

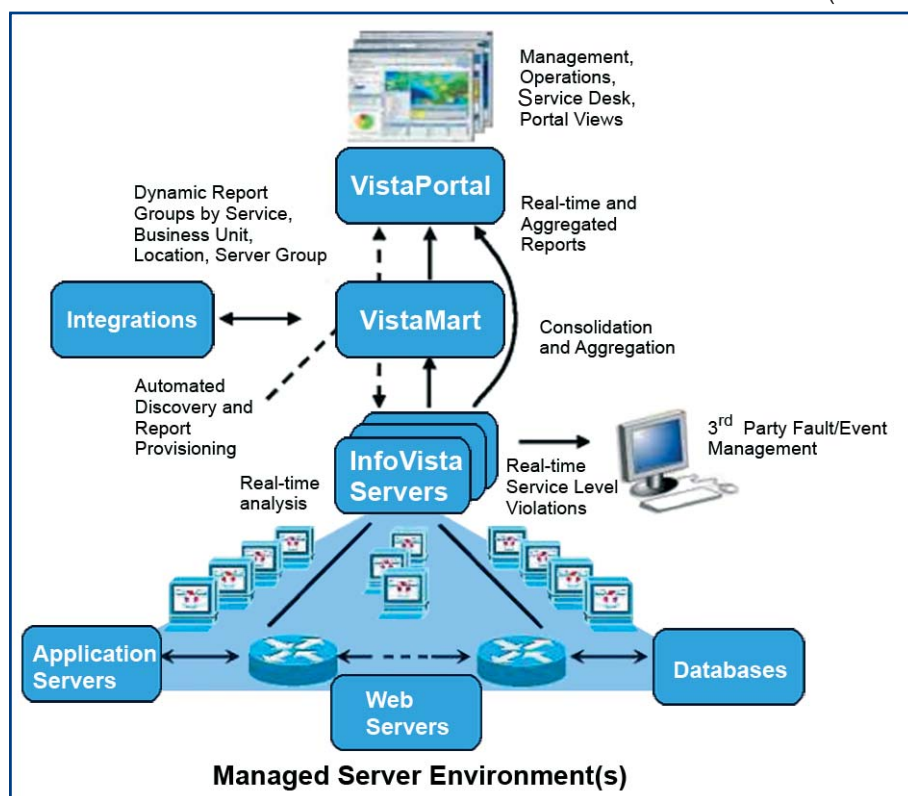
**Vistalnsight for Servers 3.0 (VIS)** - наиболее полное решение для управления производительностью и нагрузкой серверов и связанных с ними вычислительных систем. Получение данных о серверах в реальном масштабе времени, а также прогнозирование нагрузки дают возможность эффективно распределять мощности работающих серверов в соответствии с теми бизнес-задачами, которые стоят перед вычислительной системой. Различные формы отчетов отображают данные с точки зрения бизнеса, сервиса, приложений и пр., что дает возможность не только контролировать доступную емкость и текущую загрузку серверов, но и избегать критической нагрузки на вычислительные ресурсы. Тем самым обеспечивается практически 100% уровень доступности сервисов и ресурсов. VIS позволяет наиболее эффективно использовать существующие ресурсы серверов посредством выбора оптимальной платформы (правильного масштабирования), консолидации данных и оптимизации загрузки серверов. При этом мощность сервера может быть увеличена на 30-100% без дополнительных вложений. Проводя аудит IT - инфраструктуры, менеджеры могут легко определить степень использования серверных ресурсов отдельными приложениями и дать четкие рекомендации о том, куда необходимо инвестировать средства для повышения качества сервиса, а также о том, какие сервера могут быть консолидированы без последствий для производительности вычислительной системы.

**Консолидированные ключевые индикаторы производительности (КИП)** дают возможность обобщать на приборной панели данные о производительности и мощности серверов, доступности сервисов в наглядном и удобном для дальнейшего принятия решений виде. Портальный интерфейс, реализованный через решение VistaPortal, облегчает просмотр КИП вплоть до получения всех необходимых характеристик конкретного сервера, что обеспечивает эффективный мониторинг для предотвращения возникновения возможных неполадок в сети, а также прогноза ее будущего состояния.

### Дополнительные возможности Vistalnsight for Servers 3.0

VIS 3.0 дает возможность сопоставлять виртуальные сервера с физическими машинами, на которых они установлены, превентивно находить решения проблем в центре обработки и хранения данных прежде, чем это отразится на конечных пользователях. VIS 3.0 позволяет собирать и хранить данные от сотен или тысяч серверов в едином объединенном представлении и обеспечивает мониторинг конечных услуг, не только собирая информацию относительно серверов, но и данные об окружающей сетевой инфраструктуре, включая коммутаторы, системы сетевой защиты и стабилизаторы напряжения электропитания. Как известно, большинство центров обработки и хранения данных - гетерогенные среды, которые предполагают специфический подход к виртуализации. Для того, чтобы понимать, какие ресурсы могут быть консолидированы, требуется "нормализованное" представление технических характеристик серверов. Оно предусматривает возможность сравнительного компонентного анализа и определения равномерности нагрузки между различными аппаратными платформами, работающими под управлением различных операционных систем, агентов и программного обеспечения виртуализации. VIS 3.0 также предоставляет отчеты для руководства, бизнес-групп и менеджеров направлений в превентивных целях. Отчеты отражают тенденции и содержат прогнозы о грядущих перегрузках серверов и устройств, участвующих в обработке пользовательских запросов, а также служат целям точного планирования роста IT - инфраструктуры. Отчеты содержат реальные данные о виртуальной производительности для более тонкой настройки. VIS 3.0 обладает следующими ключевыми функциональными возможностями:

- Встроенная поддержка Windows Messaging Interface, Solaris DTrace и API VMWare, обеспечивающая контроль без использования дополнительных агентов.
- Встроенная поддержка агентов отраслевого стандарта (BMC Patrol, IBM SSM, NetSNMP, HP SIM), отображение объединенных представлений гетерогенных серверных платформ.
- Встроенная поддержка платформ виртуализации, включая VMWare ESX и Solaris Containers.
- Междоменный охват центра обработки и хранения данных, обеспечивающий объединенное представление серверов, сети, систем сетевой защиты, стабилизаторов загрузки и приложений. Это дает возможность менеджерам центра обработки и хранения данных быстро идентифицировать проблему, способную вызвать сбой в работе, и своевременно принять необходимые меры.
- Гибкая бизнес- и сервис-ориентированная архитектура, предусматривающая наличие различных уровней прав доступа к данным отчетности для любых категорий пользователей (руководителей, менеджеров направлений, СIO или операторов и пр.).
- Мониторинг производительности гетерогенных центров обработки и хранения данных, в т.ч. в средах, насчитывающих десятки тысяч серверов и тысячи отчетов конечных пользователей.



<i>Гибкость и реконфигурируемость</i>	Адаптация: обеспечивает возможность добавления оборудования любых других агентов, что сохраняет вложенные инвестиции и расширяет список контролируемых ресурсов. Настраиваемость: обеспечивает пользователям высокий уровень индивидуального сервисного обслуживания. Интеграция: ускоряет внедрение новых сервисов и сокращает время вывода их на рынок.
<i>Автоматизированная отчетность</i>	Минимизирует время и стоимость контроля, анализа и отчетности по производительности управляемой серверной среды.

**VIS** предоставляет высоко информативные **ключевые индикаторы производительности (КИП)**, которые позволяют наглядно отобразить на приборной панели внутреннее состояние сервера. КИП являются уникальной разработкой компании InfoVista и позволяют в компактной форме представить данные, полученные в результате сложного анализа замеров производительности сервера в реальном масштабе времени и включают в себя следующие показатели:

**Рабочая нагрузка** отражает уровень использования ключевых ресурсов сервера в виде шкалы от 0.0 (не используется) до 10.0 (полная нагрузка). Рабочая нагрузка центрального процессора основывается на длине очереди активных заданий. Рабочая нагрузка памяти соотносится с процентным отношением уровня использования оперативной и виртуальной памяти. Дисковая рабочая нагрузка вычисляется по времени ожидания очереди операции чтения/записи; рабочая нагрузка сетевой платы отражает процентное отношение трафика ввода /вывода через сетевой интерфейс.

**Рабочая нагрузка сервера** представлена в диапазоне от 0.0 (отсутствие нагрузки) до 10.0 (перегрузка). Этот показатель вычисляется в зависимости от рабочей нагрузки ключевых ресурсов сервера (центрального процессора, памяти, диска или сетевого интерфейса) с учетом весовых коэффициентов в зависимости от операционной системы. Цветные иконки показывают уровни рабочих нагрузок серверов для мгновенного отображения относительного риска снижения производительности.

**Распределение рабочей нагрузки** позволяет обнаружить дисбаланс состояния рабочей нагрузки сервера для группы серверов в категориях: "недогруженное", "нормальное", "загруженное" и "перегруженное". Диаграмма может показать соотношение уровней сохранения издержек, правильного масштабирования и опасного использования.

**Насыщенность** означает временной отрезок, в течение которого один или более ключевых ресурсов сервера (центральный процессор, память, диск или сетевой интерфейс) были "перегружены" (наличие максимального значения рабочей нагрузки - 10.0). Символы зеленого, желтого и красного цветов указывают отрезок времени, в течение которого сервер был в "насыщенном" состоянии.

**Доступность** - процент времени, когда сервис, сервер или ресурс сервера были доступны для использования. "Доступность сервиса" означает успешное его предоставление, в то время как "доступность ресурса" - длительность (по времени) его использования, "время простоя" - время недоступности сервиса, сервера или ресурса с точностью до минуты.

**Пороговое время** - прогноз, вычисляемый для точного выявления серверов, которые могут испытать недостаток в ресурсах, необходимых для поддержания требуемого уровня производительности в ближайшем будущем. Этот расчет основывается на анализе загрузки компонентов, таких как: центральный процессор, память, диск для определения достижения пороговой производительности и мощности.

**Развитие** - отражение измерений порогового времени в виде стрелок для определения "восходящих", "нисходящих" и "постоянных" тенденций использования серверных ресурсов.

**Оценка вычислительных возможностей** (условная единица - "лошадиная сила") обеспечивает объективную общую шкалу измерений независимо от платформы сервера или типа

центрального процессора, например: Intel, IBM, Sun, Hewlett-Packard, Linux. Определяется из обширной базы знаний статистики по производительности платформ и используется для осуществления миграций, консолидации, обновления и других проектов оптимизации серверов с низким уровнем риска.

**КИП учетной записи** - объединенные в группу свойства сервера, такие как: операционная система (OS), адрес IP, семейство SNMP и порт, количество процессоров и их типов, описания сторонних агентов, установленных на платформе. Является результатом проверок конфигурации SNMP. КИП учетной записи также контролирует замену аппаратного обеспечения серверов.

**КИП мощности** свидетельствуют о загрузке центрального процессора на различных уровнях - памяти, дискового пространства, файловой системы и полосы пропускания. Цветовые коды отражают характер их использования - синий означает низкий уровень, зеленый - нормальный, желтый - опасный и красный - перегруженный (требующий обновления системы или иных действий). Мощность регистрируется в течение длительного времени, отображается ее увеличение или уменьшение за счет физических или виртуальных регулировок, что способствует наглядному представлению изменений состояния производительности.

**Рабочее время.** Возможность задавать различные условия по временному диапазону при вычислении КИП.

### О компании "ФОРС-Центр разработки"

"ФОРС-Центр разработки" - один из крупнейших российских разработчиков больших информационных систем. Компания обладает статусом сертифицированного мастера партнера корпорации Oracle, сертифицированного партнера по продвижению комплекса Oracle E-Business Suite на рынке СНГ, а также является официальным дистрибутором Oracle (Value Added Distributor). В активе компании - более 400 внедрений. Клиентская база насчитывает свыше 1000 организаций и предприятий, со многими из них успешное сотрудничество длится уже много лет. Партнерская сеть ФОРС насчитывает свыше 250 компаний. Партнером ФОРС в области построения информационных систем для предприятий телекоммуникационного сектора является компания InfoVista.

### О компании InfoVista

Компания InfoVista специализируется на создании программно-обеспечения для контроля и управления качеством функционирования ИТ инфраструктуры (серверами, приложениями, сетью). Решения InfoVista, базирующиеся на технологиях реального времени, легко адаптируются и позволяют повысить эффективность работы оборудования и бизнес-процессов, уменьшить эксплуатационные риски, снизить производственные затраты и потери, увеличить скорость обработки данных и обеспечить конкурентные преимущества. По данным Fortune, 80% крупнейших операторов связи по всему миру, а также ведущие международные компании из списка Global 2000 используют продукты InfoVista для повышения эффективности своего технологического парка. Среди клиентов InfoVista : Bell Canada, British Tele-com, Cable & Wireless, Colt, Defense Information Systems Agency (DISA), Deloitte & Touche, Deutsche Telekom, France Telecom, T-Mobile, Telefonica, Telstra and Voca, и др. Более подробную информацию можно получить на сайте компании InfoVista [www.infovista.com](http://www.infovista.com).

<i>Гибкость и реконфигурируемость</i>	Адаптация: обеспечивает возможность добавления оборудования любых других агентов, что сохраняет вложенные инвестиции и расширяет список контролируемых ресурсов. Настраиваемость: обеспечивает пользователям высокий уровень индивидуального сервисного обслуживания. Интеграция: ускоряет внедрение новых сервисов и сокращает время вывода их на рынок.
<i>Автоматизированная отчетность</i>	Минимизирует время и стоимость контроля, анализа и отчетности по производительности управляемой серверной среды.

**VIS** предоставляет высоко информативные **ключевые индикаторы производительности (КИП)**, которые позволяют наглядно отобразить на приборной панели внутреннее состояние сервера. КИП являются уникальной разработкой компании InfoVista и позволяют в компактной форме представить данные, полученные в результате сложного анализа замеров производительности сервера в реальном масштабе времени и включают в себя следующие показатели:

**Рабочая нагрузка** отражает уровень использования ключевых ресурсов сервера в виде шкалы от 0.0 (не используется) до 10.0 (полная нагрузка). Рабочая нагрузка центрального процессора основывается на длине очереди активных заданий. Рабочая нагрузка памяти соотносится с процентным отношением уровней использования оперативной и виртуальной памяти. Дисковая рабочая нагрузка вычисляется по времени ожидания очереди операции чтения/записи; рабочая нагрузка сетевой платы отражает процентное отношение трафика ввода /вывода через сетевой интерфейс.

**Рабочая нагрузка сервера** представлена в диапазоне от 0.0 (отсутствие нагрузки) до 10.0 (перегрузка). Этот показатель вычисляется в зависимости от рабочей нагрузки ключевых ресурсов сервера (центрального процессора, памяти, диска или сетевого интерфейса) с учетом весовых коэффициентов в зависимости от операционной системы. Цветные иконки показывают уровни рабочих нагрузок серверов для мгновенного отображения относительного риска снижения производительности.

**Распределение рабочей нагрузки** позволяет обнаружить дисбаланс состояния рабочей нагрузки сервера для группы серверов в категориях: "недогруженное", "нормальное", "загруженное" и "перегруженное". Диаграмма может показать соотношение уровней сохранения издержек, правильного масштабирования и опасного использования.

**Насыщенность** означает временной отрезок, в течение которого один или более ключевых ресурсов сервера (центральный процессор, память, диск или сетевой интерфейс) были "перегружены" (наличие максимального значения рабочей нагрузки - 10.0). Символы зеленого, желтого и красного цветов указывают отрезок времени, в течение которого сервер был в "насыщенном" состоянии.

**Доступность** - процент времени, когда сервис, сервер или ресурс сервера были доступны для использования. "Доступность сервиса" означает успешное его предоставление, в то время как "доступность ресурса" - длительность (по времени) его использования, "время простоя" - время недоступности сервиса, сервера или ресурса с точностью до минуты.

**Пороговое время** - прогноз, вычисляемый для точного выявления серверов, которые могут испытать недостаток в ресурсах, необходимых для поддержания требуемого уровня производительности в ближайшем будущем. Этот расчет основывается на анализе загрузки компонентов, таких как: центральный процессор, память, диск для определения достижения пороговой производительности и мощности.

**Развитие** - отражение измерений порогового времени в виде стрелок для определения "восходящих", "нисходящих" и "постоянных" тенденций использования серверных ресурсов.

**Оценка вычислительных возможностей** (условная единица - "лошадиная сила") обеспечивает объективную общую шкалу измерений независимо от платформы сервера или типа

центрального процессора, например: Intel, IBM, Sun, Hewlett-Packard, Linux. Определяется из обширной базы знаний статистики по производительности платформ и используется для осуществления миграций, консолидации, обновления и других проектов оптимизации серверов с низким уровнем риска.

**КИП учетной записи** - объединенные в группу свойства сервера, такие как: операционная система (OS), адрес IP, семейство SNMP и порт, количество процессоров и их типов, описания сторонних агентов, установленных на платформе. Является результатом проверок конфигурации SNMP. КИП учетной записи также контролирует замену аппаратного обеспечения серверов.

**КИП мощности** свидетельствуют о загрузке центрального процессора на различных уровнях - памяти, дискового пространства, файловой системы и полосы пропускания. Цветовые коды отражают характер их использования - синий означает низкий уровень, зеленый - нормальный, желтый - опасный и красный - перегруженный (требующий обновления системы или иных действий). Мощность регистрируется в течение длительного времени, отображается ее увеличение или уменьшение за счет физических или виртуальных регулировок, что способствует наглядному представлению изменений состояния производительности.

**Рабочее время.** Возможность задавать различные условия по временному диапазону при вычислении КИП.

#### О компании "ФОРС-Центр разработки"

"ФОРС-Центр разработки" - один из крупнейших российских разработчиков больших информационных систем. Компания обладает статусом сертифицированного мастера партнера корпорации Oracle, сертифицированного партнера по продвижению комплекса Oracle E-Business Suite на рынке СНГ, а также является официальным дистрибутором Oracle (Value Added Distributor). В активе компании - более 400 внедрений. Клиентская база насчитывает свыше 1000 организаций и предприятий, со многими из них успешное сотрудничество длится уже много лет. Партнерская сеть ФОРС насчитывает свыше 250 компаний. Партнером ФОРС в области построения информационных систем для предприятий телекоммуникационного сектора является компания InfoVista.

#### О компании InfoVista

Компания InfoVista специализируется на создании программно-много обеспечения для контроля и управления качеством функционирования ИТ инфраструктуры (серверами, приложениями, сетью). Решения InfoVista, базирующиеся на технологиях реального времени, легко адаптируются и позволяют повысить эффективность работы оборудования и бизнес-процессов, уменьшить эксплуатационные риски, снизить производственные затраты и потери, увеличить скорость обработки данных и обеспечить конкурентные преимущества. По данным Fortune, 80% крупнейших провайдеров по всему миру, а также 2000 ведущих международных компаний используют продукты InfoVista для повышения эффективности своего технологического парка. Среди клиентов InfoVista : Bell Canada, British Telecom, Cable & Wireless, Colt, Defense Information Systems Agency (DISA), Deloitte & Touche, Deutsche Telekom, France Telecom, T-Mobile, Telefonica, Telstra and Voca, и др. Более подробную информацию можно получить на сайте компании InfoVista [www.infovista.com](http://www.infovista.com).

VIS устанавливается на VistaFoundation (набор масштабируемых программных компонентов). Для адекватного выполнения VIS своих функций необходимо наличие агента хотя бы одной платформы. Программные компоненты могут быть установлены на одну или несколько версий как Windows, так и Solaris, и требуют следующих минимальных аппаратных и программных ресурсов:

Operating	Platforms Installing Vistalnsight for			Software Components:
Solaris 8	Solaris 9	Solaris 10		
Windows 2000	Windows 2003	Windows 2003		Windows XP SP2

#### Minimum Requirements by Software Component:

InfoVista Server 3.1 SP1	VistaMart 2.1 SP1	VistaPortal 2.1 SP1
Processor: 900 MHz Memory: 2 GB Disk: 6 GB	Processor: Dual 450 MHz (Solaris) Dual 2.66 GHz (Windows) Memory: 2 GB RDBMS: Oracle 9iR2 patch 9.2.0.5 Disk: 20 GB	Processor: 1 GHz Memory: 1 GB Disk: 600 MB Web Server: Apache 2.0 (Solaris) IIS 5.0 (Windows)
VistaDiscovery 2.3 SP1	Client Web Browser Requirements	VistaCockpit 2.0 SP1
Processor: 400 MHz Memory: 256 MB Disk: 300 MB	Internet Explorer 6.0 SP1 with Java 2 Plug-in 1.4.2_07 and Virtual Machine 3810 or greater Netscape 7.0 with Java 2 Plug-in 1.4.2_03	Server and Console: Processor: 750 MHz Memory: 512MB Agent Disk: 85MB



#### Monitoring Resources (one or more required)

Agent	Supported Platforms
Vista Plug-in for Server Monitoring 1.0	Windows 2000 SP4, Server 2003, Windows XP SP1
Micromuse Netcool/System Service Monitor 3.1 SP2 or higher	Windows Desktops and Servers Red Hat Linux Solaris HP/UX AIX
BMC Patrol 3.6.0.5 with Knowledge Module version 3.1.10 or higher	Windows 2000 Server Windows 2003
BMC Patrol 3.6.00.05 with Knowledge Module version 9.1.10 or higher	AIX HP-UX Red Hat Linux Solaris
NetSNMP 5.2.1 configured with Host Resource, MIB 2, UC Davis and UCD-DiskIO MIB modules	Windows Desktops and Servers HP-UX Solaris FreeBSD Linux AIX
Native Unix Agents	Solaris (NetSNMP included with Solaris 10) HP-UX 11.00 or higher
HP System Insight Manager 4.2 or higher	Windows Red Hat Linux Netware