

A DRIVEN GLOBAL VISION CLOUD PLATFORM STRATEGIC
POWERFUL RELEVANT PERFORMANCE SOLUTION CLOUD
UAL BIG DATA SOLUTION ROI FLEXIBLE DATA DRIVEN VIS

Основное программное обеспечение HDS

На текущий момент на рынке ИТ существует потребность оптимального, безопасного и рационального использования аппаратных ресурсов. Для решения подобного рода задач компания Hitachi Data Systems имеет в своем портфеле набор программного обеспечения, обеспечивающего разносторонний анализ ресурсов, тонкую настройку различных систем и многое другое.

В отличие от стандартного ПО, способного анализировать как оборудование производства компании Hitachi Data Systems, так и любое оборудование сторонних производителей, программные продукты HDS имеют большую гибкость, дополнительные функциональные возможности, имеют наилучшую интеграцию с инфраструктурными решениями, а также обладают максимально удобным пользовательским интерфейсом.

Для решения описанных задач по оптимизации работы оборудования, компания Hitachi Data System

предлагает следующие программные компоненты:

- **Hitachi Command Suite (HCS)**
 - Hitachi Device Manager (HDvM)
 - Hitachi Compute Systems Manager (HCSM)
 - Hitachi Tuning Manager (HTnM)
 - Hitachi Tiered Storage Manager (HTSM)
 - Hitachi Global Link Manager (HGLM)
 - Hitachi Replication Manager (HRM)
- **Hitachi Command Director (HCmD)**
- **Hitachi Application Protector (HAPRO)**
- **Hitachi Data Discovery Suite (HDDS)**

Hitachi Command Suite

Hitachi Command Suite является уникальным ПО, представляющим собой полноценную среду для работы со всей инфраструктурой производства компании Hitachi Data Systems. Данная среда состоит из ряда модулей, предоставляющих различные возможности по мониторингу и управлению.

Hitachi Device Manager

Hitachi Device Manager является основным программным продуктом, интегрированным в среду управления Hitachi Command Suite, позволяющим администраторам систем хранения данных решать вопросы связанные с конфигурированием, мониторингом и управлением систем предоставляющих доступ к данным на блочном и файловом уровнях.

Данное программное обеспечение позволяет предоставить следующие возможности:

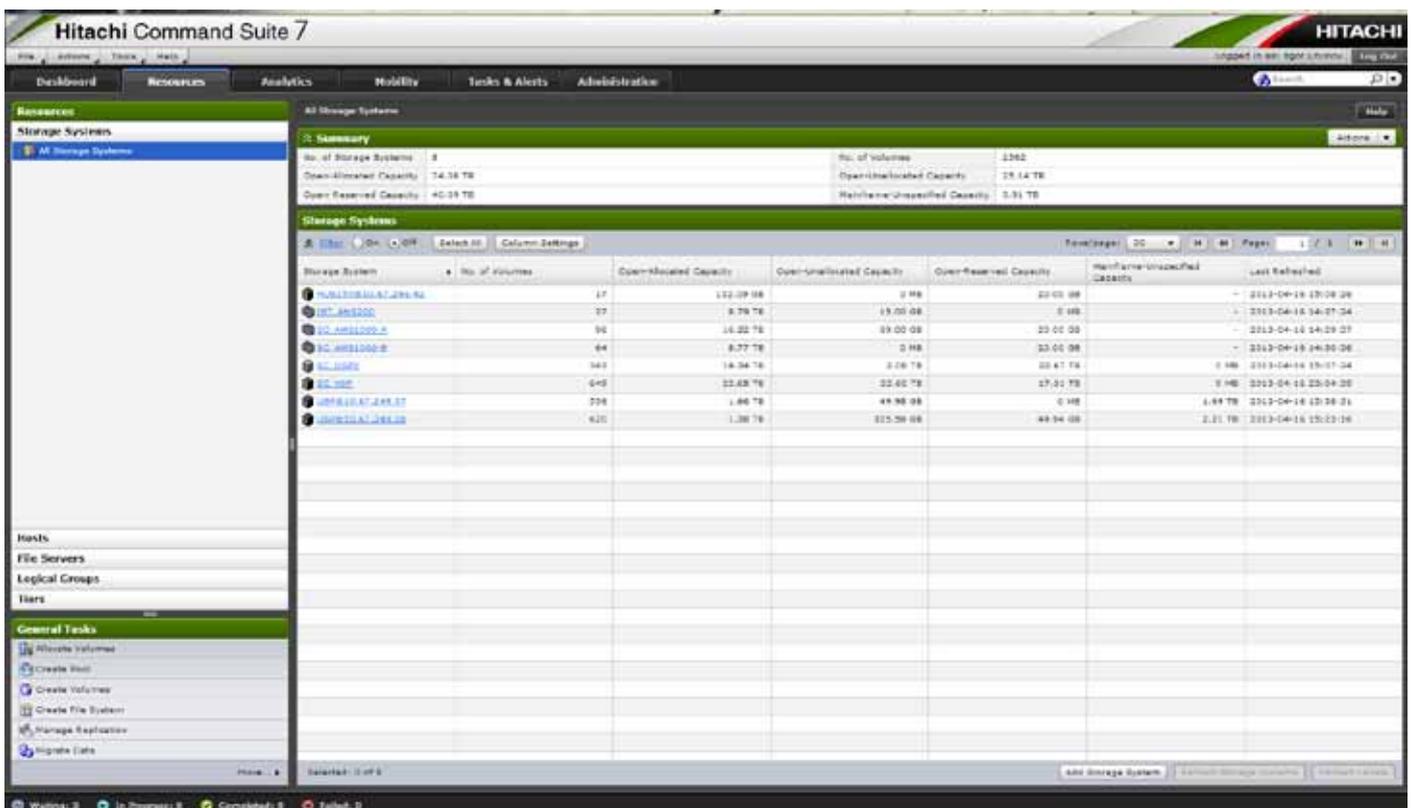
- Централизованное управление системами хранения данных. Hitachi Device Manager позволяет интегрировать

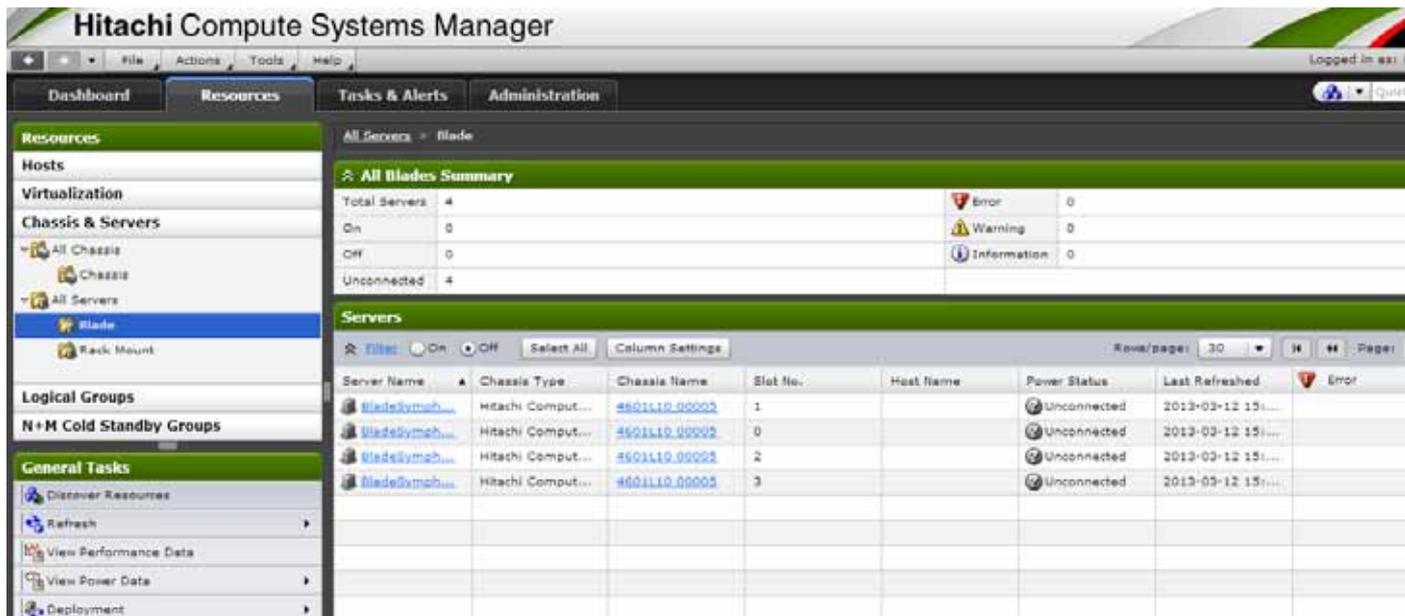
управление большим количеством различных систем хранения данных HDS в рамках единого простого графического Web-интерфейса

- Управление ресурсами и логическими группами. Данное ПО позволяет управлять дисковыми ресурсами систем хранения данных и создавать логические группы в соответствии с поставленными задачами. Например подобные логические группы могут быть созданы для специализированных программ или подразделений. Таким образом, дисковые ресурсы систем хранения будут иерархически и структурированно распределены по созданным ранее логическим подразделениям

- Разделение прав доступа к ресурсам. Hitachi Device Manager позволяет делегировать для отдельных администраторов выделенные ресурсы состоящие из логических групп, групп серверов и дисковой емкости. Таким образом, можно разделить управление всеми ИТ ресурсами в крупных предприятиях

- Автоматизированная обработка с помощью командной строки. Наряду





с графическим интерфейсом, обеспечивающий удобство и простоту использования, существует возможность работы с управляемыми системами посредством командной строки. Данная возможность позволяет оптимизировать операции первоначальной установки системы, применение массовых изменений, а также осуществление наиболее тонкой настройки систем

- Сбор, отображение и хранение статистики о заполнении дискового пространства. Ведение журнала событий и ошибок. Hitachi Device Manager имеет собственную встроенную панель оповещения, отображающую актуальное состояние выделенных дисковых емкостей. Кроме этого, данный программный продукт собирает основные записи журналов о состоянии систем и выполненных операциях

Hitachi Compute Systems Manager

Данное программное обеспечение представляет собой набор дополнительных инструментов, которые предназначены для управления серверной частью ИТ-инфраструктуры в центрах обработки данных с помощью простого, графического, интуитивно понятного интерфейса. С помощью Hitachi Compute Systems

Manager возможно анализировать состояние серверов, получать консолидированную информацию о всех серверах, осуществлять мониторинг возникающих ошибок, управлять питанием, а также осуществлять другие операции.

Кроме описанных возможностей, данное ПО также включает в себя ряд подмодулей:

- Power Conductor. Модуль служит для сбора метрик по энергопотреблению. Также возможно вызывать предупреждения в рамках Hitachi Compute Systems Manager для анализа пиковых нагрузок на инфраструктуру

- Performance Gauge. Данный модуль позволяет собирать дополнительные метрики для дальнейшего анализа производительности, что позволяет своевременно задумываться о улучшении и расширении текущей инфраструктуры

- N+M Cold Standby. Модуль позволяет строить отказоустойчивые решения для блейд-серверов на основе холодной замены (N+1/N+M);

- Deployment Manager. Данный компонент является централизованным и простым средством для развертывания операционных систем на

серверах. Программное обеспечение включает в себя возможности, которые обеспечивают:

- Развертывание операционных систем. Установка ОС производится с помощью клонирования образа из мастер сервера
- Установка обновлений и программных исправлений. Имеет два режима – ручной и автоматический
- Создание и развертывание резервных копий

Hitachi Tuning Manager

Hitachi Tuning Manager является модулем расширения функциональных возможностей среды Hitachi Command Suite. Данное ПО представляет собой средство многообразного низкоуровневого анализа нагрузки на системы хранения данных, сеть SAN и серверов с различными приложениями. Модуль позволяет анализировать потенциальные проблемы в ИТ-инфраструктуре и заранее спланировать соответствующие изменения, тем самым снижая издержки, вызываемые перебоями в работе, недостаточной производительностью и простоем оборудования.

Функциональные возможности данного ПО позволяют производить

точный и глубокий мониторинг текущей загруженности, выполнять запросы на построение различных отчетов (возможно использовать не только готовые шаблоны, но и создавать собственные, в зависимости от поставленных задач). Кроме этого, данный продукт позволяет проводить проактивную работу. Благодаря гранулярному анализу аппаратных компонентов и сохранению разнообразных исторических данных (для систем хранения данных возможно отслеживать нагрузку на процессоры контроллеров, порты, кэш-память, отдельные диски и дисковые группы), становится возможным создавать графики исторического роста и выделять направления потребления ресурсов. Эти возможности позволяют тщательно и продуманно подойти к расширению текущей инфраструктуры.

Данное программное обеспечение поддерживает два режима работы – с использованием агентов и без них. Каждый из вариантов использования имеет свои преимущества:

- Вариант работы без агентов уменьшает время на развертывание и введение системы в эксплуатацию, увеличивает количество анализируемых компонентов инфраструктуры,

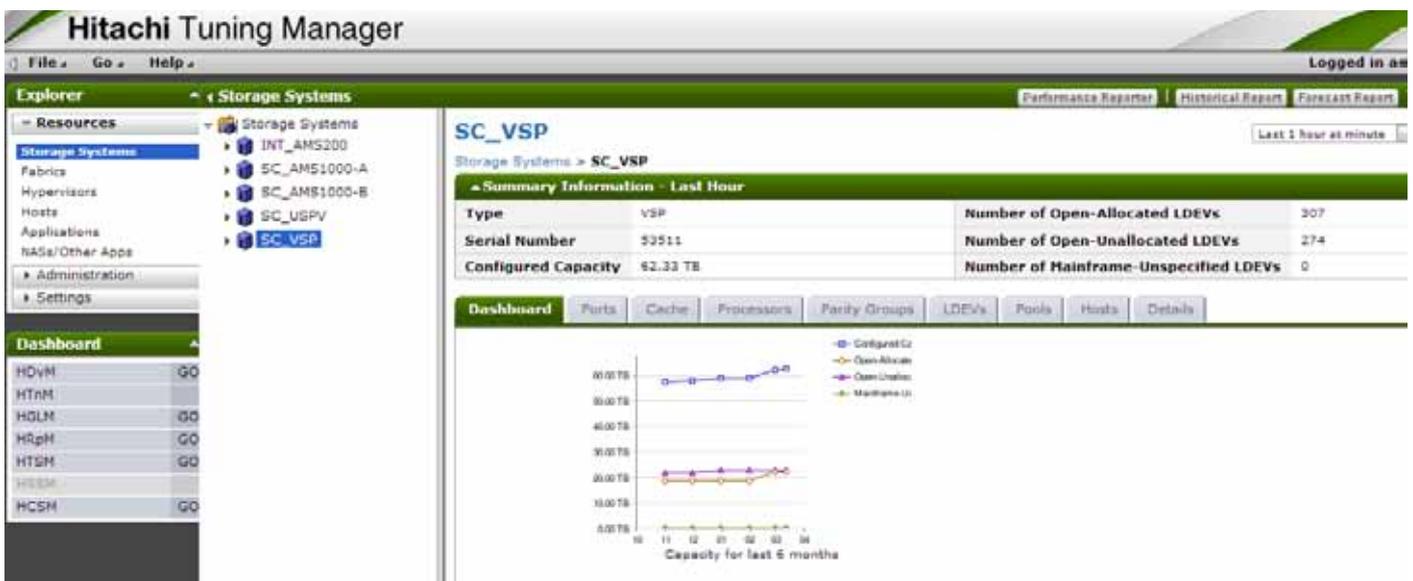
но уменьшает количество собираемой информации

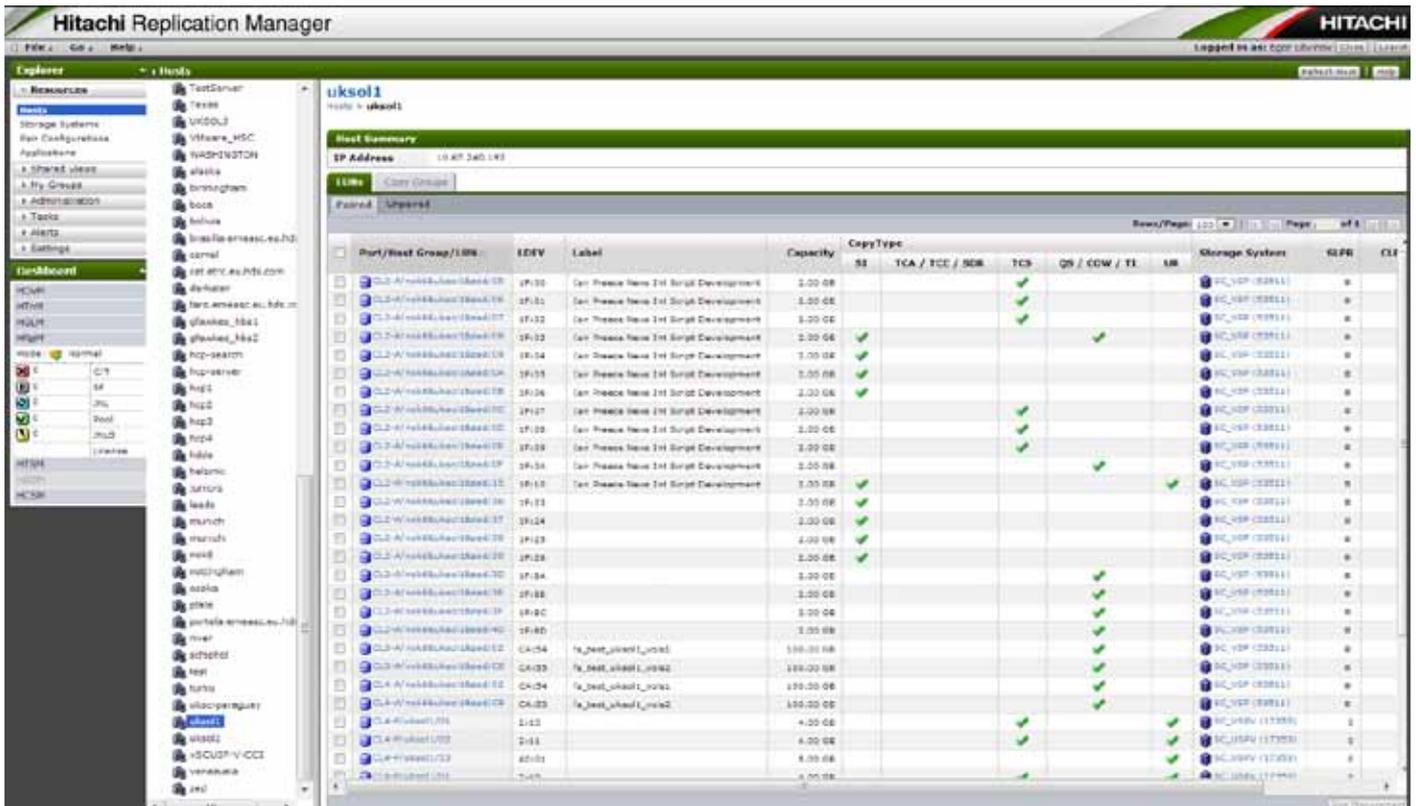
- Использование агентов напротив позволяет собирать более подробную информацию, дополнительные метрики с серверов и отдельных приложений (так например, доступны специальные агенты для работы с ПО Microsoft Exchange, с базами данных Oracle, Microsoft SQL, IBM DB2 и т.д.)

Hitachi Tiered Storage Manager

Все системы хранения данных Hitachi Data Systems поддерживают функционал Hitachi Dynamic Tiering, позволяющий в автоматическом режиме управлять размещением данных на различных типах дисков, в зависимости от требований предъявляемых к производительности. Соответственно становится возможным использовать один, два или три уровня хранения для данных.

Кроме данной возможности существует также программный модуль Hitachi Tiered Storage Manager, позволяющий мигрировать данные в рамках одной системы хранения данных. Например, данное программное обеспечение позволяет мигрировать выбранный логический том с более





производительных дисков на менее производительные, но гораздо более емкие диски. При этом доступ к данным не прерывается на протяжении всего процесса миграции, что позволяет пользоваться данной возможностью даже на высоконагруженных продуктивных системах. Модуль интегрируется в среду Hitachi Command Suite и имеет удобный и наглядный графический интерфейс управления.

Hitachi Tiered Storage Manager позволяет с легкостью решить следующие задачи:

- Изменение требований к производительности, либо к стоимости хранения тех или иных данных;
- Временная необходимость повысить требование к производительности дисковых ресурсов. Например, в рамках отчетного периода.

Hitachi Global Link Manager

Программное обеспечение Hitachi Global Link Manager также как

и предыдущие модули является плагином к среде Hitachi Command Suite. Данное ПО позволяет управлять балансировкой по множеству путей для множества серверов, т.е. глобально управлять путями для всей ИТ-инфраструктуры. Это позволяет получить единую точку входа для управления инфраструктурой и снизить время, затрачиваемое на проведение изменений в настройках на каждом сервере.

На текущий момент поддерживается интеграция данного модуля со следующими средствами:

- HDLM (Hitachi Dynamic Link Manager)
- DMP (VxVM Dynamic Multipathing function)
- HP-UX multipathing

Hitachi Replication Manager

Hitachi Replication Manager – модуль расширения функциональных возможностей для среды Hitachi Command Suite, позволяющий управлять

внутрисистемной и межсистемной репликацией на массивах Hitachi в графическом режиме. HRM позволяет упростить стандартный подход к управлению репликацией на каждом отдельном массиве и унифицировать процессы мониторинга и настройки инфраструктуры для систем хранения данных.

Данный модуль может быть использован для управления системами хранения данных различных классов и поколений:

- Hitachi USP V/VM
- Hitachi VSP
- Hitachi AMS 2000
- Hitachi HUS 100
- Hitachi HUS VM

Hitachi Command Director

Hitachi Command Director – самостоятельный программный продукт представляющий собой панель интуитивно понятных, визуализированных отчетов и оповещений для верхнеуровневого анализа и мониторинга всей инфраструктуры.

Данное ПО консолидирует информацию о конфигурации и производительности систем хранения данных и серверов из таких программных продуктов, как Hitachi Device Manager, Hitachi Tiered Storage Manager, Hitachi Tuning Manager. С помощью Hitachi Command Director можно также создавать отчеты и выводить статистическую информацию.

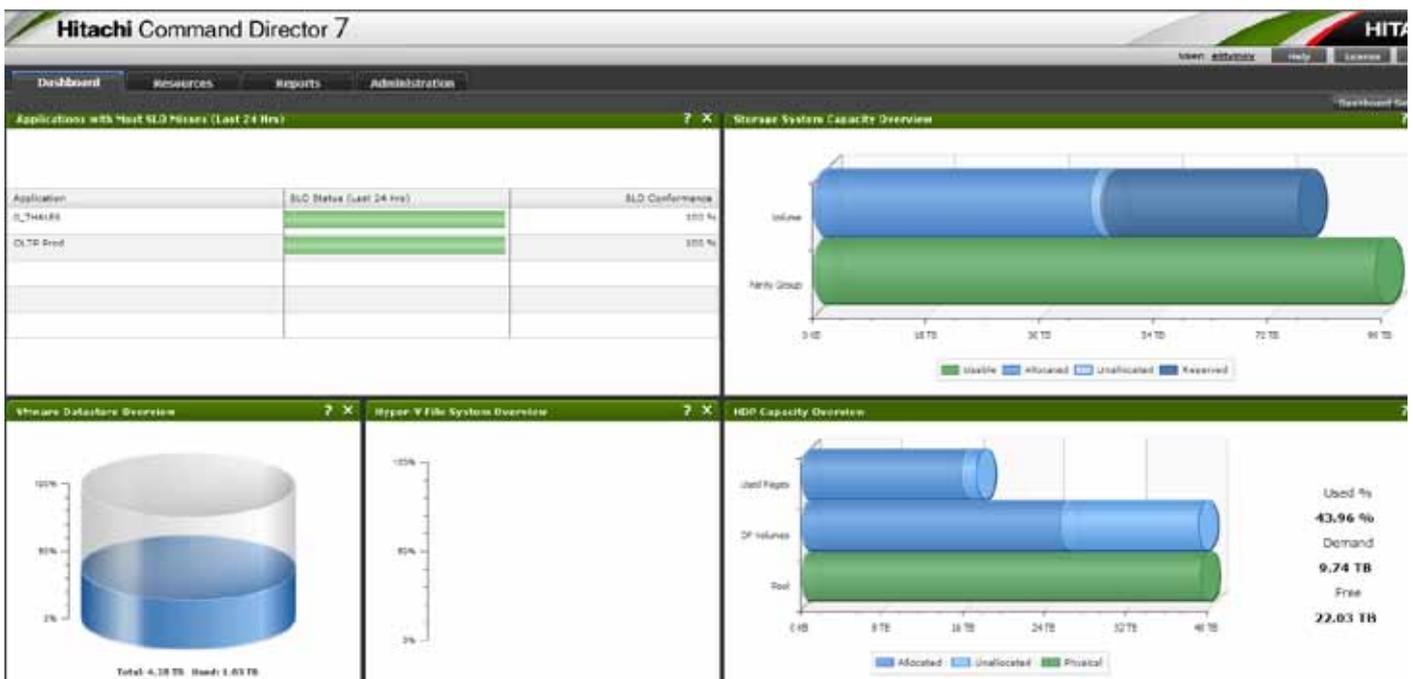
В отличие от такого средства для анализа инфраструктуры, как Hitachi Tuning Manager, являющегося инженерным инструментом для глубокого анализа, Hitachi Command Director выступает в роли первой линии для определения состояния инфраструктуры. Имея клиентскую часть, устанавливаемую на мобильные устройства (в частности доступна версия для планшета iPad), Hitachi Command Director позволяет осуществлять постоянный визуальный мониторинг всех систем.

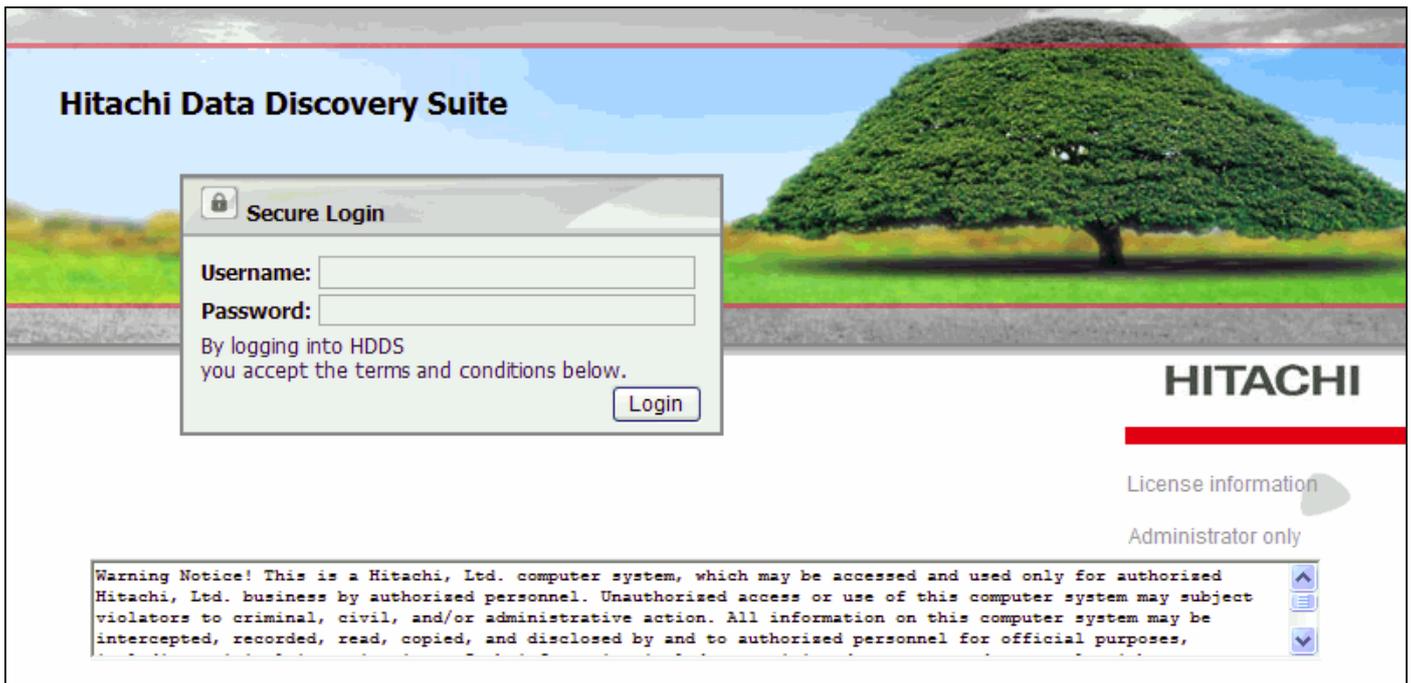
Hitachi Application Protector

Программное обеспечение Hitachi Application Protector позволяет создавать консистентные мгновенные снимки для резервного копирования, последующего восстановления

и защиты критически важных приложений. HAProxy осуществляет создание снимков для таких приложений, как: Microsoft Exchange, Microsoft SQL Server и Microsoft SharePoint Server. Для данных продуктов поддерживается кластерная среда при использовании стандартной схемы активный-пассивный узел.

В основе работы данного приложения лежит возможность использовать механизм Microsoft Volume Shadow Copy Services (VSS) для создания копий и применять этот механизм для последующего восстановления данных. Среда для управления данным ПО встраивается в стандартную консоль Microsoft Management Console (MMC), что обеспечивает наглядный и простой в управлении инструмент администрирования. Функциональные возможности данного продукта позволяют работать с мгновенными снимками, как на платформе Hitachi NAS через iSCSI LUN, так и с системами предоставляющими доступ к данным на блочном уровне, такими как HUS 100 и VSP. При этом, для работы с программным обеспечением доступны как графический интерфейс управления, так и командная строка.





Hitachi Data Discovery Suite

Hitachi Data Discovery Suite предоставляет полноценное окружение уровня предприятия для эффективного управления всеми файлами и контентом. Данное программное обеспечение располагает мощными средствами индексирования и поиска информации, хранимой на платформах Hitachi NAS, файловых серверах Windows, NAS решениях компании NetApp и программно-аппаратных комплексах Hitachi Content Platform. При этом HDDS выступает в роли единого средства поиска информации по всем упомянутым платформам.

Ключевыми особенностями Hitachi Data Discovery Suite являются:

- Интеграция с Microsoft Active Directory, поддержка LDAP и RADIUS
- Поддержка унифицированного поиска информации в рамках платформ Hitachi NAS, Windows Server, NetApp и Hitachi Content Platform
- Предоставление Web-консоли для поиска данных конечными пользователями и администраторами
- Осуществление сложных поисковых запросов

Сделайте шаг к партнерству!

Позвоните нам уже сегодня, чтобы обеспечить себе устойчивые конкурентные преимущества завтра!

Телефон для контактов: +7 916 396 81 38

Интересующие вас вопросы, вы также можете отправить нам по электронной почте на адрес hds.rcis@hds.com.

Мы обязательно на них ответим!

О компании

Hitachi Data Systems (HDS) – мировой лидер в области решений для хранения и обработки данных. Учитывая основные направления развития ИТ сегодня, такие как: виртуализация, поддержка облачных технологий для всех типов данных, управление «большими данными», Hitachi Data Systems предлагает решения, позволяющие сократить затраты на инфраструктуру ИТ и сделать ее более гибкой для повышения эффективности бизнеса. Hitachi Data Systems ведет свою деятельность в более чем 100 странах, в штате компании более 5400 сотрудников. Решения, продукты и услуги Hitachi Data Systems пользуются заслуженным доверием крупнейших компаний мира – в числе клиентов HDS более 70% компаний, входящих в список 100 крупнейших корпораций США, и 80% компаний, входящих в список 100 крупнейших мировых корпораций по версии журнала «Fortune».

Более подробная информация о компании и решениях представлена на сайте: www.hds.ru.

© Hitachi Data Systems



Представительство в России
107045, Россия, Москва, ул. Трубная, д. 12, 8-й этаж
тел.: +7 495 787 2793, факс: +7 495 787 2754
[www.hds.ru / alexey.domarev@hds.com](http://www.hds.ru/alexey.domarev@hds.com)

Представительство в Украине
Украина, Киев,
ул. Н. Гринченко, д. 4в
тел.: +38 (044) 390 5950

Представительство в Казахстане
Республика Казахстан, Алматы,
ул. Байсеитовой, 11/13
тел.: +7 727 3278700 / e-mail: evgeniy.loginov@hds.com

Hitachi является зарегистрированным товарным знаком компании Hitachi, Ltd. в США и других странах. Hitachi Data Systems является зарегистрированным товарным знаком и знаком обслуживания компании Hitachi, Ltd. в США и других странах. Все прочие наименования компаний, товарные знаки и знаки обслуживания, встречающиеся в настоящем документе или на веб-сайте, являются собственностью соответствующих компаний.

Примечание: Настоящий документ носит исключительно информационный характер и не содержит каких-либо явных или подразумеваемых гарантий относительно любого оборудования и услуг, которые предлагаются или будут предложены компанией Hitachi Data Systems Corporation.
© Hitachi Data Systems Corporation 2013. Все права защищены.