



Your Network Management Partner

Take Control of Your Network

SNMPc OnLine 2009

с поддержкой Microsoft Visio[®]

Руководство пользователя

Компания Castle Rock Computing не несет ответственности за неточности или ошибки, которые могут быть найдены в этом документе.

Описанный в этом документе программный продукт защищен лицензией и может быть использован только в соответствии с условиями лицензионного соглашения Copyright © 1989-2010 by Castle Rock Computing. Все права защищены.

NMS SNMPc, NMS SNMPc WorkGroup, NMS SNMPc Enterprise, NMS SNMPc OEM и SNMPc Online являются зарегистрированными торговыми марками Castle Rock Computing:

12930 Saratoga Ave, Saratoga, CA 95070, USA

Phone: 408-366-6540

Fax: 408-252-2379

Email: sales@castlerock.com www.castlerock.com

Air Messenger Pro является зарегистрированной торговой маркой Internet Software Solutions.

Apache Web Server является зарегистрированной торговой маркой The Apache Software Foundation.

Apple and Macintosh является зарегистрированной торговой маркой Apple Computer, Inc.

Microsoft, MS-DOS, Microsoft SQL Server 2005, Microsoft SQL Server 2005 Express Edition, SQL Express, Microsoft Excel, Microsoft Visio, Visio, Windows, Windows 98, Windows ME, Windows 2000, Windows 2003, Windows XP и Windows NT являются зарегистрированной торговой маркой Microsoft Corporation.

Pentium является зарегистрированной торговой маркой Intel Corp.

PHP является зарегистрированной торговой маркой The PHP Group.

UNIX является зарегистрированной торговой маркой AT&T.

SNMPc OnLine включает в себя компоненты сторонние программные компоненты:

- Apache Web Server (*Copyright © 2000-2003 The Apache Software Foundation*)
- PHP (*Copyright © 1999 - 2002 The PHP Group*)
- Microsoft SQL Server 2005 Express Edition (*Copyright © 2005 Microsoft Corp.*)

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание	3
1. Поддержка Microsoft Visio	4
2. Использование данного документа	5
3. Получение технической поддержки и обновлений	6
4. Обзор архитектуры	7
5. Установка SNMPc OnLine	8
6. Запуск Сервера	10
7. Запуск WEB консоли	11
8. Обзор WEB консоли	14
9. Группа отчетов SNMPc OnLine	27
10. Отображение карты устройств, определяемой пользователем	36
11. Отображение событий, заданных пользователем	39
12. Отображение панели просмотра в виде, заданного пользователем	40
13. Запланированные отчеты по E-Mail	46
14. SNMPc OnLine Редакция Экспресс (Express Edition)	48
15. Как приобрести SNMPc OnLine	49

1. Поддержка Microsoft Visio®

SNMPc OnLine 2009 включает в себя возможность отображать Microsoft Visio диаграммы сети, которые ассоциированы с подсетями на карте топологии NMS SNMPc. Статус сетевых элементов представлен различного цвета символами и вы можете щелкнув мышкой перейти на другую диаграмму Visio или отобразить страницу с детальной информацией сетевого узла.

Любая существующая диаграмма Visio может быть легко импортирована в SNMPc OnLine 2009. Если вы уже используете Microsoft Visio для отображения вашей сетевой инфраструктуры, эта новая возможность сэкономит ваше время на создание новой схемы сети, а использовать уже существующую.

В случае, если вы еще не являетесь пользователем Visio, вы можете использовать огромный набор символов и рисунков для того, чтобы нарисовать схему сети в красивом и удобном виде. В коллекции Visio присутствуют рисунки сетевых устройств различных производителей.



Рисунки Visio могут быть созданы и импортированы с помощью утилиты **MapDraw**. Каждый рисунок будет ассоциирован с картой SNMPc OnLine **Map View**.

Вы также можете создать свои панели просмотра (dashboards), которые могут включать также карту Visio совместно с другими элементами SNMPc OnLine, такими как графики, диаграммы, таблицы данных, списки событий.

Для информации по созданию, импортированию и отображению обращайтесь к разделу «Отображение карты устройств, определяемые пользователем» данного документа.

2. Использование данного документа

Этот документ описывает наиболее общие функции и возможность программного обеспечения SNMPc OnLine.

Для полного описания SNMPc OnLine, используйте ссылку **Help** в верхнем правом углу SNMPc OnLine Web консоли. Система помощи включает содержание **Table of Contents** и помощь **Context Sensitive Help** в зависимости от отображения страницы, которую вы просматриваете.

Это руководство единственный печатный документ, поставляемый с SNMPc OnLine. Этот документ доступен в формате Adobe PDF на странице **Products** www.castlerock.com и в ссылке **Help** в консоли SNMPc OnLine WEB console.

ЗАМЕЧАНИЕ 1: SNMPc OnLine является дополнительным продуктом для системы сетевого мониторинга **NMS SNMPc Network Management**. Вы должны об этом помнить, устанавливая и настраивая SNMPc OnLine.

ЗАМЕЧАНИЕ 2: При установке SNMPc OnLine автоматически создается набор отчетов в NMS SNMPc.

ЗАМЕЧАНИЕ 3: Для использования рисунков Visio в SNMPc OnLine, вы должны дополнительно приобрести и установить Microsoft Visio.

3. Получение технической поддержки и обновлений

SNMPc OnLine включает бесплатную техническую поддержку по электронной почте, и получать обновления через Интернет в течение одного года после приобретения. С технической поддержкой вы можете получить помощь по установке и использованию SNMPc OnLine. Поддержка по телефону или тренинги не предусматриваются.

Для продолжения технической поддержки и загрузки обновлений в период после одного года после приобретения ПО, вы можете приобрести годовую техническую поддержку Extended Software Updates license. Для информации посетите адрес www.castlerock.com.

Для технической поддержки посетите страницу **Support** по адресу www.castlerock.com. Выберите "Click Here to Create a New Account" и зарегистрируйтесь в системе HelpDesk.

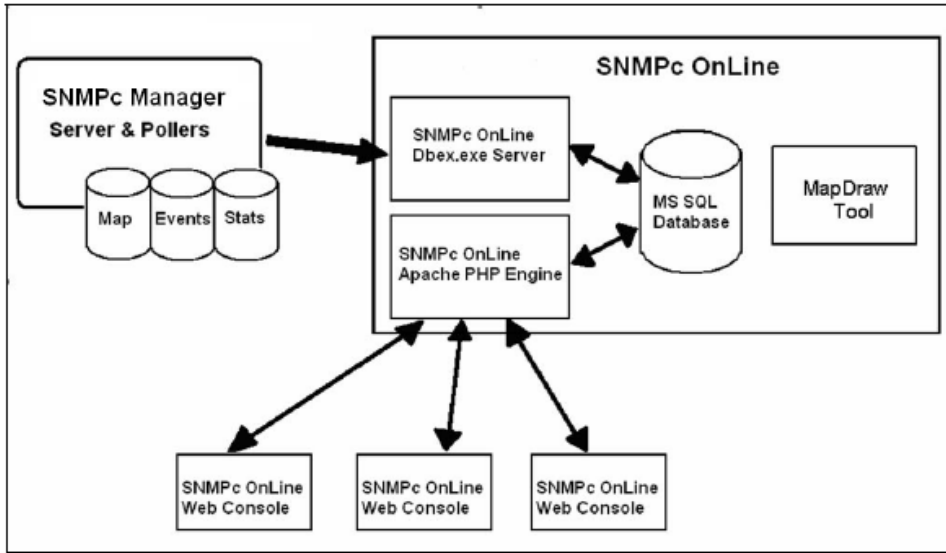
После создания учетной записи HelpDesk, войдите в систему и выберите ссылку "Support Tickets". Затем, используя ссылку Post в верхнем правом углу страницы, добавьте новый запрос (support ticket). Также, если вы имеете учетную запись HelpDesk, вы можете отправить email на support@castlerock.com.

Оценочная (Evaluation) и Экспресс (Express) версии SNMPc OnLine не включают техническую поддержку. Вы можете задать вопросы перед покупкой по email: sales@castlerock.com.

4. Обзор архитектуры

SNMPc OnLine обеспечивает Автоматическое хранилище Базы Данных SQL (**Automatic SQL Database Storage**) и Динамический WEB-ориентированный интерфейс пользователя (**Dynamic WEB Based User Interface**) для системы мониторинга NMS SNMPc Network Management System.

Следующая диаграмма показывает общую архитектуру SNMPc OnLine:



SNMPc OnLine экспортирует информацию из NMS SNMPc, включая топологию сети, события истории и отчеты в БД Microsoft SQL. Данные экспортируются автоматически с помощью фонового процесса (dbex.exe) с различными интервалами, зависящими от источника. Например, карта и записи событий сохраняются сразу же после изменения (появления), а данные отчетов обновляются раз в несколько минут.

SNMPc OnLine также включает в себя **Apache Web Server** и набор **PHP Scripts** для динамического отображения сохраненных данных через Web-браузер. Любое количество пользователей (зарегистрированных в системе) могут иметь доступ к данным с разных мест через локальную сеть или Internet.

SNMPc OnLine использует структурирование данных и управление пользователями SNMPc и представляет каждому пользователя только те данные, которые ему необходимы в организованном виде. Консольный интерфейс включает в себя мощный инструмент для просмотра данных в общем и подробном формате, а также выборочно комбинируя данные в пользовательские панели просмотра (dashboards). Упрощенные и расширенные возможности управления календарем позволяют легко перемещаться по большим объемам данных и быстро отображать только информацию по определенному периоды времени.

SNMPc OnLine также включает в себя утилиту MapDraw для создания рисунков узлов SNMPc. MapDraw позволяет вам импортировать, создавать и отображать рисунки Visio. Затем вы можете посмотреть динамическую информацию о состоянии статуса узлов SNMPc в онлайн карте SNMPc OnLine Map View.

5. Установка SNMPc OnLine

Следующая таблица отображает список минимально рекомендуемой системной информации для персональных компьютеров.

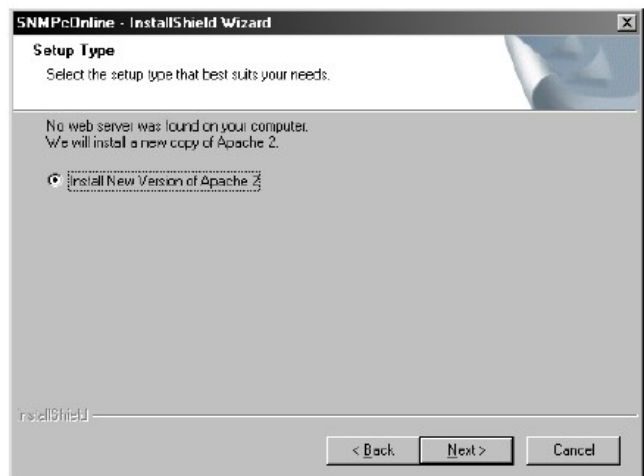
ПАРАМЕТР	ТРЕБОВАНИЯ
Платформа	SNMPc Enterprise или Workgroup версии 7.1.7 или выше
Web Сервер	Apache (включен) или Microsoft IIS
База Данных	Microsoft SQL Server 2005 (Express Edition включен).
Операционная система Сервера	Windows 7, Vista, XPsp2, 2008, 2003, 2000
Графическое приложение	Microsoft Visio 2003 или 2007 (опционально)
Процессор (CPU)	Pentium III 1ГГц
Оперативная память	1 Гб RAM
Дисковое пространство	100 Гб
Операционная система для WEB-консоли	Любая Windows с Internet Explorer

Выполните следующие шаги для установки SNMPc OnLine.

- Войдите в Windows с правами администратора.
- Закройте все запущенные компоненты SNMPc, включая иконку в панели задач.
- Вставьте SNMPc OnLine CDROM в привод CDROM.
- Используйте меню **Пуск/Запуск** и введите d:\setup, где d: это привод CDROM.

Программа установки отобразит диалог приветствия, диалог лицензионного соглашения и диалог для выбора пути установки. Мы рекомендуем устанавливать SNMPc OnLine в поддиректорию установленного NMS SNMPc Network Management System.

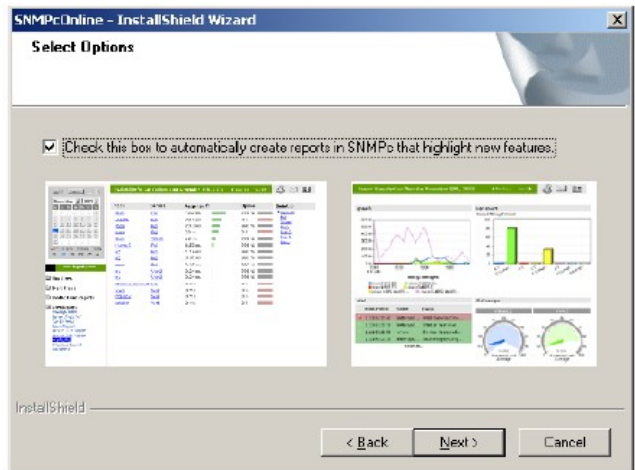
- Программа установки проверит вашу систему на наличие установленного Web-сервера. SNMPc OnLine может работать с Apache или Microsoft IIS Web-серверами.



- На следующем диалоговом окне вы можете выбрать web-сервер, который вы хотите использовать для SNMPc OnLine to use. В случае, если у вас уже есть установленный Apache или Microsoft IIS, вы можете установить новый Apache server, который будет использовать другой порт (например, 8080).

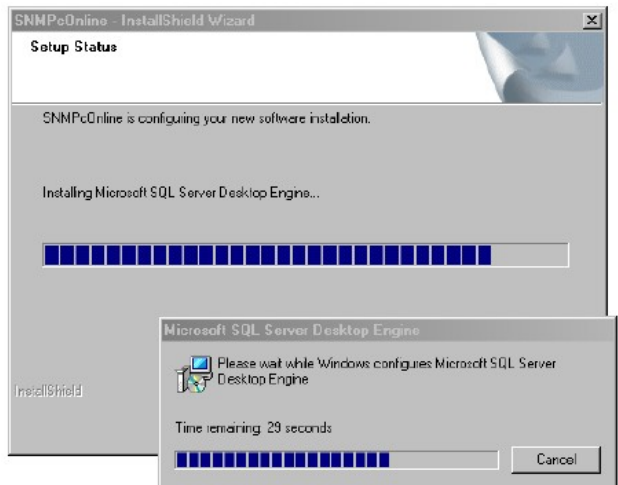
- SNMPc OnLine может автоматически сконфигурировать NMS SNMPc и создать набор отчетов, используя небольшое количество устройств карты. Эти отчеты показывают основные возможности новых отчетов SNMPc OnLine и используются как примеры в данном документе.

- На следующем диалоге вы можете разрешить или запретить автоматическую настройку отчетов. **Мы настойчиво рекомендуем разрешить данную возможность.**



- Программа установки начнет установку SNMPc OnLine. При этом установится Apache Web server и Microsoft SQL Server 2005 (Express Edition). Это займет некоторое время. Вы будете видеть процесс установки тех или иных компонентов и ориентировочное время до завершения.

- В случае необходимости программа установки перезагрузит вашу систему для завершения установки. Это может потребоваться для запуска новых сервисов. Мы рекомендуем выполнить перезагрузку после окончания установки.

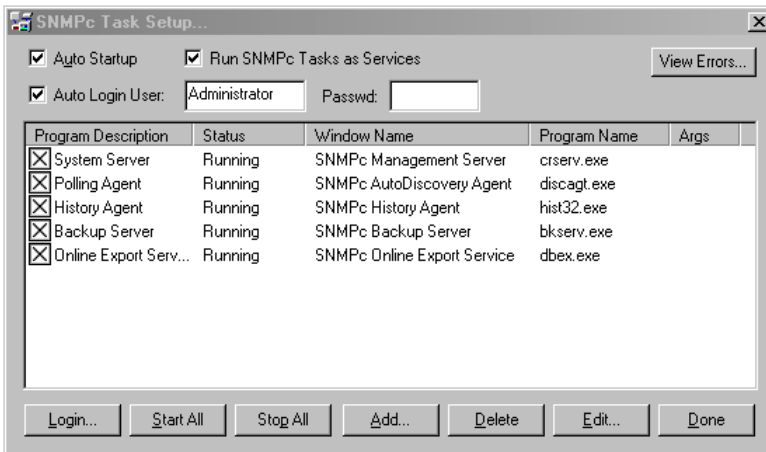


Следующие две секции описывают, как запустить и начать работу с компонентами сервера SNMPc OnLine и как получить доступ к SNMPc OnLine через WEB браузер.

6. Запуск Сервера

Фоновый сервер SNMPc OnLine установлен и сконфигурирован на автоматический запуск. Используйте команду **NMS SNMPc Network Manager/Login Console** из меню Windows **Пуск/Программы** для запуска консоли NMS SNMPc. После того, как вы вошли в систему SNMPc, SNMPc OnLine Web-консоль будет отображена в Web-браузере. Далее описываются различные пути запуска SNMPc OnLine Web-консоли.

Функции сервера SNMPc OnLine реализованы программой **dbex.exe**. Во время установки эта программа добавляется в список фоновых задач NMS SNMPc. Используйте консоль NMS SNMPc Console окно **Config/System Startup** (показано ниже) для настройки запуска сервера.



Сервер SNMPc OnLine показан последним пунктом и называется **Online Export Service**. Этот сервер должен быть запущен вместе с другими задачами NMS SNMPc.

Проверьте, что отмечен флажок **Run SNMPc Tasks as Services** для запуска задач SNMPc как сервисов. Кроме того, эти задачи могут быть запущены и как обычное приложение Windows, но тогда вы должны будете входить в систему Windows, перед их запуском.

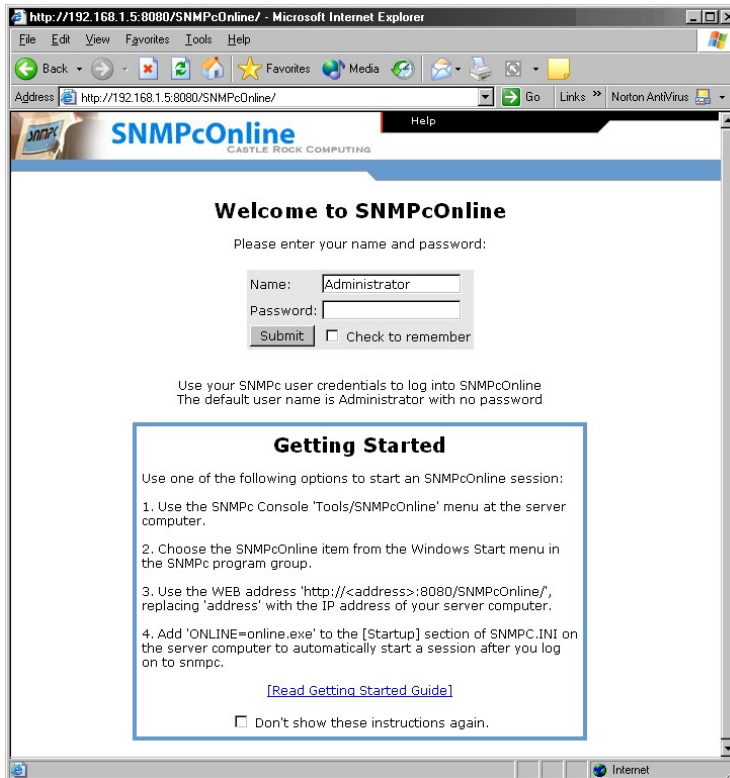
Проверьте, что отмечен флажок **Auto Startup** для того, чтобы задачи стартовали автоматически после перезагрузке Windows (в случае, когда выбран вариант запуска как обычные приложения Windows – без флажка Run SNMPc Tasks as Services).

Если **Auto Startup** не выбран, используйте кнопку **Start All** для запуска всех задач. Вы также для этого можете использовать команды **Startup System** и **Shutdown System** из программной группы NMS SNMPc в меню Пуск операционной системы Windows.

7. Запуск WEB Консоли

Интерфейс пользователя SNMPc OnLine представлен через сессию web-браузера.

После установки SNMPc OnLine web консоль настраивается на автоматический запуск, когда вы входите в консоль SNMPc на серверном компьютере. Стандартный экран приветствия SNMPc OnLine показан ниже:



Введите имя пользователя NMS SNMPc. Если вы используете новую установку, то в NMS SNMPc имя пользователя по-умолчанию: **Administrator** без пароля (пустой пароль).

Инструкции по запуску Web-консоли SNMPc OnLine отображаются под окном для ввода имя пользователя и пароля. Эти инструкции включают ссылку на документ “Краткое руководство” / Getting Started Guide (этот документ).

Если вы не хотите, чтобы инструкции отображались в дальнейшем, уберите галочку в конце инструкций.

Отметив галочку **Check to Remember**, вы разрешаете авто-вход с тем же именем и паролем при следующем открытии Web- консоли SNMPc OnLine.

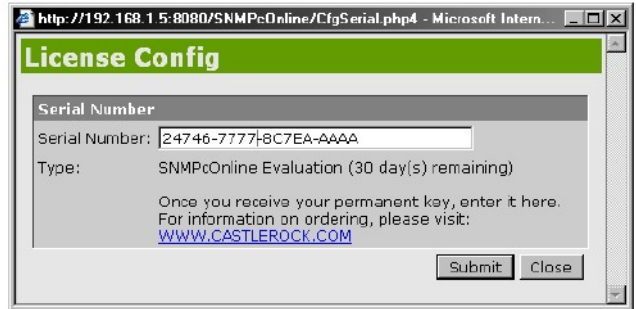
Нажмите **Submit** для входа в SNMPc OnLine web-консоль.

Сразу же после установки, сервер SNMPc OnLine проходит серию конфигурационных шагов, которые включают в себя импортирование карты SNMPc и настроек. Это может занять несколько минут. Окно с предупреждением будет отображено в случае, если вы будете пытаться войти в систему в этот период. В этом случае подождите около пяти минут и нажмите кнопку обновления окна веб-браузера для повторного отображения окна ввода имени пользователя и пароля.

SNMPc OnLine автоматически активирует оценочную 30-ти дневную лицензию. После входа в систему будет отображаться окно ввода лицензионного номера. Если вы приобрели программу и имеете постоянную лицензию, то введите лицензионный номер и нажмите кнопку **Submit**.

После ввода верного лицензионного номера это окно отображаться больше не будет.

Если у вас нет постоянного лицензионного номера, нажмите кнопку **Close** для продолжения.



Ниже перечислены возможные пути запуска Web-консоли SNMPc OnLine:

1. Авто-запуск с консоли NMS SNMPc

По-умолчанию. Программа с названием **online.exe** добавляется при установке SNMPc OnLine в секцию **[Startup]** файла **snmpc.ini** на компьютере-сервере. Программа online.exe будет запускать Web-консоль SNMPc OnLine каждый раз, когда будет осуществлен вход в NMS SNMPc консоль. Для отключения автозапуска, отредактируйте файл **snmpc.ini** и удалите настройку **ONLINE=online.exe** из секции **[Startup]**. Для изменения автоматического запуска только сервера NMS SNMPc, вы должны также использовать настройку **Launch SNMPc OnLine Browser with Console** на странице **Config/Display**.

2. Меню "Tools" в консоли NMS SNMPc

Новое меню с именем **SNMPc OnLine** добавляется при установке SNMPc OnLine в меню **Tools** консоли NMS SNMPc. Используйте это меню для запуска SNMPc OnLine web-консоли в любое время использования NMS SNMPc.

3. Вручную, через ввод адреса в Web-браузере

Запустите web-браузер и используйте следующие адреса для запуска SNMPc OnLine web-консоли:

- Apache Server, установленный SNMPc OnLine: ***http://<address>:8080/SNMPcOnline***
- Существующий Apache Server или Microsoft IIS: ***http://<address>/SNMPcOnline***

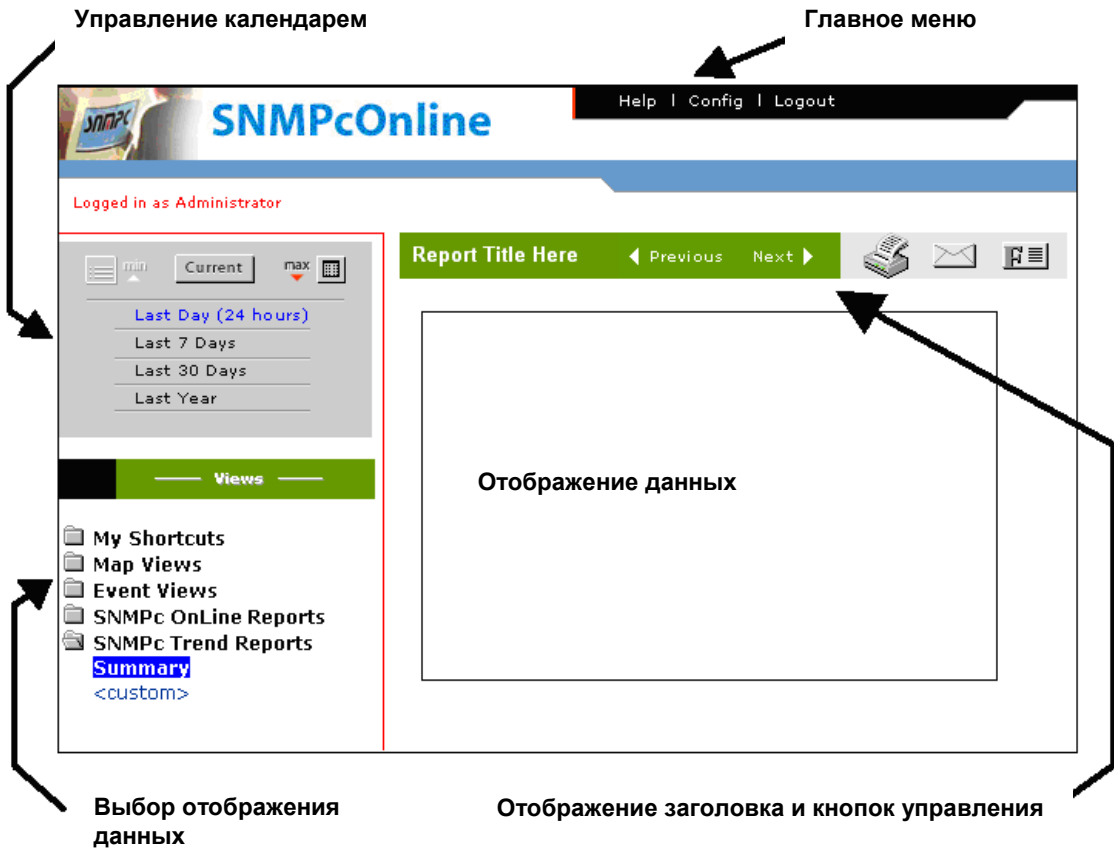
Замените **<address>** на IP-адрес компьютера-сервера SNMPc OnLine. Например, ***http://127.0.0.1:8080/SNMPcOnline***. Создайте ярлык с данным адресом и поместите его на Рабочий стол для быстрого запуска.

4. Меню “Пуск” Windows

В меню **Пуск** выберите группу **Программы/SNMPc Network Manager**. Выберите **SNMPc OnLine** для запуска web-консоли SNMPc OnLine.

8. Обзор WEB Консоли

Следующий рисунок отображает основные элементы SNMPc OnLine web-консоли.



Данные NMS SNMPc, такие как топология карты, рисунки карты, записи событий и статистические данные отчетов отображаются в рамке **Выбор отображения данных**. Эта рамка может отображать разные данные, включая таблицы, графики и свои панели просмотра (dashboards). Настройки в панели управления определяют, что будет отображаться в рамке **Выбор отображения данных**.

Основное Меню

В правом верхнем углу страницы отображаются три глобальных меню. Эти меню не относятся к текущему окну, а определяют глобальные настройки.

Используйте меню **Help** для отображения контекстно-зависимой справки по текущему окну.

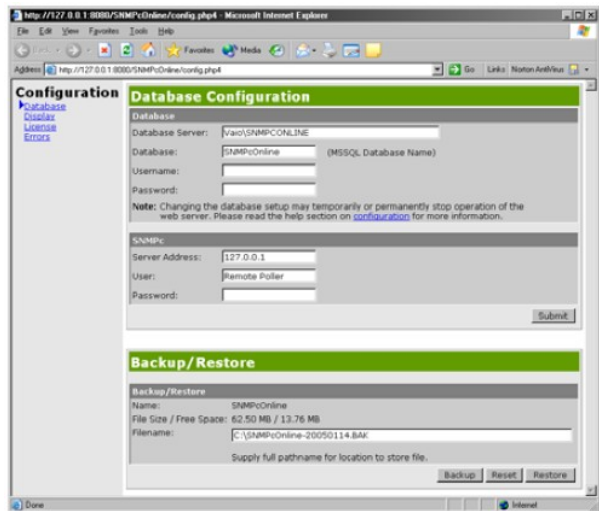
Используйте меню **Config** для изменения глобальных настроек web-консоли. Откроется окно с настройками конфигурации, включающее несколько под-страниц:

- Страница **Database** предназначена для управления базой данных Microsoft SQL и соединением с сервером NMS SNMPc.
- Страница **Display** предназначена для изменения режимов экрана web-консоли.
- Страница **License** предназначена для ввода постоянного лицензионного ключа SNMPc OnLine.
- Страница **Errors** показывает любые ошибки, возникшие в работе SNMPc OnLine.
- Страница **Users** определяет режимы просмотра для каждого пользователя системы SNMPc OnLine.

Вы также можете запретить пользователя навигацию по календарю или выбор отображения данных, а также определить режим просмотра по-умолчанию.

- Используйте страницу **Email** для настройки запланированных отчетов по E-mail.

Используйте меню **Logout** для завершения вашей сессии с SNMPc OnLine. Страница ввода имени пользователя и пароля отображается для повторного входа в систему.



Управление Календарем

Используйте панель управления календарем для выбора начальной и конечной даты и времени для отображения данных.

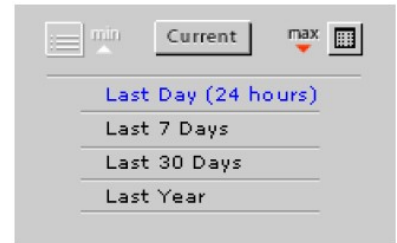
Панель управления календарем имеет два режима **Minimized** и **Maximized**, каждый режим описан в следующих двух абзацах. Используйте кнопку **Max** для перехода в режим **Maximized Calendar** и кнопку **Min** для возврата обратно в режим **Minimized Calendar**.

Важно понимать как работает управление календарем и управляет отображением данных. Уменьшение до минимального уровня отображения в графике данных или использования кнопок Previous/Next (предыдущий/следующий) автоматически переводит календарь в режим **Maximized**.

Если вы не видите ожидаемых данных на дисплее, то первое, что нужно проверить, что календарь установлен соответствующим образом. Если вы сомневаетесь, используйте кнопку Min и выберите последний день **Last Day (24 Hours)**.

Minimized Calendar

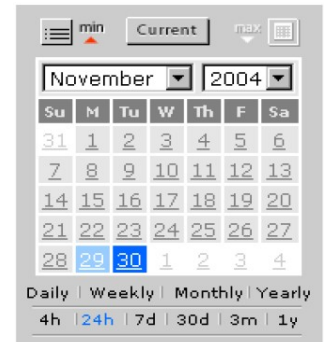
Используйте режим календаря **Minimized** для выбора общих периодов для отчета за день, неделю, месяц и год от текущей даты. Этот режим отображается по-умолчанию, когда вы первый раз используете web-консоль. Используйте кнопку **Min** для отображения этого режима.



Maximized Calendar

Используйте режим календаря **Maximized** для выбора конкретной даты и более детальных временных интервалов.

Выберите одну из **текстовых** ссылок внизу рамки календаря для отображения общих календарных периодов (день, неделя, месяц, год). Эти настройки всегда отображают полный календарный период. Например, настройки Weekly отображают данные от Воскресенья по Субботу. Используя поля месяц, год и дата выберите какую неделю необходимо отобразить.



Выберите одну из **цифровых** ссылок внизу рамки календаря для отображения фиксированного временного периода назад от текущей даты. Например, выбор 24h (24 часа) и November 30, отображает данные за 29-30 Ноября.

Используйте кнопку **Current** для быстрого перехода к текущей дате, а также просмотра текущих значений данных, а не усредненных.

Выбор отображения данных

Область выбора отображения данных включает в себя набор групп просмотра. Каждый пункт внутри группы отображает данные одной общей группы. Выберите имя группы для отображения списка пунктов в группе. Выберите пункт в группе для отображения ассоциированного вида в области отображения данных справа.

Внутри каждой группы выбора отображения некоторые названия фиксированы, некоторые добавлены NMS SNMPc, и некоторые панели отображения или видовые окна добавить можете вы. Используйте ссылки-команды с конце списка (заклучены в треугольные скобки '<' и '>') для доступа к соответствующим возможностям (например, <Add View> - Добавить Вид).

Каждая из групп выбора отображения данных описана ниже.

My Shortcuts (Мои ярлыки)

Группа ***My Shortcuts*** включает в себя быстрые ссылки на окна, которые были выбраны ранее. Это аналогично меню “Избранное” в Веб-браузере. Ярлыки особенно полезны для отображения увеличенных окон, для которых в нормальном отображении пришлось бы выполнить ряд действий.

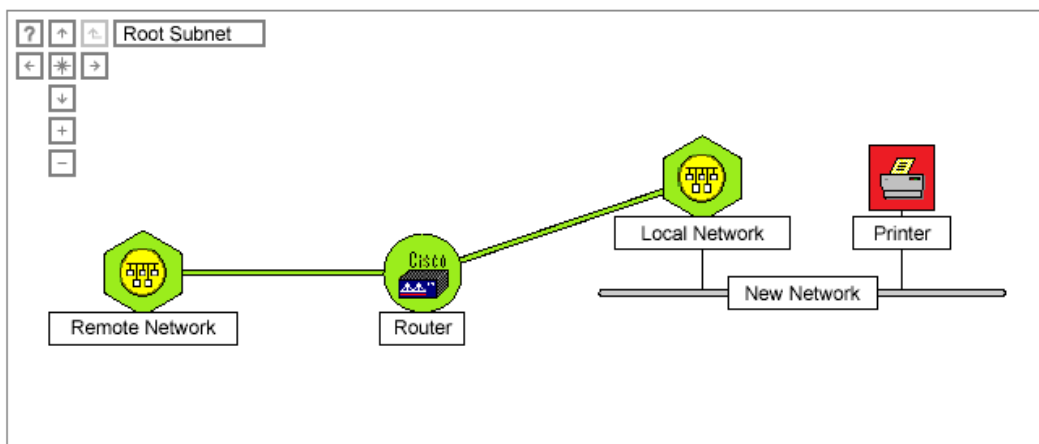
В любом месте во время вашей сессии с SNMPc OnLine вы можете использовать ссылку <Add> (***Добавить***) в ***My Shortcuts*** для добавления в ярлыки вида, который сейчас отображается. Для ввода имени ярлыка появляется диалоговое окно. Используйте ссылку <Sort> (***Сортировка***) в ***My Shortcuts*** для сортировки списка и удаления ненужных более ярлыков.



Пункты в группе ***My Shortcuts*** видимы только тому пользователю, который их создал. Каждый пользователя имеет разный и уникальный набор в ***My Shortcuts***.

Map Views (Виды Карты)





Используйте группу ***Map Views*** для отображения в графическом виде (по-умолчанию) или в виде списка узлов карты NMS SNMPc. Эта группа включает один фиксированный пункт, названный ***Map Tree***. Выберите ***Map Tree*** для отображения наиболее высокого уровня карты сети NMS SNMPc. Графическое изображение далее показывает, как это выглядит.

В верхнем левом углу графического изображения отображаются кнопки для масштабирования и перемещения изображения.



- Используйте стрелки Вверх, Вниз, Влево и Вправо для перемещения изображения. Вы также можете перемещать изображение, кликнув и удерживая кнопку мыши на пустом месте изображения и “перетаскивая” рисунок.
- Используйте центральную кнопку в виде звезды  для сброса масштабирования до уровня, когда все изображение видимо.
- Используйте кнопку  для перехода на верхний уровень сети. Вы можете кликнуть по любой иконке сети для отображение дочерней подсети и на любой иконке сети или устройства для отображение подробной информации сети или устройства (см. ниже для информации).

Как пример отображение карты в виде списка показано ниже:

Node	Status	Address	Group	Description
 192.168.1	Normal	192.168.1.0	Unknown	
 207.212.33	Normal	207.212.33.0	Unknown	
 67.116.138.148	Normal	67.116.138.148	Unknown	
 cisco	Normal	207.212.33.19	Unknown	Cisco Internetwork Operating System S...

- Иконка слева от устройства отображает тип устройства (круг) или сети (папка) и отображает текущий статус (цветом). Для сети цвет будет соответствовать наихудшему статусу устройства в сети.

- Выбрав имя сети вы “войдете” в данную сеть. Таблица будет отображать все устройства и подсети в выбранной подсети. Текущее имя подсети также отображается в ниспадающем списке **Subnet**. Выберите нужное имя из этого списка для быстрого перехода по топологии сети.
- Выберите имя устройства для отображения более детальной информации об устройстве.

Используйте кнопку **Show Drawing** справа панели заголовка для переключения между отображением карты в виде списка или рисунка. Вы также можете выбрать какой тип стиля использовать по-умолчанию (на странице **Config/Display** в настройке **Show Map Tree as Image by Default**).



Используйте команду **<Add View>** в группе Map Views для поиска конкретных узлов или добавления видов карты, определяемых пользователем. Эта команда будет описана далее в этом документе.

Event Views (Отображение событий)

Используйте группу **Event Views** для табличного отображения данных событий. Эта группа состоит из двух фиксированных элементов с названиями **Current Log (текущие события)** и **History Log (история событий)**, которые аналогичны закладкам Current и History в консоли NMS SNMPc. Выберите **Current Log** для просмотра активных, неподтвержденных событий (аварий) или выберите **History Log** для отображения подтвержденных и информационных событий. Например, окно текущих событий (current log) отображено ниже.

Cur	Date/Time	Node	Event
●	12/16/04 17:09:20	Vaio	Smtp Service Up
●	12/16/04 17:09:11	Vaio	Device Responding to Poll
	12/16/04 17:09:10	Vaio	Object Changed by Administrator at 192.168.1.7: Va...
●	12/16/04 17:08:48	mail	Device Responding to Poll
●	12/16/04 17:08:48	watchdog	Device Responding to Poll
●	12/16/04 17:08:48	207.212.33.138	Device Responding to Poll
●	12/16/04 17:08:48	crc	Device Responding to Poll
●	12/16/04 17:08:48	207.212.33.140	Device Responding to Poll
●	12/16/04 17:08:48	207.212.33.129	Device Responding to Poll
●	12/16/04 17:08:48	192.168.1.254	Device Responding to Poll

При просмотре подтвержденных событий (истории), обратите внимание, что отображаются события только за выбранный календарный период. Это отличие от того, как обычно отображаются события в окне консоли NMS SNMPc.

Например, если вы имеете временной период, установленный на определенный день и в этот день вы имели 200 событий в день, вы можете пролистывать эти события кнопками **First/Prev/Next/Last** в верхнем правом углу окна просмотра событий. Используйте управление календарем для изменения временного промежутка и отображения количества данных событий.

При выбранном временном промежутке Current, временной период событий игнорируется. Количество событий отображается в верхнем правом углу окна и указывает на количество активных событий.

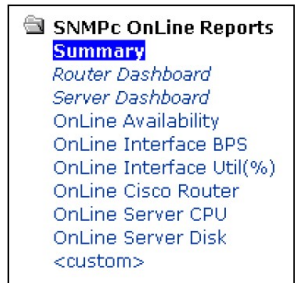
Используйте команду **<Add View>** в группе Event Views для поиска специфических событий (по имени, критичности события) или для добавления определяемых пользователем окон с событиями. Эта команда будет описана далее в этом документе.

SNMPc OnLine Reports (Отчеты SNMPc Online)

Группа **SNMPc OnLine Reports** и все следующие группы напрямую ассоциированы с группами отчетов **Trend Report Groups** NMS SNMPc. Каждая из этих групп состоит из одного детального отчета **Summary**, одной или более созданной панели просмотра **Dashboard**, и по одному отчету, который соответствует отчету **Trend Report** в NMS SNMPc.

Группа отчетов **SNMPc OnLine Reports** создается автоматически в случае, если пользователь разрешил это при установке программы SNMPc OnLine.

Эта группа состоит из фиксированного отчета **Summary**, двух панелей просмотра **Dashboard** для маршрутизаторов и серверов, и один **Report View** для каждого автоматически сгенерированного отчета trend report. Каждый автоматический отчет ассоциирован с группой SNMPc **OnLine Reports**. SNMPc OnLine может поместить до 300 объектов NMS SNMPc в эту группу (100 маршрутизаторов/свитчей, 100 систем Windows, и 100 других SNMP устройств).



Каждый из фиксированных и автоматически сгенерированных отчетов детально описывается в следующей главе этого документа **“Группа отчетов SNMPc OnLine”**. На данном этапе только стоит отметить, что вы можете выбрать каждый из этих отчетов, чтобы увидеть связанные детальные данные и панели отображения.

Используйте команду <custom> для добавления новой панели отображения (Dashboard). Эта команда описывается далее в разделе **“Отображение панели просмотра в виде, указанным пользователем”** далее в этом документе.

Другие Группы Отчетов

В случае, если вы установили SNMPc OnLine поверх существующей системы NMS SNMPc, вы увидите дополнительные группы отчетов, которые были настроены в системе NMS SNMPc. Каждый раз, когда вы добавляете группу отчетов в NMS SNMPc, новая группа отчетов добавляется и в SNMPc OnLine.

Каждая группа отчетов имеет отчет **Summary**, созданную пользователем панель отображения (**Dashboard**) и по одному отчету для каждого отчета соответствующего отчету в NMS SNMPc **Trend Report**.

Используйте команду <custom> для добавления новой панели отображения (Dashboard). Эта команда описана далее в разделе **“Отображение панели просмотра в виде, указанным пользователем”** далее в этом документе.

Обычно отчеты в NMS SNMPc представлены в неформатированном виде. Они будут отображаться в общей форме. Переменные и имена экземпляров будут взяты из ваших настроек отчета в NMS SNMPc.

Просмотр данных























Область просмотра данных является основной областью для просмотра и конфигурирования в web-консоли SNMPc OnLine. Эта область включает в себя область данных, заголовков и различные управляющие кнопки. Различные секции, создающие область просмотра данных описаны далее.

Область с Данными

Таблица с данными отображает выбранные данные за выбранный временной период (в одном из нескольких стилей) включая таблицы, графики и определяемые пользователем панели просмотра (**dashboard**). Типы отображаемой информации могут включать в себя топологию сети, таблицу с событиями и статистические данные отчетов.

SNMPc OnLine включает в себя несколько **встроенных стилей отчетов**, которые специально отформатированы так, чтобы максимально наглядно отображать информацию, которая содержится в отчете. В некоторых случаях вы можете выбрать различные подвиды отчета с правой стороны области с данными.

Следующий пример отображает встроенный стиль для отчета **OnLine Availability**. Обратите внимание на список подвидов отчета **Selection** с правой стороны.

Node	Service	Response	Uptime		Selection
interop2	Web	0.96 ms 	88.3 % 		View All
mail	Smtp	0.91 ms 	88.3 % 		Poll
SERVER2000	Web	1.06 ms 	88.5 % 		Web
mail	Poll	4.59 ms 	99.2 % 		Smtp
interop2	Poll	1.10 ms 	99.5 % 		
www	Poll	19.5 ms 	99.8 % 		
67.116.138.149	Poll	0.29 ms 	99.9 % 		
peer-qw	Poll	2.21 ms 	99.9 % 		
SERVER2000	Poll	2.58 ms 	100 % 		
DIEM	Poll	0.07 ms 	100 % 		
cisco	Poll	18.9 ms 	100 % 		

Выберите любую ссылку в области с данными для отображения более детального вида. В большинстве случаев происходит отображение детального графика, но в некоторых стилях отчетов вы можете выбрать, что требуется отобразить.

Обычные стили NMS SNMPc не включают в себя специальное форматирование. Эти отчеты отображаются в *Общем* виде, в виде таблиц и графиков. Обратите внимание на кнопку **Formatted/Design** ниже для более детальной информации.

В некоторых ситуациях возможно отобразить информацию в другом виде. Используйте кнопку **Formatted/Design** для переключения между окном просмотра (Formatted) и конфигурации (Design). Механизм отображения описан далее в документе.

Заголовок и Выбор Времени

В области Заголовка сверху области данным отображается наименование отображаемых данных или отчета и временной период. Описание выбора временных промежутков описано в разделе “Управление Календарем”.

Summary for 24h Ending 14:00 December 16th, 2004

◀ Previous Next ▶

Используйте кнопки **Previous(Предыдущий)** и **Next(Следующий)** для изменения отображаемого временного периода. Более конкретное изменение времени вы можете выполнить с помощью элементов управления календарем (день, неделя, и.т.д.).

Заметьте, что управление календарем меняет свой вид на **Maximized**, когда вы используете кнопки **Previous** или **Next**. Это связано с тем, что временной период, выбранный в календаре, не возвращается обратно, когда вы выбираете другой отчет. Если отображаемые данные не выглядят правильно, всегда проверяйте управление календарем и используйте кнопку **Min** для возвращения в режим календаря **Minimized**.

Кнопка Печати (Print)



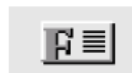
Используйте кнопку **Print(Печать)** для печать отображаемых данных. Отобразится экран предпросмотра печати, в котором лишние элементы управления будут удалены.

Кнопка Email



Используйте кнопку **Email** для немедленной отправки отображаемых данных на адрес электронной почты или для запланированной отправки почты каждый день, каждую неделю или месяц.

Кнопка Formatted/Design



Используйте кнопку **Formatted/Design** для переключения между стилями отображения Formatted и Design для текущего вида отображения данных. Эта кнопка контекстно-зависимая и выполняет различные действия для каждого типа данных и описана в таблице ниже.

Тип отображаемых данных	Стиль Formatted	Стиль Design
Карта	Карта в виде таблицы или Карта в виде изображения	Карта в виде таблицы с полем поиска
Событие	Таблица событий	Таблица событий с полем поиска
Встроенный отчет	Форматированное отображение	Отображение в общей форме
Обычный отчет	Отображение в общей форме	Отображение в общей форме
Панель отображения (Dashboard)	Отображение панели отображения	Настройка панели отображения
Общий отчет (Summary)	Отображение общего отчета	Настройка общего отчета

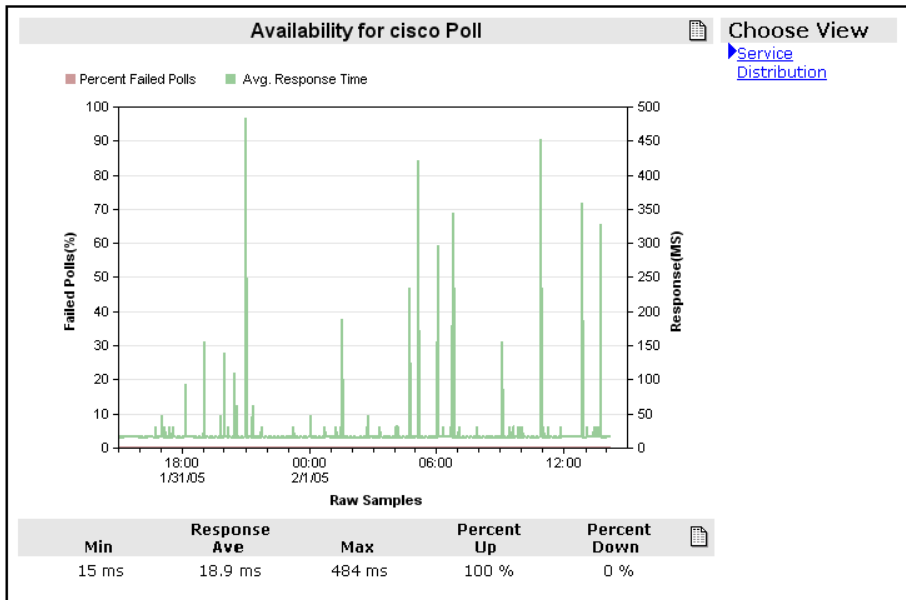
Большинство из стилей Design включают в себя механизмы настройки или поиска. Каждый из них будет описан далее в этом документе.

На следующем рисунке показан **Общий** вид встроенного отчета **OnLine Availability**, показанного ранее в разделе Таблиц с данными. Используйте кнопку **Formatted/Design** для переключения между этими двумя стилями.

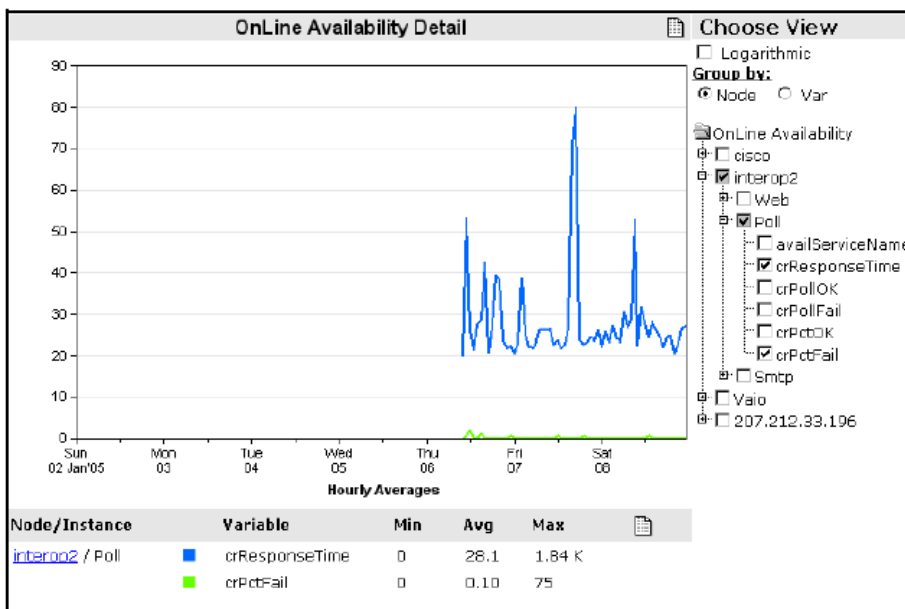
Node	Instance	crResponseTime	crPollOK	crPollFail	crPctOK	crPctFail
207.212.33.196	Poll	20	0.03	0	100	0
cisco	Poll	40	0.03	0	100	0
cisco	Smtpt	9.00	0.01	0	100	0
interop2	Poll	21	0.03	0	100	0
interop2	Smtpt	11	0.01	0	100	0
interop2	Web	27	0.01	0	100	0
Vaio	Poll	0	0	0.1	0	100
Vaio	Smtpt	0	0	0	0	0

Обратите внимание, что все колонки данных показаны в этом общем виде начиная от комбинированных или выбранных столбцов. Общий вид не имеет список имен и других графических элементов. Имена столбцов взяты напрямую из MIB, вместо конвертирования в более осмысленные имена. Обычные отчеты из NMS SNMPc будут иметь такой же общий стиль отображения.

Когда вы перейдете в вид отображения графика в стиле отчета **Formatted**, график будет отображать только наиболее полезную информацию и различные оси и подписи будут соответствующим образом помечены. На следующем рисунке показан график отчета **OnLine Availability**.



Используйте кнопку **Formatted/Design** для изменения вида графика в общий стиль, который включает инструмент выбора узлов, переменных и имен экземпляров, которые будут включены в график. Следующий пример отображает общий вид графика.



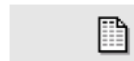
Обычные отчеты с NMS SNMPc всегда имеют такой общий вид отображения.

Кнопка Отображения Рисунка

Используйте кнопку отображения рисунка для переключения отображения узлов в виде карты(рисунка) или в виде списка. Эта кнопка присутствует только в Виде Карты и представляет обзорную карту сети NMS SNMPc (без поля поиска) или карту сети, созданную в Visio. Смотрите раздел “Отображение карты устройств, определяемые пользователем” для детальной информации.



Кнопка Экспорта Таблицы



Все графические элементы, показанные в поле данных, включая таблицы, графики и подписи к графикам имеют кнопку **Экспорта Таблицы**. Используйте эту кнопку для экспорта отображаемых данных в редактор таблиц, такой как Microsoft Excel.

На следующем рисунке пример экспортированных данных.

	A	B	C	D
	Node	Service	Response	Uptime
1				
2	Vaio	Poll	0 ms	0%
3	Vaio	Sntp	0 ms	0%
4	207.212.33.196	Poll	20 ms	100%
5	interop2	Sntp	11 ms	100%
6	interop2	Poll	21 ms	100%
7	cisco	Sntp	9.00 ms	100%
8	interop2	Web	27 ms	100%
9	cisco	Poll	40 ms	100%

9. Группа отчетов SNMPc OnLine

Введение

Группа отчетов **SNMPc OnLine Reports** создается автоматически при установке SNMPc OnLine, если пользователь разрешил автоматическое создание отчетов. Далее кратко описываются отчеты, созданные автоматически.

















Группа включает фиксированный отчет **Summary**, две панели отображения **Dashboard** для одного маршрутизатора и одного сервера и по одному отчету **Report View** для каждого сгенерированного отчета, который присутствует в NMS SNMPc.

Каждый из автоматических отчетов включает небольшое количество устройств и служит только для демонстрации возможностей. Каждый из автоматических отчетов ассоциирован с группой отчетов SNMPc **OnLine Reports**.

SNMPc OnLine может иметь до 300 объектов NMS SNMPc в этой группе (100 маршрутизаторов/свитчей, 100 систем Windows и 100 других устройств SNMP).

Availability Report (Отчет о доступности устройств)

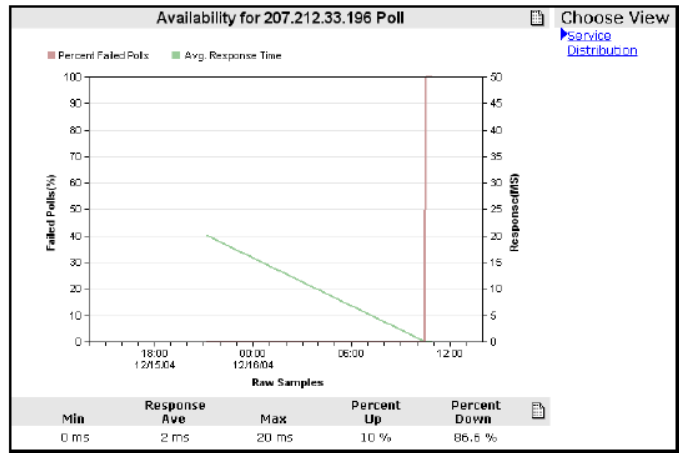
Отчет Availability Report показывает время отклика и процент работоспособности при общем SNMPc опросе (ICMP или SNMP) и настроенных сервисах TCP. Используйте список Selection с правой стороны для отображения всей информации или только по определенному сервису. Далее показан пример верхнего уровня вида отчета Availability Report.

Node	Service	Response	Uptime		Selection
cisco	Smtp	0.9 ms 	6.66 % 		View All
Vaiq	Smtp	0.79 ms 	6.89 % 		Poll
207.212.33.196	Poll	2 ms 	10 % 		Smtp
interop2	Smtp	1.03 ms 	10 % 		Web
interop2	Poll	2 ms 	10 % 		
cisco	Poll	6.36 ms 	10 % 		
interop2	Web	2.43 ms 	10 % 		
Vaiq	Poll	0 ms 	10.3 % 		

Используйте ссылку с колонки **Service** для показа детального графического вида.

Выберите один из двух видов из списка справа. Вид **Service** показывает линейный график **Failed Polls % (Неотвеченных опросов)** и **Response Time (Время отклика)**.

Вид **Distribution** отображает график распределения времени отклика по времени.



Отчеты по интерфейсам (Interface Reports)

Существует два типа отчетов по интерфейсам, которые базируются на Percent Utilization (процент использования) и Bandwidth Usage BPS (использование полосы пропускания). В некоторых случаях невозможно посчитать Percent Utilization из-за того, что неизвестна скорость линии или она колеблется (в виртуальных кольцах, например). В этом случае отчет BPS более пригоден для использования.

На следующем примере показан отчет BPS Usage.

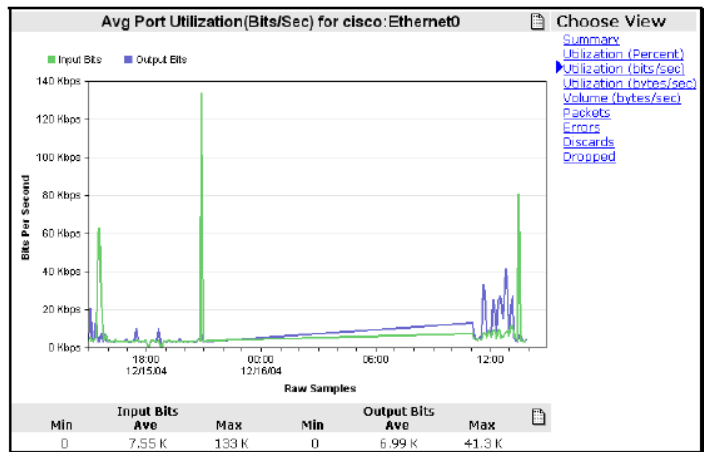
Node	Interface	Input Usage	Output Usage	Dropped
cisco	Serial0	6.63 K bps	7.11 K bps	<0.001 %
cisco	Ethernet0	7.96 K bps	7.27 K bps	<0.001 %
207.212.33.196	3Com 3C90x Ethernet ...	660 bps	334 bps	0 %
207.212.33.196	MS TCP Loopback inte...	0 bps	0 bps	0 %
Vaio	NETGEAR WAG511 802.1...	1.36 K bps	1.17 K bps	0 %
Vaio	Intel(R) PRO/100 VE ...	0 bps	0 bps	0 %
Vaio	MS TCP Loopback inte...	33 K bps	33 K bps	0 %
interop2	Intel(R) PRO/100 VE ...	2.19 K bps	2.44 K bps	0 %
cisco	Serial1	0 bps	0 bps	0 %
cisco	Null0	0 bps	0 bps	0 %
interop2	MS TCP Loopback inte...	19.8 K bps	19.8 K bps	0 %

Выбрав имя интерфейса из колонки Interface мы получили более детальную информацию по данному порту. Пример показан ниже.

Device	cisco		Choose View Summary Utilization (Percent) Utilization (bits/sec) Utilization (bytes/sec) Volume (bytes/sec) Packets Errors Discards Dropped
IP Address	207.212.33.19		
Interface Name	Ethernet0		
Current Admin Status	● Up		
Current Oper Status	● Up		
Percent Uptime	100 %		
Link Speed	10 M bps		
	Input	Output	
Average Utilization	0.07 %	0.07 %	
Peak Utilization	1.33 %	0.58 %	
Packets per Second	2.36 Kpps	1.78 Kpps	
Average Packet Size	126 bytes	152 bytes	
Errors	59	0	
Discards	0	0	
Total Dropped Packets	0.02 %	0 %	

Выберите один вид из списка справа для отображения соответствующей страницы. Эти виды показывают различные данные в виде линий или графиков. На следующем примере показан график для Usage BPS.

Переместите мышку по графику и кликните по интересующей области. График отобразит следующий более детальный временной период. Обратите внимание, что режим управления календарем изменится из режима **Minimized** в режим **Maximized**.



Используйте кнопки **Previous** и **Next** в области отображения заголовка для перемещения по времени вперед и назад. Календарь будет отображать новый выбранный временной период.

Вы можете все использовать кнопки браузера **Назад** и **Вперед**, чтобы вернуться в вашу стартовую точку. Или используйте кнопку календаря **Min** и **Last Day (24 Hours)** для возвращения к текущему времени.

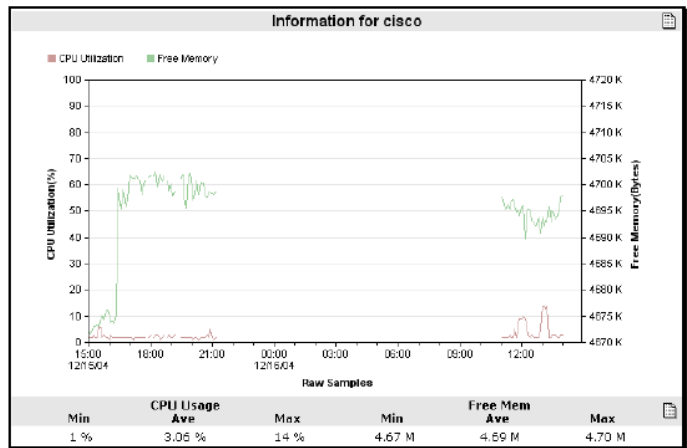
Отчет по маршрутизаторам Cisco (Cisco Router Report)

Отчет Cisco Router Report отображает статистику загрузки CPU и оперативной памяти и некоторую основную системную информацию. Далее по казан пример отчета Cisco Router Report.

Node	CPU	Free Mem	IOS	Image	Time Since Last Boot
cisco	3.06 %	4.69 M	12.2(16a)	flash:/c2500-i-l.122-16a.bin	258 days 00:30:20

Выберите одну из ссылок под колонками **CPU** или **Free Mem** для отображения более детальных данных по этим двум переменным.

Кликните по графику для детализации или используйте календарь или кнопки **Previous/Next** для изменения временного периода.



Отчет по загрузке процессора сервера (Server CPU Report)

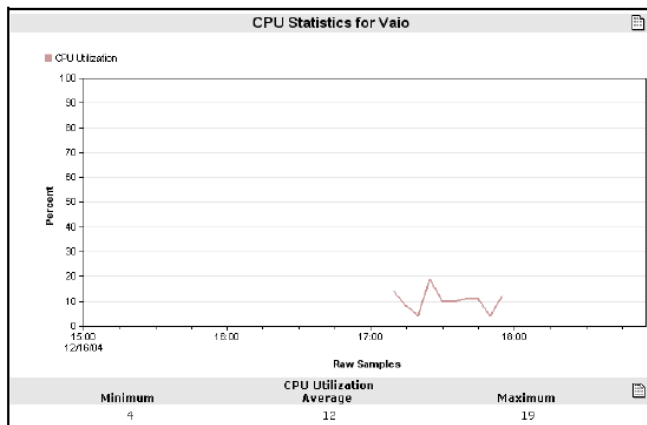
Отчет Server CPU Report включает информацию, касающуюся серверов Microsoft, которые имеют установленных и запущенных агентов Microsoft SNMP. Отчет показывает нагрузку на CPU по каждому процессору в системе. Далее показан пример отчета Server CPU Report.

Node	CPU	Usage
Vaio	3	12 %
interop2	2	0 %

Обратите внимание, что этот стиль отчета и стиль отчета **Server Disk Report** также будут работать с любым устройством, поддерживающим стандарт **SNMP Host MIB**.

Выберите одну из ссылок под колонкой CPU для отображения детальной информации конкретно по использованию данного процессора.

Кликните по графику для детализации или используйте календарь или кнопки **Previous/Next** для изменения временного периода.



Отчет по дискам сервера (Server Disk Report)

Отчет Server Disk Report информацию, касающуюся серверов Microsoft, которые имеют установленных и запущенных агентов Microsoft SNMP. Отчет Server Disk report показывает информацию о подключенных дисках, включая имя, тип, размер и количество свободного места. На следующем примере отображен отчет Server Disk Report. Выберите одно из имен дисков для детальной информации по свободному месту на данном диске.

Node	Drive	Disk Type	Size	Free	
interop2	A:\	Removable	0	0	
interop2	C:\ Label: Serial N...	Fixed	36.6 G	7.39 G	
interop2	D:\	Removable	0	0	
interop2	E:\	CD-ROM	0	0	
interop2	F:\ Label:Backup Se...	Fixed	81.9 G	38.8 G	
interop2	G:\	CD-ROM	0	0	
interop2	H:\	Removable	0	0	
interop2	I:\	Removable	0	0	
interop2	J:\	Removable	0	0	
Vaio	C:\ Label: Serial N...	Fixed	15 G	4.80 G	
Vaio	D:\ Label: Serial N...	Fixed	25 G	12.5 G	
Vaio	E:\ Label:HotBurn De...	CD-ROM	599 M	0	
Vaio	F:\	Removable	0	0	
Vaio	Virtual Memory	Virtual	1.31 G	1.31 G	

Суммарные отчеты (Report Summaries)

SNMPc OnLine обеспечивает два типа суммарных **Report (Отчет)** и **Node (Узел)**. Используйте вид **Summary** для показа суммарного отчета по выбранной группе отчетов (**Report Group Summary**). Выберите **Node Name Link** для показа суммарного отчета по выбранному узлу (**Node Summary**).

Суммарный отчет по группе (Report Group Summary)

Суммарный отчет по группе (**Report Group Summary**) показывают N-е количество лучших (худших) узлов по встроенным отчетам в SNMPc OnLine. Это фиксированный отчет, который существует во всех группах отчетов. На следующем рисунке показан пример суммарного отчета (Summary report).

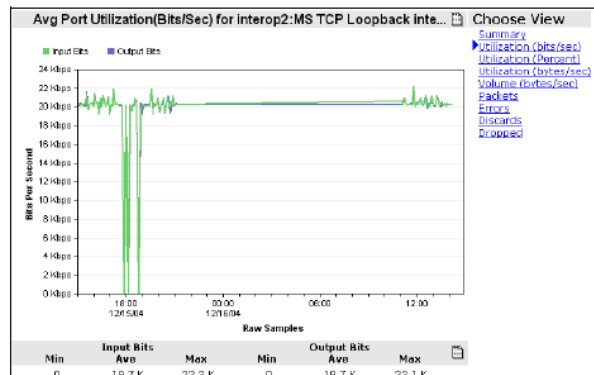
Top 5 Availability Response				Top 5 Interface Input Percent			
Node	Instance	Resp. Time		Node	Instance	Input Util	
cisco	Poll	6.36 ms	<div style="width: 100%;"></div>	cisco	Serial0	0.40 %	<div style="width: 100%;"></div>
interop2	Web	2.43 ms	<div style="width: 100%;"></div>	Vaiio	MS TCP Loopb...	0.34 %	<div style="width: 100%;"></div>
207.212.33.196	Poll	2 ms	<div style="width: 100%;"></div>	interop2	MS TCP Loopb...	0.19 %	<div style="width: 100%;"></div>
interop2	Poll	2 ms	<div style="width: 100%;"></div>	cisco	Ethernet0	0.07 %	<div style="width: 100%;"></div>
interop2	Smtip	1.03 ms	<div style="width: 100%;"></div>	Vaiio	NETGEAR_WAG5...	0 %	<div style="width: 100%;"></div>

Top 5 Availability				Top 5 Interface Output Percent			
Node	Instance	Downtime		Node	Instance	Output Util	
207.212.33.196	Poll	86.6 %	<div style="width: 100%;"></div>	cisco	Serial0	0.43 %	<div style="width: 100%;"></div>
cisco	Poll	86.6 %	<div style="width: 100%;"></div>	Vaiio	MS TCP Loopb...	0.34 %	<div style="width: 100%;"></div>
interop2	Poll	86.6 %	<div style="width: 100%;"></div>	interop2	MS TCP Loopb...	0.19 %	<div style="width: 100%;"></div>
Vaiio	Poll	86.2 %	<div style="width: 100%;"></div>	cisco	Ethernet0	0.06 %	<div style="width: 100%;"></div>
Vaiio	Smtip	0 %	<div style="width: 100%;"></div>	Vaiio	NETGEAR_WAG5...	0.01 %	<div style="width: 100%;"></div>

Каждый отчет представляет собой мини-обзор отчета (**mini report view**), который включает в себя имя устройства, имя экземпляра, одну колонку статистических данных и одну полосу, которая визуально отображает статистические данные. Несколько мини-обзоров доступны для каждого отчета, отображая разные статистические данные в каждом отчете.

Выберите любой экземпляр или статистическое значение для подробного графического отображения. Форматированный график будет показан.

Например, справа показан график Interface Report, который отображает выбранный вами N-ый интерфейс в мини-обзоре.



Используйте кнопку **Formatted/Design** для отображения окна конфигурации для отчета Summary.

Используйте ниспадающий список **Mini View** для выбора какой отчет будет отображен в мини-обзоре в суммарном отчете.

Используйте ниспадающий список **Top N** для выбора количества отображаемых данных в каждом мини-обзоре.

Нажмите кнопку **Save as Default(Сохранить по умолчанию)** для сохранения ваших настроек. Нажмите кнопку **Formatted/Design** для отображения выбранного без сохранения (предпросмотр).

Summary Selection

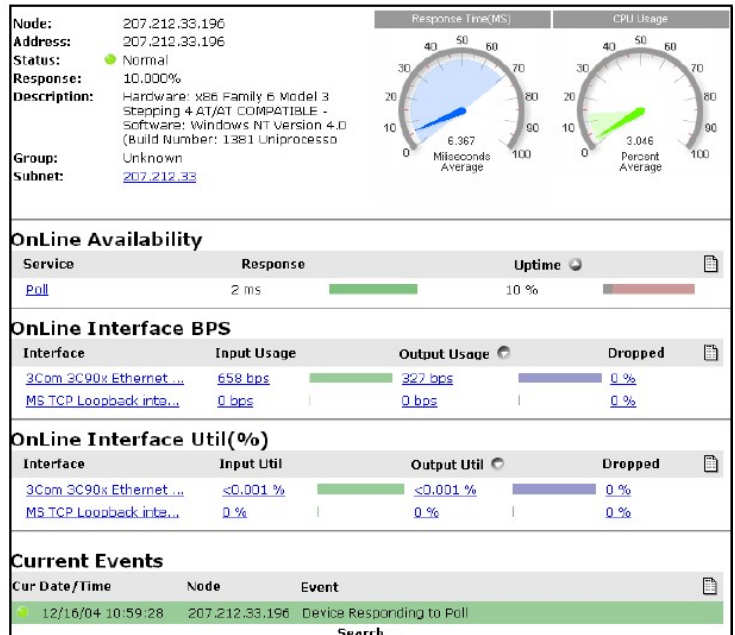
Availability Response	Top N: 5
Availability	Top N: 5
Interface Input BPS	Top N: 5
Interface Output BPS	Top N: 5
Interface Errors Percent	Top N: 5
Interface Input Percent	Top N: 5
Interface Output Percent	Top N: 5
Interface Errors Percent	Top N: 5
Server CPU	Top N: 5
Server Disk	Top N: 5
Cisco CPU	Top N: 5
Cisco Memory	Top N: 5

Суммарный отчет (Report Summary) также опционально может отображать карту устройств в графическом виде, над суммарными данными. Для включения этого режима, используйте ссылку **Config/Display** и разрешите **Show Map in Summary View**.

Суммарный отчет по узлу (Node Summary)

Выберите любое имя устройства (**Node Name Link**) на любом экране (карта, события, отчет) для отображения суммарного отчета для узла. Суммарный отчет по узлу (**Node Summary**) показывает некоторую базовую информацию об узле, два “спидометра”, показывающими время отклика и процент использования процессора CPU (для серверов и систем Cisco), и суммарный отчет по каждому отчету для данного узла, а также отображает активные события по данному узлу.

Следующий пример отображает суммарный отчет по узлу (Node Summary).



Выберите любую ссылку на этом окне для отображения ассоциированного полного отображения. Суммарный отчет по узлу особенно полезно использовать в качестве ярлыка, в котором вы можете отобразить быстрые ссылки к наиболее важным узлам.

Панели отображения для маршрутизаторов и серверов (Router and Server Dashboards)

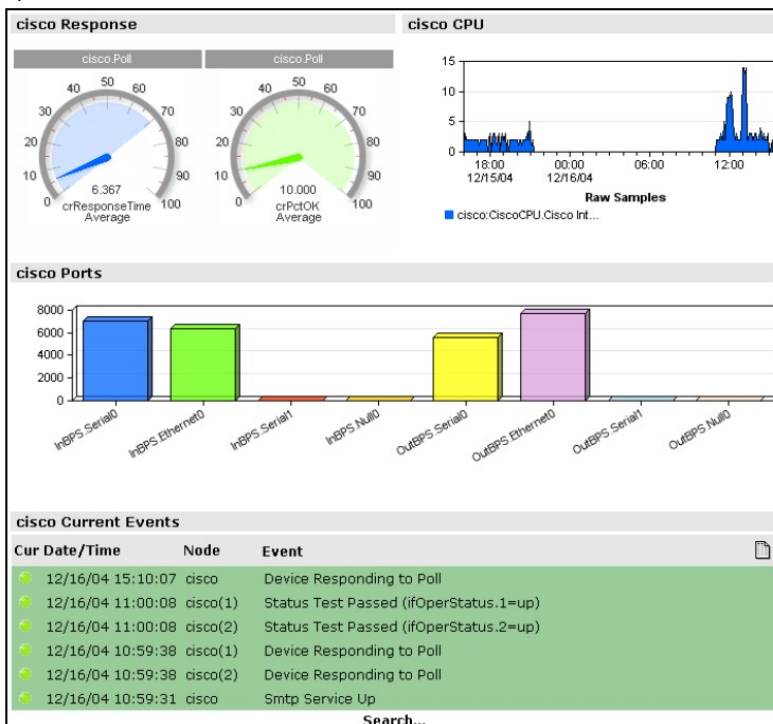
Введение

Панели отображения (**Dashboard Views**) включают в себя настроенную коллекцию мини-обзоров (**Mini-Views**) карты, событий и отчетов. Панели отображения (Dashboard views) могут быть добавлены в любую группу отчетов (NMS SNMPc Trend Reports и ниже) и отображены с именем **написанным курсивом** сразу за группой **Summary**.

SNMPc OnLine создает для примера две панели отображения, одну для Cisco Router и одну для Microsoft Server. Если у вас нет этих устройств, то эти панели отображения и не будут созданы. Обратите внимание, что эти панели отображения созданы в целях демонстрации возможностей. Мы можете вручную создать любые другие панели отображения, как описано в разделе **Создание панелей отображения, задаваемых пользователем** далее в этом документе.

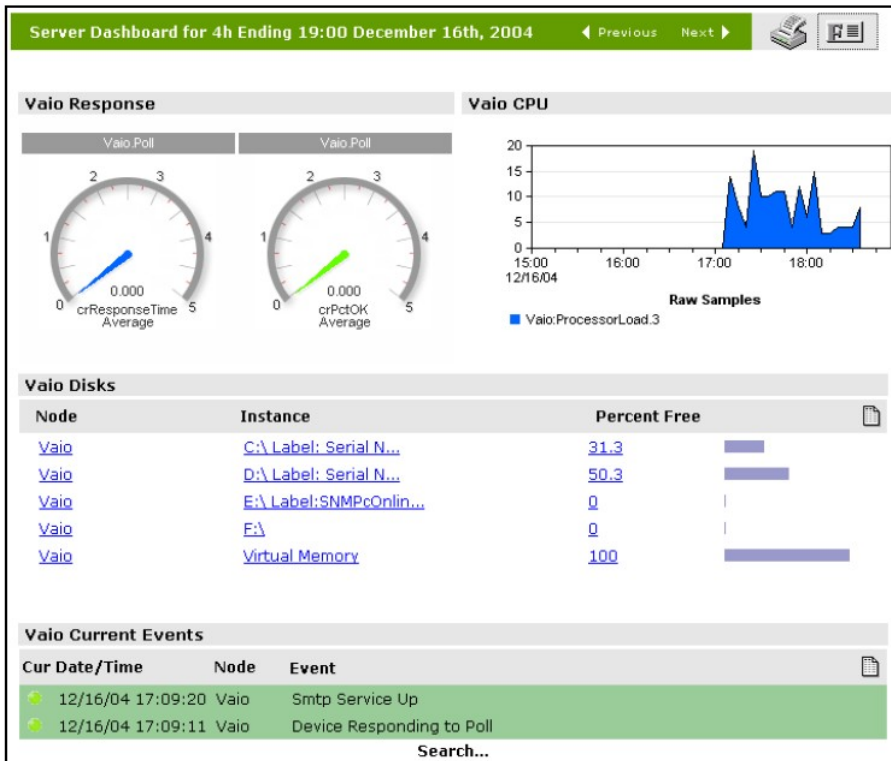
Панель отображения маршрутизатора (Router Dashboard)

Панель отображения маршрутизатора (**Router Dashboard**) включает в себя набор экранов для маршрутизатора Cisco. Сверху отображаются для “спидометра”, показывающие время отклика (**Response Time**) и процент доступности (**Percent Uptime**), далее область с графиком загрузки процессора (**CPU usage**). По центру находится диаграмма по загрузке интерфейсов(портов) **Interface BPS Usage** и внизу текущие события по маршрутизаторам **Current Event View**. На следующем рисунке пример Router Dashboard.



Панель отображения сервера (Server Dashboard)

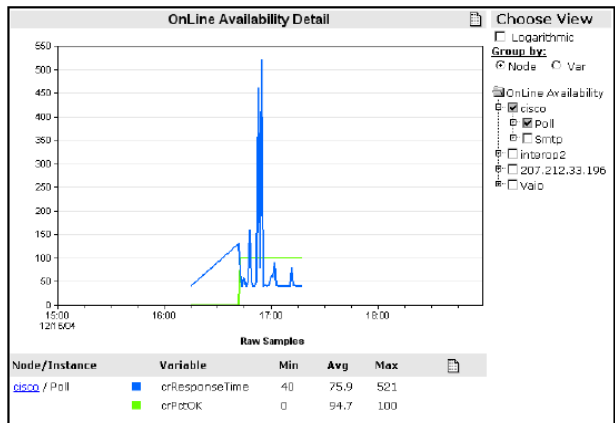
Панель отображения сервера (**Server Dashboard**) включает в себя набор экранов для Microsoft сервера. Вверху отображаются два “спидометра”, показывающие время отклика (**Response Time**) и процент активности (**Percent Uptime**), далее область с графиком загрузки процессора **CPU usage**. В центре – таблица свободного места на дисках (**Percent Free Space**) и внизу текущие события по серверам (**Current Event View**). На следующем рисунке показан пример Server Dashboard.



Кликните по любой ссылке или графику для детального просмотра.

Мини-обзора панели отображения работают только со специфическими переменными и экземплярами.

Рисунок справа показывает пример детального просмотра “спидометра” времени отклика (**Response Time**)



10. Отображение карты устройств, определяемой пользователем

Используйте ссылку **<Add View>** в группе **Map Views** для отображения диалога поиска карты. Используя данный диалог, вы можете отобразить устройства карты, которые совпадают с вашим запросом поиска. Например, вы можете отобразить только узлы, которые имеют активные критические аварии, узлы которые имеют определенное название или относящиеся к группе узлов и.т.д.

Node	Status	Address	Group	Description
192.168.1	Normal	192.168.1.0	Unknown	
Root Subnet	Normal		Unknown	
192.168.1.103	Normal	192.168.1.103	Unknown	
192.168.1.245	Normal	192.168.1.245	Unknown	
192.168.1.254	Normal	192.168.1.254	Unknown	
BIGSONY	Normal	192.168.1.6	Unknown	Hardware: x86 Family 15 Model 3 Stepp...

Цветные прямоугольники сверху отображают разные критичности событий и показывают сколько текущих активных событий по каждому типу в системе. Используйте два ниспадающих списка для выбора критерия поиска по критичности события или совпадению по типу узла.

В зависимости от выбора ниспадающего списка по типу узла появляется дополнительное текстовое поле, где вы можете ввести дополнительные критерии поиска. Для имен вы можете использовать звездочку (*).

Выбор с ниспадающего списка автоматически запускает поиск. Если вы ввели текст в текстовое поле, то нажмите кнопку **Search(поиск)** для начала поиска. Используйте кнопку браузера **Назад** для возврата и выбора других критериев поиска. Как вариант, используйте кнопку **Formatted/Design** для переключения между результатами поиска и диалогом поиска.

Если вы используете выбор **Subnet(подсеть)** из ниспадающего списка типа узлов, вы можете опционально выбрать галочку **Show Graphical Representation if available(отобразить в графическом виде, если возможно)** для отображения карты в виде рисунка (как и NMS SNMPc Окно Карты) вместо обычного отображения узлов в виде списка.

Введите имя в поле **Name(имя)** и нажмите кнопку **Save(сохранить)** для сохранения вашего поискового запроса для использования в будущем. Имя будет отображено **курсивом** в группе Map Views.

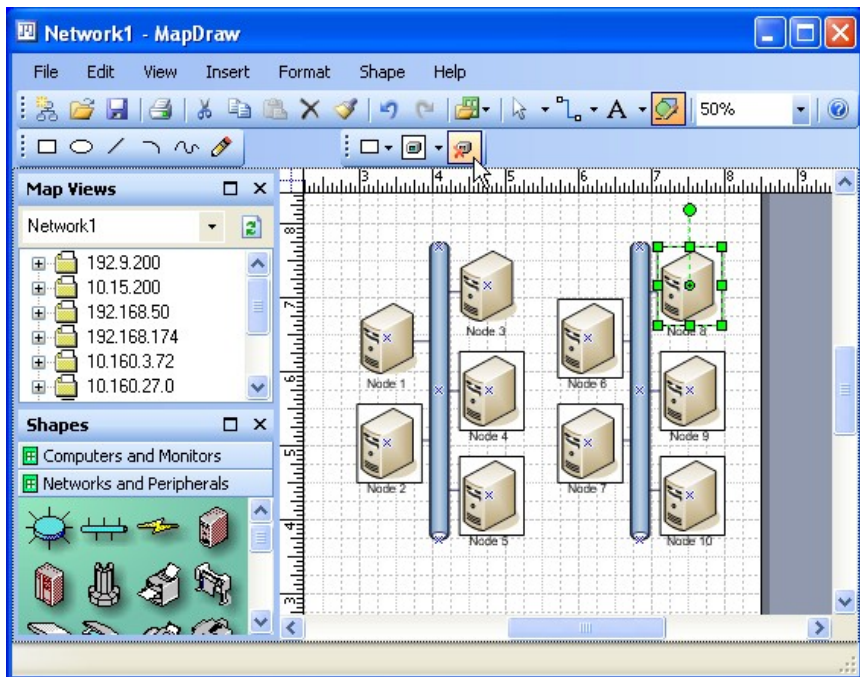
Для редактирования окна отображения карты устройств вначале выберите его и используйте кнопку **Formatted/Design** для отображения диалога поиска. Сделайте изменения и нажмите **Save(сохранить)**. Или нажмите кнопку **Delete(удалить)** для удаления окна отображения.

Добавление картинки Visio для Окна Карты

После создания Окна Карты Map View, используйте утилиту **MapDraw** для ассоциирования с картинкой Visio. В отличие от web-интерфейса SNMPc OnLine, утилита MapDraw является приложением Windows и может быть запущена только на компьютере, на котором запущен ваш web-сервер и установлен SNMPc OnLine.

- Из консоли NMS SNMPc, запущенной на серверной системе, используйте меню **Tools/MapDraw** для запуска утилиты MapDraw.
- Выберите имя окна карты с ниспадающего списка **Map Views** для создания пустого рисунка на рабочем пространстве.
- Используйте меню **File/Import** для импорта существующего рисунка Visio.
- Для ассоциирования иконки на рабочем пространстве с узлом NMS SNMPc, просто перетащите имя узла NMS SNMPc на картинку устройства на рисунке Visio.

Следующий рисунок отображает рисунок, названный Network1, который создан в MapDraw.



После завершения, используйте меню **File/Save** для сохранения рисунка Map View. Таким образом вы ассоциируете Map View, который только что выбрали с web-интерфейсом SNMPc OnLine.

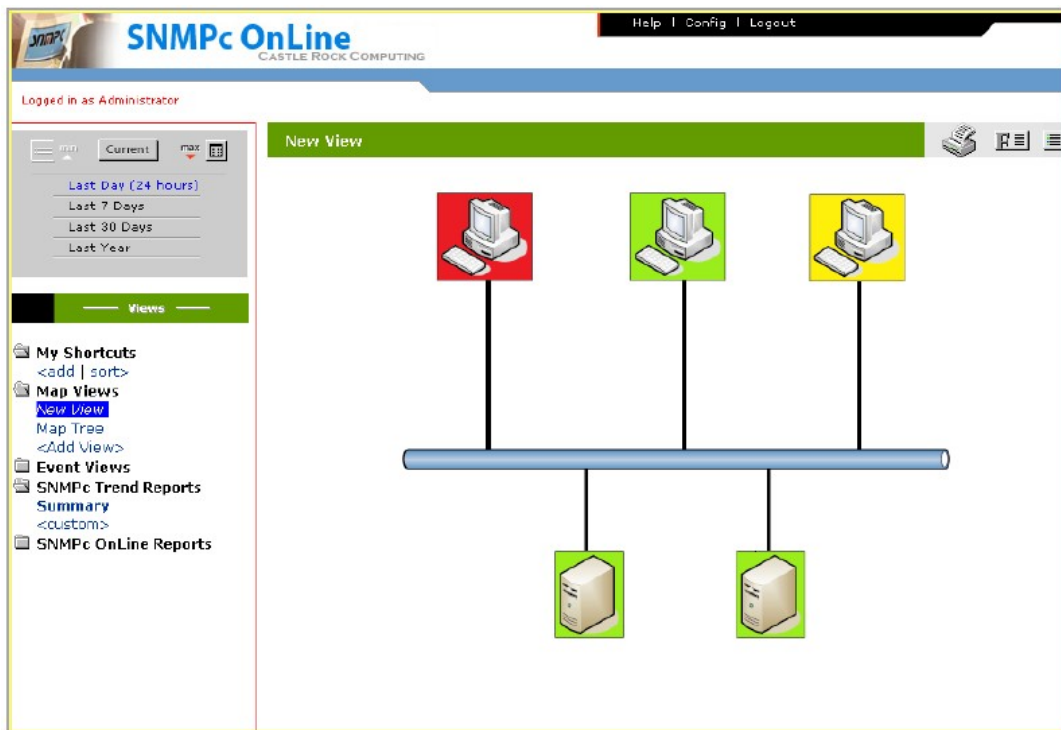
Отображение рисунка Visio в окне карты

Из группы **Map Views**, выберите имя окна карты, для которого вы создали рисунок Visio. Справа панели заголовков и управления вы увидите кнопку **Show Drawing (Показать графику)**.



Кнопка Show Drawing отображается только, когда окно карты показывает подсеть NMS SNMPc или имеет ассоциированный рисунок Visio. Используйте кнопку Show Drawing для переключения между отображением в виде списка и отображением в виде рисунка.

Следующий пример показывает пример рисунка Visio в окне SNMPc Online:



Вы также можете сконфигурировать окно карты для отображения рисунка Visio по-умолчанию. Используйте кнопку **Formatted/Design** для отображения диалога поиска. Выберите галочку **Show Graphical Representation if Available (отобразить графику, если возможна)**. Нажмите кнопку **Save (сохранить)** для сохранения настроек. Теперь, когда вы выберете имя окна карты рисунок Visio будет отображаться вместо отображения в виде списка.

Только панели отображения (dashboards), определяемые пользователем могут иметь область просмотра карты Map View; возможно создание страниц, которые включают рисунки Visio и другие элементы SNMPc OnLine, такие как графики, диаграммы, таблицы данных и списки событий.

11. Отображение событий, заданных пользователем

Используйте ссылку **<Add View>** в группе **Event Views** для отображения расширенного диалога поиска по списку событий. Из этого диалога вы можете указать разные критерии поиска в списке событий по вашему выбору. Например, вы можете отобразить события для узлов, которые имеют активные критические события, для узлов, которые совпадают по имени или принадлежат к определенной группе узлов.

Следующий пример показывает диалог поиска событий Event Search.

Cur Date/Time	Node	Event
12/16/04 15:10:07	cisco	Device Responding to Poll
12/16/04 11:00:08	cisco(1)	Status Test Passed (ifOperStatus.1=up)
12/16/04 11:00:08	cisco(2)	Status Test Passed (ifOperStatus.2=up)
12/16/04 10:59:38	cisco(1)	Device Responding to Poll
12/16/04 10:59:38	cisco(2)	Device Responding to Poll
12/16/04 10:59:31	cisco	Sntp Service Up

Цветные прямоугольники сверху отображают разные критичности событий и показывают сколько текущих активных событий по каждому типу в системе. Используйте ниспадающие списки и поля ввода для выбора критерия поиска.

Используйте галочку **Summary** для отображения суммарного количества событий вместо списка событий. Суммарное количество отображает каждый тип события с количеством дублирующихся событий в новой колонке слева.

Нажмите кнопку **Search** для отображения результатов поиска. Вы можете использовать кнопку браузера **Назад** для возврата и выбора других критериев поиска. Как вариант, вы можете использовать кнопку **Formatted/Design** для переключения между диалогом поиска и результатами поиска.

Введите имя в поле **Name** и нажмите кнопку **Save** для сохранения ваших критериев для использования в будущем.

Для редактирования списка событий вначале выберите его и используйте кнопку **Formatted/Design** для отображения диалога поиска. Сделайте изменения и нажмите **Save(сохранить)**. Или нажмите кнопку **Delete(удалить)** для удаления.

12. Отображение панели просмотра в виде, заданного пользователем

Панели отображения (**Dashboard Views**) включают настраиваемую коллекцию мини-обзоров (**Mini-Views**) на окне карты (в виде списка или рисунка), Списки событий и виды отчетов. Панели отображения могут быть добавлены с группу отчетов (например, в *NMS SNMPc Trend Reports* и дальше) и они отображаются *курсивом* в группе отчетов **Summary**.

- Для **создания** новой панели отображения, используйте ссылку **<custom>** в конце любой группы отчетов.
- Для **редактирования** существующих панелей отображения, вначале выберите имя панели отображения, например панель отображения **Router** или **Server** в группе отчетов **SNMPc OnLine Reports**. Затем используйте кнопку **Formatted/Design** для отображения экрана конфигурации панели отображения.

Используйте средства управления на экране конфигурации для добавления или удаления компонентов на панель отображения, для сортировки положения или для модификации отдельно взятых ячеек. Следующий пример показывает пример настройки панели отображения Server.

Add Row: Single Double		Order: <input type="text" value="2"/>	Name: <input type="text" value="Server Dashb"/> <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Save As"/> <input type="button" value="Delete"/>
<p>Title: Vaio Response Type: Dial - Range(Average) Time: User Variables: OnLine Availability (crResponseTime, crPctOK) Instances: <input checked="" type="checkbox"/> Vaio : Poll Options: Click for details</p>	<p>Title: Vaio CPU Type: Area(Average) Time: User Variables: OnLine Server CPU (ProcessorLoad) Instances: <input checked="" type="checkbox"/> Vaio : All Instances Options: Click for details</p>	Delete Copy Bigger Single Move Down	
<p>Title: Vaio Disks Type: Table(Average) Time: User Variables: OnLine Server Disk (StoragePctFree) Instances: <input checked="" type="checkbox"/> Vaio : All Instances Options: Click for details</p>		Move Up Delete Copy Bigger Double Move Down	
<p>Title: Vaio Current Events Type: Log Time: User Select Nodes: Name = Vaio* Options: Priority: Normal and up Event Type: All Status: Current Mode: Normal</p>		Move Up Delete Copy Bigger Double	

Добавление и Сортировка ячеек

Панель отображения разделена на несколько независимых ячеек, расположенных в симметричной сетке. Каждая строка панели отображения имеет одну или две ячейки. Строка может быть маленькой или большой по высоте. Все ячейки в одной строке должны быть одинаковы по высоте.

Самая верхняя область всегда отображает и содержит средства управления, которые глобально изменяют панель отображения:

- Используйте ссылку **Single** для добавления одной строки с одной ячейкой.
- Используйте ссылку **Double** для добавления одной строки с двумя ячейками.
- Используйте ниспадающий список **Order** для установки положения (сортировки) имени панели отображения в группе отчетов.
- Установите имя панели отображения в поле **Name**.
- Используйте кнопку **Save** для сохранения изменений по текущей панели отображения.
- Используйте кнопку **Save As** для сохранения панели отображения под другим новым именем (создание копии)
- Используйте кнопку **Delete** для удаления панели отображения.

После добавления ячеек в экране конфигурации, используйте ссылки для изменения размера или сортировки, такие как:

- Используйте ссылки **Move Up** и **Move Down** для перемещения строки вверх или вниз соответственно.
- Используйте ссылку **Delete** для удаления содержимого строки.
- Используйте ссылку **Copy** для создания новой строки с такими же атрибутами.
- Используйте ссылку **Bigger** для увеличения размера всех ячеек в выбранной строке.
- Используйте ссылку **Smaller** для уменьшения размера всех ячеек в выбранной строке.
- Используйте ссылку **Double** для разделения одной ячейки на две. Вторая ячейка будет иметь те же атрибуты, что и оригинальная.
- Используйте ссылку **Single** для конвертирования одной строки с двумя ячейками в две строки с одной ячейкой.

Используйте кнопку **Formatted/Design** для переключения между режимом просмотра и режимом конфигурации. Это позволит вам увидеть изменения немедленно, до сохранения изменений. Обратите внимание, что если вы выбираете различные данные для отображения (например карта, события, плановый отчет) без нажатия кнопки **Save** или **Save As**, вы потеряете внесенные изменения.

Изменение конкретных ячеек

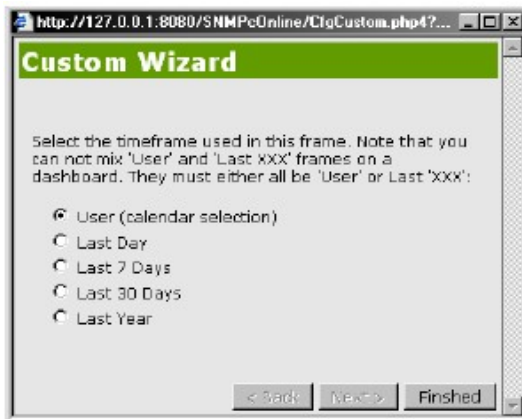
Каждая ячейка в панели отображения полностью независима от других и может отображать данные в различных форматах для одного или более узлов и одного или более экземпляров переменной. Используйте средства управления внутри ячейки для указания, что будет отображаться в ячейке и формат отображения. Каждый инструмент управления откроет окно мастера настройки, чтобы помочь вам сделать правильный выбор.

- Используйте ссылку **Title** для изменения названия ячейки.
- Используйте ссылку **Time** для установки временного периода для ячейки (фиксированный или по календарю).
- Используйте ссылку **Type** для установки типа отображения (карта, список событий, таблица, круговая диаграмма, “спидометр”, и.т.д.)
- Используйте ссылку **Variables** для установки переменных SNMP, которые используются в данной ячейке.
- Используйте ссылку **Instances** для добавления узла или экземпляров переменных в ячейку.
- Используйте ссылку **Select Nodes** для выбора узлов, которые будут использованы в ячейке типа Карта(Map) или Список Событий(Log).
- Используйте ссылку **Options** для установки режима отображения для различных типов ячейки.

Установка временного интервала для ячейки

Используйте ссылку **Time** для установки временного периода для ячейки. Временной период может быть фиксированный или выбран по календарю (выбирает пользователь) для всех ячеек. Кроме того в случае фиксированного выбора, каждая ячейка может иметь разный фиксированный временной период.

В общем случае вы можете использовать разный фиксированный временной период для разный ячеек, которые имеют одинаковые атрибуты. Например, вы хотите иметь два графика в отчете по загрузке портов, которые отображают данные за последний день и за последний месяц, что обеспечивает просмотр текущих данных и данных за месяц по одному и тому же порту.

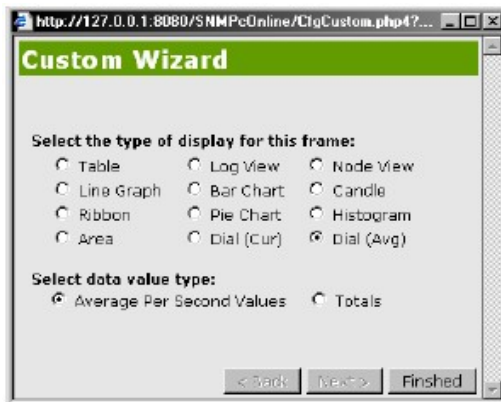


Установка типа отображения

Используйте ссылку **Type** для установки типа отображения для выбранной ячейки. Основные типы это **Table (таблица)**, **Log View (список событий / история)**, **Node View (отображение узла)**, **Map View(отображение карты)** и **Graph(график)**.

Для типа График существуют подтипы такие как линейный график, диаграмма, “спидометр” и другие.

Выберите значение данных **Average Per Second (среднее за секунду)** для графиков линейных(line) или ленточных(ribbon) или **Totals (общее)** для стилей типа круговая диаграмма(pie) или графике баров (bar charts).

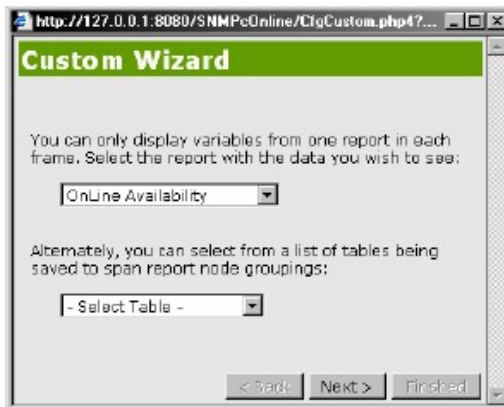


Выбор переменных

Используйте ссылку **Variables** для установки переменных SNMP, которые используются в ячейке.

Выберите отчет с первого ниспадающего списка для отображения только узлов и переменных с этого отчета. Этот список включает только отчеты в группе, для которых вы добавили панель отображения.

Выберите таблицу SNMP со второго ниспадающего списка, в случае, если вы хотите включить узлы с различными отчетами в ячейке.



После выбора базового отчета или таблицы нажмите кнопку **Next** для перехода к выбору конкретных переменных, которые будут отображаться в ячейке.

На следующем экране в этом мастере настройки вы можете выбрать из списка встроенных мини-обзоров (**Mini-Views**) для отчета или индивидуальной переменной включенной в отчет.

Мини-обзоры доступны только для встроенных отчетов SNMPc OnLine. Если вы используете обычные отчеты NMS SNMPc или отчеты, которые используют выбранную вами таблицу SNMP, вам требуется выбрать конкретные переменные из ниспадающего списка **Variable (переменная)**.



Выбор Устройства или экземпляров переменных

Используйте ссылку **Instances (экземпляры)** для выбора узлов и экземпляров переменных для отображения в ячейке.

Выберите имя узла из первого ниспадающего списка. Только узлы, которые имеют сохраненные данные для выбранного отчета или которые имеют переменные.

Выберите имя экземпляра из второго ниспадающего списка. Нажмите кнопку **Add (добавить)** для добавления выбранной пары узла/экземпляра. На этом работа мастера настройки заканчивается.

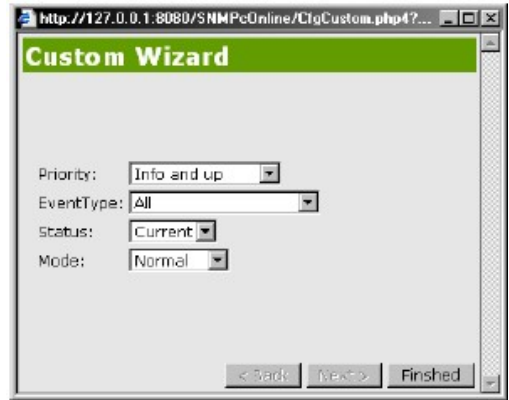


Для отображения графиков вы будете иметь до восьми экземпляров на ячейку. Используйте ссылку **Instances (экземпляры)** для добавления большего числа экземпляров. Каждая пара узел/экземпляр показана в списке экрана конфигурации. Используйте ссылку **Delete Graphic (удалить график)** для удаления экземпляра из ячейки и для того, чтобы оставить имя узла/экземпляра.

Выбор настроек отображения

В зависимости какие атрибуты вы выбрали для ячейки, вы можете выбрать опциональные стили. Используйте ссылку [Options](#) для просмотра доступных опций.

- Опции списка событий включают в себя стиль по приоритету событий, типу событий, активному статусу и стиль таблицы/суммарная.
- Опции графика включают цвет линий для различных экземпляров переменных.
- Опции таблицы включают сортировку переменных.



13. Запланированные отчеты по E-Mail

Используйте кнопку Email в панели заголовка для мгновенной отправки отображаемых данных на адрес электронной почты или для настройки запланированной отправки почты каждый день, каждую неделю или каждый месяц.



Вы можете отправлять по email любой тип отчета, включая таблицы, детальные графики, панели отображения или списки событий.

Списки объектов карты могут быть отправлены на email, но графическое отображение карты не поддерживается.


Мастер настройки параметров Email предложит указать вам следующую информацию:

- Адрес электронной почты получателя
- Запланированная отправка (**Немедленно (Immediate)**, **Ежедневный (Daily)**, **Еженедельный (Weekly)** или **Ежемесячный (Monthly)**)
- Время отправки email.
- День недели или день месяца для Ежедневной или Ежемесячной отправки email.
- Период в отчете (Ежедневный (Daily), За последние сутки (Last 24hr), Еженедельный (Weekly), За последние 7 дней (Last 7 Days), и.т.д.).

После завершения работы мастера настройки параметров вы увидите, что email отправлен немедленно (в случае немедленной отправки) или отобразится страница конфигурации Email.

На следующем рисунке показан пример страницы конфигурации Email:

Email Configuration

To add scheduled emails, click on the  icon on any report page.

<input type="checkbox"/> Title	Address	Schedule	Time	Edit
<input type="checkbox"/> Map Tree	support@castlerock.com	Monthly	09:00	Delete
<input type="checkbox"/> OnLine Availability	support@castlerock.com	Daily	09:00	Close

Email settings are configured through the SNMPc console Config->Event Options menu.
SMTP Server: smtp.castlerock.com
From Address: support@castlerock.com
Authentication: enabled

Вы можете иметь доступ к данной странице в любое время из секции **Email** в меню **Config** в верхнем правом углу основного окна SNMPc OnLine. Выберите одну или более запись и нажмите кнопку **Edit (правка)** для изменения настроек или нажмите кнопку **Delete (удалить)** для удаления записи.

SNMPc OnLine использует информацию по серверу Email из Сервера управления NMS SNMPc:

- ☐ **SMTP Server** адрес из консоли NMS SNMPc из меню ***Config/Event Options***.
- ☐ **Email From** адрес из консоли NMS SNMPc из меню ***Config/Event Options***.
- ☐ **Authentication Password** из настройки ***AuthPass***= в файле ***snmpc.ini*** из сервера NMS SNMPc.

14. SNMPc OnLine Редакция Экспресс (Express Edition)

При установке SNMPc OnLine оно активируется как полнофункциональный с 30-ти дневным сроком использования (триал). Во время оценочного периода все возможности доступны без ограничений, также как и в приобретенной версии SNMPc OnLine.

SNMPc OnLine **Редакция Экспресс (Express Edition)** автоматически активируется в случае, если оценочный период истекает.

Редакция Экспресс (Express Edition) является бесплатной, но со следующими ограничениями:

- ☒ Максимум 2000 объектов отчета доступны на таблицу SNMP.
- ☒ Рисунки карты из Visio не поддерживаются.
- ☒ Поддерживается только сервер MS SQL Express Edition (максимум 4ГБ данных на отчет NMS SNMPc).
- ☒ Техническая поддержка отсутствует.

Ограничение по количеству объектов охватывает несколько отчетов и устройств NMS SNMPc для каждой таблицы SNMP MIB. Например, вы можете использовать отчет по статистике интерфейсов на 10 маршрутизаторах, каждый имеющий по 200 портов. В то же время вы можете иметь отчет о 2000 записях по дисковой информации с разных серверов.

Таблица отчета **Availability** освобождена от ограничений и вы можете контролировать доступность и время отклика для любого размера карты NMS SNMPc.

Вы можете уменьшить лимит объектов отчета, который импортируется в SNMPc OnLine, используя следующие методы в Консоли NMS SNMPc:

- ☒ Установка глобальных фильтров по экземплярам переменных в диалоге **Config/Trend Report**.
- ☒ Выбор **Exclude from SNMPc OnLine (исключить из SNMPc OnLine)** в диалоге **Trend Report Properties**.
- ☒ Фильтровать конкретные экземпляры переменных, используя кнопку **Instances (экземпляры)** в диалоге **Trend Report Properties**.

В случае, если достигается максимальный предел объектов, то появляется предупреждающее окно, которое отображается каждые 10 минут, советуя вам ограничить количество объектов в отчете. Если число объектов отчета достигает количества 2500, то импорт данных в SNMPc OnLine будет отключен.

15. Как приобрести SNMPc OnLine

Мы надеемся, что этот документ помог вам разобраться с программой SNMPc OnLine и вы в скором времени планируете приобрести постоянную лицензию. Если у вас возникают вопросы или комментарии перед покупкой, вы можете отослать email по адресу sales@castlerock.com или позвонить нам по номеру 408-366-6540 (США).

Есть несколько способов получить SNMPc OnLine, включая онлайн скачивание или получение продукта через наших реселлеров. Стоимость и информация по покупке указана в разделе **Sales** на странице www.castlerock.com.

Если вы хотите приобрести SNMPc OnLine после использования оценочной версии, не требуется никакая переустановка программных компонентов. Оценочная версия, которую вы скачали с WEB-сайта включает все последние обновления и может быть новее, чем диск CDROM, который вы получили в случае покупки. Для обновления вашей оценочной версии, просто введите ваш лицензионный ключ в диалоге приветствия при старте WEB-консоли SNMPc OnLine.