

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

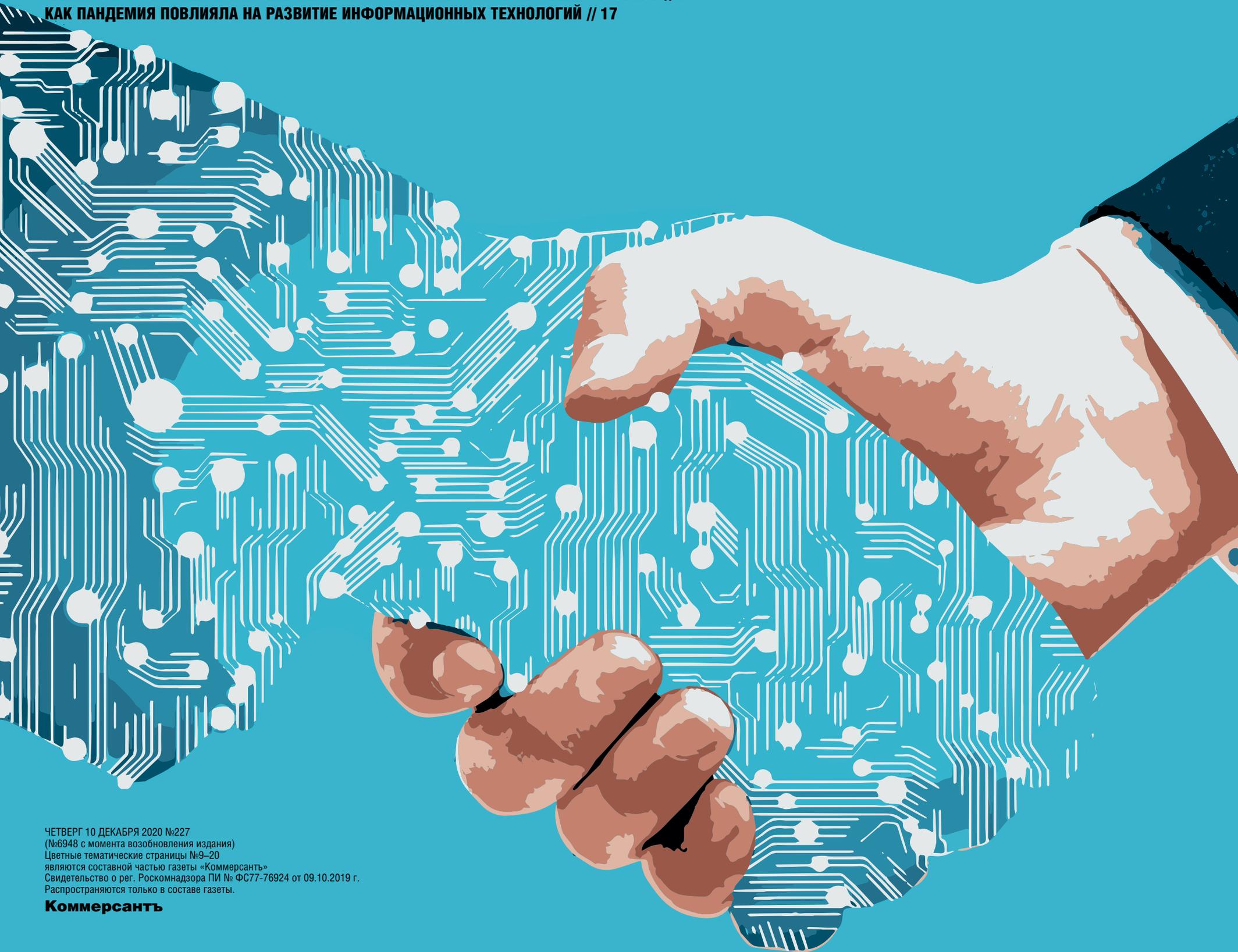
ЧТО НОВОГО РАЗРАБОТАЛИ ПЕРМСКИЕ ИТ-КОМПАНИИ В 2020 ГОДУ // 11

МИНИСТР ИНФОРМАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ И СВЯЗИ

ИГОРЬ НИКИТИН О ТОМ, КАК ИДЕТ ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ПЕРМСКОМ КРАЕ // 14

КАКИМ ОБРАЗОМ ОПЕРАТОРЫ ОБЕСПЕЧИВАЮТ УСТОЙЧИВУЮ И КАЧЕСТВЕННУЮ СВЯЗЬ // 16

КАК ПАНДЕМИЯ ПОВЛИЯЛА НА РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ // 17



ЧЕТВЕРГ 10 ДЕКАБРЯ 2020 №227

(№6948 с момента возобновления издания)

Цветные тематические страницы №9–20

являются составной частью газеты «Коммерсантъ»

Свидетельство о рег. Роскомнадзора ПИ № ФС77-76924 от 09.10.2019 г.

Распространяются только в составе газеты.

Коммерсантъ

BUSINESS GUIDE

КОММЕРСАНТЪ

BUSINESS GUIDE ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ К ГАЗЕТЕ **КОММЕРСАНТЪ**





ОЛЬГА ДЕРЯГИНА,
РЕДАКТОР BUSINESS GUIDE
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

ЦИФРОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ

Пандемия ускорила цифровизацию всех сфер жизни и бизнеса. Чтобы адаптироваться к новой реальности в условиях вынужденных ограничений, людям и компаниям пришлось оперативно перестраивать привычный уклад, осваивать электронные сервисы и продукты. В мой повседневный обиход цифровые приложения начали входить до «ковида», в 2020 году они прочно обосновались в нем. В личном топ-листе отмечу платформы для видео- и аудио-конференц-связи, а также соцсети и мессенджеры, которые использую для профессиональных коммуникаций. Редакционную удаленку я практикую не первый год, а вот опыта дистанционного общения со студентами до введения режима самоизоляции не имела. Это оказался настоящий вызов, прежде всего с точки зрения установления контакта и получения обратной связи по ту сторону монитора.

Довольно сложно дался перевод на дистанционное обучение собственных детей, особенно младшего сына — первоклассника. Фактически вся нагрузка по освоению нового материала и выполнению домашнего задания легла на семью. Со старшим сыном-семиклассником было проще: он умело пользовался цифровым инструментарием и спокойно воспринимал онлайн-уроки. Хотя к завершению учебного года и у него накопилась усталость от такого формата. Задачу родительского контроля за успеваемостью детей облегчило то, что для выкладывания заданий и выставления оценок большинство педагогов используют Электронную пермскую образовательную систему.

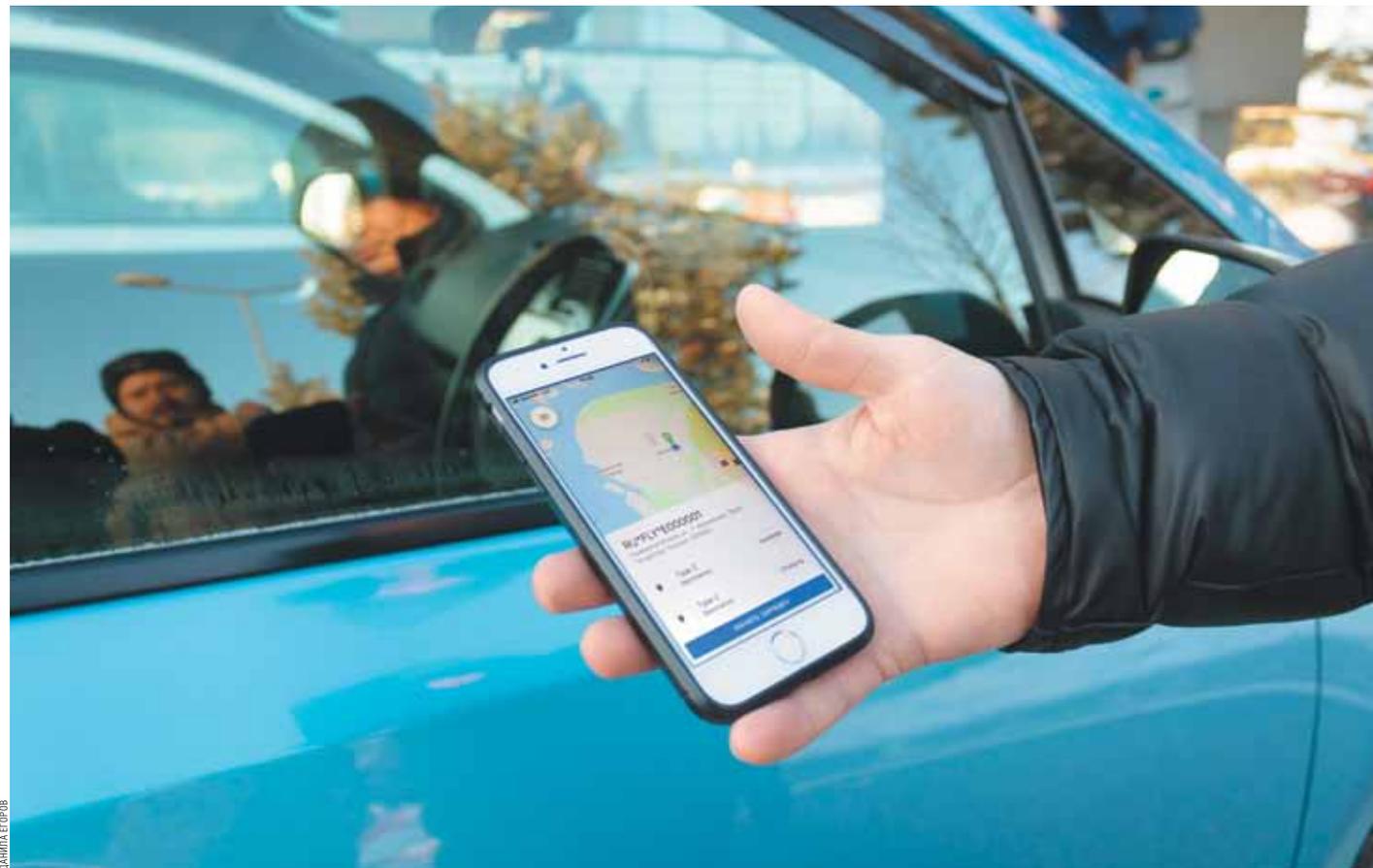
Чтобы минимизировать общение с госучреждениями, я давно подключилась к portalу «Госуслуги» и в «ковидное» время стала пользоваться им еще чаще. То же самое могу сказать об использовании мобильных приложений финансовых организаций.

Что изменилось в период самоизоляции, так это моя потребительская модель поведения. Теперь традиционному шопингу я предпочитаю онлайн-покупки. Среди моих фаворитов — «Озон» и «Лабиринт».

Вероятно, даже после снятия всех карантинных мер многие цифровые привычки останутся с нами.

КОРОЛИ IT-РЫНКА

доля информационно-коммуникационных технологий в экономике пермского края составляет лишь 2%, при этом они востребованы во многих отраслях. уходящий год стал для региональных IT-компаний особо урожайным на идеи: на рынок было выведено сразу несколько актуальных продуктов. практически все новинки родились в результате эпидемического «цунами», но имеют перспективы и для развития в мирной жизни. ТАТЬЯНА ВЛАСЕНКО



ДАНИЛА ЕГОРОВ

НОВОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ SKASSA START ДАЕТ САМОЗАНЯТЫМ ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ БЕЗНАЛИЧНЫХ ПЛАТЕЖЕЙ СВОЙ СМАРТФОН

ВСЕ В КАССУ В этом году финтехкомпания Skassa вывела на рынок приложение для самозанятых и микробизнеса (Skassa Start), предназначенное для приема безналичных платежей с мгновенным подключением и без необходимости открытия расчетного счета в банке. Реализация проекта рассчитана на два года, привлеченные средства планируются направить на оптимизацию приложений для Android и iOS, расширение аудитории в России, анализ рынка для запуска приложения в странах СНГ и Европы.

Разработчики пояснили: рост дистанционных и безналичных платежей идет как в крупном, так и в малом бизнесе. Но если первый использует

банковские и собственные продукты, то для микробизнеса и самозанятых такой возможности зачастую нет. Например, самозанятому почти нереально получить у банка POS-терминал, чтобы принимать оплату по картам. Skassa Start дает ему возможность использовать для этого свой смартфон, причем почти мгновенно: не нужно посещать офис разработчика, приложение может по желанию клиента сразу регистрировать его доход для ФНС. В компании подчеркивают, что защита безналичных платежей обеспечивается по высокому уровню безопасности международного стандарта PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard).

«Пандемия ускорила разработку Skassa Start из-за растущего спроса на подобные решения со стороны потребителей. В ближайшие годы количество потенциальных клиентов таких сервисов в России может вырасти до 15–25 млн человек», — характеризует потенциал коммерциализации проекта директор по стратегии платежного сервиса Skassa Арсений Павлов. По его данным, прямые вложения в НИОКР проекта Skassa Start составили 10 млн руб. (до стадии MVP). Это не считая неотделимых вложений в создание всей платежной инфраструктуры, которую финтехкомпания формирует для своих основных направлений уже больше 14 лет. Инвестиции в проект Skassa Start оцениваются в 1,5 млрд руб. →

В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ БЫЛО ВАЖНО НАЙТИ РЕШЕНИЕ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКОВ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИРУСОВ



→ «В планах — набрать аудиторию больше 5 млн человек по всей России. Зарабатывать планируем, предлагая подписку на пакет услуг Skassa Start. Это примерно 300–500 руб. в месяц. С точки зрения юнит-экономики продукта — он будет прибыльным. Мы рассчитываем, что срок окупаемости будет около двух лет», — уточняет финансовые параметры проекта господин Павлов.

Компания является резидентом «Технопарка Пермь» и «Сколково», что дает налоговые льготы (по налогу на прибыль и имущество), возможность участия в профильных мероприятиях, возможность грантовой поддержки, доступ к сервисам и экосистеме для инновационных компаний. Дальневосточный фонд высоких технологий обсуждает с компанией возможность первого раунда инвестиций в Skassa Start в размере 300 млн руб.

МАШИНА — ЧЕЛОВЕК Еще одна актуальная разработка пандемийного года — человекоподобный робот, созданный компанией Promobot (крупнейший производитель автономных сервисных роботов в России и Европе). Он «трудоустроился» в пермском многофункциональном центре «Мои документы» на ул. Куйбышева, 9. Робот представляет собой антропоморфную машину: может двигать «мышцами» лица, общаться и отвечать на вопросы посетителей МФЦ. Искусственный интеллект способен работать семь дней в неделю по две смены, не болеет и не уходит в отпуск.

Олег Кивокурцев, сооснователь и директор по развитию Promobot, поясняет, что общую сумму инвестиций в проект «Робо-Си» компания не раскрывает по соглашению с инвестиционными фондами. «У нас строгий NDA, в рамках которого мы не можем это разглашать. Могу сказать, что этот проект с первого года вышел на прибыль, и остается прибыльным каналом продаж — в силу своей уникальности. Компаний, которые производят человекоподобных роботов, в мире не так много. Работать в этом направлении с некоторых сторон проще, чем с другими нашими продуктами. Окупаемость продукта происходит довольно быстро — в зависимости от направления и индустрии — от шести месяцев до двух лет», — констатирует топ-менеджер.

Текущий год, по его словам, определенным образом сказался на реализации проекта, но инициировал смежные направления. «Поскольку мы работаем в направлении сервисной робототехники, наши основные клиенты находятся в местах массового скопления людей. Это кинотеатры, торговые центры, аэропорты. Во время пандемии эти бизнесы были временно переведены на локдаун, и, безусловно, спрос на роботов упал — но не остановился. Чтобы поддержать темпы роста, мы начали производство новых продуктов: станций для измерения температуры Promobot Thermoscontrol, терминалов регистрации и учета гостей Promobot Control, сканера автоматического заполнения документов Promobot Scanner. Так что темпы роста выручки не упали», — подчеркивает господин Кивокурцев.

Компания — резидент «Сколково» с 2015 года. Участники проекта подтверждают, что резидентура дает ряд преимуществ: налоговые льготы, пользование инфраструктурой, например — проведение презентаций, участие в вы-



РЕШЕНИЕ BIOT ЗАБЛАГОВРЕМЕННО СИГНАЛИЗИРУЕТ ОБ УХУДАЮЩЕЙСЯ ДИНАМИКЕ ЗДОРОВЬЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ставках и форумах, презентация для инвесторов и иностранных делегаций. Кроме того, без такой инфраструктуры непросто «выходить на лиц, принимающих решения».

«ПРОТИВОВИРУСНЫЙ» ТЕРМИНАЛ

Новая разработка компании «ВИПАКС» (пермский производитель оборудования для видеонаблюдения Domination и «АйТек ПРО») непосредственно стала реакцией на эпидемиологическую обстановку: было создано устройство, к разработке которого инженеры приступили с момента начала пандемии. «Как производителям и разработчикам интеллектуального видеонаблюдения, в период пандемии нам было важно найти технологичное и эффективное решение по снижению рисков распространения вирусов. Одним из таких решений стал санитарно-контрольный терминал «АйТек ПРО», который на входе одновременно измеряет температуру тела человека и фиксирует наличие защитной маски на лице», — рассказывает бренд-менеджер проекта «АйТек ПРО» Сергей Щербинин.

С применением этой системы на объекте решаются сразу две задачи: контроль обязательных мер предосторожности и автоматическое измерение температуры без привлечения дополнительного оборудования. При повышенной температуре или отсутствии маски на лице устройство издает тревожный сигнал. Пропускная способность терминала — один человек за две секунды.

«Комплексное решение демонстрирует уверенный спрос у наших клиентов в различных отраслях. Это и учебные заведения, и государственные объекты, и промышленные предприятия, и

выставочные центры. На сегодняшний момент все заинтересованы в создании безопасных условий для персонала, клиентов, поэтому мы продолжаем дорабатывать систему под индивидуальные задачи объектов и работаем над новыми решениями против снижения распространения вирусных инфекций. Коммерческая составляющая отвечает требованиям нашей бизнес-модели. Более того, мы видим экономически обоснованные перспективы как на российском, так и на зарубежных рынках», — утверждает менеджер проекта.

ИНЖЕНЕР-ДИЗАЙНЕР

В июле 2020 года пермская IT-компания Galileosky — один из ведущих российских разработчиков оборудования для мониторинга транспорта — вывела на рынок новинку, позволяющую на базе терминалов Galileosky и температурных датчиков выстроить систему контроля климата в спецтранспорте. Разработка получила название Exigner (от слов инженер + дизайнер). Это IoT-платформа для визуализации данных устройств в режиме реального времени. Сервис помогает использовать данные GPS/ГЛОНАСС-терминалов, механизмов и датчиков для онлайн-контроля и управления. Платформа объединяет все физические устройства в одну систему и настраивает ее работу.

«Компания Galileosky уже больше 12 лет разрабатывает системы мониторинга транспорта. Они помогают предприятиям контролировать технику: перемещение, давление в шинах, уровень топлива и другие параметры. В одном из проектов мы помогли ритейлеру начать отслеживать температуру в рефрижераторах при перевозке продукции. Так родилась идея — подключить к

системе не только владельца предприятия или диспетчера, но и человека, находящегося непосредственно за рулем, чтобы он мог вовремя отреагировать на неполадки (это особенно важно в зоне со слабым сигналом сотовой связи). Мы начали работать над платформой, которая держит водителя в курсе проблем», — поясняет процесс поиска инновационной идеи руководитель отдела продаж Galileosky Максим Ревякин.

На рынке уже существуют дисплейные решения для водителей, но они отслеживают только ограниченный набор параметров и требуют покупки дополнительного оборудования. Платформа Exigner уникальна из-за своей гибкости: она показывает любые параметры на экране смартфона или планшета. Кроме того, визуальный вывод данных можно настроить так, как это удобно пользователю, уточняют конкурентные преимущества проекта разработчики. С этим связаны и перспективы продвижения на рынок.

«Еще несколько лет назад спросом пользовались простые решения — приборы, отслеживающие только один параметр. Например, местоположение машины. Последние два-три года к нам обращаются с большим числом запросов на реализацию сложных, комплексных проектов, когда требуется большой набор функций, гибкость и возможность программирования оборудования. Наша разработка как раз поможет связать все в одну систему и комплексно всем управлять. Кроме того, это решение будет востребовано не только для мониторинга транспорта. Сейчас мы дорабатываем систему, и клиенты смогут ее использовать для автоматизации промышленности», — уточняет перспективы

«КОВИД» ДАЛ МОЩНЫЙ ИМПУЛЬС УСКОРЕННОМУ РАЗВИТИЮ ТЕХНОЛОГИЙ ДИСТАНЦИОННОЙ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНЫ



дальнейшего масштабирования разработки Максим Ревякин.

По его словам, источником инвестиций служат собственные средства компании. Главное вложение — увеличение штата специалистов. Для работы над платформой была сформирована отдельная команда.

ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ — МЕДИЦИНЕ Эксперты утверждают: пандемия дала мощный импульс ускоренному развитию технологий дистанционной персонализированной медицины. Это, в частности, касается проекта BIOT (разработка ГК ITPS, в которую входит «Парма-Телеком»).

«Мы начали разработку комплексного решения BIOT задолго до пандемии, отвечая на вызовы рынка и потребности общества. Когда проблема COVID-19 стала актуальной, оказалось, что можем успешно работать и с этим риском. Мы смогли выявить пневмонию за несколько дней до появления первых субъективных симптомов. Человек еще ничего не почувствовал, а система уже зафиксировала реакции организма и дала сигнал. И это только один из примеров. Понятно, что наше решение не ставит диагноз, но оно позволяет проинформировать пользователя и доктора, сдвинуть этап начала лечения на более раннее время, повышая шансы на выздоровление», — рассказывает руководитель ITPS Леонид Тихомиров.

Суть идеи, по словам разработчиков, в использовании новых аналитических подходов и передовых высокотехнологичных инструментов для предиктивного управления рисками. Ее основные принципы — непрерывный дистанционный сбор информации о состоянии здоровья, работа с уникальным набором первичных параметров (автоматический расчет прихода калорий, гидратация, стресс, глюкозные баллы) и всесторонняя аналитическая работа, направленная на превентивное выявление отклонений от нормы. Цель — заблаговременно сигнализировать об ухудшающейся динамике. «По принципу работы это та же технология промышленного „интернета вещей“, только вместо технологических режимов и паттернов, свидетельствующих о состоянии оборудования, мы работаем с физиологическими параметрами человека. Собираем и агрегируем данные, выявляем отклонения, отслеживаем динамику, накапливаем статистику, выявляем закономерности, составляем прогнозы. И тем самым существенно снижаем риски. Как показала практика, этот подход успешно работает», — поясняет руководитель.

Браслет, а точнее — носимое персональное устройство (НПУ), — важный компонент этого решения. Он выполняет функцию «умного» датчика и нужен для связи физического

мира с цифровым. BIOT использует российские браслеты Healbe GoBe, поскольку, по мнению авторов идеи, только они на всем рынке «умеют» отслеживать необходимый широкий спектр физиологических параметров человека, который с каждым годом все расширяется. Данные передаются в защищенное облачное решение, которое с помощью алгоритмов формирует выводы о наличии рисков в здоровье человека, предоставляет список рекомендаций для врача и клиента.

По данным компании, BIOT уже хорошо показал себя в узком корпоративном сегменте. Разработчики начинали апробацию с сегмента промышленных предприятий, а также проводили внутренние исследования совместно с медицинскими университетами. Уже запущены пилотные проекты в Перми, сейчас география расширяется еще на несколько городов России.

По словам Леонида Тихомирова, BIOT продвигается в рамках сервисной модели. В зависимости от региона цены на подписку варьируются от 2 тыс. до 5 тыс. руб. в месяц.

В «ОДНОЙ КНОПКЕ» Одной из востребованных новаций в Прикамье стал расширенный функционал для самозанятых в приложении пермских разработчиков для поиска исполнителей несложной работы Yatagoo. Сервис поиска заказчиков услуг и исполнителей заработал в полную силу в январе этого года, после двух с половиной лет разработки. Жители Пермского края могут зарегистрироваться в приложении и получать несложную работу или услугу — починить кран, вставить замок в дверь. По словам директора сервиса Yatagoo Антона Жаворонкова, приложение позволяет вести дело без рисков, что банк заблокирует счет, заподозрив непорядок в регулярных поступлениях денег.

«Класс самозанятых только формируется, но мы понимаем, что это будет многочисленная категория пользователей, поэтому стремимся предоставить им как можно больше удобств», — рассказал директор Yatagoo. — В настоящий момент мы добавляем функционал именно для этой группы пользователей. Исполнитель в приложении Yatagoo сможет указать свои данные, по которым зарегистрирована его самозанятость. Произойдет моментальная проверка, и человек верифицируется с возможностью отправлять данные в приложение „Мой налог“. Соответственно, после выполнения работы будет формироваться отчетность, которую нужно будет просто направить в приложение „Мой налог“, не заполняя ничего вручную».

Благодаря интеграции предусмотрена передача сведений о доходах самозанятых из приложе-

ния в личный кабинет налогоплательщика. Пользователи Yatagoo смогут работать на льготном спецрежиме, который еще называют налогом для самозанятых. В начале 2021 года авторы обещают доработать функционал «безопасных сделок», который позволит производить безопасные расчеты внутри приложения. Появится также опция обратной связи для обмена сообщениями внутри приложения.

НЕОБРАТИМОСТЬ ТРАНСФОРМАЦИИ

«Пандемия существенно „подогрела“ инвестиционный интерес к проектам IT-сферы. Как минимум, это связано с тем, что сами инвесторы оказались еще более активно вовлечены в процесс использования IT-решений как в своей профессиональной сфере, так и в собственном быту. При этом говорить о повсеместном буме IT-сферы не приходится: по результатам некоторых исследований, пандемия „подкосила“ доходы IT-компаний в среднем на 20–30%. IT-сфера оказалась под таким же ударом пандемии, как и другие сферы экономики», — сожалеет руководитель направления «Экосистема НТИ в Пермском крае» Николай Косвинцев. Тем не менее, по его мнению, многие модели поведения людей, а также многие компании еще более погрузились в цифровую среду и подверглись необратимой трансформации.

В инновационной деятельности региональные компании не слишком рассчитывают на финансирование разработок за счет госзаказа: все тендеры проводятся по 44-ФЗ. Выигрывают их, как правило, крупные интеграторы с головным офисом в Москве, имеющие в Перми филиалы. Пермские разработчики реализуют проекты преимущественно за счет внутренних ресурсов при поддержке технопарков, инвестиционных фондов и содействии краевых властей.

Для стимулирования развития отрасли в регионе введены налоговые льготы для технопарков. Для резидентов и управляющих компаний существует два вида налоговых льгот: льготная ставка по налогу на имущество — 1,1% (для собственников имущества технопарка — 0%), а также сниженные ставки по налогу на прибыль до 13,5% в региональной части. Льгота по налогу на прибыль также действует в отношении управляющих компаний.

В бюджетном послании Законодательному собранию губернатор Пермского края Дмитрий Махонин отметил, что в последние годы регион набрал высокие темпы цифровизации, призвал эти темпы поддерживать и решать задачу вхождения в топ-10 субъектов Федерации по развитию IT-сферы к 2024 году. За этот период на развитие IT-сферы планируется направить 7,8 млрд руб.

Правительство видит в этом потенциал как в смысле содействия занятости населения, так и в решении социальных проблем через подключение инфраструктуры к интернету.

Еще одно важное направление этого тренда на развитие отрасли — покрытие сотовой связью региональных дорог. Ожидается, что к 2023 году на 98% региональных дорог можно будет воспользоваться услугой вызова экстренной помощи.

Дмитрий Махонин подчеркнул важность развития электронных сервисов. Если в этом году предоставляется 26 цифровых государственных и муниципальных услуг (например, запись ребенка в первый класс или на кружки), то до конца 2023 года онлайн можно будет получить 90 госуслуг. Пермский край реализует также программу „Умный лес“, она позволит к 2023 году втрое сократить теневой оборот леса. К электронной пермской образовательной системе (ЭПОС) подключены все 527 школ региона. К концу 2020 года все ученики, родители и учителя — а это более 664 тыс. человек — будут объединены в систему ЭПОС, которая позволит родителям проверять оценки и посещаемость детей, а школьникам — узнавать домашнее задание.

В краевом МИРС IT-рынок готовы стимулировать посредством подготовки IT-кадров. Проект «Сетевой IT-университет» совместно с вузами готовит кадры специально по заказу интернет-компаний, которые получают сотрудникам прицельно и по итогам тестирования могут пригласить лучших студентов на стажировку и на работу. Кроме того, власть выстраивает экосистему IT-отрасли, в том числе с помощью работы технопарков в сфере высоких технологий. Есть стимулирование участия пермских разработчиков в конкурсах, грантах, чтобы стартапы «выстреливали» не только на уровне региона, но и на всероссийских хакатонах, международных конкурсах типа StartUp Village от «Сколково». Пермские инновационные разработки край продвигает на различных форумах, демонстрирует их федеральным коллегам и другим регионам.

Резиденты технопарков подтверждают эффективность взаимодействия с экосистемой, предназначенной для инноваторов. «Технопарки серьезно поддерживают стартапы в России: они помогают получить меры поддержки институтов развития, настраивать экспортные поставки и работать с инвесторами. И конечно, технопарки — это комьюнити. Для стартапов это весьма важное преимущество, поскольку оно обеспечивает профессиональную мобильность, совместные проекты и разработки», — подчеркивает Олег Кивокурцев из компании Promobot. ■



«ПЕРМСКИЙ КРАЙ ДОЛЖЕН СТАТЬ ГОСТЕПРИИМНЫМ И ПРОДВИНУТЫМ ИТ-РЕГИОНОМ»

Алексей Черников, заместитель председателя правительства Пермского края по вопросам цифровой трансформации, развития туризма и реализации молодежной политики:

— Под моим началом объединены три направления, которые на первый взгляд могут показаться абсолютно разными. Тем не менее, между ними есть тесная связь. Молодежь — самая продвинутая часть нашего общества, основа кадров для цифровой экономики. На повестке дня у молодых — занятость, как трудовая, так и досуговая. Молодежь активно вовлекается в туризм, который нам необходимо репрезентативно показать на уровне Российской Федерации. И конечно, развитие региона сегодня невозможно без цифровых технологий. Кроме того, край на своем уровне отчасти «зеркалит» федеральную структуру распределения блоков: зампред правительства РФ Дмитрий Чернышенко курирует аналогичные направления.

Задача, которую мы ставим перед собой в рамках внедрения «цифры» в ближайшие годы — масштабная цифровая трансформация процессов государственного управления в Пермском крае. И как видимая часть этой трансформации для жителей — перевод максимального числа государственных услуг в цифровой вид. Нам также необходимо помочь всем ведомствам, которые оказывают эти услуги населению, с их цифровизацией.

Чтобы сервисы были востребованы, нам важно иметь подготовленных пользователей. Люди любого возраста должны иметь доступ к повышению своих знаний в области компьютерной грамотности. Поэтому мы продолжим проводить в филиалах МФЦ соответствующие курсы, сделав корректировку на современные запросы самих жителей. Кому-то важно овладеть инструментарием портала «Госуслуги» или пройти весь путь отправки сообщения на портале «Управляем вместе», а кому-то важно освоить безопасное поведение во время онлайн-покупки.

Планируем развивать ресурсы, которые служат основным каналом коммуникации жителей

Пермского края с органами власти — в частности, портал «Управляем вместе», а также альтернативные способы, которые позволяют нам своевременно отвечать на вопросы пермяков.

Отрегулируем информационный канал о мероприятиях, которые проходят на территории Прикамья. Жители должны знать обо всех возможностях отдыха и путешествий в родном крае, в первую очередь — с помощью удобных цифровых сервисов.

«Умный город» — еще один наш главный проект, который стоит в ряду основных рычагов развития региона. Мы усилим работу с действующими и потенциальными операторами, которые могли бы участвовать в проектах по модернизации различных сфер: от уличной инфраструктуры в виде современных мачт освещения с оборудованием связи, информационными панелями, а также внедрения систем интеллектуального видеонаблюдения, аналитики и многого другого. Особо подчеркну, что вся проводимая нами инфраструктура должна быть не только повсеместной и доступной, но и долговечной. Нововведения должны служить людям долго.

«ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРЕДПОЛАГАЕТ КОРЕННУЮ ПЕРЕДЕЛКУ ВСЕХ ПРОЦЕССОВ»

В ПЕРМСКОМ КРАЕ НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ РАБОТАЕТ БОЛЕЕ 16 ТЫС. АЙТИШНИКОВ. ДО КОНЦА 2024 ГОДА ИХ КОЛИЧЕСТВО ДОЛЖНО УВЕЛИЧИТЬСЯ ДО 22 ТЫС., ЗАЯВЛЯЕТ ИГОРЬ НИКИТИН, МИНИСТР ИНФОРМАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ И СВЯЗИ (МИРС). ОН РАССЧИТЫВАЕТ, ЧТО ЭТИ СПЕЦИАЛИСТЫ ПОМОГУТ МИНИСТЕРСТВУ ДОСТИЧЬ АМБИЦИОЗНОЙ ЦЕЛИ — ВЫВЕСТИ РЕГИОН В ТОП-10 ЛИДЕРОВ РОССИИ ПО ЦИФРОВИЗАЦИИ.

Business Guide: Название вашего министерства звучит космически. Опишите, пожалуйста, простыми словами, чем занимается МИРС и как это влияет на жизнь обычного пермяка.

Игорь Никитин: Не понимаю, где в названии нашего министерства скрыт космос, разве что буквы «МИР» трактовать как название космической станции, а «С» — как старорусскую добавку к словам, типа «извольте-с». Если приземленно, то мы решаем несколько задач, которые в общем нацелены на достижение цифровой трансформации региона. Чтобы у жителей была возможность совершать все необходимые действия с мобильного телефона или ноутбука — покупки, оплату ЖКХ, получать государственные и муниципальные услуги и сервисы, учиться и работать, смотреть онлайн-кинотеатры, использовать различные инновационные и интеллектуальные системы. Чтобы ИТ-бизнес на территории региона мог заниматься созданием новых продуктов международного уровня. Чтобы промышленные предприятия использовали возможности цифровизации для увеличения эффективности и производительности, улучшения контроля издержек и прогнозируемости всех процессов.

ВГ: Трансформация предполагает преобразование. В каком состоянии находился Пермский край, когда вы стали министром информационного развития и связи, и как оно изменилось с тех пор?

И.Н.: Очень интересный вопрос. Начну с того, что есть такие понятия, как «автоматизация» и «цифровизация», и между ними существует принципиальная разница. До нашего прихода министерство занималось автоматизацией: переводило бумажные процессы в электронный вид, оставляя и бумагу, и прежние способы организации процессов. Цифровизация — это коренная переделка всех процессов, которая подразумевает, что данные рождаются в электронном виде, живут в электронном виде и исчезают в электронном виде. Ни на одном из этих этапов бумага как таковая не появляется. Мы делаем так, чтобы в нашей жизни не было необходимости в бумаге. Самый яркий на сегодняшний день пример на федеральном уровне — то, что произошло со СНИЛС. Есть у вас такая зеленая ламинированная карточка?

ВГ: Да.

И.Н.: Теперь она не нужна. Достаточно номера и записи в реестре Пенсионного фонда.

ВГ: То есть теперь я не обязана, как раньше, предъявлять это удостоверение при получении определенных госуслуг?



ПРЕДОСТАВЛЕНО ПРЕСС-СЛУЖБОЙ МИРС

И.Н.: Нет, не обязаны. У вас, как и прежде, могут его попросить, но потребовать не имеют права.

Другой пример, осознать который еще тяжелее — трансформация, случившаяся со свидетельством о регистрации права собственности. Теперь при оформлении любой сделки в МФЦ вы можете обойтись без этого документа. Он также занесен в общий реестр юридических объектов.

Третий пример — деньги. Ловлю себя на мысли, что неделями не просто не использую бумажные купюры, но даже банковские карточки не достаю, потому что все покупки оплачиваю посредством поднесения телефона к терминалу.

Постепенно мы движемся к тому, чтобы бумаги становилось все меньше. Есть истории, которые не так очевидны. Например, МИРС участвует в процессе перевода государственных и муниципальных услуг в электронный вид. Из них уже почти половина оцифрована.

С марта 2020 года, когда в связи с пандемией коронавируса были введены ограничительные меры, востребованность портала «Госуслуги» выросла колоссально. Мы решили многие задачи, в том числе осуществили социальные выплаты, помогли гражданам выехать из-за рубежа и так далее. Понятно, что без трудностей не обошлось.

Когда десятки миллионов людей одновременно бросились на сайт, серверы оказались не готовы к такой нагрузке. Технические сбои привели к недовольству, но в итоге ситуацию удалось отработать.

ВГ: У меня вопрос как у пользователя приложения «К врачу». Опция «Вызов врача на дом» предусмотрена, но недоступна, при записи к специалистам часто предлагается «Запись только в регистратуре». Вопрос в качестве приложения или к работе системы здравоохранения?

И.Н.: Приложение «К врачу» разработано по заказу правительства Пермского края компанией «РТ

ДАННЫЕ РОЖДАЮТСЯ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ, ЖИВУТ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ И ИСЧЕЗАЮТ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ



ИНТЕРВЬЮ

МИС» (ранее компания называлась «СВАН».— **BG**), которая занимается в целом реализацией краевой информационной системы здравоохранения. Начнем с того, что это приложение работает. Я лично убедился в этом, когда мой брат, не айтишник, сумел с помощью него записаться к врачу. Другая история — как организована работа лечебных учреждений по внедрению и использованию этого приложения. Этот вопрос мы изучаем и анализируем, как решить имеющиеся проблемы. Есть, например, отдельный КРП на свободные бирки, на запись в этот же или на следующий день. Основная проблема сейчас заключается в корректировке бизнес-процессов, связанных с «ковидом», которые, в свою очередь, повлияли на изменение некоторых опций. Наша главная задача — обеспечить работу медиков по борьбе с этой инфекцией. Признаем честно, к этой истории не был готов ни город, ни страна, ни мир в целом.

BG: Какие отрасли оказались наиболее подготовленными и легче всего адаптируются к процессу цифровизации, а какие, напротив, испытывают затруднения при переходе?

И.Н.: Отвечая на этот вопрос, вернусь к теме, в каком состоянии находился Пермский край в момент нашего прихода. Четыре года назад здесь был greenfield, практически непаханое поле. Локальные системы (тот же электронный документооборот, почта, антивирусы) были установлены, но они не были интегрированы между собой. Наша задача заключалась в том, чтобы создать комплексный ландшафт, и мы системно идем к этому результату.

Наш флагманский проект — портал «Управляем вместе». Благодаря ему жители Пермского края получают обратную связь от чиновников не спустя 30 дней, как раньше, а в течение шести рабочих дней. Причем не просто ответ на свой запрос, но и информацию о том, как решена или когда будет решена проблема. Таким образом мы уже решили более 43 тыс. проблем. Это очень серьезный результат. С марта у жителей Пермского края появилась возможность сообщить на портал о высоких ценах на медицинские маски или их отсутствии в аптеках, о несоблюдении заведениями края карантинного режима, завышении цен на социально значимые продовольственные товары, об отсутствии товаров первой необходимости в объектах розничной торговли. Дополнительно на сайте функционировал калькулятор доплат сотрудникам медучреждений, работающим с больными коронавирусной инфекцией, и если расчет не совпадает с ожиданиями или действительностью, то можно сообщить об этой проблеме. Онлайн-калькулятор учитывает учреждение, в котором работает медик, его должность, характер контактов с больными «ковидом» и пациентами из группы риска, период расчета и количество отработанных часов. Сервисом воспользовались более 11 тыс. раз.

На платформе «Управляем вместе» в период пандемии мы в тестовом режиме отработали запуск системы электронных пропусков. Многие могут сказать, что это цифровой концлагерь, зачем это надо и так далее. Мы внимательно изучили опыт Москвы и других субъектов Федерации, которые такой механизм внедряли, и остановились на стадии «пилота». Наша задача заключалась в том, чтобы понять, как избежать внедрения

бумажных разрешений и избавить жителей от дополнительных хлопот, с этим связанных. Мы эту задачу решили, и при необходимости, например если оперштаб по борьбе с коронавирусом примет решение об ужесточении карантинных мер, сможем начать использование системы электронных пропусков в любой момент.

BG: Поясните, как это отразится на мне как на пермяке?

И.Н.: Технически все просто: вы должны будете зарегистрироваться, если не сделали этого раньше, на сайте «Госуслуги». Дальше на портале «Управляем вместе» необходимо заполнить раздел с информацией, по какой причине вы хотите выйти на улицу, и получить соответствующее разрешение. Никакой бумажки для этого не потребуется, вам будет присвоен QR-код, считать который при необходимости смогут сотрудники органов внутренних дел с помощью специального приложения, которое имеется у них.

BG: Этот QR-код позволит определять мою геолокацию в конкретный момент времени?

И.Н.: Существуют разные стадии перехода на такой режим. Мы можем отслеживать геолокацию при необходимости. В определенных случаях необходимо знать, куда и откуда движется человек. Нужно рассматривать вопрос немного в другой плоскости — насколько эта система защищена с точки зрения того, чтобы информация о вас не утекла к злоумышленникам, например.

BG: И насколько эта система защищена?

И.Н.: Система аттестована по требованию всех регуляторов. Соответственно, у нас есть все механизмы, чтобы данные были надежно закрыты. Ни при каких обстоятельствах эти данные не могут быть использованы во вред гражданам.

BG: Какие еще проекты из тех, что реализует министерство, вы считаете успешными?

И.Н.: Мы внедрили региональную информационную систему закупочной деятельности. Все органы власти, органы местного самоуправления и их подведомственные учреждения централизованно работают в единой системе, и мы получаем информацию обо всех процедурах, которые проходят на территории края. Благодаря этому механизму мы экономим на процедурах организации закупок. Самое главное — сейчас все процессы протекают в прозрачном формате. Что это дает в реальной жизни?

Если помните, раньше дороги начинали ремонтировать во второй половине лета в лучшем случае. Теперь даже еще снег не успел сойти — подрядчики готовы выйти дороги делать. Эффективность освоения бюджетных средств сейчас совершенно другая, нежели была раньше.

Третья система, которую мы запустили, — «Облачная бухгалтерия». Она объединяет все государственные и муниципальные учреждения края в части управления финансово-хозяйственной деятельностью. Ее внедрение позволило сэкономить свыше 600 млн руб. бюджетных средств.

Вот, пожалуй, три наших «кита» — «Управляем вместе», РИС «Закупки» и «Облачная бухгалтерия».

Еще один классный кейс, действие которого я испытал на себе, цифровая медицинская карта. Некоторое время назад я пришел к врачу, а у него на столе бумаги нет. На его вопрос, были ли у меня какие-то переломы, я затруднился от-

ветить. Он тут же зашел в систему и сообщил, что три года назад я, оказывается, приходил с жалобами. В течение нескольких секунд становится доступной информация из оцифрованного архива за последние 15 лет! И неважно, в какой точке Пермского края ты находишься, база единая и хранится она в одном месте.

BG: Врачи жалуются, что система часто «висит» и часто меняется и они вынуждены тратить время на нее, а не на пациента.

И.Н.: Действительно есть проблемы, связанные с работой системы «Промед». Мы совместно с коллегами из минздрава разбираемся с этой историей. Суть проблемы и механизм ее решения нам понятны. Мы выявили слабое звено в лабораторном фонде, где пошла сверхнагрузка по исследованиям.

BG: Если говорить о проекте «Умный город», который реализуется в Пермском крае, каких результатов удалось достичь в рамках него? Чем качество жизни в городах, участвующих в проекте, отличается от тех, которые в нем не участвуют?

И.Н.: Сразу скажу: «Умный город» — это история не про то, что вы уснули в одном городе, а проснулись совершенно в другом, сказочном. Это из области фантастики. «Умный город» — проект, который предполагает системную работу руководства муниципального образования над тем, чтобы все новые решения были стратегически увязаны между собой и использовали самые современные технологии.

BG: То есть умный город — это, прежде всего, умный руководитель?

И.Н.: Очень хорошее замечание. По сути, да. В проекте на сегодняшний день участвуют 12 муниципалитетов Пермского края: Пермь, Березники, Чайковский, Соликамск, Нытва, Краснокамск, Лысьва, Чусовой, Добрянка, Красновишерск, Кунгур и Оханск. По каждому городу есть «дорожная карта», в которой указано, какие мероприятия должны осуществляться по ключевым направлениям: в сфере диспетчеризации зданий, безопасности, туризма, «умного света» и так далее. В общей сложности по всем муниципалитетам насчитывается 336 мероприятий.

Из показательных историй — реализация в Соликамске проекта «Умный свет». Если бы у нас сейчас была возможность посмотреть на город с высоты, мы бы заметили резко увеличившуюся освещенность улиц. Тем временем уровень энергопотребления значительно снизился. На внедрении умных технологий по свету мы экономим 40–50%. В Перми уже давно реализуется большой — на несколько сотен миллионов рублей — проект «Умный свет». Примерно четверть всех светильников готовится к замене. С учетом предстоящего 300-летия города проект постоянно модернизируется. Если раньше хотели просто светильники поменять, то теперь уже говорим о замене световых опор и прокладке магистральных сетей. Это влечет за собой серьезное удорожание инвестиций, но и эффект усиливается.

В следующем году ключевые направления проекта будут существенно расширены. Проект «Умный город» трансформируется в «Цифровой регион», что позволит сформировать единую долгосрочную программу развития края до 2030 года и далее. До конца 2024 года в проект должны войти все муниципальные образования края.

Наша задача как айтишников — воедино связать информацию о внедряемых умных решениях и вывести ее на дашборд для каждого мэра. Чтобы, сидя у себя в кабинете, руководитель мог держать руку на пульсе городского организма.

BG: За счет каких ресурсов планируется внедрять такие решения? Бюджет или частные инвестиции?

И.Н.: В первую очередь средства будут закладываться в региональный и местные бюджеты. Кроме того, прорабатываем вопрос с частными компаниями о государственно-частном партнерстве. Есть понимание, что такие большие интеграторы, как госкорпорация «Ростех», «Ростелеком», «ЭР-Телеком», МТС, МегаФон, уже активно просчитывают проекты, в которые пойдут по такому сценарию. Конечно, надеемся на федеральные субсидии в рамках реализации нацпрограммы «Цифровая экономика».

BG: Во время визита в Пермь вице-премьер Дмитрий Чернышенко говорил о необходимости разработки методики оценки цифровой зрелости регионов. В вашем понимании, что такое цифровая зрелость территории, по каким критериям ее оценивать и является ли Пермский край зрелым в цифровом отношении регионом?

И.Н.: По прошлогодней оценке, Пермский край занимает 17-е место в рейтинге Высшей школы экономики инновационного развития субъектов РФ, 35-е место — в рейтинге Министерства цифрового развития РФ по индексу развития регионов и седьмое место — по индексу научно-технического развития РИА «Рейтинг». Но данные оценки нельзя назвать оценками цифровой зрелости! Очевидно, что назрела необходимость разработки методики единого рейтинга по цифровизации, и мы совместно с Минцифрой России будем решать эту задачу. Пермский край выступит в качестве «пилотной» территории. Оценка цифровой зрелости — это многоуровневое исследование субъектов экономики, которое позволяет оценить потенциал ее роста, выявить зоны развития и разработать индивидуальную стратегию цифровой трансформации. Одна из наших суперцелей — войти в десятку лидеров среди регионов по цифровизации.

BG: Назовите, пожалуйста, лидеров ИТ-отрасли региона, продукция которых востребована на российском и, возможно, международном рынках.

И.Н.: «ЭР-Телеком» — компания №1 в Пермском крае и №2 в стране по предоставлению широкополосного доступа в сеть Интернет. Впереди только «Ростелеком», но это государственное предприятие. Мощно развивается компания «Промобот». Одна из последних разработок — антропоморфный робот. Компания ITPS занимается разработкой приложений для нефтегазовых месторождений, но у них есть интересный проект по созданию «умных часов» — прибора, который вычисляет не только потраченные вами калории, но и поступившие в ваш организм. Это уникальная разработка.

В общей сложности на пермском ИТ-рынке работают около 1700 компаний и 16 тыс. айтишников. До конца 2024 года стоит задача нарастить их количество до 22 тыс. человек. При этом самое важное — увеличивать их вклад в развитие цифровой экономики региона.

Беседовала Ольга Дерягина

ОДНА ИЗ НАШИХ СУПЕРЦЕЛЕЙ — ВОЙТИ В ДЕСЯТКУ ЛИДЕРОВ СРЕДИ РЕГИОНОВ ПО ЦИФРОВИЗАЦИИ



ОПЕРАТОРЫ УКРЕПЛЯЮТ СВЯЗИ

ВВЕДЕНИЕ РЕЖИМА САМОИЗОЛЯЦИИ ВЕСНОЙ СПРОВОЦИРОВАЛО РЕЗКИЙ РОСТ ПОТРЕБЛЕНИЯ ИНТЕРНЕТ-ТРАФИКА. РАБОТАЮЩИЕ В ПЕРМСКОМ КРАЕ ОПЕРАТОРЫ ГОВОРЯТ, ЧТО ОНИ ОКАЗАЛИСЬ ГОТОВЫ К НОВЫМ РЕАЛИЯМ, ОДНАКО, ЧТОБЫ СПРАВИТЬСЯ С УВЕЛИЧИВШЕЙСЯ НАГРУЗКОЙ, ИМ ПРИШЛОСЬ СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ СВОЮ ИНФРАСТРУКТУРУ. ЗА СЧЕТ СЛОЖНОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ, А ТАКЖЕ РАЗВИТИЯ ГАДЖЕТОВ И DIGITAL-СФЕРЫ ПОТОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ДАННЫХ, ПО ПРОГНОЗАМ УЧАСТНИКОВ РЫНКА, ПРОДОЛЖИТ РАСТИ И ПОТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В ТЕХНИЧЕСКУЮ МОДЕРНИЗАЦИЮ СЕТЕЙ. ЕКАТЕРИНА АРТЕМОВА

ДВИЖЕНИЕ ДОМА С введением в Пермском крае ограничительных мер операторы связи, представленные на территории региона, зафиксировали резкий рост потребления информации пользователями. С марта по сентябрь 2020 года трафик Tele2 вырос на 90%, МегаФона — на 60% относительно первых девяти месяцев 2019-го. Абоненты МТС стали потреблять в 3,5 раза больше интернета по сравнению с январем — октябрём прошлого года. В компании «Ростелеком» сообщили, что с февраля по апрель их трафик с 36,7 тыс. Тбайт дорос до 47,6 тыс. Тбайт. Для «ЭР-Телекома» пиковым периодом в первую волну стал конец марта — начало апреля: за две недели трафик вырос на 47% относительно начала марта и на 78% от аналогичных показателей прошлого года. По данным компаний, во вторую волну коронавируса тенденция роста потребления интернета продолжилась, и в декабре трафик может увеличиться уже более чем на 100%.

Самым популярным среди пермяков контентом стали фильмы и сериалы. Операторы отмечают также рост интереса пользователей к играм, образовательным ресурсам и книгам.

При этом пандемия выступила катализатором развития онлайн-сервисов не только для развлечений, но и для бизнеса. «Число пермских предприятий, которые стали использовать в работе технологию удаленного управления, с начала года выросло на 40% в сравнении с аналогичным периодом 2019-го, — говорит директор МегаФона в Пермском крае Илья Головин. — В целом по Уралу вдвое увеличился спрос на услугу „Деловое облако“ для хранения и передачи необходимых данных и работы с большими объемами информации. За счет использования таких сервисов бизнес снижает затраты на инфраструктуру и ее поддержку».



КОМПАНИИ ПЛАНИРУЮТ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ В МОДЕРНИЗАЦИЮ СВОЕЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

СНОСНАЯ НАГРУЗКА По словам директора пермского филиала ПАО «Ростелеком» Петра Козловского, из-за резкого увеличения трафика в этом году наблюдался такой рост нагрузки на сети, какой ранее происходил за пять лет. «Этой весной происходили уникальные события для нашей страны и для нашего края, которые повлияли на всех без исключения: мы были вынуждены жить в режиме онлайн, работать онлайн, учиться онлайн, встречаться с друзьями онлайн и даже отдыхать онлайн. Все мы постарались в экстренном режиме адаптироваться к новым условиям. Эти факторы, несомненно, повлияли на

все сферы экономики, в том числе очень сильно коснулись и телеком-сферы», — рассказал господин Козловский. Он отметил, что, несмотря на возросшую нагрузку, услуги абонентам «Ростелекома» предоставлялись в полном объеме за счет постоянной работы оператора над расширением и модернизацией собственной инфраструктуры.

Директор пермского филиала МТС Оксана Кайгородова сравнивает пропускную способность сети с автотрассой: «Образно говоря, вместо двух полос движения нам потребовалось обеспечить трех-, а где-то и четырехполосное движение. Это

удалось сделать за счет имеющегося запаса прочности, сформированного в предыдущие годы. В первую очередь, мы поступательно увеличивали покрытие населенных пунктов региона сетью МТС все предыдущие годы, а в 2019 году расширили спектр LTE-1800 — добавили „полос“ в Перми и еще в 11 районах Прикамья. Также мы запустили технологии VoWiFi и Voice over LTE (VoLTE). Благодаря этому наши пользователи могут общаться с друзьями и близкими через сети Wi-Fi в поездах по России, за рубежом и даже в местах, где нет мобильной сети. Все это помогло обеспечить

нам комфортную скорость мобильного интернета для наших пользователей».

Фиксированная сеть МТС также начала модернизироваться в прошлом году, благодаря чему выдержала возросшую во время пандемии нагрузку.

По словам директора пермского филиала Tele2 Антона Антонова, для повышения качества мобильного интернета с начала года компания модернизировала 34% существующих базовых станций. При этом господин Антонов отмечает, что рост трафика в период самоизоляции — не

**ПО ПРОГНОЗАМ ОПЕРАТОРОВ,
В 2021 ГОДУ ТРАФИК ВЫРАСТЕТ
ЕЩЕ НА 50% ОТНОСИТЕЛЬНО
НЫНЕШНЕГО УРОВНЯ**



ТЕНДЕНЦИИ

прецедент, мобильные операторы ежегодно готовят инфраструктуру к пиковым нагрузкам, например в период новогодних праздников или во время массовых мероприятий. «С точки зрения емкости и пропускной способности, наши сети были рассчитаны на изменение модели трафика. Что важно отметить: изменилось распределение потребления трафика, прежде всего в разрезе геопозиционирования. Из центра городов трафик сместился в спальные районы», — говорит директор пермского филиала Tele2.

Отдельным направлением работы операторов на фоне роста трафика стало обеспечение безопасной передачи данных — как личной, так и государственной и корпоративной информации. «Любые системы хранения и обработки цифровой информации и персональных данных жестко регламентируются правилами, установленными соответствующими государственными службами, а также федеральной службой по техническому и экспортному контролю», — отмечает директор МегаФона в Пермском крае Илья Головин. — МегаФон неукоснительно соблюдает все необходимые регламентированные условия, а также все технические требования по информационной безопасности».

В компании «ЭР-Телеком» сообщили, что для обеспечения надежности и «катастрофоустойчивости» сети компания с начала пандемии дополнительно инвестировала в ее модернизацию более 1 млрд руб. Холдинг обеспечивает также дополнительное резервирование своей инфраструктуры.

ЦИФРОВАЯ ПОВСЕДНЕВНОСТЬ В ближайшее время операторы не ожидают снижения трафика. «Это связано с привычками, которые стали частью повседневной жизни пермяков. Несмотря на ослабление санитарно-эпидемиологических мер, сохраняется высокий спрос на онлайн-кинотеатры и видеохостинги, растет трафик на киберспортивных платформах, количество покупок через интернет, в том числе на сервисах доставки продуктов и еды на дом. Активность здесь выше, чем весной, во время наиболее жесткого периода самоизоляции. Люди оценили комфорт, возможность экономии своего времени и иных затрат», — поясняет Оксана Кайгородова из МТС.

Антон Антонов напоминает о факторах роста потребления интернет-трафика, не связанных с пандемией, таких как постепенное обновление телефонов, развитие социальных сетей (например, TikTok, который вывел видеоконтент на новый уровень). «2020 год ускорил диджитализацию всех сфер жизни. Мобильный интернет был драйвером развития мобильных операторов последние лет десять, а в этом году все процессы шли в разы быстрее. Онлайн упростил многие процессы, помогал и помогает экономить время, делает жизнь комфортнее. Зачем отказываться от него?» — рассуждает руководитель пермского филиала Tele2.

В связи с тем что нагрузка на сети, по прогнозам, в следующем году продолжит расти, операторы уже строят планы по их дальнейшей модернизации. «На данном этапе мы расширяем существующую емкость сети с дополнительным резервированием и прогнозом по росту трафика на уровне 50%. За ближайшие пять лет компания направит на строительство сетей около 8 млрд руб. Это позволит 11 млн домохозяйств получить доступ к цифровым сервисам на высокой скорости. Уже со следующего года мы обновим наши технические решения, планируя предоставлять скорости до 10 Гбит в секунду», — рассказали в «ЭР-Телекоме».

В МТС дают аналогичный прогноз роста трафика — 50%. «Мы продолжим развивать сеть как в городских, так и в сельских территориях Прикамья. Для этого, по соглашению с правительством Пермского края, в следующие два года МТС направит на развитие инфраструктуры связи и реализацию проектов в сфере умного города более 1,5 млрд руб.», — сообщили в компании. ■

«СЕЙЧАС ВСЕ ДОСТУПНЫ ОНЛАЙН»

ВГ ОБРАТИЛСЯ К УЧАСТНИКАМ РЕГИОНАЛЬНОГО ИТ-РЫНКА С ПРОСЬБОЙ ПРОКОММЕНТИРОВАТЬ, КАК ПАНДЕМИЯ ПОВЛИЯЛА НА РАЗВИТИЕ ИНДУСТРИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

АРТЕМ ЛОГИНОВ,
ДИРЕКТОР РТ «МЕДИЦИНСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»:

— Трудно комментировать ситуацию на IT-рынке в целом, поскольку наша компания работает именно в сфере цифрового здравоохранения. Но, возможно, именно она подверглась наибольшему влиянию в результате пандемии.

Электронные сервисы стали актуальны как никогда. Были выпущены федеральные нормативно-правовые акты, к которым приходилось оперативно адаптироваться. Так, например, в соответствии с постановлением правительства Российской Федерации мы разработали и внедрили новый бизнес-процесс, который позволил пациентам старше 65 лет и тем, кто находился за границей, оформить больничный дистанционно — без посещения поликлиники.

Решения по учету, автоматизации статистики, онлайн-мониторингу стали очень востребованы. Также мы наблюдаем, как пандемия подстегнула развитие телемедицины. В ЕЦП МИС (универсальное информационное пространство в здравоохранении региона. — ВГ) — медицинской системе, разработчиками которой мы являемся, есть сервисы телемедицины. ФАПы Пермского края активно пользуются этим инструментом в рамках региональной ЕИСЗ ПК. Специфика в том, что врач, использующий каналы видеосвязи, работает в одном интерфейсе, никуда не переключается, устанавливать дополнительное программное обеспечение не нужно.

За время пандемии все отрасли подверглись большому испытанию и контролю. Мы понимаем, что ситуация в ближайшее время сильно не изменится. И тут появляется новое востребованное направление — оцифровка всех отраслевых задач и результатов, контроль в режиме 24/7. Без IT-решений, конечно, не обойтись. Важно, чтобы региональные власти получали прозрачные, контролируемые, прогнозируемые социально-экономические сферы (здравоохранения, образования и так далее). И это мощный стимул для развития отраслевых платформ бизнес-аналитики, которые способны по множеству показателей анализировать ситуацию, мониторить «слабые места», помогать принимать управленческие решения «здесь и сейчас».

СВЕТЛАНА ПЕРМИНОВА,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ООО «ЮНИКОРН»:

— Для нас пандемия выразилась в первую очередь в росте запросов по уровню доходов у IT-специалистов. «Удаленка» стала нормой, и теперь не надо переезжать ни в Москву, ни в США, ни в Европу, чтобы работать на IT-гиганта с соответствующей заработной платой.

Если говорить о покупательной способности, то те наши заказчики, которые работают с физическими лицами, остро чувствуют ее спад. При этом строительный рынок пока на взлете, что, видимо, объясняется желанием людей вложить оставшиеся сбережения в недвижимость в нестабильной обстановке.

Последние месяцы остро чувствуется рост уровня заболеваемости: существенная часть нашей команды на больничном, что не может не сказываться на скорости разработки продуктов.

При этом сами заказчики часто сдвигают сроки выполнения работ, поскольку внутри своего бизнеса также не могут обеспечить выполнение планов из-за отсутствия людей.

КОНСТАНТИН ЮГОВ,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР АО «СИБУР-ХИМПРОМ»:

— «СИБУР» и до пандемии был вполне автоматизирован, а цифровые решения внедрялись во все бизнес-процессы. Ситуация, в которой оказался весь мир, и наша компания в том числе, показала, насколько сильно автоматизация и цифровизация востребованы для производственных предприятий.

На время пандемии мы перевели административный и инженерно-технический персонал на дистанционный режим работы, при этом должны были обеспечить непрерывность всех производственных процессов. У нас есть качественный и защищенный мобильный офис, который помогает работать со всеми необходимыми корпоративными программами и системами, собственная деловая корпоративная социальная сеть. Даже такой критически необходимый на производстве документ, как наряд-допуск, сделали электронным, без необходимости личной подписи, он оформляется и подписывается онлайн.

В онлайн-формат также было переведено обучение сотрудников, в том числе на базе развития центра инженерно-технической экспертизы «СИБУРИНТЕХ» в Тобольске. Мы смело можем сказать, что курс на цифровые технологии, взятый ранее, позволил нам уверенно чувствовать себя в нестандартных условиях работы.

АНДРЕЙ РЫЧКОВ,
CEO SKASSA:

— Пандемия ускорила внедрение и развитие информационных технологий, особенно в части дистанционного обучения и переговоров. Все крупные профессиональные конференции ушли в онлайн, и стало проще в них участвовать. Это в несколько раз увеличило возможности региональных компаний получать информацию от ведущих специалистов рынка — не нужно ездить на мероприятия в Москву. Сейчас разработчики могут попробовать превратить большое количество новой информации в рост уровня проектов.

Вынужденный переход на дистанционные переговоры разработчиков с заказчиками — тоже большой шаг вперед. Это удобнее и быстрее. Если раньше некоторые руководители требовали только личных встреч, то сейчас все, вне зависимости от корпоративного статуса, доступны в онлайн.

ОСКАР ЯГАФАРОВ,
ДИРЕКТОР ТЕХНОПАРКА MORION
DIGITAL:

— Кризис, связанный с эпидемией COVID-19, и его последствия оказывают значительное влияние на всю экономику, и технологический сектор — не исключение. Согласно статистическим данным портала Statista, 60% опрошенных CIO во всем мире ожидают сокращения своего IT-бюджета на 2020 год в результате пандемии коронавируса. Всего 18% ждут увеличения своего IT-бюджета в 2020 году, а 22% прогнозируют отсутствие изменений. Такая неоднородность оценки с определенной погрешностью верна и

для IT-сектора Пермского края как части мирового сообщества.

Причины негативных эффектов обсуждались неоднократно — это и перевод сотрудников на удаленный режим работы, и замедление бизнес-коммуникаций, и нарушение торговых цепочек. Актуальные в новой реальности направления: облачные сервисы, информационная безопасность, автоматизация производства, телекоммуникации, e-commerce.

Резиденты Morion Digital работают во всех этих направлениях, и мы на их примере видим важность быстрой переориентации бизнеса, что критично для выживания. Мы прекрасно понимаем, что все процессы должны быть пересмотрены не только разработчиками инноваций, но и их заказчиками. Наша задача — выстроить такую экосистему, которая не только сведет их вместе на площадке технопарка, но и многократно усилит кооперацию между ними.

ВЛАДИМИР БАЛАНДИН,
ДИРЕКТОР ООО «ТЕХНОПАРК
ПЕРМЬ»:

— IT-отрасль считается менее зависимой от явлений, подобных пандемии, но практика опровергает это теоретическое утверждение по целому ряду причин. Деятельность технопарков — наглядный тому пример.

В технопарках базируется много компаний, разрабатывающих высокотехнологичные продукты для малого и среднего бизнеса. Эти сферы оказались очень зависимы от ситуации на рынке: большинство проектов, разрабатываемых для таких бизнесов, либо притормозили, либо вообще свернули. Резиденты технопарка, по сути, потеряли своих заказчиков.

Компании, работающие с крупными корпоративными клиентами, тоже оказались в непростой ситуации. Текущие проекты заморозились: заказчики перестали принимать работы по выполненным задачам, ждали свои расходы на новые технологии, с очень большим запаздыванием идет приемка работы и оплата. Контракты по завершении текущего года закрываются, но заключенных на следующий год очень мало: объем заказов у наших резидентов упал на 70–80%. Есть понимание, что в этом году и, возможно, пару месяцев следующего года как-то проживем, получить деньги за текущие реализованные контракты, а дальше неясно, кто будет работодателем.

В то же время я уверен, что сегодняшние проблемы могут обернуться пользой для промышленных предприятий, имеющих потенциал для развития на основе автоматизации, современных методов управления производством. С одной стороны, в регионе есть компании со своими задачами и потребностями, с другой — «домашний», выращенный здесь класс «айтишников», который на профессиональном уровне может эти проблемы решать. Несмотря на то что центры принятия решений у потенциальных заказчиков в Москве, у них есть возможность напрямую взаимодействовать с разработчиками в технопарках непосредственно на территории их деятельности. Это важно для того, чтобы использовать это время для модернизации собственных внутренних процессов и повышения их эффективности. Когда пандемия закончится, весь мир должен «выстрелить». Вопрос в том, кто будет к этому готов.

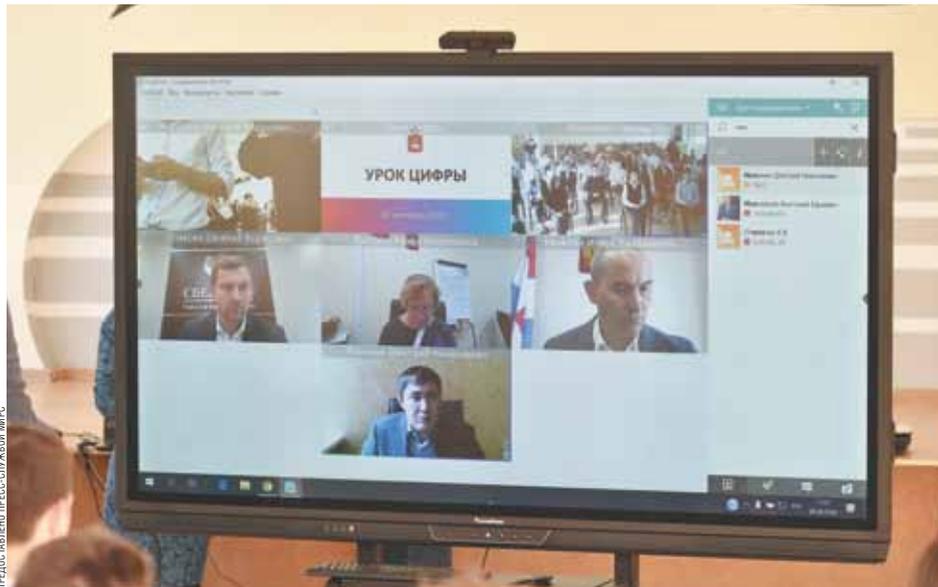
Беседовала Татьяна Власенко

САМОЕ ВАЖНОЕ СОБЫТИЯ 2020 ГОДА, СВЯЗАННЫЕ С «ЦИФРОВОЙ» ЖИЗНЬЮ ПЕРМСКОГО КРАЯ, В ПОДБОРКЕ «BUSINESS GUIDE — ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ».



ПРЕДОСТАВЛЕНО ПРЕСС-СЛУЖБОЙ МПРС

ВИЦЕ-ПРЕМЬЕР ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ ДМИТРИЙ ЧЕРНЫШЕНКО, КУРИРУЮЩИЙ ВОПРОСЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ, 28 АВГУСТА ПОСЕТИЛ ПЕРМЬ И ПРИНЯЛ УЧАСТИЕ В IV ЗАСЕДАНИИ КООРДИНАЦИОННОГО СОВЕТА ПО РАЗВИТИЮ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ. НА ПЕРЕДНЕМ ПЛАНЕ СЛЕВА НАПРАВО: ДМИТРИЙ ЧЕРНЫШЕНКО, ГУБЕРНАТОР ПЕРМСКОГО КРАЯ ДМИТРИЙ МАХОНИН И ПРЕЗИДЕНТ АО «ЭР-ТЕЛЕКОМ ХОЛДИНГ» АНДРЕЙ КУЗЯЕВ



ПРЕДОСТАВЛЕНО ПРЕСС-СЛУЖБОЙ МПРС

В СЕНТЯБРЕ ГУБЕРНАТОР ПЕРМСКОГО КРАЯ ДМИТРИЙ МАХОНИН ПОУЧАСТВОВАЛ ВО ВСЕРОССИЙСКОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЕКТЕ «УРОК ЦИФРЫ», ПОСВЯЩЕННОМ ИСКУССТВЕННОМУ ИНТЕЛЛЕКТУ И МАШИННОМУ ОБУЧЕНИЮ



ПРЕДОСТАВЛЕНО ПРЕСС-СЛУЖБОЙ МПРС

В ФЕВРАЛЕ НА ПЛОЩАДКЕ «ТЕХНОПАРК ПЕРМЬ» СОСТОЯЛАСЬ ШКОЛЬНАЯ СЕССИЯ STARTUP TOUR JUNIOR



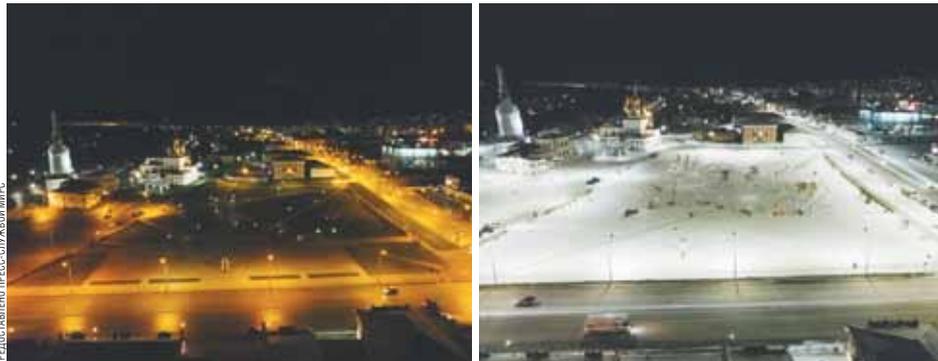
ПРЕДОСТАВЛЕНО ПРЕСС-СЛУЖБОЙ МПРС

В МАРТЕ ПРИ ПОДДЕРЖКЕ КРАЕВОГО МИНИСТЕРСТВА ИНФОРМАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ И СВЯЗИ В ПЕРМИ БЫЛ ПРОВЕДЕН СУББОТНИК, ПОСВЯЩЕННЫЙ 125-ЛЕТИЮ ИЗОБРЕТЕНИЯ РАДИО УРОЖЕНЦЕМ ПЕРМСКОЙ ГУБЕРНИИ АЛЕКСАНДРОМ ПОПОВЫМ



ПРЕДОСТАВЛЕНО ПРЕСС-СЛУЖБОЙ МПРС

С 11 АВГУСТА ШТАТНЫМ СОТРУДНИКОМ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ПЕРМИ, НА УЛ. КУЙБИШЕВА, 9, СЛУЖИТ РОБОТ-АНДРОИД



ПРЕДОСТАВЛЕНО ПРЕСС-СЛУЖБОЙ МПРС

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ПЛОЩАДЬ СОЛИКАМСКА ДО И ПОСЛЕ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМ «УМНОГО СВЕТА»

КОММЕРСАНТЪ

BUSINESS GUIDE ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ К ГАЗЕТЕ **КОММЕРСАНТЪ**



BUSINESS GUIDE

Тематические приложения к газете
Коммерсантъ

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
ПЕРЕДОВИКИ ПРОИЗВОДСТВА
СМЕЖНИКИ
ИНВЕТОРЫ
КОНКУРЕНТЫ
АДМИНИСТРАТИВНЫЙ РЕСУРС