

Микро-ЦОД без лишних хлопот

Чтобы превратить обычную серверную в надежный и отказоустойчивый дата-центр, вовсе не обязательно идти на огромные вложения — можно воспользоваться специальной разработкой компании «Альфа Гриссин Инфотек Украина», созданной на базе решений Vertiv

Рано или поздно любая серверная успешной компании сталкивается с проблемой роста. То, что обычно начинается как небольшая инфраструктура для нескольких маломощных систем, через несколько лет развития часто превращается в клубок технических противоречий: «Куда ведут эти кабели?», «Можем ли мы добавить еще один сервер в шкаф?», «Переживет ли этот «зоопарк» отключение внешнего питания?». Возникают десятки подобных вопросов, и цена правильного ответа здесь — стабильность работы компании. Конечно, хорошо бы теперь построить настоящий дата-центр, по всем правилам. Но, цена... Хотя, собственно, почему бы и нет? Ведь на самом деле ЦОД — это не про размер, а про архитектуру, и развернуть его можно даже в отдельном шкафу.

Покупай свое

Для оперативного решения насущных задач и удовлетворения спроса на небольшие отказоустойчивые инженерные инфраструктуры «Альфа Гриссин Инфотек Украина» разработала уникальное, как для нашего рынка, решение — микро-ЦОД на базе компонентов Vertiv. Уникальность в данном случае заключается в том, что хотя решение и представляет собой комбинацию зарубежных разработок одного из мировых лидеров отрасли решений для дата-центров, вся система спроектирована, создана и протестирована украинской компанией, собирается она тоже у нас в стране (рис.).

Что же входит в состав решения? Все лучшее (в т.ч. с позиции стоимости) из того, что доступно на рынке. Основой микро-ЦОД служит серверный шкаф Vertiv VR 42U, обладающий повышенной несущей способностью в 1360 кг, который поставляется сразу со всем необходимым: замками, колесиками, кронштейнами для rPDU, набором заглушек для незанятых юнитов и т.д. Внутри шкафа расположены ИБП, АКБ, прецизионный кондиционер, АВР, консоль удаленного управления, PDU и другие элементы инженерной инфраструктуры, суммарно занимающие 18U полезного пространства. Большая часть внутреннего объема — 24U — доступна для размещения ИТ-оборудования.

В самой нижней части шкафа устанавливается внутренний блок прецизионного воздушного кондиционера Vertiv VRC, который способен отвести до 3,4 кВт тепла. При этом его наружный блок способен работать при температурах окружающей среды от -35 до +45 С. Плавная регулировка холодопроизводительности и скорости воздушного потока позволяет кондиционеру работать эффективно даже при частичных нагрузках.

Также в шкафу установлены два онлайн-ИБП Liebert GXT5 на 6 кВт каждый со встроенными аккумуляторными батареями, емкости которых хватит на 20 и более минут автономной работы оборудования, размещенного внутри микро-ЦОД — ИБП обеспечивают качественное и бесперебойное питание не только ИТ-систем но и кондиционера. При этом инструментарий приоритизации

нагрузки позволят отключать питание от ИБП для наименее критичного оборудования, чтобы действительно важная нагрузка оставалась активной как можно дольше. Например, если серверы не очень нагружены, а в серверной прохладно, можно отключить кондиционер, зато серверы протянут подольше. ИБП в шкафу два, и отсоединяемый модуль байпаса позволит заменить любой из них в горячем режиме, без отключения напряжения от ИТ-нагрузки.

Для распределения питания в микро-ЦОД «Альфа Гриссин» предусмотрены два интеллектуальных rPDU Vertiv Geist с разъемами C13 (18 шт.) и C19 (2 шт.) в каждом. Устройства не занимают полезного пространства шкафа (т.н. 0U) и оснащены запатентованной технологией U-Lock, которая позволяет надежно фиксировать вилки электрических кабелей в розетках, предотвращая случайное отключение.

Для питания кондиционера и ИТ-оборудования с одним блоком питания предусмотрен мини-АВР, обеспечивающий время переключения не более 25 мс. Встроенный консольный сервер Vertiv ACS обеспечивает удаленный мониторинг инженерной инфраструктуры и ИТ-оборудования. Система поддерживает выносные датчики, может подключаться к локальной сети по Ethernet, а также совместим с 4G-USB модемами.

Приобретая подобный мини-ЦОД, заказчик получает готовое комплексное, отказоустойчивое и управляемое решение для размещения своего ИТ-оборудования — полноценный дата-центр «из коробки». Компактные размеры решения позволяют установить систему на минимальной площади — был бы доступ к питанию и возможность подключить наружный блок кондиционера. И еще одно — благодаря тому, что все компоненты — от одного производителя Vertiv, а отгрузка осуществляется со склада авторизованного дистриьютора (которым, напомним, является «Альфа Гриссин Инфотек Украина»), срок поставки готового решения, даже для крупных заказов, не превышает четырех недель!

Все оборудование доступно в демо-зале компании, приглашаем в гости!

По материалам
«Альфа Гриссин Инфотек Украина»
 Подготовил
Игорь КИРИЛЛОВ, СИБ

Схема размещения оборудования

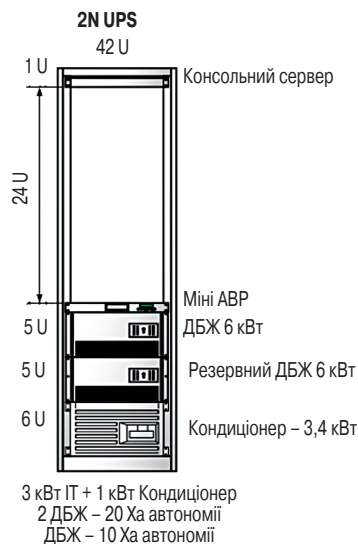


Рис. Принципиальная схема и внешний вид конструкции микро-ЦОД «Альфа Гриссин»