Зачистка телеком-сетей США от китайского оборудования пробуксовывает

Программа по зачистке национальных сетей США от оборудования китайских производителей, известная под названием ″rip and replace″, похоже, застопорилась. На ее финансирование нужно гораздо больше денег, чем предполагалось, и если американские власти в ближайшее время не решат проблему нехватки средств, то достижение целей программы — избавить беспроводную инфраструктуру страны от небезопасной с точки зрения США аппаратуры Huawei и ZTE — может быть сорвано. Кроме того, некоторым небольшим операторам недофинансирование грозит сокращением или даже полным закрытием бизнеса.

В прошлом году Конгресс США одобрил выделение 1,9 миллиарда долларов на возмещение затрат провайдеров по замене имеющегося у них оборудования Huawei и ZTE, объявленных угрозой национальной безопасности. Однако в феврале 2022 года выяснилось, что запрошенные операторами субсидии существенно превзошли ожидания Федеральной комиссии по связи США (Federal Communications Commission, FCC), которая выступила автором инициативы по искоренению китайского оборудования. Из направленных ведомству 181 заявки было принято 162 с общей суммой компенсаций на 5,6 млрд долларов, то есть почти втрое больше утвержденного Конгрессом денежного фонда.

Из компаний, допущенных к участию в программе, самую крупную сумму — 1,19 млрд долларов — запросил Viaero Wireless, региональный оператор, обслуживающий абонентов в сельских районах Колорадо, Канзаса, Небраски и Вайоминга. По данным Fierce Wireless, еще 14 претендентов на субсидии (за исключением Viaero) оценили свои затраты более чем в 100 млн долларов, а у 21 компании сумма оказалась в пределах 1 миллиона. Скромнее всех в запросах — школьная администрация округа Северная Кембрия, штат Пенсильвания, попросившая на замену китайского оборудования 14,4 тысячи долларов.

Прием заявок на субсидии закончился в январе, и с февраля телеком-регулятор оценивает обоснованность представленных операторами смет. Изначально расходы предполагалось возмещать небольшим провайдерам, у которых не более 2 миллионов подписчиков, но затем в программу включили операторов сетей и организации с клиентской базой до 10 миллионов абонентов. Крайний срок, до которого в FCC должны подтвердить одобрение заявок, назначен на 15 июня 2022 года.

Между тем, признаков того, что Конгресс в ближайшем будущем займется вопросом недофинансирования, пока не видно, отмечают обозреватели Bloomberg. Без гарантий, что расходы на замену оборудования будут возмещены в полном объеме, многие операторы, претендующие на компенсацию, оказались в подвешенном положении. Им может не хватить денег на завершение переоснащения, а у некоторых средств нет даже, чтобы начать процесс.

″Учитывая, что большинство сельских операторов крайне слабо капитализированы и работают с очень малой маржой, они не могут взять на себя обязательства и запустить программу [переоснащения], если она профинансирована только на треть", — заявил в недавнем разговоре с Fierce Wireless президент и основатель Summit Ridge Арманд Мьюзи (Armand Musey). Эта консалтинговая фирма сопровождала нескольких провайдеров во время подачи заявок на возмещение расходов.

Те, кто готов начать переоборудование, нередко сталкиваются с нежеланием производителей поставлять крупные партии, поскольку те знают, что могут не получить своих денег, если операторам не предоставят полную компенсацию. В итоге у многих ″процесс как бы замер″, отметил Мьюзи.

По завершению аудита Федеральная комиссия по связи США обнародует окончательную сумму необходимого финансирования. В своем обращении к Конгрессу в конце марта председатель FCC Джессика Розенворсел (Jessica Rosenworcel) подчеркнула, что восполнить недостающие средства крайне важно. Она также пояснила, что оценка стоимости программы в 1,9 млрд долларов была основана на добровольно поданных операторами данных с абонентской базой в пределах 2 миллионов подписчиков. Поскольку позднее Конгресс расширил круг потенциальных получателей субсидий и ввел процедуры, которым провайдеры должны следовать, чтобы получить деньги, в FCC поступило гораздо больше заявок, чем ожидалось, и потребности в финансировании выросли.

Сроки уже начинают поджимать: согласно требованиям FCC, получатели субсидий должны завершить замену китайского оборудования в своих сетях в течение года после выделения средств. Кроме того, китайские вендоры сворачивают поддержку клиентов в США (это уже сделала ZTE, а Huawei скоро последует ее примеру), что чревато серьезными проблемами для отдельных операторов.

Один из таких провайдеров — Pine Belt из Алабамы, во владении у которого 67 вышек с оборудованием ZTE. В интервью Bloomberg президент компании Джон Неттлз (John Nettles) признался, что без сервисной поддержки его сеть ″развалится″. Если случится ураган, то без возможности замены или ремонта оборудования без связи останется большая часть зоны обслуживания оператора, в которую входят пять округов в центральной части Алабамы.

Кроме того, имеющиеся у провайдера вышки связи уже старые и могут не выдержать дополнительной нагрузки на этапе замены оборудования. Чтобы не допустить перерыва в обслуживании, новую аппаратуру Nokia, которую Pine Belt планирует приобрести, придется разместить на вышках вместе с радиомодулями ZTE, в дальнейшем подлежащими демонтажу. Поэтому перед установкой оператору придется дополнительно потратиться на тестирование вышек и, возможно, на их укрепление.

На покрытие своих расходов Pine Belt запросил у FCC 75 млн долларов. По словам Джона Неттлза, без этих средств компания, основанная его отцом в 1958 году, вряд ли сможет продолжить работу. В своем мартовском письме телеком-регулятору, выдержки из которого приводит Fierce Wireless, глава Pine Belt предупредил, что если до 15 июня проблема недофинансирования программы ˝rip and replace˝ не решится и затраты на переоснащение будут компенсированы не полностью, операторам останется два варианта: пытаться продолжать работать как прежде, то есть, по сути, закрыть глаза на вопросы национальной безопасности, либо отключить значительную часть своей сети, если не всю.

Среди небольших провайдеров есть и такие, кто использовал собственный капитал для переоснащения. В частности, так поступили в United Wireless Communications Inc.: после встречи в Конгрессе США в мае 2019 года с лидерами сенатского комитета по разведке, представителями ЦРУ и ФБР, которые рассказали операторам из сельских районов США о небезопасности китайского оборудования, глава компании Тодд Хаусман (Todd Houseman) решил убрать из ядра своей сети аппаратуру Huawei. Вместо нее в United Wireless закупили для центрального офиса решения финской Nokia.

Оборудование Huawei у американского оператора United Wireless Communications

Однако теперь оператору предстоит заменить радиоблоки Huawei на 114 вышках сотовой связи, а также базовые станции и другое оборудование, с помощью которых United Wireless обслуживает порядка 20 тысяч абонентов в 17 округах на юго-западе Канзаса. Для этих целей провайдер запросил у FCC 173,5 млн долларов, и если вместо всей суммы будет выделена лишь треть, это может стать для компании смертельным ударом.

″Невозможно наладить работу сети на обширной зоне обслуживания с помощью всего 40 вышек или около того″, — заявил Bloomberg Тодд Хаусман, генеральный директор и главный управляющий United Wireless.

Оператор уже прикидывает, какие из обслуживаемых районов могут пострадать в случае недостаточного финансирования. Один из них — Государственное рыболовное озеро в округе Кларк, недалеко от города Додж-Сити в штате Канзас. Если United Wireless не получит запрошенных 173,5 млн долларов, сотовая связь на озере, в том числе вызовы в службу 911, будет отключена. Тодд Хаусман также не исключает полного закрытия компании.

″Мы патриоты в западном Канзасе и верим, что поступаем правильно [заменяя китайское оборудование по соображениям национальной безопасности]. Но в худшем случае, если нас полностью не профинансируют, мы готовы к таким радикальным решениям, как уход из бизнеса″, — заверил руководитель компании.

Обозреватели Bloomberg отмечают, что хотя зачистка телекоммуникационных сетей США от китайских технологий ведется уже три года, они все еще широко используются в стране. В частности, более 100 американских операторов связи продолжают обслуживать абонентов с помощью оборудования Huawei и ZTE. Также аппаратура китайского производства по-прежнему присутствует на некоторых объектах Министерства обороны, в самолетах ряда крупнейших корпораций США и коммерческих авиакомпаний.

По данным агентства, Министерство обороны запросило и получило два разрешения от директора Национальной разведки, которые позволяют продолжать заключать контракты с поставщиками, использующими оборудование Huawei, ZTE и других китайских производителей, до сентября 2022 года. Исключение сделано для оборудования и продуктов с низкими потенциальными рисками, но которые необходимы для выполнения задач Министерства обороны. Представитель Пентагона отказался сообщить Bloomberg, где именно используется китайское оборудование.

[Изображение недоступно]

В США все еще работают около 700 тысяч камер наблюдения Hikvision, подключенных к интернету

В запросах Министерства обороны упомянуты камеры производства Hikvision и еще одного китайского вендора, также попавшего в Соединенных Штатах под запрет. Данные поисковой системы Shodan IoT показывают, что на территории США работают около 700 тысяч камер наблюдения Hikvision, подключенных к интернету. Ранее специалисты Центра стратегических и международных исследований в Вашингтоне выяснили, что до введения запрета камеры Hikvision были установлены на военных базах и в полицейских управлениях страны. В публикации не сказано, как обстоит ситуация в настоящее время, но журналисты отметили, что у властей были проблемы с установлением местонахождения всех камер.

Кроме того, оборудование ZTE для обеспечения WiFi-доступа в интернет во время авиаперелетов используется в 1400 региональных самолетах, которые эксплуатируют American Airlines, Delta Air Lines, United Airlines и другие американские авиаперевозчики. Плюс, технологии ZTE применяются на 6400 частных бортjd, включая чартеры и самолеты долевых операторов NetJets, FlexJet и других, а также в бизнес-джетах крупных американских корпораций. Услуги сотовой связи на борту самолетов предоставляет компания Gogo. В декабре 2020 года она продала компании Intelsat SA свой бизнес в сфере коммерческой авиации, но продолжает управлять им в рамках соглашения о совместном использовании сети, подтвердили обе фирмы.

В свой заявке на возмещение затрат на переоснащение Gogo запросила у Федеральной комиссии по связи почти 333 млн долларов. Средства «позволят компании значительно ускорить замену имеющегося оборудования ZTE на решения американских производителей», — заявил представитель Gogo Дэйв Меллин (Dave Mellin).