

Установка Zabbix-agent для мониторинга серверов ЛПУ

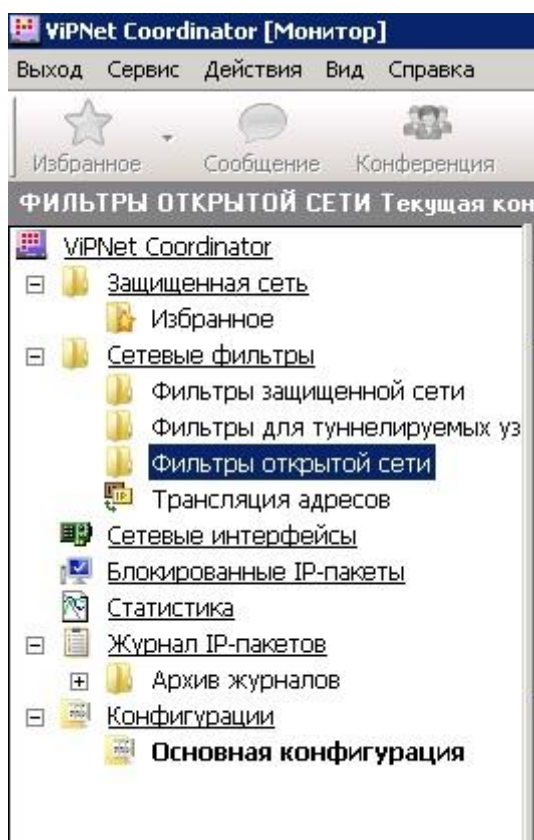
БУЗ ВО «МИАЦ»
Центр Обработки Данных
Брянцев Егор Валериевич

Задача: необходимо установить на все компьютеры, находящиеся в защищенном сегменте локальной сети ЛПУ, агент мониторинга Zabbix. Агент устанавливается на компьютер с VipNet Coordinator и на компьютер с сервером МИС.

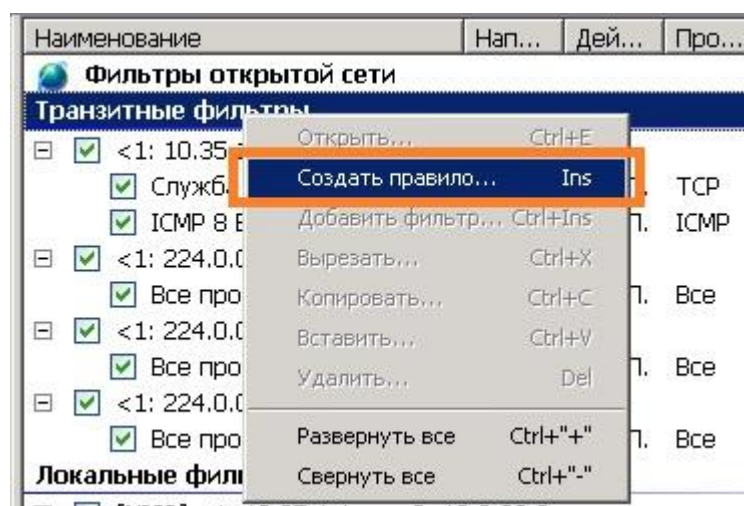
Сама по себе задача сводится к двум основным пунктам: настройке фильтров в VipNet Coordinator и собственно установке агента...

Настройка фильтров VipNet Coordinator

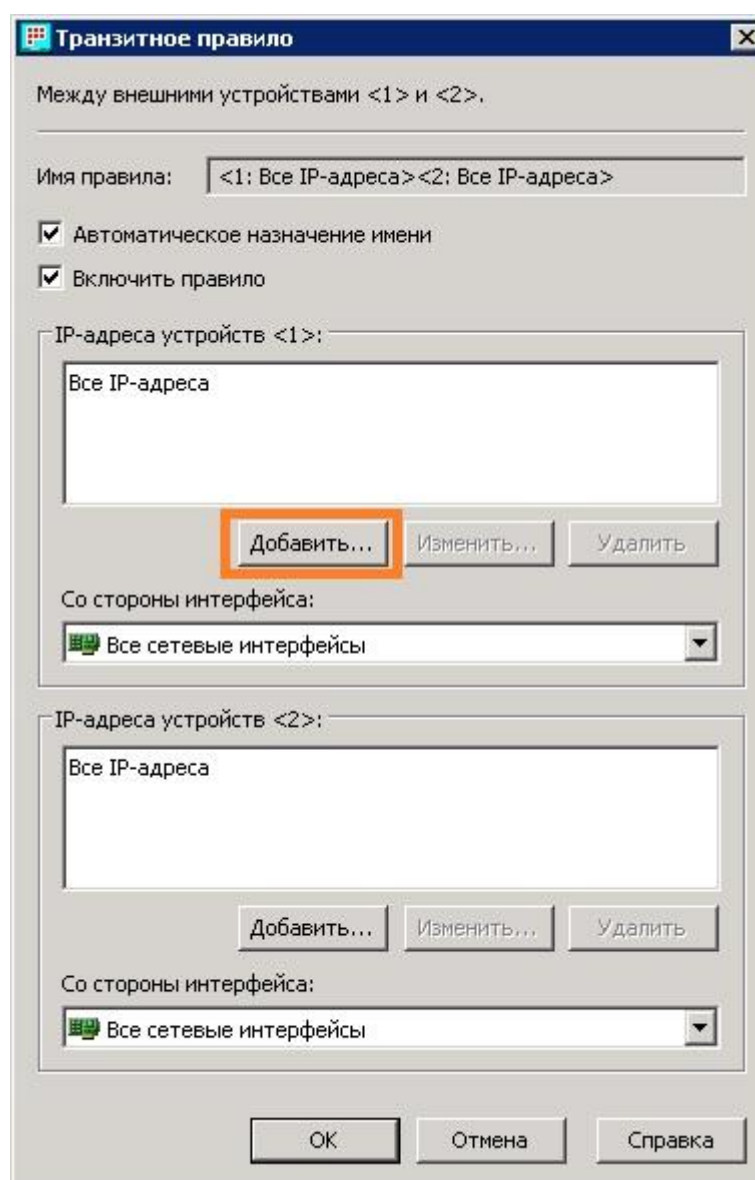
Итак, запускаем VipNet Coordinator и переходим на вкладку **Фильтры открытой сети**:



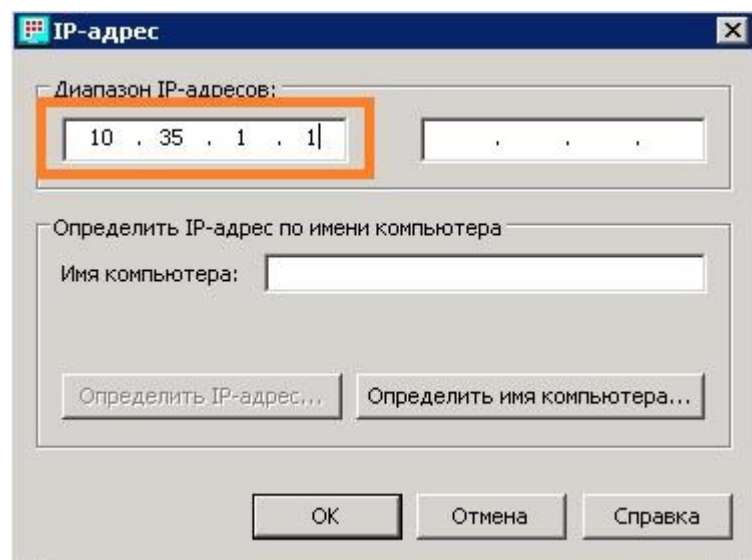
Там видим пункт **Транзитные фильтры**, щелкаем по нему правой кнопкой мыши и в появившемся меню выбираем **Создать правило**:



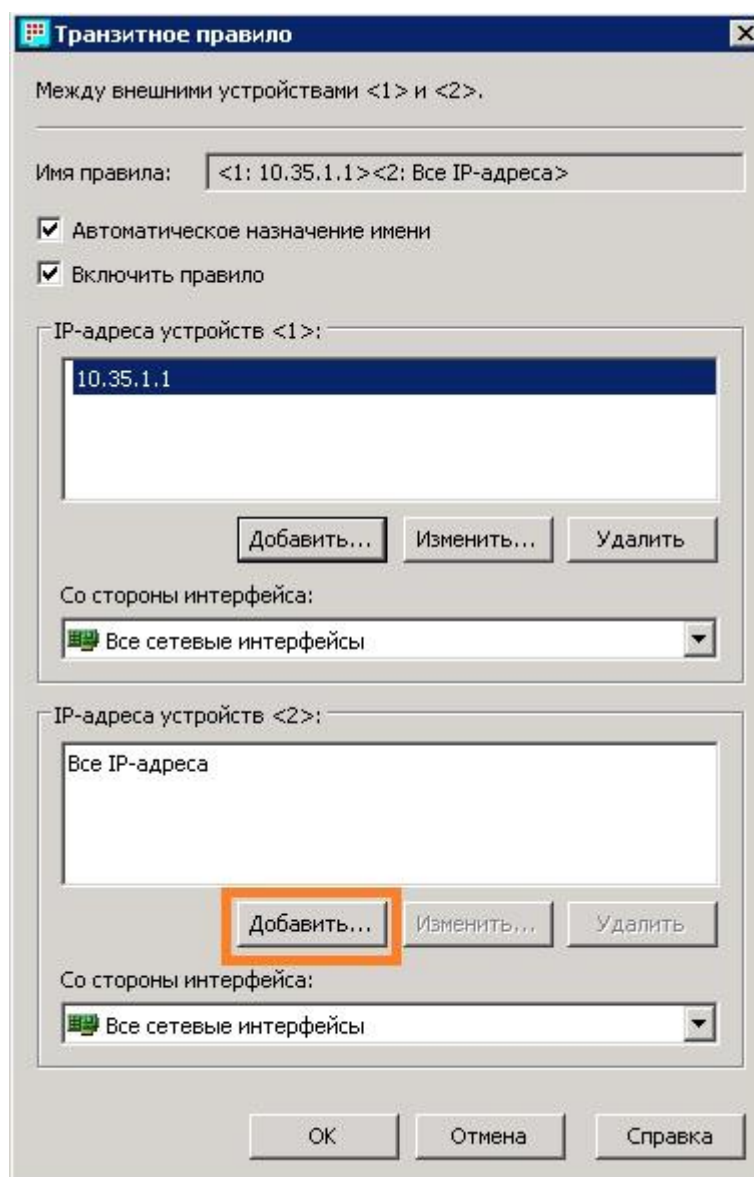
Видим окно, в котором жмем кнопку **Добавить**:



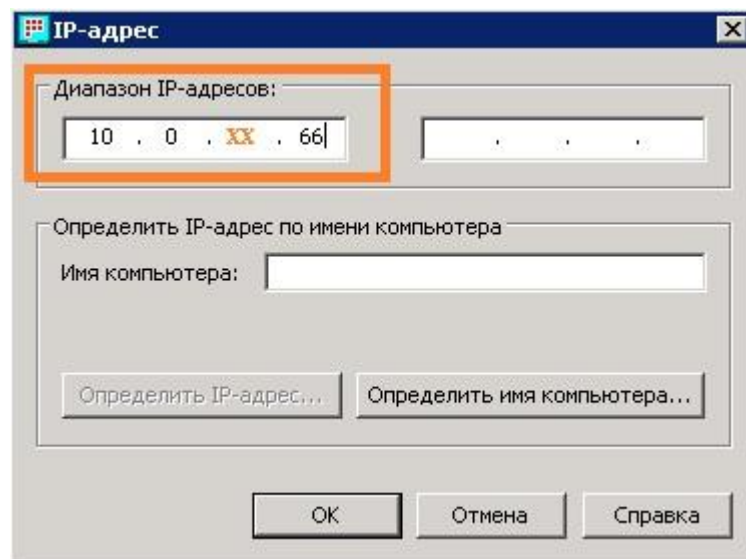
Там вписываем адрес маршрутизатора МИАЦ **10.35.1.1**:



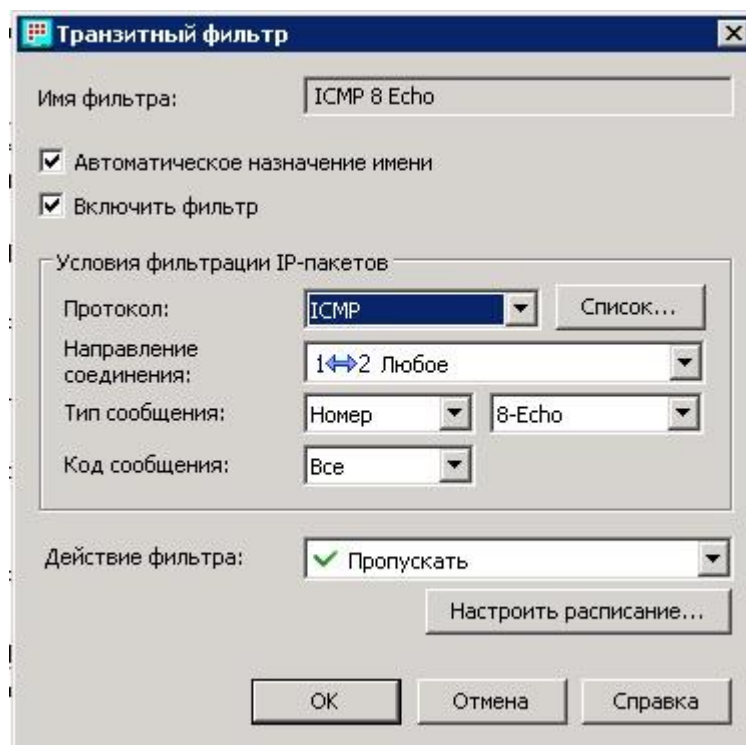
Нажимаем ОК, снова видим предыдущее окно, снова жмем кнопку **Добавить**:



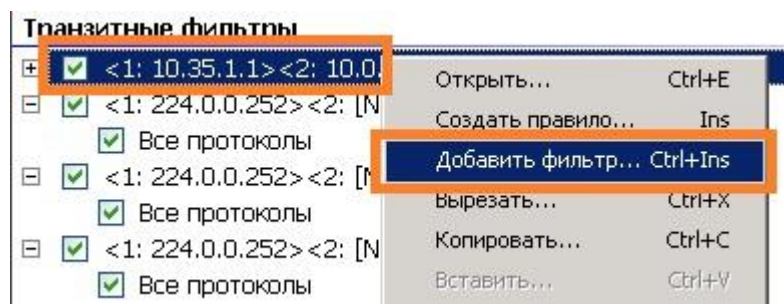
Теперь пишем адрес **10.0.XX.66**, где вместо XX подставляется число, соответствующее ранее выданному EoIP ID, например 10.0.99.66...



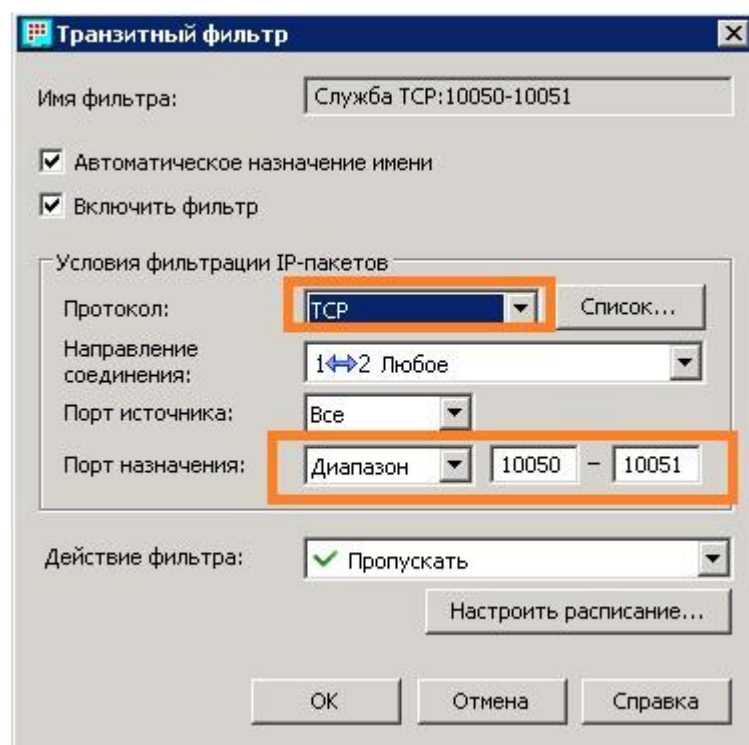
После нажатия кнопки ОК появится окно настройки фильтров. В нем выбираем **ICMP**, направление соединения выбираем **любое**, действие фильтра выбираем **Пропускать**. Жмем ОК.



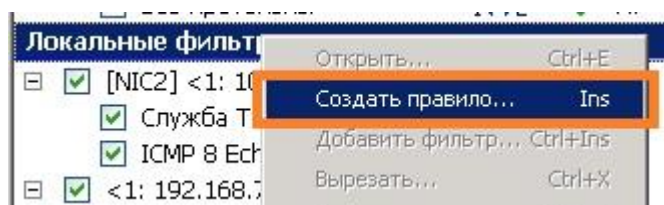
Теперь настроим второй нужный фильтр. Находим созданное правило, щелкаем по нему правой кнопкой мыши и выбираем **Добавить фильтр...**



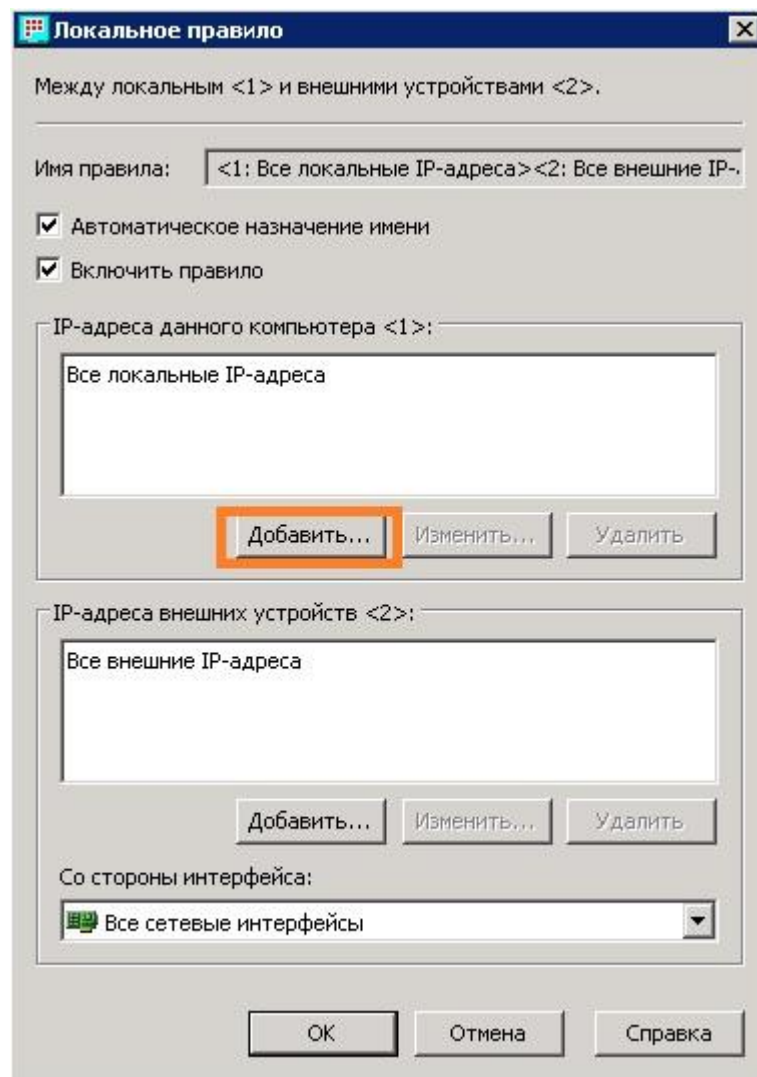
В появившемся окне выбираем в поле протокола **ТСР**, направление соединения **любое**, порт назначения выбираем **Диапазон** и указываем там порты 10050 и 10051:



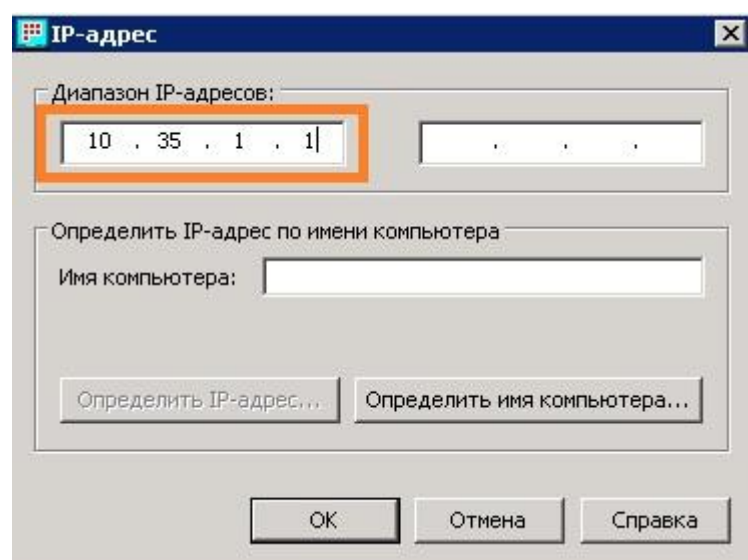
С транзитными фильтрами всё, теперь настроим локальные. Для этого находим в том же окне ниже строку **Локальные фильтры**, щелкаем по ней правой кнопкой мыши и выбираем **Создать правило...**



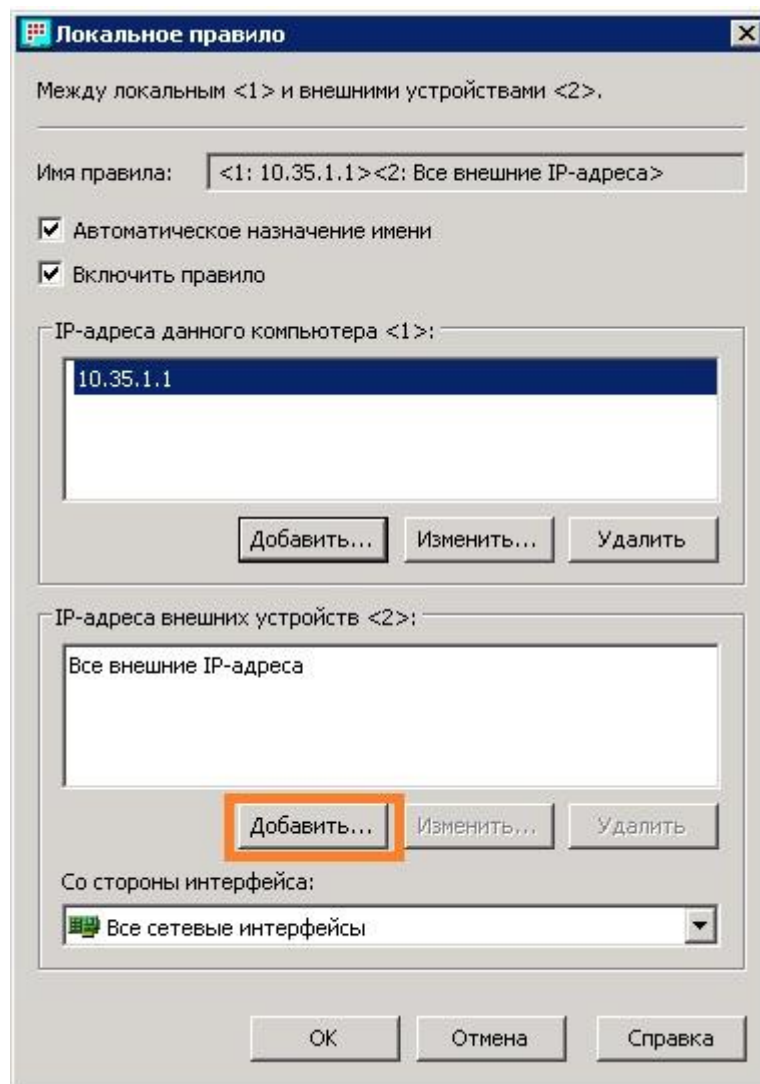
Снова жмём кнопку **Добавить**:



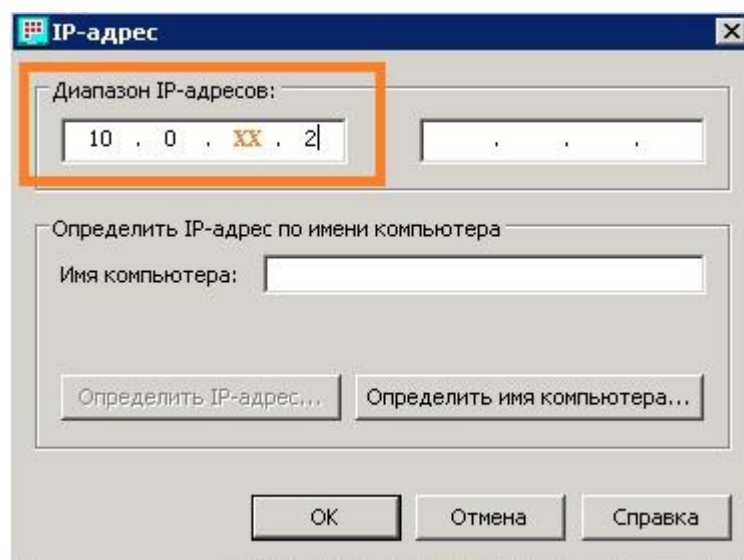
Добавляем адрес **10.35.1.1**:



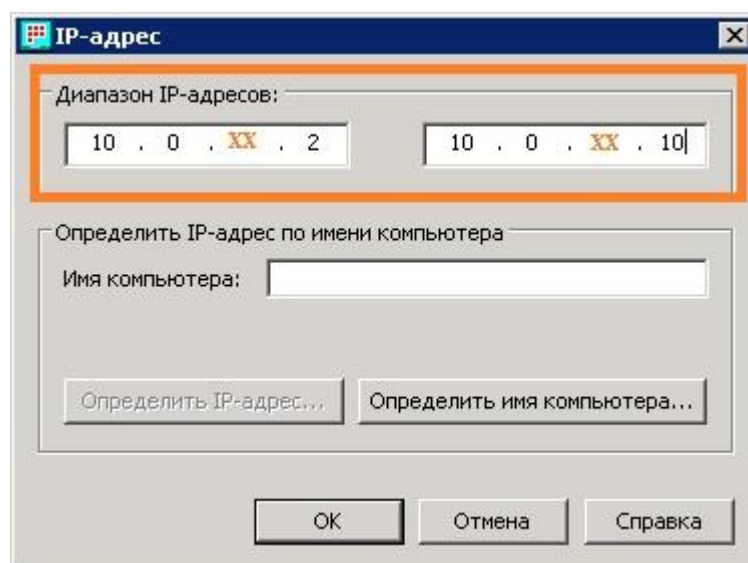
Жмем ОК, снова Добавить:



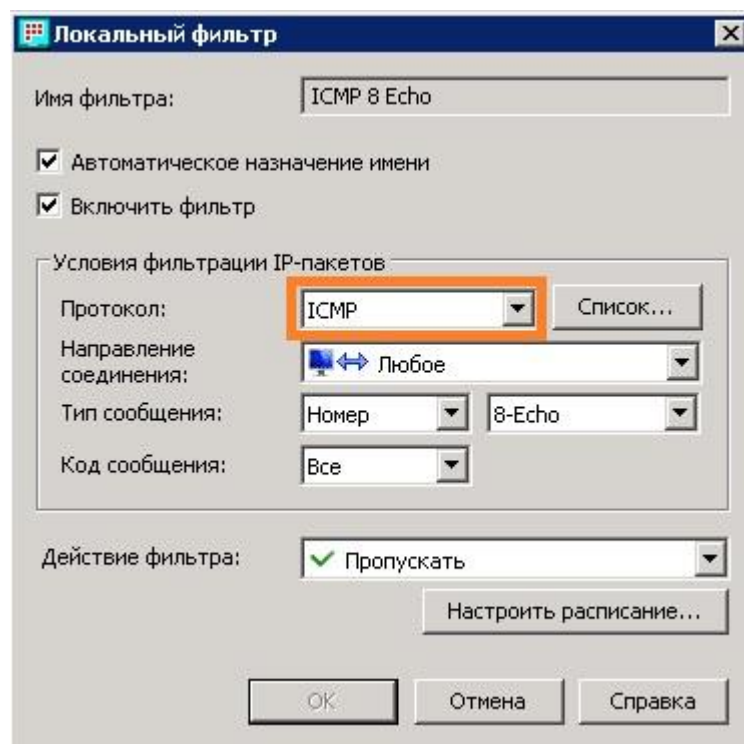
Теперь делаем следующее. Те, у кого VipNet Coordinator и сервер МИС установлены на один компьютер, могут добавить только один адрес – адрес своего сервера из сегмента защищенной сети. Обычно это адрес вида 10.0.XX.2, где XX – ранее выданный EoIP ID...

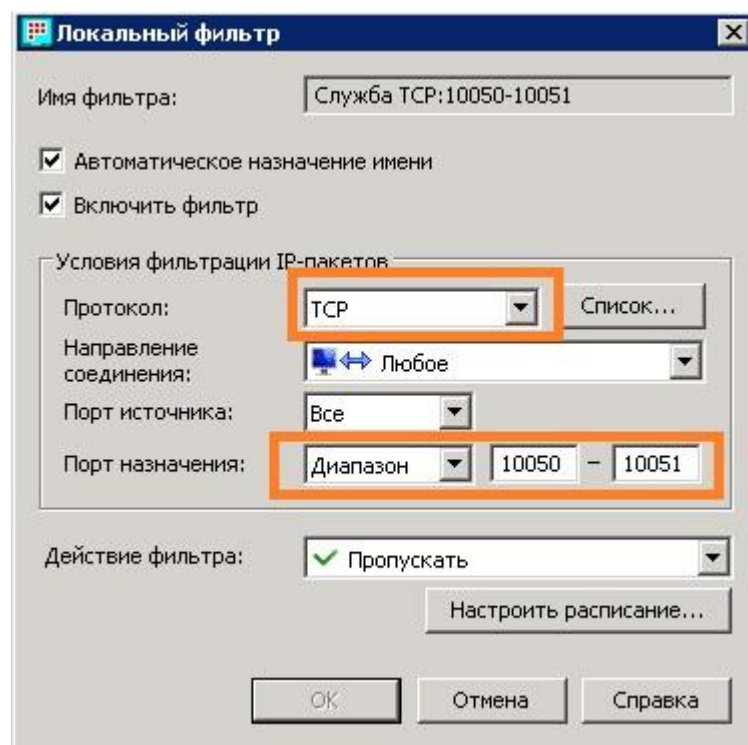


Тем, у кого VipNet Coordinator и сервер МИС установлены на разных компьютерах, нужно прописать диапазон адресов, в который входят и компьютер с координатором и сервер МИС...

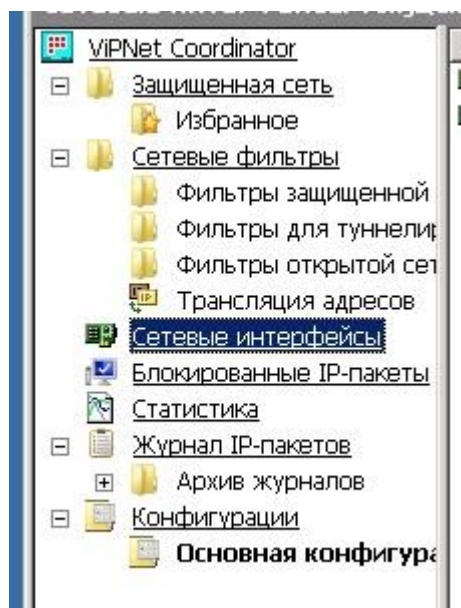


После нажатия ОК добавляем к новому созданному правилу два фильтра, как уже было показано ранее:





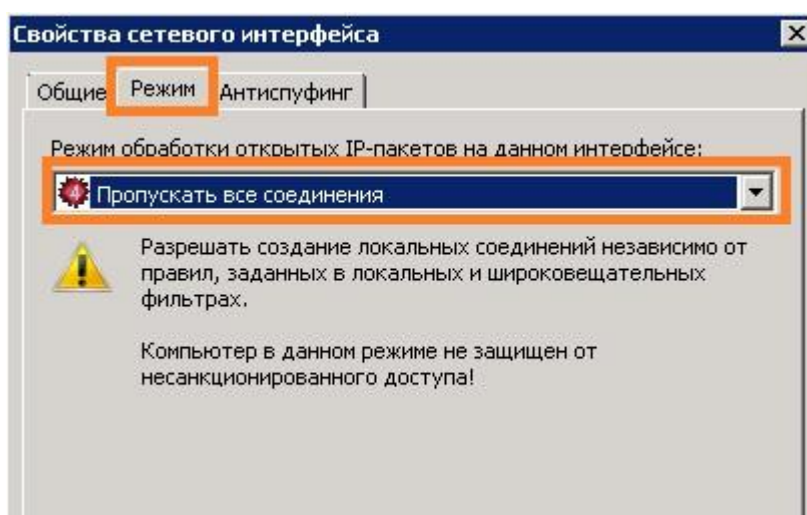
Итак, фильтры созданы. Осталось переключить режим работы координатора на сетевом интерфейсе, смотрящем в защищенную сеть. Для этого переходим в **Сетевые интерфейсы**:



Там выбираем сетевой интерфейс защищенной сети, его легко определить по сетевому адресу, который на нем выбран (что-то вида 10.0.XX.2...):



Открыв свойства интерфейса двойным щелчком, выбираем там вкладку **Режим**, и из выпадающего списка **Пропускать все соединения**:

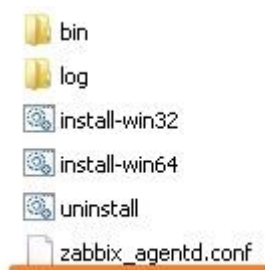


С настройкой VipNet Coordinator на этом всё...

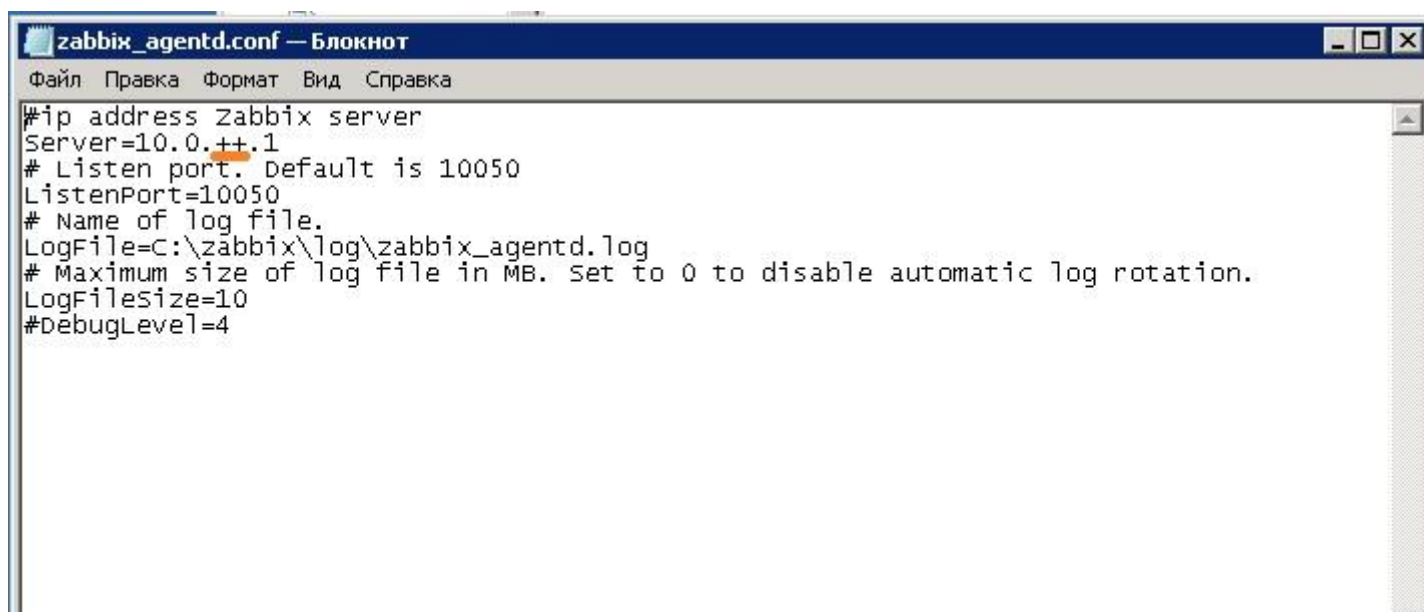
Установка Zabbix-агента

Теперь установим Zabbix-агент. Установка несложная и сведена к минимуму. Перед тем, как её произвести, убеждаемся, что на Mikrotik активен SNMP (на всякий случай, в архив с документацией добавлена старая инструкция по его настройке). Итак, нам нужна папка zabbix из архива с документацией. Копируем её в корень диска C.

Заходим в **C:\zabbix**, видим там несколько файлов, из которых нам сейчас нужен **zabbix_agentd.conf**:

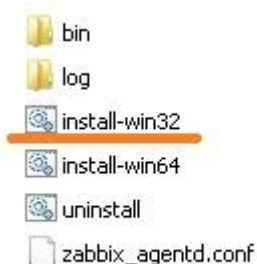


Открываем его в любом текстовом редакторе, например в блокноте:

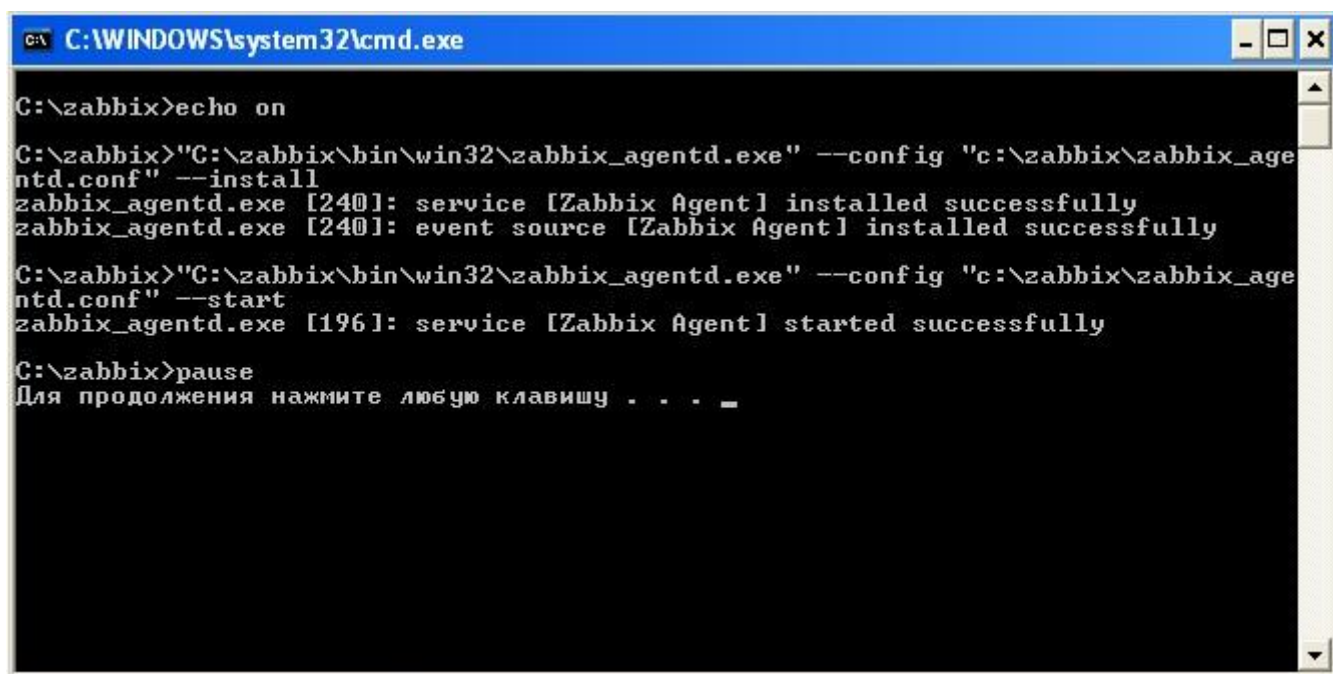


В этом файле нужно исправить адрес сервера, отмеченный выше. Вместо ++ надо подставить свой EoIP ID, так, чтобы в итоге использовался адрес вашего роутера Mikrotik, например, 10.0.99.1... Все остальное можно оставить без изменения, сохранить файл и закрыть.

Теперь, собственно, установим клиент. Для этого просто запустим cmd-скрипт, соответствующий вашей версии Windows – 32 или 64-разрядной... хотя на 64-х разрядную систему также можно ставить 32-разрядный клиент... короче, если вы не уверены, какая версия Windows у вас, не уверены в том, какую версию лучше поставить, или вообще ни в чем не уверены, запускайте установку 32-разрядной...



Установка занимает всего несколько секунд. После запуска скрипта видим следующее:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\zabbix>echo on

C:\zabbix>"C:\zabbix\bin\win32\zabbix_agentd.exe" --config "c:\zabbix\zabbix_age
ntd.conf" --install
zabbix_agentd.exe [240]: service [Zabbix Agent] installed successfully
zabbix_agentd.exe [240]: event source [Zabbix Agent] installed successfully

C:\zabbix>"C:\zabbix\bin\win32\zabbix_agentd.exe" --config "c:\zabbix\zabbix_age
ntd.conf" --start
zabbix_agentd.exe [196]: service [Zabbix Agent] started successfully

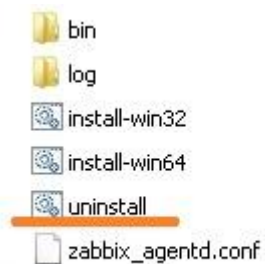
C:\zabbix>pause
Для продолжения нажмите любую клавишу . . . _
```

Если так – значит, все успешно установилось и запустилось... если вместо этого в окне много нечитаемых символов и надписи ERROR – значит, что-то пошло не так...

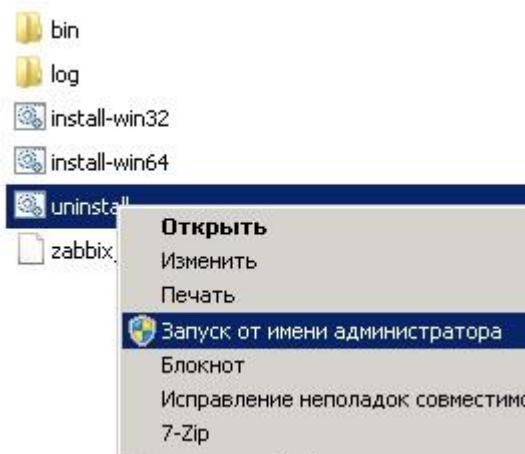
Если всё в порядке: сообщаем в МИАЦ, что агент установлен. Для этого отправляем письмо на Администратора (admin@vologdamed.local) через защищенную почту. Подробнее об этом написано в приложенной инструкции **Защищенная почта...**

Если оно не работает: ну что, доставайте бубен... будем плясать ☺

На Windows Vista\7\2008\8\2012 можно попробовать запустить скрипт от имени администратора, но вначале надо удалить уже установленную службу... для этого запускаем скрипт **uninstall.cmd**:

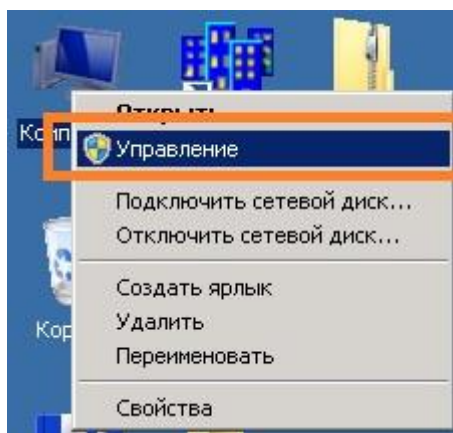


Этот скрипт запускается от имени администратора. Для этого щелкаем по нему правой кнопкой мыши и выбираем в меню **Запуск от имени администратора**:

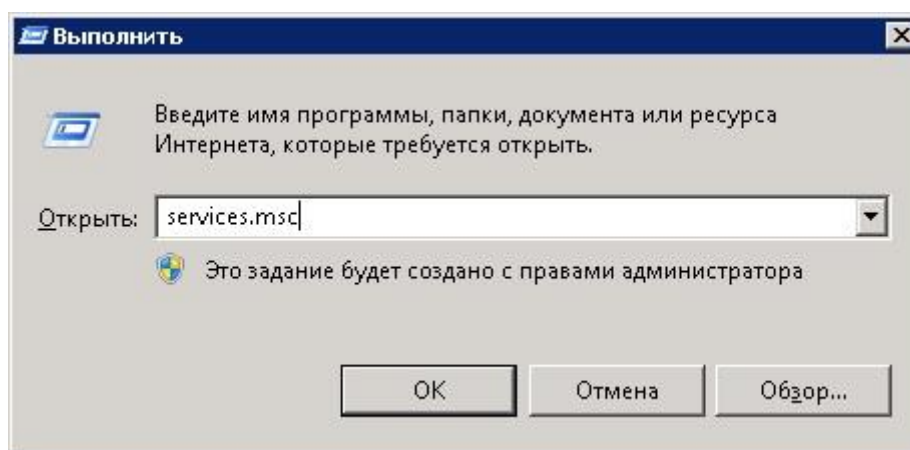


Вводим пароль, если потребуется. После можно снова запускать скрипт установки...

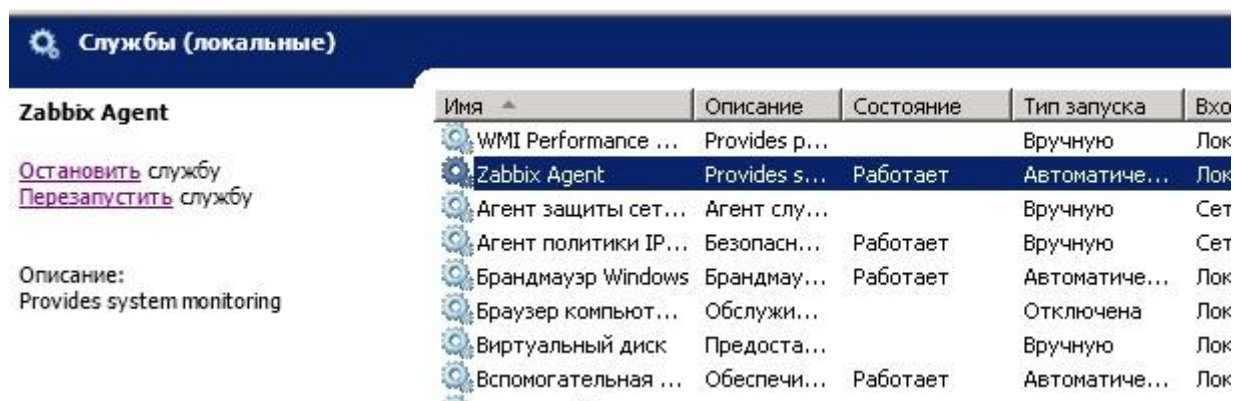
Если установка несколько раз подряд завершается неудачно, возможно, при установке Zabbix неправильно подхватывает конфиг. Чтобы это проверить, после очередной установки не удаляем его, а заходим в службы и проверяем, какой путь к файлу конфигурации там указан. Для этого запускаем оснастку **Службы**. Можно это сделать, щелкнув правой кнопкой мыши на иконке **Мой компьютер**, там в меню выбрать **Управление**, а в открывшемся окне слева найти пункт **Службы**:



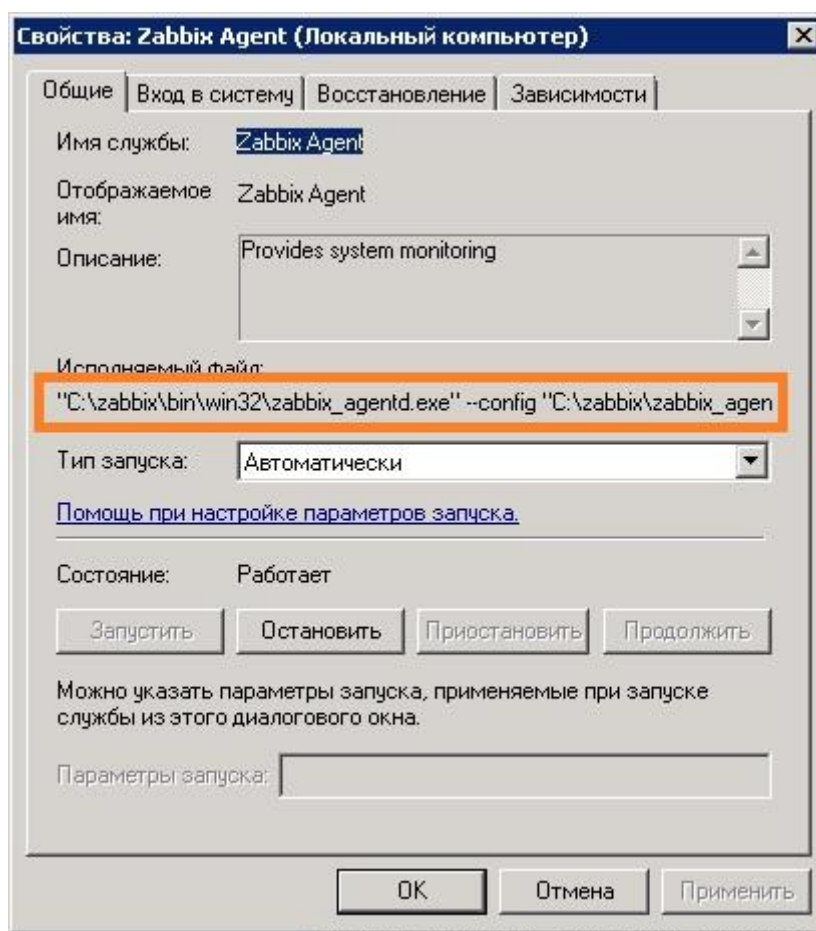
Также можно открыть окно **Выполнить**, написать в нем **services.msc** и нажать Enter:



Попав в итоге в окно служб, находим там **Zabbix Agent**:

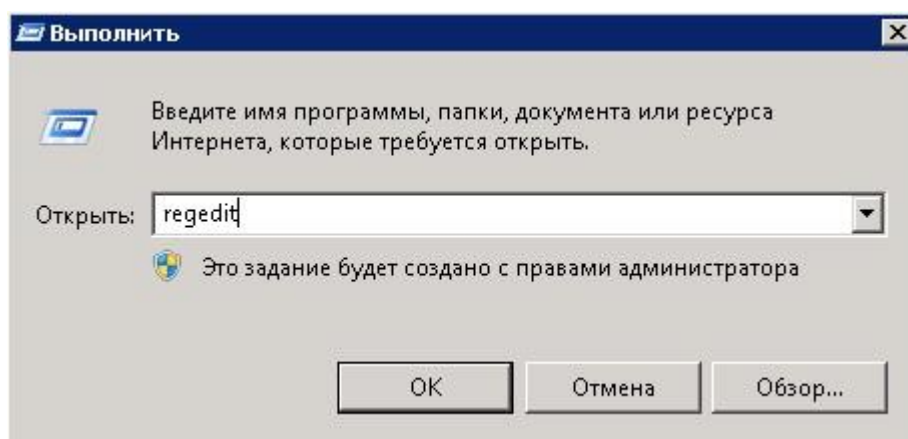


Жмём **Остановить службу** и, открыв окно свойств агента двойным щелчком мыши, обращаем внимание на следующую строку:

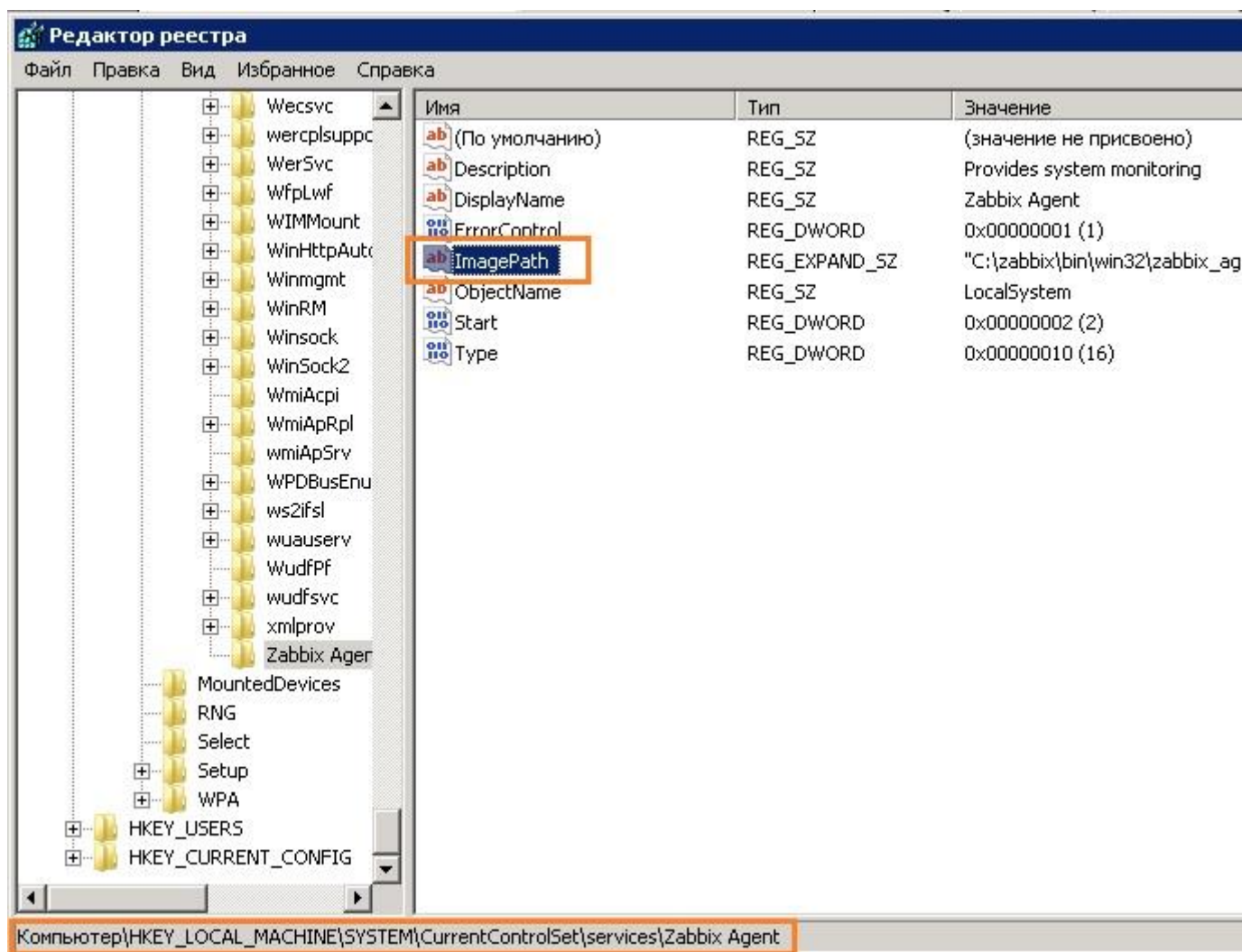


После **--config** должен быть указан путь к конфигурационному файлу **C:\zabbix\zabbix_agentd.conf...** если там что-то другое, то агент не запустится...

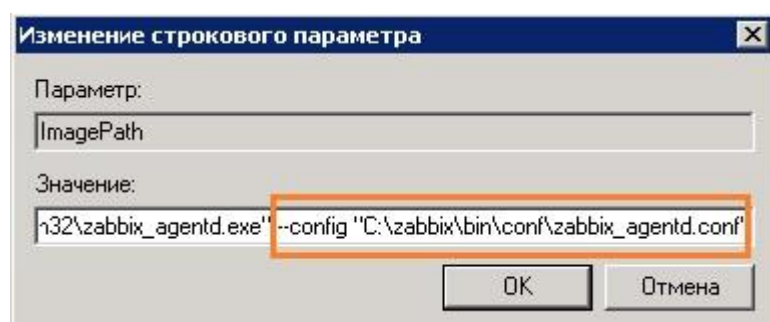
Чтобы это поправить, открываем редактор реестра. Для этого в окне **Выполнить** вводим **regedit** и жмём Enter:



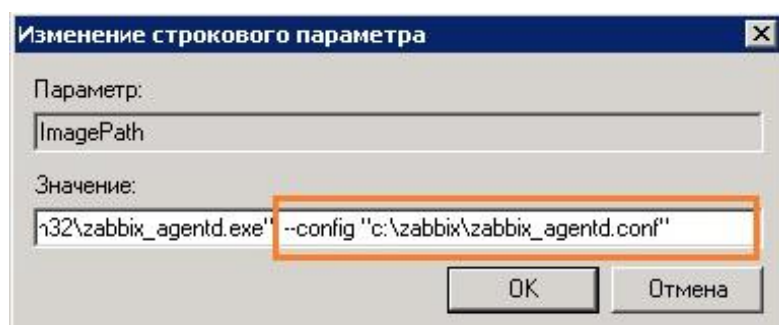
В редакторе реестра переходим по пути **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\Zabbix Agent** и видим там справа пункт **ImagePath**:



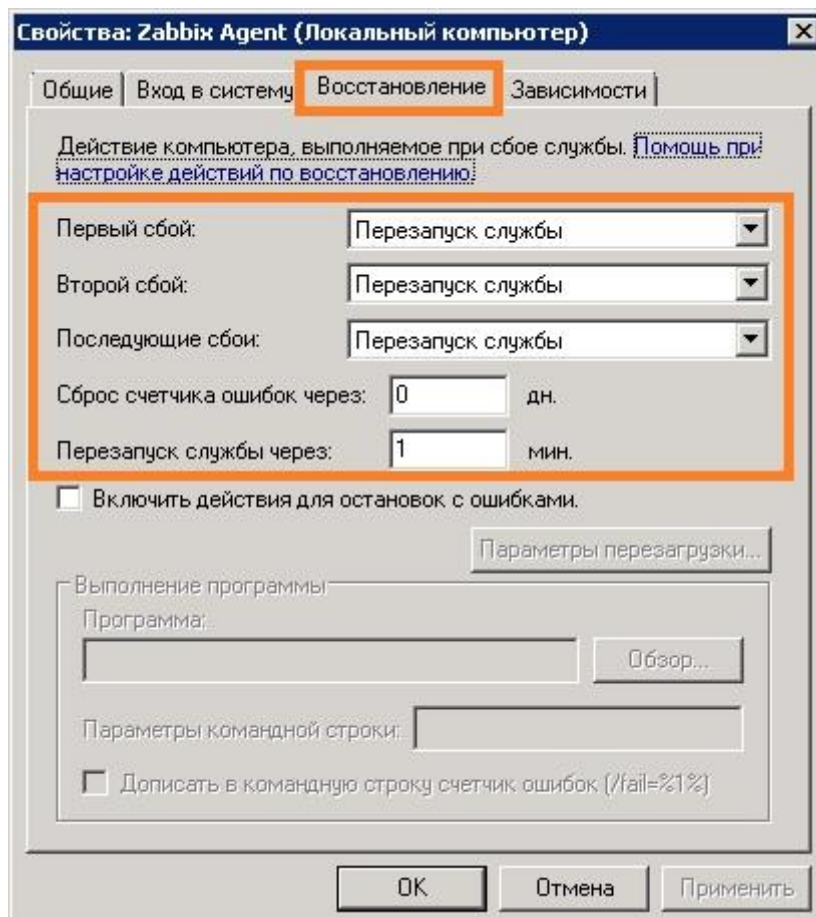
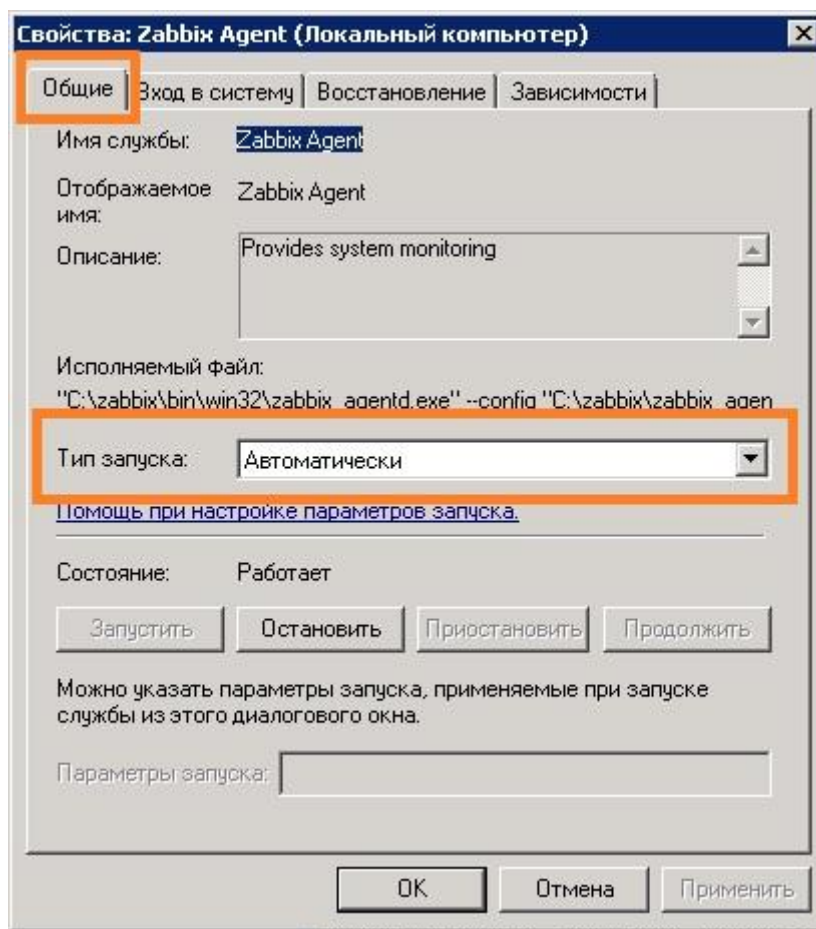
Открываем его двойным щелчком мыши и видим что-то вроде этого:



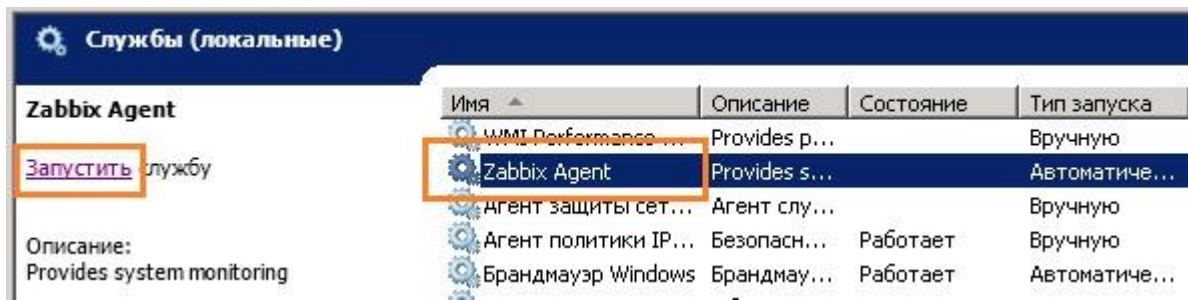
Нужно, чтобы у после **--config** был указан правильный путь к файлу конфигурации... Т.е. после правки должно быть так:



Правим, ждем ОК. Снова заходим в свойства службы Zabbix Agent, выставляем все, как на рисунках ниже:



Жмем ОК и запускаем службу:



Теперь все должно запуститься и работать без ошибок...

Если оно всё ещё не запускается после всего вышесотворённого... придётся разбираться индивидуально...

Чтобы понять, почему оно может не работать, можно либо настроить удалённый доступ, как описано в соответствующей инструкции, либо, если вы не хотите этого делать, можете включить подробный лог агента, а затем отправить его по защищенной почте на Администратора (admin@vologdamed.local). Для этого:

- Вначале останавливаем службу агента (см. выше)
- Затем открываем файл конфигурации и находим там строчку **#DebugLevel=4**
- Убираем # (теперь стало **DebugLevel=4**)
- Сохраняем файл, запускаем службу агента
- Ждем несколько минут (3-5 минут будет достаточно)
- Теперь снова останавливаем службу агента
- Копируем файл конфигурации и файл C:\zabbix\log\zabbix_agentd.log, отправляем копии по защищенной почте, указываем в теме что-нибудь в духе «Проблема при установке Zabbix», указываем, с кем можно по этому вопросу связаться...

В принципе, одна из ошибок заключается в том, что агент неправильно определяет ip-адрес сервера... чтобы убедиться в этом, можно поискать в файле **zabbix_agentd.log** фразу **failed to accept an incoming connection: connection from "ip_address" rejected, allowed hosts: "server_ip"**. Эта строка указывает, что агент видит попытку подключения к нему с определенного адреса (*ip_address*), но в файле конфигурации был указан другой адрес. Можно исправить файл конфигурации, заменив в нём параметр **Server=10.0.++1** на тот адрес, который указан как *server_ip*, а потом перезапустить службу агента...

See you next time. . . or never :->

21.01.2015