

Маршрутизаторы Vigor —



в фокусе VPN



Быстро перевести персонал предприятий на удаленную работу позволяют маршрутизаторы Vigor компании DrayTek, обеспечивающие построение защищенных VPN-соединений.

Сложившиеся в мире обстоятельства ведут к изменениям, требующим от организаций способности быстро адаптироваться. Gartner в марте текущего года опубликовала результаты исследования непрерывности бизнеса, которые свидетельствуют о том, что только 12% компаний полностью готовы к воздействию кризиса, вызванного пандемией COVID-19.

Работа вне офиса

Возможность перевести персонал на удаленную работу позволяет увеличить степень готовности к подобным кризисам. Такая практика, как средство повышения эффективности бизнеса, широко обсуждалась в последнее время. Имеющиеся оценки показывают возможность осуществления трудовой деятельности на дому для 30–40% от общемирового числа рабочих мест.

Выполнение функциональных обязанностей вне офиса компании обеспечивает сотрудникам больше возможностей для профессионального и личного роста, оптимального распределения рабочего и личного времени, снижения расходов на транспорт, одежду и питание. Уменьшаются затраты бизнеса, связанные с оплатой и содержанием офисных помещений, организацией и поддержкой рабочих мест, содержанием парковок и т.п. Положительный эффект обеспечивается как за счет оптимального баланса рабочего и личного времени сотрудников, так и за счет того, что компания может нанимать специалистов с необходимой квалификацией без привязки к месту их проживания.

Потенциал, который можно раскрыть на основе упомянутых 30–40% рабочих мест, становится хорошо заметным в сопоставлении с процентом уже работающих на дому. По данным Международной организации труда, в 2019 году среднемировая доля таких наемных работников составила около 2,9% от численности трудоспособного населения. Для корректного сопоставления этот показатель следует суммировать с процентом людей творческих профессий, самозанятых предпринимателей и фрилансеров. В итоге по миру общая доля работающих на дому оказалась около 8%.

В современных условиях перевод трудовой деятельности на удаленный режим следует рассматривать не столько как средство повышения эффективности, а как жизненную необходимость, сущность которой состоит в ограничении возможностей для распространения коронавируса.

Для перехода на удаленную работу прежде всего требуется обеспечить бесперебойный доступ к информационным ресурсам компании и наладить эффективную коммуникацию между сотрудниками. Обмен данными в общедоступной коммуникационной среде становится возможным при наличии надежных защищенных сетевых подключений, в которых должна использоваться технология виртуальных частных сетей (VPN).

Удаленный доступ через VPN-соединения

Компания DrayTek успешно поставляет VPN-маршрутизаторы клиентам по всему миру на протяжении вот уже 20 лет. Причем в 2001 году производитель впервые вывел устройства с поддержкой VPN на рынок SMB. Прежде такая функциональность была доступна только для оборудования корпоративного сектора.

Маршрутизаторы DrayTek Vigor позволяют реализовать защищенные VPN-соединения на основе двух основных сценариев.

По первому из них для удаленного доступа сотрудников к информационным ресурсам компании устанавливается коммутируемое VPN-соединение (Dial In) от клиентского устройства пользователя к VPN-серверу компании (рис. 1). В качестве VPN-сервера выступает маршрутизатор DrayTek Vigor. Организацию соединений обеспечивают как программные VPN-клиенты, входящие в состав современных операционных систем, так и утилита DrayTek Smart VPN Client, предлагаемая в реализациях под различные ОС.



Рис. 1. Коммутируемое соединение и подключение LAN-to-LAN – типовые сценарии использования VPN

Второй сценарий обеспечивает интеграцию территориально-удаленных подразделений в информационную среду компании посредством VPN-соединений LAN-to-LAN (рис. 1). В этом случае

VPN-соединение устанавливается между маршрутизатором подразделения и VPN-концентратором компании.

Маршрутизаторы DrayTek позволяют организовать от 2 до 500 одновременно функционирующих VPN-туннелей. Поддерживаются все стандартные протоколы VPN, включая PPTP, L2TP, IPsec, L2TP over IPsec, SSL, GRE, IKEv2, IKEv2-EAP и OpenVPN. Шифрование выполняется на аппаратном уровне.

Указанное оборудование поддерживает различные технологии подключения WAN-интерфейсов, такие как Ethernet, LTE, Wi-Fi и xDSL в любых комбинациях. Устройства могут оснащаться несколькими WAN-интерфейсами с возможностью балансировки нагрузки, осуществляемой как автоматически, так и на основе гибкой системы правил. Также поддерживается режим резервирования каналов.

Функции безопасности маршрутизаторов DrayTek позволяют защитить информационные ресурсы компании. Это объектно-ориентированный межсетевой экран с поддержкой технологии Stateful Packet Inspection (SPI), предотвращением атак Denial of Service, Spoofing, Brute Force, а также функцией обеспечения безопасности контента.

Флагман маршрутизации — Vigor3910

Для обеспечения большого количества VPN-соединений компания DrayTek предлагает использовать новый маршрутизатор Vigor3910 (рис. 2) в качестве VPN-концентратора. Эта топовая модель в линейке маршрутизаторов DrayTek позволяет реализовать до 500 одновременно функционирующих VPN-туннелей, из которых 200 могут использовать протокол SSL.



Рис. 2. Маршрутизатор DrayTek Vigor3910

Благодаря мощному процессору и реализации аппаратного ускорения устройство обрабатывает 1 миллион NAT-сессий с общей пропускной способностью 9,4 Гбит/с. Значения производительности IPsec и SSL VPN составляют, соответственно, 3,3 Гбит/с и 1,6 Гбит/с.

Маршрутизатор Vigor3910 оснащается 8 WAN-интерфейсами, которые можно сконфигурировать и для работы в режиме LAN-соединения, а также 4 фиксированными LAN-интерфейсами и 2 USB-портами.

Для реализации сетевых подключений на скорости 10 Гбит/с предназначены 2 слота под установку модулей SFP+. Они также поддерживают гигабитные модули SFP. Посредством данных интерфейсов можно осуществлять волоконно-оптические соединения, а также коммутацию оборудования при помощи специализированных кабельных сборок, именуемых «кабелями прямого соединения» (Direct Attach Cable).

Технология Ethernet со скоростью передачи данных до 2,5 Гбит/с поддерживается на 2 интерфейсах с разъемами RJ-45. Остальные порты используют технологию Gigabit Ethernet.

Применение нескольких WAN-интерфейсов позволяет организовать резервирование сетевых подключений или же балансировку нагрузки в соответствии с политиками маршрутизации трафика, которые определяются по заданным критериям.

Высокая производительность, а также наличие интерфейсов WAN/LAN, поддерживающих скорости передачи 10 Гбит/с, 2,5 Гбит/с и 1 Гбит/с, позволяет использовать маршрутизатор Vigor3910 как основу для эффективного коммуникационного решения в головном офисе компании, ЦОД, бизнес- или коворкинг-центре (рис. 3). В случае коллективного применения клиентам могут

предлагаться услуги доступа нескольких интернет-провайдеров и высокая пропускная способность сетевых соединений.

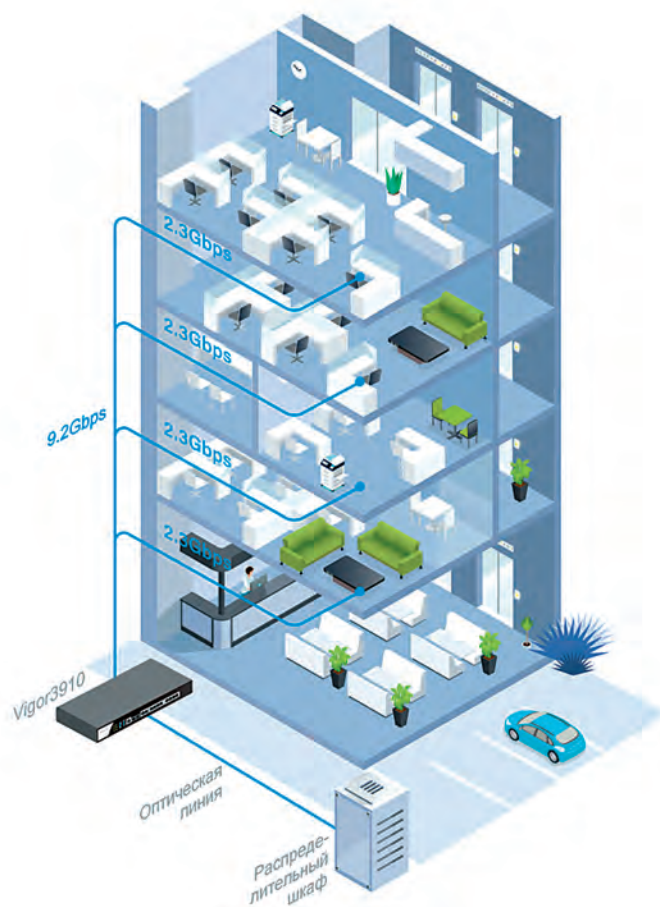


Рис. 3. Маршрутизатор Vigor3910 может выступать основой для эффективного коммуникационного решения

Vigor3910 использует фирменную операционную систему DrayOS.

Устройство обеспечивает поддержку до 50 LAN-сетей и столько же VLAN – как на базе тегов 802.1Q, так и на основе портов. Оно может выступать также в качестве сервера PPPoE, позволяющего создавать до 200 учетных записей пользователей и отслеживать состояние подключения каждого из них. Поддерживается централизованное управление точками доступа VigorAP и коммутаторами VigorSwitch в сети, в том числе и через VPN.

Маршрутизатор DrayTek Vigor3910 может использоваться в качестве центрального узла ИТ-инфраструктуры компании, что достигается за счет высокой производительности, большого количества одновременно работающих VPN-туннелей, поддержки различных WAN-подключений, в том числе на скорости 10 Гбит/с, обширных возможностей по обеспечению безопасности и осуществлению централизованного управления. В результате такое решение позволяет создавать гибкую масштабируемую рабочую среду, которая обеспечивает безопасный доступ большого числа удаленных сотрудников и подразделений к корпоративным информационным ресурсам.

Весна этого года показала нам, насколько важно быстро реагировать на изменения. Готовность оперативно перевести часть персонала на удаленную работу позволяет обеспечивать непрерывность бизнеса и осваивать новые возможности для развития.



Подготовлено по материалам компании **Insolutions**, <https://insolutions.com.ua>