

# Связь без рисков

— коммуникации —

На фоне пандемии COVID-19 и введенного карантинного режима резко вырос интернет-трафик. Операторы говорят об увеличении объема передачи данных по своим сетям в 2020 году до 55% по сравнению с 2019-м и фиксируют нарастание тренда. Основной их заботой в связи с этим стало обеспечение информационной безопасности. Для защиты абонентов от кибератак и утечки персональных данных они сформировали набор из нескольких цифровых инструментов.

## Год ускоренного роста

В 2020 году на фоне ограничений, введенных из-за распространения коронавирусной инфекции, в Пермском крае резко увеличился интернет-трафик. Так, в сети Tele2 объем потребляемой информации возрос на 50% в годовом отношении. Наиболее заметный рост в компании отметили в первую волну «ковида» — с марта по сентябрь на 90% по сравнению с аналогичным периодом 2019 года. В пермском отделении «Ростелекома» заявили о росте трафика почти на 40%. У абонентов сети «МегаФон» трафик за год вырос на 55%. В МТС сообщили, что спрос на интернет-сервисы взлетел в 3,5 раза, а в среднем, по итогам 2020 года, на одного пермяка пришлось на 7 Гб больше, чем в 2019 году.

В «Ростелеком» и «МегаФон» отмечают, что быстрее всего трафик растет в сети 4G. По информации «МегаФона», объем передачи данных в этой сети за последний год в Прикамье увеличился на 78%. Количество 4G-устройств в сети Tele2 в регионе в 2020 году возросло на 17%.

Основу трафика, по данным операторов, составили посещения жителями региона видеоконференций и онлайн-кинотеатров, общение в соцсетях, видеозвонки и конференции в формате ВКС, занятия на образовательных интернет-платформах и онлайн-шопинг.

## Информационные щиты

В условиях непрерывно растущего трафика операторы используют раз-



В период самоизоляции увеличился спрос на решения, которые помогают обеспечить надежную защиту информации

личные инструменты для расширения возможностей сетей и повышения безопасности передачи данных, чтобы защитить пользователей от кибератак и утечки личной информации. В телеком-компаниях также обращают внимание, что в корпоративном секторе растет потребность в защите интеллектуальной собственности компаний и персональных данных пользователей и клиентов.

«При этом резкий рост трафика и в целом его объем не имеет прямой взаимосвязи с безопасностью передачи данных», — отмечают в Tele2. — Информационная безопасность — это не «пожарные» меры, а непрерывный процесс по защите данных. Он подразумевает комплекс мер по предупреждению сбоев в работе систем и устройств, из-за которых мо-

гла бы возникнуть утечка, а также по защите информации от искажения и предотвращению ее утери. Не менее важны и грамотные действия пользователя информационных систем».

В компании ведут отдельную работу по информированию клиентов об основах информационной безопасности. На сайте Tele2 есть специальный раздел «Защита и безопасность». Кроме того, операторы контактного центра, сотрудники техподдержки на сайте и в мессенджерах круглосуточно консультируют абонентов, в том числе и по вопросам безопасности.

В сети «МегаФон» доступен сервис для защиты от DDoS-атак. По данным компании, по итогам 2020 года подключения к нему увеличились на 100%.

Директор пермского филиала МТС Оксана Кайгородова пояснила, что для защиты информации используются протоколы безопасной передачи данных, например кодиро-

ванной информации. В сфере интернета вещей МТС развивает инфраструктуру сети NB-IoT (Narrow Band Internet of Things) в России, которая отличается повышенной безопасностью. Госпожа Кайгородова объясняет, что передача данных по NB-IoT, в отличие от других сетей, в том числе таких, как LoRa и NB-Fi, производится в лицензируемом спектре частот по сетям сотовой связи, применяющим встроенные протоколы и алгоритмы шифрования. На сегодня сеть NB-IoT присутствует в Перми и во всех крупных городах региона: Березниках, Соликамске, Чайковском, Лысьве, Кунгуре и Краснокамске. В 2021 году компания намерена продолжить развитие технологии в муниципалитетах.

Крупные промышленные предприятия начали разворачивать выделенные сети LTE и 5G-ready. К примеру, в сентябре 2020 года пилотный проект по запуску 5G-ready был реализован на предприятии «ОДК —

Пермские моторы». «Технология объединяет различные элементы производственной экосистемы и IT-инфраструктуры предприятия в общий закрытый контур. Это обеспечивает стабильность, повышенную надежность и безопасность всех элементов IT-системы», — говорит директор отделения МТС в Пермском крае.

## Повышенная облачность данных

Представленные в Пермском крае операторы отмечают возросший в период самоизоляции спрос на облачные решения, которые помогают обеспечить надежную защиту информации. В частности, спрос на сервисы #CloudMTS увеличился в 2,5 раза. «15% всех подключений сервиса связано с необходимостью защиты корпоративной информации от киберрисков. Для обеспечения безопасности данных и защиты от вирусных пермский бизнес пользуется резервным копированием баз данных и ПО. Яркий пример: федеральная онлайн-аптека с пермской пропиской долгое время подвергалась кибератакам. Только переехав со своих серверов в облако, клиент смог решить вопрос безопасности главного инструмента для ведения бизнеса — сайта», — рассказали в МТС.

Востребованность платформы «МегаФон Облако» в регионе в прошлом году выросла на 100%. «Для корпоративных клиентов „МегаФон“ предлагает различные облачные услуги, например хранение персональных данных в соответствии с требованиями защищенности максимального уровня, размещение государственных информационных систем с требованиями первого класса защищенности, высокопроизводительную инфраструктуру на SSD и NVMe-дисках», — сообщила директор по развитию корпоративного бизнеса «МегаФона» на Урале Инна Смирнова.

В сети «Ростелеком» на базе облачного хранилища для крупного и среднего бизнеса Qualys работает сервис контроля уязвимостей (Vulnerability Management, VM). С помощью него компании, которые пользуются облаком, могут сканировать как внешний периметр сетей, так и внутреннюю сеть: веб-приложения, сервер-

ные, сетевые устройства, рабочие места (в том числе удаленных сотрудников — с помощью агентских модулей). Само сканирование может быть как разовым, так и периодическим. Сервис-провайдер также может провести предварительную инвентаризацию активов организации, а по результатам сканирования проверить возможность эксплуатации наиболее критичных уязвимостей и подготовить отчет с рекомендациями по их устранению.

## Трафик нарастает

Операторы сообщили, что в начале текущего года они продолжили фиксировать рост трафика. Клиенты Tele2 в первую неделю 2021 года использовали на 39% больше дата-трафика, чем годом ранее. В сети «МегаФон» за первые две недели января интернет-трафик вырос в полтора раза в сравнении с аналогичным периодом 2020-го.

В качестве основной меры для обеспечения стабильности и безопасности сети в дальнейшем операторы называют ее непрерывную модернизацию, в особенности это касается сети 4G. «Чтобы сеть 4G могла и дальше справляться с растущими нагрузками, мы постепенно осуществляем рефарминг — частично выделяем под нужды сетей LTE-частоты, ранее задействованные для работы стандартов 2G и 3G. В Пермском крае в 2020 году прошла масштабная модернизация сети: такие работы мы провели более чем на 120 базовых станциях. С начала этого года скоростной 4G-интернет и новое качество связи также стали доступны еще для 90 тыс. жителей деревень, поселков и сел в 22 районах края», — заявила Инна Смирнова из «МегаФона».

Собирается продолжить «разгрузку» сетей в 2021-м и «Ростелеком». «На сегодняшний день идет согласование территорий, где каналы связи будут модернизированы и расширены с 10 Гб до 20 Гб. Также в планах компании в 2021 году построить 666 км волоконно-оптической линии связи, что позволит установить в 39 населенных пунктах Пермского края точки бесплатного Wi-Fi-доступа», — сообщили в «Ростелеком».

Екатерина Артемова

## Пермские газовики напоминают о необходимости соблюдения правил безопасной эксплуатации газового оборудования

С сентября 2017 года в России для обеспечения безопасности при использовании газа в быту изменилась периодичность проведения обязательного технического обслуживания внутриквартирного и внутридомового газового оборудования (далее — ВКГО/ВДГО). Теперь бытовые газовые приборы подлежат техническому обслуживанию не реже одного раза в год.

По Гражданскому кодексу, обязанность по содержанию газоиспользующего оборудования возложена на владельца. Поэтому собственник газового прибора должен содержать свое газовое оборудование в исправном состоянии и своевременно проводить его техническое обслуживание. Для этого необходимо заключить договор на техническое обслуживание и ремонт газового оборудования со специализированной организацией и ежегодно обеспечивать доступ специалистам для проведения работ. Также обязательным условием безопасного использования газовых приборов является надлежащее содержание дымовых и вентиляционных каналов жилых помещений и многоквартирных домов. Эксплуатация газового оборудования при отсутствии тяги в дымоходах или вентиляционных каналах запрещена!

В помещениях, предназначенных для установки газовых приборов, должна быть естественная вентиляция. Приток воздуха должен осуществляться через форточку, фрамугу в окне, а вытяжка воздуха из помещения — через вентиляционный канал. Обязательное условие эксплуатации газового оборудования — это наличие притока воздуха для горения и нормального воздухообмена в помещении. Наличие тяги в вентиляционном и дымовом канале можно проверить, если приложить лист тонкой бумаги к вентиляционной решетке. При достаточной тяге в канале лист плотно прилегает к решетке и самостоятельно удерживается в таком состоянии. Нельзя заклеивать вентиляционные каналы или закрывать их предметами домашнего обихода. Также недопустимо пользоваться газовыми приборами при отсутствии притока воздуха, то есть наглухо закрытых окнах.

Дымовые и вентиляционные каналы необходимо проверять, и при необходимости — очищать не реже трех раз в год (перед отопительным сезоном, в середине и после окончания отопительного сезона) согласно Постановлению Правительства РФ от 14.05.2013 №410 (ред. от 19.03.2020). Зимой не реже раза в месяц нужно осматривать оголовки дымоходов, чтобы предотвратить обмерзание и закупорку их устьев. Если обнаружится, что дымовые и вентиляционные каналы засорены, то пользоваться газовыми приборами категорически запрещено.

За проведение проверки дымоходов и вентиляционных каналов в многоквартирных домах отве-

чает управляющая организация (УК, ТСЖ, ЖСК), в частных домовладениях — собственник домовладения. Проверки дымоходов и вентиляционных каналов могут осуществляться как самостоятельно, так и с привлечением специализированных организаций.

Технической причиной более половины происшествий (свыше 63% от общего числа инцидентов) является отсутствие тяги в дымоходе или вентиляционном канале, закрытый шиббер печи, нарушение правил эксплуатации бытового газоиспользующего оборудования. Поэтому важно и необходимо не только своевременно проводить обслуживание газового оборудования, но и обязательно следить за исправностью работы дымовых и вентиляционных каналов.

К трагическим последствиям приводит также собственная халатность пользователей и несоблюдение правил эксплуатации газового оборудования. В стремлении сэкономить деньги и время многие владельцы игнорируют и отказываются предоставлять доступ сотрудникам газовой службы, хотя при своевременном выявлении недостатков в работе газового оборудования либо дымовых или вентиляционных каналов можно предотвратить несчастный случай.

Если проживающие в помещении замечают, что их оборудование работает неисправно, либо чувствуют запах газа или видят, что пламя в горелках плиты неровное и оранжевого цвета, им нужно срочно обратиться в газовую службу, позвонив по номеру 04 или 104 с мобильного телефона. Ни в коем случае нельзя пытаться проводить ремонт и замену приборов самостоятельно. Зачастую работы, выполненные непрофессионалами, влекут за собой серьезные аварийные ситуации.

Уважаемые абоненты, будьте внимательны в обращении с газовыми приборами и соблюдайте правила пользования газом в быту. Не подвергайте опасности себя и своих соседей. Будьте более ответственны, потому что от вас и ваших действий зависит не только ваша жизнь, но и ваших близких, родных и соседей.

Аварийная газовая служба работает в круглосуточном режиме. В случае возникновения аварийных ситуаций необходимо звонить по номерам 04, 104 (с мобильных телефонов), 112 (система обеспечения вызова экстренных оперативных служб).

## Недостаток воздуха для горения газа может стать причиной отравления угарным газом

Чтобы предотвратить трагедию, необходимо знать и выполнять правила пользования бытовыми газовыми приборами:

- перед включением газового оборудования проверять тягу;
- перед использованием и во время работы газового оборудования открывать форточку в режиме проветривания;
- не оставлять газовые приборы без присмотра, за исключением автоматизированных котлов.



ТЕЛЕФОН АВАРИЙНОЙ ГАЗОВОЙ СЛУЖБЫ: 04, с мобильного телефона 104

