

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,**  
СЕО 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**