



## Серия EMC CLARiiON CX3 UltraScale

### Проверенное решение среднего уровня

#### Обзор

- Новая архитектура CLARiiON CX3 UltraScale разработана для повышения производительности, расширения масштабируемости, увеличения гибкости конфигураций и достижения нового уровня отказоустойчивости
- Чрезвычайная гибкость, поддержка протоколов Fibre Channel и iSCSI, а также автоматическая настройка для простоты развертывания в существующих сетях SAN
- Единственная в отрасли платформа, оптимизированная по производительности, за счет полного использования технологии Fibre Channel 4 Гбит/с на всем пути передачи данных от дисков к серверам
- Большая пропускная способность новой архитектуры CX3 UltraScale – от сетей хранения (SAN) 4 Гбит/с и современного встроенного межсоединения PCI Express, до технологии UltraPoint 4 Гбит/с и высокопроизводительных жестких дисков со скоростью вращения 15 000 об/мин и интерфейсом 4 Гбит/с – позволяет заказчикам максимально использовать потенциал семейства CLARiiON CX3
- Встроенные в архитектуру функции высокой доступности (альтернативные пути доступа, зеркалирование КЭШа, само-диагностика системы, технология Global Hot Spare) позволяют создавать конфигурации без единой точки отказа
- Испытанные массивы хранения данных третьего поколения серии CX масштабируются с 365 Гбайт до 239 Тбайт и позволяют и позволяют заказчикам постепенно наращивать производительность и объем хранилища, инвестируя средства по мере роста бизнеса
- Применены передовые технологии защиты: локальные снимки или клоны, синхронная и асинхронная удаленная репликация и возможность переноса данных на другие платформы для всех моделей серии CX3
- Тщательно разработанное управление хранилищем с помощью ПО EMC Navisphere – управление, обнаружение, мониторинг и настройка систем CLARiiON через веб-браузер, может быть дополнено другими программными продуктами EMC для управления сетями хранения (SAN), ресурсами хранилища, репликацией и путями
- Новые возможности обслуживания, повышающие удобство использования – серия CX3 UltraScale дает возможность пользователям самостоятельно производить горячую замену отдельных компонент системы (диски, блоки питания, вентиляторы и оптические трансиверы) в случае их отказа
- Лучшая в отрасли организация поддержки и обслуживания
- Средства более точной локализации сбоев и исправления ошибок во всех новых системах серии CX3 UltraScale еще больше повышают надежность системы
- Непрерывный мониторинг системы, уведомление службы поддержки («звонок домой») и современная удаленная диагностика



CX3-80



CX3-40



CX3-20

Массивы серии CLARiiON CX3 UltraScale уникальны благодаря возможности их экономичной модернизации до высших моделей серии без перемещения данных. Достаточно установить новое ПО и заменить блоки процессоров хранилища – и все снова работает.

## Лучшие в отрасли решения для хранения данных – простые, масштабируемые и доступные

Системы EMC® CLARiiON® лидируют на рынке хранилищ среднего уровня, предоставляя заказчикам экономичные решения, обеспечивающие высочайшие уровни производительности, функциональности и надежности.

Уникальное сочетание революционной аппаратной архитектуры и современных программных возможностей CLARiiON CX3 UltraScale™ позволяет системам соответствовать возрастающим требованиям ИТ в средних и больших крупных предприятиях – рост емкости и производительности, упрощение управления в сложных окружениях, а так же предоставление повышающихся уровней доступности и защиты информации для критических данных и приложений.

Производительные модели серии CX3 UltraScale (CX-20, CX-40 и CX-80) включают в себя предложения идеально подходящие как для применения в отдельных подразделениях компаний, так и в критических системах уровня центра обработки данных (ЦОД). Компаниям, которым требуются оптимальные пути решения задач в области ИТ, серия CLARiiON CX3 UltraScale предоставляет передовые возможности хранения, отсутствующие в продуктах среднего уровня от других производителей. Эти возможности включают меры защиты, обеспечивающие непрерывную доступность и целостность данных, современные функции репликации информации на базе массива, технологию виртуальных LUN и возможность перемещения данных внутри системы и между системами. Ассортимент систем очень широк – от доступных решений начального уровня до высокопроизводительных конфигураций с максимальной емкостью для самых требовательных приложений.

## Архитектура CLARiiON CX3 UltraScale рассчитана на длительное применение

Новейшая архитектура CLARiiON CX3 UltraScale, основанная на высокопроизводительном отказоустойчивом оборудовании, позволяет использовать системы серии CX3 UltraScale для широкого спектра приложений. Все системы серии CX3 UltraScale построены на одной и той же модульной архитектуре с резервными компонентами, работают в операционной среде хранилища FLARE® и обеспечивают заказчикам постепенный модульный рост в пределах одной системы от CX3-20 до CX3-80 с емкостью от 365 Гбайт до 239 Тбайт. Это достигается благодаря уникальной возможности модернизации систем CLARiiON. Заказчики могут наращивать производительность и функциональность, модернизируя одну модель до уровня другой.

Для обеспечения повышенной производительности и масштабируемости, инновационная архитектура UltraScale включает в себя современные процессоры и высокопроизводительную подсистему памяти, усиленные технологией межсоединений PCI Express с низкими задержками и высокой пропускной способностью, что позволяет максимально эффективно использовать масштабирование до 4 Гбит/с.

Архитектура CX3 UltraScale использует двоянные активные процессоры хранилища, каждый из которых может независимо обращаться к любому диску в массиве. Такая конструкция гарантирует непрерывность процессов благодаря автоматизированному переключению на резервный процессор хранения в случае отказа основного. Операционная среда хранилища FLARE позволяет архитектуре CLARiiON поддерживать оборудование нескольких поколений и различные типы соединений с согласованной функциональностью, что гарантирует защиту инвестиций.

Кроме того, операционная среда хранилища FLARE обеспечивает расширенные функциональные возможности, необходимые для повышения экономичности и доступности приложений в системах CLARiiON. В их числе:

- **Технология CLARiiON metaLUN** создает группы LUN, обеспечивающие пользователю гибкость и контроль над размещением данных в массиве благодаря возможностям чередования данных (страйпинга) и конкатенации. Устройства metaLUN увеличивают производительность, позволяя разместить том на большом количестве дисков, и повышают эффективность использования емкости хранилища благодаря возможности увеличить емкость массива без прерывания работы.

- 
- **Технология CLARiiON Virtual LUN позволяет перемещать LUN и metaLUN** в пределах массива CLARiiON, не прерывая работу приложений. Это позволяет динамически перемещать данные с дисков FC 2 Гбит/с на диски FC 4 Гбит/с и обеспечивает возможность управления жизненным циклом информации (ILM) в пределах одного массива CLARiiON. Данные можно перемещать между томами RAID разных типов для обеспечения соответствия требованиям к производительности, предъявляемым конкретными приложениями. Кроме того, технология Virtual LUN может быть использована для повышения эффективности использования емкости за счет переноса данных на диски, используемые недостаточно.

## **Непрерывная доступность и целостность данных для бесперебойной работы организации**

CLARiiON обеспечивает непревзойденную защиту благодаря расширенным функциональным возможностям системы. В их числе:

- Кэш записи – каждый процессор хранилища содержит кэшированные данные своих LUN и вторичную копию кэша другого процессора хранилища.
- Резервное питание от батарей для контроллеров и дисков временного хранения кэшированной информации, обеспечивающее корректное завершения работы и сохранность данных в случае отказа питания.
- Уровни защиты RAID 0, 1, 1/0, 3 и 5, способные сосуществовать в одном массиве для удовлетворения различным требованиям к защите данных.
- Резервные пути данных, источники питания, пути подключения дисков и процессоры хранилища с возможностью замены компонентов на месте без прерывания работы.
- Постоянный мониторинг и коррекция кэша и данных, автоматическая диагностика и современные функции автоматического обращения в службу поддержки («звонок домой») для большей доступности.
- Технология UltraPoint™ сочетает дисковые полки с интерфейсом Fibre Channel и подключением дисков внутри нее способом точка-точка (скорость 4 Гбит/с) с более дифференцированным обнаружением и изоляцией сбоев в операционной среде FLARE в дополнение к существующим запатентованным алгоритмам RAID, сквозной проверке четности, утилите целостности данных SNiiFER и глобальными «горячими» резервами для максимальной надежности и доступности системы.

Гибкость в выборе модели развертывания, сетевой технологии и типов жестких дисков для полного соответствия требованиям Поддерживая прямое подключение, сети хранения (SAN) и шлюзы NAS, платформы серии CLARiiON CX3 UltraScale позволяют заказчику использовать все преимущества консолидации хранилища в конфигурации, соответствующей конкретным требованиям. Благодаря возможностям одновременного использования в массиве как высокопроизводительных дисков (FC) так и недорогих дисков (LC-FC) заказчики могут удовлетворить требованиям приложений как по производительности, так и по стоимости. И поскольку системы серии CLARiiON CX3 UltraScale могут совмещать разные типы дисков в одном массиве для многоуровневых решений типа «все в одном», заказчики могут хранить больше информации в течение больших периодов времени для следующих типов приложений:

- **Приложения резервного копирования на диск** – повышение уровней обслуживания по сравнению с традиционными ленточными решениями
  - **Приложения для работы с большими файлами** – ускорение и удешевление обработки больших объемов данных
-



Система CX3-20 может содержать от 5 до 120 дисков, поддерживает до 128 хостов с двойным подключением и идеально подходит для рабочих групп или подразделений предприятий. Заказчики CX3-20 могут воспользоваться уникальной возможностью модернизации до CX3-40 или наиболее мощной системы CX3-80 без перемещения данных.



Система CX3-40 может содержать от 5 до 240 дисков и поддерживает до 128 хостов с двойным подключением. Заказчики CX3-40 могут воспользоваться уникальной возможностью модернизации до CX3-80 без перемещения данных, а также расширить функции системы с помощью большого набора программного обеспечения EMC и других фирм.



Система корпоративного уровня CX3-80 реализована на той же аппаратной и программной архитектуре, что и CX3-40 и CX3-20, но имеет более быстрые процессоры, обеспечивает большую емкость, возможности подключения и пропускную способность. Она масштабируется от 5 до 480 жестких дисков и поддерживает до 256 хостов с двойным подключением.

---

## CLARiiON CX3-20 – малый размер, большие возможности

Система сетевого хранения данных CX3-20 (младшая модель серии CLARiiON CX3 UltraScale) оптимизирована как экономичное решение для рабочих групп или отдельных подразделений и поддерживает весь набор программных средств CLARiiON. Модель CX3-20 доступна в конфигурации с поддержкой только протокола Fibre Channel с 4 серверными портами Fibre Channel и в конфигурации с поддержкой iSCSI, которая содержит 8 серверных портов iSCSI 1 Гбит/с. Система CX-20 поддерживает до 128 высокодоступных хостов с двойным подключением и масштабируется от 5 до 120 дисков, что обеспечивает максимальную емкость 59 Тбайт. Эта система поддерживает весь набор программных функций CLARiiON, включая удаленную репликацию на основе массивов EMC MirrorView™ и SAN Copy™. Система CX3-20 обеспечивает более высокую производительность и масштабируемость, чем системы конкурентов в этом классе, и идеальна для организаций среднего размера, которым нужна высокопроизводительная масштабируемая платформа с функциями удаленной репликации массивов для аварийного восстановления. CX3-20 идеально подходит и корпоративным заказчикам, которым нужна экономичная платформа для консолидации и защиты информации в распределенной сети филиалов.

## CLARiiON CX3-40 – современные возможности, высокая масштабируемость

CLARiiON CX3-40 ставит серию CX3 UltraScale в центр рынка хранилищ данных среднего уровня. Система CX3-40 – это «рабочая лошадка» серии CX3 UltraScale для приложений оперативной обработки транзакций. С поддержкой до 128 высокодоступных хостов с двойным подключением и до 240 дисков (до 119 Тбайт емкости) система превосходит самые крупные массивы среднего уровня конкурирующих производителей и предлагается по более низкой цене. Модель CX3-40 доступна в конфигурации с поддержкой только протокола Fibre Channel с 4 серверными портами Fibre Channel и в конфигурации с поддержкой iSCSI, которая содержит 8 серверных портов iSCSI 1 Гбит/с. Система CX3-40 идеальна для корпоративных заказчиков с большими объемами OLTP нагрузки, а так же для заказчиков с повышенными требованиями к репликации на базе массивов.

## CX3-80 – вершина производительности, масштабируемости и функциональности

CX3-80 – это самый крупный и мощный массив хранения данных в среднем классе, превосходящий по производительности и масштабируемости всех конкурентов. Система корпоративного уровня CX3-80 реализована на той же аппаратной и программной архитектурах, что и модели CX3-40 и CX3-20, но имеет более быстрые процессоры, обеспечивает большую емкость, возможность подключения и пропускную способность.

CX3-80 имеет 8 серверных подключений 4 Гбит/с, поддерживает до 256 высокодоступных хостов с двойным подключением и масштабируется до 480 дисков, что обеспечивает максимальную емкость 239 Тбайт. CX3-80 создает условия для нового класса приложений, требующих большого числа дисков и большой пропускной способности. Например, это приложения для резервного копирования очень больших объемов информации на диск, обработки сейсмических данных и вычислительной химии, а также для хранилищ данных высокой надежности.

## Полный набор передового программного обеспечения для систем хранения данных

EMC CLARiiON предлагает полный набор ПО для хранения данных – самый большой в отрасли и с полной обратной совместимостью.

## ПО для управления хранением данных

### EMC Navisphere Manager – простое управление хранилищем CLARiiON в любое время и из любой точки

Пакет EMC Navisphere® Management Suite упрощает и автоматизирует управление управление массивами серии CX3 UltraScale и предыдущих поколений, предоставляя возможности обнаружения, мониторинга, выделения ресурсов и управления репликацией CLARiiON

---



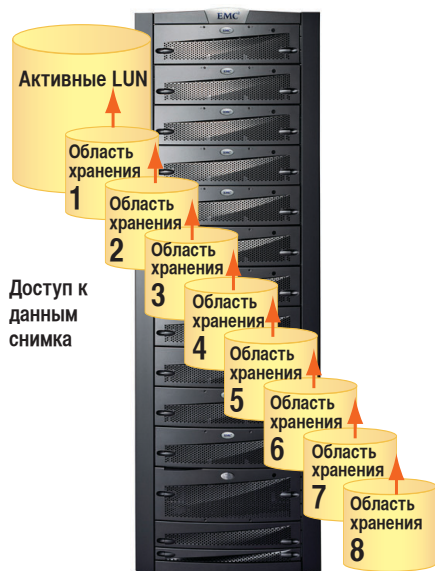
---

в безопасном и простом графическом интерфейсе или интерфейсе командной строки. Navisphere Analyzer предоставляет подробные сведения о производительности в реальном времени, а также сведения из журналов массива CLARiiON, что позволяет получить достаточно полную картину происходящего, выявить тенденции и отклонения до возникновения проблем.

Navisphere Management Suite также интегрируется с программным обеспечением управления корпоративной инфраструктурой хранения данных семейства EMC ControlCenter®. Такая интеграция облегчает управление смешанной и разнородной инфраструктурой хранилища, состоящей из EMC CLARiiON, EMC Symmetrix®, других платформ EMC, а также решений других производителей – и все это с одной центральной панели управления. Кроме того, EMC поддерживает SMI-S (новый отраслевой стандарт в области управления хранилищами). Всеми системами серии CLARiiON CX3 UltraScale можно управлять на основе этого стандарта.

### **EMC Navisphere Quality of Service Manager – управление CLARiiON, ориентированное на соответствие уровням обслуживания**

EMC Navisphere Quality of Service Manager (NQM) – новый программный продукт, позволяющий заказчикам устанавливать целевые показатели производительности приложений и следить за их достижением. Navisphere Quality of Service Manager позволяет воспользоваться преимуществами консолидации и снизить совокупные затраты на оборудование за счет оптимизации производительности важнейших приложений. Например, можно использовать Navisphere Quality of Service Manager для организации почасовой политики, оптимизирующей время отклика для приложения электронной почты в дневные часы, и еще одной политики для оптимизации пропускной способности по вечерам для резервного копирования.



SnapView позволяет создать до восьми клонов из одного производственного источника и до восьми снимков логических устройств (LUN) на определенный момент времени с полным доступом на чтение и запись. Для этого используется алгоритм EMC «копирование при первой записи» (copy-on-first-write). Эти клоны и снимки можно использовать для резервного копирования, тестирования и анализа без прекращения работы или просто хранить на случай восстановления.

### **EMC VisualSRM – упрощение управления SRM и SAN в средах среднего уровня**

EMC VisualSRM™ – приложение для управления ресурсами хранения (SRM), осуществляющее обнаружение, освобождение ресурсов хранения и управление ими на уровне файлов. VisualSRM включает полный набор отчетов (сводные, пофайловые отчеты и отчеты об использовании ресурсов) для файловых систем, почтовых серверов и серверов баз данных.

### **ПО управления путями**

### **EMC PowerPath – гарантия непрерывности работы важных приложений**

EMC PowerPath® обеспечивает альтернативные пути между CLARiiON и подключенными серверами, что обеспечивает аварийное переключение путей и выравнивание нагрузки.

### **ПО для обеспечения защиты и мобильности данных**

### **EMC SnapView – ускорение резервного копирования и восстановления, обеспечение целостности приложений и разработка приложений помощью одного программного продукта**

ПО EMC SnapView™ доступно для всех систем CLARiiON CX3 UltraScale. SnapView создает последовательные снимки на моменты времени и полные клоны производственных данных, одновременно сохраняя целостность приложений. Это позволяет осуществлять резервное копирование, не прерывая работу. Информация и приложения восстанавливаются за секунды, а не за часы, как при восстановлении с лент.

---

## EMC MirrorView – максимальная доступность данных благодаря современной технологии синхронного и асинхронного аварийного восстановления

EMC MirrorView обеспечивает высокую доступность данных хранилища выполняя удаленное зеркалирование данных (одно- или дву-направленное) между массивами CLARiiON, расположенными на любом расстоянии друг от друга. Поскольку MirrorView работает на массивах, приложения и серверы могут продолжать обслуживать пользователей. MirrorView/Synchronous (MirrorView/S) непрерывно реплицирует данные для обеспечения максимальной доступности. MirrorView/Asynchronous (MirrorView/A) – реплицирует данные независимо от операций ввода-вывода в приложениях, что гарантирует возможность восстановления информации и увеличивает расстояние на котором можно осуществить репликацию и снижает требования к пропускной способности канала передачи данных.

MirrorView/Synchronous и MirrorView/Asynchronous работают на всех системах сетевого хранения данных серии CX3 UltraScale, а также на CX700, CX500, CX600 и CX400.

## EMC SAN Copy – копирование данных между системами хранения данных разных производителей

Программное обеспечение EMC SAN Copy позволяет осуществлять высокоскоростное копирование данных между системами хранения от разных производителей. С помощью SAN Copy можно быстро копировать данные между системами CLARiiON и Symmetrix, а также между системами EMC, HDS, IBM (серии Shark и DS4000), Sun и HPQ. SAN Copy тесно интегрируется со SnapView, поэтому копия, созданная в SnapView, может быть реплицирована на другой массив с помощью SAN Copy. SAN Copy работает на всех моделях CX3 UltraScale, а также на массивах CX700, CX500, CX600 и CX400.

## EMC RecoverPoint – экономичное локальное и удаленное аварийное восстановление, а также защита данных

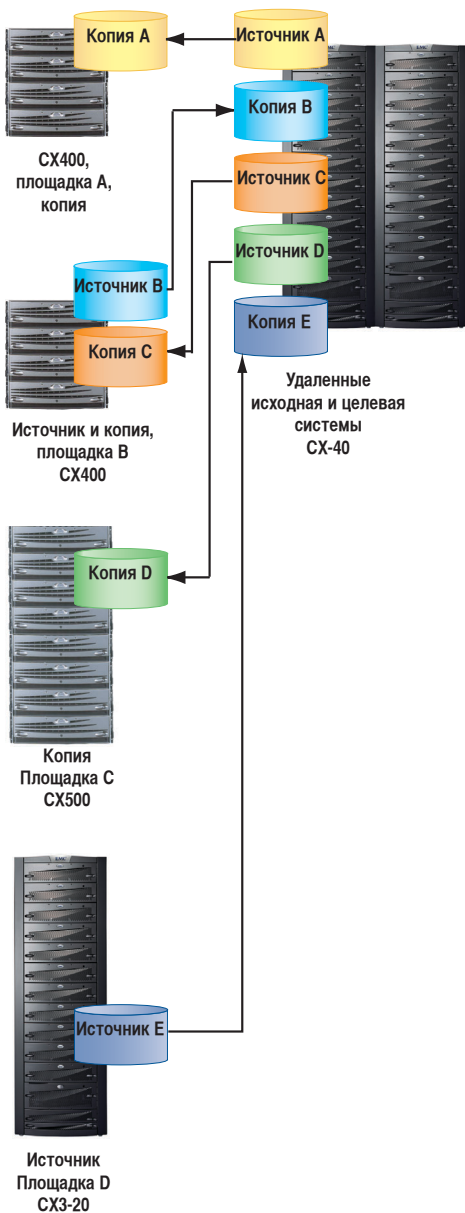
EMC RecoverPoint™ – это комплексное решение для защиты данных, предназначенное для полноценных центров обработки данных (ЦОД). Оно предоставляет возможности локальной непрерывной защиты данных (CDP) и непрерывной удаленной репликации (CRR) с инструментами CDP на удаленном узле. RecoverPoint защищает компании от таких проблем, как отказы серверов, повреждение данных, ошибки ПО, вирусы и ошибки конечных пользователей. Кроме того, RecoverPoint обеспечивает защиту от катастрофических событий, которые могут привести к полной остановке информационного центра.

## EMC RepliStor – ПО защиты данных на основе хостов для серверов Windows

EMC RepliStor® обеспечивает файловую локальную или удаленную асинхронную репликацию в средах Microsoft Windows по протоколу IP.

## Replication Manager – автоматическая репликация данных приложения

EMC Replication Manager упрощает управление и автоматизирует весь процесс репликации данных для CLARiiON SnapView, SAN Copy и других программных продуктов EMC для репликации данных. От обнаружения реплик, конфигурирования и планирования до простого процесса восстановления с помощью мастеров, Replication Manager извлечет максимальную выгоду от использования мгновенных копий данных приложений.



Сеансами MirrorView для удаленного зеркального копирования информации можно легко управлять с центральной консоли с помощью ПО EMC Navisphere. MirrorView работает с массивами среднего и высшего уровня серий CLARiiON CX3 UltraScale, а также с большинством массивов CX предыдущих поколений.

## Сделайте следующий шаг

За подробной информацией о производительности, функциональности и экономичности систем сетевого хранения данных среднего уровня серии CLARiiON CX UltraScale обращайтесь в региональное торговое представительство EMC или к авторизованному системному интегратору EMC. Можно также посетить веб-сайт [www.russia.emc.com](http://www.russia.emc.com) или позвонить в компанию EMC по телефону +7 (495) 937-8250 (представительство в России и странах СНГ).

# EMC<sup>2</sup>

where information lives<sup>®</sup>

#### Корпорация EMC

121099, Россия, Москва,  
Смоленская площадь, 3,  
Смоленский пассаж, Офис «Пергус».  
Тел.: +7 (495) 937-8250.  
Факс: +7 (495) 937-8290.

EMC<sup>2</sup>, EMC, EMC ControlCenter, CLARiiON, FLARE, Navisphere, PowerPath, RepliStor, Symmetrix, VisualSAN и «where information lives» являются зарегистрированными товарными знаками, а MirrorView, Powerlink, RecoverPoint, SAN Copy, SnapView, UltraPoint, UltraScale и VisualSRM – товарными знаками корпорации EMC. Все остальные товарные знаки, упомянутые в этом документе, являются собственностью соответствующих владельцев.

© Корпорация EMC, 2006.  
Все права защищены.  
Издано в США. 9/06

Технические характеристики  
C1148.1

## Услуги подразделения EMC Services – ключ к максимальному использованию преимуществ серии CLARiiON CX3 UltraScale

Подразделение EMC Services предоставляет услуги экспертного планирования, внедрения и управления, что гарантирует оптимальную производительность оборудования и программного обеспечения EMC CLARiiON и соответствие требованиям бизнеса. Специалисты по обслуживанию и управлению проектами, обладающие богатым опытом внедрения решений EMC, помогут заказчикам достичь максимально быстрой окупаемости, не отрывая специалистов от работы, что позволит сократить риски для бизнеса и бюджета. Клиенты не только получают исключительно производительную, надежную, функциональную и экономичную систему CLARiiON CX.

Они могут обращаться во всемирно известную службу технического обслуживания и поддержки. Подразделение EMC Services предоставляет услуги, которые будут охватывать весь жизненный цикл информации, обрабатываемой системами EMC.

## Новые пути обслуживания заказчиков

### Варианты поддержки CLARiiON

Варианты поддержки CLARiiON обеспечивают беспрецедентный выбор и гибкость без компромиссов. Чтобы информация была постоянно доступна и работала, положитесь на службу поддержки EMC мирового класса и на новые функции CLARiiON.

С массивами серии CLARiiON CX3 UltraScale компания EMC представляет новый вид обслуживания — поддержку компонентов, которые могут быть заменены заказчиком. Теперь пользователи могут заменять жесткие диски, блоки питания, вентиляторы и оптические модули приемопередатчиков (SFP), не прерывая работу. EMC представляет мастер замены дисков – новый инструмент, который направляет действия пользователя при замене диска, проверяя каждый шаг для защиты данных на всех этапах процесса.

Варианты поддержки CLARiiON (CLARiiON Support Options) дополняют службу поддержки EMC для удобства клиентов. Заказчики могут выбрать трехгодичную поддержку Enhanced 5x9 или трехгодичную поддержку Premium 7x24 с полной уверенностью в том, что получают от EMC упреждающую поддержку международного уровня. Только EMC предоставляет экспертизу именно в области хранилищ данных, позволяющую информационным инфраструктурам клиентов работать в полную силу. Эта экспертиза поддерживается всемирной сетью удаленной поддержки, специалистами на местах и сетью авторизованных партнеров по сетевой поддержке. Выбирайте уверенно.

- **Простота управления.** Мощные инструменты упрощают управление, позволяя добиться максимальной производительности. Для удовлетворения требований бизнеса и бюджета компания EMC предоставляет удобные и гибкие инструменты – от утилиты CLARiiON для замены дисков до возможности внесения больших изменений с помощью CLARiiON Configuration Generator.
- **Простота поддержки.** Службы EMC eServices, доступные на портале EMC Powerlink™ (защищенном сайте EMC), обеспечивают информацию и инструменты для оптимизации инвестиций в CLARiiON. Инструментарий поддержки и легко заменяемые компоненты позволяют заказчикам решать большинство распространенных проблем. Опираясь на службу поддержки клиентов EMC мирового класса, выберите вариант поддержки CLARiiON, наиболее подходящий для Вашей организации и бюджета.

Системы CLARiiON CX3 UltraScale поставляются со стандартной трехгодичной гарантией на оборудование и операционную среду FLARE (5 дней в неделю, 9 часов в день и прибытие специалиста на место на следующий рабочий день) и с гарантией на 90 дней на программное обеспечение. В течение гарантийного срока заказчик может перейти на высший класс обслуживания – семь дней в неделю и 24 часа в сутки с прибытием специалистов в течение четырех часов. Гарантийные услуги можно расширить, заключив договор на обслуживание с компанией EMC.\* Сведения об услугах EMC, которые могут быть полезны организации заказчика, можно получить в региональном торговом представительстве компании EMC.

\* За пределами США условия гарантии могут быть другими. Сведения об условиях гарантии и услугах можно получить у местного представителя компании EMC.