиологической обстановки, спрос лишь немногим уступал уровню 2019 года, чему способствовали меры государственной поддержки строительного сектора и продолжительный сезонный спрос.

На фоне сложностей в нашем основном потребителе строительном секторе мы запустили и успешно реализовали ряд ключевых инвестиционных проектов на каждом из переделов. Модернизация обо-

родования позволила уже в конце прошлого года вывести на рынок новые марки арматуры и канатки.

В результате реконструкции ЗСПЦ и прокатного стана в Березовском (Свердловская область) мы освоили производство продукции как с улучшенными качественными характеристиками, так и совершенно новые для нашей линейки продукты. Ранее НЛМК-Урал выпускал только заготовки сечением 125х125 мм. Но в 2020 году здесь установили новое оборудование для выпуска заготовок сечением 150х150 мм. Чем больше размер заготовки, тем плотнее и качественнее структура металла в конечных продуктах.

«150-й квадрат» — более востребованная на рынке заготовка. В прошлом году мы поставляли заготовку сечением 125 мм с Урала в Юго-

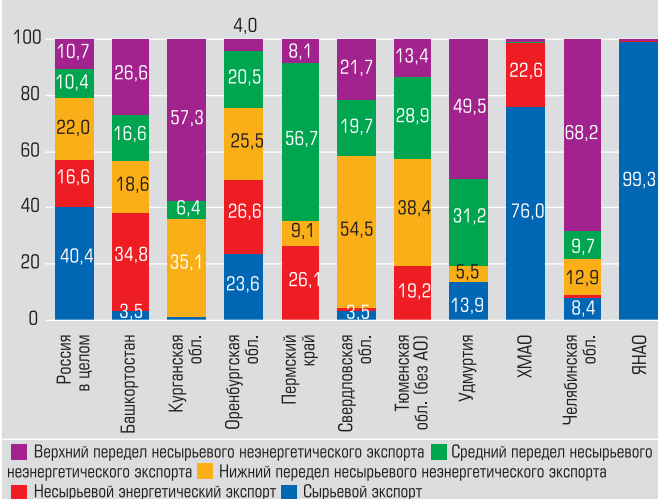
Восточную Азию. Но с точки зрения товарной позиции «150-й квадрат» предпочтительнее. Теперь мы можем сделать миру более конкурентное предложение. Вложения в реализацию проекта превысили 400 млн рублей.

НЛМК-Метиз входит в пятерку крупнейших метизных предприятий РФ и является самым крупным в Свердловской области. Ежегодно предприятие выпускает почти 30 тыс. тонн проволоки, спрос на нее постоянно растет. Поэтому в 2020 году к трем имеющимся колпаковым печам добавилась четвертая. Она позволила увеличить объемы производства на 30%. Также в прошлом году была запущена вторая производственная линия из 32 станков для изготовления саморезов. С помощью новой техники цех может производить 10 тыс. тонн саморезов в год. Дополнительная линия химико-термической обработки, которая также появилась в прошлом году, придаст саморезам характерную поверхностную прочность. Внутри печи при температуре 900 градусов природный газ и пропан насыщают изделия углеродом.

Сейчас мы нацелены на повышение качества нашей продукции и освоение новых сервисов для наших клиентов.

В структуре экспорта Большого Урала преобладает несырьевой неэнергетический экспорт

Структура экспорта регионов в январе — апреле 2021 года, %



Источник: РЭЦ

рах Тюменская область и автономные округа (плюс 46%), в частности на юге Тюменской области — 47,1%, в ХМАО — 44,3%, в ЯНАО — 48,2%. Правда, эффект может быть обусловлен низкой базой после прошлого-днего карантинного спада.

По итогам I квартала года инвестиции в основной капитал в целом по стране превысили 3,1 трлн рублей (плюс 2%). В Урало-Западносибирском регионе объем составил

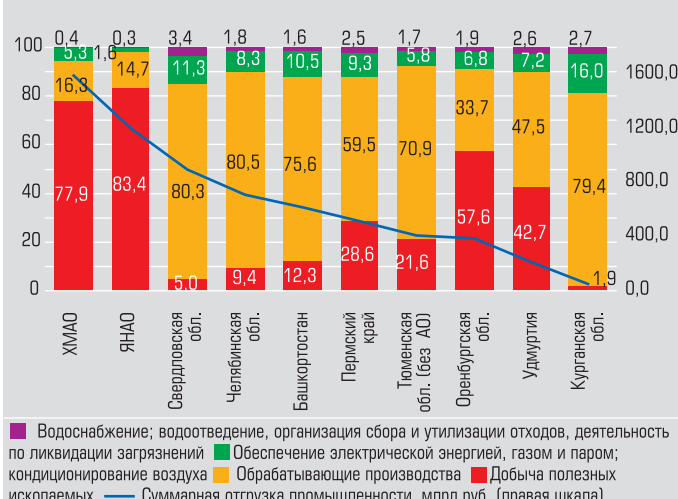
738,4 млрд рублей, из которых почти 65% пришлось на Тюменскую область с автономными округами.

Экспорт субъектов Урало-Западносибирского региона по итогам первого квартала составил 10,6 млрд долларов — 11,4% общероссийского экспорта за период. В число ведущих экспортеров попали ХМАО (почти 3,5 млрд долларов), Свердловская и Челябинская области (1,7 и 1,4 млрд долларов

соответственно), Пермский край (1,3 млрд долларов). Экспорт ХМАО и ЯНАО сократился на 19,5% и 33,2% соответственно. Отметим, что в экспорте этих регионов преобладает сырье — прежде всего нефть и газ. Субъекты, где экспорт носит несырьевой и неэнергетический характер, экспорт наращивали. Лидерами стали Челябинская область и Удмуртия — 61,3% и 51,6% к итогам трех месяцев прошлого года соответственно. ■

Объем отгрузки промышленного производства в Урало-Западносибирском регионе в январе — апреле 2021 года составил почти 6,6 трлн рублей

Структура отгрузки промышленности, % от суммарной отгрузки промышленности



Источник: Росстат

ЭКСПЕРТ УРАЛ № 26 — 27, 28 ИЮЛЯ — 11 ИЮЛЯ 2021

12 июля

ЭКСПЕРТ УРАЛ

Специальное приложение
к Дню металлурга

«МЕТАЛЛ-2021. Новые вызовы и стратегии»

В номере:

- Индикаторы: динамика цен на различные группы металлов
- Цифровые технологии
- Экология
- Социальная ответственность и политика
- Кадры: актуальные проблемы и решения

Размещение рекламы в проекте: (343) 345-03-42 (78, 72)
Сергей Рамзин, ramzin@expertural.com
Юлия Разина, razina@expertural.com

Реклама

Артём Коваленко

Побеждают быстрые, а не мощные

Как добиться технологического лидерства, воспитать инноваторов и создать единое профессиональное пространство



Инжиниринговый центр цифровых технологий машиностроения (ИЦЦТМ) Уральского федерального университета разработает систему управления локомотивами и виртуальный полигон совместно с Центром инновационного развития холдинга «Синара — транспортные машины» (ЦИР СТМ). Это первый проект структур УрФУ и машиностроителей, реализуемый под эгидой Уральского межрегионального научно-образовательного центра (УМНОЦ). Проектная команда будет работать над созданием системы управления локомотивами, в которой заложена возможность проведения испытаний поездов в виртуальной среде. Эта технология поможет обеспечить сквозное проектирование и задавать требования к системе управления локомотивами на всех этапах жизненного цикла. Следующий шаг предполагает встраивание ИТ-решения в производство тепловозов и электровозов, выпускаемых СТМ.

Специалисты ИЦЦТМ совместно с сотрудниками Института высокотемпературной электрохимии УрО РАН также решают

проблему переработки отработавшего ядерного топлива (ОЯТ). Ключевая задача — формирование исходных данных для предварительной оценки технико-экономических показателей технологий пирохимической переработки ОЯТ реакторов на быстрых нейтронах. На основе 3D-моделей будут разработаны объемно-планировочные решения по размещению технологического оборудования в радиационно-защитных камерах. Технология будет способствовать решению экологических проблем, связанных с утилизацией ОЯТ.

Как сегодня функционирует университетская наука, насколько тесно она связана с производством и какие задачи решает, «Э-У» рассказал первый проректор УрФУ Сергей Кортов.

— *Сергей Всеволодович, в российском обществе бытует мнение, что наука в университетах — это следствие искусственного внедрения в отечественную высшую школу англосаксонской модели. Наш вариант — вузы занимаются кадрами, а научные институты — наукой. Почему нельзя создавать инжиниринговые центры в научных институтах, напри-*

мер, а не в вузах? Сейчас именно университет выступает посредником между наукой и производством.

— Разделение образования и науки — это модель периода индустриализации, когда заводы нуждались в огромном количестве инженерных кадров. А наука — это «штучная» история. Чтобы эти два процесса не смешивать, их разделили, в свое время это было правильным решением. Теперь другая эпоха. На глобальном уровне резко усиливается конкуренция среди государств и компаний за технологическое лидерство. С моей точки зрения, не оружие или наличие сырья определяют в течение следующих ста лет, кто будет лидером мира, а именно технологии, наиболее быстрое и эффективное их внедрение в экономический оборот. Это ключевой вопрос. Будут побеждать не мощные, а быстрые. Для этого нужно иметь инструменты, которые позволяют оперативно отбирать в сфере науки все важные идеи и переводить их на язык, понятный производству. Это задача технологических, инжиниринговых центров. Почему они должны быть в вузах? Потому что чем ближе специалисты, которые занимаются наукой, к спе-

Сергей Кортков: «Надо искать
присущие России формы
реализации предпринимательской
инициативы, прежде всего в области
инновационной деятельности.

Университет наработал огромные
компетенции, и мы готовы
масштабировать этот опыт»



циалистам, которые занимаются инжинирингом, а в идеале это вообще пересекающиеся сообщества, тем быстрее все то, что рождается в науке, будет переходить в технологии. При этом студенты должны быть не сторонними наблюдателями, а находиться внутри процесса. Поэтому важно не просто создавать технологические, инжиниринговые центры — необходимо максимально развивать их вблизи научных школ. В вузах этот принцип уже реализуется. Насколько мне известно, с 2014 года при вузах создано более 60 инжиниринговых центров.

Можно пойти по другому пути: создавать или развивать инжиниринговые центры на предприятиях, они там традиционно работают в виде конструкторских бюро, различных инновационных центров. Но, к сожалению, пока между предприятиями и наукой существуют барьеры. Они говорят на разных языках. Научная мысль, сформулированная в университете, совершенно не понятна начальнику цеха или сотруднику конструкторского бюро. Поэтому и надо развивать инжиниринговые компетенции в вузах и, возможно, в академических институтах. Без этого разница в языках будет тормозить и небольшие, и масштабные проекты, и быстрыми мы точно не станем.

Четыре секрета кооперации

— Но у нас научные институты и вузы разделены исторически.

— Они должны работать как общая профессиональная среда. Нужно развиваться и делать ее более эффективной и в сфере коммуникаций, и в сфере законодательства. Это позволит легко формировать кооперационные проекты и иметь более понятные правила работы разных организаций и людей в этих кооперационных проектах. Тогда и вопросов о разделении не будет возникать. Это единая среда. Как она устроена изнутри, это уже следующий вопрос. Главное, чтобы среда была единой. Например, сейчас мно-

жество научных сотрудников Уральского подразделения РАН являются нашими выпускниками, открыты совместные лаборатории, около 35% публикаций сделаны совместно сотрудниками УрО РАН и УрФУ. Мы создаем кафедры, в которых заведующими являются сотрудники академии наук.

Точно такой же процесс интеграции идет с предприятиями. Один из ярких примеров — УМНОЦ мирового уровня, который объединяет потенциал образовательных, научных организаций и предприятий реального сектора. Другой совместный проект — «Акселератор ИТ-компетенций» (АКСИТ) — построен на базе государственно-частного партнерства, ключевые участники — УрФУ и СКБ Контур. На площадке Контур-Парка будет создан образовательный центр по подготовке квалифицированных специалистов для высокотехнологичных секторов экономики. Наша задача — создать общее профессиональное пространство. Поэтому мы будем открывать в вузе инжиниринговые центры, опытные производства, базовые кафедры, совместные лаборатории и конструкторские бюро, а затем помещать в эту профессиональную среду студентов.

— Как вы взаимодействуете с предприятиями — получаете заказы на научные разработки?

— Я бы выделил четыре основных механизма работы с предприятиями. Первый формат — развитие многолетних взаимоотношений, например, с Группой Синара, ТМК или УТМК. Этим свяжем десятки лет, они сохранились, несмотря на экономические кризисы, и продолжают развиваться. Это традиция. Второй источник развития отношений — выпускники. К примеру, мы получили несколько интересных заказов из Монголии только потому, что руководители некоторых предприятий являются нашими выпускниками. Точно так же мы сейчас пытаемся работать с Узбекистаном, Китаем. Третий вариант — поиск общих инте-

ресов университета и предприятий. Организация такого стратегического взаимодействия — это уже профессиональная задача. Нужно участвовать в различных мероприятиях, разговаривать в формальной и неформальной обстановке. Кстати, Иннопром — одно из таких мест, где возникают и формальные, и неформальные контакты. Люди слушают друг друга, а потом подходят и говорят: «У вас интересные идеи. У меня очень близкие задачи, давайте поговорим об этом». И большое количество контактов возникает именно таким образом. Есть прекрасный пример с Росатомом. Взаимодействие с ним существенно усилилось после посещения университета **Владимиром Путиным**. К нам приехали люди, которые послушали нас и сказали: «Так это же Росатому интересно». Эта история вылилась в достаточно крупные проекты.

Еще один инструмент — участие в конкурсных процедурах на электронных площадках. Пусть мы проиграем, но о нас услышат, узнают, что есть специалисты, которые обладают определенными компетенциями. Так, взаимодействие с КамАЗом произошло именно потому, что мы участвовали в их конкурсах, они к нам присматривались и решили сделать заказы. Сначала маленький, потом больше.

Главное, чтобы все эти форматы развития взаимоотношений с предприятиями были приоритетом всего университета, а не отдельных заведующих кафедрами, профессоров, ученых. Такая работа должна поддерживаться организационно, институционально, системно. Если этого нет, эти связи, конечно, развиваются, но не с той скоростью и не в таком масштабе, в каких нуждается экономика.

**Ты не конкурируешь,
ты «партнеришься»**

— В прошлом году университет выполнил заказы Росатома на сумму около 600

млн рублей по технологиям, связанным с реакторами нового типа — жидкосолевыми, с переработкой ядерного топлива. С какими еще компаниями вы эффективно сотрудничаете?

— Это предприятия Роскосмоса — НПО автоматики, машиностроительный завод имени Калинина, ОКБ «Новатор». Это Группа Синара, Трубная металлургическая компания, УГМК, включая все ее дивизионы. У нас развиваются отношения с Уралмашем в области цифрового инжиниринга. Традиционно хорошие отношения с Уралвагонзаводом. В регионе практически нет ни одного крупного предприятия, с которым у нас не было бы отношений. Прежде всего нас интересуют корпорации, потому что они ставят сложные масштабные задачи, которые нам интересны. Это не отрицает взаимодействия со средними и малыми компаниями. Например, по разработке материалов и оборудования в сфере аддитивных технологий для медицины мы работаем с Курганским центром травматологии и ортопедии и небольшим предприятием «Сенсор». Проект успешно развивается несколько лет. И пусть он не приносит огромной прибыли, зато проект очень интересен и социально значим.

— С Росатомом есть новые поводы для сотрудничества?

— Мы предложили корпорации свои возможности по магнитным материалам, в том числе магнитам, создаваемым с помощью аддитивных технологий. Второе направление — водородная энергетика. В университете сформированы очень серьезные компетенции совместно с Академией наук в этой области. Водородная энергетика — одно из ключевых направлений, связанных с проблемой изменения климата.

И Росатом, и тот же КамАЗ формируют у себя центры компетенций по водородной энергетике и использованию водорода. КамАЗ, например, намерен создать автотранспорт на водороде. Тема водородных двигателей очень актуальна, и мы с удовольствием формируем совместные предложения и проекты в этой области, в том числе с Росатомом, который занимается устройствами для генерации чистого водорода, с компанией «Синара — транспортные машины» — по рельсовому транспорту.

— В этих направлениях у вас есть конкуренты?

— Это не конкуренты, это, скорее, потенциальные партнеры. Конкуренция возникает на насыщенных рынках, когда рынок на пределе и все толкутся, рвут друг у друга куски этого рынка. На растущих рынках тратить ресурсы на конкуренцию не надо — на них ты не конкурируешь, ты «партнеришься».

Наша задача — создать общее профессиональное пространство. Мы будем открывать в вузе инжиниринговые центры, базовые кафедры, совместные лаборатории и конструкторские бюро, а затем помещать в эту профессиональную среду студентов

Дети и двигатели для наноспутников

— Сколько в университете малых инновационных предприятий? Недавно их было 80. Как они развиваются? Есть неудачные примеры?

— Сейчас мы проводим серьезную чистку. Инновационное предприятие всегда создается под проект. Но судьба этих проектов абсолютно разная. В мире, как вы знаете, эффективность стартапов составляет около 15%. Из ста предприятий выживают 10 — 15, и это в лучшем случае. Максимальный показатель в Израиле — 30%. Поэтому периодически эту группу малых предприятий надо чистить. Ряд проектов стартовали, но закончились не очень успешно. Малых инновационных предприятий у нас было больше 80, сейчас их 46. Остались те, кто имеет либо рабочий проект, либо продукты, уже выведенные на рынок. Это первое.

Второе. В рамках сегодняшней модели экономического развития государство обращает пристальное внимание на технологическое предпринимательство. Последние пять-шесть лет был период забвения. Теперь же, поскольку государство собирается совершить технологический рывок, используются все инструменты. А технологическое предпринимательство — признан-

ный инструмент. Да, в нашей стране он пока не совсем эффективно работает, но это не означает, что им не надо заниматься. Надо искать присущие России формы реализации предпринимательской инициативы, прежде всего в области инновационной деятельности. Вот поэтому сейчас, по крайней мере, в рамках нацпроекта «Наука и университеты» формируется направление, связанное с созданием стартап-студий. Это такие центры создания проектов, малых предприятий. Они взаимодействуют с центрами трансфера технологий, которые помогают всему этому процессу переходить в экономическую область деятельности.

Мы готовы масштабировать свой опыт, у университета наработаны огромные компетенции. У нас есть инновационная инфраструктура, акселераторы, фонд развития инноваций. Эта деятельность никогда не прекращалась в университете. Но сейчас мы готовы к ее масштабированию в несколько раз. Тем более у нас есть примеры реализации очень успешных проектов — «Русский кобальт — переработка литий-ионных аккумуляторов», «Канатоход», Igway, «Геомера», «Экзакус» и т.д. Так, «Русский кобальт» — резидент Сколково, в 2020 году проект победил во Всероссийском конкурсе молодых предпринимателей. Сейчас находится в фазе строительства завода.

— Вуз также готовит инновационные команды. Как привлечь и объединить молодых ученых, помочь им получить средства различных фондов, создать предприятие?

— У нас есть стандартная процедура, ряд мероприятий, которые мы называем предакселерационной работой. То есть акселератор — это когда у вас уже есть проект и команда. А предакселерационная работа — это когда есть идея, но нет команды, или есть команда, но нет идеи. У нас есть Школа предпринимательства и цикл мероприятий, который называется «Инновационный дайвинг». В этих мероприятиях ежегодно участвуют около тысячи студентов и сотрудников. Результат — несколько десятков проектов. Это очень трудоемкая, но интересная работа.

Почему мы этим занимаемся? Потому что даже те, кто не прошли на следующий этап, овладели новыми компетенциями. Они поняли, что такое технологическое предпринимательство, прошли через образовательные программы. Мы начали работать со школьниками, потому что осознали — формировать проектные команды нужно в раннем возрасте участников. Успешно работает «Школа талантов», мы сотрудничаем с «Сириусом», образовательным центром «Таватуй». За пять лет школьники сформировали более ста проектов. Один из последних — двигатели для космических наноспутников, которые позволяют им летать вокруг Земли десять лет. ■



Свердловская область

ПРИВЕТСТВИЕ ГУБЕРНАТОРА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЕВГЕНИЯ КУЙВАШЕВА	42
---	-----------

ТЕРРИТОРИЯ, ГДЕ РАСТУТ ЗАВОДЫ	44
Инвесторы продолжают выбирать Свердловскую область для размещения производств различного профиля	

МАКРОИНДИКАТОРЫ ЭКОНОМИКИ.....	47
В Свердловской области с начала года выросла отгрузка промпродукции, введено больше жилья, увеличилось внешнеторговое сальдо	

КОМПАНИИ БУДУТ ЖИТЬ	48
Регион оказывает помощь субъектам МСП в получении льготных кредитов, проведении анализа платежеспособного спроса, выходе на зарубежные рынки	

ЗАКОНЧИТСЯ ПАНДЕМИЯ — И СРАЗУ К НАМ	50
Разнообразие артефактов, природных объектов и событийных мероприятий позволяют организовать на Среднем Урале круглогодичный прием туристов	



Уважаемые участники, организаторы и гости Международной промышленной выставки ИННОПРОМ-2021!

Свердловская область — один из ключевых индустриальных и деловых центров страны. Это регион с огромным образовательным, интеллектуальным, научным, культурным потенциалом. Мы видим свою задачу в том, чтобы реализовать его в полном объеме.

Международная промышленная выставка ИННОПРОМ играет в этом смысле для нас особую роль. Это не просто крупное деловое мероприятие, это наш бренд, визитная карточка Екатеринбурга и Свердловской области. За годы работы из регионального проекта он вырос до уровня главной промышленной выставки страны, заслужил репутацию эффективной международной конгрессной площадки.

В среднем ИННОПРОМ посещают около 50 тысяч участников из более чем 70 стран мира. В качестве стран-партнеров выставки уже выступали КНР, Индия, Япония, Южная Корея и Турция. На этот раз мы проводим ее вместе с Итальянской Республикой. После сложного 2020 года, когда из-за распространения коронавирусной инфекции во всем мире мы вынуждены были уйти в онлайн, ИННОПРОМ-2021 станет отличной площадкой для возобновления деловой активности международного сообщества.

Убежден, что Международная промышленная выставка ИННОПРОМ позволит сделать еще один шаг в новую реальность, укрепить связь науки и производства, ускорить внедрение лучших практик во все сферы нашей жизни.

Приветствую экспертов, инноваторов, представителей бизнеса, науки, деловых кругов и желаю плодотворной работы на ИННОПРОМе в Екатеринбурге!

Губернатор Свердловской области

Евгений Куйвашев

Павел Кобер

Территория, где растут заводы

Инвесторы продолжают выбирать Свердловскую область для размещения производств различного профиля



ДЕПАРТАМЕНТ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

По объему инвестиций в основной капитал Свердловская область занимает седьмое место среди 85 субъектов РФ. В прошлом году здесь были успешно реализованы такие стратегические проекты, как модернизация цеха № 6 предприятия «ЕВРАЗ НТМК», открытие завода полного цикла по выпуску душевых кабин и ванн компании «Домани-Спа», запуск производства импортозамещающих пассажирских сидений для общественного транспорта компании «СИБЕКО», введение в эксплуатацию второй очереди Богословского кабельного завода, выпуск Институтом реакторных материалов источников ионизирующего излучения для обеспечения развития радионуклидной терапии. Только по результатам этих пяти проектов инвестировано 16,1 млрд рублей, создано 166 рабочих мест.

Приходите и стройтесь

В качестве ключевых инвестиционных ниш в регионе определены машиностроение, металлургия, деревообработка, приборо-

строение, логистика, химическая промышленность, ИТ и пищепром. Пример этого года — подписание в апреле соглашения между Агентством по привлечению инвестиций Свердловской области и компанией «СПГ Проект Инжиниринг» о строительстве в Верхней Пышме первого в регионе завода по производству сжиженного газа. Эту продукцию будут использовать в качестве газомоторного топлива для пассажирского и грузового транспорта, для чего также будет построен автомобильный газозаправочный пункт. По данным областного департамента информационной политики, объем инвестиций в проект, который предполагается реализовать за ближайшие два года, составит 356 млн рублей, будет создано 21 рабочее место.

«Реализация проекта будет способствовать решению задачи губернатора **Евгения Куйвашева** по газификации отдаленных территорий нашего региона, а также реализации национального проекта «Экология», — приводит департамент слова министра инвестиций и развития Свердловской области **Виктории Казаковой**.

Вместе с тем пандемия коронавируса внесла определенные коррективы в работу региональных властей по привлечению и поддержке инвесторов.

— Общий концепт работы с инвесторами в регионе не поменялся, изменились лишь инструменты, которыми мы пользуемся. Новая постковидная реальность наложила свои ограничения, например, намного меньше стало выездных мероприятий, выставок, форумов и конференций, которые являлись действенным инструментом налаживания деловых связей и привлечения внимания инвесторов к Свердловской области, — отметил генеральный директор областного Агентства по привлечению инвестиций **Михаил Васильев**. — Поэтому мы значительно усилили нашу работу в онлайн. Была активизирована работа по обновлению инвестиционного портала региона, и первые результаты уже видны. Количество обращений инвесторов, которые мы получаем через портал, значительно увеличилось. Мы продолжим эту работу, чтобы сделать инвестиционный портал Свердловской области современным и

удобным инструментом, где инвестор в несколько кликов может получить всю необходимую информацию — от подбора производственной площадки до подачи заявки на интересующие меры поддержки. Кроме того, Агентство активно поддерживает практику европейских коллег в части организации онлайн-визитов в Свердловскую область: в апреле у нас была Тюрингия, в июне — Бавария. Мы успешно освоили новый формат, когда краткие онлайн-презентации уральских и иностранных предприятий перерастают в полноценный B2B-диалог, что позволяет качественно подготовить почву для дальнейшего сотрудничества и кооперации предприятий. Онлайн-визиты, безусловно, не заменят живое знакомство, однако благодаря использованию этих инструментов нам удастся сохранить взаимодействие на хорошем уровне.

В 2020 году на Среднем Урале внедрены законодательные практики, усиливающие в среднесрочной перспективе инвестиционную привлекательность системы приоритетных проектов. Так, для участников приоритетных проектов с 2023 года будет применяться инвестиционный вычет по налогу на прибыль (тем самым гарантирована преемственность преференциального режима в части стимулирования капиталовложений и рентабельности проектов после 2023 года). Также регламентированы условия применения налоговых льгот для участников проектов при выходе на эксплуатационную фазу проектов (право на преференцию гарантировано до полного истечения срока применения льготных налоговых ставок, установленного для участников проектов областным законодательством о налогах и сборах). Отметим, что статусом участника приоритетного инвестиционного проекта Свердловской области обладают 16 компаний, осуществляющих деятельность на территории 12 муниципалитетов. Общий объем инвестиций с начала реализации данных проектов составил 83,3 млрд рублей, создано 1455 рабочих мест.

Парковая архитектура

Несмотря на сложные условия, связанные с распространением новой коронавирусной инфекции, в Свердловской области получила дальнейшее развитие инвестиционная инфраструктура. Так, в ноябре 2020 года постановлением правительства РФ создана территория социально-экономического развития «Верхняя Тура», это уже четвертая ТОСЭР на Среднем Урале. В качестве ее потенциальных резидентов заявлены компании «Тура-Лес» с проектом организации комплексной переработки древесины с собственным циклом лесозаготовки и «Синергия» с проектом создания высокотехнологичного экологичного комплекса по утилизации и переработке древесных отходов от деревоперерабатыва-

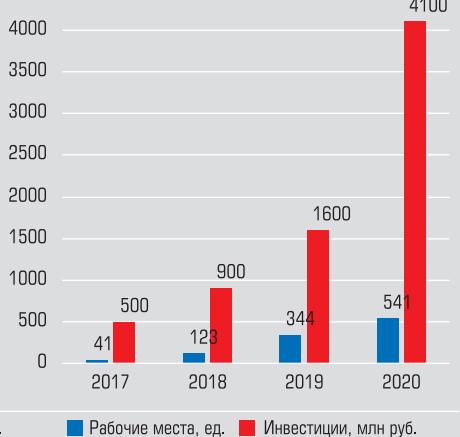
Пандемия не изменила положительный тренд

Основные показатели деятельности индустриальных парков Свердловской области



Источник: Региональное Агентство по привлечению инвестиций

Основные показатели деятельности ТОСЭР Свердловской области



Для участников приоритетных проектов с 2023 года будет применяться инвестиционный вычет по налогу на прибыль

ющего производства с выработкой тепловой и электрической энергии.

Для производственного бизнеса в регионе организована деятельность восьми индустриальных парков (в их числе два государственных и шесть частных), инфраструктура которых также развивается. Например, на территории индустриального парка «Богословский» в прошлом году завершено строительство здания производственного цеха площадью 1,5 тыс. кв. метров для размещения субъектов малого и среднего предпринимательства. За 2020 год количество резидентов индустриальных парков региона увеличилось на семь компаний до 217, объем инвестиций достиг 11 млрд рублей, что на 12,6% выше показателя предыдущего года. Среди новых резидентов того же парка «Богословский» — компании «Химколор», организовавшая производство железистоокисных пигментов, и «Рифей», строящая мусоросортировочный завод, комплекс для компостирования и полигон для размещения твердых коммунальных отходов.

Уже десять лет в Свердловской области функционирует особая экономическая зона «Титановая долина», где на сегодняшний день работают 20 резидентов, заявленный объем инвестиций которых составляет 38,7 млрд рублей. По итогам национального рейтинга ОЭЗ России-2020 «Титановая долина» вошла в топ-5 особых экономических зон промышленно-производственного типа.

Количество резидентов здесь растет. В мае текущего года на площадке «Титановой долины» в Верхней Салде компания «Аллегро» (создана на паритетных началах Евразом и российской промышленной группой Rail Service) начала строить завод железнодорожных колес мощностью 200 тыс. колес в год с перспективой увеличения до 300 тысяч. Этот инвестиционный проект стоимостью около 16 млрд рублей и возможностью организации более 400



В мае губернатор Свердловской области Евгений Куйвашев (в центре) дал старт строительству завода по производству железнодорожных колес в Верхней Салде

рабочих мест обещает стать одним из крупнейших на территории региона. Предприятие будет работать в производственной кооперации с Нижнетагильским металлургическим комбинатом, который будет поставлять в «Титановую долину» стальную заготовку. Выпуск продукции должен начаться примерно через полтора года.

Глава региона Евгений Куйвашев, давший старт строительству колесопрокатного стана, отметил сохраняющийся интерес промышленных инвесторов к Среднему Уралу, несмотря на объективные сложности: «Минувший 2020 год стал серьезным испытанием для региона, для всей страны. Мы выстояли, смогли преодолеть все трудности. В прошлом году в Свердловской области было запущено 80 новых производств. И эта работа продолжается. Свидетельство тому — сегодняшнее событие. Создание рабочих мест в промышленности влечет за собой повышение наших компетенций и создание сотен рабочих мест в смежных отраслях».

Добавим, что для крупных резидентов особой экономической зоны важное значение имеет наличие железной дороги. В связи с этим правительство Свердловской области и РЖД подписали концессионное соглашение о строительстве на Верхнесалдинской площадке ОЭЗ «Титановая долина» железнодорожной инфраструктуры, включающей пути, станции и контейнерную площадку. По словам начальника Свердловской железной дороги **Ивана Колесникова**, строительство идет опережающими темпами:

— Площадка позволит реализовать

За 2020 год
количество
резидентов
индустриальных
парков региона
увеличилось на
семь компаний
до 217, объем
инвестиций
достиг 11 млрд
рублей

самые современные и востребованные транспортно-логистические технологии. В частности, будут построены контейнерная площадка и инфраструктура для работы с 20-, 40- и 45-футовыми контейнерами — так называемыми «морскими». Площадка спроектирована на мощность 500 тыс. тонн грузов в год с возможностью увеличения до полутора миллиона тонн. Расположенная далеко от побережья, она обеспечит мультимодальную логистику в сторону Европы и Юго-Восточной Азии.

На другой площадке «Титановой долины» — «Уктус» — в декабре прошлого года дан старт созданию авиационного кластера на базе якорного резидента — Уральского завода гражданской авиации (УЗГА, Екатеринбург). Инвестиции в проект УЗГА, предполагающий локализацию высокотехнологичного производства малой авиатехники и сервиса, составят 202 млн рублей, предполагается создание 566 рабочих мест.

В условиях усиливающейся межрегиональной конкуренции в борьбе за привлечение инвестиций Свердловская область готова предложить потенциальным инвесторам широкий выбор площадок для размещения производств различного профиля и разнообразные меры налогового стимулирования. Наряду с этим регион сохраняет инвестиционную привлекательность благодаря развитой транспортной логистике, большому внутреннему рынку, гарантирующему стабильный спрос, и богатому кадровому потенциалу. Эти преимущества не в силах умалить никакой коронавирус. ■

В Свердловской области с начала года выросла отгрузка промпродукции, введено больше жилья, увеличилось внешнеторговое сальдо

По итогам января — апреля текущего года (здесь и далее — сравнение к аналогичному периоду 2020 года, если не указано иное) индекс промышленного производства в Свердловской области составил 99,7%, но в апреле показатель выглядит уже более оптимистично — 102,1%. Обработывающие производства за первые четыре месяца показали 97,5%, металлургическое производство — 94,4%, добыча полезных ископаемых — 98,8%. Лучше обстоят дела в таких важных для Среднего Урала промышленных отраслях и сегментах, как машиностроение — 110,4%, производство электрооборудования — 117,3%, деревообработка — 104,4%. По видам деятельности «обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха» индекс составил 107,3%, «водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» — 132,5%.

Общий объем отгрузки продукции промышленных предприятий региона за январь — апрель вырос в 1,9 раза до 44,6 млрд рублей. При этом отгрузка обрабатывающих производств увеличилась на 19,8%, из них показали рост производство пищевых продуктов — на 13,3%, деревообработка и выпуск изделий из дерева — на 19,8%, производство химических веществ и химических продуктов — на 17,7%, резиновых и пластмассовых изделий — на 28,9%, металлургическое производство — на 27,2%. Отгрузка продукции машиностроения сократилась на 7%. В «обеспечении электрической энергией, газом и паром...» отгрузка выросла на 15,2%, в «водоснабжении, водоотведении, организации сбора и утилизации отходов...» — на 46,1%.

Жилья в Свердловской области за январь — апрель введено в 1,6 раза больше — 803,6 тыс. кв. метров. Объем работ по виду деятельности «строительство» в регионе уменьшился на 12,2% до 47,7 млрд рублей.

Аграрии региона с начала 2021 года вырастили на 9,2% меньше скота и птицы на убой — 78,3 тыс. тонн в живом весе (здесь и далее считаем хозяйства всех категорий). В то же время производство молока увеличилось на 1,4% до 257,3 тыс. тонн, производство яиц — на 3,7% до 501,3 млн штук.

Оборот розничной торговли в физическом выражении достиг 365,4 млрд рублей (индекс — 92,5%), оборот общественного питания — 14,6 млрд рублей (99,5%).

Внешнеторговый оборот Свердловской области, по данным таможенной статистики, увеличился на 43,2% до 4569,8 млн долларов. При этом экспорт вырос на 48,7% до 2787,4 млн долларов, а импорт прибавил 35,3% и

достиг объема 1782,4 миллиона. Внешнеторговое сальдо — 1005 млн долларов в пользу Свердловской области, что на 80,1% превышает показатель годичной давности.

В структуре общерегионального экспорта основную долю составляют металлы и изделия из них — 65,1%. На второй позиции машины, оборудование и транспортные средства — 9,9%. Замыкает тройку лидеров продукция химической промышленности — 8,6%. Главные направления поставок из Свердловской области: Китай — 25,3% от всего экспорта, Турция — 10,4% и США — 9,3%.

В структуре импорта подавляющая доля приходится на машины, оборудование и транспортные средства (49,2%), металлы и изделия из них (27,1%) и химпродукцию (10,3%). Основные страны, поставляющие товары в Свердловскую область: Китай —

20,5%, Республика Корея — 17%, Казахстан — 13,2% и Германия — 11,4%.

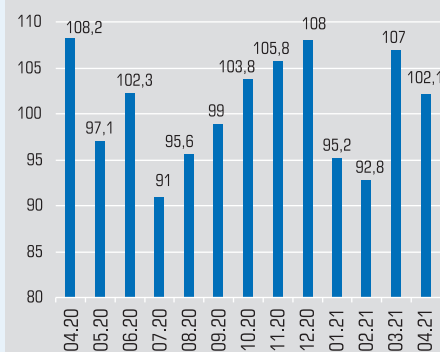
Индекс потребительских цен в Свердловской области по состоянию на конец апреля достиг 102,6% к декабрю 2020 года, в том числе на продовольственные товары (без алкогольных напитков) — 102,5%, непродовольственные — 103,1%, услуги населению — 102,3%. Стоимость минимального набора продуктов питания в России в апреле текущего — 4800,2 рубля, в Свердловской области — 4927,2 рубля.

Среднесписочная численность работников в организациях Свердловской области в апреле текущего года составила 1090,4 тыс. человек, численность безработных на конец апреля — 56,9 тыс. человек (2,7% от численности рабочей силы, общероссийский уровень безработицы — 5,2%).

Номинальная среднемесячная начисленная заработная плата в регионе в марте (более свежие данные отсутствуют) увеличилась по сравнению с тем же месяцем предыдущего года на 8,2% до 45 512,5 рубля (общероссийский показатель — 55 208 рублей).

Периоды спада совпадают с волнами пандемии

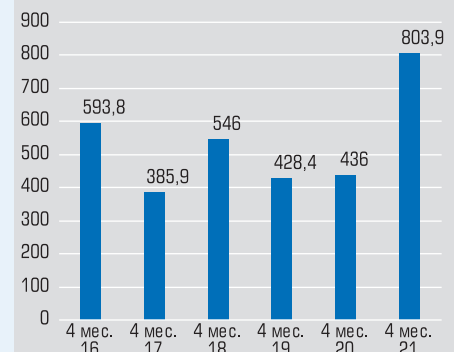
Индекс промышленного производства в Свердловской области, % к соответствующему месяцу предыдущего года



Источник: Росстат

На рекордный показатель этого года оказала влияние льготная ипотека

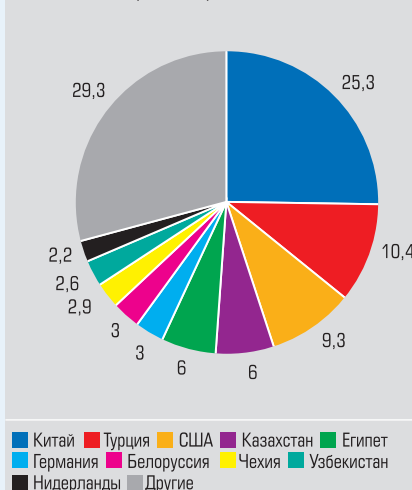
Ввод в действие жилых домов в Свердловской области, тыс. кв. м



Источник: Росстат

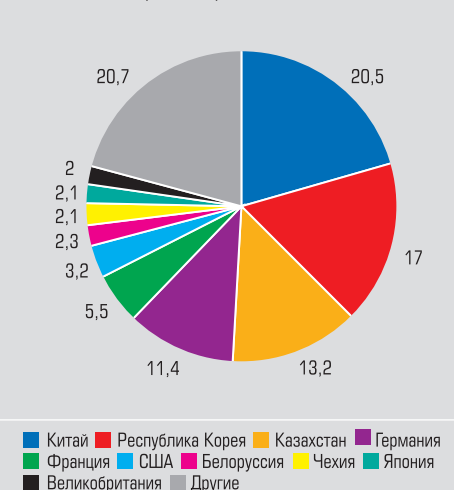
Во внешней торговле региона доминирует Китай

Страновая структура экспорта Свердловской области по итогам января — апреля 2021, %



Источник: ФТС

Страновая структура импорта Свердловской области по итогам января — апреля 2021, %



Павел Кобер

Компании будут жить

Регион оказывает помощь субъектам МСП в получении льготных кредитов, проведении анализа платежеспособного спроса, выходе на зарубежные рынки



Для Свердловской области поставлена высокая планка: в промышленном регионе, где традиционно доминируют предприятия-гиганты металлургии и машиностроения, увеличить к 2024 году численность занятых в сфере малого и среднего предпринимательства до 800 тыс. человек.

Насколько выполнима такая задача? Процессу содействует национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», который был утвержден в конце 2018 года и рассчитан на пять лет. Нацпроект составлен таким образом, чтобы предложить необходимые меры поддержки на каждом этапе жизненного цикла развития бизнеса: от формирования идеи, регистрации и помощи в получении доступного финансирования до расширения бизнеса с выходом на экспорт и возможностью масштабирования через инструменты франчайзинга. По данным Свердловского областного фонда поддержки предпринимательства (СОФПП), на Среднем Урале

за прошлый год на реализацию нацпроекта было направлено 3,3 млрд рублей, данной инициативой охвачено свыше 37 тыс. человек (из них 13,5 тыс. субъектов малого и среднего предпринимательства и 23,6 тыс. физических лиц). Благодаря мероприятиям нацпроекта создано 736 новых субъектов МСП. Финансовую поддержку получили 1106 предпринимателей на общую сумму 3,06 млрд рублей. В частности, было выдано 1054 займа 937 предпринимателям на сумму 1,248 млрд рублей и 205 поручительств 169 предпринимателям на сумму 1,8 миллиарда. Кроме того, поручительства СОФПП помогли бизнесу привлечь на свое развитие 5,6 млрд рублей банковских кредитов.

В рамках нацпроекта в Свердловской области реализуются пять региональных проектов: по расширению доступа предпринимателей к финансовым ресурсам, акселерации субъектов МСП, популяризации предпринимательства, улучшению условий ведения предпринимательской деятельности, а также по созданию системы поддержки фермеров и развитию сельской кооперации.

Оперативная адаптация

Пандемия вмешалась в том числе и в реализацию планов по увеличению числа субъектов МСП. Практически во всем мире малый и средний бизнес оказался в наибольшей степени пострадавшим от введенных мер по борьбе с COVID-19.

— Изменение экономической ситуации потребовало от нас адаптации инструментов поддержки бизнеса, — говорит директор СОФПП **Василий Пиличев**. — Помимо финансовой помощи, предоставление которой мы не прекращали, напротив, старались ускорить, фонд продолжил реализовывать образовательные программы. Мы перевели обучение и консультирование в онлайн-формат. Специально создали студию прямых эфиров SofrLive, чтобы помочь бизнесу оперативно подстроиться под нынешние реалии, наши прямые эфиры и вебинары по тематике антикризисного управления стали идти почти каждый день. Для этого были привлечены эксперты в области трудового права, работы с персоналом, налогообложения, продвижения в сети интернет и другие.

В Свердловской области в экстренном порядке были разработаны антикризисные меры поддержки предпринимателей. Например, в марте прошлого года СОФПП открыл горячую линию для бизнеса, где проводились консультации по вопросам актуальных в период пандемии инструментов поддержки, сообщалось об изменениях в законодательстве и т.д. О востребованности говорит тот факт, что на горячую линию поступило свыше 41 тыс. обращений.

— На протяжении пандемии запросы от предпринимателей на горячую линию менялись, — рассказывают в региональном Фонде поддержки предпринимателей. — Например, в начале пандемии часто спрашивали, каким компаниям можно осуществлять деятельность, как организовать рабочий процесс согласно требованиям санитарного врача, на какие льготы можно рассчитывать бизнесу и т.д. Осенью и зимой бизнес интересовали юридические консультации, вопросы специальных антикризисных займов, информирование о действующих ограничениях.

В ответ на ухудшение экономической ситуации в связи с пандемией коронавируса в 2020 году из областного бюджета были выделены дополнительные средства в размере 330 млн рублей на предоставление предпринимателям льготных займов и списание процентов по действующим займам. Также из региональной казны выделено 75,7 млн рублей на выплаты плательщикам налога на профессиональный доход (самозанятым). Помимо этого, из резервного фонда правительства РФ свердловские предприниматели получили субсидии на неотложные меры поддержки в размере 193,6 млн рублей.

В 2020 году СОФПП ввел новые виды займов — «Антикризисный» и «Новый старт».

Первый — беззалоговый заем до 300 тыс. рублей на оплату аренды и выплату зарплаты сотрудникам с возможностью отсрочки возврата основного долга до полугодия. Он выдается на срок до года по ставке, равной ключевой ставке ЦБ РФ. Согласно условиям второго вида займа, средства от 100 тыс. до 500 тыс. рублей выдаются на срок до 24 месяцев под 1/2 размера ключевой ставки ЦБ РФ. Деньги можно направить на оплату аренды, выплату зарплаты и пополнение оборотных средств. Возможен льготный период до полугодия, в течение которого не начисляются проценты за пользование займом и не производятся платежи в счет погашения основного долга. При этом фонд внедрил систему дистанционного осмотра бизнеса и залога при рассмотрении заявки на заем, максимально упростив процесс выдачи антикризисных займов. Кроме того, фонд открыл возможность реструктуризации ранее выданных займов тем компаниям, которые оказались в сложной экономической ситуации: это отсрочка возврата тела займа на срок до шести месяцев.

Одним из первых предприятий, получившим заем «Новый старт» (500 тыс. рублей) на пополнение оборотных средств, стала екатеринбургская типография «Гардарики».

— В 2020 году поддержка оказалась как нельзя кстати: у нас с августа по декабрь длится горячий сезон по производству календарных сеток, и мы благодаря займу «Новый старт» успели вовремя закупить материалы, — поделилась коммерческий директор «Гардарики» **Анна Волкова**. — Благодаря помощи Областного фонда поддержки предпринимательства в работе нашей типографии не было перерывов. Непростой 2020 год мы пережили практически без потерь.

Услугами СОФПП в период пандемии активно пользовались в компании «Утиль-мастер» из Березовского. Генеральный директор компании **Надежда Кириллина** рассказала об эффективности такой поддержки:

— В 2020 году мы планировали открытие нового направления — переработки резины. Но грянул кризис, мы стали сомневаться в целесообразности задуманного. Свободных средств не было. Специалисты горячей линии фонда рассказали нам о новом финансовом инструменте — займе «Новый старт», который выдается по минимальной ставке. Мы подошли по всем критериям. В процессе оформления мы неоднократно обращались на линию и быстро находили ответы на все возникающие вопросы. Консультанты фонда помогли заполнить документы. Мы получили заем, и очень рады, что все так сложилось. Развитие бизнеса не остановилось, несмотря на экономически сложный период.

В поисках спроса

Еще одно важное направление работы по оказанию поддержки предпринимателей в Свердловской области в это непростое вре-

В проекте Business-Data удалось совместить современные методы исследования рынка и инструменты государственной поддержки

мя — комплексный антикризисный проект для малых городов по повышению качества жизни, получивший название Business-Data. В его основе — использование цифровых технологий и франчайзинга. Как это работает? На основании большого массива данных (Big Data) проводится анализ платежеспособного спроса в конкретных муниципальных образованиях (изучаются платежные транзакции по банковским картам жителей города). Это позволяет выявить, какие товары и услуги жители городов проекта приобретают за пределами своих муниципалитетов, определить тем самым нереализованный спрос. Таким образом выявляются перспективные ниши и локации, где можно организовать тот или иной бизнес.

На втором этапе проекта Business-Data подбираются из каталога СОФПП франшизы федерального и регионального уровней, способные этот нереализованный спрос закрыть. В каталог входят готовые бизнес-проекты ключевых предпринимательских сфер: общепит, ритейл, бытовые услуги, медицина, образование и т.д.

После изучения спроса и подбора франшиз областной фонд поддержки предпринимательства при участии администраций муниципалитетов проводит встречи с городским бизнес-сообществом. Действующим предпринимателям или тем, кто только планирует начать свое дело, специалисты фонда предлагают открыть бизнес по франшизе, подходящей для данной географической локации. В случае недостаточности собственных средств предпринимателя для открытия бизнеса в рамках проекта фонд предоставляет льготные займы по ставке ЦБ РФ.

Таким образом, в проекте Business-Data

удалось совместить современные методы исследования рынка и инструменты государственной поддержки. За прошлый год проектом были охвачены пять городов Среднего Урала: Новоуральск, Каменск-Уральский, Богданович, Первоуральск и Асбест. А всего до 2024 года в проекте примут участие 20 городов региона: большинство моногородов, а также города присутствия корпорации «Росатом» и другие небольшие территории.

Проект Business-Data оказался востребованным. Например, в Каменск-Уральском в 2020 году открылись такие бизнесы, как школа программирования «Алгоритмика» и кофейня-магазин «Кафема». Проект занял первое место в рейтинге общественной поддержки в треке «Новые идеи для бизнеса» конкурса «Сильные идеи нового времени», организованного Агентством стратегических инициатив, вошел в топ-100 лучших идей России.

Но даже в период пандемии субъекты МСП могут не ограничивать деятельность городом присутствия. Наиболее смелые из свердловских предпринимателей осваивают зарубежные рынки, тем более что в условиях не растущего долгое время внутреннего спроса сложно поднять бизнес от стартапа до уровня «национального чемпиона». Но здесь также важна господдержка, причем именно экспортерам, представляющим малые и средние предприятия, поскольку крупный бизнес, как правило, имеет большой опыт во внешнеэкономической деятельности, собственных консультантов и даже представителей за рубежом.

Десять лет назад на базе СОФПП был создан Центр поддержки экспорта Свердловской области. Цели — увеличить объем несырьевого экспорта и экспорта услуг региональных компаний, вовлечь в экспортную деятельность новые субъекты МСП, расширить географию поставок свердловских производителей. Так, с начала текущего года при поддержке регионального экспортного центра было подписано 56 контрактов с иностранными компаниями, экспортировано продукции на сумму 12,33 млн долларов. В частности, екатеринбургская компания «СтройГрад», воспользовавшаяся услугами ЦПЭ, поставила в Узбекистан металлические строительные конструкции и деревянные балки.

Вопреки пессимистичным прогнозам годичной давности, малый бизнес в России не исчез. Переживая болезненный процесс трансформации, связанный с урезанием расходов, переориентацией на новые рынки, а иногда и полной сменой деятельности, инициативные предприниматели продолжают удовлетворять спрос на столь необходимые товары и услуги, создавая при этом новые рабочие места. В Свердловской области создана комплексная система поддержки таких предпринимателей, доказавшая эффективность в сложное время. ■

Павел Кобер

Закончится пандемия — и сразу к нам

Разнообразие артефактов, природных объектов и событийных мероприятий позволяют организовать на Среднем Урале круглогодичный прием туристов



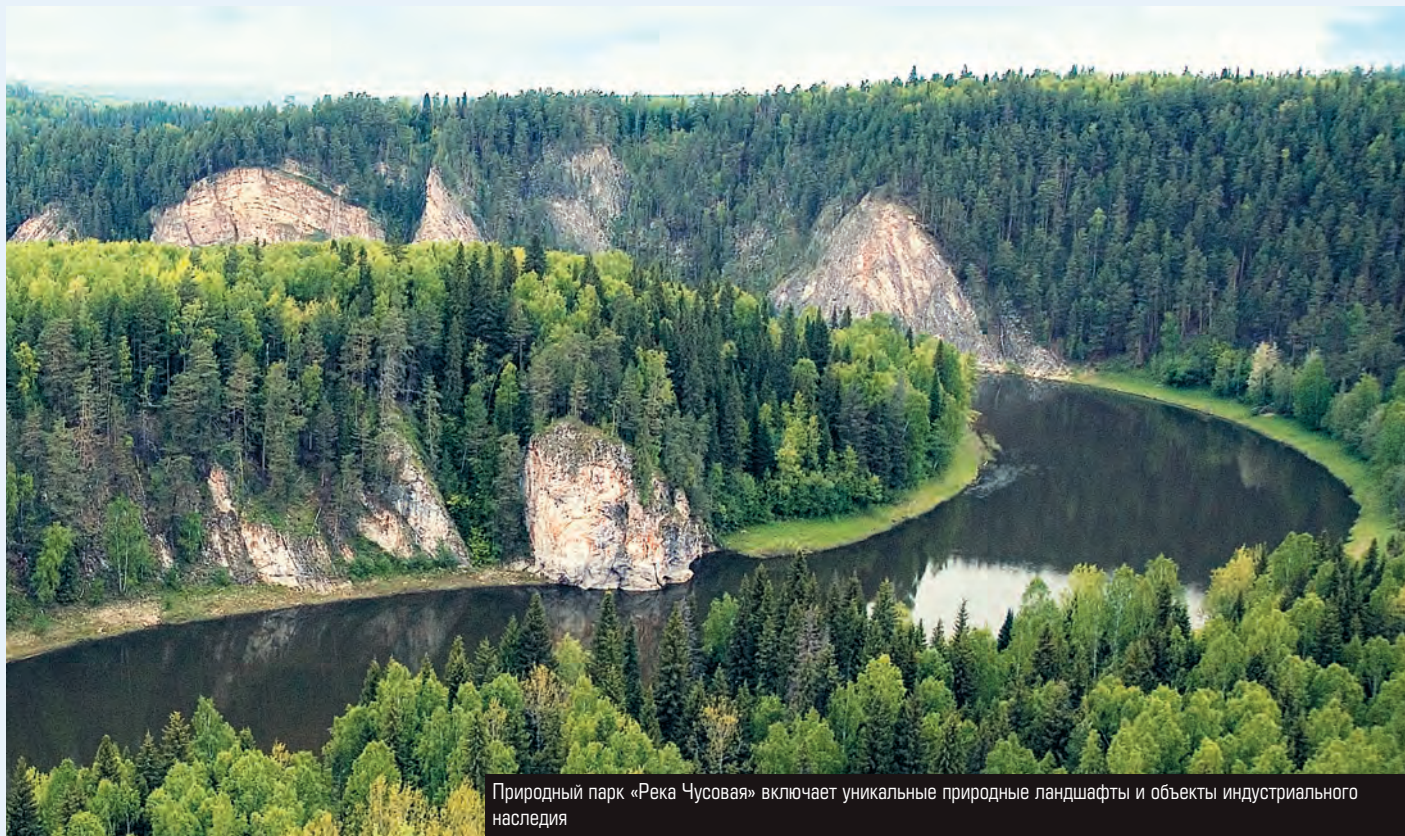
Музей-завод истории техники черной металлургии в Нижнем Тагиле — промышленный памятник на территории 30 га, единственный в России сохранивший экспонаты полного технологического цикла

Как сообщили в Центре развития туризма (ЦРТ) Свердловской области, за период первых двух этапов государственной программы стимулирования доступных внутренних туристских поездок (программа туристического кешбэка, предусматривающая возврат 20% от стоимости поездки) путешествие в регион совершили 2104 туриста, проведено 1028 транзакций на общую сумму 27,5 млн рублей. Средняя продолжительность поездки составила около недели, что для региона очень хороший показатель, поскольку прибывшие в

Свердловскую область независимо от цели визита, как правило, выбирают короткие поездки — от одного до четырех дней.

Разумеется, Среднему Уралу в привлечении гостей невозможно тягаться с такими традиционными туристическими направлениями, как Крым, черноморское побережье Кавказа или Алтай. Но у Свердловской области есть своя специфика и множество уникальных объектов и событий, что позволяет рассматривать регион как перспективный для развития туризма. В этот процесс все активнее вовлекаются игроки регионального туристического рынка. Так, на третьем этапе в програм-

ме туристического кешбэка (старт продаж начался 18 марта, оплатить поездку необходимо было до 15 июня, путешествие должно завершиться не позднее 30 июня 2021 года) участвовали 21 туроператор и 39 отелей и санаториев Свердловской области, их услугами воспользовались свыше 5 тыс. человек. По оперативным данным экспертов туротрасли, лидеры по числу посещений Среднего Урала — жители соседних регионов (Челябинской, Тюменской областей, Пермского края и Башкирии), отмечается рост числа гостей из Москвы, Санкт-Петербурга, Московской и Ленинградской областей.



Природный парк «Река Чусовая» включает уникальные природные ландшафты и объекты индустриального наследия

Кроме того, Свердловская область активно включилась в госпрограмму стимулирования доступных внутренних туристских поездок в организации отдыха детей и их оздоровления (возврат 50% от стоимости путевки). В программе участвуют 23 туркомпании и 27 детских лагерей региона.

В целом туристический поток в Свердловскую область составил в 2020 году, по данным регионального ЦРТ, 974,7 тыс. человек. Это на 35% ниже показателя предыдущего года, что связано с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией из-за распространения COVID-19 и введения соответствующих ограничений на федеральном и региональном уровне. Отметим, что за этот период снижение турпотока в среднем на 40% наблюдалось практически на всех туристических направлениях в России. Участники туротрасли рассчитывают, что в скором времени Среднему Уралу удастся превзойти показатель 2019 года, когда туристический поток в регион достиг максимального уровня — 1623,5 тыс. гостей.

В Свердловской области действует 516 коллективных средств размещения на 18,6 тыс. номеров (49,5 тыс. мест). Количество работников гостиниц и других мест для временного проживания составляет 6 тыс. человек. Наибольшее число классифицированных средств размещения находится в Екатеринбурге (153), далее следуют Нижний Тагил, Сысерть с Сысертским районом (по 12), Каменск-Уральский и Первоуральск (по 10), Арамиль (7), Верхняя Пышма (6).

Край заводов и фестивалей

Чем привлекает путешественников Свердловская область? В регионе широко представлены такие направления туризма, как культурно-познавательный, активный, деловой, промышленный, лечебно-оздоровительный и др.

По показателям делового туризма и конгрессно-выставочной деятельности Средний Урал — один из лидеров в стране. Здесь ежегодно проходит свыше 500 крупных деловых мероприятий, общая площадь конгрессно-выставочной инфраструктуры — 12,5 тыс. кв. м, вместимость конгресс-залов — более 15 тыс. мест. Наиболее крупная площадка для проведения деловых мероприятий — МВЦ «Екатеринбург-Экспо», в состав которого входит один из лучших конгресс-центров России. Благодаря вводу этого объекта (2019 год) регион вошел в тройку лидеров среди субъектов РФ наряду с Москвой и Санкт-Петербургом по качеству и готовности площадок для проведения деловых, культурных и спортивных событий мирового уровня.

Крупнейшее среди деловых мероприятий — проводимая ежегодно в уральской столице Международная промышленная выставка Иннопром. Единственный раз в прошлом году из-за пандемии она была организована исключительно в онлайн-формате. А в 2019 году на 50 тыс. кв. метров выставочных площадей были выстроены стенды более 600 экспонентов из 22 стран мира, Иннопром привлек свыше 43 тыс. посетителей и более 1300 представителей СМИ.

В перспективе — открытие в Екатеринбурге многофункциональной ледовой арены на 15 тыс. зрителей (сдача объекта планируется в 2022 году), а также культурно-просветительского центра «Эрмитаж-Урал» (открытие намечено на лето этого года).

Самым массовым культурным событием в Свердловской области можно назвать международный музыкальный фестиваль Ural Music Night, он проходит ежегодно на центральных улицах и площадях Екатеринбурга. Даже в пандемийный 2020 год Ночь музыки посетили около 170 тыс. человек. В этом году мероприятие, ранее намеченное на 25 июня, перенесено, срок его проведения пока не назван.

Этим летом на Среднем Урале также планировались такие крупные туристические мероприятия, как фестиваль «Лето на заводе» в Сысерти (на территории чугуноплавильного завода Турчаниновых — Соломильских), Фестиваль окрошки в Каменске-Уральском, мотофест «Ирбит 2021» (на территории оздоровительного лагеря «Малиновка» под Ирбитом), Демидов-фест в поселке Черноисточинск, Венский фестиваль музыкальных фильмов в Екатеринбурге, День чествования Невьянской башни в Невьянске. Но их проведение будет зависеть от эпидемиологической ситуации в регионе.

Помимо событийных мероприятий, туристов привлекают в Свердловской области богатое историческое наследие, уникальные памятники архитектуры, культуры и искусства, музеи с удивительными экспонатами, восхитительная природа Урала,



В Нижнесинячихинском музее-заповеднике деревянного зодчества под открытым небом восстановлен облик уральской деревни XVII — XIX веков

национальный колорит. В Свердловском областном краеведческом музее хранится самая древняя в мире деревянная скульптура — Шигирский идол.

Экскурсии на более чем 50 промышленных предприятий позволяют погрузиться в уникальную горнозаводскую цивилизацию Урала. Свердловская область относится к старейшим горнодобывающим и горноперерабатывающим регионам России, именно здесь зарождалась горная промышленность страны.

Минералогия — еще одна точка притяжения туристов. Регион в числе крупнейших в России по разведанным запасам разнообразных полезных ископаемых. Около 11 музеев и музейных комплексов знакомят с историей золота, добычей изумрудов, уникальными коллекциями драгоценных и полудрагоценных камней.

Средний Урал находится на границе Европы и Азии. С севера на юг почти на 200 км простирается каменный пояс России — Уральские горы, природа которых завораживает. Здесь расположены два природных заповедника, четыре природных парка, 15 зоологических заказников, 12 горнолыжных комплексов, более 20 лыжных баз и других объектов, которые позволяют круглогодично заниматься активным туризмом. Точкой притяжения в летний период становятся сплавы по живописным рекам Чусовая, Реж, Серга, трекинги по горам Качканар, Белая, Азов, Конжаковский камень, прогулки на Тальков камень, Чертово городище. В период пандемии особой популяр-

В 2019 году
туристический
поток в
Свердловскую
область достиг
максимального
уровня —
1623,5 тыс.
гостей

ностью пользуются маршруты для самостоятельных путешествий, в связи с этим Центром развития туризма разработана 21 карта-путеводитель.

Самые гостеприимные

Назовем наиболее посещаемые туристические объекты Свердловской области. Расположенный в Верхней Пышме Музейный комплекс УГМК в 2018 году посетили 255 тыс. человек. Здесь собрана одна из крупнейших в мире коллекций военной и автомобильной техники. На открытой экспозиционной площадке и в трех выставочных центрах можно увидеть около 12 тыс. экспонатов: танки, самолеты, вертолеты, пушки, советские и зарубежные автомобили, мотоциклы, велосипеды и другие транспортные средства.

Построенный в Екатеринбурге шесть лет назад Ельцин Центр ежегодно посещают около 250 тыс. гостей. Центр получил широкую известность благодаря Музею Бориса Ельцина, посвященному современной политической истории страны и деятельности первого президента России.

Возведенную по заказу заводчика Акинфия Демидова в первой четверти XVIII века Невьянскую наклонную башню в 2019 году посетили 140 тыс. туристов. Ее часто сравнивают с Пизанской башней: объект построен с отклонением по вертикали вверх 2,2 метра. Это уникальное для региона архитектурное сооружение является символом мастеровых людей Урала.

■ Фото предоставлены Центром развития туризма Свердловской области

Специальный проект

ИТАЛИЯ и УРАЛ

ПАРТНЕР ПРОЕКТА



ПАРМЕЗАН, ДА ВИНЧИ И ДРУГИЕ ЛЕКАРСТВА..... 54

Двухстороннее сотрудничество не только делает наши страны экологичнее и технологичнее, но и обладает терапевтическим эффектом

ИТАЛИЯ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ..... 56

Иннопром-2021 станет новой точкой развития российско-итальянских отношений не только на уровне бизнеса, но и в сфере культуры

ПЛАМЕННОЕ ЧУВСТВО К РОССИИ 58

Итальянский производитель горелочных устройств рассматривает нашу страну не только как крупнейший рынок сбыта, но и как направление для инвестиций

НАСТОЯЩИЕ РУССКИЕ ИТАЛЬЯНЦЫ 60

Четыре истории о том, как итальянцы нашли на Урале профессию, призвание и любовь

Павел Кобер

Пармезан, да Винчи и другие лекарства

Двухстороннее сотрудничество не только делает наши страны экологичнее и технологичнее, но и обладает терапевтическим эффектом

Как развивать отношения между Италией и Россией в условиях непрекращающихся санкций, чем будут удивлять итальянцы на международной промышленной выставке Иннопром и когда Аппенинский полуостров откроется для наших туристов, в интервью журналу «Э-У» рассказал посол Италии в России Паскуале Терраччано.

Делай с нами

— Как вы оцениваете уровень экономического сотрудничества между Италией и Россией в условиях продолжающихся санкций и ограничительных мер борьбы с пандемией коронавируса? Что можно предпринять в такой ситуации для расширения и углубления взаимодействия?

— Как вы знаете, между Италией и Россией традиционно существуют прочные связи в области экономики и торговли с очень высоким уровнем взаимобмена и обоюдных инвестиций. Эти отношения смогли продолжиться, несмотря на все кризисы (например, 2008 и 2014 годов), и прошли проверку на прочность в сегодняшней чрезвычайной ситуации, связанной с санитарной обстановкой. Чтобы преодолеть этот кризис, необходимо сделать ставку на новые совместные проекты, в том числе промышленные, с высокой технологической составляющей, которые отличались бы низким воздействием на окружающую среду для эффективной борьбы с изменениями климата. Для запуска таких проектов очень важную роль должно сыграть двухстороннее сотрудничество.

В этой связи мне особенно дорога стратегия Made with Italy («Сделано с Италией»), которая как раз способствует тому, чтобы поставлять в Российскую Федерацию высокие технологии, разработанные в нашей стране, и таким образом способствовать созданию новых предприятий на территории вашей страны. У Италии есть потенциал, который может для вас оказаться чрезвычайно важным в таких областях, как машиностроение, инфраструктура, пищевая промышленность, фармацевтика и др.

— Италия, председательствующая в «большой двадцатке» и сопредседательствующая вместе с Великобританией в Конференции ООН по изменению климата, большое внимание уделяет вопросам охраны окружающей среды. Какие экологические инициативы выдвигает ваша



Посол Италии в России Паскуале Терраччано: «Экологичность и экономическая выгода — два аспекта, которые должны дополнять друг друга и присутствовать в каждом новом инвестиционном проекте»

страна и как ведется в этой сфере диалог с Россией?

— Что касается возобновляемой энергии, источников чистой энергии, существует много примеров такого сотрудничества. Как вы справедливо отметили, это связано и с нашим председательством в этом году в «большой двадцатке», и с сопредседательством вместе с Великобританией в Конференции ООН по изменению климата. Как раз Италия поставляет здесь самые современные технологии, и у нас очень интересные проекты.

В качестве примера я могу назвать два ветропарка, которые наша компания Enel сейчас вводит в Мурманской области. Также Enel разрабатывает интересный проект по производству «зеленого» водорода. Кроме того, Enel в настоящее время ведет переговоры с различными российскими партнерами о поставках инновационной системы электрических печей, которые питаются от солнечной энергии или энергии с ветропарков.

Другая итальянская компания Danieli передает российскому партнеру — Объ-

диненной металлургической компании — оборудование со сниженным воздействием на окружающую среду в рамках перехода на «зеленую» металлургию.

— В России широко обсуждается ваше предложение, сделанное пару месяцев назад, об исключении сыра пармезан из списка контрсанкций против свежих продуктов, поскольку это не свежий сыр. Известно ли вам о реакции российских властей на ваше предложение? Имеются ли, на ваш взгляд, еще какие-либо технические ошибки в контрсанкциях со стороны России?

— К сожалению, уполномоченные российские технические органы не пересмотрели решение о включении пармезана в список контрсанкций, так как его исключение из данного списка могло бы быть продиктовано исключительно наличием у продукта лечебных свойств. Разумеется, мне жаль, что это неблагоприятное для нас решение не поменялось. Его пересмотр был бы прекрасным знаком внимания, тем более что на некоторые другие продукты, не имеющие терапевтических качеств, не были наложены санкции. Я ожидал большей открытости.

— В некоторых СМИ сообщалось, что Италия сможет принять российских туристов уже этим летом. Действительно ли это так?

— Очень надеюсь, что туристические потоки смогут возобновиться этим летом, но решающим фактором станет развитие эпидемиологической ситуации.

Время Италии

— Италия стала первой европейской страной-партнером международной промышленной выставки Иннопром, которая состоится в Екатеринбурге в июле этого года. Чем будете удивлять?

— Мы этому очень рады. Для нас большая честь быть первой европейской страной, которая принимает участие на выставке Иннопром в данном качестве. Мы представим на выставке более 50 итальянских компаний. Некоторые из них очень крупные и уже хорошо известны в России, другие поменьше. Плюс к этому привезем около 20 стартапов. Но у всех этих компаний есть объединяющий фактор — это высокая технологичность и инновации.

Мы решили, что наше участие в Иннопроме должно сопровождаться настоящей Итальянской неделей в Екатеринбурге, для которой мы приготовили множество культурных мероприятий. Главным событием этой недели будет выставка, посвященная Леонардо да Винчи, она пройдет в Ельцин-центре. Также у нас будет еще две выставки, посвященные промышленному дизайну: выставка Olivetti и выставка автомобильных прототипов Bertone в Музее архитектуры и дизайна.

Главным событием Итальянской недели в Екатеринбурге будет выставка, посвященная Леонардо да Винчи, которая пройдет в Ельцин-центре

Также мы организуем большой концерт итальянской оперы в Свердловской филармонии. Дирижировать будет итальянский маэстро **Фабио Мастранджело**. А еще будет показан спектакль театра Таскабиле из города Бергамо и проведен кинофестиваль.

Помимо этого, Национальное агентство по туризму Италии подготовило большую программу уличных мероприятий, открытых для всех. Они включают в себя и джазовые концерты, и выступления знаменитых флагиносцев в исторических костюмах, а также серию гастрономических дегустаций, в которых примут участие итальянские рестораны и производители продуктов питания.

— Какие экономические отрасли Уральского региона вызывают наибольший интерес у итальянских компаний и инвесторов?

— Когда я был в рабочей поездке в Ека-

теринбурге, то встречался с губернатором Свердловской области и мэром города. Мы как раз говорили о том, что Иннопром — это очень хорошая возможность для новых инвестиций и новых совместных проектов. Разумеется, наше сотрудничество можно улучшить, есть пространство для роста, в том числе в таких областях, как производство мебели, товаров для дома, модной одежды и аксессуаров, пищевых продуктов.

Мы можем сотрудничать со Свердловской областью в таких сферах, как промышленность, химия, технологии, что поможет также повысить уровень индустриализации всего региона.

— Можете назвать примеры бизнес-проектов, которые уже реализуют итальянские компании на Урале самостоятельно или совместно с российскими предприятиями?

— Итальянские компании широко представлены во всем Уральском регионе. Я не смогу назвать их все, но они представляют собой очень удачную модель, которая может быть с успехом перенесена на территорию других регионов России. Например, можно вспомнить о промышленном центре в Челябинске, созданном на территории индустриального парка «Станкомаш» итальянскими компаниями Cimolai, Cividale, Termomeccanica Pompe, Orion, Nidec ASI и Breda Energia. Все это совместно с российской компанией «КОНАР» по характерной для Италии модели промышленного района.

Разумеется, я должен упомянуть о компании Enel — это первый итальянский инвестор в России. Он представлен в Екатеринбурге Среднеуральской ГРЭС — крупным предприятием, поставляющим тепло трети города. На ней в данный момент проводятся масштабные работы по реновации не только для того, чтобы улучшить эффективность станции, но и чтобы снизить ее воздействие на окружающую среду. Мы убеждены, что именно экологичность и экономическая выгода — два аспекта, которые должны дополнять друг друга и присутствовать в каждом новом инвестиционном проекте.

Это хорошие результаты, но мы не хотим останавливаться на достигнутом. В нашем регионе очень много секторов, которые могут заинтересовать итальянские компании. Это касается машиностроения, пищевой промышленности, сельского хозяйства, ИТ, новых технологий.

Я уверен, что в будущем будут воплощены в жизнь и другие проекты, которые помогут распространять не только всем известное «Сделано в Италии», но и очень успешную стратегию «Сделано с Италией», которая объединяет российские и итальянские компании с их ресурсами, предпринимательскими талантами и жадой инноваций. ■

Артем Коваленко

Италия в полном объеме

Иннопром-2021 станет новой точкой развития российско-итальянских отношений не только на уровне бизнеса, но и в сфере культуры

В июне на Петербургском экономическом форуме была дана оценка экономическим взаимоотношениям России и Италии — пандемия их не ухудшила, они продолжают развиваться. Так, председатель совета директоров Pirelli & C. S.p.A. **Марко Тронкетти Провера** заявил: «Мы не можем отрицать наличие сложностей. Но несмотря на это, мы продолжаем поиск общих точек соприкосновения, общих возможностей сотрудничества. И вместе с российскими предпринимателями мы постараемся представить нашим правительствам способы улучшения этого сотрудничества».

Посол Итальянской Республики в РФ **Паскуале Терраччано** подтвердил, что итальянские компании положительно смотрят на перспективу развития бизнеса в России: «При этом мы надеемся, что геополитические риски будут умеренными, и это будет способствовать нашему успеху».

— У нас хороший задел для того, чтобы российско-итальянское деловое сотрудничество было локомотивом сотрудничества между Европейским союзом и Евразийском экономическим союзом на пространстве большой Евразии, — считает президент РСПП **Александр Шохин**.

Перспективы отношений двух стран на территории Урала и Западной Сибири и влияние на них геополитической обстановки «Э-У» обсудил с почетным консулом Италии в Екатеринбурге **Роберто Д'Агостино**.

— *Господин Д'Агостино, как развиваются российско-итальянские отношения в рамках вашего консульского округа и как на них повлияла пандемия?*

— Отношения между нашими странами носят партнерский и стратегический характер и находятся на высоком уровне. Страны намерены развивать политическое, экономическое и гуманитарное сотрудничество в сфере здравоохранения, образования, науки и культуры. Россия и Италия имеют серьезные намерения и прочную основу для укрепления и расширения взаимодействия во многих сферах, что в свою очередь положительно скажется на прогрессе обоих государств.

Важную роль в развитии экономических связей России и Италии будет играть международная промышленная выставка Иннопром, которая пройдет 5 — 8 июля 2021 года в Екатеринбурге. Италия — пер-

вая европейская страна, которая станет страной-партнером Иннопрома.

В период пандемии мы были вынуждены откладывать мероприятия, предусмотренные в 2020 году, но именно этот период кризиса показал, что даже пандемия не может служить преградой для полноценного международного сотрудничества. Наоборот, страны должны сплотиться в борьбе с коронавирусом и найти совместное решение.

Почувствуйте нашу любовь ...

— *Какие задачи стоят перед итальянскими участниками Иннопрома? Как будет представлена ваша страна в Екатеринбурге?*

— Наша идея — показать Италию в полном объеме: чтобы на Урал приехали полноценные правительственная и промышленная делегации, была представлена обширная культурная программа. Мы хотим, чтобы жители Екатеринбурга и посетители выставки смогли погрузиться в итальянскую культуру, почувствовать интерес и любовь итальянцев к России, желание развивать отношения между странами.

В выставке будут участвовать около 100 итальянских компаний, от крупных государственных и частных до малого и среднего бизнеса и стартапов. Руководит нашей делегацией министр экономического развития г-н **Джанкарло Джорджетти**, будет организован представительный италийско-российский бизнес-форум «От гибкого производства к сотрудничеству в высоких технологиях». На площадках Иннопрома пройдут многочисленные встречи и переговоры.

— *Назовите крупнейшие проекты российских и итальянских компаний, которые реализуются или будут осуществляться на территории консульского округа.*

— Инвестиционных проектов в сфере промышленности Свердловской области и Итальянской Республики немало. Назову только самые крупные. В секторе энергетики — это «Энел Россия» (дочерняя структура итальянского концерна Enel S.p.A.), которая активно ведет деятельность на Среднеуральской ГРЭС. В 2019 году руководство компании «Энел» завершило передачу имущества одной из расположенных в Свердловской области станций, Рефтинской ГРЭС, новому владельцу — «Кузбассэнерго», дочерней компании «Сибирской генерирующей компании».

В индустрии строительства — «Сухоложскцемент» (российский актив итальянской группы компаний Buzzi Unicem S.p.A. в Сухом Логу), с 2010 года производящий цемент сухим способом; компания «Мапей» (дочернее предприятие итальянского концерна Mapei S.p.A. в Арамиле), с 2008 года выпускающая строительные и отделочные материалы.

В 2012 году был подписан контракт между Каменск-Уральским металлургическим заводом (КУМЗ) и «Даниели» (дочерняя компания итальянской фирмы Danieli S.p.A.) по строительству стана горячей прокатки. В 2016 году компания приняла активное участие в реализации проекта «Прокатный комплекс» на КУМЗ в части поставки необходимого оборудования. В 2019 году «Евраз Нижнетагильский металлургический комбинат» и «Даниели» подписали контракт на реконструкцию рельсобалочного цеха. Модернизацию стана планируется завершить в 2022 году.

С 2000 года в Полевском работает российско-итальянское СП по производству керамической плитки и керамогранита компания «Пиастрелла». В 2020 году предприятие реализует проект с частичным финансированием со стороны Фонда развития промышленности по расширению производства за счет запуска высокотехнологичной третьей линии.

... интересно...

— *Что должны знать итальянские инвесторы, которые приходят на Урал и в Западную Сибирь?*

— Свердловская область — стремительно развивающийся регион. Здесь внедряются передовые технологии, поддерживаются инновации, прилагаются усилия для создания благоприятного инвестиционного климата и развития малого и среднего бизнеса. Только в Екатеринбурге зарегистрировано 45 тыс. субъектов малого бизнеса, 140 представительств иностранных компаний, город принимает около 150 дипломатических миссий в год. Поскольку Италия считается классической страной малого бизнеса, то перспективы развития я вижу именно в этом направлении. Возможно, эффективным будет сотрудничество в сфере энергосберегающих технологий; в области строительства и отделочных материалов, изготовления мебели, предметов интерьера, дизайна и архитектуры; в части медицины и фармацевтики, биотехноло-

«Независимо от политического контекста Россия и Италия будут развиваться вместе. Сейчас в России функционирует около 500 предприятий с участием итальянского капитала, Италия рассматривает Россию как давнего и надежного партнера»



гий; в пищевой промышленности, технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; в машиностроении, производстве легковых автомобилей, запчастей и комплектующих; в текстильной промышленности.

Инвесторы должны опираться на фундаментальное понимание географического местоположения регионов Урала и Западной Сибири. И речь не только о природных богатствах (таких ресурсах, как нефть, газ, металл, лес), но и о высоком промышленном потенциале, который будет только развиваться, особенно в торговле со странами Востока. Это должен быть наш взаимный интерес — развивать промышленный потенциал этого региона для экспорта в совместных проектах.

— *Когда, как вы думаете, Италия сможет открыться для российских туристов, которые до пандемии составляли значительную часть путешественников по вашей стране?*

— Количество людей, стремящихся посетить Италию, с каждым годом растет. И россияне в этом абсолютные лидеры. Мы очень признательны за доверие и интерес к нашей стране, которые наблюдаются у российских туристов, и стараемся сделать все возможное, чтобы они чувствовали себя комфортно. Мы возобновили работу всех итальянских визовых центров на территории РФ и сейчас заменяем старые визы, которые не были использованы в период пандемии. Готовимся к летнему сезону и очень хотим видеть российских туристов на нашей территории.

Сейчас идет процесс согласования на уровне Евросоюза решения об открытии границ и о документах, которые нужны для безопасного их пересечения с точки зрения пандемии. Отдельные страны Ев-

росоюза (Греция, Хорватия, Болгария) уже признали среди списка вакцин российский «Спутник V». Надеемся, Италия скоро к ним присоединится.

... и поддержку

— *Каковы приоритеты Италии, которая в этом году председательствует в «большой двадцатке»?*

— Саммит G20 в 2021 году пройдет в столице Италии Риме. Мероприятия назначены на 30 и 31 октября. С 1 декабря 2020 года официально началось председательство Италии в G20. Запланировано проведение множества встреч на уровне министров. В течение года пройдут специальные мероприятия, посвященные актуальным темам мировой повестки — здравоохранению, расширению прав женщин, инновациям, противодействию коррупции и другим.

Напомню, в основе логотипа саммита — «витрувианский человек» Леонардо да Винчи, символ гармонии и гуманизма. Наше правительство убеждено, что в рамках G20 необходимо работать над созданием «мира завтрашнего дня», чтобы оставить потомкам лучшую планету для жизни.

Круг основных задач председательства нашей страны в группе ведущих экономических держав — защита окружающей среды, а также противостояние новым угрозам, в том числе в сфере здравоохранения. Девиз итальянского председательства — «Люди, планета, процветание».

— *Способна ли Италия взять на себя роль посредника между Россией и Западом в период нестабильных отношений?*

— Из всех государств Западной Европы Италия, быть может, наиболее близкая для восприятия Россией страна. Несмотря на все сложности во взаимоотношениях Рос-

сии и Запада, российско-итальянские отношения на протяжении большей части своей истории были дружественными и взаимовыгодными, охватывали культурную, научную и торговую области.

Сейчас, в период продления западных санкций в отношении России, двухсторонние контакты с отдельными странами выглядят интереснее малоперспективных диалогов с ЕС и НАТО, то есть переговоров на блоковом уровне. Предпочтительнее выстраивать отношения с теми государствами, где имеются современные технологии, интерес к сотрудничеству со стороны бизнеса и представителей культуры, а также отсутствует идиосинкразия или фобии в отношении России. Италия, безусловно, одна из таких стран. К тому же это третья по величине экономика Еврозоны и восьмая — по размеру номинального ВВП в мире.

Мы твердо верим, что санкции и их последствия для экономики не могут являться новой нормой в отношениях России и Запада, и не упускаем возможности снова и снова заявлять об этом на всех международных площадках. Это временные меры, и мы надеемся, что скоро они останутся в прошлом. Продолжительность их действия зависит от быстроты имплементации Минских соглашений. Как мы знаем, подписанты Минских соглашений стоят по разные стороны баррикад уже в течение семи лет, поэтому нужно, чтобы каждая сторона выполнила обязательства, которые она приняла на себя. На только что закончившемся международном экономическом форуме в Санкт-Петербурге Италия возобновила эту миссию. У нас есть желание стать приоритетной страной Европы для диалога с Россией и вернуть отношения на уровень допандемических. ■

Павел Кобер

Пламенное чувство к России

Итальянский производитель горелочных устройств рассматривает нашу страну не только как крупнейший рынок сбыта, но и как направление для инвестиций



Созданный в 1972 году в городе Падуа (Италия) завод по производству горелочных устройств CIB Unigas S.p.A. из небольшого семейного предприятия вырос до компании мирового уровня. Двадцать лет назад фирма, отказавшись от посреднических услуг, самостоятельно вышла на российский рынок, и с этого времени наша страна занимает лидирующие позиции в ее объеме продаж. В следующем году в России CIB Unigas планирует открыть сборочное производство, уже началось строительство современного завода. Об истории успеха и планах компании в отношении российского рынка рассказал генеральный директор «ЧИБ Унигаз» (российской «дочки» CIB Unigas) **Евгений Корсун**.

Автоматизируй это

— В чем уникальность вашей продукции?

— Компания CIB Unigas начала производить горелочные устройства почти полвека назад, когда в Италии наблюдался активный промышленный рост и возникла потребность в современных автоматизированных горелках. Мы выпускаем один из главных элементов котельной: горелки соединяют топливо с воздухом, организуют и контролируют процесс горения, далее в теплообменном аппарате тепло от продуктов сгорания передается к воде или другому теплоносителю. С нашими горелками можно добиться большей автоматизации и надежности котельной и увеличить коэффициент

полезного действия, что выражается в большей экономии топлива.

Мы прошли долгий путь от выпуска самой маленькой горелки мощностью 14 кВт до горелочных устройств мощностью 80 МВт. Наше оборудование применяется как в бытовом секторе (индивидуальные дома и котеджи), так и в коммунальной сфере (котельные и ТЭЦ), а также на различных промышленных производствах, в том числе в нефтегазовом комплексе. Производим газовые, дизельные, мазутные, нефтяные, а также комбинированные горелки, способные работать на нескольких видах топлива, например, газодизельные.

Технические специалисты CIB Unigas непрерывно совершенствуют элементы горелок, интегрируя новейшие разработки в области электроники, работают над улучшением аэродинамических и механических характеристик горелок, а также в части минимизации негативного влияния на окружающую среду. Мы стремимся к максимальной надежности нашего оборудования и максимальному удобству в процессе его эксплуатации. Горелка должна соответствовать всем современным требованиям и стандартам, ее задача — обеспечивать стабильную и надежную работу без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

— Чем вашу компанию привлек российский рынок, насколько он для вас значим?

— Россия отличается развитой промышленной базой и энергетической инфраструктурой, где велика потребность в промышлен-

ном оборудовании, в том числе горелочных устройствах. Первые поставки горелок CIB Unigas в Россию начались через дилеров в составе различного оборудования еще в 1997 году. Есть такая техника, например зерносушилки или небольшие мусоросжигательные заводы, которые поставляются в Россию с уже установленными горелками. Но время идет, и любое оборудование вырабатывает свой ресурс. Соответственно к нам стало поступать все больше обращений о сервисном и ремонтном обслуживании. Когда этот объем стал значимым, руководство нашей компании приняло решение о самостоятельном выходе на российский рынок, сделав его приоритетным. CIB Unigas официально работает в России с декабря 1999 года. В настоящее время российская «дочка» имеет семь филиалов: головной офис располагается в Москве, в Екатеринбурге находится второй по значимости полноценный филиал с сервисной службой, менеджерами и крупным складом, также компания присутствует во Владивостоке, Казани, Саратове, Воронеже и Краснодаре.

Любая горелка CIB Unigas, реализуемая на территории России, поставляется исключительно через наше официальное представительство. Мы гарантируем качество товара — это наша ответственность. Не только продаем оборудование, но и ведем его сервисное обслуживание, обучаем людей правильной эксплуатации. Готовы продать любую запчасть и дать любую консультацию.



Генеральный директор «ЧИБ Унигаз» Евгений Корсун: «Санкции и риски, угрожающие бизнесу в России, стали еще одним важным аргументом в пользу строительства здесь завода»

На сегодняшний день можно насчитать восемь-десять компаний, являющихся мировыми производителями горелок. В основном это итальянские, немецкие, финские компании, начинают появляться и российские производители. При этом CIB Unigas по количеству проданных горелок является лидером в России, имея долю более 26%. Поставляя по несколько тысяч горелочных устройств в год, мы добились того, что наше оборудование работает практически во всех населенных пунктах России: от Владивостока до Калининграда, от приграничных поселков на юге страны до базы пограничной службы на архипелаге Земля Франца Иосифа.

Важно отметить, что наша компания активно участвует на территории России в модернизации действующих и строительстве новых автоматизированных котельных для нужд МУП ЖКХ, в том числе в Уральском федеральном округе. Например, в Нягани (ХМАО-Югра) строится современная блочно-модульная газовая котельная мощностью 6,5 МВт, она должна заменить одну из старейших в городе нефтяную котельную микрорайона Финский, эксплуатационный резерв которой уже исчерпан, а на содержание уходят десятки миллионов рублей в год. Нагрузка на новую котельную — 24 многоквартирных жилых дома. Благодаря современным технологиям работать котельная будет автоматизированно, а ее мощности хватит, чтобы многие годы бесперебойно подавать тепло и горячую воду всем жителям микрорайона. Уже произведен монтаж оборудования с газовыми горелками CIB Unigas.

Наш ответ на санкции

— *Нельзя обойти стороной вопрос санкций. Препятствуют ли они вести бизнес в нашей стране?*

— Западные страны всегда смотрели на Россию как на опасного конкурента, а сегодня эта конкуренция обострилась еще больше. У нас несколько раз возникали серьезные вопросы с поставками комплектующих, ко-



Компания CIB Unigas прошла путь от выпуска самой маленькой горелки мощностью 14 кВт до горелочных устройств в 80 МВт

торые производятся нашими партнерами в Европе. Ряд европейских производителей пытались ограничить отгрузки в Россию значимых для нас и иногда даже уникальных деталей. Возникали риски сорвать поставку горелок, подвести покупателей. С помощью наших итальянских коллег мы справились с ситуацией, но нам очень бы не хотелось повторения подобного. Санкции и риски, угрожающие бизнесу в России, стали еще одним важным аргументом в пользу строительства здесь завода с поэтапной локализацией производства.

— *Расскажите об этом инвестиционном проекте подробнее.*

— Для организации сборочного производства мы приобрели земельный участок на территории одного из технопарков в Ленинском районе Московской области и уже приступили к строительству. Это будет и новый производственный цех, и современный просторный офис, и испытательная лаборатория. Общий объем инвестиций в проект составит около 250 млн рублей. Думаю, производство откроем к лету следующего года. На первом этапе завод будет выпускать 2 тысячи газовых и комбинированных газодизельных горелок в год мощностью от 300 кВт до 4 МВт.

Параллельно с этим уже сейчас на арендованных производственно-складских площадях ведется сборка горелочных устройств. Занятый на производстве персонал проходит регулярное обучение на заводе в Италии и имеет все необходимые сертификаты. Процесс сборки и качество продукции постоянно контролируются представителями материнской компании.

— *Какого уровня локализации производства предполагается достичь на новом заводе в России?*

— Задача — повысить локализацию минимум до 50% и при этом не потерять в качестве. К сожалению, полностью локализовать такое производство в России пока невозможно. Как ни странно, у нас нет хоро-

шей автоматики — это микропроцессорная техника, которая управляет горелкой (мы используем автоматику Siemens). Нет газовых клапанов — это безопасность и длительная бесперебойная работа, но в России клапаны такого качества отсутствуют. Есть и сложности с поиском отечественного производителя корпусов для горелок, такие корпуса мы изготавливаем методом высокоточного литья.

Еще один значимый элемент горелки — электродвигатель. Казалось бы, в России большое количество производителей электродвигателей, но когда мы выставляем свой набор характеристик и свой стандарт надежности, то стоимость этого оборудования получается сопоставима с тем же двигателем Siemens, который делается в Германии по определенному стандарту и себя уже зарекомендовал. Тем не менее мы ведем переговоры с российскими производителями электродвигателей, установили свой стандарт качества и готовим их к тому, что будем заказывать двигатели определенными партиями, поскольку для нас не менее важна и стабильность поставок комплектующих.

Подчеркну: нет задачи сразу добиться стопроцентной локализации. Важно идти к этой цели поэтапно, не теряя в качестве и учитывая экономическую целесообразность.

— *Какими вы видите перспективы развития компании?*

— CIB Unigas активно развивается, расширяя новыми людьми и новой продукцией. Расширяется модельный ряд горелок, растут их единичная мощность, эффективность, экологичность. У нас есть деловые партнеры, которые вместе прошли большой многолетний путь и верят в CIB Unigas. Они построили с нами много объектов и видят, насколько успешно наша компания справляется с поставленными задачами. Сегодня, со строительством современного завода в России, мы имеем хорошую возможность сделать следующий шаг в развитии нашей компании и уверены в перспективе нового дела. ■

Ирина Перечнева

Настоящие русские итальянцы

Четыре истории о том, как итальянцы нашли на Урале профессию, призвание и любовь

«

Пасту сначала будем варить аль денте, затем готовить на сковороде, время варки зависит от того, какую пасту мы готовим, какой соус», — рассказывает, раскатывая тесто на мастер-классе для любителей итальянской кухни, **Рафаэль Лионарди**.

Блеск простоты

Рафаэль отлично говорит по-русски, ловко жонглируя сленгом типа «всем по фигу». По его словам, он приехал в Екатеринбург пять лет назад, зная только «да» и «нет», даже «привет» не мог сказать. И при этом организовал разговорный русско-итальянский клуб.

— **Как вы обучали людей, не зная русского языка?**

— Начал смотреть в интернете основы русского языка, чтобы понять главные моменты. Если учиться итальянскому с французского, не надо объяснять, что такое артикулы, потому что во французском языке они есть. В русском языке нет. Но мне все дается легко, потому что я наполовину итальянец, наполовину бельгиец, и с детства привык думать на двух языках, а сейчас на трех, если не считать еще немного английского. При этом ко мне пришли не только люди, у которых уже есть начальный уровень итальянского языка, но и те, у кого не было никакой базы. Всем было очень интересно узнать про итальянцев, про Италию, все хотели путешествовать.

Говорят, что страсть к кухне у итальянцев в ДНК. Судя по рассказу Рафаэля, так и есть:

— У нас с бабушкой была игра. Она готовила новое блюдо или меняла рецепт, а я должен был угадать, какие специи она внесла, какие ингредиенты поменяла. Так что готовить я любил всегда, но это было хобби, а здесь, в Екатеринбурге, я смог сделать хобби профессией.

Чуть позже, пожив в Екатеринбурге, Рафаэль обратил внимание на то, что в городе много ресторанов с вывеской «Итальянская кухня». По его словам, ничего от итальянской кухни в большинстве таких ресторанов нет: «Они делают только то, что привлекает людей, не думая об аутентичности, и тем более о качестве, в этом нет никакой души. И мне захотелось рассказать людям, что такое настоящая итальянская еда. А фишка итальян-

ской кухни в том, что из простых вещей можно сделать очень вкусные блюда».

Однажды к Рафаэлю зашел в гости друг, а он в это время делал ручную пасту, чтобы приготовить ужин, и Рафаэль предложил ему помочь. «Мой друг начал крутить пасту с такой улыбкой, я увидел столько счастья в глазах», — вспоминает Рафаэль. Так родилась идея мастер-классов. Сейчас Рафаэль учит любителей тонкостям приготовления antipasto (итальянских закусок), разных блюд от брускетт до польпетты.

— Мне это интересно. Тем более что я вижу, как со временем отношение русских людей к ценностям меняется. Когда я приехал в Россию, я все время задавался вопросом: почему здесь ценят в кухне то, что красиво и дорого? А сейчас люди начинают понимать: то, что блесит, не всегда самый лучший вариант.

— **Что вас еще удивило в России?**

— Пыль. Это первое, на что я обратил внимание в Екатеринбурге.

— **Все обычно обращают внимание на грязь осенью и весной.**

— Грязь есть везде. В Италии на окраине Рима тоже не везде суперчисто. И откуда грязь в Екатеринбурге появляется, понятно: зимой выпадает много снега, а люди все бросают на землю, потом снег тает и получается «красота». А вот откуда пыль, я понять не могу до сих пор. При этом тратятся огромные деньги, чтобы сбрызнуть асфальт водой, но это ни к чему не приводит.

— **А что по-хорошему удивило?**

— Меня поразило, как быстро работают у вас банки. Я такого нигде не видел. Оказалось, что можно просто нажать кнопку на телефоне и моментально человек получает деньги. В Европе обычно это было, во-первых, не бесплатно, а во-вторых, за два-три дня. Еще мне очень нравилось, что в городе много парков, сейчас я уже привык. И еще я обратил внимание, что город развивается, много строится. Вообще в России все очень динамично.

Рафаэль подтвердил, что в России сейчас многое удастся приготовить из местных продуктов, но есть позиции, которые заменить невозможно, например, сыр. Он рассказал, как месяцами искал хороший сыр, а когда не нашел, решил привозить из Италии. Сначала для себя, потом оказалось, что в Екатеринбурге много цени-

телей итальянских сыров, и Рафаэль организовал поставки.

— **У нас на фоне санкций многие компании инвестировали в производство сыров. Не то?**

— В Италии это столетия практики, Parmigiano, например, восемь веков делают, и не всем позволено его производить. Другая трава, которую едят коровы, другое солнце. И еще я обратил внимание на цены. Во время пандемии сыры в Италии сильно подорожали, потому что рестораны не работали, и молоко фермерам пришлось просто выливать. Чтобы компенсировать потери, производители подняли цены на молоко. Но даже с учетом этого роста сыры, которые я привожу, дешевле, чем у некоторых местных производителей, а ведь у меня еще и затраты на логистику, которая в Европе стоит очень дорого. Многие не разбираются в качестве, а покупают, потому что дорого, до сих пор считается, что чем дороже, тем круче. Вот правильное отношение к еде, вкус к качеству я и пытаюсь привить на своих мастер-классах.

На суровый Урал Рафаэля привела любовь: во Флоренции он познакомился с девушкой из Екатеринбурга, которая училась в университете по программе обмена. Программа закончилась, и девушка засобирилась домой. «Надо попробовать, решил я, и полетел с ней в Россию», — вспоминает Рафаэль. Отношения с той девушкой не сложились, но Рафаэль, уже прижившийся на уральской земле, встретил другую, создал семью. И сейчас воспринимает Россию, скорее, как дом, а в Италию любит ездить в гости. Говорит, что его уже не устраивает ритм итальянской жизни: «Русские такие быстрые, а в Италии все происходит, может, и более душевно, но уж очень медленно».

— **Что особенного в русских женщинах находят итальянцы?**

— Процент красивых девушек в России выше, чем в Италии. Кроме того, они в Европе сейчас очень агрессивные, сильно развит феминизм. А в России девушки ценят своего мужчину.

Попробовать на вкус

— Кофе? — предлагает нам Рафаэль Сильвестри, как только мы заходим в его офис.

— **В Екатеринбурге есть хороший кофе?**

ДМИТРИЙ МАКУРИН



Рaffаэле Лионарди: «Фишка итальянской кухни в том, что из простых вещей можно сделать очень вкусные блюда»

— Раньше были проблемы, но сейчас есть очень качественный кофе: мы, например, поставляем в зернах и здесь обжариваем. За десять лет вообще много что изменилось в лучшую сторону.

Рaffаэле Сильвестри тоже выбрал Екатеринбург местом для жизни по причинам личного характера: «Моя жена Лилия родилась в Екатеринбурге, у нас есть дом, и поэтому мы десять лет назад с семьей решили обосноваться здесь».

А с собой, говорит Рaffаэле, он привез то, в чем итальянцы разбираются лучше всего — культуру кулинарного искусства:

— Мы стараемся развивать интерес к гастрономии. И вклад в эту культуру вносят все итальянцы, которые живут в Екатеринбурге. Они из разных регионов Италии, и здесь на Урале они объединяются.

Рaffаэле поставляет на Урал сыры, оливковое масло, муку, оливки, артишоки, кофе, вяленые помидоры, соус песто, который так полюбился россиянам. Говорит, что русские знают итальянскую кухню, потому что много путешествуют и очень любят Италию. Эту страну есть за что любить:

— Италия находится в центре земли, омывается морями со всех сторон, поэтому это такой Парк мира. Надеюсь, что пандемия прекратится, и туризм снова восстановится.

Рaffаэле жалеет, что в России не очень распространены традиции пробовать на вкус новое, и это отношение он пытается изменить: «Мы проводим дегустации, чтобы дать попробовать людям. Мы в Италии к этому привыкли, в Москве гораздо чаще проходят выставки, связанные с гастрономией. В Екатеринбурге не так много площадок, где можно было бы представлять не только итальянскую гастрономию, но и русскую».

По духу русские и итальянцы очень похожи, считает наш собеседник: «Вы веселые и оптимистичные и так же, как и мы, любите движение».

За десять лет, по наблюдениям Рaffаэле, страна сильно изменилась: «Москва и Санкт-Петербург остаются главными городами, потому что там развит бизнес. Но мне кажется, что Екатеринбург очень вырос — большой, экономически развитый город».

— **Есть у вас любимые места в Екатеринбурге?**

— Мне очень нравится набережная Исети, театры, Экспоцентр — там просто великолепный концертный зал. Это современнейшая постройка и очень красивая, поэтому надо эти площади использовать. Вообще мне по душе культурная жизнь города.

Конечно, пандемия подкосила многие планы:

— Вы помните, что после Китая Италия была первой страной, где начала распространиться инфекция. Мы пять месяцев ждали поставок продуктов. Естественно, в это время не могли проводить мастер-классы, презентации, дегустации. Но мы все верим в лучшее, и это нас тоже объединяет.

Пицца для размышлений

Шеф ресторана «Дольче Вита» **Витторио Соверина** родился в Эрбе (коммуна в Ломбардии в провинции Комо). В его портфолио работа в престижных ресторанах — отеля Villa d'Este (5 звезд lux) в Cernobbio-Como, Al Bersagliere (две звезды Michelin) в Goito-Mantova, гостиничного комплекса Eleuthera на Багамах.

В 2001 году Витторио предложили принять участие в программе молодых поваров и поработать в разных странах и городах. «Для меня выбор города был не принципиален: Москва, Санкт-Петербург...



Рaffаэле Сильвестри: «Вот эти оливки из моей провинции Апулия, здесь выращивается 70% оливок, которые производятся в Италии»

ДМИТРИЙ МАКУРИН

Я выбрал Екатеринбург случайно, а оказалось, это судьба». Здесь Витторио встретил будущую жену, с которой они сейчас воспитывают двух детей.

Первоначальный контракт на работу в только что открывшемся ресторане «Дольче Вита» заключался на шесть месяцев, вспоминает Витторио:

— Тогда было очень непросто работать, не было ни хороших продуктов, ни такой ресторанной культуры, как сейчас. Когда ресторан поднялся, мне было жаль бросать начатое дело, и я продлил контракт. А потом появилась семья.

Витторио говорит, что за 20 лет город кардинально изменился: «Люди стали более компетентны, вырос уровень гастрономических знаний, качество продуктов стало заметно лучше. В целом мне кажется, что Екатеринбург развивается в два раза быстрее, чем Европа».

Витторио вместе с командой «Дольче Вита» уже двадцать лет поддерживает концепцию классического аутентичного итальянского ресторана: «Конкуренция в Екатеринбурге сейчас огромная, но мы считаем, что самый большой конкурент «Дольче Вита» — это мы сами, потому что мы постоянно смотрим и учимся на наших недостатках, на наших ошибках. Мы знаем, что мы должны повышать уровень и не разочаровывать гостей, которые уже двадцать лет ходят к нам».

Развитие ресторанного бизнеса в России и Италии, безусловно, отличается. Но экономическая ситуация в целом, по наблюдениям Витторио, за двадцать лет в Италии стала хуже, а в России лучше:

— Я часто слышу недовольство налоговой системой в России. Но я могу сравнить уровень жизни и возможности наших стран, и с уверенностью говорю, что в России они поднимаются, а в Италии снижаются.



Кристиан Тропеа: «Я хочу, чтобы человек любил язык, потому что, если есть любовь, появятся и мотивация, и результат»

— **Что вам нравится в России и что до сих пор вызывает недоумение?**

— Мне сложно ответить на этот вопрос по одной простой причине. Во мне как будто живут два разных человека. Один итальянец, когда живет в Италии, и другой немножко русский, когда живет в России, и этот второй человек уже привык к другой системе, культуре, языку, ритму жизни. Да и характер у меня такой: я всегда стараюсь найти какие-то позитивные оттенки даже в самых негативных ситуациях. Из-за этого плохого не вижу.

По мнению Витторио, разница культур есть, и это естественно: «В этом и состоит фишка и интерес. Итальянец открывается сразу, а русскому нужно время. Когда итальянская культура только встречается с русской, ощущение, как будто мы действительно очень далеко живем. Но потом, когда русский человек открывает свою душу, он становится очень похож на итальянца. Да, культура и менталитет у нас разные, но так и должно быть, но я точно не могу сказать, что лучше, а что хуже».

Истина в любви

Первый раз Кристиан Тропеа приехал в Екатеринбург к своей подруге в октябре 2012 года, говорит, мерз, но не так сильно, как ожидал, поэтому «смог выжить без проблем». Через год он приехал в сентябре: «Не так уж в России и холодно», — рассказывал он потом друзьям. Отношения развивались. Но когда Кристиан попросил небольшой отпуск в международной логистической компании, где работал, чтобы приехать в Россию и заключить брак, ему отказали. Тогда он уволился и переехал в Екатеринбург.

По образованию Кристиан лингвист-переводчик, и первую работу нашел в Уральском федеральном университете. Говорит, что сразу хотелось преподавать

итальянский, но в вузе был более востребован английский:

— Английский язык пользуется большим спросом, потому что он необходим людям чаще всего для работы. А итальянский приходят учить для души. Поэтому, как только появилась возможность, я открыл свои курсы изучения итальянского языка.

Сейчас Кристиан доволен работой: «Все мои слушатели изучают итальянский, чтобы получить положительные эмоции. Никто не бросает, все занимаются дополнительно дома. А атмосфера в классе вообще обалденная».

Во время пандемии мотивация для изучения языков несколько поменялась. Раньше к Кристиану приходили, чтобы подтянуть язык для путешествий, сейчас — чтобы занять свободное время и научиться чему-то новому. Конечно, пришлось перестроить методику и часть уроков перенести в онлайн. Впрочем, Кристиан говорит, что и так постоянно совершенствует методику. Особенно это актуально стало в России, где еще сильны традиции старой советской системы обучения языкам:

— Это очень строгая система, где главное — результат. Я же хочу, чтобы мои студенты получили удовольствие от изучения языков, а они всегда нервничают, если не получается сразу правильно. В первую неделю я только и делаю, что успокаиваю человека, что это нормально. Результат можно получить, если перестать думать о грамматике. Вообще самое плохое для обучения языкам это перфекционизм, об этом я написал в своей книге по изучению русского языка. Я предпочитаю, чтобы человек ошибся, сам эту ошибку увидел и исправил. Я хочу, чтобы студент сам занимался языком и не слушал преподавателя. Иногда меня спрашивают: «Кристи-



Витторио Соверина: «Самый большой конкурент "Дольче Вита" в Екатеринбурге это мы сами, потому что мы постоянно учимся на наших недостатках»

ан, почему ты так мало меня учишь?» Потому что я хочу, чтобы сначала возникла самоуверенность, а потом ты сам откроешь способы, как сказать. Главное, я хочу, чтобы человек любил язык, потому что, если есть любовь, все получится, появятся и мотивация, и результаты.

Сейчас у Кристиана работы прибавилось, даже отдыхать некогда, но он не жалуется: «Мне хорошо, когда я работаю, когда есть страсть, я чувствую себя ответственным, чтобы возникал интерес к Италии и к итальянскому языку».

— **Мне кажется, с этим проблем нет, русские любят Италию. С чем, по-вашему, это связано?**

— Для меня это был сюрприз, когда я приехал в Россию. Я стал замечать, что это любовь вне границ, это как любить, например, Софи Лорен. Я с первого дня приезда в Россию говорил, что Россия — это большая и холодная Италия. Мы по менталитету сильно похожи. Это как близнецы, которых разлучили при родах, а потом они встречаются через десять лет или пятнадцать: «Блин, ты очень похож на меня». И в преимуществе, и в недостатках мы похожи на друг друга.

— **Скучаете по Италии?**

— На самом деле, не очень, потому что я здесь дома. Менталитет очень похож на итальянский. Здесь все бегом, как в Милане. Я бы не мог, например, жить в Сицилии, потому что там спокойно и медленно все делают. У меня родители из Сицилии, конечно, мы иногда к родственникам ездим, и я замечаю, что у меня с ними разница больше, чем с русскими. В Италии есть стереотип, что русские — холодные люди. Это не так. На первый взгляд — да, холодные. Погода, наверное, такая, поэтому они не улыбаются всегда — как в Италии. Но внутри такие же горячие, как итальянцы. ■

Проект

«Благотворительность на Урале»

Март — октябрь

Серия аналитических публикаций в журнале «Эксперт-Урал» о лучших практиках развития благотворительности, цифровой трансформации некоммерческого сектора и новых коалициях

Июнь — август

Исследование «Благотворительность на Урале: приоритеты благотворительной деятельности»

Сентябрь

Конференция «Благотворительность на Урале. Цифровизация некоммерческого сектора: новые форматы и решения»

**Приглашаем
принять участие
в исследовании
и конференции**

Контакты: **(343) 345-03-42 (72)**

Участие в исследовании — **Сергей Заякин**, zayakin@acexpert.ru

Участие в конференции — **Светлана Дроздова**, drozdova@acexpert.ru

Партнерство — **Елена Колмогорова**, kev@acexpert.ru

5-8 июля 2021
МВЦ «ЕКАТЕРИНБУРГ ЭКСПО»,
ПАВИЛЬОН №3



ИТАЛИЯ

НА ВЫСТАВКЕ

ИННОПРОМ 2021