

# ЭКСПЕРТ

## УРАЛ

22 ФЕВРАЛЯ — 7 МАРТА 2021 № 8 — 9 (839)

WWW.EXPERT-URAL.COM

ИНДЕКС 81420

## Дайте перспективу

**Для восстановления экономики и бизнеса нужна новая стратегия, учитывающая структурные последствия пандемии**

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Телеком-рынок: не путать плюс и минус .... | 14 |
| Сюрпризы геологоразведки на Урале .....    | 22 |
| Проект «Пермский край» .....               | 29 |

# ЭКСПЕРТ УРАЛ

www.expert-ural.com

**Главный редактор** Артем Коваленко

**Научный редактор** Ирина Перечнева

**Ответственный секретарь**

Вера Симакова

**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 Зякин, Павел Кузнецов, Александр Курячий, Татьяна Печенкина, Сергей Селянин, Кристина Чукавина, Полина Юровских

**Мероприятия** Светлана Дроздова, Ольга Захарова

**Веб-сайт** Елена Дик, Сергей Селянин

**Группа «Эксперт»**

**Генеральный директор** Михаил Нелюбин

**Исполнительный директор** Владимир Морозов

**Коммерческий директор** Ирина Пшеничникова

**Директор по производству** Борис Каган

**Медиахолдинг «Эксперт»**

**Главный редактор** Татьяна Гурова

**Научный редактор** Александр Привалов

**125866, Москва, ул. Правды, 24, стр. 4**

**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

По вопросам подписки на журнал «Эксперт» («Эксперт-Урал») обращайтесь по телефонам

**(343) 345-03-42**

**Подписка для предприятий: УРАЛ-ПРЕСС, тел. (343) 226-08-01 (02, 03), www.ural-press.ru**

**8 800 200 80 10** (звонок бесплатный)

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** 10 550. **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



## ПОВЕСТКА ГОДА / 3

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ / 6

### ТЕМА НЕДЕЛИ

#### ДАЙТЕ ПЕРСПЕКТИВУ / 8

Динамика российского ВВП в этом году обеспечат в основном эффект низкой базы и восстановление потребления. Для запуска драйверов долгосрочного развития нужна новая стратегия, учитывающая структурные последствия пандемии для экономики

#### УДАР ПО ПОТРЕБИТЕЛЮ / 12

Лучше других в макрорегионе Урал и Западная Сибирь коронакризис прошла промышленность Тюменской области. Сервисный сектор ощутил все последствия пандемии на Среднем Урале

### РУССКИЙ БИЗНЕС

#### ТЕСТ НА ГИБКОСТЬ / 14

Чтобы удержать долю на рынке, телекомам нужно максимально точно прогнозировать тренды покупательского спроса и быстро подстраиваться под новые тенденции

#### РОССИЯ И ЭНЕРГЕТИКА БУДУЩЕГО / 18

В мире идет борьба традиционной и альтернативной энергетики. России не стоит занимать одну позицию. Нам нужно поднять свою промышленность, и тогда мы исправим все исторически допущенные перекосы энергокомплекса

### ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ

#### НЕ ПУТАЙТЕ ЦИФРОВОЙ УНИВЕРСИТЕТ

#### С ОНЛАЙНОМ / 20

О сущности цифрового университета, посещаемости студентов на дистанте, виртуальном обучении и новом поведении

## ЧТО НАШЛИ В УРАЛЬСКИХ НЕДРАХ НА ЭТОТ РАЗ / 22

Геологоразведка обнаружила на территории Урало-Западносибирского региона новые месторождения золота, нефти и газа

### НЕСЫРЬЕВОЙ ЭКСПОРТ

#### МАЛЫЕ ШАГИ НА БОЛЬШОЕ ПОЛЕ / 25

#### БЕЗОПАСНОЕ ДВИЖЕНИЕ / 26

Первоуральский Автоагрегатный завод закрепился на зарубежных рынках благодаря качеству продукции, грамотному продвижению и адаптации под требования потребителя

#### ЭНЕРГЕТИКА ЭКСПОРТА / 27

Как уральский производитель продукции для атомной энергетики смог занять нишу на внешнем рынке

#### ПЛАТЕЖ МИРОВОГО МАСШТАБА / 28

Уникальность технологичного сервиса и улавливание глобальных трендов позволят екатеринбургской «МСТ Компани» конкурировать на мировом рынке платежных решений

#### ПЕРМСКИЙ КРАЙ / 29



## В БЛИЖАЙШИХ НОМЕРАХ:

### РЕЙТИНГ БАНКОВ

### ПЕРСПЕКТИВЫ ТУРИСТИЧЕСКОГО СЕЗОНА-2021

### ВСЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЫНКА ГРУЗОПЕРЕВОЗОК

## Партнеры номера:



ПОЛИМЕТАЛЛ



# КОРОТКО

## Двигатель пошел в серию

Компания «ОДК — Пермские моторы» сообщила о получении «Сертификата одобрения производственной организации требованиям Федеральных авиационных правил на производство авиационных маршевых двигателей ПД-14». Документ разрешает серийно производить авиадвигатели ПД-14 и поставлять их заказчикам для установки на серийный самолет МС-21. «Успешное прохождение сертификации подтверждает, что «ОДК-ПМ» и вся кооперация готовы к серийному производству ПД-14. В наших планах на 2021 год — изготовление трех двигателей ПД-14. Один из них станет резервным для летных испытаний нового лайнера МС-21-310. Два других предназначены для создания пула двигателей ОДК, который впоследствии будет использован для поддержания летной годности парка самолетов МС-21 российских авиакомпаний», — прокомментировал исполнительный директор «ОДК-Пермские моторы» **Сергей Харин**.



ПД-14 — первый турбовентиляторный двигатель, созданный в современной России

## Миллиард на деревопереработку

На севере Свердловской области начали работать две площадки по переработке древесины. Компания «СибирьЭкоСтрой» запустила в Североуральске линию по сортировке круглого леса (она увеличит производительность лесопилки на 15%) и сушильный комплекс для получения древесины экспортного качества. Общая стоимость инвестпроекта — 503 млн рублей, предполагается создание 175 рабочих мест. Выход на проектную мощность ожидается в 2026 году. Предприятие будет отапливаться ко-

тельной, которая утилизирует 60% отходов производства, а остаток перерабатывается в древесную муку. «Как участник приоритетного инвестиционного проекта в области освоения лесов, мы пользуемся лесными ресурсами с 50% льготой. Эта мера поддержки позволяет нам развиваться, освободившиеся средства мы реинвестируем в производство, модернизируем площадки, нанимаем новых сотрудников», — рассказал руководитель предприятия **Андрей Бабкин**.

Компания «Сосьва-Лес» открыла в Серовском городском округе промышленную площадку для переработки древесины, на которой разместятся цех по производству березового шпона, сушильный комплекс, лесопильное оборудование, линии сортировки бревен и досок, а также две котельные. Новые мощности также созданы в рамках приоритетного проекта в области освоения лесов стоимостью 507 млн рублей. Уже создано 135 рабочих мест. Всего на территории Свердловской области реализуется пять приоритетных проектов в области освоения лесов.

## Мировая премьера Т-14

На открывшейся 21 февраля в Абу-Даби (Объединенные Арабские Эмираты) IDEX-2021 (крупнейшая на Ближнем Востоке выставка по общественной безопасности и вооружениям, проводится каждые два года) Уралвагонзавод (в составе концерна УВЗ входит в Госкорпорацию Ростех) впервые представит танк Т-14 на платформе «Армата». Это единственный в мире танк третьего послевоенного поколения. Благодаря оригинальной компоновке экипаж машины размещается в высокозащищенном отделении управления, изолированном от топлива и боеприпасов. Танк отлично защищен, в том числе и от высокоточного оружия. Специальная аппаратура позволяет ему интегрироваться в автоматическую систему управления тактическим звеном.

Огневую мощь Т-14 обеспечивает необитаемый дистанционно управляемый боевой модуль с пушкой повышенного могущества, спаренный с пулеметом и дистанционно управляемой пуле-



Танк Т-14 оснащен газотурбинным агрегатом питания для обеспечения работы основных систем при неработающем основном двигателе

метной установкой. Повышенную маневренность и отличные динамические показатели дает дизельный двигатель высокой мощности производства «ЧТЗ-Уралтрак» (также в составе концерна УВЗ входит в Госкорпорацию Ростех).

## Возвращение в Анталию

Авиакомпания Royal Flight открыла чартерные рейсы на турецкий курорт Анталию сразу из двух уральских мегаполисов — Екатеринбурга и Перми, после возобновления в них с 8 февраля международного авиасообщения. Так, из Кольцово в первый рейс с полной загрузкой Boeing 737-800 вылетел 16 февраля. Полеты в Анталию будут совершаться дважды в неделю, по вторникам и пятницам. Этот турецкий курорт был самым популярным зарубежным направлением полетов из Екатеринбурга: по итогам 2019 года пассажиропоток на направлении превысил 687 тыс. человек. В прошлом году рейсы в Анталию выполнялись до марта силами авиакомпаний Royal Flight и Red Wings. Из Перми в Анталию RoyalFlight совместно с туроператором Coral Travel начнет выполнение чартерных рейсов также на Boeing 737-800 по пятницам с 26 февраля.



В 2020 году в Анталию прибыло 3,5 млн туристов, в том числе 1,5 миллиона россиян

## Будут отжигать

Крупнейший в мире производитель продукции из титана и титановых сплавов Корпорация «ВСМПО-Ависма» реализует инвестиционный проект развития прокатных мощностей, предполагающий установку горизонтальной вакуумной печи для отжига в прокатном комплексе стоимостью 200 млн рублей. Печь вакуумного отжига должна обеспечить дегазацию металла и выравнивание механических свойств по объему металла. «В изготавливаемой вакуумной печи будут реализованы решения, позволяющие обеспечить требуемое качество обрабатываемой продукции. На текущий момент ведется разработка рабочей программы пусконаладочных работ. Плановый запуск печи запланирован во втором квартале 2021 года», — сообщили в пресс-службе корпорации.

## Тюмень растет как миллионник

**Г**убернатор Тюменской области **Александр Моор** рассказал в прямом эфире проекта «Регионы о главном» о развитии территории в рамках национального проекта «Жилье и городская среда».

Национальный проект «Жилье и городская среда» — не «чиновничий вопрос, потому что он важен для всех жителей региона», задал тон разговору Александр Моор. Тем более что Тюмень с опережением планов собирается стать миллионником:

— Тюмень активно развивается и может стать городом-миллионником гораздо быстрее, чем прогнозировали специалисты при разработке генерального плана города (к 2040 году; сейчас в городе проживает около 820 тысяч человек. — *Ред.*). И для нас очень важно, чтобы рост численности населения города не снижал уровень комфорта и качество жизни. Мы четко понимаем план работ на ближайшую пятилетку, сколько детских садов, школ, дорог надо построить.

Важнейшее направление нацпроекта — строительство жилья и переселение людей из ветхих и аварийных домов, подчеркнул губернатор: «Тюменская область — один из немногих регионов России, где ежегодно строится более 1 кв. метра жилья на одного жителя. По итогам 2020 года мы построили 1 млн 582 тыс. кв. метров, на 7% перевыполнив целевой показатель». Область досрочно, одной из первых в стране реализовала программу ликвидации ветхого и аварийного жилья, признанного таковым на 1 января 2012 года: «Сейчас мы в рамках нацпроекта сносим жилье, которое было признано аварийным до 1 января 2017 года. По данным на 1 февраля, перевыполняем план 2021 года. В 2019 и 2020 годах жилищные условия улучшили более 3,5 тыс. человек, а всего к 2023 году планируем переселить свыше 9 тыс. человек».



Тюмень, по мнению губернатора региона, нельзя назвать городом для автомобилистов: в областном центре уже 64 км велодорожек, планируется проложить еще 195 км и связать велодорожки в единую сеть

САЙТ АДМИНИСТРАЦИИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Выполняется программа реконструкции дворов многоквартирных домов и создаются благоустроенные общественные пространства, рассказал Александр Моор: «В 2016 — 2020 годах в Тюменской области на благоустройство общественных пространств и дворов было выделено 6,7 млрд рублей. На эти средства в 15 муниципалитетах приведены в порядок 490 объектов, в том числе 137 общественных пространств и 353 дворовые территории».

За последние несколько лет в Тюмени обустроены экопарк «Затюменский», Гилевская роща. Сейчас в регионе реализуют несколько амбициозных и «недешевых», по словам губернатора, проектов. В их числе строительство набережной на левом берегу Туры, благоустройство к 2026 году зоны возле озера Алебашево.

А важнейшим этапом в реализации проектов по созданию комфортной городской среды Александр Моор назвал их общественное обсуждение: «Сегодня диалог с жителями по проектам благоустройства — это норма».

Несмотря на сложную финансовую ситуацию, сложившуюся в результате пандемии, бюджетное финансирование нацпро-

екта «Жилье и городская среда» в Тюменской области сохранено в полном объеме: «Мы не отказываемся ни от одного объекта», — заверил глава региона.

Добавим, что проект «Регионы о главном» организован департаментом региональных программ Экспертного института социальных исследований (ЭИСИ), глава региона в Instagram ответил на вопросы руководителя департамента и автора проекта **Дарьи Кислицыной**. «Тюменская область регулярно признается одним из самых благоустроенных и привлекательных для жизни регионов страны. Причиной таких результатов является системная и последовательная работа на протяжении последних лет, а также постоянный диалог с жителями. В декабре 2020 году Александр Моор вошел в топ-10 губернаторов новой волны по версии ЭИСИ. Среди ключевых характеристик таких управленцев мы выделили следующие: близкий к людям, эффективный, решает проблемы. Уникальные достижения в сфере развития городской среды в том числе подтверждают соответствие Александра Моора этим характеристикам», — отметила по итогам разговора Дарья Кислицына. ■

## Йогурт с биойодом готовятся выпускать в Башкирии

**П**редприятие «Молочная кухня», являющееся государственным автономным учреждением Республики Башкортостан, создаст новые мощности по производству молочной продукции и разрабатывает новые продукты для профилактики заболеваний, вызванных дефицитом йода.

— Уже в этом году ГАУ РБ «Молочная кухня» планирует запустить производство йогурта для детского питания, обогащенного биойодом. На сегодняшний день разрабатываются индивидуальные технические условия, которые зарегистрированы ФГУП

«Стандартинформ», ведутся лабораторные испытания нового продукта. Параллельно идет разработка технических условий на молоко, — сообщил министр торговли и услуг Башкирии **Алексей Гусев**.

Он добавил, что проблема йодного дефицита чрезвычайно актуальна практически для всех регионов России, в частности для Башкирии. Поэтому сейчас йод вводится в рецептуру продукции «Молочной кухни» с учетом региональной экологической ситуации и тотального йододефицита.

По словам директора «Молочной кухни» **Эльдара Сайгафарова**, сегодня йогурт с

йодом проходит испытания для подтверждения срока годности. Далее продукт будет направлен в республиканский Центр гигиены и эпидемиологии для исследования его пищевой и биологической ценности, а также подтверждения заявленного йода. Свидетельство о госрегистрации будет выдано федеральным органом — Центром гигиены и эпидемиологии в Москве.

— Нами закуплен органический йод. Испытания начались с 25 января. На сегодняшний день исследована первая партия образцов, взятых со всех структурных подразделений «Молочной кухни». В очереди — вторая партия. Начало сдачи результатов запланировано на 24 февраля, — рассказал Эльдар Сайгафаров.

Йогурт будет производиться с содержанием ковалентно связанного йода 30 мкг на 100 г готовой продукции, что составит 30% от суточной потребности ребенка раннего возраста. Продукт будет уникален по физико-химическому составу за

счет добавки, являющейся полным аналогом природного соединения йода. Его свойства снижают риск возникновения заболеваний щитовидной железы и позитивно влияют на концентрацию и улучшение памяти.

Как отмечают технологи, био-йод не имеет вкуса, запаха, легко растворим в молоке. В процессе изготовления вносится на этапе перед пастеризацией, устойчив к высокой термической обработке.

## Свердловская область расширила охраняемые природные территории

**В** рамках национального проекта «Экология» в этом году на территории Ивдельского городского округа (север Свердловской области) будет создана новая особо охраняемая природная территория областного значения — государственный зоологический охотничий заказник «Тошемский».

— Площадь заказника составит 113,5 тыс. гектаров. Заказник предназначен для сохранения и восстановления редких и исчезающих видов растений и животных, — сообщил министр природных ресурсов и экологии Свердловской области **Алексей Кузнецов**. — Новый заказник увеличит общую долю особо охраняемых природных территорий до 7,31% от общей площади области. Нацпроектом предусмотрено достичь 8,08% к 2030 году, и создание нового заказника — большой шаг к этой цели.

В Минприроды уточнили: статус особо охраняемой природной территории позволит сохранить уникальную раститель-



В число особо охраняемых природных территорий Свердловской области входят свыше 50 заказников различного профиля

ность и такие редкие виды животных, как северный олень, речная выдра, европейская норка, соболь. В Тошемском возмут под охрану лесные, болотные и горные природные комплексы. Заказник призван решить также задачу сохранения традиционного природопользования коренного малочисленного народа Севера манси, при этом антропогенное воздействие

на данную территорию будет значительно ограничено.

Все необходимые документы для создания новой особо охраняемой природной территории уже подготовлены. Управление заказником будет возложено на дирекцию по охране государственных зоологических охотничьих заказников и охотничьих животных в Свердловской области.

## На Урале появился первый всепогодный международный аэропорт

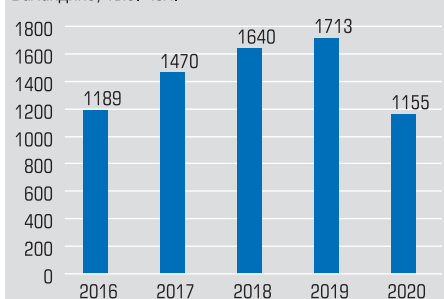
**В** челябинском аэропортовом комплексе Баландино завершена масштабная реконструкция объектов аэродромной инфраструктуры. Как сообщили в Росавиации, за три года здесь расширили взлетно-посадочную полосу, реконструировали искусственные покрытия сети рулевых дорожек, увеличили площадь перрона до 257 тыс. кв. метров, что позволяет разместить на стоянке 28 воздушных судов, оборудовали площадку для обработки воздушных судов противобледенительной жидкостью. Также в аэропорту усовершенствовали объекты радиотехнического обеспечения полетов, заменили светосигнальное оборудование, установили систему огней высокой интенсивности и 22 мачты освещения.

Благодаря проведенным работам челябинский воздушный порт получил третью категорию ИКАО (международной организации гражданской авиации) и стал единственным всепогодным международным аэропортом на Урале.

Теперь обновленный терминал внутренних авиалиний площадью в 16,7 тыс. кв. метров и готов принимать более 2,5 млн пассажиров в год или около 900 пассажиров в час (для сравнения, за прошлый год

### Стабильный рост прервали ограничительные меры в пандемию

Количество пассажиров, обслуженных в аэропорту Баландино, тыс. чел.



Источник: Росавиация

в Баландино обслужено пассажиров в два раза меньше — 1,1 миллиона). Он оснащен четырьмя телетрапами, лифтами и эскалаторами, что обеспечивает безбарьерную среду для маломобильных групп населения, а также условия для комфортного приема и обслуживания пассажиров с детьми. На привокзальной территории оборудовано 560 машиномест.

Ожидается, что в мае 2021 года завершится реновация международного терминала аэропорта, его пропускная способность вырастет почти в два раза. На фи-

нальном этапе находится техническое перевооружение воздушного пункта пропуска через государственную границу Российской Федерации.

— Завершение реконструкции аэропорта в Челябинске — важный шаг в процессе модернизации российских аэропортов. Развитие внутренних воздушных авиалиний помогает сохранять транспортную доступность регионов, их связанность, — отметил руководитель Федерального агентства воздушного транспорта **Александр Нерадько**. — Мы рассчитываем на возобновление международных полетов — российские аэропорты должны быть к этому готовы. Сегодня в России международные полеты могут обслуживать 78 аэропортов. Крайне важно, чтобы международная транспортная доступность для пассажиров увеличивалась.

Модернизация аэропортового комплекса Баландино велась в рамках госпрограммы «Развитие транспортной системы» и Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года. Строительно-монтажные работы по реконструкции (строительству) объектов аэродромной инфраструктуры проводились поэтапно в условиях действующего аэропорта с октября 2018-го по декабрь 2020 года.



## «ЗЕЛЕНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ»: КРЫМСКИЙ ВАРИАНТ



В Севастополе автоматизировали процесс управления природными растительными ресурсами

АНО «Цифровая экономика» рекомендовало в качестве успешного кейса к тиражированию в российских регионах ведомственную информационную систему «Зеленый фонд», реализованную в Севастополе. Решение предназначено для автоматизации деятельности департамента природных ресурсов и экологии города, департамента городского хозяйства и департамента архитекту-

ры и градостроительства Севастополя в части учета и мониторинга состояния зеленых насаждений и благоустройства города. Система «Зеленый фонд» является отечественной разработкой, которая интегрируется с региональным порталом государственных услуг и включает: геоинформационный сервис, подсистему управления информацией и аналитическую подсистему.

Необходимость разработки и внедрения данного решения была вызвана возникшим социальным напряжением по поводу вырубки зеленых насаждений (изъятия краснокнижных растений) на территории Севастополя из-за активных процессов строительства и реконструкций ландшафтно-архитектурных объектов города. При этом отсутствовала автоматизация процесса управления природными растительными ресурсами и процесса предоставления услуги выдачи порубочных билетов и разрешений на изъятие департаментом природных ресурсов и экологии города. Важно было организовать для граждан и юридических лиц услуги выдачи порубочного билета и разрешения на изъятие в электронном виде, наладить управление фондом компенсационного озеленения.

Внедренный в Севастополе публичный геоинформационный сервис позволяет гражданам видеть все зеленые насаждения города, намеченные к вырубке, а также те краснокнижные растения, на изъятие которых было выдано разрешение (или отказано в таковом) органом вла-

## В РОССИЮ — ПО QR-КОДУ

С 1 февраля в Евразийском союзе заработал цифровой проект «Путешествую без COVID-19», в котором согласились участвовать Россия, Армения и Белоруссия. С его помощью граждане стран Евразийского союза могут въехать в Россию с территории Армении и Белоруссии. Для этого гражданам необходимо скачать на App Store или Google Play мобильное приложение «Путешествую без COVID-19» и показать его пограничникам. С его помощью можно выбрать клинику для тестирования на коронавирус, получить результат анализа (направляется в виде QR-кода), и, если тест отрицательный, — отправляться в поездку.

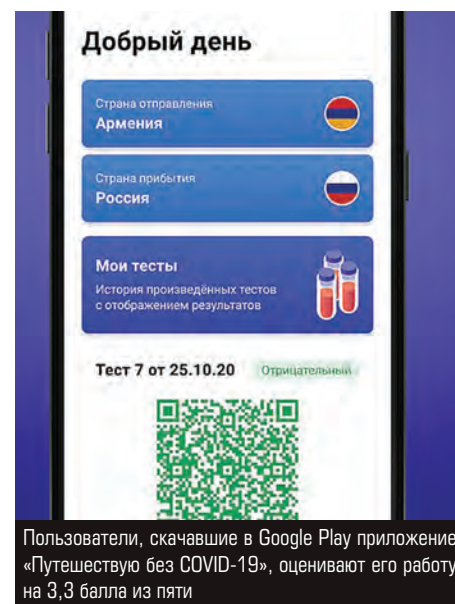
Евразийская экономическая комиссия создала единую базу данных о тестах COVID. Информация о результате теста пассажира будет заноситься в общую базу данных прямо в лаборатории. Служащие пограничного контроля — в аэропортах и на сухопутных границах — будут иметь доступ к базе и проверять информацию на месте, считывая QR-код.

Важно, что список аккредитованных лабо-

раторий для проведения тестирования граждан утверждает правительство каждой страны, а не Евразийский союз. Данные о лабораторных тестах просматриваются пограничниками других стран, но не передаются им. Данные содержат врачебную тайну, поэтому остаются внутри страны, но доступны для просмотра партнерам, чтобы облегчить переход границы.

— Разработанные решения бережно подходят к проблеме трансграничной передачи персональных данных и выполнения требований национальных законодательств. Выбор — подключаться или нет к таким платформам — всегда остается за правительствами стран-участниц, — подчеркнул, презентуя цифровой проект, премьер-министр РФ Михаил Мишустин. — Это осторожный подход, он призван укрепить доверие между нашими странами, что в дальнейшем позволит создавать более смелые цифровые решения.

Ожидается, что в ближайшее время к проекту «Путешествую без COVID-19» присоединятся другие участники Евра-



Пользователи, скачавшие в Google Play приложение «Путешествую без COVID-19», оценивают его работу на 3,3 балла из пяти

зийского союза — Казахстан и Киргизия.

Второе мобильное приложение, разработанное в России для граждан стран Евразийского союза, называется «Работа в ЕАЭС». Оно поможет отыскать ва-



«Я заметил, что даже те люди, которые утверждают, что всё предрешено и что с этим ничего нельзя поделать, смотрят по сторонам, прежде чем переходить дорогу»

Стивен Хокинг (1942 — 2018 гг.),  
английский космолог, астрофизик и писатель

сти. В свою очередь исполнительный орган власти получил инструмент, позволяющий управлять природными ресурсами и планировать озеленительные мероприятия на территории города.

### Результаты цифровизации

Реализация в Севастополе решения «Зеленый фонд» позволила сделать прозрачным процесс выдачи порубочных билетов и разрешений на изъятие краснокнижных растений, организовать публичное информирование граждан в режиме онлайн (выданный порубочный билет или разрешение мгновенно отображается на публичной карте Севастополя). Благодаря автоматизации процесса время оказания государственных услуг в электронном виде сократилось на 30%. Созданная для городского департамента природных ресурсов и экологии единая информационная база предоставляет целостную информацию о состоянии зеленого фонда и позволяет эффективно им управлять. Повысилась эффективность распределения средств компенсационного фонда в целях озеленения города. Сроки разработки и внедрения решения «Зеленый фонд» составляют от трех месяцев, стоимость внедрения — от 8 млн рублей.

кансию в государствах пятерки, оформить необходимые документы, в том числе медицинскую страховку, и даже найти жилье. Ожидается, что это приложение заработает в следующем году.

### Первый сбой системы

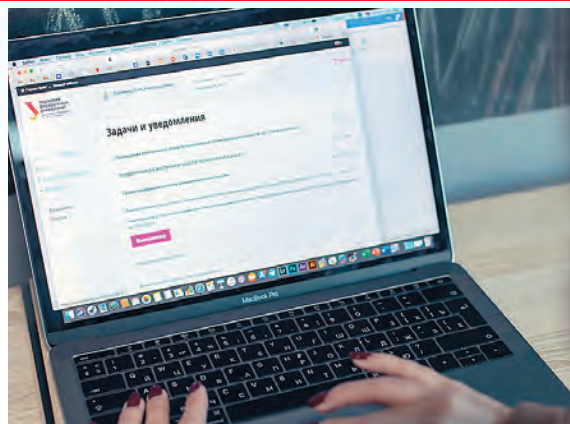
Как сообщил «Sputnik Армения», к 1 февраля приложение «Путешествуй без COVID-19» установили на своих смартфонах 18,5 тыс. пользователей из Армении. Однако в тот день 20 пассажиров тогда не смогли вылететь в Москву: некоторым не удалось загрузить приложение, у других не пришел ответ по тесту, третьи просто не знали, что тест нужно сдавать исключительно в лабораториях, включенных в список приложения.

«Не все граждане, которые отправляются в Россию, имеют смартфоны, более того, это требование распространяется и на детей. На данный момент с российской стороны обсуждается вопрос о возможности представления результатов тестирования более чем одного человека при помощи одного смартфона, например для случаев родитель — ребенок», — отметили в армянском офисе по внедрению инфраструктур электронного управления.

## АСПИРАНТОВ УРФУ НАЧАЛИ АТТЕСТОВЫВАТЬ ДИСТАНЦИОННО

Сервис «Портфолио аспиранта», который позволяет дистанционно пройти аттестацию по научно-исследовательской деятельности, внедряют в Уральском федеральном университете (УрФУ). Проект реализуется в рамках модели цифрового университета.

По словам администраторов сервиса, система проверки достаточно прозрачная и быстрая. Аспирант заполняет портфолио за текущий семестр, нажимает кнопку «Пройти аттестацию»



— и материалы передаются научному руководителю. Тот в свою очередь может как аттестовать аспиранта, так и отклонить портфолио, отправив на доработку. Как только руководитель одобрит аттестацию, портфолио становится доступным заместителю директора по науке конкретного института или любому другому уполномоченному лицу, который также аттестует или отклоняет материалы. Все изменения отражаются в отделе подготовки научно-педагогических кадров. Преимущество сервиса в том, что любые изменения можно внести из дома всем участникам процесса. Нет необходимости собирать дополнительные документы и стоять в очереди на аттестацию в отдел подготовки научно-педагогических кадров (ОПНПК) УрФУ.

Как сообщили в пресс-службе университета, сервис «Портфолио аспиранта» уже работает, аспиранты активно вносят сведения о научной деятельности. Многие научные руководители уже аттестовали аспирантов. Отладка сервиса проходит в рабочем режиме. В разработке находится еще одна из вкладок портфолио — «Отчеты». В дальнейшем можно будет анализировать научную активность аспирантов и научных руководителей, то, насколько последние заинтересованы в аттестации своих аспирантов. Это будет единая сеть, доступная ОПНПК и институтам для анализа.

— Одновременно с «Портфолио аспиранта» разрабатывался сервис «Учет научных достижений» (это два связанных между собой сервиса), благодаря которому можно вносить научные достижения всех обучающихся, не только аспирантов, и проверять достоверность вносимой информации, — рассказала начальник ОПНПК Елена Бутрина. — Сервис также может выстраивать студентов и аспирантов в единый общеуниверситетский научный рейтинг, то есть в конкурсах, стипендиях, грантах и научных мероприятиях можно участвовать без дополнительного предоставления документов. Кроме того, можно корректно перенести данные сервиса в «Портфолио аспиранта» за конкретный период.

### Как это работает

Аспирант попадает в сервис «Портфолио аспиранта» через учетную запись в личном кабинете. Здесь можно просматривать свое портфолио, заполнять индивидуальный рабочий план и отправлять запрос на аттестацию. Индивидуальный план содержит в себе информацию по планированию исследовательской части работы над кандидатской диссертацией, поля «План» и «Факт» обязательны для заполнения и открыты для работы весь семестр. «Портфолио аспиранта» интегрировано с другим цифровым сервисом — «Учет научных достижений», из которого можно импортировать данные о достижениях для заполнения раздела «Представление результатов научной деятельности». Важно, что при работе в сервисе «Портфолио аспиранта» не требуется заполнение традиционного бумажного отчета по научной деятельности.

Ирина Перечнева

# Бес спроса

Динамику российского ВВП в этом году обеспечат в основном эффект низкой базы и восстановление потребления. Для запуска драйверов долгосрочного развития нужна новая стратегия, учитывающая структурные последствия пандемии для экономики



Андрей Поругов

**Г**лавным статистическим сюрпризом начала года стала первая оценка Росстатом динамики ВВП России за 2020 год. Показатель спада — 3,1% — оказался существенно лучше большинства прогнозов: Минэкономики и развития РФ ориентировалось на снижение в 3,9%, МВФ — 3,6%, ЦБ в октябре ожидал спада на 4 — 5%, консенсус-прогноз Bloomberg составлял 3,7%.

## Ода потребителю

— В основном это связано с более быстрым отскоком цены на нефть, чем это виделось летом и осенью, — считает председатель правления Банка «Фридом Финанс» **Геннадий Салыч**. — Дополнительным фактором послужили государственные программы субсидирования бизнеса и населения, на которые бюджет потратил около 5% ВВП.

— Во-первых, вторая волна пандемии осенью не остановила восстановление эко-

номики, тогда закладывался более негативный сценарий, — добавляет аналитик QBF **Ксения Лапшина**. — Декабрь внес существенный вклад в ВВП, поскольку показатели деловой активности находились на максимумах с момента начала пандемии. Во-вторых, в экономике произошла переориентация с импортных товаров и услуг на внутреннее потребление.

Именно с возрождением потребления большинство экспертов связывают самые перспективные.

По оценке главного аналитика ПСБ **Дениса Попова**, конечное потребление домохозяйств, провалившееся на 8,6%, поднимется до докризисных показателей к концу текущего года:

— Ограниченность выездного туризма позволила в 2020 году направить существенные ресурсы, которые раньше уходили из страны, на внутреннее потребление. В 2021 году влияние этого фактора будет слабее, но по-прежнему ощутимо. Кроме того, уже в четвертом квартале 2020 года зафиксировано быстрое восстановление уровня занятости, в 2021 году процесс продолжится.

Денис Попов считает, что статистику этого показателя во многом поддержит комплекс решений властей по индексации заработных плат бюджетникам и социальным выплатам: «На наш взгляд, в текущем году стоит ожидать дополнительных управленческих решений в этом направлении».

Люди в этом году будут лучше себя чувствовать в условиях большей определенности на рынке труда, а значит, контекст года будет позитивным для потребления, надеется руководитель Центра макроэкономического анализа Альфа-Банка **Наталья Орлова**.

На этот же эффект рассчитывает и руководитель отдела макроэкономического анализа ГК «Финам» **Ольга Беленькая**:

— Потенциал восстановления потребления связан, во-первых, с использованием населением сбережений, во-вторых, с восстановлением рынка труда: в декабре безработица составила 5,9% против 4,7% до кризиса, а пиковое значение 6,4% наблюдалось в августе.

В то же время, по мнению Ольги Беленькой, прогноз по рынку труда выглядит неоднозначно: «Если в строительстве, сельском хозяйстве отмечается дефицит рабочей силы в связи с сокращением числа трудовых мигрантов, то в сфере услуг есть риски сокращения занятости в связи с завершением срока действия программы поддержки малого и среднего бизнеса через субсидирование зарплат с марта этого года».

По оценке Минэкономразвития, сейчас под действием программы кредитования ФОТ 2.0 находится более 5 млн рабочих мест в малом и среднем бизнесе.

Сдерживающее влияние на потребление могут оказать также рост цен, возросшая кредитная нагрузка населения и возобновление зарубежного туризма после открытия границ.

Промышленность, вероятно, особых достижений в статистике этого года не покажет. Денис Попов считает, что темп роста промышленного выпуска в 2021 году будет сопоставим с динамикой ВВП и увеличится на 2,8%:

— С одной стороны, у промышленности

# Жилищное строительство и розничная торговля Урала и Западной Сибири прошли кризис лучше «среднего по стране»

за счет меньшего спада ниже потенциал восстановительного роста по сравнению с сектором услуг. С другой, активное восстановление внешнего спроса ожидается только со второго полугодия. Слабость спроса будет ограничивать динамику производства инвестиционных товаров. При этом отрасли, ориентированные на внутренний конечный спрос, продолжают демонстрировать рост выпуска продукции, мы, вероятно, увидим рост пищевой, легкой промышленности, производства мебели, лекарств.

Геннадий Салыч, напротив, уверен что наибольшим потенциалом обладают сектор добычи полезных ископаемых и транспорт: «Ждать сильной динамики от строительства, сельского хозяйства, обрабатывающей промышленности не стоит — они будут тормозить по мере роста рубля и восстановления спроса на импорт».

По мнению Натальи Орловой, восстановление промышленности обеспечит смягчение условий или полная отмена ограничений по сделке ОПЕК+, что поднимет спрос на продукцию машиностроения: «Кроме того, сохранение высоких темпов роста Китая поддержит сегменты, связанные с металлургией».

Наиболее пострадавшим в этот кризис оказался сервисный сектор услуг, и его восстановление будет идти медленно, подчеркивает Геннадий Салыч:

— Платные услуги сократились по итогам 2020 года на 17,3%, это беспрецедентное снижение. Наиболее тяжелым стал май, когда в среднем объем сервисной ча-

сти экономики ужался на 38,9%. В апреле был спад на уровне 38%. Лучшим месяцем стал сентябрь, когда падение сократилось до 18%, с тех пор динамика практически не меняется, тем не менее объем услуг населению остается заметно ниже, чем был в 2019 году. Кроме почтовых и курьерских услуг все прочие по объему продаж остаются существенно ниже докризисных уровней. Культура и туризм сократили реализацию более чем в два раза.

Наталья Орлова также пока видит много факторов неопределенности для бизнеса из сервисного сектора:

— Это самый сложный вопрос. Восстановление будет происходить крайне неравномерно. По всей видимости, сектора, связанные с поездками, путешествиями и услугами развлечений (рестораны, кинотеатры), так и не восстановятся до уровня 2019 года, в этих сегментах может произойти структурное сокращение спроса. При этом ряд сегментов может оказаться под давлением изменения потребительских стандартов. В частности, это проявится на рынке офисной недвижимости.

Бизнес между тем больше всего опасается новых потрясений из-за геополитики, что обычно приводит к резким колебаниям национальной валюты. И эти настроения оправданы. С осени прошлого года аналитики в своих прогнозах все чаще учитывали вероятность введения санкций. По мнению Дениса Попова, степень влияния этого фактора на отечественную экономику снижается и в основном концентрируется на финансовых рынках: «По нашим оценкам, в 2021 году за счет фундаментальных факторов курс рубля должен заметно укрепиться. На конец 2021 года мы прогнозируем уровень вблизи текущих котировок 74,5 рубля за доллар».

Ольга Беленькая считает, что в ближайшее время санкционные риски будут носить персональный характер. Это прямо не очень вредит экономике, но в целом постоянное ожидание санкций негативно сказывается на инвестиционном климате.

## Чем ниже база, тем больше эффект

В начале февраля Центр развития НИУ ВШЭ провел очередной квартальный опрос профессиональных прогнозистов относительно перспектив российской экономики в 2021 — 2022 годах. В опросе приняли участие 30 экспертов из России и других стран. По его результатам, в текущем году ожидается восстановительный рост реального ВВП на 2,8%, в следующем году — на 2,4%. С 2023 года российская экономика, согласно консенсус-прогнозу, выйдет на траекторию долгосрочного роста около 2% в год. «Этот темп по-прежнему рассматривается большинством экспертного сообщества как наиболее

адекватная оценка потенциального роста ВВП России», — отмечает специалист Центра развития **Сергей Смирнов**.

Устойчивое ускорение инфляции сейчас не представляется экспертам существенным риском. Текущее повышение нефтяных цен в условиях соблюдения основными игроками соглашения ОПЕК+ привело к повышению среднегодовых прогнозных цен на нефть марки Urals на 4 — 5 долларов за баррель, и каких-либо резких скачков консенсус-прогноз не предполагает. Курс рубля ожидается стабильным в 2021 — 2023 годах, с постепенным его ослаблением до 80 рублей за доллар к 2027 году.

В долгосрочном плане эксперты ожидают укрепления реального курса. В условиях «финансового штиля» прогнозируется фактически неизменная ключевая ставка Банка России, закладывается лишь небольшое до 0,50 п.п. ее повышение. Первым периодом роста экономики станет второй квартал 2021 года, когда решающую роль сыграет «эффект базы». После этого темпы прироста ВВП будут постепенно снижаться с 3,3 — 3,4% во втором полугодии текущего года до 2% к концу 2022 года.

Прогнозы опрошенных нами экспертов также укладываются в диапазон 2 — 3% роста ВВП в следующем году.

— Не стоит ждать, что в 2021 году экономика вырастет более чем на 2,5%, — считает управляющий Екатеринбургским филиалом РГС Банка **Сергей Карташов**. — И это, скорее, оптимистический прогноз. В пользу создания условий для начала восстановительного роста говорит одобрение вакцин и начало массовой вакцинации в ряде стран, в том числе и в России, начатое в конце 2020 года.

Согласно прогнозу ПСБ, рост ВВП в 2021 году составит 2,9%. Денис Попов рассчитывает, что к докризисным уровням реального ВВП экономика России выйдет в начале 2022 года: «В первом полугодии 2021 года рост ВВП будет носить преимущественно технический характер за счет реализации эффекта низкой сравнительной базы, так как именно на второй квартал 2020 года пришлось наибольшая просадка ВВП из-за ограничительных мер. Во втором полугодии темпы роста ВВП замедлятся, но восстановление экономики продолжится». Сдерживать динамику ВВП продолжают рост импорта и медленное восстановление инвестиций. Денис Попов: «Сейчас около 45% инвестиций производится за счет собственных средств компаний и только 10% за счет кредитов, при этом в 2020 году прибыль бизнеса заметно просела, что существенно ограничит его инвестиционные возможности. Постепенный переход властей к политике бюджетной консолидации обеспечит в 2021 году нейтральное влияние государ-

# Нужен новый стратегический документ, в котором будут оценены структурные последствия пандемии для экономики

ственного потребления на динамику ВВП».

Ольга Беленькая прогнозирует восстановительный рост экономики в диапазоне 2,8 — 3%:

— Поддержку экономике должно оказать постепенное ослабление ограничений в мире для сдерживания пандемии по мере распространения массовой вакцинации. Как ожидается, уже со второго полугодия это может привести к существенному увеличению мобильности населения и восстановлению мирового спроса на нефть с приближением к «доковидному» уровню. Однако пока вакцинация, в частности в Европе, идет крайне медленно, а новые мутации вируса создают риски, что вакцины могут оказаться не столь эффективны.

Ксения Лапшина уверена, что в 2021 году российская экономика покажет рост лишь на 1 — 2% годовых:

— Наибольший рост будет наблюдаться в промышленных секторах, также в секторе строительства, будет наращиваться экспорт. Потребление домашних хозяйств будет восстанавливаться более медленными темпами. Дадут о себе знать падение реальных располагаемых доходов, ослабление российской валюты, неуверенность граждан в будущем.

Наталья Орлова пока ориентируется на рост на уровне 2,5%: «При этом основной вклад в рост этого года придется на второй квартал, когда будет наиболее проявлен эффект базы, во втором квартале рост может составить около 6%».

Старший экономист аналитического управления «Открытие Research» банка «Открытие» **Максим Петрович** рассчитывает на увеличение ВВП на 2,5 — 3%. При этом, по его мнению, показатель динамики ВВП в следующем году будет скорее определяться влиянием единичных факторов, нежели долгосрочными драйверами:

— Падение ВВП в 2020 году во многом было обусловлено снижением внутреннего спроса в отдельно взятом втором квартале и снижением объемов добычи нефти. Эти же факторы станут основными драйверами восстановления 2021 года.

## Стратегия требует пересмотра

На федеральном уровне речи о поиске инструментов для создания долгосрочных стимулов не идет. Сокращение бюджетных расходов и рост налогов на фоне сворачивания антикризисной программы охладят и без того невысокий спрос. Правительство главным образом ориентируется на Единый план по достижению национальных целей развития на 2021 — 2023 годы, но многие эксперты уверены, что этот документ требует пересмотра.

Наталья Орлова убеждена в необходимости выработки нового стратегического видения:

— Этот документ абсолютно необходим, чтобы оценить структурные последствия пандемии для экономики, очевидно, что после 2020 года в России уменьшилась доля малого бизнеса, часть спроса на международные поездки переориентировалась на внутренний рынок, произошла трансформация рынка образования. Все эти аспекты должны быть проанализированы с целью выявления возможных узких мест, которые в будущем могут помешать экономике эффективно воспользоваться этими трансформациями.

Ускорить экономический рост могли бы меры поддержки малого и среднего бизнеса, продолжение в той или иной форме практики субсидирования занятости до восстановления докризисной ситуации на рынке труда, а «в перспективе нужна демополизация экономики, развитие конкуренции, улучшение климата для частных инвестиций», убеждена Ольга Беленькая.

В ближайшие год-два страна преодолевает последствия текущего кризиса, но основная задача остается нерешенной, говорит Денис Попов:

— Необходимо формирование устойчивых и опережающих среднемировой уровень темпов роста ВВП. Для этого нужен комплексный подход, в том числе адекватный стратегический план мер, который позволит не просто получить результат «здесь и сейчас», но создаст условия для эффективной работы социально-экономической системы в будущем. ■

## «Регионы Большого Урала»

Регионы России уникальны. Помимо этнического многообразия у каждого свои историческое наследие, экономика, культура, традиции, менталитет, человеческий капитал. Эта специфика во многом определяет вызовы, цели, задачи и приоритеты регионального развития. При всей разнице субъекты федерации в России объединяют исторически сложившиеся экономические и культурные связи. Особенно отчетливо это проявляется в рамках одного макрорегиона.

Предприниматели строят планы развития бизнеса и размещения активов на разных территориях. Сегодня многие рассматривают регионы через призму инвестиционного климата и качество управленческих команд. Журнал «Эксперт-Урал» более 20 лет занимается изучением особенностей территорий Урала и Западной Сибири. Мы даем такой ориентир бизнесу в серии специальных проектов.

### В каждом проекте:

- интервью с губернатором
- обзор ведущих отраслей (макροэкономика)
- лучшие предпринимательские практики
- меры поддержки бизнеса
- экономические индикаторы
- новые инвестпроекты

|                 |                      |                                     |
|-----------------|----------------------|-------------------------------------|
| <b>Январь:</b>  | Курганская область   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Февраль:</b> | Пермский край        | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Март:</b>    | Тюменская область    | <input type="checkbox"/>            |
| <b>Апрель:</b>  | Удмуртия             | <input type="checkbox"/>            |
| <b>Май:</b>     | Башкирия             | <input type="checkbox"/>            |
| <b>Июнь:</b>    | Оренбургская область | <input type="checkbox"/>            |
| <b>Июль:</b>    | Свердловская область | <input type="checkbox"/>            |

Сергей Заякин

# Удар по потребителю

Лучше других в макрорегионе Урал и Западная Сибирь коронакризис прошла промышленность Тюменской области. Сервисный сектор ощутимее всего пострадал на Среднем Урале

**Н**аиболее устойчива к кризису оказалась промышленность двух территорий макрорегиона. По итогам 2020 года, выпуск в Тюменской области вырос на 21,5% (везде сравнение период к периоду, если не указано иное), в Свердловской области — на 2,3%. В остальных субъектах макрорегиона статистика фиксирует спад производства.

Добыча лучше других продержалась в Челябинской области — рост на 31,7%, остался в плюсе добывающий сектор и в Свердловской области (1%).

В обрабатывающих производствах лидирует Тюменская область: динамика выпуска составила 51,7%. В Свердловской области — плюс 2,5%, в ЯНАО — 1,1%. На остальных территориях Большого Урала обработка показала спад.

По виду деятельности «обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» в положительной зоне индекс промпроизводства сохранился только в Оренбургской области (101,5%). По отрасли «водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» ситуация обратная: минус только в Курганской области

(97,3%), в остальных — уверенный плюс.

В денежном выражении вся российская промышленность в текущих ценах просела на 9% до 66,4 трлн рублей совокупной отгрузки. Цифра по макрорегиону Урал и Западная Сибирь — почти 15,7 трлн рублей против 18,2 трлн рублей годом ранее.

На специализацию регионов кризис не повлиял: подавляющая доля отгрузки добывающих производств, как и прежде, сконцентрирована в Тюменской области с автономными округами, причем на долю северных территорий приходится 79,1%, в том числе ХМАО — 41,1% и ЯНАО — 35,2%. Но при этом выросла отгрузка в добыче только в Челябинской области (плюс 61,1% к 2019 году), а просел сильнее всего показатель в Башкирии, ХМАО и Удмуртии (на 33,2%, 30,9% и 28,9% соответственно).

Отгрузка обрабатывающих производств распределяется по территории Большого Урала равномернее: 25,8% приходится на Свердловскую область, 19,4% — на Тюменскую (с автономными округами), 17,4% — на Челябинскую. Башкирия и Пермский край дают 14,6% и 13,2% соответственно. В обрабатывающих секторах отгрузка выросла только в Свердловской области (плюс 2,2%).

Статистика аграрного сектора указывает на незначительное снижение отдельных позиций. Так, сельхозпроизводители Большого Урала отгрузили скота (на убой в живом весе) меньше на 0,4% (1957,8 тыс. тонн), яиц — на 0,2% (9329,8 млн штук). При этом производство молока выросло на 2,4% (5732,9 тыс. тонн). Неплохо выглядит и статистика уборочной кампании: зерновых и зернобобовых культур собрано на 7,1% больше (12 901,1 млн тонн). Правда, второй год подряд в регионе падает урожай картофеля и прочих овощей: картофеля — на 10,8% меньше (3151,5 тыс. тонн), других овощей — на 4% (1271,1 тыс. тонн).

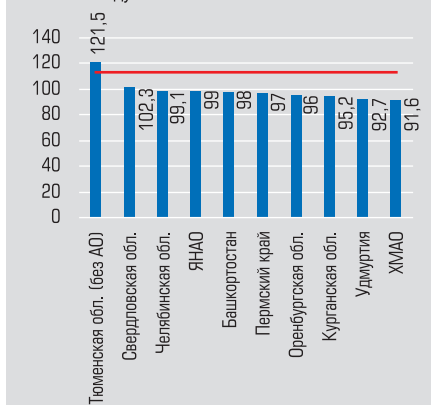
Сектор жилищного строительства макрорегиона оказался наименее восприимчив к внешним триггерам. В целом по стране общий объем ввода жилья сократился на 1,8% до 80,6 млн кв. метров, на Большом Урале суммарно этот показатель вырос на 4,8%, ведено почти 12,3 млн кв. метров. По объемам ввода в лидерах Башкирия (20% сданного жилья) и Свердловская область (19,4%).

Совокупный грузооборот автомобильного транспорта в макрорегионе вырос на 13% до 21 млрд т/км, тогда как в целом по стране показатель сократился на 1,4%. В разрезе регионов Большого Урала грузооборот просел только в Удмуртии (93,1%) и Курганской области (93,3%).

Розница и потребительский рынок почувствовали влияние кризиса сильнее всех. Общероссийский оборот розничной торговли провалился на 4,1%, в субъектах Большого Урала, по нашим расчетам, совокупный спад составил только 1,25%. Индекс физического объема розничной торговли оказался в отрицательной зоне во всем макрорегионе, кроме Челябинской области (символические плюс

Положительная динамика индекса промпроизводства по итогам прошлого года была зафиксирована только на юге Тюменской области и в Свердловской области

Индекс промышленного производства в 2020 году, % к 2019 году

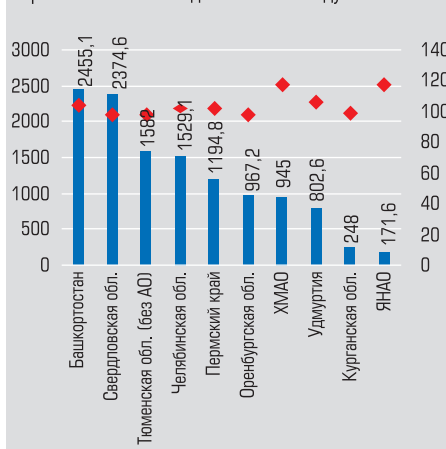


■ Индекс промпроизводства, % — В целом по РФ, %

Источник: Росстат

Ввод в действие жилья на Большом Урале суммарно вырос на 4,8% почти до 12,3 млн кв. м

Строительство жилых домов в 2020 году

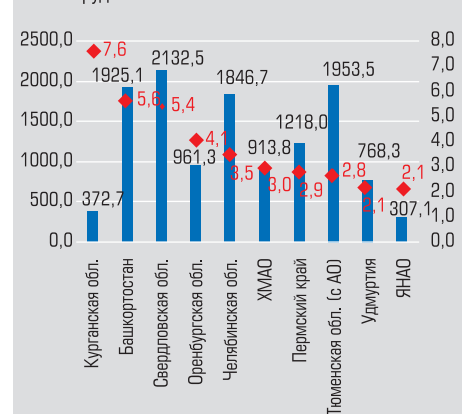


■ Введено, тыс. кв. м — В % к 2019 году (правая шкала)

Источник: Росстат

Безработица традиционно ниже на севере региона

Рынок труда



■ Численность рабочей силы в возрасте 15 лет и старше в сент. — нояб. 2020, тыс. чел.

◆ Уровень зарегистрированной безработицы в декабре, % от численности рабочей силы (правая шкала)

Источник: Росстат

0,7%). В расчете на душу населения больше всего тратили жители Свердловской и Тюменской областей: 259,3 и 2264,6 тыс. рублей в год соответственно. Но свердловчане стали тратить меньше: за год оборот розницы на душу населения сократился на 6,5% в текущих ценах. Скромнее всех средний курганец, потративший на покупки 146,6 тыс. рублей в год.

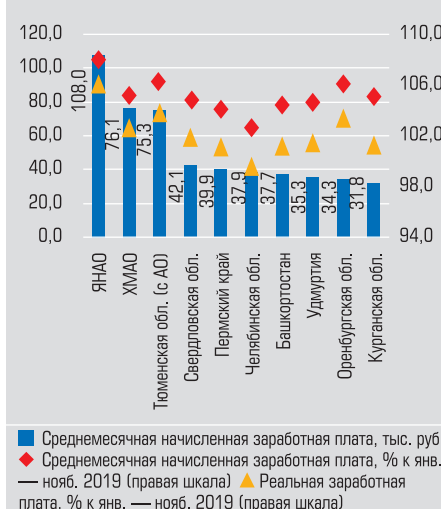
Совокупный оборот общественного питания в макрорегионе составил 204 млрд рублей против 248 млрд рублей в 2019 году. В физическом выражении оборот общепита сократился во всех субъектах региона: антилидер Свердловская область, где спад составил 31,2%, а менее всех пострадал общепит Челябинской области (минус 7,6%). Лидеры по тратам на еду вне дома — жители северных территорий: средний ямалец — 21 881 рубль в год, югорец — 18 330 рублей. Спад по итогам года 3,4% и 17,5% соответственно. Сильнее всех сократили траты в общепите жители Среднего Урала: средний чек сжался на 29,3% в текущих ценах.

В январе — ноябре прошлого года наивысший уровень среднемесячной начисленной заработной платы зафиксирован в ЯНАО (108 003,7 рубля; прирост к 8%), наименьший показатель — в Курганской области (31 790,5 рубля; плюс 4,9%). Реальная заработная плата снизилась только у жителей Челябинской области — минус 0,6% к уровню 2019 года.

В декабре 2020 года общероссийское

### Реальная заработная плата снизилась только у жителей Челябинской области

Уровень жизни населения в янв. — нояб. 2020 года

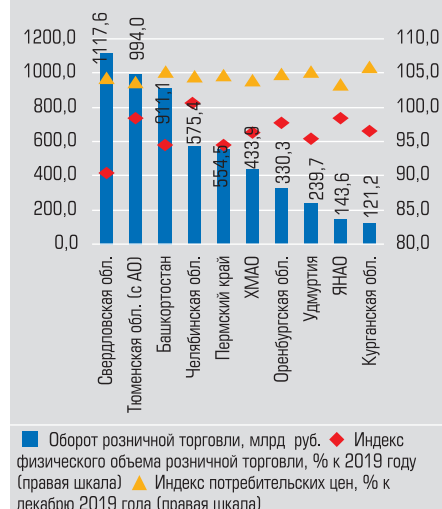


Источник: Росстат

значение индекса потребительских цен составило 104,9% к декабрю 2019 года, в том числе в сегменте продовольственных товаров — 106,7%, в сегменте непродовольственных товаров — 104,8%, услуг — 102,7%. В разрезе субъектов федерации Большого Урала общероссийский показатель индекса потребительских цен в декабре был превышен в Курганской области (105,9%), Удмуртии (105,2%) и Башкирии (105%). Продовольственные и непродовольственные товары сильнее

### Розница сильнее всех почувствовала на себе влияние кризиса

Розничная торговля и цены



Источник: Росстат

всего подорожали в Курганской области (индекс 109% и 105,7% соответственно). В Удмуртии более других подорожали услуги (104,6%).

В январе — ноябре прошлого года в регионе родилось 210,4 тыс. человек, умерло 288,9 человек. Естественная убыль населения — 78,4 тысячи: население сокращалась во всех субъектах региона, кроме Тюменской области с автономными округами, где зафиксирован прирост на 10,9 тыс. человек.

**Expert Talks**  
ONLINE

**ЭКСПЕРТ**  
УРАЛ

**ЭКСПЕРТ**  
АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

**2 марта**

Регистрация обязательна

Контакты:

Сергей Рамзин,  
ramzin@expertural.com  
(343) 345-03-42 (72)  
www.expert-ural.com

## Online круглый стол «Грузоперевозки и логистика»



### Темы для обсуждения:

- Уроки 2020 года и перспективы 2021 года
- Насколько критичен для грузоотправителя переток грузов с автотранспорта на железную дорогу?
- На чем «выезжают» автомобильные перевозчики и в какой технике сегодня нуждаются?
- Интернет-магазины и маркетплейсы — особенности их применения в отрасли
- Соответствуют ли цифровые сервисы запросам рынка грузоперевозок?
- Финансовые механизмы поддержки грузоперевозчиков, предлагаемые банками, лизинговыми и страховыми компаниями

**Приглашаем к участию и партнерству!**

Артем Коваленко

# Тест на гибкость

Чтобы удержать долю на рынке, телекомам нужно максимально точно прогнозировать тренды покупательского спроса и быстро подстраиваться под новые тенденции

**О**бъем российского телекома-рынка в прошлом году составил 1,7 трлн рублей, годовая динамика уменьшилась на 0,7% — это самый низкий показатель за всю историю российских телекоммуникаций, сообщили в ТМТ Консалтинг. По предварительным данным агентства, доходы от мобильной связи выросли всего на 0,3% против 3,3% в 2019 году. Основными причинами низкой динамики стали сокращение абонентской базы и падение доходов от международного роуминга.

По итогам 2020 года, число абонентов (активных SIM-карт) мобильной связи в России снизилось на 1,3% до 257 миллионов, проникновение составило 175%. В абсолютном выражении абонентская база сократилась на 3,5 миллиона. «Падение базы стало результатом режима самоизоляции, в течение которого сократились визиты абонентов в салоны связи — основной канал подключения новых абонентов. Другим фактором стало закрытие границ, что привело к сокращению числа находящихся в стране трудовых мигрантов, пользующихся на территории России услугами российских операторов», — оценивают итоги развития рынка аналитики ТМТ Консалтинг.

Проникновение широкополосного доступа (ШПД) в интернет в 2020 году достигло 61%. Абонентская база приросла на 2,1%. Помимо расширения операторами покрытия росту способствовало подключение в период самоизоляции новых абонентов, до этого довольствовавшихся мобильным подключением. Доходы в 2020 году приросли лишь на 1,1% против 3,9% годом ранее. Негативно на динамике сказался второй квартал, когда операторы при возросшем спросе на подключения стремились привлечь абонентов за счет скидок. Другим негативным фактором стало требование правительства не отключать абонентов при нулевом балансе.

На рынке платного ТВ продолжилось снижение динамики подключений: прирост абонентской базы в 2020 году составил 1,6% при 2,5% годом ранее. «Сказалось насыщение рынка — проникновение услуги составляет 81%. Драйвером роста выступают подключения к IPTV в пакете с ШПД, в то время как продолжается отток из кабельных

сетей, а также наметился отток у крупнейших спутниковых операторов, — подчеркивают в ТМТ Консалтинг. — Выручка за год приросла на 1,5% — существенно меньше прошлогодних 8,6%».

Как рынок трансформируется под влиянием пандемии, обсудили участники организованного «Э-У» круглого стола «Рынок телекома 2021: что будет после коронакризиса».

## Фиджитал и миграция трафика

Трендов, спровоцированных COVID-19, всего три: повсеместный переход на удаленку, огромный скачок в потреблении трафика и следующий за ним рост расходов на содержание и развитие сетей, считают игроки рынка. В остальном, по их мнению, панде-

мия существенно ситуацию не изменила: компании опирались на стратегии и продукты, запущенные до «ковидной» истории. «Например, операторам ШПД не пришлось лихорадочно наращивать мощности, у них был запас пропускной способности из расчета на ЧНН (час наибольшей нагрузки). Этот самый запас из-за самоизоляции с девяти часов вечера сполз на круглые сутки», — оценивает влияние пандемии на рынок руководитель компании «Конвекс» **Александр Мищихин**.

— С одной стороны, ничего сверхъестественного действительно не произошло, телекомы продолжали придерживаться своих стратегий, диверсифицировать продуктовую линейку, совершенствовать инфра-

## Предлагать что-то новое

Рынок виртуальных операторов будет расти гораздо быстрее традиционных операторов связи, считает директор макрорегиона Урал компании Yota **Александр Жаркой**



— Yota — лидер рынка MVNO — виртуальных операторов сотовой связи (mobile virtual network operator). В России, по оценкам экспертов, мы занимаем на нем больше 55%. По итогам 2020 года рынок стабильно рос. Это происходило на фоне стагнации рынка мобильной связи. Сейчас в общей сложности количество клиентов, которые обслуживаются MVNO, превысило 11 миллионов. Кроме того, эти операторы занимают больше 4% рынка всех абонентов мобильной связи. И эта доля будет расти.

### — Как на рынок виртуальных операторов повлияла пандемия?

— Во время пандемии интерес к небольшим виртуальным операторам сотовой связи вырос, что обусловлено прежде всего отличными от крупных операторов предложениями. Также мы отметили изменения в структуре потребления интернет-трафика. Так, в начале пандемии трафик на Zoom вырос в восемь раз, пользователи стали больше играть в онлайн-игры и меньше слушать музыку. Кроме того, в период самоизоляции продажи модемов и модемных SIM-карт Yota выросли в два раза.

### — На рынке MVNO могут появиться новые игроки?

— Безусловно. И конкуренция будет усиливаться. Более того, эти игроки уже появляются, что свидетельствует о том, что доверие пользователей к виртуальным операторам связи растет, и многие клиенты готовы пробовать услуги новых игроков MVNO-рынка. Предпосылки стать наиболее активными игроками есть у банковских виртуальных операторов.

### — Назовите главные драйверы для MVNO.

— Прежде всего гибкость и интересный продукт. Так, мы предлагаем клиентам конструктор связи с шагом в 1 минуту и 1 гигабайт, который позволяет выбрать любое количество голосовой связи и интернета. Также мы стремимся вывести на рынок сервисы, по-настоящему интересные клиентам. Наша задача — предлагать пользователям то, чего нет у традиционных мобильных операторов.

### — А что мешает вашему развитию?

— Думаю, мы можем быть ограничены только собственной фантазией.

структуру. С другой — 2020 год стал отличным тестом на гибкость для всех, не только для операторов. Но операторы были лучше готовы к ситуациям такого рода, не к пандемии конкретно, но к росту трафика, к работе в условиях определенного карантина. Поэтому, когда случилась изоляция, наша компания моментально переключилась на режим военного положения. Все разбежались по домам, начали работать удаленно, я вообще в деревню уехал, — делится опытом работы в «ковидное» время генеральный директор компании ИНСИС **Артем Черанёв**. — Еще несколько наблюдений. Во-первых, повысился возрастной порог потребителей сетевых услуг, видеоконтента. Пандемия заставила людей старшего возраста разобраться, как устроен интернет, которого они так боялись. Во-вторых, усилилось стирание между онлайн и офлайном, смешались виртуальный и физический миры. Агентство Euromonitor International даже термин новый придумало — «фиджитал». В-третьих, потребитель стал разборчивее и придирчивее. Если раньше в магазине он мог пощупать товар, то в сети оценивать качество ему было сложнее, и покупатель вычленил из всей массы предложений в интернет-магазинах определенные наборы брендов, которым можно доверять. А мы, как оператор, стали ему в этом помогать, подсказывать.

— Трафик серьезно мигрировал. Люди ушли на удаленку, соответственно, нам пришлось оперативно корректировать свои планы, чтобы усиливать именно те локации, куда переместились абоненты — спальные микрорайоны, коттеджные поселки. Существенно выросло потребление трафика, например, в три раза увеличилось использование игровыми сервисами на наших платформах. Почти в два раза выросли объемы видеоконференций, на 40% — покупки в интернете, на 30% — потребление ТВ-контента и чтение книг, — приводит цифры технический директор МегаФона на Урале **Антон Щербаков**. — Обратной стороной этой ситуации стало существенное увеличение нагрузки на сеть. Трафик был выше наших прогнозов. То есть фактически за время пандемии, и это отдельная тенденция, каждому пользователю МегаФона в Свердловской области в среднем потребовалось в полтора раза больше данных, чем до пандемии. Сегодня комфортный объем трафика на одного абонента составляет около 15 — 17 Гб в месяц. Пришлось серьезно пересмотреть свои программы развития. Масштаб нашей сети четвертого поколения (4G) на Среднем Урале вырос на четверть.

По словам Антона Щербакова, во время пандемии также выросла скорость принятия решений: «Госструктуры шли навстречу, когда мы расширяли сети. Например, помогали с ускорением оформления документов».

## Запрос на цифровизацию сохранится

Заместитель директора Екатеринбургского филиала компании «Ростелеком» **Никита Жильцов** рассказал, как пандемия изменила предпочтения клиентов и какие тренды перешли в 2021 год



— Этот год стал знаковым для всех — для компаний, сотрудников, клиентов. С переходом большого количества пользователей всех сегментов в удаленный режим работы нагрузка на инфраструктуру серьезно возросла. С начала пандемии на федеральном и региональном уровнях Ростелеком расширил магистральные каналы, чтобы у клиентов не возникало проблем с качеством связи. Рост трафика в Свердловской области за год — от 25 до 35%. Но мы к такому вызову были максимально подготовлены. Например, в Екатеринбурге в 2019 году была завершена масштабная модернизация инфраструктуры. Сейчас в столице Урала более 400 тыс. семей имеют техническую возможность получения широкополосного доступа на скорости до одного гигабита в секунду.

— **Какие онлайн-сервисы пользовались популярностью во время самоизоляции?**

— Кроме возросшего спроса на услуги домашнего интернета, мы фиксировали резкий интерес к видеосервисам, например, к нашему продукту Wink. За 2020 год активная аудитория сервиса Wink в Екатеринбурге выросла почти в десять раз. Мы одни из первых 16 марта 2020 года сделали бесплатный доступ для клиентов к большой коллекции фильмов, сериалов, мультфильмов. Спрос на платный и бесплатный контент интерактивного телевидения по сравнению с 2019 годом вырос втрое.

— **А в корпоративном секторе?**

— Прежде всего увеличилась потребность в виртуальных услугах связи: организация удаленных рабочих мест с возможностью хранения информации с рабочих компьютеров в ЦОДах, вне-

дрение виртуальных АТС (ВАТС), чтобы сотрудники компании даже дома могли иметь стационарный номер телефона и пользоваться всеми преимуществами ВАТС; размещение «тяжелого» программного обеспечения, например 1С, в нашем ЦОДе. Годовой рост интереса к услуге ВАТС составил 25 — 30%. Виртуальной телефонией пользуются колл-центры, аптеки, службы доставки еды и рестораны — те сферы, где нужен удобный канал связи между клиентом и сервисом.

По облачным услугам — хранение данных в ЦОД — мы фиксируем рост рынка по 30% в год. Многие бизнесы оценили преимущество использования облаков, когда можно гибко управлять ИТ-инфраструктурой. Постепенно компании отказываются от собственных ЦОДов в пользу облака.

Также была востребована установка тепловизионных комплексов для защиты коллектива в период распространения коронавируса. Сегодня это новый гигиенический стандарт работы предприятий.

Кстати, ВАТС и комплексные системы тепловизионного контроля от Ростелекома внесены в список передовых международных методов реагирования на COVID-19 в 2020 году.

— **Какие тенденции, возникшие в 2020 году, будут развиваться в 2021-м?**

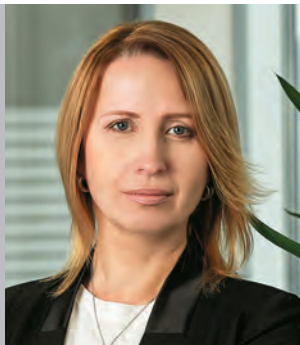
— Запрос на увеличение уровня цифровизации продуктов и процессов для всех сегментов рынка, получивший значительный толчок в «ковидное время», продолжит расти. Останутся актуальными решения, связанные с искусственным интеллектом, облаками, с так называемой гиперавтоматизацией, а также сервисы защиты информации от киберпреступлений.

— Сеть Билайн в Екатеринбурге была готова к миграции интернет-трафика из центра города в спальные районы, потому что на протяжении последних двух лет мы активно занимались развитием инфраструктуры и внедряли новые технологии в интересах наших клиентов. Так, в Академическом мы улучшили качество связи для десятка жилых комплексов и это позволило свыше 90 тыс. жителей района пользоваться еще более быстрым мобильным интернетом. Активность клиентов в сети во время пандемии выросла почти на 40%, в среднем один абонент сейчас потребляет около 20 Гб в месяц, — рассказал руководитель по развитию корпоративного бизнеса в Свердловской области ПАО «Вымпел-

Ком» **Антон Воронин**. — С началом периода распространения коронавируса 90% сотрудников back-office компании перешли на удаленку. И к ситуации с пандемией, можно сказать, мы оказались готовы. С 2016 года Билайн внедрил и постоянно использует формат удаленной работы — комплекс технологических, коммуникационных и HR-решений, благодаря которым сотрудники могут постоянно или несколько дней в неделю работать удаленно. И этим успешным опытом, большой экспертизой и телекоммуникационными решениями по построению работы на удаленке мы делимся с корпоративными клиентами, помогая им оперативно наладить рабочие процессы, не теряя при этом эффективности.

## Мы выросли вдвое

Как во время пандемии увеличить выручку и абонентскую базу, рассказывает руководитель департамента по развитию корпоративного бизнеса макрорегиона «Урал» Tele2 **Татьяна Филиппова**



— Мы движемся за рынком и оперативно реагируем на новые запросы. Когда мы в Tele2 разрабатываем портфель услуг, для нас важно, чтобы он был востребован максимальным количеством клиентов. Например, очень многие из них останутся на удаленке, поэтому качество сервиса будет очень важно. У нас есть услуга — Корпоративная АТС 2.0: это облачное решение, которое позволяет организовать телефонию в офисе без затрат на оборудование и ИТ-специалистов. Она поможет бизнесам сохранить клиентов, которые не могут прийти к ним в офис, но будут им звонить. АТС поможет одновременно принимать несколько звонков на многоканальные номера, эти звонки автоматически или с помощью голосового меню будут перенаправлены на мобильные номера сотрудников.

**— Какие еще решения во время пандемии были востребованы бизнесом?**

— Бизнесы, которые решили не сдаваться и запускали новые направления для развития, например, онлайн-доставку, осознавали, что им необходимо об этих направлениях сообщить потенциальным потребителям. Поэтому в прошлом году стали востребованы различного рода таргетированные рассылки, с помощью которых компании информировали рынок о своих нововведениях — об открытии новой точки, доставке еды и т.д. Адресные рассылки с детальным сегментированием целевой аудитории позволили очень многим нашим клиентам остаться на плаву. Также большой популярно-

стью в 2020 году пользовались банковские услуги на основе Big Data. Аналитика на основе больших данных — одна из самых динамично растущих услуг среди корпоративных клиентов оператора. Анализируя большой массив данных, Tele2 предоставляет клиентам скоринг, верификацию, мониторинг и геоаналитику. Большие данные востребованы не только из-за пандемии, этот тренд сформировался еще до коронавируса.

**— Возросший трафик не повлиял на качество связи?**

— Мы очень оперативно модернизировали наши базовые станции до технологии 4G, потому что скорости были очень важны. В результате за 2020 год нам удалось добиться того, что стандартом 4G обеспечено 95% жителей региона. Практически все население Свердловской области может пользоваться интернетом на хороших скоростях.

В целом в 2020 году, несмотря на пандемию, мы сумели прирасти по абонентской базе и по выручке. На территории Свердловской области в сегменте B2B приросли на 87%, то есть практически вдвое увеличили выручку. Все потому, что нам удалось вместе с клиентами подобрать те услуги и сервисы, которые им будут крайне полезны и за которые они готовы заплатить.

**— Пандемия ускорила сроки вывода новых продуктов на рынок?**

— Она ускорила доработку существующих продуктов, чтобы они были более применимы в текущих реалиях. ■

По мнению заместителя директора Екатеринбургского филиала компании «Ростелеком» **Никиты Жильцова**, к 2024 году до 40% компаний будут сочетать онлайн и офлайн форматы, что в целом приведет к увеличению производительности труда и большей доступности продуктов для клиентов: «В ближайшее время тренд по переводу сотрудников на удаленную работу сохранится. В некоторых отраслях до 30% сотрудников будет продолжать работать в таком режиме».

## Вообще не будут зарабатывать на интернете

— Еще один тренд — смещение традиционных подходов по организации информационно-коммуникационной инфраструктуры в сторону сервисной модели, — убежден Никита Жильцов. — Отдавая такие задачи на аутсорсинг, бизнес бы-

стрее и успешнее адаптируется к новой цифровой реальности. Интерес к проектам по созданию и обслуживанию инфраструктуры под ключ растет. У нас есть масса успешных кейсов, которые включают в себя обеспечение информационной безопасности, систему видеонаблюдения, ЦОДы, оборудованные рабочие места.

— Мы как оператор корпоративной связи видим лавинообразный спрос на виртуальные сервисы и искусственный интеллект. Бизнесу, который работает на удаленке, нужна традиционная GSM-связь с высоким качеством голоса, но при этом чтобы все разговоры фиксировались. Чтобы даже в загородном доме чувствовать себя как в офисе, особенно, если речь идет об общении с клиентами. Облачная АТС позволяет включать функции «SMS-извинения» за пропущенный звонок и «SMS-визитка» новым клиентам, это увеличивает продажи наших

# Пока не решен вопрос с частотами для 5G, говорить о дальнейшем развитии телекома не просто

клиентов на 7%, — делится наблюдениями генеральный директор оператора связи «Новотелс» **Евгений Храновский**. — Плюс интеграция с CRM-системами, интеграция в медицинской сфере с медицинскими информационными системами и искусственный интеллект, там, где робот может позвонить пациенту, напомнить о завтрашнем приеме и если тот отказывается от приема, то освободить это время и поставить задачу специалисту — перезвонить, продать другую услугу. Вот такого рода сервисы, конечно, востребованы. Сейчас к нам обращаются страховые компании, чтобы искусственный интеллект продавал страховки.

— Пандемия ускорила существующие тенденции на рынке. Несколько лет провайдеры, например, вообще не будут зарабатывать на интернете. Поэтому мы сейчас делаем ставку на ИТ-продукты, такие как цифровой домофон, и усиливаем команды, которые занимаются разработкой цифровых сервисов. Мы не пользователей в наши сервисы будем встраивать, а вокруг человека будем выстраивать интерфейсы, — констатирует директор по развитию цифровых продуктов компании «Интерсвязь» **Дмитрий Ботов**. — В секторе B2B ключевая ниша для провайдеров — цифровизация предприятий. Мы активно развиваем центры промышленного интернета и искусственного интеллекта. Продукты провайдеров должны быть направлены на повышение производительности труда на предприятиях, снижение издержек и

т.д. Это системы видеонаблюдения, видеоаналитики, контроля доступа, автоматизация контакт-центров, интеграция с различными CRM системами, IP-телефонией.

Драйвером роста индустрии также может стать 5G. «Это в первую очередь не столько про интернет для физических лиц, сколько про развитие новых технологий в разных отраслях экономики — от беспилотных автомобилей до целых производств, управляемых на расстоянии. Как только на государственном уровне будет решен вопрос о выделении частот, ни один из операторов не откажется от реализации подобного рода проектов. У нас есть экспериментальная зона 5G в Москве — в Сколково и Лужниках, мы открывали временные зоны 5G в Сочи и в Санкт-Петербурге, тестировали 5G в Хакасии на реальном производстве. Считаем, что пилотные зоны — это хорошо, но настало время разворачивать и реальные коммерческие зоны. И мы к этому готовы», — утверждает Антон Воронин.

Антон Щербаков также считает, что пока не решен вопрос с частотами для 5G, говорить о дальнейшем развитии телекома будет непросто: «По крайней мере в больших городах эту тему пора развивать».

## Вызовы и возможности

Что операторы ждут от 2021 года? Участники дискуссии отметили, что тренд на цифровизацию будет только углубляться. В условиях продолжающейся трансформации отрасли на фоне стремительного развития технологий и растущих ожиданий потребителей ключевым фактором успеха для игроков рынка станут новые направления. По мнению Никиты Жильцова, во всех сегментах рынка вырастет запрос на цифровые сервисы, операторы будут быстро менять продуктовую линейку, чтобы соответствовать ожиданиям потребителей.

В списке негативных ожиданий — реализация так называемого закона Яровой, который обязывает операторов хранить записи телефонных разговоров, SMS и т.д. В период пандемии было принято решение о годовой отсрочке его исполнения, точнее — об отсрочке нормы ежегодного увеличения на 15% емкости хранения трафика. По мнению Александра Мишихина, ни у одного действующего оператора, а ШПД-операторов это касается в большей степени, чем беспроводных, нет средств, чтобы наращивать мощности для хранения: «20 — 30% ухнуть в ненужное оборудование — это нереально. У телекомов уже давно нет той рентабельности, которая была раньше. Почему эти решения должны воплощаться в жизнь за счет компаний? Они выметут с рынка последних небольших операторов, остальные будут вынуждены повысить тарифы. Мы все можем пережить — пандемию, наводнение, но закон Яровой — это серьезнейший вызов для

## Умные дом, двор и лифт

Время экспансии закончилось, дальше надо расти вверх, увеличивать число сервисов, в том числе не привязанных к сети конкретного провайдера, считает директор по развитию цифровых продуктов компании «Интерсвязь» **Дмитрий Ботов**



— Три года назад мы стали ИТ-компанией, начал создавать цифровые продукты для внешнего рынка. Период пандемии подтвердил актуальность выбранной стратегии, хотя наша роль как провайдера в это время оказалась безусловно главной: мы расширили каналы на 30 — 40%, увеличили количество абонентов, завершили большие стройки. Значимых проблем, связанных с перегрузкой сети, не было.

### — Как пандемия повлияла на стратегию развития компании?

— У нас три стратегических направления. Первое — частный сектор. За последние два года суммарно подключили больше трехсот поселков. По нашим оценкам, это практически все ключевые населенные пункты в Челябинской области. Я имею в виду расположенные рядом с крупными городами, где в адекватные сроки могут окупиться затраты на инфраструктуру. Время экспансии закончилось.

Второе направление — уход в цифровые услуги, цифровые сервисы. В частности, мы активно развиваем приложение «Интерсвязь. Умный город». За пять лет оно стало одним из самых популярных на Урале, благодаря полезным для жителей сервисам получился полноценный суперапп. Пандемия ускорила все процессы, возросла потребность населения в цифровых сервисах. Пользовательская аудитория нашего приложения за год увеличилась на 30%, сейчас мы преодолели планку в 500 тыс. уникальных пользователей в месяц. Важно, что и активность пользователей возросла, в нашем случае на 50 — 70%. Население предпочитает коммуницировать с компани-

ями, в том числе с телекомами, через мобильное приложение. У нас продолжает сокращаться доля обращений по телефону, например, в техническую поддержку, абонентский отдел. Еще до пандемии мы запустили возможность в приложении оформить заявку на подключение, определить инженера по подключению, сроки и т.д. Уберизация дает свои плоды, люди этим пользуются.

Третье направление — дальнейшая монетизация цифровых сервисов, запуск новых комплексных проектов, таких как «Умный двор/поселок/город». В этом году мы делаем акцент на цифровизации дворов многоквартирных домов, далее это масштабируется на общественные пространства. «Умный двор» — это широкий спектр цифровых сервисов, включающий в себя «Умные домофоны», «Умное освещение», «Умное видеонаблюдение», «Умный шлагбаум», а также платформу для общения жителей с администрацией и между собой. При этом каждая из услуг может оказываться как для одного дома или хозяйства, так и охватывать более масштабную инфраструктуру. Еще в качестве актуальных проектов можно отметить «Умный лифт» и сервис автоматического мониторинга подозрительной активности рядом с автомобилем. В частном секторе помимо традиционных сервисов видеонаблюдения запустили сервис индивидуального домофона — кроме входной калитки с электрозамком можно подключить к нему, например, гаражные ворота. Есть еще четвертое и пятое направления в виде промышленного интернета и производства собственных домофонных панелей. Суть одна — развивать технологии, за которыми будущее.

рынка, и ответить на него смогут не все».

— Мы будем вкладываться в хранение никому не нужной информации, это мусор, ведь около 95% трафика сейчас уже не поддается дешифровке, — дополняет коллегу Артем Черанёв.

— Закон о хранении данных и действиях абонентов — главный стоппер развития телекома, — подтверждает Евгений Храмовский.

— Еще одним барьером является уровень доверия между компаниями при выстраивании партнерских схем работы, — считает Дмитрий Ботов. — Прежде всего это касается региональных рынков. Этот барьер необходимо преодолевать, чтобы формировать между игроками взаимовыгодные отношения.

Подведем итоги. Несмотря на существенный рост трафика, потребления видеоконтента и облачного гейминга, считать телекомы бенефициарами пандемии — недопустимая ошибка. Все мобильные операторы потеряли часть выручки от фактического закрытия роуминга, просадки в рознице, в то время как инвестиции устремились вверх. Игроки смогли мобилизоваться как с точки зрения финансов, так и с точки зрения оргресурсов, но им нужно время, чтобы восстановиться, научиться эффективно монетизировать новые услуги. В этих условиях новые правила игры на рынке от государства лучше «заморозить» и не на год, а минимум на три.

Олег Шевченко\*

# Россия и энергетика будущего

В мире идет борьба традиционной и альтернативной энергетики. России не стоит занимать одну позицию. Нам нужно поднять свою промышленность, и тогда мы исправим все исторически доставшиеся перекосы энергокомплекса

**Н**есколько лет назад я полюбил летать на самолетах. По нескольким причинам. Первая — в то время мой шеф, блестящий бизнесмен, человек бесконечной работоспособности и ожидающий такой же от своих сотрудников, не имел возможности настичь меня в воздухе, и это были упоительные часы свободы. Вторая — живу я в Санкт-Петербурге, не слишком солнечном городе, и ощущение покоя и вид солнца над облаками стали для меня ни с чем не сравнимым удовольствием.

А еще ночью из окна иллюминатора можно наблюдать энергооснащенность разных стран. Европа — вся в паутине света. Там с электроэнергией все проблемы решены. Освещены все трассы, даже сельские дороги. Пролетая над Россией, можно часами не видеть ни огонька. Хотя и с Россией тоже все нормально — дефицита электроэнергии нет. Профицит есть. Установленная мощность — 245 ГВт. Используемая — 121 ГВт. Это говорит о том, что у нас есть резервы, ну и о том, что основные потребители — предприятия — стоят.

## Турбины бальзаковского возраста

С резервами, правда, не все так радужно. Немного фактов об отрасли:

Большинство ТЭЦ и ГРЭС работают уже 30 — 50 лет.

Около 59% всех установленных в России паровых турбин требуют замены или модернизации.

Более половины парка турбин крупных энергокомпаний выработали свой ресурс на 45%, до 5% парка турбин изношены более чем на 70%.

В головном «Зульцере» такие машины уважительно называют «matured», что означает «зрелые», в московском офисе мы называем их турбинами «бальзаковского возраста».

Тарифная политика сегодня — причудливое сочетание конкуренции и государственного регулирования. Как кто-то сказал, все это напоминает футбольный матч, в ходе которого одна команда постоянно меняет правила. Несколько лет назад я бе-



седовал с руководителем одной из генерирующих компаний, который поделился со мною своим планом модернизировать четыре 200-мегаваттные паровые турбины.

— Мои машины, — с гордостью сказал он, — после модернизации будут генерировать убыток в 100 млн рублей в год. Видимо, что-то изменилось в моем лице, потому что он вздохнул и добавил: «Сейчас генерируем 250». Он по-своему любил свои «бальзаковские» турбины. Хотя как нормальный человек не прочь был бы поменять их на новые.

Тем не менее убыточная генерация зачастую компенсируется прибылями новых эффективных энергоблоков, установленных по госпрограмме договора предоставления мощности (ДПМ), где на 10 лет устанавливается специальный льготный тариф, который компенсирует все вложенные затраты + процент на инвестиции.

Поэтому компаниям, строящим энергоблоки вне программы ДПМ, приходится идти на разные хитрости, совершая порой не очень обдуманные поступки. Один из наших будущих клиентов купил в Германии за бесценок практически новые газовые турбины производства 1980 года. Заказчик пришел к нам и попросил привести турбины в порядок, модернизировать их и помочь с пусконаладкой. Знаете, что сказал тогда мой шеф?

— Я знаю этих ребят, — сказал он, — они

не отступят. Жадность — путь к бедности. Давайте же поможем им сделать его не очень тернистым.

Я не люблю вспоминать об этом проекте. Это была электростанция ручной работы. Для нее пришлось проектировать и изготавливать все заново. Представляете себе производство машины «Роллс-Ройс»? А для нашего «Роллс-Ройса» еще необходимо было разработать документацию, спроектировать оснастку, техпроцессы, и т.д. Дальше еще и сервисное обслуживание с еще большим набором головных болей.

В 90-е страна изменилась, и технологическому развитию стали уделять меньше внимания, чем приватизации. Инженеров становилось все меньше, больше появлялось финансистов и менеджеров. Средний возраст инженерного состава с каждым годом повышался. До сих пор ощущается отсутствие специалистов среднего возраста, то есть поколения молодежи 90-х.

В итоге на приватизацию потратили ряд лет, и в 2008 году уже стартовала программа ДПМ, призванная улучшить качество вырабатываемой электроэнергии за счет зарубежных мощных газовых турбин и современных паровых.

Таким образом наша российская энергетика сейчас в подавляющем большинстве это — мощные паровые, парогазовые, атомные энергоблоки и гидравлические электростанции. То есть традиционные генерирующие мощности. Подавляющая часть — советского производства и блоки ПГУ, установленные по программе ДПМ.

## Новый свет в «Старом свете»

Я значительное время занимался продажами энергетического оборудования в Европу и имел возможность наблюдать за развитием этого сектора там.

Если проблемой российских энергетиков 90-х был хаос, связанный со строительством новой экономической и политической системы, то у европейских ею стала начинающаяся борьба за экологию. А точнее, с экологически чистыми конкурентами. В те годы титаны GE, Siemens, ALSTOM, Ansaldo специализировались в основном на традиционной энергетике, и дорогие в производстве и эксплуатации солнечные и ветряные электростанции не представлялись серьезной перспективой.

\* Генеральный директор компании «Зульцер Турбо Сервисес Рус».



Осмотр компрессорных лопаток газовой турбины

Тем не менее подписанный в 1997 году в городе Киото протокол, ограничивающий выбросы в атмосферу парниковых газов, заставил многих задуматься, а так как станции на возобновляемых источниках энергии (ВИЭ) еще и дотировались государством, их наступление на рынок стало весьма ощутимым. Надо сказать, что американцы не присоединились к Киотскому протоколу вовсе, а Россия ратифицировала его только в 2019 году.

Каждая электростанция, к примеру, в Европе стала получать квоты на выброс парниковых газов. Срочно начались производство и монтаж систем сероочистки и других установок, снижающих выбросы. Соответственно электроэнергия дорожала. Появился рынок квот, и производители электроэнергии торговали ими на электронных площадках.

Генераторы выискивали баланс между количеством производимой электроэнергии и суммой продаваемых квот. Некоторые электростанции получали льготные квоты за счет утилизации мусора, торфа, опилок и т.д. Тем не менее призрак боль-

ших перемен уже не просто замаячил на горизонте, а появился вполне в реальных очертаниях.

## Наука

Геометрическая прогрессия ее развития не оставляла шансов чуть зазевавшимся или не подхватившим вовремя правильный тренд. Гонка традиционных технологий и новых приобрела характер борьбы за выживание.

Помните схватку Nokia и Apple? С каким сожалением я закрыл в последний раз мой последний любимый складной Nokia 9300. Он проиграл iPhone концептуально, хотя компания боролась до последнего, создавая шедевры на морально устаревшей платформе.

Электромобили врываются на рынок бензиновых и дизельных. Батареи становятся более емкими, их жизнь постоянно удлинняется.

Изобретение новых материалов в разы удешевляет производство солнечных батарей, а новые накопители энергии становятся доступнее.

Ветряные электростанции дешевеют в эксплуатации за счет тех же новых накопителей.

И хотя если вернуться к энергетике, победитель в войне концепций пока не выявлен, подозреваю, у руководителей мировых энергомашиностроительных концернов есть над чем думать.

В странах Европы мы наблюдаем эту войну в самом разгаре. Обеими сторонами используются все новые и новые материалы, задействована вся научная мысль.

## Ответ

На Киотский протокол и распространение солнечных и ветряных электростанций традиционные энергетики ответили созданием паровых турбин от 600 МВт на сверхкритические, далее суперсверхкритические,

позднее ультрасуперсверхкритические параметры (повышенное давление и температура дают высокий КПД каждой последующей модели, следовательно, снижаются вредные выбросы). Согласитесь, от самого названия параметров немного отдает истерикой.

Газовые турбины растут в размерах, повышают температуру в камерах сгорания, превращаясь в сложнейшие агрегаты. Малые и среднего размера европейские электростанции становятся нерентабельными, и большая часть из них останавливается и замораживается.

Атомные блоки пока не попали в эпицентр схватки, слишком много «за» и «против», поэтому их использование на совет правительства стран. В Индии, Турции, Китае они строятся, в Европе за прошлый год количество производимой ими электроэнергии снизилось на 10%.

Самой большой проблемой традиционной энергетики я считаю отсутствие внятного горизонта планирования. Чтобы спроектировать и изготовить, к примеру, новую газовую турбину, нужны серьезные деньги и время. Из-за стремительного развития науки, изменения политических трендов, прогнозирование рынка становится почти невозможным. Если раньше мы жили медленнее и производитель понимал, что есть примерно 20 лет, в течение которых он будет продавать свою турбину и можно инвестировать, то сегодня мы не можем сказать, что будет через пять лет. Каким будет рынок?

В Европе уже половина электроэнергии — зеленая. Хорошо, у нас дешевые уголь и газ. Поэтому ВИЭ у нас пока не очень конкурентоспособны, если не брать во внимание гидравлические станции. Однако скорость, с которой развивается наука, возникают новые материалы, применяются нанотехнологии и т.д., может привести к тому, что и мы можем оказаться перед выбором вектора дальнейшего движения.

Мы все-таки отличаемся от европейцев с их справедливой борьбой за экологию, и если бы Грета Тунберг, дай бог ей крепкого здоровья, проживала где-нибудь в Норильске, то, думаю, вопрос всеобщего потепления интересовал бы ее в последнюю очередь.

Мы сегодня в России проектируем и изготавливаем собственные газовые, паровые, гидравлические турбины, котлы и атомные энергоблоки. Нашим энергомашиностроителям остается пожелать только достойного рынка. Давайте работать над тем, чтобы станкостроительная индустрия возродилась, тяжелая промышленность достигла прежних темпов, а легкая пришла в себя и чтобы в магазинах появились наконец российские товары.

Тогда не будет профицита в электроэнергии и появится рынок, которого, я очень надеюсь, хватит на всех.

**ООО «Зульцер Турбо Сервисес Рус»** — предприятие швейцарского концерна Sulzer. Компания предоставляет инновационный сервис по обслуживанию газовых турбин для предприятий энергетической отрасли. Сервис наряду с выполнением всех регламентных работ непосредственно на газовой турбине включает в себя операции по восстановлению деталей горячего тракта и компонентов холодной части на собственном заводе в Екатеринбургe, а также поставку необходимых расходных материалов и запасных частей. Сочетая самые современные технологии концерна Sulzer, «Зульцер Турбо Сервисес Рус» предлагает своим клиентам высококачественное обслуживание энергетического оборудования, а также эффективные технические решения, позволяющие улучшать процессы и эффективность бизнеса заказчиков.

Артем Коваленко

# Не путайте цифровой университет с онлайн

О сущности цифрового университета, посещаемости студентов на дистанте, виртуальном обучении и новом поведении



**В** прошлом году Минобрнауки РФ объявило о старте программы поддержки цифровизации университетов. Объем субсидирования 44-х вузов (предполагается, что список будет расширен) превысит 3,8 млрд рублей. Субсидии будут предоставлены на совершенствование инфраструктуры, в том числе модернизацию программного и аппаратного обеспечения, внедрение цифровых продуктов и услуг, а также кадровое развитие и повышение качества данных, необходимых для принятия управленческих решений. Условием получения субсидии является разработка университетами программы цифрового развития и ее согласование с Минобрнауки. Примером для подражания могут стать победители конкурса на реализацию модели цифрового университета. Это пять университетов — Высшая школа экономики, Сеченовский, Уральский федеральный, Томский государственный и Университет ИТМО, которые занимаются трансформацией образования и формированием ключевых цифровых компетенций с 2019 года.

Понятно, что ни электронное расписание, ни онлайн-лекции еще не делают университет цифровым. Трансформация должна затронуть суть учебной системы, повысить качество итогового образовательного результата и мотивацию студентов и преподава-

телей. Как организовать этот процесс, «Э-У» рассказал первый проректор по экономике и стратегическому развитию Уральского федерального университета **Даниил Сандлер**.

— **Даниил Геннадьевич, цифровой университет — это отдельная новая сущность или часть системы традиционного университета, которая «живет в цифре».** Это больше, чем приспособление цифровых инструментов под нужды традиционного образования?

— На мой взгляд, цифровые сервисы усиливают лучшие качества классического университета, того самого, сущность которого была сформирована еще 200 — 300 лет назад. Даже из-за персонализации обучения, которая неизбежно присутствует в цифровом университете, не происходит отрыва от традиционного университета. Конечно, не нужно путать цифровой университет с «полным онлайн». В цифровом университете есть очное общение, в том числе индивидуальное. Цифровая трансформация делает университет более эффективным для всех участников. Мы ориентируем модель будущего цифрового университета на создание новых сервисов для абитуриентов, студентов и корпоративных партнеров УрФУ. Один из самых ярких примеров — новый уровень индивидуализации траекторий. Чтобы обеспечить рост качества для всех обучающихся, мы привлекаем ресурсы наших партнеров — других уни-

верситетов, предприятий-участников рынка экономики знаний — и действуем в перспективной архитектуре областей образования и наук, выходя за рамки отдельных специальностей и программ.

Особенности модели УрФУ заключаются также в создании сервисов для исследовательского процесса, в частности сервисов, направленных на акселерацию исследований молодых ученых, за счет облегчения их рутинной работы. Всего в модели цифрового университета заявлено 234 элемента (методики, модели, регламенты, информационные сервисы), на которые и выделен грант в размере 293 млн рублей. На сегодняшний день вуз получил 110 млн рублей, основное финансирование проекта «Цифровой университет» приходится на 2021 год.

## Это еще игра

— **Как вы считаете, в какой перестройке нуждаются образовательные программы и весь подход к обучению? Какие образовательные форматы наиболее актуальны?**

— Обучение должно стать более привлекательным, геймифицированным. Представьте себе проектное обучение. Да, зачастую это вполне реальный проект, предоставленный предприятием-партнером, но все равно для студента это еще не выход на рынок, не зарабатывание хлеба насущного, это еще игра. Хотя он решает вполне реальные задачи. На

мой взгляд, должно стать больше игровых в хорошем смысле этого слова моментов, но при этом не должны снижаться требования к результату. И такой результат должен обеспечиваться и контролироваться.

**— Насколько успешно университет внедряет новые форматы?**

— Я считаю, успешно. Конечно, есть и негативные примеры, но позитивных больше. Нам удалось существенно увеличить посещаемость, несмотря на дистант или даже благодаря ему. В феврале мы вышли из него (на момент выхода публикации 22 февраля) и летом, и осенью прошлого года тоже выходили, потом опять уходили, но в среднем посещаемость занятий студентами и их вовлеченность увеличились. То же могу сказать и о вовлеченности преподавателей, хотя нужно понимать, что это требует дополнительных временных и эмоциональных затрат, энергии. 80% участников недавнего исследования международного рейтингового агентства QS считают, что нагрузка на преподавателей во время пандемии выросла и уже вряд ли снизится. То есть образование становится мобильным, но более трудозатратным. Да, можно сочетать его с трудовой деятельностью, где-то даже с путешествиями, цифровой университет это позволяет. Но в итоге трудозатраты, как правило, растут и у студентов, и у преподавателей.

**— Как вы оцениваете использование при реализации ряда дисциплин основных образовательных программ виртуальной и дополненной реальности, симуляторов, тренажеров, виртуальных лабораторий?**

— У нас есть хорошие примеры внедрения тренажеров, основанных на дополненной реальности, есть исследовательские проекты, связанные с изучением особенностей восприятия людьми этих форматов. Это очень дорогие форматы: хороший тренажер даже при наличии платформы, купленной ранее, — это несколько миллионов рублей. А чтобы какую-то серьезную платформу приобрести для вуза вместе с программно-аппаратным комплексом, понадобятся десятки миллионов. Мне кажется, чтобы сделать доступным виртуальное и дополненное обучение, создать необходимую среду, нужно кооперироваться с другими вузами, объединять финансовые источники и компетенции. Возможно, лет через десять этот вопрос решится сам собой, резко подешевеет оборудование. Но если вы хотите добиться результатов сейчас, нужно кооперироваться и перенимать лучший опыт.

## Все теперь отражено в цифровом мире

**— Для модели цифрового университета было отобрано пять вузов. Сотрудничаете ли вы с другими участниками проекта? Насколько полезен обмен опытом, наработками?**

— Мы бы не попали в этот проект, если бы



Первый проректор по экономике и стратегическому развитию УрФУ Даниил Сандлер: «В цифровом университете мы сможем учить столько студентов, сколько необходимо экономике»

не сотрудничали с коллегами из других вузов. И раньше был обмен опытом, преподавателями, курсами, технологиями, знаниями, в том числе на платформах, активно развивающих новые образовательные технологии. Проект сделал эти контакты более интенсивными, резко вырос бартер цифровых знаний между университетами. Количество сетевых программ увеличилось, в том числе на взаимовыгодной платной основе. Мы стали больше покупать у коллег, а они стали больше покупать у нас.

**— Подтолкнула ли пандемия процесс внедрения в высшей школе технологий, трансформирующих взаимодействие студента и преподавателя?**

— Да, ускорила. Если раньше студент мог сделать вид, что учится, и все были довольны, то сейчас возможность для такого поведения резко сократилась. То есть это все теперь отражено в цифровом мире и любой студент может сказать: а что вы с меня спрашиваете, посмотрите, как меня учили. Но и преподаватель может спросить: а почему студент жалуется, я его учил — вот лекция записана, вот консультация. Все зафиксировано. Это вынуждает обе стороны к более ответственному поведению.

**— Использование цифр требует и «железа», поэтому университет будущего нужно обеспечить соответствующим оборудованием. Как обновляется инфраструктура для цифрового университета? Существуют стандарты цифрового оснащения лабораторий, учебных аудиторий и рабочих мест сотрудников?**

— Нам чуть проще, чем другим вузам, потому что мы начали серьезно обновлять инфраструктуру еще три-четыре года назад. Это касается и доступа в интернет, и закупки специализированного профессионального программного обеспечения для строитель-

ной области, машиностроения, статистической обработки данных, можно долго перечислять. Все это мы покупаем уже даже не на десятки миллионов рублей, эта цифра в бюджете постоянно обновляется. Мы осознанно инвестируем в инфраструктуру, потому что это наш шаг в будущее — оно будет цифровым и мы обязаны в нем присутствовать. То есть мы сейчас вынуждены содержать две инфраструктуры — офлайновую и цифровую. Пока еще затраты на офлайн выше, но это соотношение будет меняться.

## Взаимное обучение поколений

**— Для университетов внедрение цифровых технологий, сетевое взаимодействие с другими вузами позволит «остаться в рынке». Но где взять необходимое количество сотрудников с цифровыми навыками и умением работы с передовыми технологиями?**

— У наших преподавателей есть дети, они их учат лучше, чем мы. Кто бы мог подумать, что тезисы семилетней давности, что в будущем в университете молодежь будет учить старшее поколение, реализовались здесь и сейчас. Молодое поколение будет учить старшее цифровым навыкам, а возрастное — делиться фундаментальными знаниями. То есть идет взаимное обучение поколений. Нам всем придется учиться, и это абсолютно нормально в сегодняшних реалиях.

**— Каковы главные критерии в реализации проекта «Цифровой университет»?**

— С точки зрения образовательного процесса главный критерий — успех выпуска в современном мире. Второй важный критерий — рост количества партнеров, как в образовательном процессе, так и в научном. Ну и третий, самый сложный в современных условиях, — должна расти заработная плата научно-педагогического состава.

**— Где проходит граница между цифровым и традиционным университетом?**

— Существует как минимум шесть-семь моделей «цифрового университета», каждый вуз выбирает собственную комбинацию. С точки зрения университетского менеджмента, граница между традиционным и цифровым университетом проходит там, где мы понимаем, что у нас нет больше ограничений, продиктованных «физической» инфраструктурой, размером аудиторий, например. Для цифрового университета снимаются традиционные ограничения, даже дилемма качества и количества существенно трансформируется. В цифровом университете мы сможем учить столько студентов, сколько необходимо экономике. Предположим, у нас снова растет количество желающих учиться на «Программной инженерии», но возникают вопросы, где взять столько аудиторий, преподавателей, места для производственной практики. Так вот, цифровой университет снимает эти вопросы, одновременно наращивая качество образования. ■

Павел Кобер

# Что нашли в уральских недрах на этот раз

Геологоразведка обнаружила на территории Урало-Западносибирского региона новые месторождения золота, нефти и газа



**П**о данным Роснедра, за прошлый год в России было открыто 110 месторождений золота с совокупными запасами более 145 тонн. Практически все они приходятся на Сибирь и Дальний Восток и ни одного — в Уральском федеральном округе. Эксперты признают, что многие территории Урала уже хорошо изучены геологами и здесь сложно ожидать крупных открытий, но это не повод считать регион бесперспективным с точки зрения будущего золотодобычи.

— Я надеюсь, что нашими усилиями и усилиями наших коллег эта статистика будет скорректирована, — прокомментировал директор геологической дирекции Уральского филиала компании «Полиметалл» **Андрей Кузьменко**. — Предприятие «Золото Северного Урала» активно ведет геологоразведочные работы в Уральском регионе. Новые золоторудные месторождения в Свердловской области найти сложнее, поскольку изученность этой территории уже довольно высокая. Несмотря на это, в 2020 году Полиметалл поставил на государственный баланс и будет разрабатывать месторождение Пе-

щерное (Воронцовский хаб). Согласно первичной оценке, рудные запасы месторождения составляют 2,1 млн тонн руды со средним содержанием 6,0 г/т и общим объемом золота 399 тыс. унций. Запасы рассчитаны на семь лет открытой и подземной добычи начиная с третьего квартала 2021 года. Месторождение Пещерное станет сырьевой базой для строящейся в Свердловской области обогатительной фабрики «Краснотурьинск-Полиметалл». Но вкладывать не один десяток миллионов долларов в строительство нового обогатительного передельного только для одного месторождения было бы расточительно. Это свидетельствует о том, что Уральский регион рассматривается Полиметаллом в качестве перспективного. Мы каждый год получаем новые лицензии, проводим большой объем геологоразведочных работ, бурим порядка 30 км поисковых разведочных скважин. И речь идет о наращивании темпов этих работ, чтобы обеспечить сырьем уже две фабрики — действующее предприятие «Золото Северного Урала» и «Краснотурьинск-Полиметалл».

Андрей Кузьменко добавил, что у Полиметалла «на подходе» еще два перспектив-

ных золоторудных участка в Свердловской области. На первом, который располагается на Серебрянской площади около предприятия «Золото Северного Урала», имеются хорошие результаты по горным работам, для оценки объекта сейчас там начинается колонковое бурение (одно из основных технических средств разведки месторождений твердых полезных ископаемых). На втором объекте, находящемся в Нижнесалдинском городском округе, продолжается колонковое бурение, готовятся материалы для постановки этого участка на баланс.

Кроме того, Полиметалл регулярно проводит юниорный конкурс, на котором рассматриваются заявки от различных организаций и частных лиц, предлагающих участки для проведения геологоразведки, то есть для обнаружения месторождений. По результатам юниорного конкурса в конце 2020 года Полиметалл отобрал три проекта, потенциально интересные компании: золотомедный в Красноярском крае (на Таймыре), золотые — в Пермском крае и Свердловской области. Совокупный планируемый объем инвестиций по всем юниорным проектам со стороны Полиметалла в ближайшие три

года составит 2,5 млрд рублей. Помимо финансирования, предполагается экспертная, транспортная, бытовая и логистическая поддержка. В августе Полиметалл сообщил, что компания уже инвестировала в юниорные проекты 2,2 млн долларов и до конца этого года планирует вложить в них еще 8,5 млн долларов. Это около 15% общего бюджета компании на геологоразведку.

— Конкурсная комиссия рассматривает заявки с точки зрения стратегии развития предприятий Полиметалла. Например, участок с мелким месторождением на Полярном Урале для нас будет не так интересен, в отличие от такого же участка рядом с действующей обогатительной фабрикой. То есть чем дальше от фабрики, тем объект должен быть крупнее. Это один из критериев отбора. С победителями конкурса заключаются договоры о сотрудничестве, по которым Полиметалл финансирует их геологоразведочные работы, — объясняет Андрей Кузьменко. — Отобранный в Свердловской области проект по результатам юниорного конкурса в конце 2020 года — больше прогнозно-ревизионный на металлы платиновой группы, участок находится на севере региона.

## Золотой прицел

Активный поиск месторождений золота продолжается и на юго-западных территориях Уральского региона, административно относящихся к Приволжскому федеральному округу. Так, в прошлом году одно месторождение поставлено на баланс в Башкирии — это Юлалы с запасами россыпного золота почти 2,6 тонны, меди — 13,4 тыс. тонн, серебра — 23,4 тонны, цинка — 25,6 тыс. тонн. Для переработки руд с получением медного, цинкового концентратов и сплава дорэ (золото-серебряный сплав, получаемый на золоторудных месторождениях и отправляемый на аффинажные заводы для последующей очистки) компания «Семеновский рудник» планирует построить фабрику в Баймакском районе. Предположительная мощность фабрики составит 900 тыс. тонн руды ежегодно. Кроме того, для обеспечения непрерывного цикла работы построят электростанцию мощностью 13 МВт.

А Гайский ГОК (входит в холдинг УГМК) намерен разрабатывать Восточно-Каменский золотоносный участок, расположенный в Кваркенском районе Оренбургской области. Месторождение рудного золота в северной части долины реки Каменки оценивают в 28 тонн, при этом подтвержденные геологические запасы составляют порядка 12 тонн. По результатам аукциона Гайский ГОК заплатил за право разрабатывать это месторождение почти 27 млн рублей. Ранее прошел аукцион на право добычи золота на Колчинской россыпи близ реки Суундук Кваркенского района, победителем

в нем стала компания «Весна» из Башкирии.

Внедряемые в геологоразведку инновации способны ускорить поиск новых месторождений золота, но лишь отчасти.

— Каждый год в поиске новых месторождений мы пробуем что-то новое из того, что предлагает мировая практика. Но, в отличие от добычи, в геологоразведке в части применения инновационных методов все сложнее. Советская геология была одной из самых передовых в мире. Очень многие методики, которые сегодня применяются на Западе, были созданы в свое время советской геологией. При этом мы используем различные методики, например методы геохимического опробывания, глубинного геохимического прогноза, — рассказал Андрей Кузьменко. — Что касается цифровизации, то в геологоразведке она больше связана с обработкой информации. Наша компания активно внедряет геоинформационные системы, вручную ни разрез, ни колонку скважины уже никто не рисует. Документация ведется в автоматических системах. С точки зрения обработки информации цифровизация внедрена примерно на 80%. Геологам остается смотреть на карты, рисовать перспективные участки и планировать на них различные виды геологоразведочных работ. А оценку запасов делает компьютер под контролем человека. Мы активно используем беспилотные воздушные суда, проводим с их помощью магнито-разведочные работы. Это значительно ускоряет процесс. По сравнению с наземным, то есть пешим способом разница во времени составляет десять раз, а качество получаемой информации — практически идентично. При этом функционал навесного оборудования, используемого беспилотниками, постоянно расширяется.

## Продолжают газовать

Золотодобытчиков подстегивают расширять геологоразведочные работы сохраняющиеся высокими мировые цены на желтый металл. У компаний нефтегазового комплекса — ситуация прямо противоположная. Тем не менее успехи есть и в сфере НГК, в том числе на территории Уральского федерального округа. Так, в 2020 году Газпром открыл газовое месторождение, которое расположено в юго-западной части континентального шельфа Карского моря, в пяти километрах от берега северо-западного побережья полуострова Ямал (в непосредственной близости находится разрабатываемое Бованенковское месторождение). В ознаменование великого праздника месторождению присвоено наименование «75 лет Победы». По количеству запасов оно относится к группе крупных, в целом начальные извлекаемые запасы свободного газа составили более 200 млрд кубометров.

На другом объекте Газпрома — на скважинах Северо-Тамбейского газоконденсат-

ного месторождения (также территория Ямало-Ненецкого автономного округа) дочернее общество «Газпром недра» провело собственными силами первые уникальные геофизические работы по гидродинамическому каротажу. Ранее подобные виды работ на газпромских месторождениях выполнялись только иностранными компаниями. Как сообщили в компании, в рамках развития корпоративных проектов по цифровизации, впервые при проведении полевых работ применялся дистанционный инструмент онлайн-управления исследованиями. Полноту и качество полученных данных обеспечивал удаленный контроль в режиме реального времени техническими специалистами Оренбурггазгеофизики, которая является научно-производственным филиалом «Газпром недра».

— Положительные практические результаты, полученные при проведении геофизических работ на Северо-Тамбейском месторождении, стали еще одним знаковым событием 2020 года для нашей компании в части развития направления высокотехнологичных исследований скважин и импортозамещения, — отметил генеральный директор «Газпром недра» Всеволод Черепанов.

Там же в ЯНАО компания «ЛУКОЙЛ» запустила в опытно-промышленную эксплуатацию Хальмерпаютинское газоконденсатное месторождение Большехетской впадины. На промысле обустроена кустовая площадка, пробурены и находятся в освоении две скважины, их проектный суммарный дебит — 395 тыс. кубометров природного газа и 31 тонна конденсата в сутки. Для организации сбора, подготовки и транспорта углеводородов построены установка подготовки товарного газа, газопоршневая электростанция, газосборные сети, метаноопровод и другие объекты производственной инфраструктуры. Месторождение подключено к газопроводной системе Большехетской впадины, введен в эксплуатацию временный вахтовый жилой комплекс. В дальнейшем здесь пробурят четыре скважины различной конструкции, после их ввода в эксплуатацию и получения геологической информации будет принят вариант дальнейшего развития Хальмерпаютинского месторождения.

Западная Сибирь — один из основных регионов присутствия ЛУКОЙЛ, здесь компания широко использует инновационные технологии и постоянно наращивает ресурсную базу. В ноябре 2020 года предприятие «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» получило лицензию на Юккун-Ёганский участок недр в ХМАО-Югре, включающий одноименное нефтяное месторождение. Лицензия выдана на 25 лет для геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья по результатам успешно проведенных геологоразведочных работ. Ранее, на поисковом этапе, в районе указанного месторождения проведены сейсморазведочные работы



по методике 3D, пробурена поисковая скважина. В результате открыты четыре нефтяные залежи в нижнемеловых и верхнеюрских отложениях. С учетом нового приобретения портфель нефтегазовых активов ЛУКОЙла в Западной Сибири включает 122 лицензионных участка общей площадью более 80 тыс. кв. км.

### В поисках черного золота

Не снижают темпы геологоразведочных работ нефтяники и на других территориях. В конце прошлого года Оренбургнефть (дочернее общество Роснефти) сообщила об открытии нефтяного месторождения на территории Курманаевского района Оренбургской области. Извлекаемые запасы нефти месторождения по категориям C1+C2 составляют 2,4 млн тонн. Месторождение открыли по результатам строительства поисково-оценочной скважины, которая дала приток нефти в размере свыше 130 кубометров в сутки. «Геологоразведочные работы на лицензионных участках продолжают, в их число входит бурение новых разведочных и поисково-оценочных скважин. Для освоения нового месторождения специалисты построят 2,6 км линий электропередачи и трубопровод длиной 6,55 км для транспортировки нефти со скважин до действующих объектов Спиридоновского месторождения, которое расположено неподалеку», — говорится в сообщении компании.

В 2020 году Оренбургнефть открыла в общей сложности девять новых месторождений и 39 залежей в пределах месторождений действующих. Суммарные извлекаемые запасы промышленной категории на

них достигают 10,8 млн тонн нефтяного эквивалента. Эти открытия позволили компании нарастить портфель активов до 183 месторождений. По итогам прошлого года прирост запасов, по предварительным оценкам, составил 28,9 млн тонн, возполнение — 229%.

Отметим, что в рамках корпоративной стратегии Роснефти до 2022 года в качестве ключевых целей по программе геологоразведочных работ компании значится обеспечение 100% возполнения запасов жидких углеводородов и повышение успешности поисково-разведочного бурения за счет развития технологий и инновационных решений. В частности, на этапе проектирования сейсмических съемок проводится конечно-разностное моделирование волнового поля, с целью выбора оптимальных параметров сейсмической съемки. Проекты по моделированию систем наблюдения реализуются Роснефтью в том числе в Западной Сибири и Башкирии. Для повышения успешности поисково-разведочного бурения продолжается поэтапное внедрение передовых технологий обработки и интерпретации сейсмических данных, построение детальной глубинно-скоростной модели, комплексирование сейсмических и несейсмических методов. Для минимизации погрешности прогноза структур используются инновационные подходы учета неоднородностей верхней части разреза.

Три месторождения углеводородов в ХМАО-Югре и Оренбургской области открыла в 2020 году компания «Газпром нефть». Компания получила лицензии на 18 новых участков, в том числе оформила 14 новых

## У Полиметалла «на подходе» еще два перспективных золоторудных участка в Свердловской области

лицензий на геологическое изучение нижежащих горизонтов и фланговые участки уже разрабатываемых месторождений в Ямало-Ненецком и Ханты-Мансийском автономных округах. Пресс-служба «Газпром нефти» сообщила, что за прошлый год общие запасы углеводородов компании выросли на 36%, доказанные запасы — на 34%, обеспеченность добычи доказанными запасами увеличилась с 17 до 22 лет. Существенная доля этого прироста представлена неокосскими и юрскими отложениями Бованенковского и Харасавэйского месторождений на Ямале.

— В кризисный период мы оперативно переориентировали активность на менее рискованные проекты, способные обеспечить быстрый возврат инвестиций. Так же быстро компания отреагирует на стабилизацию ситуации, вернувшись к более сложным опциям. Мы понимаем стратегическую важность системной работы с трудноизвлекаемыми запасами для будущего всей отрасли и продолжим инвестировать в развитие проектов освоения нефтяных оторочек, Ачимовской толщи, палеозойских, баженовских и доманиковых отложений, — изложил корпоративную стратегию директор по геологоразведке и развитию ресурсной базы «Газпром нефти» **Юрий Масалкин**.

Ограничительные меры в борьбе с пандемией и спад экономической активности в 2020 году практически не отразился на темпах геологоразведочных работ в нашей стране, но были во многом скорректированы их направления. Текущий год должен показать, насколько верной оказалась тактика, избранная добывающими компаниями. ■

# Несырьевой экспорт: Малые шаги на большое поле



**О**бъем несырьевого неэнергетического экспорта в 2020 году превысил, по предварительной оценке Российского экспортного центра, 160 млрд долларов, его доля в общем объеме экспорта составила 48% — на 3,5% больше, чем в 2019 году. Главными драйверами роста стали драгоценные металлы и продукция АПК, а также товары, которые помогают бороться с пандемией. Например, экспорт упаковки и материалов для изготовления дезинфицирующих и защитных средств, диагностических реагентов за 11 месяцев вырос на 41%, а поставки лекарств и медицинского оборудования на 45%.

Сложный 2020 год обострил необходимость наращивания экспорта за счет вклада малого и среднего бизнеса и в очередной раз подтвердил: успех компаний на внеш-

них рынках не возникает мгновенно. Это результат целенаправленной поддержки предпринимательской инициативы и вовлечения в экспортную деятельность новых игроков.

Свердловская область по итогам первого полугодия 2020 года занимала третье место по объему несырьевого неэнергетического экспорта в стране: 2,3 тысячи предприятий поставляют продукцию за рубеж, и из них более тысячи — малые, средние и микропредприятия.

Свердловские региональные институты развития одним из инструментов увеличения экспортного потенциала малого и среднего бизнеса рассматривают всевозможные форматы стимулирования деятельности предпринимателей на внешних рынках. Так, по данным директора Свердловского областного фонда поддержки предпринимательства **Валерия Пиличева**, Центр

поддержки экспорта, действующий на базе фонда, за 2020 год оказал поддержку 384 субъектам малого и среднего предпринимательства, в результате 91 компания заключила 240 экспортных контрактов на 26,42 млн долларов.

Пандемия коронавируса внесла коррективы в формат предоставления поддержки. На смену бизнес-миссиям и приемам делегаций пришел поиск партнеров с сопровождением переговоров в Zoom, часть выставочных мероприятий преобразовалась в удаленный онлайн-формат, активно развивалась торговля на электронных площадках.

Один из элементов региональной политики поддержки МСП — поощрение лучших практик. По словам Валерия Пиличева, для этого уже шесть лет проводится конкурс «Экспортер года», и «в 2020 году этот конкурс обрел еще больший смысл. Компании-победители показали пример эффективной работы, несмотря на обстоятельства».

В конечном итоге именно успех отдельных компаний и формирует место России в глобальных цепочках добавленной стоимости.

Ирина Перечнева

# Безопасное движение

Первоуральский Автоагрегатный завод закрепился на зарубежных рынках благодаря качеству продукции, грамотному продвижению и адаптации под требования потребителя

**В** начале января Первоуральский Автоагрегатный завод (ПААЗ) завершил испытания на долговечность на автотранспорте одной из самых крупных компаний-перевозчиков в РФ «Лорри». Испытания проходили на тягачах Volvo и полуприцепах Schmitz, амортизаторы ПААЗ показали максимальный ресурс более 600 тыс. км пробега. Тем самым компания еще раз подтвердила конкурентоспособность. ПААЗ выпускает продукцию, которая является одним из условий обеспечения безопасности коммерческого транспорта на дороге.

Производство амортизаторов Первоуральский Автоагрегатный завод освоил в 2006 году, ориентируясь на потребности российской автомобильной промышленности: в результате разрушения хозяйственных цепочек после распада СССР российский автопром остался без национальных предприятий этого профиля, и российские заводы закупали амортизаторы в странах СНГ. Тогда учредители ПААЗ увидели перспективную нишу, и не ошиблись. Сегодня этот российский производитель амортизаторов коммерческого транспорта держит значительную часть рынка, объем производства составляет более 300 тысяч изделий в год.

ПААЗ сразу ориентировался на очень требовательного заказчика — ведущих автопроизводителей и оборонную промышленность. Поэтому стандарты качества были заданы изначально: на предприятии установлено современное импортное оборудование, в 2013 году ПААЗ прошел сертификационный аудит системы менеджмента качества на соответствие требованиям международного стандарта ISO/TS 16949 и ISO 9001.

К 2016 году стало очевидно, что у компании есть достаточно большой потенциал наращивания производственных мощностей, и менеджеры компании начали присматриваться к возможностям развития за счет поставок на рынки стран СНГ — Белоруссии и Казахстана. По словам генерального директора **Андрея Старикова**, поставки на территорию СНГ удалось организовать довольно быстро: это понятные рынки, да и законодательство у нас похожее.

Но компания захотела идти дальше. Ис-



Андрей Стариков: «Культура потребления на рынках США и Европы отвечает нашей стратегии»

следование показало, что рынки США и Европы являются еще более емкими, и главное, что сложившаяся там культура потребления отвечает нашей стратегии, отмечает Андрей Стариков: «Инвестиции в продукт, естественно, влияют на себестоимость, но российский потребитель до сих пор между качеством и ценой выбирает второе. На европейских рынках другой подход».

Безусловно, выход на экспортные рынки потребовал перенастройки бизнес-процессов:

— Мы адаптировали производственные мощности под общеевропейские требования, — говорит Андрей Стариков. — На предприятии внедрена система менеджмента качества, которая соответствует требованиям европейских экологических стандартов ISO 14001:2015 и т.д. Кроме того, мы поменяли условия предоставления гарантийного обслуживания. На внутреннем рынке мы предоставляем потребителю гарантию до двух лет эксплуатации, учитывая низкую культуру обслуживания транспортных средств в нашей стране, а также климатические условия. Как правило, причины выхода из строя возникают не по вине производителя. Благодаря сотрудничеству со специалистами компании «Лорри» мы поняли, что при европейском уровне обслуживания и эксплуатации автомобиля или полуприцепа можно смело давать гарантию два года в эксплуатации на амортизаторы ПААЗ.

Естественно, для того чтобы завоевать доверие нового рынка, уральскому производителю понадобились время и грамотные решения. По словам Андрея Старикова, для продвижения бренда завод начал активно участвовать в международных мероприятиях:

— В 2016 году мы впервые приняли участие в международной выставке во Франкфурте. Следующие шаги делали уже вместе с Центром поддержки экспорта при Свердловском областном фонде поддержки предпринимательства. В 2019 году мы с помощью Центра участвовали в составе бизнес-миссии в ОАЭ. И именно там нам удалось договориться о поставках в Дубай амортизаторов для одного из производителей пожарной техники. Тогда же стало понятно, что нам нужен более современный сайт, адаптированный для зарубежного пользователя. Представители Центра поддержки экспорта помогли нам его модернизировать. В ходе экспортной деятельности возникает много вопросов, в частности по таможенному оформлению, и мы всегда можем обратиться в Центр за консультациями.

2020 год для экономики оказался непростым, но ПААЗ не столкнулся с падением спроса ни на внутреннем, ни на внешних рынках. По словам Андрея Старикова, в этот период сотрудники завода учились применять новые знания, к освоению которых подталкивала пандемия:

— Мы научились работать удаленно и осваивать новые способы продаж. Так, в 2020 году благодаря Центру экспорта мы разместили информацию о своей продукции на «TECDOC», это крупная информационная онлайн-площадка для производителей автокомпонентов всего мира. Любой европейский потребитель может нас найти в этом каталоге. Кроме того, благодаря Центру экспорта мы приняли участие в акселерационной программе «Экспортный форсаж-2020».

Планы этого года во многом зависят от эпидемиологической ситуации. Если новых потрясений не случится, ПААЗ рассчитывает на прирост экспортной составляющей на 20%. Кроме того, с помощью Центра поддержки экспорта компания планирует открыть представительства в Европе.

Ирина Перечнева

# Энергетика экспорта

Как уральский производитель продукции для атомной энергетики смог занять нишу на внешнем рынке

«Воздуховоды и фасонные изделия — основа любой системы вентиляции», — вводит нас в курс дела директор екатеринбургской компании «Вега» **Максим Калинин**.

К освоению этой ниши екатеринбургская компания пришла после нескольких лет работы в сегменте металлоконструкций.

— Сначала мы занимались сборкой изделий из заготовок, выполненных нашими партнерами, — рассказывает директор «Веги». — Со временем оснастили производственный участок современным оборудованием и постепенно вышли на организацию производства полного цикла от раскроя металла до сборки готового изделия.

Компания и сейчас выпускает металлоконструкции и изделия из металла. Но поворотным событием для нее стала победа в тендере на поставку продукции для Ростовской АЭС в 2015 году. Тогда и было освоено новое направление — производство воздуховодов, деталей систем вентиляции, блоков технологических трубопроводов из нержавеющей и углеродистой стали для атомных станций.

Конкуренция на этом рынке достаточно жесткая. Предприятий, занимающихся изготовлением вентиляции, в России не один десяток. По словам Максима Калинина, «Вега» располагает возможностью изготовления продукции второго и третьего классов безопасности и имеет нестандартное оборудование, которое используется в атомной энергетике. Благодаря этому, по словам Максима Калинина, компания в 2016 году выиграла первый тендер на поставку продукции для Белорусской АЭС:

— Конечно, победа в этом тендере далась не просто, мы долго и тщательно готовились, изучали документацию и технические требования, готовили площадку и специалистов, провели массу переговоров, консультаций.

Важным параметром исполнения любых контрактов для предприятий атомной отрасли является уровень качества. «Мы имеем собственный ОТК, что позволяет контролировать качество изготавливаемой нами продукции и избежать попадания брака к заказчику», — говорит Максим Калинин.

К сильным сторонам компании ее руководитель относит также желание развивать-

ся: «У нас сформировалась профессиональная команда, способная справляться с задачами грамотно».

Выдерживание сроков исполнения заказов — еще один параметр конкурентоспособности в этом сегменте. По словам Максима Калинина, важнейшей составляющей организации бизнес-процессов являются разработка и согласование проектной документации: «Мы создали проектный и производственно-технический отделы, благодаря которым нам удастся вовремя формировать пакет внутрипроизводственных заданий».

Реализация экспортного контракта потребовала и соответствующего уровня квалификации персонала. Для этого компании пришлось инвестировать средства в подготовку кадров: «Мы сформировали программу обучения и повышения квалификации для новых специалистов, и сейчас они допускаются к самостоятельной работе только после стажировки и обязательной сдачи зачетов».

По словам директора «Веги», часть текущих вопросов при реализации экспортных поставок удалось решить с помощью специалистов Центра поддержки экспорта Свердловского фонда поддержки предпринимательства:

— Мы уже около года пользуемся услугами Центра поддержки экспорта, который дает нам консультации по вопросам экспорта. В будущем рассчитываем получить содействие в выходе на другие внешние рынки.

Кризис, вызванный распространением



Максим Калинин: «Взаимодействие с заказчиками в рамках экспортной деятельности служит мощнейшим драйвером развития и совершенствования компании»

вируса, на текущей деятельности компании отразился не критично, что, по словам Максима Калинина, объясняется спецификой отрасли:

— Наша продукция узконаправленная, так как ориентирована на объекты атомной энергетики. Покупателями являются организации, занимающиеся монтажом инженерных систем на конкретных объектах. Строительная отрасль не останавливалась в период пандемии, а у нас подписан контракт с четкими сроками выполнения, поэтому наше предприятие работало в обычном режиме, конечно, соблюдая все меры, предписанные Роспотребнадзором. Кризисы приходят и уходят, желание работать остается. Атомная энергетика развивается, поэтому наши планы остаются без изменений.

По мнению предпринимателя, взаимодействие с заказчиками в рамках экспортной деятельности служит мощнейшим драйвером развития и совершенствования компании. Перспективы у этого направления есть. Сейчас многие страны продолжают возводить объекты атомной энергетики. В частности, этому источнику энергии отдают предпочтение Индия, Турция, Китай. Это означает, что у уральского производителя, уже зарекомендовавшего себя в экспортном пространстве, есть возможности для роста: «Сегодня в разных странах строится более пяти АЭС, мы планируем принять участие в этих проектах», — формулирует экспортный вектор Максим Калинин.



Современное оборудование позволило организовать производство полного цикла — от раскроя металла до сборки готового изделия

Ирина Перечнева

# Платеж мирового масштаба

Уникальность технологичного сервиса и улавливание глобальных трендов позволят екатеринбургской «МСТ Компани» конкурировать на мировом рынке платежных решений

**О**снователь и генеральный директор «МСТ Компани» Максим Борноволоков пришел в ИТ-индустрию после нескольких лет работы в Уральском Сбербанке, где занимался развитием POS-терминального обслуживания. В конце 2014 года Максим основал компанию и начал с услуг хостинга и разработки аксессуаров для платежного оборудования.

Безналичный способ оплаты картами в то время стремительно набирал обороты, но мобильные терминалы, которые закупают поставщики услуг, часто выходили из строя из-за небрежного обращения. Максим увидел интересный рынок, первым в России организовал в Екатеринбурге производство чехлов для всех популярных моделей POS-терминалов, а затем создал модельный ряд кронштейнов.

Как выяснилось, с терминалами неаккуратно обращаются не только в России: защитная продукция нашла потребителя на других рынках. «МСТ Компани» поставляла чехлы в 36 стран мира. Так компания получила первый опыт работы на внешних рынках. К 2017 году на этом направлении заработали около 7 млн рублей.

Прибыль решили инвестировать в технологичное направление — компания реализовала сервис безналичной оплаты для наземного транспорта, а затем пришел запрос на разработку приложений для авиатранспорта. Сначала сервис безналичной оплаты покупок на борту был разработан для компании «Azur Air», в ноябре 2020 года услугу через платежный сервис «МСТ Компани» запустила «Ижавиа».

— Для обеспечения интернет-соединения и приема платежей не требуется дополнительной установки специализированного телекоммуникационного оборудования. Все данные о финансовых операциях автоматически отправляются в личный кабинет авиакомпании: можно видеть, насколько эффективно идут продажи на конкретном воздушном судне или рейсе. Кроме того, авиакомпания может снизить риски мошенничества, так как действует система доавторизации транзакций, — рассказывает об особенностях сервиса Максим Борноволоков.

Бурно развивающийся ритейл, конкурирующие за потребителя кофейни, рестораны просили найти современные технологии



Максим Борноволоков: «Мы сегодня технологически готовы к масштабированию наших решений на глобальных рынках»

поддержки лояльности и постоянно предъявляли новые потребности, говорит Максим: «Нам стало понятно, что есть явный запрос на отраслевые решения, мы вывели на рынок бренд JoinPAY и начали развивать это направление как отдельный проект».

Борноволоков пристально следил за инновациями на глобальном рынке и решил, что нужно искать принципиально новые идеи. К июню 2020 года команда Борноволокова создала мобильное приложение SoftPOS. С его помощью смартфон на Android превращается в полноценный аналог онлайн-кассы. Благодаря технологии облачной фискализации в этом случае нет необходимости подключаться к кассе и следить за фискальным накопителем. Все данные передаются в зашифрованном виде и хранятся на смартфоне. По словам Борноволокова, его компания фактически наравне с глобальным рынком одной из первых в мире запустила это решение:

— Эта новация позволяет уместить функционал онлайн-кассы внутри обычного смартфона. Человек устанавливает приложение на телефон и может принимать платежи по банковским картам через систему быстрых платежей и любым бесконтактным способом — через часы, телефон.

Максим считает, что технологически его компания готова к масштабированию, но эту часть бизнес-плана лучше реализовать с акцентом на глобальный рынок: «Масштабирование приложения SoftPOS упрется в типичную для российских технологических компа-

ний проблему — узость рынка. У нас в России сегмент микробизнеса — это примерно 5,6 млн предприятий, в США — 35 миллионов, Индии — 80 миллионов. Кроме того, нужно учитывать, что наш рынок эквайринга перегрет гонкой гигантов платежного рынка».

В своей экспортной стратегии Борноволоков рассматривает рынок США как один из приоритетных. По его словам, кроме США платежный продукт SoftPOS интересен партнерам и клиентам из Мексики, Чехии, Мальты, ОАЭ, Саудовской Аравии, Индии, ЮАР и Ботсваны. Переговоры о внедрении решений для общественного наземного и авиатранспорта «МСТ Компани» сейчас ведет с клиентами из США, ЮАР, Индии, Казахстана.

И на этом «МСТ Компани» останавливаться не намерена. В 2020 году она стала победителем конкурса «Экспортер года» в номинации «Экспортер года в сфере высоких технологий среди компаний малого и микробизнеса». Организатор конкурса, Свердловский фонд поддержки предпринимательства, в числе прочих призов предоставляет победителям сертификат на участие в международной выставке. Компания воспользуется возможностями продвижения бренда, и в 2021 году примет участие в крупнейшей отраслевой выставке платежных решений в Каннах. Максим убедился, что в развитии экспортной деятельности продвижение имеет важнейшее значение, и чтобы быстрее запустить новые проекты, лучше опираться на опыт специалистов:

— Мы несколько раз пользовались услугами Центра поддержки экспорта при Свердловском фонде поддержки предпринимательства, в частности Центр помог нам сделать модернизацию нескольких наших веб-сайтов, предназначенных для работы на зарубежных рынках. С помощью специалистов Центра мы также смогли качественно перевести сайт финтех платформы JoinPAY и произвести контентное наполнение нашего зарубежного интернет-магазина. Все это мы сделали очень оперативно, вовремя предоставили информацию о продуктах и решениях нашим зарубежным клиентам, и благодаря этому смогли заключить несколько контрактов.

Максим убежден, что у российской индустрии платежных решений есть перспективы, но при условии изначальной ориентации игроков на глобальный рынок и глобальные тренды. ■



# Пермский край

## **МЫ ДОЛЖНЫ МАКСИМАЛЬНО БЫСТРО ВЕРНУТЬСЯ К НОРМАЛЬНОЙ ЖИЗНИ ..... 30**

Пермский край сделал ставку на инвестпроекты в ключевых для себя отраслях и развитие МСП. Для исполнения социальных гарантий, расширения спектра поддержки муниципалитетов и бизнеса регион готов проводить гибкую политику заимствований

## **ОПОРА ДЛЯ ПРИКАМЬЯ..... 34**

За десять лет в социальное и экономическое развитие Пермского края «ЛУКОЙЛ» вложил свыше 16,5 млрд рублей

## **МОТОРЫ ЗАВОДЯТ ЭКОНОМИКУ ..... 36**

На восстановительном этапе кризиса Пермский край может опереться на долгосрочные проекты предприятий базовых отраслей экономики

## **ПОД ЗОНТИЧНЫМ БРЕНДОМ ..... 40**

Самыми популярными видами туризма в Пермском крае остаются деловой и экологический, но развиваются и много других направлений

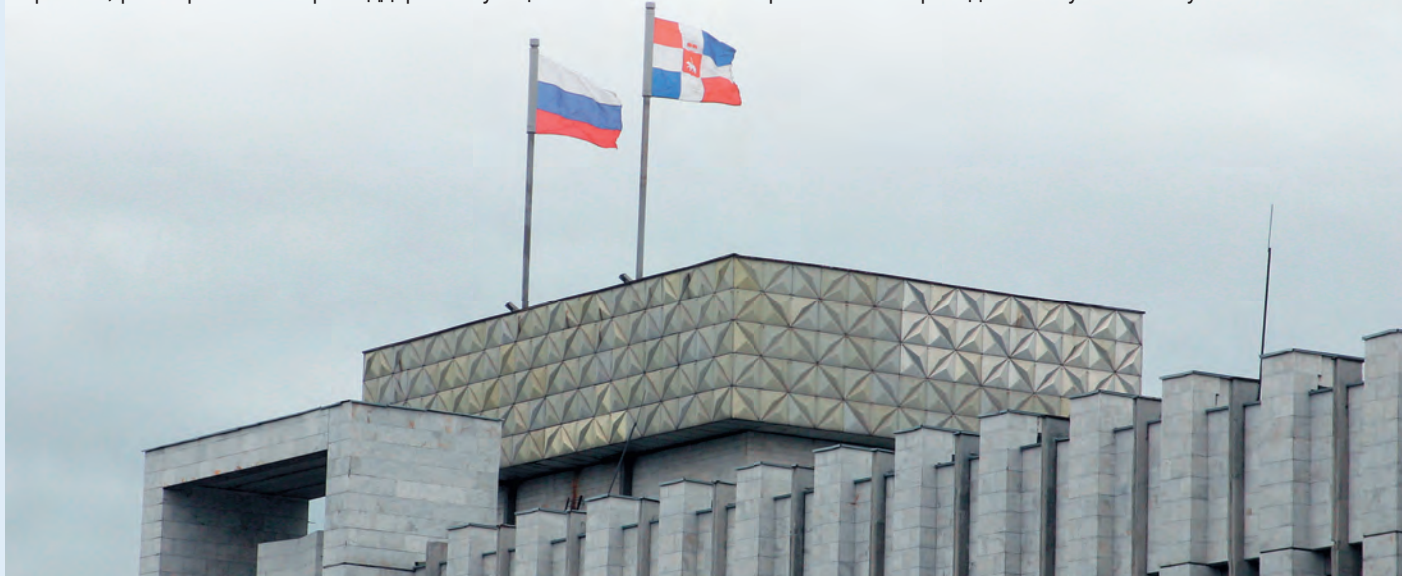
## **ЗДЕСЬ ЗАКАЗЧИКОВ ЧУВСТВУЮТ КОЖЕЙ ..... 45**

Кожевенный мастер из Перми создает уникальные вещи ручной работы, заказать которые теперь можно из любой точки мира

Артём Коваленко

# Мы должны максимально быстро вернуться к нормальной жизни

Пермский край сделал ставку на инвестпроекты в ключевых для себя отраслях и развитие МСП. Для исполнения социальных гарантий, расширения спектра поддержки муниципалитетов и бизнеса регион готов проводить гибкую политику заимствований



**Б**юджет Пермского края за 2020 год исполнен с дефицитом в 20,1 млрд рублей, сообщили в региональном Минфине. Источниками покрытия дефицита послужили кредиты — из федерального бюджета (на 6,9 млрд рублей) и от коммерческих банков. Заемные средства использованы для замещения выпадающих доходов и обеспечения расходов на ликвидацию последствий распространения COVID-19.

По данным министерства, в краевой бюджет из всех источников поступило 155 млрд рублей. Расходы регионального бюджета составили 175,1 млрд рублей (+21% к показателю 2019 года), из них 139,2 миллиарда — средства региональной казны и 35,9 миллиарда — федеральной. На реализацию 12 нацпроектов, в которых Пермский край участвовал в 2020 году, было направлено 15,6 млрд рублей, в том числе 13,2 миллиарда — из федерального бюджета.

Итоги и перспективы развития региональной экономики «Э-У» обсудил с губернатором Пермского края **Дмитрием Махониным**.

— **Дмитрий Николаевич, как вы оцениваете состояние экономики после ковидного года?**

— Тренды в экономическом развитии региона совпадают с общероссийскими. Как и в целом по стране, у нас несколько снизилась инвестиционная активность, но при этом ни один инвестиционный проект не был свернут. Снизили показатели обрабатывающие производства, поставщики электроэнергетики и газа, оптовая и розничная торговля. Тем не менее есть положительные моменты в динамике основных показателей развития. Так, уровень официально зарегистрированной безработицы на 1 декабря 2020 года составил 3,4% при аналогичном показателе среди субъектов ПФО в 3,9% и общероссийском показателе в 4,2%. Прирост ввода жилых домов по итогам прошлого года по отношению к 2019 году — 1,9%. Увеличилась и среднемесячная начисленная зарплата: за январь — ноябрь она составила 39,9 тыс. рублей, поднявшись на 4,1% к аналогичному периоду 2019 года.

Неплохие показатели продемонстрировало сельское хозяй-

ство. За девять месяцев 2020 года на 5,3% выросло производство продукции животноводства: увеличились показатели по надоям молока, производству яиц. Положительную динамику показали такие сферы, как добыча полезных ископаемых, транспортировка и хранение различной продукции. В данном аспекте Росстат дает общую картину, но мы, основываясь на этих данных, понимаем, что экономика развивается.

— **Изменение ключевых показателей связано только с пандемией или с другими объективными факторами, в том числе с циклами экономического развития?**

— Шаг экономического цикла может быть разным — год, пять или тридцать лет. Поскольку в последнее время экономика развивается стремительно, то сравнение ближайших циклов с более ранними не совсем корректно. Возможно, сейчас мы находимся в таком периоде трансформации экономики, и после 2020 года начнется новый цикл, который спровоцирует развитие новых отраслей, о которых мы сейчас только начинаем говорить.

**Ни один инвестор не отказался от планов**

— **Оперштаб Пермского края снял ряд ограничений для сфер отдыха и досуга. Какие секторы, на ваш взгляд, пострадали в большей степени?**

— Еще в марте прошлого года, в самом начале распространения эпидемии, на уровне региона мы определили перечень наиболее пострадавших отраслей. Его основу составили отрасли, утвержденные постановлением правительства РФ. Тем не менее мы дополнили федеральный перечень, что позволило на уровне края поддержать организации и индивидуальных предпринимателей из 35 сфер деятельности. Если коротко перечислить, это обрабатывающие производства, розничная торговля (кроме торговли продуктами и аптек), пассажирские и грузовые автоперевозки, авиаперевозки, аэропортовая деятельность, гостиничный бизнес и общественное питание, туризм, частично СМИ и реклама, дошкольное и дополнительное образование, здравоохранение, деятельность в сфере культуры, спорта, организации досуга и раз-

Дмитрий Махонин:  
«Не бизнес должен приходить и просить, а органы власти должны всеми доступными способами информировать предпринимателей — о свободных объектах инфраструктуры, мерах поддержки, консалтинговых услугах, государственных программах»



влечений. Пермский край одним из первых в стране разработал и внедрил региональные механизмы поддержки бизнеса. В результате, по данным Национального рейтингового агентства, Прикамье заняло шестое место среди регионов страны по количеству видов поддержки бизнеса, пострадавшего от коронавируса (на прямые финансовые меры поддержки бизнеса из регионального бюджета направлено свыше 1 млрд рублей). Напомню, в Пермском крае в общей сложности было принято четыре пакета мер поддержки. В результате помощь получили более 40% занятых в МСП и около 15% всего экономически активного населения.

— *От каких инвестпроектов Пермскому краю придется отказаться или перенести их реализацию на более поздний период? Каков ожидаемый объем инвестиций в экономику региона в 2021 году?*

— Несмотря на сложный в экономическом плане год, ни один инвестор, приступивший к реализации проекта на территории края, не отказался от своих планов. Есть небольшие подвижки по срокам реализации, но они укладываются в рамки допустимых отклонений по инвестсоглашениям. Приоритетные проекты успешно реализуются. В ближайшее время мы ждем ввода в эксплуатацию тепличного комплекса по выращиванию овощей закрытого грунта в Чусовом. Первые отправки грузов пройдут на контейнерной площадке в Чайковском. На завершающей стадии — линия глубокой переработки вторичного ПЭТ и производства жесткой упаковки для пищевых продуктов в Перми. Ведется интенсивное строительство многофункционального центра в краевой столице. Основная масса проектов, которым приоритетный статус присвоен в течение 2020 года, находится в стадии подготовки площадок, строительно-монтажные работы планируется начать уже в 2021 году.

По итогам 2020 года статус «приоритетный» был присвоен 16 масштабным региональным проектам, которые позволят создать около тысячи рабочих мест, а объем инвестиций от их реализации составит примерно 34 млрд рублей. Проекты реализуются как в традиционных для региона сферах промышленности:

химия, нефтехимия, машиностроение, деревообработка, так и в сферах формирования общественной и досуговой среды, развития медицинской промышленности, агропромышленного комплекса, транспортной инфраструктуры и некоторых других. Если говорить в целом, то с учетом 2020 года реестр региональных приоритетных инвестиционных проектов расширился до 38 проектов с общим объемом инвестиций более 375 млрд рублей и планом создания более 10 тыс. рабочих мест.

Напомню о наших 17 специальных инвестиционных контрактах, как федерального, так и регионального уровня. Инвестиционный объем контрактов — 484 млрд рублей. Задекларировано создание почти 8,5 тыс. рабочих мест. То есть несмотря на пандемию и не всегда благоприятные для развития экономические условия, экономика и промышленность края развиваются.

— *С момента создания территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР) «Чусовой» его 19 резидентами создано 800 рабочих мест. Как вы оцениваете работу территорий опережающего развития, удастся ли им привлечь резидентов в сложных условиях?*

— Сегодня в Пермском крае функционируют две ТОСЭР — «Чусовой» и «Нытва». Действительно, с момента создания «Чусовой» его 19 резидентами создано 800 рабочих мест. Акцентирую внимание: фактические показатели превысили плановые почти на 40%. Например, на Чусовском заводе по восстановлению труб вместо трудоустройства 41 человека организовано более 60 мест. В компании «Металлопласт» количество вакансий увеличилось до 92 вместо запланированных 42. Резидентом «Белый камень» фактически создано в три раза больше рабочих мест — 173 вместо 58.

ТОСЭР развиваются. В 2020 году статус резидента ТОСЭР «Чусовой» получили восемь организаций, что позволит создать почти 600 рабочих мест. В Нытве в прошлом году были заключены соглашения с четырьмя резидентами. Мы активно продолжаем работу не только по привлечению новых инвесторов, но и оказываем всестороннюю поддержку действующим. По динамике прироста резидентов ТОСЭР, считаю, перспективы неплохие.

## Чиновники всех уровней должны быть заинтересованы в развитии предпринимательства

— *Какие экономические инструменты помогут простимулировать развитие экономики в 2021 году? Как поддержать бизнес?*

— Избегать рисков, реализовать потенциал роста, рационально распорядиться ресурсами, повысить управляемость можно только с помощью стратегического документа. Пермский край — первый в России регион, который разработал Стратегию развития МСП на 10 лет, до 2030 года. Эта программа включает в себя реализацию нацпроекта «Малое и среднее предпринимательство», при этом учитывает особенности региональной экономики и потребности бизнеса. Разработка Стратегии велась в тесном взаимодействии с представителями предпринимательского сообщества и общественных бизнес-организаций. В числе ключевых задач стратегического документа — увеличение числа занятых в малом и среднем бизнесе более чем на 100 тыс. человек, увеличение оборота субъектов МСП в 1,3 раза.

Получился очень масштабный документ. Если кратко пересказать его, то достижение наших целей должно произойти в результате того, что чиновники всех уровней должны быть заинтересованы в развитии предпринимательства. Для этого не бизнес должен приходить и просить, а органы власти должны всеми доступными способами информировать предпринимателей — о свободных объектах инфраструктуры, мерах поддержки, консалтинговых услугах, государственных программах поддержки бизнеса. Такую экосистему мы сейчас настраиваем в Пермском крае.

— *В каких секторах промышленности нужно искать ресурсы для развития в 2021 году? Как вы оцениваете перспективы ключевой для края химической промышленности?*

— В 2020 году мы начали работу по созданию в крае Особой экономической зоны. Планируем, что ее специализацией станет химия и нефтехимия. Это крупнейшая отрасль нашей экономики, где потенциал развития очень широк. Сегодня треть всего краевого портфеля инвестпроектов — это инициативы в химической промышленности (563 млрд рублей инвестиций). По ним планируется создание почти 8 тыс. рабочих мест. Это такие проекты, как освоение калийных рудников в Верхнекамье, строительство комплекса АКМ для «Метафракса» в Губахе. Значимыми также остаются планы по развитию «Сибур-Химпрома» и строительство комплекса каталитического крекинга «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» (еще 91 млрд рублей инвестиций). Наконец, самый важный для нас проект в лесопромышленном комплексе — первое в России производство мелованного картона на площадке предприятия «Кама Картон» в Краснокамске. Эта инициатива включает в себя инвестиции на сумму 21,3 млрд рублей и создание 268 рабочих мест.

Поддержкой разработчиков ИТ-решений занимаются два частных технопарка. До 2026 года в Пермском крае планируется открыть пять индустриальных парков. Пермский край — это не только промышленность, нефтепереработка и большая химия, это сложная, яркая, интересная экономика, где есть место сельскому хозяйству и услугам, ИТ и индустриальному сектору.

— *В прошлом году на поддержку сельхозпроизводителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции края было направлено почти 4 млрд рублей. Субсидии выделялись на производство и переработку молока, обновление техники, закупку удобрений, кредитование, развитие малых форм хозяйствования, а также на страхование. Как вы оцениваете возможности АПК?*

— В 2020 году на краевом уровне, помимо тех мер, о которых мы сказали, мы приняли решение о субсидировании переработчиков молочной продукции именно длительного хранения. Почему это важно? Молоко — скоропортящийся продукт, при этом показатели его потребления нестабильны. Поэтому мы делаем ставку на проекты по производству товаров с длительным сроком хранения. Решение о субсидировании позволило многим сельхозпроизводителям пересмотреть инвестиционные планы и задуматься об увеличении выпу-

ска сыров, запуске новых линий по изготовлению сухого и сгущенного молока. Принятое решение дало результаты. Благодаря краевой поддержке в 2020 году было создано два объекта по производству твердых сыров общей мощностью 8 тыс. тонн.

Есть все шансы к 2024 году закрыть потребности края в сельхозпродукции на 95%. По итогам 2020 года сельхозтоваропроизводители края обеспечили потребность населения в яйце, молоке, мясных продуктах. Постепенно мы наращиваем потенциал. В 2020 году реализовано 54 инвестпроекта общей стоимостью 1,79 млрд рублей. Важно, что из общего количества проектов более половины направлены на строительство производственных объектов, а это значит занятость и рабочие места.

## Мы увеличили бюджет развития

— *Как региональная система здравоохранения справляется с пандемией? Какие поддержка и структурные изменения ей нужны? Как снизить нагрузку на медучреждения? На чем Пермский край расставил основные акценты при противодействии вирусу?*

— Сейчас ситуация стабильна. Более того, с осторожностью скажу, что с начала февраля специалисты фиксируют снижение уровня заболеваемости, соответственно нагрузка на медучреждения постепенно снижается. Было принято решение о переводе в штатный режим работы части больничных коек, ранее задействованных для лечения пациентов с коронавирусом. Очень важно восстановить нормальные плановые приемы, операции, чтобы люди могли получить своевременное лечение, потому что другие болезни, к сожалению, никто не отменял.

Говоря об акцентах по противодействию коронавирусу, в первую очередь, конечно, потребовалась трансформация медицинского сегмента — необходимо было создать достаточный резерв коек, снабдить их кислородом. Никто из эпидемиологов не мог дать точный прогноз, как будет развиваться инфекция, какое количество зараженных будет. Поэтому приходилось держать большой резерв мест. Мало кто знает, что фактически на момент появления первого больного в Пермском крае, аппаратов ИВЛ в необходимом количестве просто не было, но проблема оперативно была решена, их число удалось нарастить. С гордостью могу сказать, что дефицита коек, подключенных к кислороду, в Пермском крае не было. Мы обучили несколько тысяч медиков, ввели выплаты медработникам, повысили выплаты донорам, так как донорской крови катастрофически не хватало.

Требовалось не только решать вопросы, связанные с созданием резервного коечного фонда, но и те, с которыми люди сталкивались в обычной жизни: поддержка предприятий, вопросы занятости, сохранение рабочих мест, льготы и пособия для социально незащищенных слоев. Перечень можно продолжать бесконечно. И мы доказали Федерации, что имеем право на реализацию программы модернизации первичного медицинского звена. На эти цели до 2025 года выделено свыше 10 млрд рублей. Реализация этой программы позволит нам приобрести 1,5 тыс. единиц медицинской аппаратуры, около 350 автотранспортных средств, открыть более 50 ФАПов и СВА, отремонтировать более 100 больничных учреждений и так далее. Сейчас самое главное — воспользоваться этой возможностью и сделать так, чтобы люди почувствовали на местах повышение качества оказания медицинской помощи.

— *В какие затраты вылилась борьба с пандемией и где удалось найти ресурсы? Будете ли вы привлекать кредиты в 2021 году?*

— При планировании бюджета на 2020 год никто не предполагал того масштаба внеплановых трат, с которыми региону придется столкнуться. В срочном порядке пришлось изыскивать и перераспределять средства, в том числе из резервного фонда, искать дополнительные источники. В марте была объявлена благотворительная акция по сбору средств в фонд борьбы с коронавирусом.



Пермский край — это не только промышленность, нефтепереработка и большая химия, это сложная, яркая, интересная экономика, где есть место сельскому хозяйству и услугам, ИТ и индустриальному сектору

Все собранные средства имеют целевой характер, и они были направлены только на борьбу с коронавирусом. И я хотел бы выразить личную благодарность всем, кто принял участие в акции. Эта поддержка оказалась очень своевременной.

На меры, направленные на устранение последствий распространения COVID-19, израсходовано по итогам 2020 года 11,3 млрд рублей. Основная часть средств направлена в сферу здравоохранения, на стимулирующие выплаты медикам, оказывающим помощь пациентам с COVID-19, оснащение (переоснащение) коечного фонда, приобретение средств индивидуальной защиты, закупку медоборудования и лекарств. Помимо этого, значительную долю составляют расходы в сфере социальной поддержки и занятости населения. В целом на социальную помощь и поддержку в 2020 году направлено более 29 млрд рублей, это больше на 6,5 миллиарда, чем планировалось. Финансирование значительно выросло, в первую очередь за счет дополнительных мер поддержки по оказанию помощи семьям с детьми, которые были приняты в прошлом году. В общей сложности 26% бюджета Пермского края направлено на социальную поддержку населения. Например, более 600 млн рублей было выделено на продуктовые наборы для малоимущих семей в период дистанционного обучения детей. Список мер поддержки очень большой. На прямые финансовые меры поддержки из регионального бюджета было выделено более 1,1 млрд рублей. Выпадающие доходы регионального бюджета (налоговые меры поддержки) составили порядка 1,6 млрд рублей.

Вообще, иметь красивый бездефицитный бюджет — идеальная модель, к которой, наверное, должны стремиться регионы. Но в данной экономической ситуации, учитывая ее сложность и необходимость срочного решения задач, стоящих перед нами, считаю, что бездефицитный бюджет — не самоцель. Наоборот: сохранение социальных гарантий для жителей края, расширение спектра государственных бюджетных услуг, поддержка муниципалитетов, бизнеса важнее, чем красивый бездефицитный бюджет. На сегодняшний день мы увеличили бюджет развития, он составляет порядка 25% от всех расходов края. Поэтому готовы кредитоваться, и при этом проводить максимально гибкую, взвешенную политику заимствований по самым оптимальным процентным ставкам.

### **Верю, что введения локдауна получится избежать**

— В регионах началась массовая вакцинация от коронавируса. С какими сложностями при подготовке к ней столкну-

лись в Пермском крае? Как оценивается уровень иммунитета населения от коронавируса?

— Оценивать уровень коллективного иммунитета от коронавируса, наверное, должны специалисты. Для меня ключевым ориентиром является мнение специалистов, которые говорят о том, что к осени 1,2 млн жителей Пермского края должны быть вакцинированы. Вакцинация проходит достаточно активно. Интенсивность напрямую связана с объемом поставок вакцины. Ежедневно порядка 1 — 1,5 тыс. человек проходят вакцинацию.

При подготовке было необходимо оборудовать места вакцинации в соответствии с существующими требованиями, в первую очередь это касалось обеспечения холодильным оборудованием, так как вакцина требует особых условий хранения. Оперативно была налажена логистика по поставке этого оборудования, отлажена система маркировки вакцины. Готовность региона к вакцинации высоко оценил министр здравоохранения РФ Михаил Мурашко.

— Понадобится ли вводить новые ограничения в 2021 году? Каковы стратегические ориентиры и ключевые задачи?

— Искренне верю, что введения локдауна получится избежать. В любом случае все решения всегда зависят от уровня заболеваемости и эпидемиологической обстановки.

Стратегические ориентиры — мы должны максимально быстро вернуться к нормальной жизни и выполнить все то, что обещали людям. В 2020 году из-за сокращения налога на прибыль выпадающие доходы в Прикамье составили 26 млрд рублей. При этом регион не сократил инвестиционных и социальных обязательств. В бюджете на трехлетний период, который был принят в регионе минувшей осенью, 70% составляют текущие социальные обязательства, все остальное — инвестиции, в том числе на поддержку бизнеса и реализацию уже существующих проектов. А это значит, что будут строиться социальные объекты, будут ремонтироваться и строиться дороги.

Сформированы стратегические планы на 8 — 10 лет вперед, необходимо приступить к их реализации. Правительство края возлагает большие надежды на развитие малого и среднего бизнеса, за десять лет предстоит увеличить занятость в этом секторе примерно на 100 тыс. рабочих. Это очень амбициозная задача. И самое главное — мы приступили к разработке десятилетней программы социально-экономического развития региона. Рассчитываем, что в этом году программу сверстаем. Ну и нельзя забывать, что в 2023 году Пермь отметит 300-летие. Предстоит много работы, чтобы реализовать все те проекты, которые мы анонсировали и обещали жителям.

Илья Бахарев

# Опора для Прикамья

За десять лет в социальное и экономическое развитие Пермского края «ЛУКОЙЛ» вложил свыше 16,5 млрд рублей

**Н**а протяжении уже многих десятилетий нефтяники активно поддерживают социально-экономическое развитие многих российских регионов. На заре нефтяной истории строительство промыслов обеспечивало формирование промышленности на новых территориях. Сегодня стабильное развитие компании «ЛУКОЙЛ» означает устойчивое социально-экономическое положение для регионов присутствия.

## Кому гранты?

Важная составляющая региональных программ «ЛУКОЙЛа» — проведение в Пермском крае, Удмуртии и Башкирии ежегодного конкурса социальных и культурных проектов. В январе 2021 года это мероприятие стартовало уже в двадцатый раз. От желающих получить гранты на реализацию своих идей организаторы ждут проектов в трех традиционных номинациях: «Духовность и культура», «Экология» и «Спорт».

Со времени проведения первого конкурса в 2002 году пермские нефтяники поддержали более 2,8 тыс. социальных и культурных проектов на сумму почти 400 млн рублей.

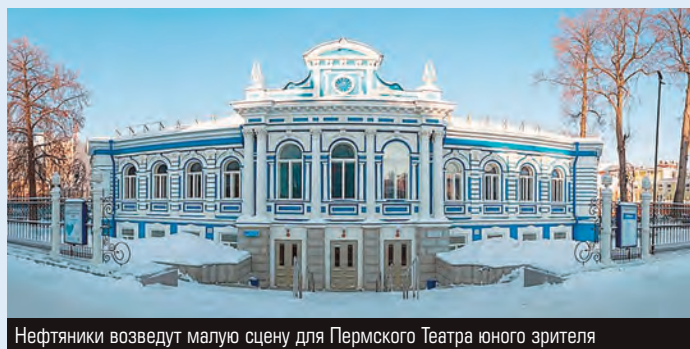
## Ковид — не преграда

Даже в самые сложные времена нефтяники остаются надежными партнерами. Например, в прошлом году в Пермском крае «ЛУКОЙЛ» направил на борьбу с коронавирусом 100 млн рублей, помогал с топливом для волонтерских организаций. На средства компании были отремонтированы лицей № 4 в Перми, школы в Барде, Орде, Аспе и деревне Шабуры Частинского района. В год 75-летия Победы подарки и поздравления получили 3 тыс. ветеранов, тружеников тыла и их вдов. Воспитанникам музыкальных и спортивных школ Чернушинского, Уинского и Куединского округов нефтяники подарили микроавтобусы.

В рамках закрепленных в соглашении с Пермским краем договоренностей нефтяники в ближайшую пятилетку продолжают поддерживать строительство, реконструкцию и ремонт объектов здравоохранения, образования, культуры и спорта в регионе. Например, в текущем году города и села будут благоустроены по проекту «Комфортная среда», «ЛУКОЙЛ» намерен помочь в строительстве сельских до-



Дмитрий Махонин и Вагит Алекперов подписали Соглашение о сотрудничестве



Нефтяники возведут малую сцену для Пермского Театра юного зрителя

мов культуры и стадионов, в решении актуальных инфраструктурных задач Прикамья.

— Мы подписали соглашение, и оно должно быть выполнено — для «ЛУКОЙЛа» это важно, — отметил президент ПАО «ЛУКОЙЛ» **Вагит Алекперов** в ходе подписания Соглашения о сотрудничестве. — Мы доверяем губернаторам. Глава региона лучше чувствует, что нужно краю. Поэтому мы спокойны, что наши проекты идут на пользу людям. Компания заинтересована в развитии инвестиционных программ в регионах, где давно присутствует. Пермский край входит в их число.

Кроме того, компания и регион продолжают сотрудничество в реализации экологических программ и проектов, таких как зарыбление водоемов ценными породами рыбы, обустройство родников, создание экологических маршрутов.

## С театральным уклоном

В текущем году «ЛУКОЙЛ» намерен продолжить реализацию в Прикамье социально значимых для региона проектов. Самый крупный из них — возведение малой сцены Пермского театра юного зрителя. Новая сцена будет находиться в краевом центре в здании памятника градостроительства и архитектуры регионального значения «Дом уездного земства» на улице Пермской. Для этого его отреставрируют.

В числе других социальных проектов, намеченных к реализации пермскими нефтяниками в текущем году, — продолжение возведения системы теплосетей в поселке Куеда и общеобразовательной школы в поселке Тюш, а также строительство в городе Чернушке многофункционального стадиона.

— В сентябре прошлого года мы подписали большое соглашение с «ЛУКОЙЛом» — наш общий ориентир на ближайшие пять лет. Сегодня подтвердили и конкретизировали планы, — прокомментировал губернатор Пермского края **Дмитрий Махонин** на подписании Протокола о взаимодействии с Компанией на 2021 год. — Четкая последовательность действий и верность принятым на себя обязательствам — это отличает одного из наших главных партнеров и дает уверенность, что все задуманное будет реализовано. Это особенно важно при подготовке к юбилею Перми, который будет отмечаться в 2023 году.

При реализации предыдущего пятилетнего соглашения «ЛУКОЙЛа» и Пермского края в 2016 — 2020 годах объем финансирования социальных и производственных проектов в регионе достиг 8,25 млрд рублей. Нефтяники и руководство Прикамья рассчитывают, что в следующую пятилетку поддержка региональных программ развития будет не менее масштабной.

| Год  | Важнейшие социальные проекты «ЛУКОЙЛа» в Пермском крае                                                                                                                                                                    |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2015 | Построен 21 фельдшерско-акушерский пункт, сдана новая больница в Уинском районе                                                                                                                                           |
| 2016 | Построены четыре сельских дома культуры, детский сад в Чернушке, отремонтирована школа в Краснокамске                                                                                                                     |
| 2017 | Открыты детские сады в селах Архангельское и Уинское, реконструированы и отремонтированы образовательные учреждения в четырех районах, открыты 12 модульных фельдшерско-акушерских пунктов, шесть сельских домов культуры |
| 2018 | Построены детский сад в поселке Куеда и межшкольный стадион в Перми, возведены и отремонтированы пять школ, девять объектов культуры                                                                                      |
| 2019 | Сданы три новых сельских дома культуры, две школы, физкультурно-оздоровительный комплекс в Верецагино, два межшкольных стадиона в Перми, отремонтированы семь школ и три детских сада                                     |
| 2020 | Отремонтированы лицей № 4 в Перми, четыре сельские школы, краевая детская клиника, построены газопровод в селе Бажуки, очистные сооружения в поселке Сарс                                                                 |



## Владимир Даут: На решение экологических вопросов «Метафракс» выделит более 5 млрд рублей за три года

**В** 2021 году «Метафракс» намерен завершить строительство комплекса «Аммиак-карбамид-меламин». Генеральный директор компании **Владимир Даут** рассказал о передовых технологиях, используемых при строительстве комплекса, и ожидаемом в результате возведения нового производства экологическом эффекте:

— Уникальность комплекса «Аммиак-Карбамид-Меламин» (АКМ) состоит в заложенных в нем прогрессивных инженерных решениях. В частности, установку по производству аммиака мы строим не по традиционной технологии. Азот для нее будем брать с действующей на предприятии установки разделения воздуха. Полученный на ней кислород мы используем в производстве метанола, а азот задействуем в синтезе аммиака. Водород мы будем выделять из продувочных газов производства метанола с помощью установки короткоциклового адсорбции. Затем синтезировать эти два компонента и получать аммиак.

Для получения карбамида необходимы аммиак и  $\text{CO}_2$ . Диоксид углерода планируется получать из дымовых газов печей риформинга производства метанола. Это будет сделано впервые в мире в производстве карбамида. Построена большая установка выделения  $\text{CO}_2$  по технологии известной японской компании Mitsubishi Chemical. А лицензиаром всех трех технологических установок является швейцарская компания Casale.

—  $\text{CO}_2$  относится к категории газов, которые влияют на климат. Используя его в производстве карбамида, мы, таким образом, будем вносить свой вклад в снижение выбросов парниковых газов в атмосферу. Примерно 60% выбросов  $\text{CO}_2$  от печей риформинга мы будем использовать в качестве сырья для получения карбамида.

Кроме того, вместе с комплексом АКМ компания планирует построить большие очистные сооружения. Трехлетняя программа «Метафракса», направленная на решение экологических вопросов, предусматривает более 5 млрд рублей инвестиций.

— Это солидные деньги, которые мы потратим для того, чтобы решать экологические вопросы на нашем предприятии. Наша компания и сейчас работает по выбросам в пределах разрешенных лимитов, но мы постоянно стремимся к тому, чтобы снижать объем выбросов, насколько позволяет научно-технический прогресс, — говорит Владимир Даут.

— Комплекс АКМ интегрировали с инфраструктурой нашего предприятия. Железная

дорога, энергетика, вода, азот, воздух — мы все берем с действующих производств, что позволит снизить затраты на выпуск аммиака, карбамида и меламина. Это продукты нашей внутренней переработки, которые мы и дальше планируем использовать в работе предприятий «Метафракс Групп», — заключил Владимир Даут.

Строительство комплекса «Аммиак-карбамид-меламин» — крупнейший инвестиционный проект в истории «Метафракса». Общая стоимость реализации проекта составляет более 58 млрд рублей без учета НДС. Строительство комплекса началось в 2018 году. В настоящее время готовность объектов комплекса оценивается в 85 — 100%. Реализация проекта позволит выпускать до 575 тыс. тонн карбамида, 308 тыс. тонн аммиака и 40 тыс. тонн меламина в год. Новое производство создаст более 400 квалифицированных рабочих мест.



**МЕТАФРАКС  
КЕМИКАЛС**

ПАО «Метафракс»  
Пермский край, Губаха  
Тел. +7 (342) 484 08 98  
Факс +7 (342) 484 71 72  
E-mail: [info@metafrax.ru](mailto:info@metafrax.ru)  
[www.metafrax.ru](http://www.metafrax.ru)



Сергей Заякин, Ирина Перечнева

# Моторы заводят экономику

На восстановительном этапе кризиса Пермский край может опереться на долгосрочные проекты предприятий базовых отраслей экономики

Э

кономика Пермского края базируется на промышленном комплексе: региональный ВВП формируют нефтяная, химическая и нефтехимическая отрасли, машиностроение, черная металлургия.

Промышленный выпуск Прикамья просел в коронакризис на уровне общероссийского: индекс промпроизводства по итогам прошлого года здесь составил 97% к 2019 году, в целом по стране — 97,7%.

Чуть лучше прошла кризис добыча полезных ископаемых: индекс выпуска в добывающих секторах упал на 5%, тогда как в среднем по стране — на 7%.

Более сложным прошедший год оказался для обрабатывающего сектора: по стране в обработке выпуск вырос на 0,3%, тогда как в Прикамье статистика фиксирует спад на 1,1%. Машиностроение региона преимущественно ориентировано на производство продукции военного назначения (здесь выпускаются авиационные и ракетные двигатели), а также нефтедобывающего и горношахтного оборудования. Предприятия реализовали крупные контракты со сложными цепочками поставок в условиях вынужденных ограничений, что не могло не отразиться на статистике.

Однако программы развития промышленных гигантов остановлены не были. В начале февраля сразу несколько предпри-

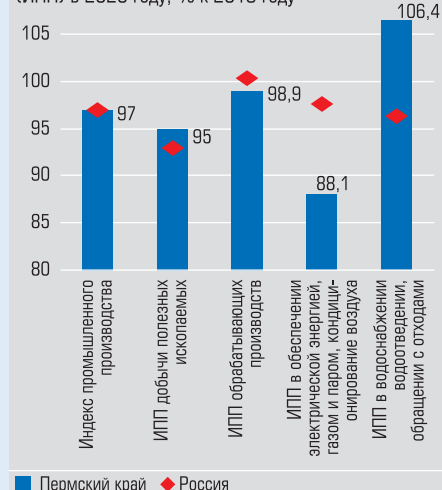
ятий заявили об очередной стадии реализации долгосрочных проектов. Так «ОДК — Пермские моторы» получили сертификат, дающий право на серийное производство авиационных двигателей ПД-14 (о проектах предприятия см. также «В едином цифровом пространстве», с. 37), а «Протон-ПМ» объявил о готовности начать в 2023 году в серийное производство двигателя для ракеты «Ангара» (см. «Инвестиции в космос», с. 38).

Статистика фиксирует спад показателей и в денежном выражении. Промышленные предприятия Пермского края по итогам 12 месяцев 2020 года отгрузили продукции и услуг на 1495,9 млрд рублей, тогда как годом ранее отгрузка составила 1706 млрд рублей. Объем отгрузки добычи полезных ископаемых сократился на 26,4% к аналогичному показателю 2019 года до 288,5 млрд рублей. Обрабатывающая промышленность отгрузила продукции и услуг на 1045,19 млрд рублей, что на 10,1% меньше, чем в 2019 году. Почти треть совокупной отгрузки (28,5%) обеспечили производители кокса и нефтепродуктов, а также производители химических веществ и химических продуктов (29%).

Из-за пандемии ожидаемо упал тонус внешнеэкономической активности. По данным Федеральной таможенной службы, объем экспорта Пермского края в 2020 году сократился в текущих ценах к аналогичному

Значения почти всех индексов промпроизводства в крае были ниже общероссийского

Значения индексов промышленного производства (ИПП) в 2020 году, % к 2019 году



Источник: Росстат

Основной статьей экспорта является продукция химической промышленности, импорта — продукция машиностроения

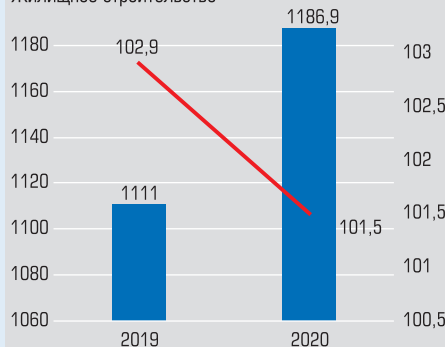
Структура экспорта и импорта Пермского края, % от суммарного экспорта/импорта



Источник: Федеральная таможенная служба

Ввод жилья вырос за год на 1,5%

Жилищное строительство

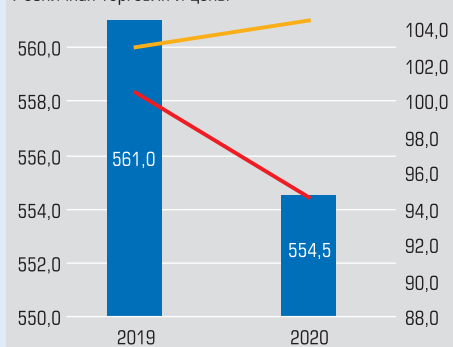


К соответствующему периоду предыдущего года, % (правая шкала)

Источник: Росстат

Розничная торговля сложнее переживает кризис и спад покупательной способности населения

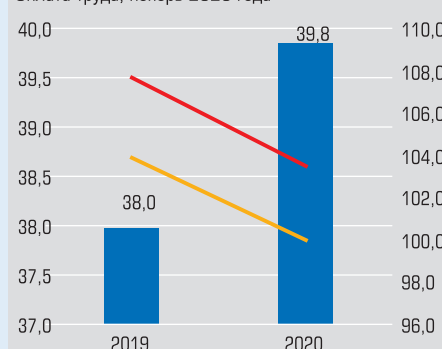
Розничная торговля и цены



Источник: Росстат

Реальная заработная плата «замерзла» на уровне 2019 года

Оплата труда, ноябрь 2020 года



Источник: Росстат

# Машиностроение региона

преимущественно  
ориентировано

на производство

продукции

специального

назначения —

здесь выпускаются

авиационные

и ракетные

двигатели

показателю 2019 года на 22,8% до 4459,8 млн долларов, объем импорта — на 28% до 827 млн долларов.

Пермский край поставяет за пределы региона в основном продукцию химической промышленности: на ее долю в 2020 году пришлось 55,2% экспорта. Топливо-энергетические товары в структуре поставок обеспечили 26,3%, древесина и целлюлозно-бумажные изделия — 8,6%. Пандемия не дала существенных изменений в динамике экспорта ключевых позиций. Из значимых статей выросли продукция металлургической отрасли (+19,5%). Максимум роста показали поставки на внешние рынки кожевенного сырья, пушнины и изделий из них — плюс 55,8%, но доля этих товаров в экспорте невелика.

Завозит край в основном продукцию машиностроения (53,8% импорта в 2020 году), химической (22%) и металлургической (8,1%) отраслей. По итогам прошлого года заметно выросли поставки топлива (на 7,9%) и продовольствия (на 5,2%).

Показатели агропромышленного комплекса региона неоднородны: скота и птицы в живом весе произведено в прошлом году на 5,3% меньше, чем в 2019-м (95,1 тыс. тонн), молока — больше в 4,5

## В едином цифровом пространстве

На «Пермских моторах» внедрена единая система мониторинга оборудования

Для АО «ОДК — Пермские моторы» одним из важнейших проектов 2020 года стало внедрение мониторинга работы оборудования на основе автоматизированной информационной системы «Диспетчер». О реализации проекта рассказывает исполнительный директор АО «ОДК — Пермские моторы» **Сергей Харин**.

— В декабре 2019 года АО «ОДК-ПМ» победило в грантовом конкурсе Российского фонда развития информационных технологий. Суть проекта в том, чтобы ввести на производстве газотурбинных двигателей более 200 единиц оборудования, оснащенных специальными датчиками и сканерами штрихкодов. Благодаря этому вся информация о состоянии и работоспособности станков становится доступна руководителям производства круглосуточно в режиме онлайн. В настоящее время подключение станков в систему «Диспетчер» завершено: всего в течение 2020 года оснащено 210 единиц технологического оборудования, модернизированы рабочие места, в том числе для инженерно-технического персонала.

Принцип работы АИС «Диспетчер» прост: в системе в режиме реального времени отображается все, что происходит в данный момент с оборудованием. Каждый руководитель на экране монитора может отследить любой сбой станков с числовым программным управлением.

АИС «Диспетчер» позволяет детализировать причины простоев для последующего анализа,

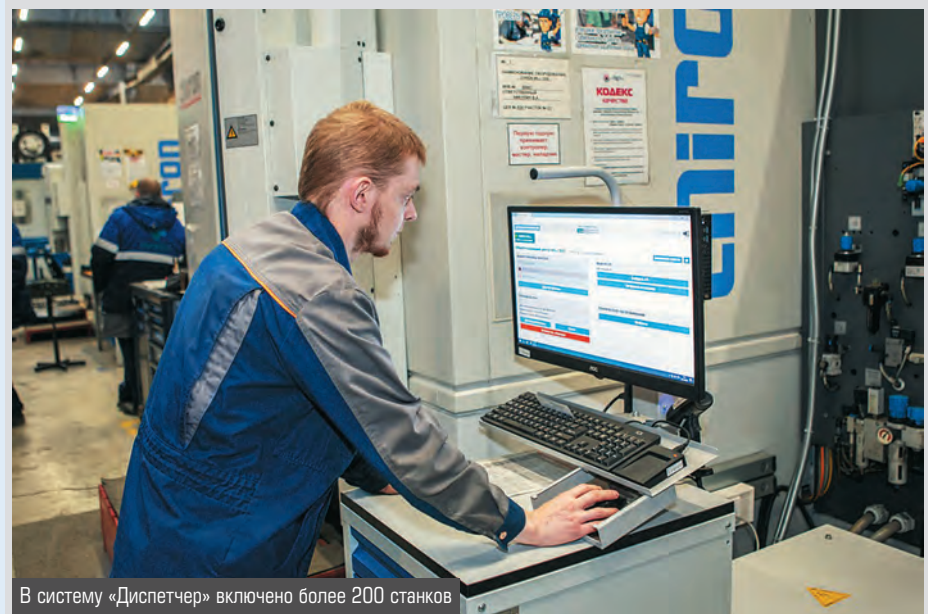
рассчитывать общую эффективность оборудования, идентифицировать оператора, обрабатываемую деталь и выполняемую операцию.

К примеру, в одном из цехов «Пермских моторов» к АИС «Диспетчер» подключено 19 станков, в основном это обрабатывающие центры для токарных, фрезерных и других работ. Практически все они работают в три смены. В цехе отмечают, что с момента запуска «Диспетчера» прослеживается положительная динамика: в случае остановки оборудования или сбоя программы об этом мгновенно узнают старший мастер, заместитель по технической части, заместитель по производству, начальник цеха. Меры принимаются незамедлительно: рабочему корректируют сменно-суточное задание, подбирают нужный инструмент или оснастку, вызывают ремонтников.

Это серьезный шаг к цифровизации, оптимизации всех бизнес-процессов предприятия. Главная цель проекта — сделать так, чтобы выпуск продукции завода осуществлялся в едином цифровом пространстве. В будущем цифровая трансформация избавит сотрудников от большого объема рутинных действий, что позволит им сосредоточиться на задачах, связанных с повышением эффективности, безопасности и надежности производства.



ЭКСПЕРТ-УРАЛ № 8 — 9-22 ФЕВРАЛЯ — 7 МАРТА 2021



В систему «Диспетчер» включено более 200 станков

раза (547,7 тыс. тонн), яиц — на 4,1% (1361,4 млн штук). Неплохо выглядят результаты уборочной кампании: зерновых и зернобобовых культур выращено больше на 19% (356,7 тыс. тонн), картофеля — на 9,3% (261,8 тыс. тонн), урожай прочих овощей выше на 2,2% (140,4 тыс. тонн).

Несколько лучше среднероссийских по-

казателей статистика краевого жилищного строительства. Если в целом по стране ввод жилых домов в прошлом году сократился на 1,8%, то в Прикамье за год было введено 1186,9 тыс. кв. метров жилья (без учета жилья, построенного населением на земельных участках, предназначенных для садоводства), что на 1,5% больше, чем

## Инвестиции в космос

В Перми готовятся к началу серийного производства двигателя для ракеты «Ангара»

Один из приоритетных инвестпроектов Пермского края — производство узлов и агрегатов двигателя РД-191 для новых российских ракет «Ангара». Реализует его АО «Протон-ПМ». Предприятие входит в интегрированную структуру ракетного двигателестроения АО «НПО Энергомаш» Госкорпорации «Роскосмос». О ходе реализации проекта рассказывает директор АО «Протон-ПМ» **Иван Краснов**.

— Мощности для производства двигателя для ракеты «Ангара» наше предприятие создает на площадке в Новых Лядах. Для выполнения этого важнейшего проекта возводятся производственные корпуса, внедряются новые технологии и создаются рабочие места. В 2015 году был запущен комплекс гидравлических испытаний агрегатов ракетных двигателей, в 2019-м мы ввели в эксплуатацию заготовительный корпус площадью 10 тыс. кв. метров. Сегодня строим основной корпус в 44 тыс. кв. метров, где разместятся механосборочный, гальванический цеха, а также окончательная сборка двигателя. Благодаря инженерно-техническим решениям, которые реализуются в ходе создания производства, предприятие сможет перейти от изготовления узлов и агрегатов РД-191 к его сборке и ежегодно выпускать до 40 двигателей для «Ангары». Ввести комплекс в эксплуатацию мы планируем в 2021 году, а в 2023-м — начать серийное производство РД-191. Объем инвестиций в проект оценивается в 13 млрд рублей.

Наше предприятие освоило новые технологии производства, в частности титановое литье, на-

несение металло-керамических покрытий, обработку под кислород. В мае 2020 года «Протон-ПМ»

поставил заказчику турбонасосный агрегат РД-191 — на его долю приходится треть трудозатрат по изготовлению двигателя. Квалификационные испытания РД-191, завершившиеся в сентябре прошлого года, подтвердили работоспособность узлов и агрегатов, изготовленных предприятием.

Реализация этого проекта обеспечит ряд дополнительных эффектов. При организации нового производства мы оптимизируем логистические и транспортные потоки, создаем высокотехнологичные рабочие места, формируем цифровую среду. Такой подход позволит снижать себестоимость продукции, а значит, повышать ее конкурентоспособность, быстро адаптироваться к изготовлению новой ракетно-космической техники.

Для организации нового производства заключено соглашение между Госкорпорацией «Роскосмос» и Правительством Пермского края. В рамках документа власти поддерживают социальную часть проекта: строительство комфортного жилья, новой школы, реконструкцию спортивной инфраструктуры и поликлиники, запуск системы «Умный город». Так, параллельно с созданием современного двигателестроительного производства формируется новое качество жизни, повышается привлекательность работы на предприятии и в отрасли. ■



Серийное производство двигателя РД-191 будет организовано в Перми, на предприятии «Протон-ПМ»

годом ранее. Число новых квартир выросло на 2,4% до 16 815 единиц.

Грузооборот автомобильного транспорта в прошлом году вырос на 7,2% по сравнению с показателем 2019 года и достиг 1740,1 млн т/км. Пассажирооборот авто-

мобильного транспорта ожидаемо сократился — на 20,7% до 195,9 млн пассажиров.

Оборот оптовой торговли в крае составил 822,5 млрд рублей, что в сопоставимых ценах на 3,6% больше, чем в январе — декабре 2019 года.

## Инвестиционные программы промышленных гигантов остановлены не были: в начале февраля сразу несколько предприятий заявили об очередной стадии реализации долгосрочных проектов

Из-за спада доходов населения сложнее переживает кризис потребительский сектор. Розничная торговля в физическом выражении за год сжалась на 5,3% до 554,5 млрд рублей, оборот общественного питания — на 28,5% до 17,9 млрд рублей. Отчасти этому способствует и рост цен: индекс потребительских цен в декабре прошлого года в Пермском крае составил 104,5% к декабрю 2019 года, что чуть ниже общероссийского значения (104,9%). Однако продовольственные товары в крае дорожали более высокими темпами: индекс цен на продовольственные товары составил 107,72% против 106,7% в целом по стране.

В ноябре 2020 года (более свежие данные пока недоступны), среднемесячная начисленная заработная плата в крае составила 39 849,9 рубля, что на 3,5% больше, чем годом ранее. Реальная зарплата жителей края за год не выросла, оставшись на уровне ноября 2019 года.

Безработными в декабре официально числились 35,1 тыс. жителей края, уровень безработицы составил 2,87% от численности рабочей силы. Годом ранее показатель равнялся 1,31%. ■

# «ЛУКОЙЛ» В ЦИФРЕ

Одно из крупнейших нефтедобывающих предприятий Прикамья — лидер цифровой трансформации в крае



Управляющий директор — генеральный конструктор Компании «ОДК-Авиадвигатель» Александр Иноземцев, Глава Пермского края Дмитрий Махонин, Вице-президент по энергетике Компании «ЛУКОЙЛ» Денис Долгов и Генеральный директор «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» Олег Третьяков запустили газотурбинную электростанцию «Чашкино»

В этом году 30-летие отмечает «ЛУКОЙЛ» — одна из крупнейших в мире вертикально интегрированных нефтегазовых компаний, на долю которой приходится более 2% мировой добычи нефти и около 1% доказанных запасов углеводородов. «ЛУКОЙЛ» — современный высокотехнологичный бизнес, оказывающий огромное влияние на цифровую трансформацию отечественной промышленности.

## НЕФТЯНАЯ «УДАЛЕНКА»

Процессы цифровизации ярко прослеживаются на примере «ЛУКОЙЛ-ПЕРМИ», которое входит в тройку лидеров «ЛУКОЙЛа» по объему добычи углеводородов и ведет производственную деятельность на территории 26 районов Пермского края, а также Башкортостана, Коми и Удмуртии. Так, пермские нефтедобытчики успешно создают интегрированные модели месторождений, которые позволяют проводить многовариантные расчеты эксплуатации скважин и определять наиболее рациональные методы разработки. Кроме того, «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» внедряет технологию Интернета вещей, использует «Инженерный симулятор» (программа моделирует и оптимизирует производственные процессы), приложение «Мобильный обходчик» (информационная система позволяет оператору по добыче нефти и газа непосредственно с рабочего места удаленно передавать данные по скважине в учетные системы и автоматически формировать отчетность о работе представителя основной нефтедобывающей профессии) и еще ряд решений в сфере цифровизации.

В 2019 году в Прикамье совместно с компанией «Ростелеком» запустили проект «Умная скважина» на Аспинском месторождении «ЛУКОЙЛ-

ПЕРМИ». Внедрение «цифры» позволяет оператору управлять скважинами на расстоянии, в онлайн-режиме контролировать работу оборудования, снимать параметры и оперативно реагировать. Также «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» организовало удаленное управление и контроль объектов и по сети NB-IoT в цехе добычи нефти и газа № 7 в Частинском районе. Кстати, благодаря этому проекту надежная связь и 4G-интернет появились не только на месторождениях, но и у жителей соседних населенных пунктов, в общественных учреждениях.

Информация о работе подразделений сводится в созданные в «ЛУКОЙЛ-ПЕРМИ» Центры интегрированных операций (ЦИО). Их три. Помимо этого, в ЦИО реализован проект интегрированного планирования, благодаря которому автоматически формируется сводный план мероприятий на добывающем фонде скважин.

## ЭФФЕКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Пермские нефтедобытчики совместно с научно-образовательным центром «Геология и разработка нефтяных и газовых месторождений» Пермского национального исследовательского политехнического университета создали уникальный программный продукт — инженерный симулятор технологических процессов. Он позволяет собирать и анализировать данные при разработке, добыче, сборе и транспортировке нефти, подбирать глубинное насосное оборудование с учетом перспективы работы пласта, выявлять отклонения, прогнозировать развитие процессов с учетом возможных осложнений и находить наиболее эффективные технологические решения. По своему функционалу инженерный симулятор не уступает известным аналогам, в том числе зарубежным, а по не-

которым параметрам превосходит их: к примеру, это единственная российская система, которая позволяет производить расчеты в динамике. За время эксплуатации инженерного симулятора технологических процессов в реальных условиях подтверждено повышение энергоэффективности работы глубинного насосного оборудования до 15%, уменьшение производственных рисков и увеличение точности подбора оборудования.

Цифровая трансформация затронула также подготовку персонала и оснащение рабочих мест. Цель созданного на базе горно-нефтяного факультета ПНИПУ научно-образовательного центра — преодолеть образовавшийся разрыв между прикладной наукой и практикой, дать студентам четкое представление об их будущей работе. В аудиториях научно-образовательного центра воссозданы реальные интерьеры кабинетов Центра интегрированных операций в центральных инженерно-технологических службах «ЛУКОЙЛ-ПЕРМИ» — такие же рабочие места, те же мониторы, аналогичное программное обеспечение. И задачи студенты решают настоящие — те, с которыми ежедневно сталкиваются специалисты цехов при добыче, сборе и транспортировке нефти и газа.

## ЦИФРОВОЙ ЭФФЕКТ

Кроме того, в «ЛУКОЙЛ-ПЕРМИ» реализован проект «Мобильный обходчик». Находящийся около скважины оператор, благодаря смартфону, передает информацию в центральный диспетчерский пункт. При необходимости он может оперативно получить информацию из базы данных о рабочих процессах и оборудовании, решить нештатную ситуацию на месте. Итог — снижение рисков инцидентов, улучшение условий труда, увеличение эффективности деятельности персонала, повышение квалификации сотрудников и качества работ.

Подчеркнем, что цифровая трансформация — не самоцель. Процесс этот весьма трудоемкий и затратный. Но, активно внедряя передовые технологии, пермские нефтедобытчики значительно повышают эффективность и безопасность своей работы, обеспечивают стабильность деятельности компании и ее партнеров на многие годы вперед.

## ЭНЕРГИЯ ПАРМЫ

Это еще один инновационный проект «ЛУКОЙЛа», включающий сбор, транспортировку и подготовку попутного нефтяного газа, выработку, распределение и потребление электроэнергии. В его рамках была запущена газотурбинная электростанция «Чашкино». Проект «Энергия Пармы» демонстрирует опыт успешной кооперации промышленных предприятий края. Газотурбинные установки для станции разработали в «ОДК-Авиадвигатель», а электричество во внешнюю сеть нефтяники направляют через объекты «Пермэнерго» — филиала компании «Россети Урал». Для передачи электроэнергии на «Чашкино» была возведена цифровая подстанция — первая для компании «ЛУКОЙЛ» в Пермском крае.

Павел Кобер

# Под зонтичным брендом

Самыми популярными видами туризма в Пермском крае остаются деловой и экологический, но развиваются и много других направлений



АЛЕКСАНДР ПАНЬКОВ

**К**ак переживает турбизнес Прикамья период пандемии, чем сегодня регион привлекает туристов и как в этом помогают блогеры, в интервью «Э-У» рассказала министр по туризму и молодежной политике Пермского края **Юлия Ветошкина**.

**Место на туристической карте**  
— Как бы вы охарактеризовали современный туристический бренд Пермского края? На чем стремитесь сделать акцент в привлечении туристов? Поменялся ли этот акцент за последние годы?

— Пермский край уникален, у нас несколько культурных и исторических брендов, таких как Пермь Великая, Пермский период, пермский звериный стиль, театры, горнозаводская цивилизация, соляная и чайная столицы, деревянная скульптура и прикамская кухня. Бренд Прикамья смело можно назвать зонтичным, он объединяет направления, которые интересны разным категориям туристов, одинаково перспективны и ценны для всей индустрии гостеприимства. При этом до недавнего времени Пермский край не был широко представлен на туристической карте России, но сегодня мы готовы это изменить.

Акцент в привлечении туристов будет сделан на повышении узнаваемости и привлекательности нашего региона. Уверена, что жители России знают о Пермском крае благодаря книге **Алексея Иванова** «Сердце Пармы», фильму «Географ глобус пропил», сериалам «Реальные пацаны» и «Территория». При этом важно еще и повышать привлекательность для туристов. Чтобы, когда люди слышали о Прикамье, они думали: здорово, а не отправиться ли нам в путеше-

ствие? Чтобы предвкушение поездки приносило радость задолго до ее начала, чтобы туристы хотели попробовать румяные пшенички, ароматные пирожки, пельмени с удивительными начинками... А увидев на фото величественные скалы, понимали, что на сплаве можно коснуться их рукой.

Если говорить об изменениях, которые произошли, то прошлый год был непростым для туризма, но именно в это время появилось понимание, что туризм — та отрасль экономики, которая приносит серьезные доходы в бюджет. Появились меры поддержки на федеральном и краевом уровне, акцент был сделан на развитие внутреннего туризма. Глава Прикамья **Дмитрий Махонин** обозначил туризм одним из приоритетов развития нашего края и лично уделяет вопросам индустрии гостеприимства пристальное внимание.

Сегодня мы активно зашли в федеральную новостную повестку, и уже появились первые результаты. В 2020 году Прикамье было представлено более чем в 20 крупных всероссийских и международных мероприятиях («Интурмаркет»; «Отдых LEISURE»; «Большой Урал»; мероприятие для послов зарубежных стран; воркшопы в пяти городах России; пять рекламных и информационных туров; Пермский край стал одним из 14 регионов РФ, который принял федеральный пресс-тур; две крупные онлайн-выставки «Знай наше: лето и зима/осень», «Урал — Сибирь +»). В прошлом году в Перми прошла первая межрегиональная туристическая ярмарка, а также съемки нескольких популярных программ, например «Орел и решка».

При этом регулярно проводятся рекламные, экспертные, пресс- и блогер-туры с участием специалистов международного и федерального уровней, сведения о нашем ре-



Юлия Ветошкина: «Мы планируем не только восстановить уровень 2019 года, но и увеличить турпоток к 2030 году более чем в два раза — до 1,5 млн туристов в год»

гионе представлены на профильных порталах (RussiaTravel, Izi.travel, profi.travel.ru, tourister.ru, kanikuli.ru, visitperm.ru, permfest.ru, fest59.ru), а также в мобильном приложении TopTripTip.

Важным инструментом в привлечении туристов за последние годы стало активное продвижение в сети интернет и социальных сетях Instagram, «ВКонтакте», Facebook, TikTok и Youtube. Безусловно, для туриста лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать. Сегодня люди едут туда, где лучше, где комфортнее, где модно и современно, в те места, о которых путешественниками и блогерами рассказаны интересные истории. Модернизируется главный туристический портал Пермского края [www.visitperm.ru](http://www.visitperm.ru). Планируем, что после обновления узнать о путешествии получится буквально в два клика. На портале будут представлены основные туристические объекты, интерактивные маршруты, а также актуальные новости края.



Ежегодно Кунгурскую ледяную пещеру посещают 130 — 150 тыс. человек

АЛЕКСАНДР ПАВЛОВ

ЭКСПЕРТ-УРАЛ № 8 — 9-22 ФЕВРАЛЯ — 7 МАРТА 2021

— **Какие целевые показатели поставлены вашему министерству в части развития внутреннего и въездного туризма?**

— Наша приоритетная задача — перестроить государственные программы и подходов в соответствии с новым национальным проектом «Туризм и индустрия гостеприимства». Безусловно, коронавирус внес серьезные коррективы, буквально поставил туризм на «паузу». Согласно данным Росстата, за период с января по сентябрь 2019 года в гостиницах Пермского края остановились 527,6 тыс. человек, а за аналогичный период 2020 года — 321,5 тысячи. При этом в сложное для отрасли время ни один крупный региональный игрок не ушел с рынка, мы избежали массовых банкротств. Благодаря краевой образовательной программе «Турперезагрузка» бизнес грамотно использовал время простоя, модернизировал существующие турпродукты под потребности туристов, а также создал новые, например, впервые в крае появились виртуальные экскурсии (обучение в программе прошли почти 500 представителей турбизнеса и местного самоуправления). Сегодня мы планируем не только восстановить уровень 2019 года, но и увеличить турпоток к 2030 году более чем в два раза — до 1,5 млн туристов год. Для этого важно объединить усилия всех, кто занимается туризмом, показать, что это действительно работает и дает толчок развитию экономики. Отмечу, что губернатор Дмитрий Махонин поручил синхронизировать региональную подпрограмму «Туризм» с мероприятиями и проектами Минкульта, Минспорта, Минприроды, Минтранса, Минпрома, Минимущества и т.д. Уже сейчас Агентством по развитию малого и среднего предпринимательства внесены изменения в постановление

правительства, теперь краевые гостиницы и туроператоры края смогут получить субсидии на приобретение техники, оборудования и транспорта. Кроме того, инициировано внесение изменений в законодательство о предоставлении господдержки НКО на реализацию проектов в сфере туризма.

Туризм в Пермском крае может стать неотъемлемой частью жизни наших земляков: молодежи и людей среднего возраста, детей и пожилых. Для этого уже сейчас надо адаптировать турпродукты, маршруты под разные категории путешественников.

Кроме того, должна быть перестроена работа муниципалитетов края по развитию туризма. Сегодня многие из территорий пришли к пониманию, что туризм создает новые рабочие места, а сфера гостеприимства способствует комплексному развитию территорий. Например, город Оса выбрал туризм приоритетом, предложено, чтобы мастер-план этой территории был разработан через призму туризма. Также в этом году запланировали серьезные событийные мероприятия и крупные форумы, которые пройдут не только в Перми, но и в других городах края.

### Куда ставить глэмпинги?

— **Назовите самые посещаемые туристами места Пермского края. Чем они привлекательны? Насколько развита в них инфраструктура гостеприимства?**

— По данным геоаналитики сотовых операторов, большинство путешественников посещают столицу нашего региона, а деловой туризм на протяжении многих лет остается самым популярным видом туризма. У нашего города богатая история и насыщенная культурная жизнь, гостиницы и рестораны отличного уровня, кроме того,

Пермь становится отправной точкой, из которой туристы начинают путешествие по краю. Стоит сказать, что впереди у нас грандиозная дата, к которой город преобразится: в 2023 году столице края исполнится 300 лет, конечно, мы ждем гостей.

В прошлом году самыми популярными видами туризма стали активный и экотуризм. Сегодня туристы могут посетить Каменный город, появившийся 350 — 300 миллионов лет назад, или отправиться в поход на Помянный камень, или на гору Колпаки, или на Тулымский камень — самую высокую точку Пермского края, или на Голубые озера. В летний период популярны сплавы по Чусовой, Усьве, Сылве, Вишере, Койве. Всемирную известность получила Кунгурская ледяная пещера, а спелеодайверов привлекает уникальная подводная Ординская пещера. А не так давно на дне Сылвы был обнаружен затонувший старинный колесный пароход, который может стать точкой притяжения дайверов. Конечно, предстоит большая межведомственная работа по созданию инфраструктуры для экотуризма, сейчас совместно с министерством природных ресурсов проводится обустройство основных туристских маршрутов. Можно сказать, что мы еще в начале пути и готовы внедрять успешные практики других регионов.

Зимой традиционно популярны горнолыжные курорты, такие как Губаха, Тагман. При этом курорты постепенно перестраиваются под круглогодичные парки активностей. Курорты привлекают не только любителей зимних видов спорта, но и становятся местом тематического отдыха для всей семьи.

Точками притяжения туристов также являются крупные событийные мероприятия (в прошлом году из-за коронавируса они



Считается, что Каменный город образовался в русле реки, которая протекала в этом месте миллионы лет назад, пробив своим течением подобие улиц и арок, что послужило названием памятника

АЛЕКСАНДР ГАНЬКОВ

не были проведены или были проведены с ограничениями): фестиваль экстремальных видов спорта «Оса — акватория Беринга», прыжки на лыжах с трамплина «Синяя птица», фестиваль воздухоплавания «Небесная ярмарка», театральный ландшафтный фестиваль «Тайны горы Крестовой», Дягилевский фестиваль (Пермь называют балетной Меккой России. Пермский государственный академический театр оперы и балета им. Чайковского — один из старейших театров России, входит в число ведущих музыкальных театров страны). Профессиональные спортсмены и любители могут принять участие в Пермском международном марафоне.

Один из самых посещаемых музеев края — архитектурно-этнографический музей деревянного зодчества под открытым небом «Хохловка». Здесь можно познакомиться с особенностями народностей, проживающих на территории Прикамья, увидеть лучшие образцы народной строительной и художественной культуры региона. В марте на территории музея пройдут традиционные масленичные гуляния с ярмарками, ряжеными, балаганами, потешными боями и блюдами традиционной кухни.

Паломников со всей России привлекает удивительной красоты Белогорский монастырь.

Целебным хвойным воздухом и минеральными источниками известны курорты и здравницы Пермского края Усть-Качка, Демидково, «Ключи» и др.

Также Пермский край стоит посетить ради местной кухни, которая переплела кулинарные традиции самых разных народов: русских, коми-пермяков, татар, башкир, марийцев, удмуртов. Современные гастрономы Прикамья могут приготовить из

лесных грибов и ягод, дичи, речной рыбы, ароматных трав и тягучего уральского меда как блюда по традиционным рецептам, так и их современные интерпретации. Отмечу высокий уровень наших шеф-поваров: в этом году в столице Прикамья пройдет II Всероссийская олимпиада по кулинарии и сервису «Легенда», уже получено соответствующее подтверждение от Национальной ассоциации кулинаров России.

Ведется активная работа по формированию, упаковке и реализации проектов в сфере промышленного туризма, есть планы по развитию инфраструктуры на предприятиях края. По поручению губернатора Дмитрия Махонина до конца февраля будет подготовлено соглашение о сотрудничестве по развитию промышленного туризма между Пермским краем и Агентством стратегических инициатив.

В крае постепенно создается туристическая инфраструктура. Ежегодно министерство выделяет субсидии муниципалитетам. Кроме того, в 2021 году впервые будет проведен региональный грантовый конкурс для проектов по развитию инфраструктуры: приобретению модульных гостиниц и глэмпингов. Подобные временные сооружения могут использоваться в тех видах туризма, которые стали визитной карточкой края: активном, экологическом и событийном. О заинтересованности краевых предпринимателей в развитии туризма и инвестировании в данную сферу свидетельствует активное их участие в грантовом конкурсе Ростуризма: из 97 проектов победителями стали девять. Так, гранты получены на установку глэмпингов, приобретение техники, создание новых маршрутов и экологических троп, подготовку экскурсоводов и брендирование локаций. Два проекта-победителя

направлены на развитие доступной среды для особенных туристов.

Но, говоря о развитии туристической отрасли в регионе, необходимо отметить, что развитие инфраструктуры невозможно без формирования потока туристов в Пермский край. Для этого проведена большая работа по продвижению турпотенциала нашего региона: Пермский край стал одним из регионов, подписавших соглашение с Ростуризмом о сотрудничестве по развитию проекта Великий Волжский путь, также подписано соглашение о сотрудничестве с одним из крупнейших международных туроператоров Tui, теперь краевые турпродукты — гастрономии, горнолыжка, санаторно-курортный отдых — представлены на федеральном уровне. В ближайшее время планируется подписание соглашения с федеральным туроператором, занимающимся автобусными турами.

Мы понимаем важность внедрения единых стандартов гостеприимства для гостиниц, кафе, ресторанов, такси и многих других сфер. Как и то, что без активных, целеустремленных работников отрасли нам не достичь всех поставленных целей. Отмечу, что Пермь выбрали одним из городов для проведения одного из полуфиналов Всероссийского туристического конкурса «Мастера гостеприимства». Это позволит привлечь в край специалистов, заинтересованных в развитии своих проектов, а также включить лучшие работы участников в краевые проекты по развитию туризма и помочь в их реализации.

**— Как бы вы оценили результат участия отелей и турфирм Пермского края в госпрограмме «туристического кешбэка»?**

— Для всех участников программы это был первый опыт. Уверена, что Ростуризм



**С**егодня туристический центр «Губаха» — это 18 км разнообразных горнолыжных трасс, в том числе учебный склон, зоны фрирайда, сноупарк и многое другое. Для туристов работают четырехместная кресельная канатная дорога, шесть бугельных и ленточный подъемник «Sunkid». Присутствует вся необходимая инфраструктура для комфортного отдыха. Осваивается новое направление — круглогодичные экскурсионные туры по Пермскому краю.

Горнолыжный центр, построенный к VIII Зимней Спартакиаде народов РСФСР в 1985 году, имеет богатую историю и немалое значение в развитии профессионального горнолыжного спорта в стране. В последние 30 лет склон стал популярен и среди любителей активного отдыха.

В 2016 году в рамках концессионного соглашения горнолыжный центр «Губаха» был передан в управление ООО «Карусель Сити». С 2016 по 2021 год в рамках концессионного соглашения в эксплуатацию были введены такие инфраструктурные объекты, как современный 2-этажный хостел Daniel на 100 мест, ресторан «Монблан» на вершине склона на 60 посадочных мест, Après-skiBar «Полярная Станция» на 120 посадочных мест.

По международным стандартам был оборудован учебный склон, введен в эксплуатацию уникальный для Пермского края ленточный подъемник «Sunkid», установлен безопорный подъемник, построены новое помещение для инструкторов и детская игровая комната. Все инструкторы туристического центра «Губаха» прошли обучение и аттестацию по международному стандарту ISIA в Национальной лиге инструкторов. Система обучения подразумевает безопасное совершенствование навыков спортсменов любого уровня и направления. Детская школа «Снежинка» работает по современным зарубежным методикам и программам обучения. В этом году установлена первая в крае игровая трасса «Дай пять» для детей и подростков, направленная на совершенствование навыков катания в интерактивной форме.

В этом сезоне на территории туристического

# Место притяжения

**Туристический центр «Губаха» расположен на северном склоне горы Крестовая, которая является одной из самых живописных вершин Западного Урала. Зимой это место превращается в настоящую «Уральскую Лапландию» — с невероятными видами, уникальной природой и комфортными условиями для горнолыжного спорта**

центра начала работу кресельная канатная дорога с 4-местными фиксированными креслами европейского производства Doppelmayr. Ее пропускная способность в 1600 человек в час. Реализация проекта прошла совместно с группой компаний «СКАДО» — лидером в России в области изготовления и строительства канатных дорог. Работа кресельного подъемника позволила избежать очередей даже в самые пиковые дни горнолыжного сезона, обеспечивает максимально быстрый и комфортный подъем на вершину склона и позволит проводить мероприятия и экскурсии в летний период.

Также к этому сезону на вершине склона для туристов организовано уникальное общественное пространство для комфортного отдыха с лэнд-артами, уютными посадочными местами, костровыми бочками и кафе. Стилистика данной площадки обусловлена тематизацией горнолыжного центра по фильму «Сердце Пармы», который снимался в Пермском крае по одноименному роману Алексея Иванова.

В 2021 году планируется строительство гостиничного комплекса на вершине склона, который будет состоять из 14-ти гостевых домиков. Также ожидается строительство дополнительных кафе, банного комплекса и сервиса по прокату спецтехники. Запланированы оптимизация системы оснежения склона и последующее освоение восточной его части, что позволит увеличить общую протяженность трасс на 10 км.

Количество туристов в горнолыжном центре «Губаха» увеличивается каждый год в среднем на 10%. Все больше гостей из других городов — таких как Екатеринбург, Казань, Нижний Тагил, Набережные Челны, Тюмень, Челябинск — приезжают в «Губаху». В прошлом сезоне их число составило более 20 тысяч чело-

век, а общая посещаемость 105 тысяч человек.

В 2020 году туристический центр «Губаха» начал активно развивать экскурсионные программы по территории Кизеловского угольного бассейна, которая богата невероятно красивыми и неповторимыми памятниками природы. В зимний период большой популярностью пользуются экскурсии на снегоходах, включающие в себя маршруты разной протяженности с посещением таких уникальных мест, как Рудянский спой, гора Ладейная, Карстовая воронка и Российская пещера. Туристы могут принять участие и в автобусных групповых турах в Каменный город и Усьвинские столбы, к месту съемок фильма «Сердце Пармы».

В летний период предлагаются однодневные сплавы, в том числе и уникальный 20-километровый киномаршрут «Сердце Пармы» по реке Косьва с тематизированными стоянками, декорациями и арт-объектами. Прорабатываются экскурсионные программы в рамках промышленного туризма. ООО «Карусель Сити» имеет статус туроператора, что позволяет самостоятельно организовывать сложные и интересные маршруты.

В декабре 2020 года был введен в эксплуатацию Визит-центр. Его деятельность связана с информированием туристов об услугах Губахинского городского округа и оказанием экскурсионных услуг. Там проходят лекции и мастер-классы для местного населения и для гостей территории. В ближайшей перспективе будет запущена услуга проката туристического снаряжения.

Туристический центр «Губаха» — это всесезонный курорт со всей необходимой инфраструктурой для горнолыжного спорта и активного отдыха. Это необычайно красивое и привлекательное место, а возможность разнообразить отдых различными развлечениями делает «Губаху» притягательной для каждого туриста.



**Туристический центр «Губаха»** Пермский край, Губаха, с/т «Майское», ул. Краснооктябрьская, 28 Тел. +7 3422593437 [www.gubahasport59.ru](http://www.gubahasport59.ru)



АЛЕКСАНДР ПАНЬКОВ

учет итоги двух первых этапов, и благодаря этому в третьем этапе смогут принять участие больше и представителей турбизнеса, и туристов.

По данным Ростуризма, в первом этапе программы кешбэка участвовали 14 классифицированных гостиниц края и 16 туристических компаний Прикамья, также путешествия по краю презентовал туроператор соседнего региона. Во втором этапе — семь туроператоров, 11 классифицированных гостиниц и три санатория Пермского края. Отметим, что шесть туроператоров, один санаторий и девять гостиниц приняли участие в кешбэке во второй раз. Итоги будут подведены после того, как Ростуризм и МИР озвучат результаты двух первых этапов программы.

### Край на вырост

— Ваше министерство также формирует и реализует молодежную политику. В чем это выражается? Какие акции и мероприятия для молодежи Пермского края запланированы в этом году?

— Молодежная политика — это системное направление нашей работы, она направлена на то, чтобы дать молодым людям возможности для самореализации и развития на территории Прикамья. В 2021 году продолжится работа в муниципалитетах с молодежью, до которой нам иногда трудно «дотянуться» с краевого уровня: создание условий для самореализации и обеспечение сферы молодежной политики кадрами. Сейчас не хватает специалистов, которые работают с молодежью в муниципалитетах, а реализовать все задуманное без профессионалов на местах невозможно. Именно эти люди смогут вовлечь в социальную и экономическую деятельность молодых перкамцев. Мы

## Не так давно на дне Сылвы был обнаружен затонувший старинный колесный пароход, который может стать точкой притяжения дайверов

бережно возвращаем специалистов, предлагаем инструменты для работы и успешные практики, повышаем компетенции по взаимодействию с молодежью. Для этого в прошлом году прошли обучение глав территорий, серия митапов для молодежи, а также выездные семинары «Живи на вырост». Стоит отметить, что ряд крупных мероприятий традиционно проходят на территории муниципалитетов, например День молодежи, Форум работающей молодежи.

Также важным вопросом остается создание молодежной инфраструктуры в крае. Этой теме посвящена секция «Создание

креативных пространств» предстоящего краевого молодежного форума «Пермский период». В рамках секции эксперты поделятся успешными практиками адаптации пространств под запросы молодежи, создания социальных и досуговых «точек притяжения».

Если мы говорим о мероприятиях, важно отметить ежегодное участие молодежи Пермского края в окружных и всероссийских форумах, таких как «Таврида», «Дигория», «iВолга», «Евразия Global» и других. Количество молодых людей из региона, принимающих участие в подобных мероприятиях, ежегодно растет. Край обеспечивает участие активной молодежи в форумной кампании, принимая на себя такие затраты, как трансфер, мерч для делегаций и прочие необходимые затраты. Победители окружных и всероссийских форумов привлекают в край федеральные грантовые средства на реализацию молодежных проектов. О заинтересованности молодежи Пермского края в реализации проектов говорит количество заявок, поданных только на грантовый конкурс Росмолодежи в 2020 году, — 153 заявки (в 2019 году — 103).

Кроме того, для раскрытия творческого потенциала молодежи ежегодно проводятся региональные этапы Всероссийской студенческой концертно-театральной весны ссузов и вузов. Лучшие коллективы и исполнители представляют делегацию Пермского края на финале Российской студенческой весны очередного года.

Также в Прикамье в этом году впервые пройдет региональный этап Всероссийского молодежного форума «Территория смыслов», в форуме примут участие 150 молодых людей, которые создадут проекты для реализации на территории края. ■

Павел Кобер

# Здесь заказчиков чувствуют кожей

Кожевенный мастер из Перми создает уникальные вещи ручной работы, заказать которые теперь можно из любой точки мира



ЭКСПЕРТ-УРАЛ № 8 — 9.22 ФЕВРАЛЯ — 7 МАРТА 2021

**К**ожевенная мастерская «Пермский период» выходит в этом году на международный рынок. Предприятие малого бизнеса начало сотрудничество с такими маркетплейсами, как Wildberries (интернет-магазин одежды, обуви и аксессуаров) и Etsy (крупнейшая мировая площадка для продаж handmade-вещей).

— Процесс заведения нашего бренда на торговую площадку и создания там соответствующего интернет-магазина сложный, самостоятельно сделать это быстро и качественно мы бы не смогли, — делится опытом 32-летний основатель мастерской **Никита Пьянков**. — Большую помощь нам оказал Центр поддержки предпринимателей Пермского края «Мой бизнес», который на эти цели выделил деньги, нашел подрядчика. Получается такой легкий старт. На торговых площадках выставляем то, что уже обкатано и пользуется постоянным спросом: обложки для документов, всевозможные кожаные брелоки, ежедневники. Это хорошая возможность выходить напрямую на покупателей из США, Франции, Германии, Швейцарии и других стран.

## Сначала были ножны

Кожевенная мастерская «Пермский период» работает уже четыре года, располагает двумя небольшими цехами — в Перми и Чусовом. Никита Пьянков получил педагогическое образование, до организации бизнеса работал в продажах и с твор-

чеством вообще никак связан не был. Но все изменил случай.

— Я искал себе ножны для ножа. Увидел объявление мастера, но никак не получалось с ним встретиться, чтобы сделать заказ, — вспоминает основатель мастерской. — Сама тема создания красивых и необычных кожаных вещей мне была очень интересна, я был подписан на подобные группы в интернете. Посмотрел, какой инструмент и кожу нужно для этого купить. Потихонечку стал учиться, пробовать. На видеоуроках в YouTube увидел примеры, что кожевенным ремеслом можно заниматься не просто в виде хобби, но и организовать бизнес. Однажды, гуляя по исторической части Перми, зашел во дворик мастеров, где работают гончары, кузнецы, стеклодувы. Оказалось, что здесь располагаются мастерские участников пермской региональной общественной организации «Ремесленный двор». Поговорил с ее управляющим, он выделил мне небольшое помещение под кожевенную мастерскую. Я плачу членские взносы, а производственным помещением пользуюсь бесплатно.

Сегодня в кожевенной мастерской «Ремесленного двора», помимо самого Пьянкова, работают еще два мастера и друг — помощник по экономическому направлению. Здесь вручную или с минимальным использованием механических средств делают из кожи мужские и женские ремни, кошельки, ремешки для часов, зажимы для денег, картхолдеры, обложки для документов, книг, блокнотов, ключницы, папки, визитницы, сумки, портфели, рюкза-

зки, браслеты, брелоки, сувениры, предметы домашнего интерьера и много чего еще. Работают преимущественно по индивидуальным заказам, любое изделие можно персонифицировать — нанести тиснением или гравировкой имя, бренд, корпоративный слоган.

— Разумеется, с китайскими товарами массового производства по цене нам соревноваться совершенно невозможно, у нас другая ниша, — рассказывает об особенностях бизнеса Никита Пьянков. — Продукцию handmade обычно выделяют лучшее качество кожи, нестандартные приемы изготовления. Любое заводское производство стремится оптимизировать и механизировать все процессы. У нас же почти все операции делаются вручную, это визуально легко отличить. Мы делаем вещи, которые служат десятки лет. И нам очень приятно, когда удастся получить «вау-эффект».

С помощью линейки и острых ножей мастер вручную раскраивает детали из целой шкуры, склеивает их и пробивает отверстия специальными строчными пробойниками (толстую кожу не проткнуть обычной иглой). Затем детали сшиваются шорноседельным швом — это старый, проверенный метод. Некоторые вещи в мастерской шьют на машинке, хотя ручного труда здесь несколько не меньше. После этого мастер красит и полирует торцы изделия специальными насадками: кожа имеет поры и их надо закрыть, так вещь получает защиту от воздействия внешних факторов и завершенный вид. Осталось нанести финишное средство и отполировать шерстяной



Никита Пьянков занимается кожевенным ремеслом в статусе индивидуального предпринимателя

ветошью для придания готовому изделию легкого глянца и защиты от влаги.

Кожу, преимущественно телячью, мастерская закупает напрямую на российских заводах, но сотрудничает и с мелкооптовыми поставщиками, которые привозят кожу из-за границы, например, из Италии. Бывает, в индивидуальном порядке заказывают вещи из конской, страусиной, крокодильей кожи. Но для изготовления серийных изделий, реализуемых через интернет-магазины, используется только российская телячья кожа, поскольку для постоянного ассортимента товаров должны быть стабильные поставки материалов одного и того же наименования.

С использованием фурнитуры есть тоже свои особенности. Например, можно заказать через поставщиков заводские пряжки для ремней, а можно приобрести пряжку ручной работы, сделанную по индивидуальному заказу в литейной или кузнечной мастерской. Кооперация между мастерскими в рамках «Ремесленного двора» носит не только производственный, но и маркетинговый характер.

— Иногда к нам поступают заявки на экскурсию. В этом случае мы отвечаем, что в нашем «Ремесленном дворе» есть несколько мастерских и поскольку наша мастерская физически не вместит разом 15 человек, то предлагаем разделить группу на несколько подгрупп. Кто-то идет к гончару, кто-то к нам, кто-то к стеклодуву, потом меняются. Даем возможность людям познакомиться с разными ремеслами и даже попробовать что-то сделать своими руками. Также

активно участвуем в различных фестивалях и ярмарках, куда нас приглашают наши соседи, а мы — их. По окончании этой зимы хотим совместно организовать в «Ремесленном дворе» праздник Масленицы, — отметил Никита Пьянков.

### Общение с мастером

Одно из направлений деятельности кожевенной мастерской «Пермский период» — проведение мастер-классов, которые проводятся как для взрослых, так и для детей. Любому желающий здесь может попробовать сделать вещь своими руками. Для начала — самую простую. Но если понравится, как знать, это может превратиться в хобби. В мастерской дают шанс раскрыть потенциал и попробовать себя в кожевенном ремесле в том числе пенсионерам, людям с ограниченными возможностями, а также тем, кто недавно вышел из мест лишения свободы. За участие в проекте «Социальный предприниматель» кожевенной мастерской Пьянкова был выделен грант в размере 70 тыс. рублей.

— В интернете сейчас очень много информации, масса видеоуроков. Можно скачать выкройки, найти ссылки на всех поставщиков, кто продает кожу, фурнитуру, химию, соответствующий инструмент и так далее. Поэтому люди могут смотреть, учиться. Но важно и попрактиковаться, пообщавшись вживую с мастером. Этим мы и занимаемся на мастер-классах, — поясняет основатель мастерской.

Помимо индивидуального изготовления кожаных вещей, проведения экскурсий и мастер-классов, в мастерской «Пермский



период» выполняют корпоративные заказы на производство брендированной продукции — от маленьких брелоков до ежедневников премиум-класса и книг в кожаном переплете для записей почетных гостей. Среди необычных заказов — маска чумного доктора (стала очень популярной в период пандемии), маска сварщика (не сувенирная, а рабочая модель, благодаря кожаному материалу она легко сворачивается и переносится с собой), зеркала с кожаными рамами, витрины с кожаными вставками (на них выжигали порошком изображения, стилизованные под рисунки пещерных людей).

К сожалению, в ковидный год у мастерской «Пермский период», как и у многих других бизнесов, резко сократилось количество заказов. Одним из способов преодолеть кризис и подняться на качественно новую ступеньку развития и стало сотрудничество с мировыми маркетплейсами. Никита Пьянков смотрит в будущее с оптимизмом: «Можно ли в России вести бизнес? Кто по-настоящему горит своим делом, готов выносить все сложности, тот будет работать. Просто нужно объективно оценивать реальность, различать обстоятельства, которые от тебя зависят и не зависят. Моя цель — выйти на другой уровень производства, создать более современную и специализированную техническую базу, трудоустроить всех ребят. Как всегда, не хватает ресурсов — временных, человеческих, финансовых. Но постепенно решаем эти вопросы, в том числе с помощью профильных краевых структур».

■ Автор фото: Павел Кобер



## Фото недели

На фестивале публичного искусства ЧО в Екатеринбурге (на ул. Мамина-Сибиряка, 80) появился арт-объект под говорящим названием CAN'T PLACE THIS HERE — «здесь строить нельзя».

Художники создали объемную архитектурную интервенцию, чтобы люди обратили внимание на переизбыток заборов в России. Арт-объект представляет собой два пересекающихся забора ПО-2. Прием взят из компьютерных игр (градостроительных симуляторов). Когда в таких играх, как SimCity, Warcraft и Rust, в режиме строительства одна постройка накладывается на другую, строение, которое ты хочешь поставить, подсвечивается красным цветом, а игра сообщает: «Can't place this here».

Работа — результат коллаборации двух команд художников SPEKTR и Hot Singles in Your Area.

— Публичное искусство позволяет создавать удивительное, ставить эксперименты и обращать внимание на проблемные места в городском пространстве, — говорит куратор фестиваля ЧО и руководитель фестиваля STENOGRAPHIA **Константин Рахманов**. — Первый фестиваль публичного искусства ЧО прошел в 2020 году, его главный концепт мы сформулировали как «Крепко стоять на ногах» — это значит «иметь точку опоры». Мы гордимся тем, что сумели провести обширную лекционную программу «Месяц визуальной культуры»:

лекции онлайн и офлайн читали профессионалы в сфере искусства, урбанистики, дизайна, геобрендинга и пр. Важной частью фестиваля стали коммуникация с художниками и установка арт-объектов: каждый проект разрабатывался специально для ЧО. Все работы до сих пор существуют в городском пространстве, время покажет, насколько они отвечают запросам горожан.

— Арт-объекты на улицах — это инициатива людей, искусство от людей людям, — подчеркивает уличный художник из команды SPEKTR, исследователь визу-

альных коммуникаций **Андрей Колоколов**. — Если на биеннале люди приходят целенаправленно, то наша работа вынесена прямо к зрителю. Поэтому нам надо донести свою идею за минимальное время контакта с прохожим.

В Екатеринбурге сейчас ренессанс неформального искусства: в городе прошли уже четыре фестиваля стрит- и публичного искусства. Это значит, и художник органично развивается вместе, считают в команде SPEKTR. Благодаря этому город приобретает уникальный арт-ландшафт.



**Московский офис:**  
Москва, ул. Правды, 24 (новый  
газетный корпус), 6-й этаж

**Северо-Западный офис:**  
Санкт-Петербург,  
Лермонтовский проспект, 43/1

**Уральский офис:**  
Екатеринбург,  
ул. Малышева, 105, оф. 608

**Тюменский офис:**  
Тюмень, ул. Циолковского, 13



Предложение  
актуальных тем  
для обсуждения в  
профессиональном  
кругу



Прямой выход  
на целевую  
аудиторию



**Оставаться  
в центре  
событий\***



Успешное  
позиционирование  
компании на рынке

Реализация широкого  
спектра возможностей  
онлайн и гибридных  
мероприятий

Продвижение  
руководителей  
компании в качестве  
экспертов

**Ближайшие мероприятия:**

**Февраль:** Форум малого и среднего бизнеса

**Март:** Круглый стол «Грузоперевозки и логистика»  
Круглый стол «Ипотека и жилая недвижимость»

Конференция «Будущее банковского бизнеса: перспективы регионов»

**Апрель:** Неделя «Форума экономически активных горожан»

\* Коммуникативные площадки любого уровня и форматов — подробности на сайте [www.acexpert.ru](http://www.acexpert.ru)

Контакты: 8-800-222-40-01, (343) 345-03-78 (72)

Ольга Захарова, [ozaharova@acexpert.ru](mailto:ozaharova@acexpert.ru)

Светлана Дроздова, [drozdova@acexpert.ru](mailto:drozdova@acexpert.ru)