

- [Главная \(http://system-repair.net/\)](http://system-repair.net/)
- [О сайте \(http://system-repair.net/about/\)](http://system-repair.net/about/)



[\(http://system-repair.net/feed/\)](http://system-repair.net/feed/)

Поиск

[\(http://system-repair.net/\)](http://system-repair.net/)

**System
-Repair.net**

- [Главная \(http://system-repair.net/\)](http://system-repair.net/)
- [Adobe PDF \(http://system-repair.net/category/adobe-pdf/\)](http://system-repair.net/category/adobe-pdf/)
- [BIOS \(http://system-repair.net/category/bios/\)](http://system-repair.net/category/bios/)
- [Словарь \(http://system-repair.net/category/clovar/\)](http://system-repair.net/category/clovar/)
- [FAQ \(http://system-repair.net/category/faq/\)](http://system-repair.net/category/faq/)
- [FreeBSD \(http://system-repair.net/category/freebsd/\)](http://system-repair.net/category/freebsd/)
- [GNU \(http://system-repair.net/category/gnu/\)](http://system-repair.net/category/gnu/)
- [GNU Emacs \(http://system-repair.net/category/gnu-emacs/\)](http://system-repair.net/category/gnu-emacs/)
- [IBM SPSS Statistics \(http://system-repair.net/category/lbm-spss-statistics/\)](http://system-repair.net/category/lbm-spss-statistics/)
- [iOS \(http://system-repair.net/category/ios/\)](http://system-repair.net/category/ios/)
- [Linux \(http://system-repair.net/category/linux-2/\)](http://system-repair.net/category/linux-2/)
- [Mac OS \(http://system-repair.net/category/mac-os/\)](http://system-repair.net/category/mac-os/)
- [Microsoft Excel \(http://system-repair.net/category/microsoft-excel/\)](http://system-repair.net/category/microsoft-excel/)
- [Microsoft Office \(http://system-repair.net/category/microsoft-office/\)](http://system-repair.net/category/microsoft-office/)
- [Microsoft PowerPoint \(http://system-repair.net/category/microsoft-powerpoint/\)](http://system-repair.net/category/microsoft-powerpoint/)
- [Microsoft Word \(http://system-repair.net/category/microsoft-word-2/\)](http://system-repair.net/category/microsoft-word-2/)
- [OpenBSD \(http://system-repair.net/category/openbsd/\)](http://system-repair.net/category/openbsd/)
- [Windows \(http://system-repair.net/category/windows/\)](http://system-repair.net/category/windows/)
- [Windows 7 \(http://system-repair.net/category/windows-7/\)](http://system-repair.net/category/windows-7/)
- [Windows Phone \(http://system-repair.net/category/windows-phone/\)](http://system-repair.net/category/windows-phone/)
- [Безопасность \(http://system-repair.net/category/bezopasnost-2/\)](http://system-repair.net/category/bezopasnost-2/)
- [Бренды \(http://system-repair.net/category/brendy/\)](http://system-repair.net/category/brendy/)
- [Восстановление данных \(http://system-repair.net/category/vostanovlenie-dannyx/\)](http://system-repair.net/category/vostanovlenie-dannyx/)
- [Заправка принтеров \(http://system-repair.net/category/zapavka-printerov/\)](http://system-repair.net/category/zapavka-printerov/)
- [Интернет и электронная почта \(http://system-repair.net/category/internet-i-elektronnaya-pochta/\)](http://system-repair.net/category/internet-i-elektronnaya-pochta/)
- [Мобильная связь \(http://system-repair.net/category/mobilnaya-svyaz/\)](http://system-repair.net/category/mobilnaya-svyaz/)
- [Настройка \(http://system-repair.net/category/nastrojka/\)](http://system-repair.net/category/nastrojka/)
- [Новинки Hi-Tech \(http://system-repair.net/category/novinki-hi-tech/\)](http://system-repair.net/category/novinki-hi-tech/)
- [Обзоры \(http://system-repair.net/category/obzory-2/\)](http://system-repair.net/category/obzory-2/)
- [Обзоры сайтов \(http://system-repair.net/category/obzory-saitov/\)](http://system-repair.net/category/obzory-saitov/)
- [ПК FAQ \(http://system-repair.net/category/pk-faq/\)](http://system-repair.net/category/pk-faq/)
- [Программы для Android \(http://system-repair.net/category/programmy-dlya-android/\)](http://system-repair.net/category/programmy-dlya-android/)
- [Программы для телефона \(http://system-repair.net/category/programmy-dlya-telefona/\)](http://system-repair.net/category/programmy-dlya-telefona/)
- [Разгон \(http://system-repair.net/category/razgon/\)](http://system-repair.net/category/razgon/)
- [Разное \(http://system-repair.net/category/raznoe/\)](http://system-repair.net/category/raznoe/)
- [Резервное копирование \(http://system-repair.net/category/rezervnoe-kopirovanie/\)](http://system-repair.net/category/rezervnoe-kopirovanie/)
- [ремонт \(http://system-repair.net/category/remont/\)](http://system-repair.net/category/remont/)
- [Ремонт Компьютера \(http://system-repair.net/category/remont-kompyutera/\)](http://system-repair.net/category/remont-kompyutera/)
- [Средства виртуализации \(http://system-repair.net/category/sredstva-virtualizacii/\)](http://system-repair.net/category/sredstva-virtualizacii/)
- [Статьи \(http://system-repair.net/category/staty/\)](http://system-repair.net/category/staty/)
- [Устройство компьютера \(http://system-repair.net/category/ustrojstvo-kompyutera/\)](http://system-repair.net/category/ustrojstvo-kompyutera/)
- [Энциклопедия \(http://system-repair.net/category/enciklopediya/\)](http://system-repair.net/category/enciklopediya/)

Как настроить программный инициатор или аппаратный зависимый iSCSI на ESX(i)

May 15th, 2012 admin



Краткий план настройки программного инициатора iSCSI таков.

1. Настраиваем vКоммутатор, включаем Jumbo Frames. (При необходимости включаем использование Jumbo Frames на физическом сетевом оборудовании.) Включение Jumbo Frames является не обязательным, но рекомендуемым.
2. Назначаем на vКоммутатор физические сетевые контроллеры, крайне желательно хотя бы два (из обычных соображений отказоустойчивости). Из соображений производительности их может быть и больше. Если речь идет о настройке аппаратного зависимого инициатора iSCSI, то привязывать к vКоммутатору необходимо именно те сетевые контроллеры, которые являются еще и контроллерами iSCSI.
3. Добавляем порты VMkernel по числу физических сетевых контроллеров на этом виртуальном коммутаторе. См. раздел про сеть – для задействования Jumbo Frames их придется создавать из командной строки. Контроллеров больше одного необходимо для того, чтобы задействовать механизмы multipathing для программного инициатора iSCSI.
4. В настройках NIC Teaming привязываем каждый интерфейс VMkernel из п. 3 к какому-то одному физическому сетевому контроллеру.
5. Включаем VMware iSCSI Software Initiator (только для чисто программно го инициатора).
6. Привязываем порты VMkernel к iSCSI Software Initiator (см. ниже, как).
7. Настраиваем подключение ESX(i) к системе хранения iSCSI, для этого настраиваем Discovery и, при необходимости, аутентификацию.
8. Создаем хранилище VMFS. Теперь подробнее.

Настройка сети для iSCSI

Первое, что необходимо сделать, – это настроить сеть для работы iSCSI. Вернитесь на рис. 3.15 – служба инициатора iSCSI формирует пакеты IP, а в сеть они попадают через сетевой стек VMkernel. Это значит, что нам понадобится виртуальный сетевой контроллер VMkernel.

Примерная конфигурация показана на рис. 3.16.

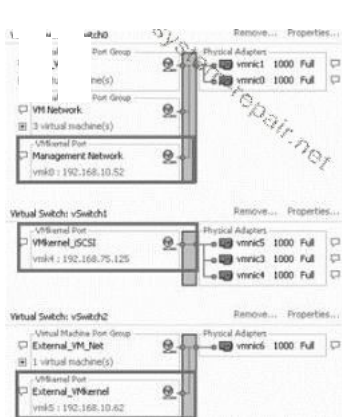


[\(/img/Mikheev_M_Administrirovanie_VMware_vSphere_image074.jpg\)](#)

Рис. 3.16. Необходимая настройка виртуальной сети для программного инициатора iSCSI

«Примерная» потому, что на этом же вКоммутаторе могут располагаться и любые другие группы портов. Потому что физических сетевых интерфейсов лучше бы использовать хотя бы два, чтобы не было единой точки отказа. Потому что интерфейсов VMkernel нужно несколько, если вас интересуют балансировка нагрузки.

Небольшой нюанс. Взгляните на рис. 3.17.



[\(/img/Mikheev_M_Administrirovanie_VMware_vSphere_image075.jpg\)](#)

Рис. 3.17. Пример настройки сети на ESXi. Выделены все порты VMkernel

Здесь вы видите пример настройки сети на ESXi, и в этой сети есть три интерфейса VMkernel. Если я попытаюсь подключить к этому серверу ESX(i) хранилище iSCSI с IP-адресом 192.168.75.1, то через какой из этих трех интерфейсов гипервизор попытается обратиться на этот адрес? Ответ на этот вопрос прост. Гипервизор представляет собой операционную систему (отдельную, не путать с Service Console). Эта операционная система использует три сетевые карты (в данном примере это интерфейсы vnic0, vnic4, vnic5). Какую из них выбрать, она решает в соответствии с таблицей маршрутизации. Очевидно, что в моем примере она выберет vnic4, находящийся в той же подсети. Поэтому я и назвал его «VMkernel_iSCSI», так как предполагал, что через него пойдет iSCSI-трафик. И привял к его вКоммутатору сразу три физических сетевых контроллера, так как для трафика IP-СХД рекомендуется несколько выделенных сетевых контроллеров.

Для настройки маршрутизации для гипервизора существует специальная команда esxcfg-route.

Обратите внимание. Для серверов ESXi существует небольшая особенность – программный инициатор iSCSI не будет задействовать для своей работы интерфейсы VMkernel с флажком «Management» в свойствах, так что под iSCSI следует всегда создавать выделенные интерфейсы VMkernel. Впрочем, даже если бы так делать было можно, это все равно было бы плохой идеей.

Крайне желательно, чтобы доступ с сервера на iSCSI СХД не требовал маршрутизатора. Однако при необходимости реализовать и такую конфигурацию возможно.

Включение iSCSI инициатора и настройка Discovery

Следующий шаг – необходимо включить службу программного инициатора iSCSI. Для этого перейдите **Configuration ? Storage Adapters ?** и выберите тот vmhba#, который находится в группе iSCSI Software Adapter ? нажмите **Properties ?** кнопка **Configure ?** установите флажок **Enabled** (рис. 3.18).

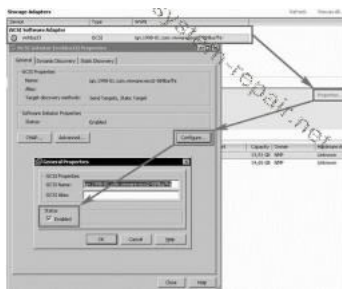
После этого нажмите **OK**.

Обратите внимание на строку «iSCSI Name» на рисунке выше. Это iSCSI qualified names (IQN), уникальный идентификатор устройства iSCSI, аналог WWN для Fibre Channel. Формируется он автоматически. Хотя мы можем его изменить, обычно это нам не нужно. Если вдруг изменяем – тогда в наших интересах озаботиться его уникальностью в нашей инфраструктуре. Однако подробности об именовании iSCSI ищите в разделе 3.9 «Адресация SCSI».

Таким образом, в случае iSCSI у каждого устройства есть несколько идентификаторов – IP-адрес (часто несколько) и iSCSI Name вида iqn.* или другого. В случае ESX(i) IP-адрес мы задаем в свойствах интерфейса VMkernel, через который собираемся выпускать трафик iSCSI.

Следующий шаг – это настройка Discovery.

Сессии discovery – это часть протокола iSCSI, возвращающая список target с системы хранения iSCSI. Discovery бывают динамическими (иногда называемые Send Targets) и статическими.



[\(/img/Mikheev_M_Administrirovanie_VMware_vSphere_image076.jpg\)](#)

Рис. 3.18. Включение программного инициатора iSCSI

В случае динамического мы указываем адрес системы хранения, и после discovery нам возвращается список LUN, доступных на ней. Найденные LUN записываются на закладке **Static Discovery**.

В случае статического discovery ESX(i) пытается обратиться к конкретному LUN, не опрашивая систему хранения о других доступных.

Для настройки того или иного метода discovery надо зайти в свойства программного iSCSI HBA (**Configuration ? Storage Adapters**) и перейти на закладку

Dynamic Discovery или **Static Discovery**. Нажимаем кнопку **Add**, указываем IP-адрес системы хранения iSCSI, используемый сетевой порт и, в случае статического discovery, имя таргета.

Обратите внимание. LUN, найденные через Dynamic Discovery, ESX(i) автоматически помещает в Static Discovery для ускорения обращения к ним при следующих включениях. Не забудьте удалить из списка Static Discovery записи о LUN, доступ к которым для ESX(i) был отменен.

Далее надо настроить аутентификацию, но про нее чуть позже.

После нажатия **OK** появится окно с сообщением о том, что после изменения настроек HBA требуется пересканировать систему хранения, согласимся с этим. Если все было сделано правильно, выделив HBA, в нижней части окна мы увидим доступные LUN.

Теперь про аутентификацию. На стороне системы хранения нам необходимо презентовать LUN серверу. Обычно в случае iSCSI это делается по его идентификатору (IQN или другому). Кроме того, ESX(i) 4 поддерживает аутентификацию по протоколу CHAP, в том числе взаимную.

Чтобы указать имя и пароль на стороне ESX(i), при задании таргета надо нажать кнопку **CHAP** – см. рис. 3.19.

[\(/img/Mikheev_M_Administrirovanie_VMware_vSphere_image077.jpg\)](#)

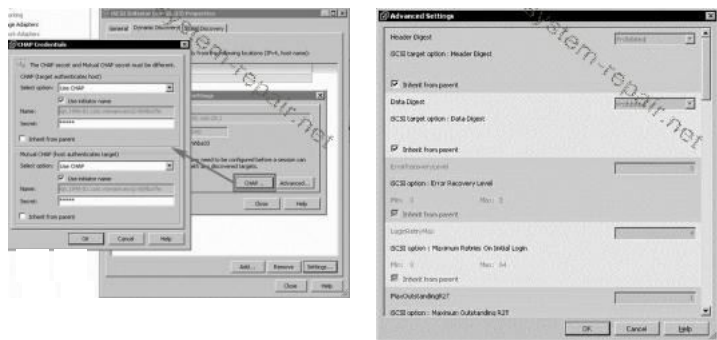
Рис. 3.19. Настройки аутентификации CHAP

Здесь настраиваем аутентификацию CHAP в соответствии с нашими требованиями.

Если там же нажать кнопку **Advanced**, то попадем в окно указания расширенных настроек iSCSI (рис. 3.20).

[\(/img/Mikheev_M_Administrirovanie_VMware_vSphere_image078.jpg\)](#)

Рис. 3.20. Расширенные настройки для iSCSI



Здесь следует что-то изменять, лишь если вы хорошо понимаете, что делаете. Обычно поменять какие-то из этих настроек советует поддержка VMware в случае возникновения каких-либо проблем. Для справки см. <http://www.vm4.ru/2010/08/vsphere-41-iscsi-advanced-settings.html>.

Источник: Михеев М. О. Администрирование VMware vSphere 4.1. – М.: ДМК Пресс, 2011. – 448 с.: ил.

http://www.directadvert.ru/click/?x=fmjcBM4XCvHOnaMG7ZokR_G_q8YmJvqYx7T8VxsTyrGI1ujrVFTGmcYWoVCP-9_s5Q4EWYVg9mF7pCeQRJqtwo1rq2iz-HbvalE_iPoQpiCsbSxKen40PmNQ27v8JXw0beokXRK6qq0Aw0OnjMG3qGBGFQeKfmcDFug7MRGksqZHUrs-iiiaaPvRG9pARPdn5Y55GGosE_eYPv8dF2v0bqDNFTqdSrgv9FEVOueelc1rvilzHhBzdSUh3PEjCdqE7YzBQ_8Z3uw9IINYUx6LdTNr6U40kxwT12IZWmYmXQPDWLz8uAl1ZXPqn_iTd7pRwEbuJZO04HVSaBMEQexXG2ozdVzRhV9mYiaV2t_iewVjUAUWccyAww3_8huuoLjFN-IN3mJqIH



Хиты! Курточки - скидка до 80% (http://www.directadvert.ru/click/?x=fmjcBM4XCvHOnaMG7ZokR_G_q8YmJvqYx7T8VxsTyrGI1ujrVFTGmcYWoVCP-9_s5Q4EWYVg9mF7pCeQRJqtwo1rq2iz-HbvalE_iPoQpiCsbSxKen40PmNQ27v8JXw0beokXRK6qq0Aw0OnjMG3qGBGFQeKfmcDFug7MRGksqZHUrs-iiiaaPvRG9pARPdn5Y55GGosE_eYPv8dF2v0bqDNFTqdSrgv9FEVOueelc1rvilzHhBzdSUh3PEjCdqE7YzBQ_8Z3uw9IINYUx6LdTNr6U40kxwT12IZWmYmXQPDWLz8uAl1ZXPqn_iTd7pRwEbuJZO04HVSaBMEQexXG2ozdVzRhV9mYiaV2t_iewVjUAUWccyAww3_8huipKmSzmcdJYPzP)

Доход для сайтов (http://www.directadvert.ru/text/landingpartners?ref=230563&source=directadvert.ru&medium=adp&campaign=adp_user&ad=adp_940437)

Опубликовано в рубрике [Средства виртуализации](http://system-repair.net/category/sredstva-virtualizacii/) (метки: [Discovery](http://system-repair.net/tag/discovery/), [VMkernel](http://system-repair.net/tag/vmkernel/), [инициатора](http://system-repair.net/tag/initiatora/), [настройки](http://system-repair.net/tag/nastrojki/), [программного](http://system-repair.net/tag/programmnoq/), [случае](http://system-repair.net/tag/sluchae/), [хранения](http://system-repair.net/tag/xraneniya/))

Похожие посты:

- [КАК ПРАВИЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЖИДКОСТЬ CL08 ДЛЯ ПРОМЫВКИ ПЕЧАТАЮЩИХ ГОЛОВОК EPSON](http://system-repair.net/2011/02/kak-pravilno-ispolzovat-zhidkost-cl08-dlya-promyvki-pechatayushhix-golovok-epson/) (0)
- [Инструкция по применению цветowych профилей при печати чернилами E07](http://system-repair.net/2011/04/instrukciya-po-primeneniyu-cvetovyx-profilej-pri-pechaty-chernilami-e07/) (0)
- [Инструкция по применению цветowych профилей при печати чернилами E82 \(цветные\) + E50/B](http://system-repair.net/2011/03/instrukciya-po-primeneniyu-cvetovyx-profilej-pri-pechaty-chernilami-e82-cvetnye-e50v/) (0)
- [Инструкция по применению цветowych профилей при печати водорастворимыми чернилами E50](http://system-repair.net/2011/01/instrukciya-po-primeneniyu-cvetovyx-profilej-pri-pechaty-vodorastvorimymi-chernilami-e50/) (0)
- [В каком случае следует поставить себе на компьютер антивирус?](http://system-repair.net/2011/06/v-kakom-sluchae-sleduet-postavit-sebe-na-kompyuter-antivirus/) (2)
- [Мудреный файл в Windows XP NTLDR](http://system-repair.net/2011/05/mudrenyj-fajl-v-windows-xp-ntldr/) (2)
- [Датчик температуры в BIOS показывает, что процессор греется 90-100 градусов.](http://system-repair.net/2011/06/datchik-temperatury-v-bios-pokazyvaet-cto-processor-greetsya-90-100-gradusov/) (0)

« [Область видимости \(Visibility\) \(См. Имя, Пространство имен\)](http://system-repair.net/2012/05/oblast-vidimosti-visibility-sm-imya-prostranstvo-imen/) [Домен административный \(в сети\) \(Administrative Domain, AD\)](http://system-repair.net/2012/05/domen-administrativnyj-v-seti-administrative-domain-ad/) »

Вы можете [оставить комментарий \(#respond\)](#), или [ссылку](http://system-repair.net/2012/05/kak-nastroit-programmnyj-iniciator-ili-apparatnyj-zavisimyj-iscsi-na-esxi/trackback/) на Ваш сайт.

Оставить комментарий

Имя (обязательно)

Mail (не будет опубликовано) (обязательно)

Вебсайт

Отправить

<#> <#> <#> <#> <#> <#>



• Популярное

- [Перекодировать в другие переменные \(6\)](http://system-repair.net/2012/04/perekodirovat-v-dругие-peremennye/) (<http://system-repair.net/2012/04/perekodirovat-v-dругие-peremennye/>)
- [Программные средства восстановления данных RAID \(9\)](http://system-repair.net/2010/06/programmnye-sredstva-vosstanovleniya-dannyx-raid/) (<http://system-repair.net/2010/06/programmnye-sredstva-vosstanovleniya-dannyx-raid/>)
- [Что делать, если компьютер работает нестабильно? \(13\)](http://system-repair.net/2011/01/chto-delat-esli-kompyuter-rabotaet-nestabilno/) (<http://system-repair.net/2011/01/chto-delat-esli-kompyuter-rabotaet-nestabilno/>)
- [Цифровая технология цветоделения и ее параметры \(10\)](http://system-repair.net/2013/01/cifrovaya-tehnologiya-cvetodeleniya-i-ee-parametry/) (<http://system-repair.net/2013/01/cifrovaya-tehnologiya-cvetodeleniya-i-ee-parametry/>)
- [Механизмы перераспределения ресурсов в ESX\(i\) – ЧАСТЬ 3 \(12\)](http://system-repair.net/2012/07/mexanizmy-pereraspredeleniya-resursov-v-esxi-chast-3/) (<http://system-repair.net/2012/07/mexanizmy-pereraspredeleniya-resursov-v-esxi-chast-3/>)
- [Выравнивание \(allignment\) \(9\)](http://system-repair.net/2012/07/vyravnivanie-allignment/) (<http://system-repair.net/2012/07/vyravnivanie-allignment/>)
- [Миграция со стандартных виртуальных коммутаторов на распределенные \(17\)](http://system-repair.net/2012/05/migraciya-so-standartnyx-virtualnyx-kommutatorov-na-raspredelemnnye/) (<http://system-repair.net/2012/05/migraciya-so-standartnyx-virtualnyx-kommutatorov-na-raspredelemnnye/>)
- [Типы RAID FreeBSD \(6\)](http://system-repair.net/2011/12/typy-raid-freebsd/) (<http://system-repair.net/2011/12/typy-raid-freebsd/>)
- [Добавление и удаление объектов MICROSOFT PUBLISHER \(9\)](http://system-repair.net/2011/12/dobavlenie-i-udalenie-obektov-microsoft-publisher/) (<http://system-repair.net/2011/12/dobavlenie-i-udalenie-obektov-microsoft-publisher/>)
- [Оперативная память – разгон \(9\)](http://system-repair.net/2010/11/operativnaya-pamyat-razgon/) (<http://system-repair.net/2010/11/operativnaya-pamyat-razgon/>)
- [Обнаружение доступных сетевых служб \(9\)](http://system-repair.net/2012/06/obnaruzhenie-dostupnyx-setevyx-sluzhb/) (<http://system-repair.net/2012/06/obnaruzhenie-dostupnyx-setevyx-sluzhb/>)
- [Связывание и внедрение Гиперссылки Интеграция Excel с Word и PowerPoint \(14\)](http://system-repair.net/2012/05/svyazyvanie-i-vnedrenie-giperssylki-integraciya-excel-s-word-i-powerpoint/) (<http://system-repair.net/2012/05/svyazyvanie-i-vnedrenie-giperssylki-integraciya-excel-s-word-i-powerpoint/>)
- [Система единого входа в сеть на основе протокола Kerberos \(5\)](http://system-repair.net/2012/05/sistema-edinogo-vxoda-v-set-na-osnove-protokola-kerberos/) (<http://system-repair.net/2012/05/sistema-edinogo-vxoda-v-set-na-osnove-protokola-kerberos/>)
- [Создание и ведение списков – ЧАСТЬ 4 \(11\)](http://system-repair.net/2012/04/sozdanie-i-vedenie-spiskov-chast-4/) (<http://system-repair.net/2012/04/sozdanie-i-vedenie-spiskov-chast-4/>)
- [Драйвер цветного PostScript-принтера \(6\)](http://system-repair.net/2013/01/drajver-cvetnogo-postscript-printera/) (<http://system-repair.net/2013/01/drajver-cvetnogo-postscript-printera/>)
- [Редактирование макросов \(12\)](http://system-repair.net/2012/04/redaktirovanie-makrosov/) (<http://system-repair.net/2012/04/redaktirovanie-makrosov/>)
- [Как убрать или добавить отображение верхнего и нижнего поля? \(20\)](http://system-repair.net/2012/04/kak-ubrat-ili-dobavit-otobrazhenie-verxnego-i-nizhnego-polya/) (<http://system-repair.net/2012/04/kak-ubrat-ili-dobavit-otobrazhenie-verxnego-i-nizhnego-polya/>)
- [Снабженческая логистика \(47\)](http://system-repair.net/2012/08/snabzhencheskaya-logistika/) (<http://system-repair.net/2012/08/snabzhencheskaya-logistika/>)
- [ГУЛЯЕМ ПО ГОРОДАМ ПРИ ПОМОЩИ ПРИЛОЖЕНИЯ GOOGLE STREET VIEWER ДЛЯ ANDROID \(8\)](http://system-repair.net/2014/01/gulyaem-po-gorodam-pri-pomoshhi-prilozheniya-google-street-viewer-dlya-android/) (<http://system-repair.net/2014/01/gulyaem-po-gorodam-pri-pomoshhi-prilozheniya-google-street-viewer-dlya-android/>)
- [Как настроить программный инициатор или аппаратный зависимый iSCSI на ESX\(i\) \(16\)](http://system-repair.net/2012/05/kak-nastroit-programmnyj-inciator-ili-apparatnyj-zavisimyj-iscsi-na-esxi/) (<http://system-repair.net/2012/05/kak-nastroit-programmnyj-inciator-ili-apparatnyj-zavisimyj-iscsi-na-esxi/>)

• Рубрики

- Categories
 - [Adobe PDF](http://system-repair.net/category/adobe-pdf/) (<http://system-repair.net/category/adobe-pdf/>)
 - [BIOS](http://system-repair.net/category/bios/) (<http://system-repair.net/category/bios/>)
 - [Словарь](http://system-repair.net/category/clovar/) (<http://system-repair.net/category/clovar/>)
 - [FAQ](http://system-repair.net/category/faq/) (<http://system-repair.net/category/faq/>)
 - [FreeBSD](http://system-repair.net/category/freebsd/) (<http://system-repair.net/category/freebsd/>)
 - [GNU](http://system-repair.net/category/gnu/) (<http://system-repair.net/category/gnu/>)
 - [GNU Emacs](http://system-repair.net/category/gnu-emacs/) (<http://system-repair.net/category/gnu-emacs/>)
 - [IBM SPSS Statistics](http://system-repair.net/category/ibm-spss-statistics/) (<http://system-repair.net/category/ibm-spss-statistics/>)
 - [iOS](http://system-repair.net/category/ios/) (<http://system-repair.net/category/ios/>)
 - [Linux](http://system-repair.net/category/linux-2/) (<http://system-repair.net/category/linux-2/>)
 - [Mac OS](http://system-repair.net/category/mac-os/) (<http://system-repair.net/category/mac-os/>)
 - [Microsoft Excel](http://system-repair.net/category/microsoft-excel/) (<http://system-repair.net/category/microsoft-excel/>)
 - [Microsoft Office](http://system-repair.net/category/microsoft-office/) (<http://system-repair.net/category/microsoft-office/>)
 - [Microsoft PowerPoint](http://system-repair.net/category/microsoft-powerpoint/) (<http://system-repair.net/category/microsoft-powerpoint/>)
 - [Microsoft Word](http://system-repair.net/category/microsoft-word-2/) (<http://system-repair.net/category/microsoft-word-2/>)
 - [OpenBSD](http://system-repair.net/category/openbsd/) (<http://system-repair.net/category/openbsd/>)
 - [Windows](http://system-repair.net/category/windows/) (<http://system-repair.net/category/windows/>)
 - [Windows 7](http://system-repair.net/category/windows-7/) (<http://system-repair.net/category/windows-7/>)
 - [Windows Phone](http://system-repair.net/category/windows-phone/) (<http://system-repair.net/category/windows-phone/>)
 - [Безопасность](http://system-repair.net/category/bezopasnost-2/) (<http://system-repair.net/category/bezopasnost-2/>)
 - [Бренды](http://system-repair.net/category/brendy/) (<http://system-repair.net/category/brendy/>)
 - [Восстановление данных](http://system-repair.net/category/vostanovlenie-dannyx/) (<http://system-repair.net/category/vostanovlenie-dannyx/>)
 - [Заправка принтеров](http://system-repair.net/category/zapravka-printerov/) (<http://system-repair.net/category/zapravka-printerov/>)
 - [Интернет и электронная почта](http://system-repair.net/category/internet-i-elektronnaya-pochta/) (<http://system-repair.net/category/internet-i-elektronnaya-pochta/>)
 - [Мобильная связь](http://system-repair.net/category/mobilnaya-svvyaz/) (<http://system-repair.net/category/mobilnaya-svvyaz/>)
 - [Настройка](http://system-repair.net/category/nastrojka/) (<http://system-repair.net/category/nastrojka/>)
 - [Новинки Hi-Tech](http://system-repair.net/category/novinki-hi-tech/) (<http://system-repair.net/category/novinki-hi-tech/>)
 - [Обзоры](http://system-repair.net/category/obzory-2/) (<http://system-repair.net/category/obzory-2/>)
 - [Обзоры сайтов](http://system-repair.net/category/obzory-sajtov/) (<http://system-repair.net/category/obzory-sajtov/>)
 - [ПК FAQ](http://system-repair.net/category/pk-faq/) (<http://system-repair.net/category/pk-faq/>)
 - [Программы для Android](http://system-repair.net/category/programmy-dlya-android/) (<http://system-repair.net/category/programmy-dlya-android/>)
 - [Программы для телефона](http://system-repair.net/category/programmy-dlya-telefona/) (<http://system-repair.net/category/programmy-dlya-telefona/>)
 - [Разгон](http://system-repair.net/category/razgon/) (<http://system-repair.net/category/razgon/>)
 - [Разное](http://system-repair.net/category/raznoe/) (<http://system-repair.net/category/raznoe/>)
 - [Резервное копирование](http://system-repair.net/category/rezervnoe-kopirovanie/) (<http://system-repair.net/category/rezervnoe-kopirovanie/>)
 - [ремонт](http://system-repair.net/category/remont/) (<http://system-repair.net/category/remont/>)
 - [Средства виртуализации](http://system-repair.net/category/sredstva-virtualizacii/) (<http://system-repair.net/category/sredstva-virtualizacii/>)
 - [Статьи](http://system-repair.net/category/statyi/) (<http://system-repair.net/category/statyi/>)
 - [Устройство компьютера](http://system-repair.net/category/ustrojstvo-kompyutera/) (<http://system-repair.net/category/ustrojstvo-kompyutera/>)
 - [Энциклопедия](http://system-repair.net/category/enciklopediya/) (<http://system-repair.net/category/enciklopediya/>)

• Недавние записи

- [Работа с листами MS-Excel](http://system-repair.net/2015/01/rabota-s-listami-ms-excel/) (<http://system-repair.net/2015/01/rabota-s-listami-ms-excel/>)
- [Настройки и параметры MS-PowerPoint](http://system-repair.net/2015/01/nastrojki-i-parametry-ms-powerpoint/) (<http://system-repair.net/2015/01/nastrojki-i-parametry-ms-powerpoint/>)

- [Показ презентации на втором мониторе MS-PowerPoint \(http://system-repair.net/2015/01/pokaz-prezentacii-na-vtorom-monitore-ms-powerpoint/\)](http://system-repair.net/2015/01/pokaz-prezentacii-na-vtorom-monitore-ms-powerpoint/)
- [Оформление слайдов MS-PowerPoint \(http://system-repair.net/2014/12/oformlenie-slajdov-ms-powerpoint/\)](http://system-repair.net/2014/12/oformlenie-slajdov-ms-powerpoint/)
- [Создание и сохранение книг MS-Excel \(http://system-repair.net/2014/12/sozдание-i-soxranenie-knig-ms-excel/\)](http://system-repair.net/2014/12/sozдание-i-soxranenie-knig-ms-excel/)

• Навигация по меткам

[FreeBSD \(http://system-repair.net/tag/freebsd/\)](http://system-repair.net/tag/freebsd/)
[Microsoft \(http://system-repair.net/tag/microsoft/\)](http://system-repair.net/tag/microsoft/)
[Office \(http://system-repair.net/tag/office/\)](http://system-repair.net/tag/office/)
[Windows \(http://system-repair.net/tag/windows/\)](http://system-repair.net/tag/windows/)
[Параметры \(http://system-repair.net/tag/parametry/\)](http://system-repair.net/tag/parametry/)
[Приложения \(http://system-repair.net/tag/prilozheniya/\)](http://system-repair.net/tag/prilozheniya/)
[Выберите \(http://system-repair.net/tag/vyberite/\)](http://system-repair.net/tag/vyberite/)
[Можете \(http://system-repair.net/tag/mozhete/\)](http://system-repair.net/tag/mozhete/)
[данные \(http://system-repair.net/tag/dannye/\)](http://system-repair.net/tag/dannye/)
[данных \(http://system-repair.net/tag/dannye/\)](http://system-repair.net/tag/dannye/)
[документа \(http://system-repair.net/tag/dokument/\)](http://system-repair.net/tag/dokument/)
[компьютера \(http://system-repair.net/tag/kompyutera/\)](http://system-repair.net/tag/kompyutera/)
[КОМАНДЫ \(http://system-repair.net/tag/komandy/\)](http://system-repair.net/tag/komandy/)
[кнопку \(http://system-repair.net/tag/knopki/\)](http://system-repair.net/tag/knopki/)
[КОТОРЫЕ \(http://system-repair.net/tag/kotorye/\)](http://system-repair.net/tag/kotorye/)
[который \(http://system-repair.net/tag/kotoryj/\)](http://system-repair.net/tag/kotoryj/)
[памяти \(http://system-repair.net/tag/pamyati/\)](http://system-repair.net/tag/pamyati/)
[переменных \(http://system-repair.net/tag/peremennyyx/\)](http://system-repair.net/tag/peremennyyx/)
[помощью \(http://system-repair.net/tag/pomoshhu/\)](http://system-repair.net/tag/pomoshhu/)
[программы \(http://system-repair.net/tag/programmy/\)](http://system-repair.net/tag/programmy/)
[значение \(http://system-repair.net/tag/znachenie/\)](http://system-repair.net/tag/znachenie/)
[ОТКРЫТОГО \(http://system-repair.net/tag/otkrytogo/\)](http://system-repair.net/tag/otkrytogo/)
[работы \(http://system-repair.net/tag/raboty/\)](http://system-repair.net/tag/raboty/)
[умолчанию \(http://system-repair.net/tag/umolchaniyu/\)](http://system-repair.net/tag/umolchaniyu/)
[СИСТЕМЫ \(http://system-repair.net/tag/sistemy/\)](http://system-repair.net/tag/sistemy/)
[управления \(http://system-repair.net/tag/upravleniya/\)](http://system-repair.net/tag/upravleniya/)
[таблицы \(http://system-repair.net/tag/tablicy/\)](http://system-repair.net/tag/tablicy/)
[текста \(http://system-repair.net/tag/teksta/\)](http://system-repair.net/tag/teksta/)
[ТОЛЬКО \(http://system-repair.net/tag/tolko/\)](http://system-repair.net/tag/tolko/)
[файлов \(http://system-repair.net/tag/fajlov/\)](http://system-repair.net/tag/fajlov/)

• Недавние комментарии

- [Константин \(http://system-repair.net/2012/06/zashhita-na-transportnom-urovne/#comment-6474\)](http://system-repair.net/2012/06/zashhita-na-transportnom-urovne/#comment-6474): Вообще-то, TLS и SSL защищают только WWW, а это не... [»](http://system-repair.net/2012/06/zashhita-na-transportnom-urovne/#comment-6474)
- [Леонид \(http://system-repair.net/2012/04/kak-bystro-vyrovnyat-mezhdu-soboj-shirinu-stolbcov/#comment-6252\)](http://system-repair.net/2012/04/kak-bystro-vyrovnyat-mezhdu-soboj-shirinu-stolbcov/#comment-6252): Коротко, системно, по деловому! Пространство для ... [»](http://system-repair.net/2012/04/kak-bystro-vyrovnyat-mezhdu-soboj-shirinu-stolbcov/#comment-6252)
- [Николай \(http://system-repair.net/2014/02/xranim-zametki-v-bloknote-colornote-dlya-android/#comment-6097\)](http://system-repair.net/2014/02/xranim-zametki-v-bloknote-colornote-dlya-android/#comment-6097): "восстановление данных происходит при помощи кнопок... [»](http://system-repair.net/2014/02/xranim-zametki-v-bloknote-colornote-dlya-android/#comment-6097)
- [Арай \(http://system-repair.net/2012/03/kak-obrezat-risunok-ili-fotografiyu/#comment-6025\)](http://system-repair.net/2012/03/kak-obrezat-risunok-ili-fotografiyu/#comment-6025): Здравствуйте! А как можно восстановить уже давно о... [»](http://system-repair.net/2012/03/kak-obrezat-risunok-ili-fotografiyu/#comment-6025)
- [Илья \(http://system-repair.net/2012/05/kak-obedinit-neskolko-spiskov-v-odin/#comment-5694\)](http://system-repair.net/2012/05/kak-obedinit-neskolko-spiskov-v-odin/#comment-5694): Спасибо, что подсказали! Объединение списков легко... [»](http://system-repair.net/2012/05/kak-obedinit-neskolko-spiskov-v-odin/#comment-5694)

Все права защищены. © [Все о ремонте и настройке компьютера \(http://system-repair.net/\)](http://system-repair.net/) -

При использовании материалов данного сайта прямая и явная ссылка на сайт [www.system-repair.net \(http://www.system-repair.net/\)](http://www.system-repair.net/) обязательна.



<http://top100.rambler.ru/home?id=2205926>
<http://www.liveinternet.ru/click>
<http://rating.openstat.ru/site/2197935>
<http://click.hotlog.ru/?2171828>