

# Data Domain:

## Современные средства защиты данных

Специализированные системы для хранения резервных копий Dell EMC Data Domain прошли боевое крещение в условиях украинских ИТ, показав себя с лучшей стороны.



В последнее время многие организации столкнулись с необходимостью восстановления данных после атаки вируса Petya. В числе основных проблем, которые обнаружили в реальных условиях:

- *незащищенность данных.* Резервная копия, которая находилась на обычном дисковом носителе или в общей папке, была зашифрована, так же, как и основные данные, которые нуждались в восстановлении;

- *низкая скорость восстановления.* Невозможность провести одновременное восстановление нескольких виртуальных машин или серверов существенно замедляла процесс запуска продуктивной среды;

- *отсутствие «песочницы» (sandbox),* где можно было бы протестировать операционную среду на предмет зараженных файлов, прежде чем вводить систему в полноценную эксплуатацию.

Все эти и множество других вопросов эффективно решаются с помощью **программно-аппаратного комплекса Dell EMC Data Domain**, который показал себя надежной крепостью, которую не так-то просто взять, в том числе в условиях украинских предприятий. Все благодаря технологиям, которые специально разрабатывались для решения задач по защите данных организаций любого масштаба от атак злоумышленников и просто человеческих ошибок.

### Все что нужно — в одной системе

Системы Data Domain – это специализированные высокомасштабируемые платформы защиты данных, которые обеспечивают быструю дедупликацию для резервного копирования и архивирования, а также репликацию для аварийного восстановления. Решения масштабируются в широких пределах и могут работать с массивами данных объемом до 86,4 ПБ (табл.). Использование сегментов переменной длины обеспечивает более высокие коэффициенты дедупликации, позволяя снизить требования к системе хранения для резервного копирования и архивирования в среднем в 10–30 раз. Это делает системы Data Domain экономически выгодной альтернативой ленточным накопителям (LTO) и другим устройствам резервного копирования.

СХД Data Domain можно использовать для широкого спектра корпоративных рабочих нагрузок резервного копирования и архивирования, в том числе виртуальных машин, баз данных, мейнфреймов, систем IBM i, NAS, электронной почты, больших данных, приложений для управления содержанием, а также удаленных офисов.

Системы Data Domain поддерживают как резервное копирование, так и архивирование данных, что избавляет от необходимости приобретать две отдельные платформы и управлять ими. При

этом также обеспечивается поддержка глобальной дедупликации данных во время резервного копирования и архивирования. Простая установка и несложное управление дают возможность снизить операционные издержки.

Решения Data Domain соответствуют требованиям регуляторов: SEC 17a-4f, CFTC, SOX, FDA, IRS, ISO Standard 15489–1, MoREQ в части гарантирования целостности данных, срока их хранения и имеют развитые механизмы шифрования, защиты доступа к данным, блокировки от удаления и т.д. Эти технологии работают с дедуплицированными данными: логическим деревом ссылок на уникальные блоки. При этом системы Data Domain обеспечивают многопоточное резервное копирование и восстановление, позволяя работать с множеством объектов одновременно, что обеспечивает лучшую в отрасли скорость и операционную гибкость. Поскольку дедупликация потока данных происходит в оперативной памяти системы «на лету», то на диски записывается лишь уникальная информация.

К тому же системы Data Domain позволяют запускать виртуальные машины непосредственно с дисков, где хранятся резервные копии, избавляя от необходимости предварительного копирования данных в основную систему. Для этого в СХД Data Domain предусмотрено наличие специальных кэширующих SSD-дисков, которые расширяют количество одновременно запущенных виртуальных машин и распараллеливают процесс восстановления путем онлайн-миграции машины на продуктивную СХД.

Все это позволяет назвать Data Domain уникальным инновационным решением, которое не только надежно защитит данные от любых атак, но и позволит провести аварийное восстановление в максимально сжатые сроки.

**Таблица.** Краткие технические характеристики системы Dell EMC Data Domain

Модель	DD3300	DD6300	DD6800	DD9300	DD9800
Максимальная пропускная способность, Тбит/ч	4,2	8,5	14	20	31
Максимальная пропускная способность (в режиме DD Boost), Тбит/ч	7	24	32	41	68
Логическая емкость, ПБ	0,2–1,6	1,8–8,9	1,2–14,4	7,2–36	10–50
– в режиме DD Extended Retention, ПБ	–	–	5,6–28,8	14,4–72	20–100
– в режиме Cloud Tier, ПБ	0,6–4,8	-	8,4–43,2	21,6–108	30–150
Максимальная полезная емкость, ТБ	96	178	288	720	1000
– в режиме DD Extended Retention, ТБ	–	–	576	1440	2000
– в режиме Cloud Tier, ТБ	–	–	864	2160	3000



По материалам компаний  
**Elcore Distribution UA**  
 (www.elcore.ua,  
 www.facebook.com/elcore.ua/)  
 и **Dell EMC**  
 (www.dell.com,  
 www.facebook.com/Dell.CIS)  
 подготовили **Александр ПИЛЬГУН,**  
**Алексей КУЗОВКОВ**