О пользе коннективности или цифровой Уроборос

Согласно данным отчета Global Digital 2023, на начало 2023 года в мире насчитывалось 5,16 млрд интернет-пользователей, 5,44 млрд. жителей планеты пользуются мобильными телефонами, а социальные сети насчитывают 4,76 млрд. человек, что составляет чуть меньше 60% от общей численности населения мира. Ежедневно количество интернет-пользователей в мире растет на 268 тысяч, а вместе с ними и количество производимого цифрового контента. Только в текущем, 2023 году, в мире было создано 120 зеттабайт информации.

«Цифровые привычки» пользователей формируют новые бизнесы, стимулируют рост сетевых соединений и высоконагруженных сервисов. Связность, скорость обмена трафиком и время отклика сети становятся главными конкурентными преимуществами. Переход к цифровой эпохе требует надежной инфраструктуры, которая позволит не только хранить постоянно увеличивающийся объем данных, но и поддерживать их доступность для пользователей. Ключевую роль в решении этой задачи играют высоко связные (коннективные) кампусные структуры дата-центров и экосистемы сервисов, которые возникают вокруг них.

Как дата-центру обеспечить максимально высокий уровень связности для своих клиентов?

В первую очередь, быть нейтральным, то есть, не связанным эксклюзивными отношениями с каким-либо поставщиком услуг связи. «Моногамность» не идет ЦОД на пользу. Чем шире экосистема дата-центра, чем больше у него партнеров − операторов связи, провайдеров облачных услуг, CDN и пиринговых платформ, тем больше сетевых возможностей он может предоставить своим клиентам. Нейтральность позволяет пользователям услуг ЦОД самостоятельно выбирать партнеров для создания цифровых проектов и гибридных ИТ-инфраструктур и открывает компаниям из любой сферы − финтеха, гейминга, онлайн-дистрибуции и т.д. − неограниченные возможности для роста.

Чтобы обеспечить связность с любым участником сетевого обмена, дата-центр должен функционировать как полноценный инфраструктурный хаб. Архитектура такого хаба предполагает наличие множества сетевых элементов, необходимых для быстрой транспортировки информационных потоков. Это и специальные машинные залы, и прямые подключения к платформам обмена трафика, и кросс-коннекты для подключения оборудования как по меди, так и по ВОЛС, а также независимые маршруты кабельных вводов к кабельной инфраструктуре города. Архиважную роль для связности играют альтернативные (резервные) каналы и точки их пересечения, в которых возможна коммутация трафика. Они позволяют перераспределять нагрузку на сеть и сохранять ее работоспособности при отказе одного из каналов.

Не следует также забывать о внутренней коннективности ЦОД. На смену одиночным объектам все чаще приходят кампусы, объединяющие сразу несколько территориально разнесенных дата-центров под управлением одного провайдера. Показателем высокой связности в данном случае является наличие стабильных и надежных линий оптоволоконной связи между всеми кампусами и объектами внутри них. При этом сервис-провайдеры, доступные на одной из площадок, должны быть доступными для клиентов на всех других площадках. Так, например, всем клиентам Южного кампуса IXcellerate доступны как прямые подключения к узлам связи, размещенным в дата-центре MOS5, так и возможность соединения с любым из присутствующих операторов связи на Севере благодаря оптической магистрали между кампусами. Подключаясь напрямую к точкам присутствия операторов, клиенты значительно выигрывают в скорости передачи данных.

ЦОД – современный маркетплейс онлайн-сервисов

В последние годы мы наблюдаем четкий тренд: из хранителей информации дата-центры превращаются в маркетплейсы интернет-услуг, платформы для развития цифровых продуктов клиентов. Возникает синергия, которая обеспечивает высокую степень масштабируемости и резервируемости инфраструктуры, непрерывность бизнес-процессов и возможность реализации проектов любой степени сложности. В выигрыше оказываются все участники процесса – и дата−центры, и их заказчики, и партнеры. Быстро растущий ЦОД, который постоянно вводит новые мощности, открывает своим партнерам доступ к новым клиентам. Более того, он может также предоставить им возможность предлагать услуги colocation на собственных площадках. Благодаря этой возможности корпоративные заказчики телеком-оператора могут получать не только услуги связи, но и планировать комплексные проекты цифровизации, размещать и масштабировать свою инфраструктуру.

Чем больше новых услуг, чем масштабнее проекты, чем выше удовлетворенность конечных пользователей, тем быстрее растет объем цифровых данных. А значит, тем больше сетевой инфраструктуры требуется для их хранения и передачи. Цикл начинается снова. Вот такой цифровой Уроборос.

Об авторе

Олег Огиенко – эксперт в области телекоммуникаций и Интернет-сервисов, имеет более чем 10-летний опыт в области продаж и управления проектами в сфере передачи данных. В 2021 году присоединился к команде IXcellerate в качестве Руководителя пиринговой платформы Eurasia Peering. Имеет степень магистра, выпускник МАИ и РАНХиГС.