

# Настройка DCOM для KEPServerEX

ООО «ПЛКСистемы», 2011

Версия 1.00

## Оглавление

<b>ВСТУПЛЕНИЕ .....</b>	<b>1</b>
<b>НАСТРОЙКА DCOM ДЛЯ ДОМЕНОВ WIN NT / 2000.....</b>	<b>2</b>
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ УСТАНОВКИ ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ СЕРВЕРА.....	2
НАСТРОЙКА DCOM .....	3
<b>НАСТРОЙКА DCOM ДЛЯ ДОМЕНОВ WIN XP / WINDOWS 2003 SERVER .....</b>	<b>11</b>
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ УСТАНОВКИ ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ СЕРВЕРА.....	11
НАСТРОЙКА DCOM .....	12
<b>КОНФИГУРИРОВАНИЕ DCOM ДЛЯ WINDOWS XP SP2 / WINDOWS 2003 SERVER SP1 .....</b>	<b>25</b>
НАСТРОЙКА БРАНДМАУЭРА .....	25
НАСТРОЙКА DCOM .....	28
ДОПОЛНИТЕЛЬНО .....	32
<b>ВЫБОР МЕЖДУ ДОМЕНОМ И РАБОЧЕЙ ГРУППОЙ ДЛЯ DCOM.....</b>	<b>33</b>
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНУТРИ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ .....	33
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ К ДОМЕНУ.....	33
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗ ДОМЕНА К РАБОЧЕЙ ГРУППЕ.....	33
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФАЙЛА OPC_REMOTE.REG.....</b>	<b>34</b>
ПОДГОТОВКА УДАЛЕННОГО КОМПЬЮТЕРА.....	34
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ Б: НАСТРОЙКА DCOM ДЛЯ ДОМЕНОВ WIN 95/98 .....</b>	<b>35</b>
ПОДГОТОВКА WIN95/98 ДЛЯ DCOM .....	35
УСТАНОВКА СЕРВЕРА.....	35
<i>Установка поддержки DCOM для Win 95.....</i>	<i>36</i>
РЕДАКТИРОВАНИЕ КОНФИГУРАЦИИ DCOM .....	36

## Вступление

В этом документе содержится информация и инструкции по настройке распределенной объектной модели компонентов (DCOM) при использовании KEPServerEX. Так как модель безопасности Windows NT / 2000 является более совершенной, и параметры отличаются от Windows 95/98, мы разбили этот документ на три части. Первая часть документа описывает настройки DCOM для Windows NT/2000, вторая часть описывает настройки DCOM для 95/98, и третья часть описывает настройки DCOM для Windows XP/2003.

Примечание: В Windows NT DCOM может функционировать по-разному в зависимости от пакета установленных обновлений. Этот документ был создан на основе Service Pack 6, поэтому подразумевается, что Service Pack 6 установлен перед выполнением следующих процедур.

Примечание: При тестировании DCOM мы сталкивались со случаями, когда изменения конфигурации DCOM не вступали в силу, пока компьютер был перезагружен. Если вы правильно настроили DCOM, но не можете установить удаленное соединение, перезапустите сервер и клиентские компьютеры для применения изменений.

Внимание: Следующие инструкции по конфигурации DCOM **разрешают доступ для всех пользователей** для всех компонентов DCOM. Если безопасность является одним из факторов при работе с приложениями, вы должны установить настройки безопасности DCOM соответствующим образом. Мы рекомендуем проверить связь с открытым доступом до снижения прав доступа для определенных пользователей на уровне приложения.

## Настройка DCOM для доменов Win NT / 2000

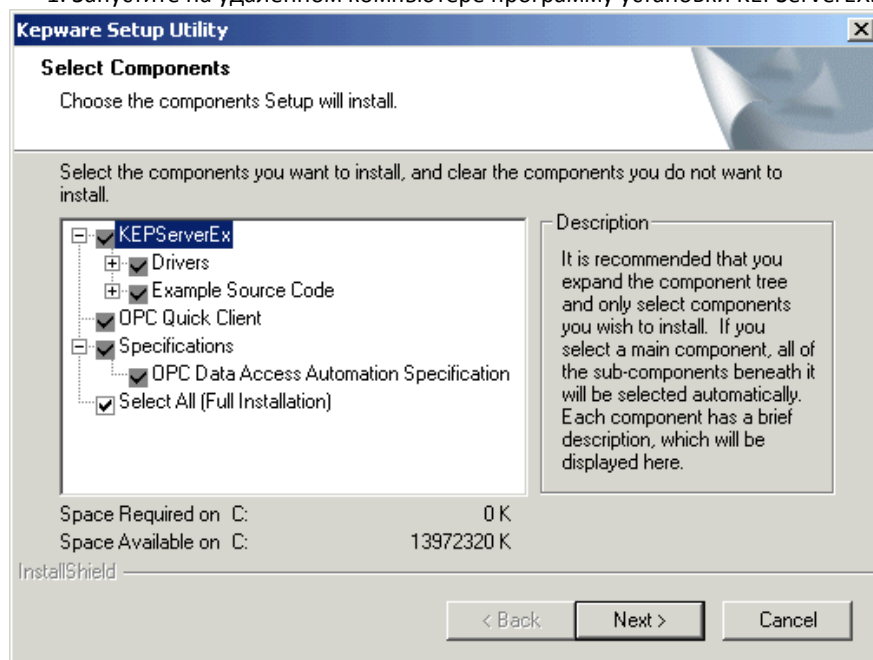
Конфигурация DCOM для местных и удаленных подключений к KEPServerEX могут различаться. Некоторые клиентские приложения могут не поддерживать просмотр удаленного компьютера на наличие установленных серверов. Для этих клиентов вам, возможно, придется добавить записи реестра сервера на клиентском компьютере, чтобы получить правильный CLSID для сервера. Предпочтительный режим установки – выбрать пункт “OPC Quick Client”. Если это невозможно, используйте файл OPC\_Remote.Reg, который поставляется с программой установки сервера (см. Приложение А). Если вы используете другую операционную систему, посмотрите этот раздел для получения инструкций.

Первая часть этого документа опишет шаги, необходимые для подготовки к конфигурации DCOM на удаленном компьютере.

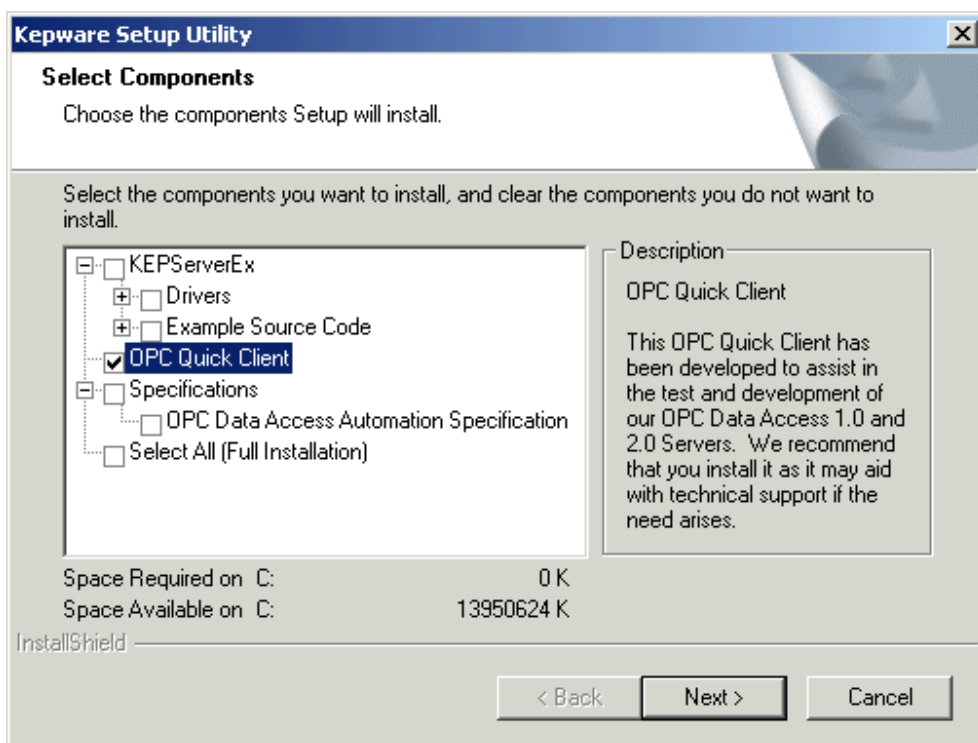
### **Использование программы установки для регистрации сервера**

Используйте программу установки сервера, чтобы сделать соответствующие записи в реестре, и обеспечить присутствие всех необходимых файлов, необходимых для удаленного подключения.

1. Запустите на удаленном компьютере программу установки KEPServerEX.

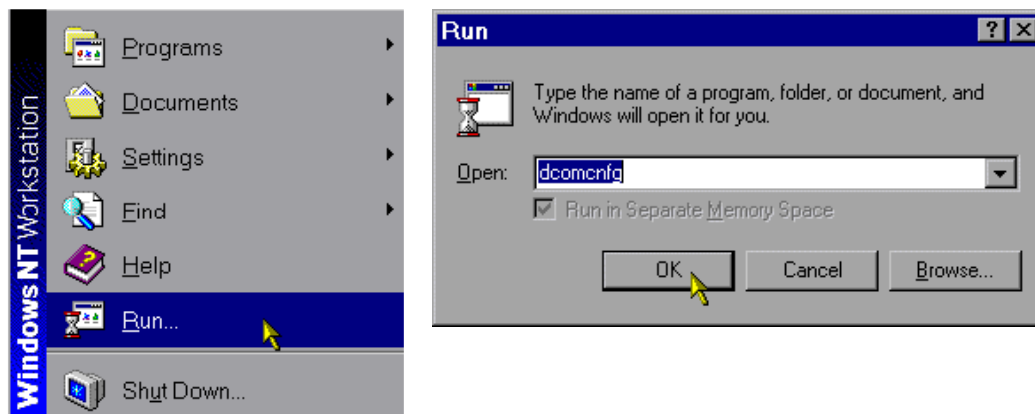


1. На странице выбора компонентов отключите все кроме OPC Quick Client и нажмите Далее для продолжения установки.

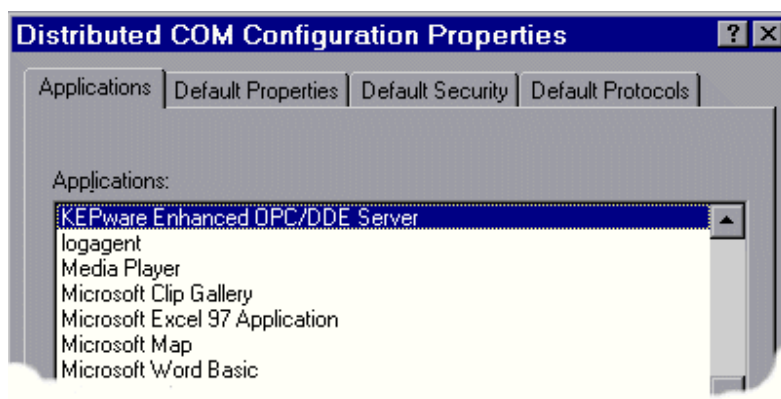


## Настройка DCOM

1. В меню Пуск нажмите Выполнить, введите DCOMCNFG.EXE и запустите DCOMCNFG.EXE.

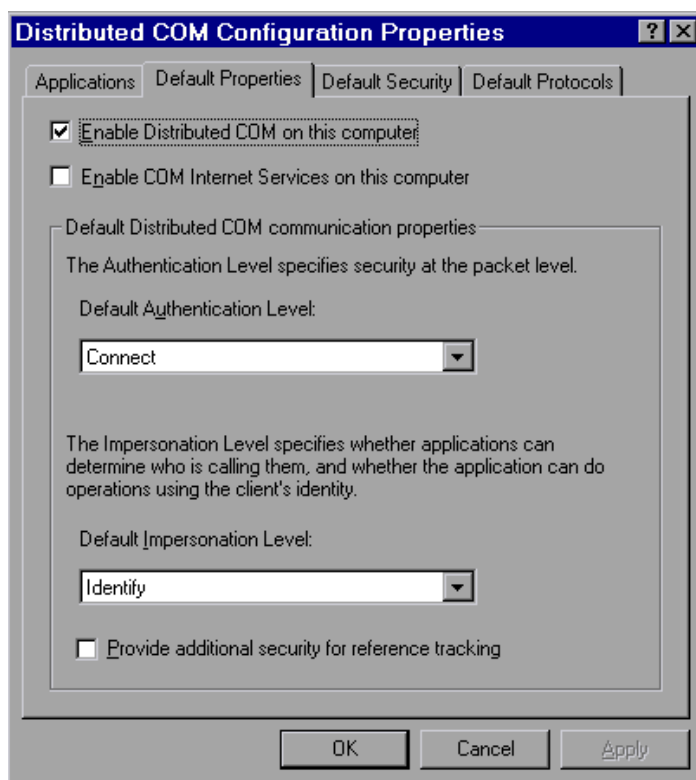


2. Появится окно конфигурации DCOM с четырьмя закладками. Основная закладка это Приложения. Она включает все приложения, которые могут использовать DCOM. Оставшиеся три вкладки содержат параметры конфигурации по умолчанию для перечисленных приложений. Это глобальные настройки для всех приложений. Необходимо настроить доступ сетевых пользователей ко всем приложениям DCOM. После проверки работоспособности соединения, можно выбрать отдельные приложения из списка и настроить для них параметры безопасности для большего контроля.

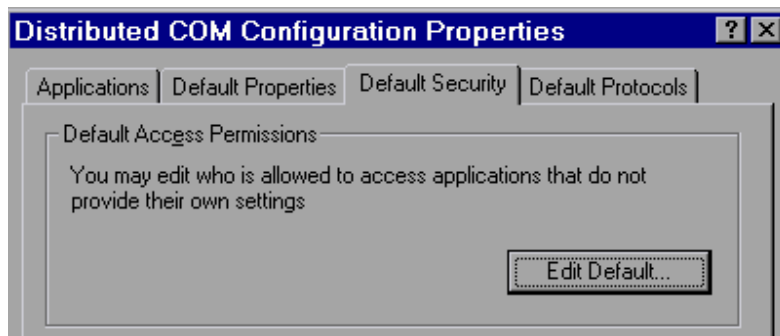


Примечание: Не забывайте нажимать кнопку «Применить» для вступления в силу внесенных изменений.

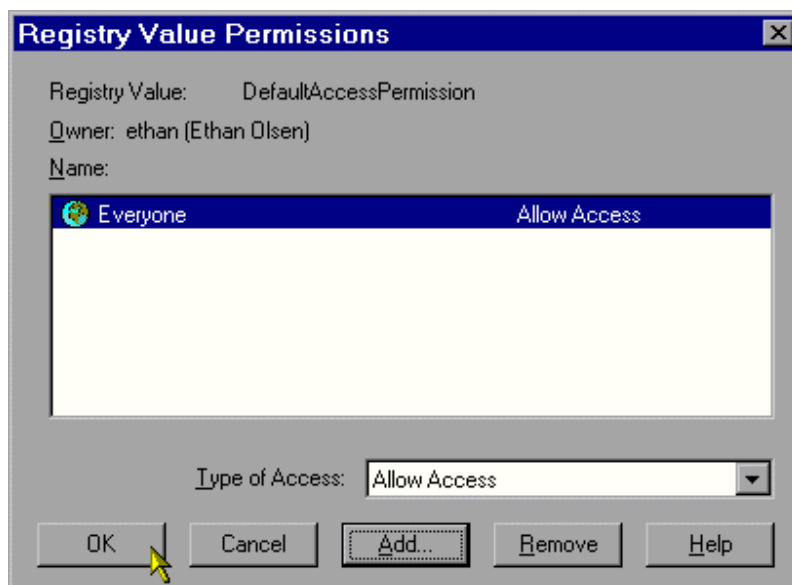
2. На вкладке Свойств по умолчанию необходимо включить “Enable Distributed COM on this computer”. Также убедитесь что параметр “Default Authentication level:” установлен в “Connect,” и “Default Impersonation Level:” установлен в “Identify”. Нажмите «Применить» для сохранения изменений.



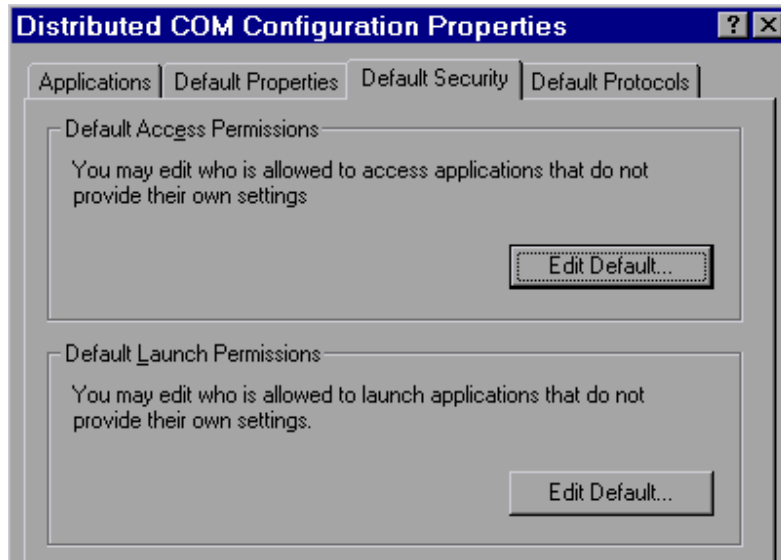
3. Выберите вкладку Безопасности по умолчанию и нажмите кнопку **Edit Default** в разделе “Default Access Permissions.”



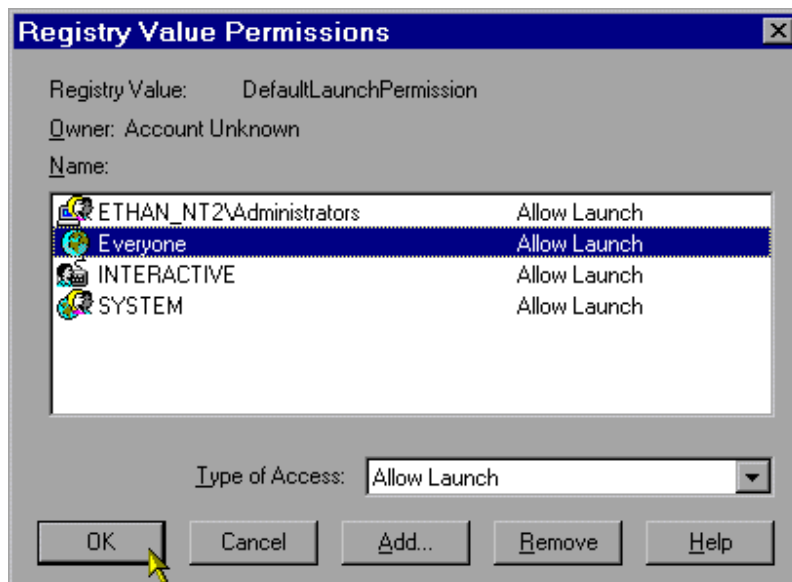
4. Добавьте доменную группу «Все» с правами «Разрешить доступ» и нажмите Ок. Если вы планируете запускать сервер как службу, вы также должны добавить пользователя «Система» с правами «Разрешить доступ».



5. Теперь нажмите кнопку **Edit Default** в разделе “Default Launch Permissions.”

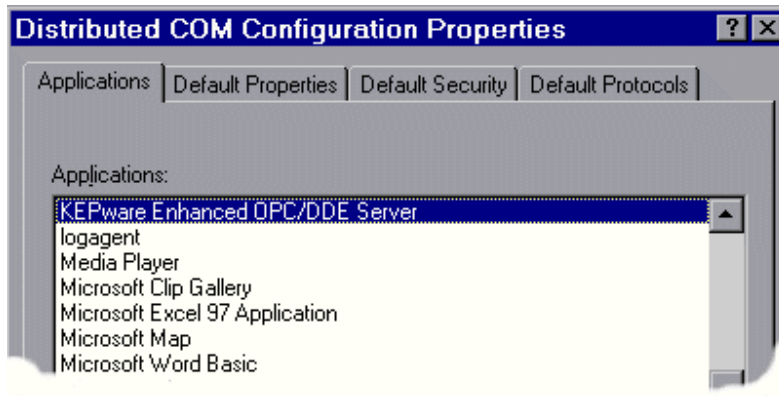


6. Добавьте доменную группу "Все" с правами "Разрешить запуск" и нажмите **ОК**.

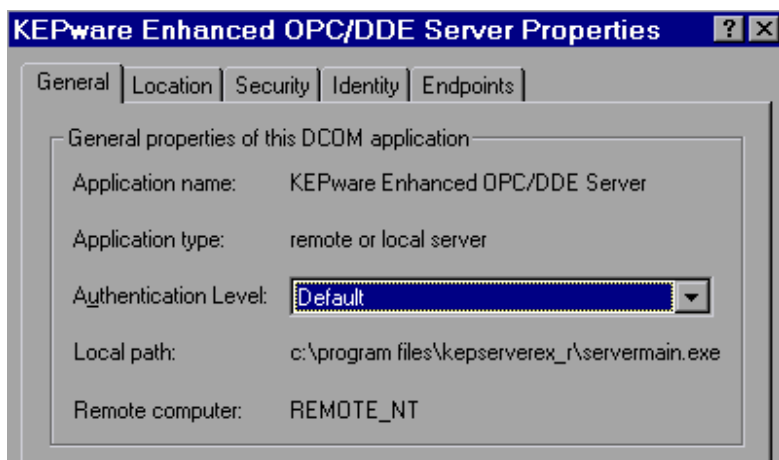


7. Выберите вкладку приложений и дважды кликните на "KEPware Enhanced OPC/DDE Server". Откроется окно специфичных DCOM настроек сервера KEPServerEX.



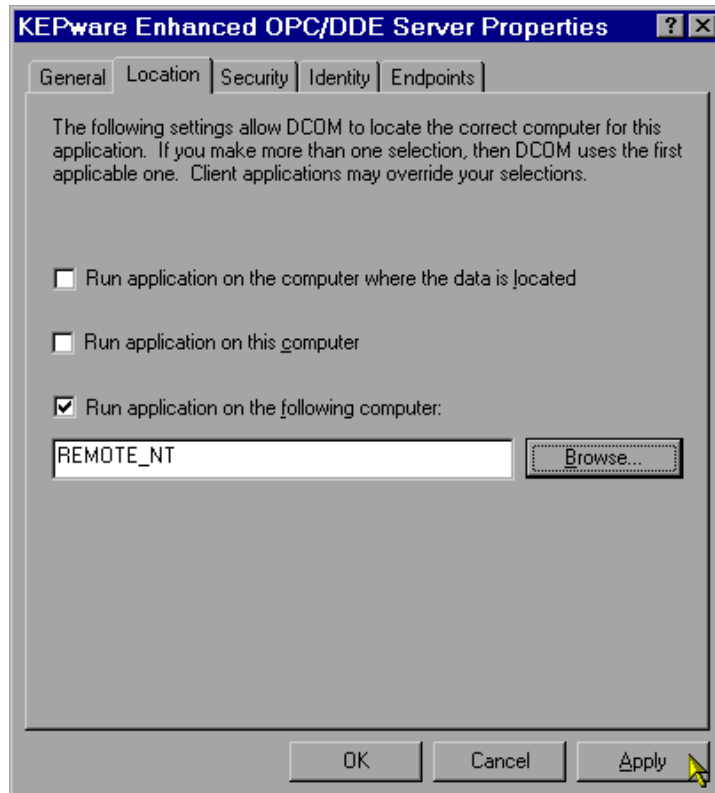


8. Перейдите на вкладку «Location».

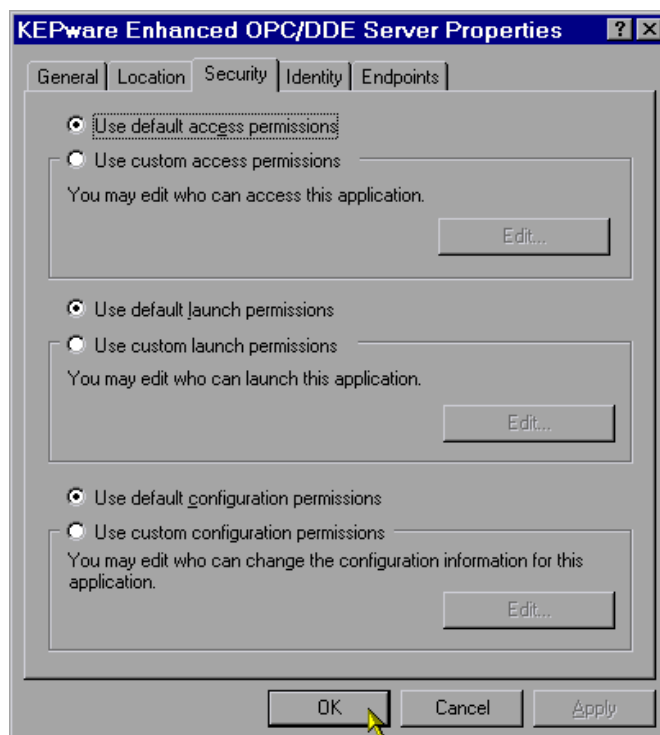


9. Обычно удаленные подключения доступны по имени компьютера в диалоговом окне подключения к серверу. Для приложений, которые не позволяют такое соединение, выберите "Run application on the following computer". Затем выберите удаленный компьютер на котором установлено приложение KEPServerEX и нажмите Применить. В данном примере компьютер носит имя REMOTE\_NT. Для локальных соединений оставьте "Run application on the computer where the data is located" отмеченным.

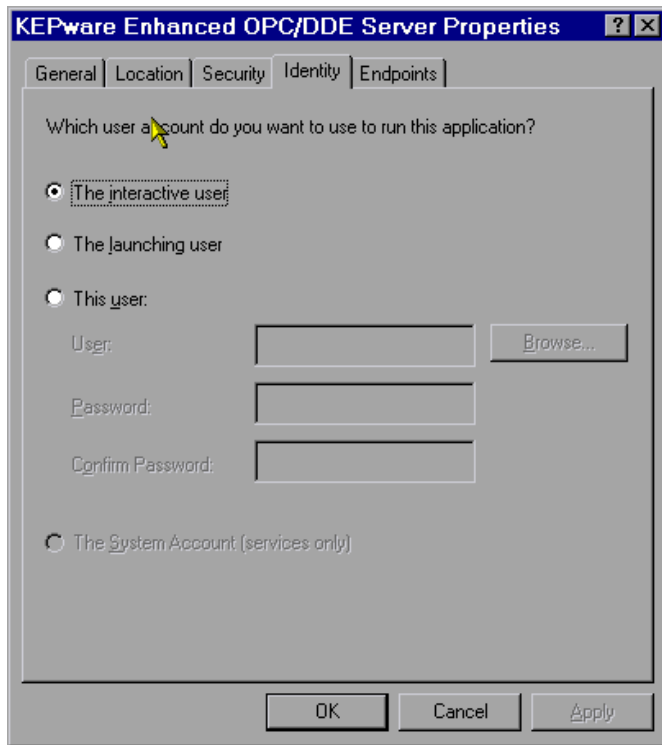
Внимание: В этом окне допускается отметить более одного чекбокса. Это приведет к ошибке. Убедитесь что вы отметили только один чекбокс.



10. Выберите вкладку безопасности и убедитесь в том что настройки выставлены по умолчанию (default). Примените изменения.



11. На вкладке идентификации убедитесь что выбран "Interactive user". Нажмите Применить.



Теперь вы должны иметь возможность подключения к серверу с удаленного компьютера. Если вы установили OPC Quick Client, попробуйте произвести подключение.



## Настройка DCOM для доменов Win XP / Windows 2003 Server

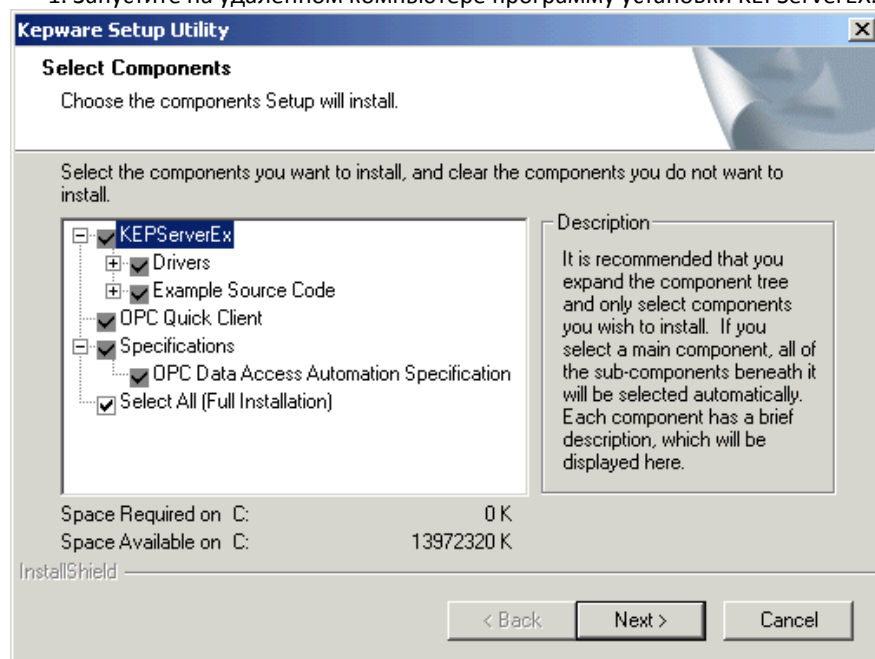
Конфигурация DCOM для местных и удаленных подключений к KEPServerEX могут различаться. Некоторые клиентские приложения могут не поддерживать просмотр удаленного компьютера на наличие установленных серверов. Для этих клиентов вам, возможно, придется добавить записи реестра сервера на клиентском компьютере, чтобы получить правильный CLSID для сервера. Предпочтительный режим установки – выбрать пункт “OPC Quick Client”. Если это невозможно, используйте файл OPC\_Remote.Reg, который поставляется с программой установки сервера (см. Приложение А). Если вы используете другую операционную систему, посмотрите этот раздел для получения инструкций.

Первая часть этого документа опишет шаги, необходимые для подготовки к конфигурации DCOM на удаленном компьютере.

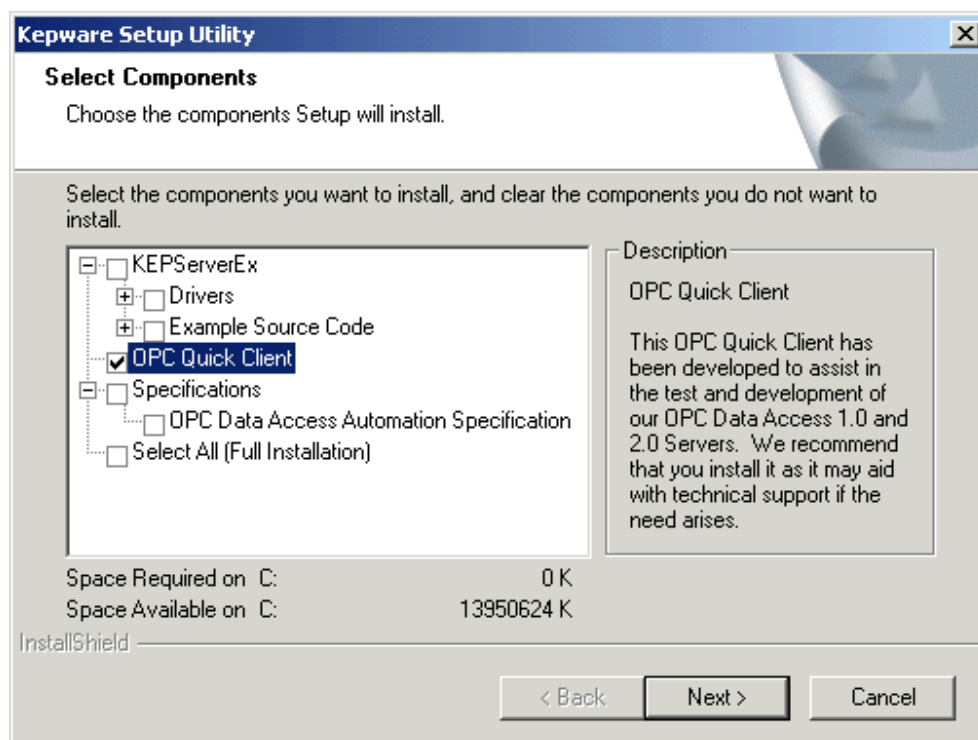
### Использование программы установки для регистрации сервера

Используйте программу установки сервера, чтобы сделать соответствующие записи в реестре, и обеспечить присутствие всех необходимых файлов, необходимых для удаленного подключения.

1. Запустите на удаленном компьютере программу установки KEPServerEX.

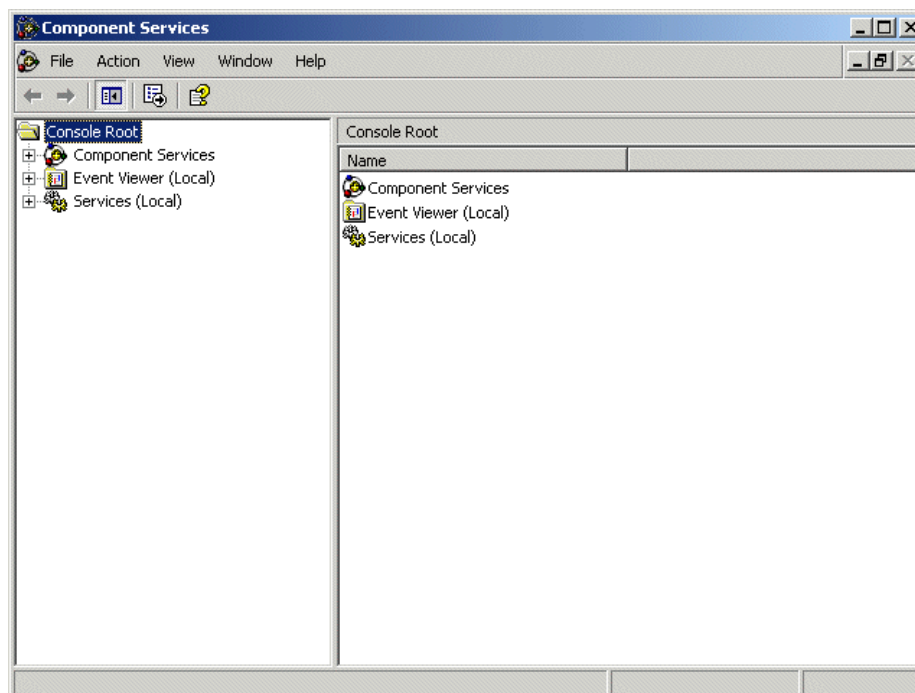


2. На странице выбора компонентов отключите все кроме OPC Quick Client и нажмите Далее для продолжения установки.

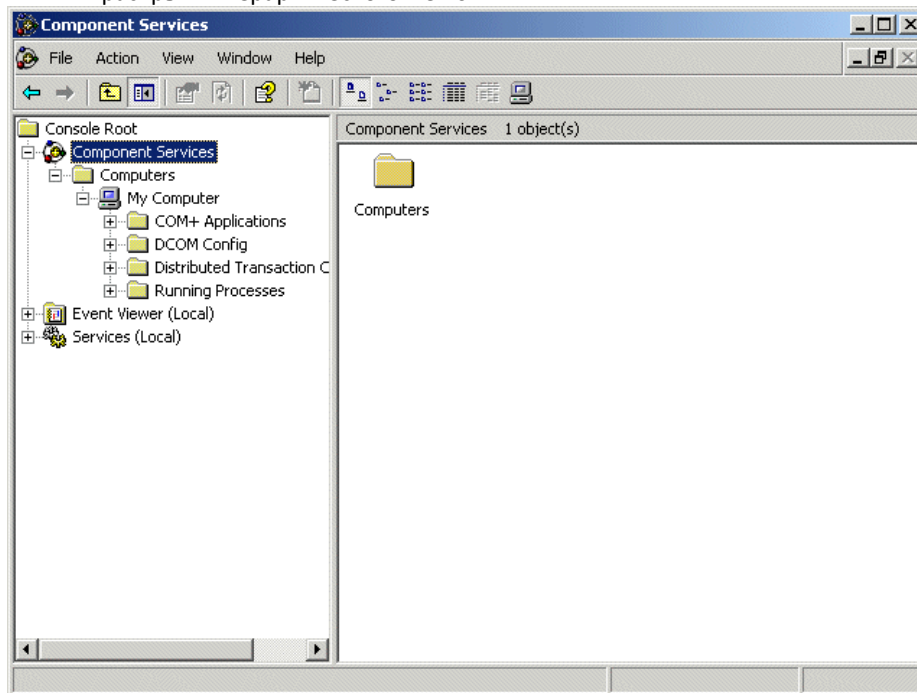


## Настройка DCOM

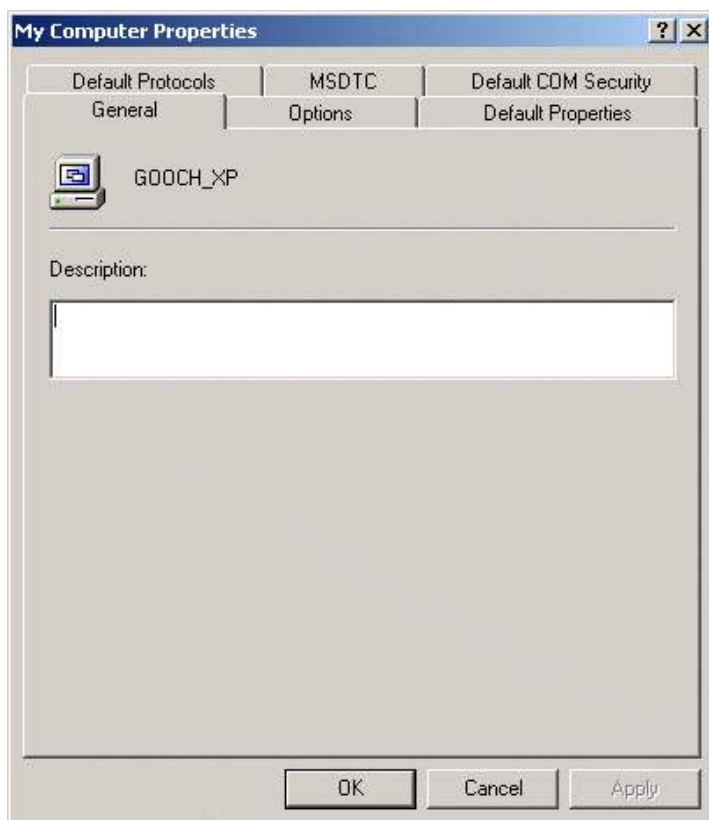
3. В меню Пуск нажмите Выполнить, введите DCOMCNFG и запустите.



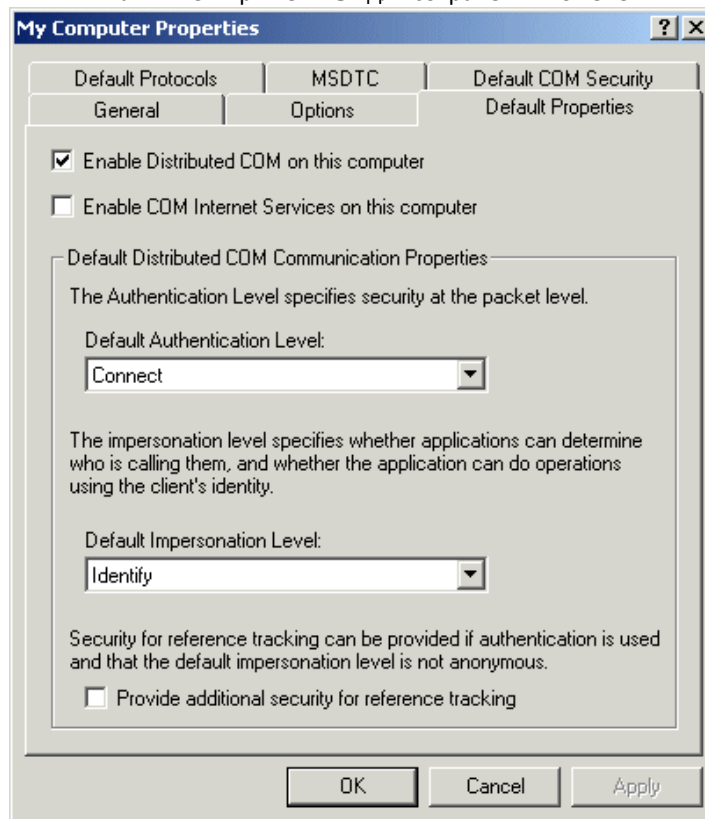
4. Нажмите плюсы напротив Component Services, Computers, и My Computer для раскрытия иерархического меню.



5. Нажмите правую кнопку мыши на My Computer и выберите Свойства. Вы увидите следующее окно:

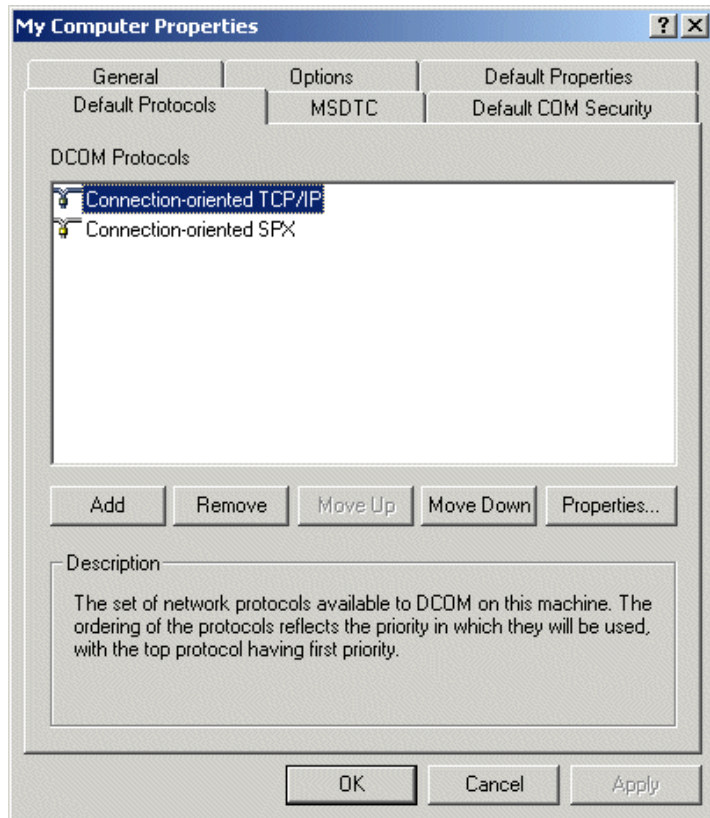


6. На вкладке Свойств по умолчанию необходимо включить “Enable Distributed COM on this computer”. Также убедитесь что параметр “Default Authentication level:” установлен в “Connect,” и “Default Impersonation Level:” установлен в “Identify”. Нажмите «Применить» для сохранения изменений.

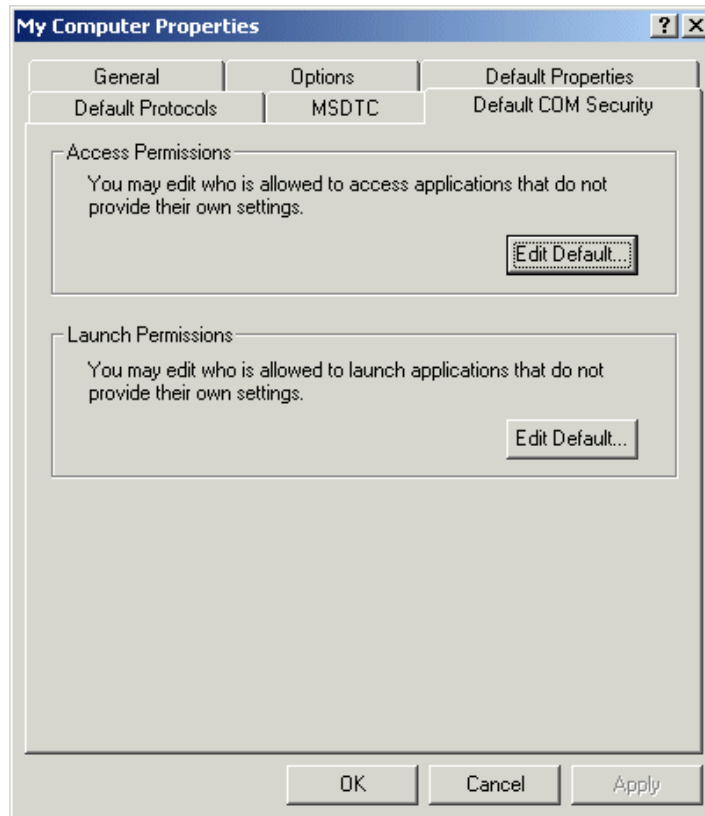


7. Далее выберите вкладку Default Protocols. Вы можете видеть список протоколов передачи данных, которые активны на данном компьютере. Вы можете добавить дополнительные протоколы по желанию.

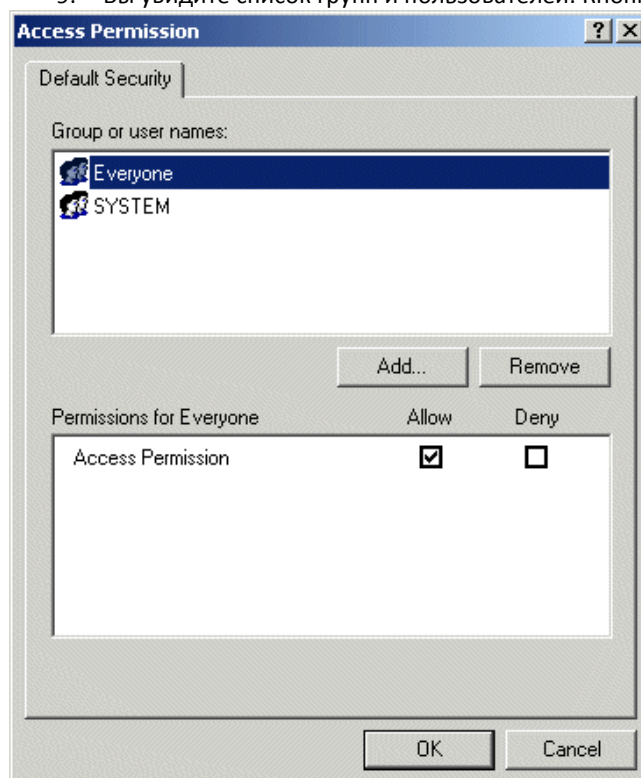




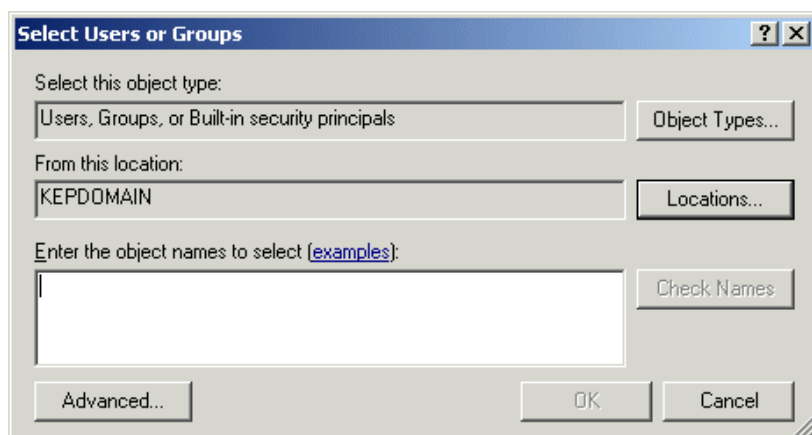
8. Выберите вкладку Default COM Security и нажмите **Edit Default** в разделе "Access Permissions."



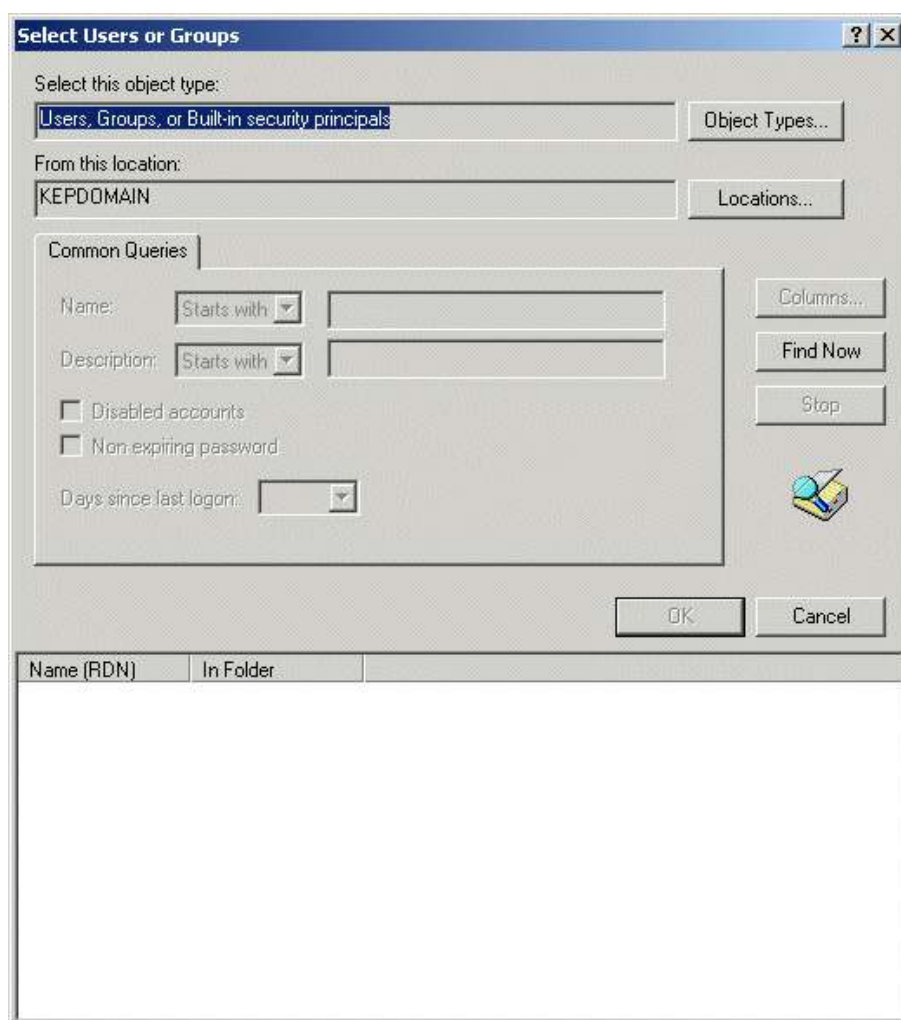
9. Вы увидите список групп и пользователей. Кнопка Add служит для добавления.



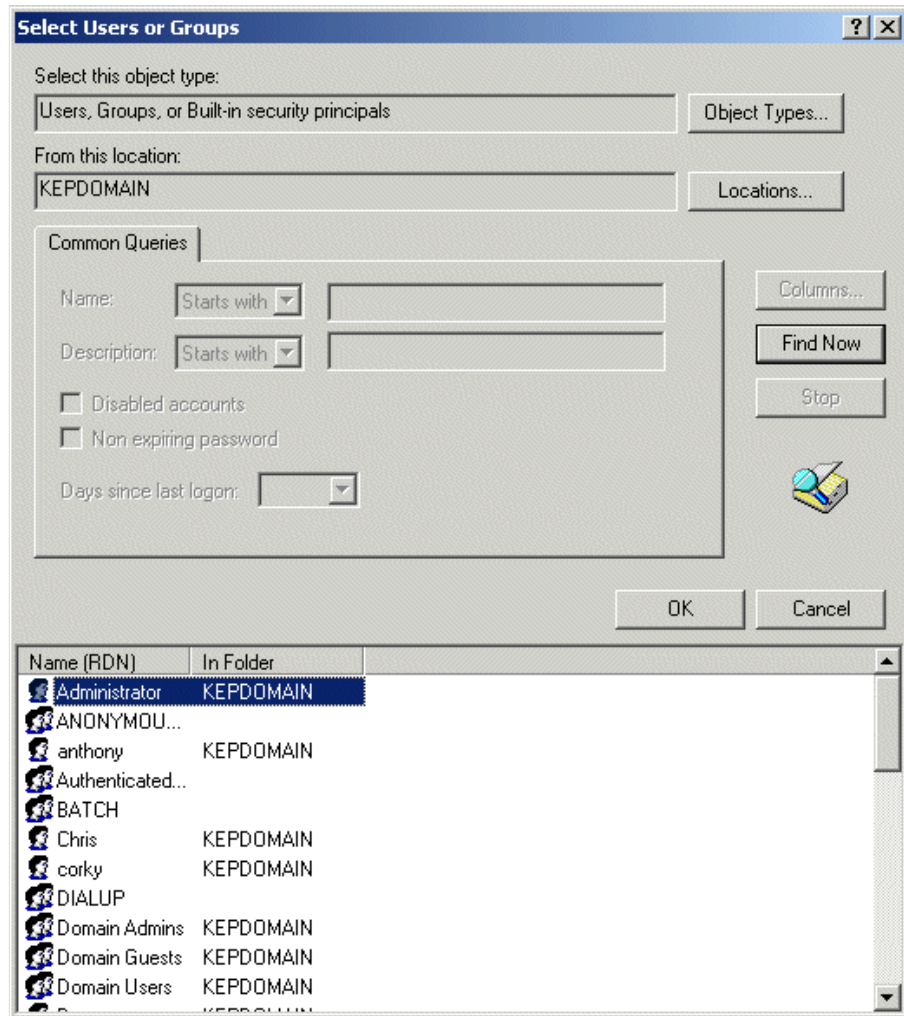
10. После открытия окна добавления нажмите кнопку **Advanced**.



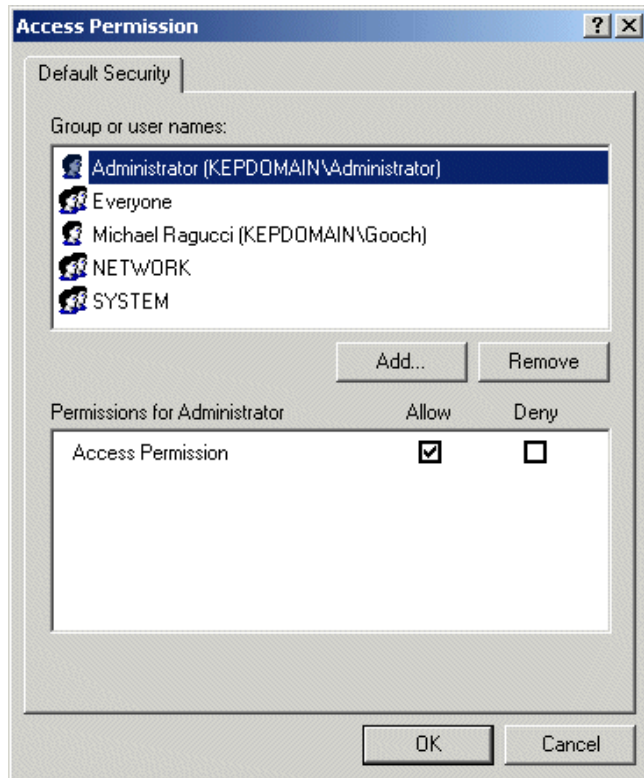
11. Введите условия поиска и нажмите Find Now для вывода списка объектов, удовлетворяющих условиям.



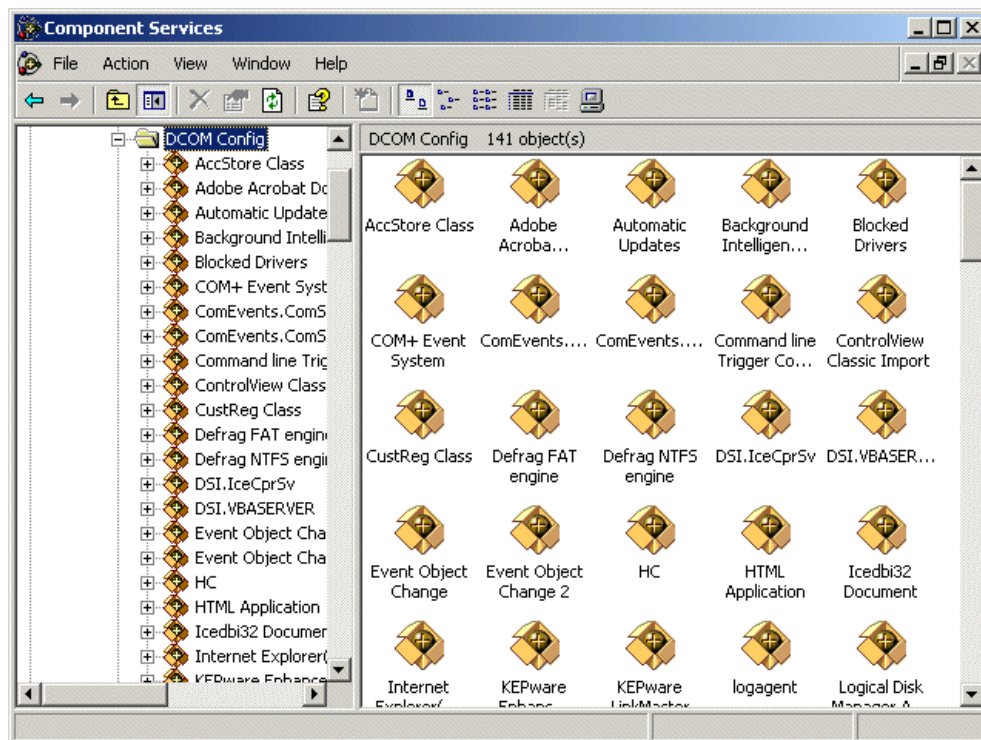
12. Выберите требуемые группы или пользователей и нажмите OK для добавления.



13. Убедитесь что в списке присутствуют Everyone, System и Network.

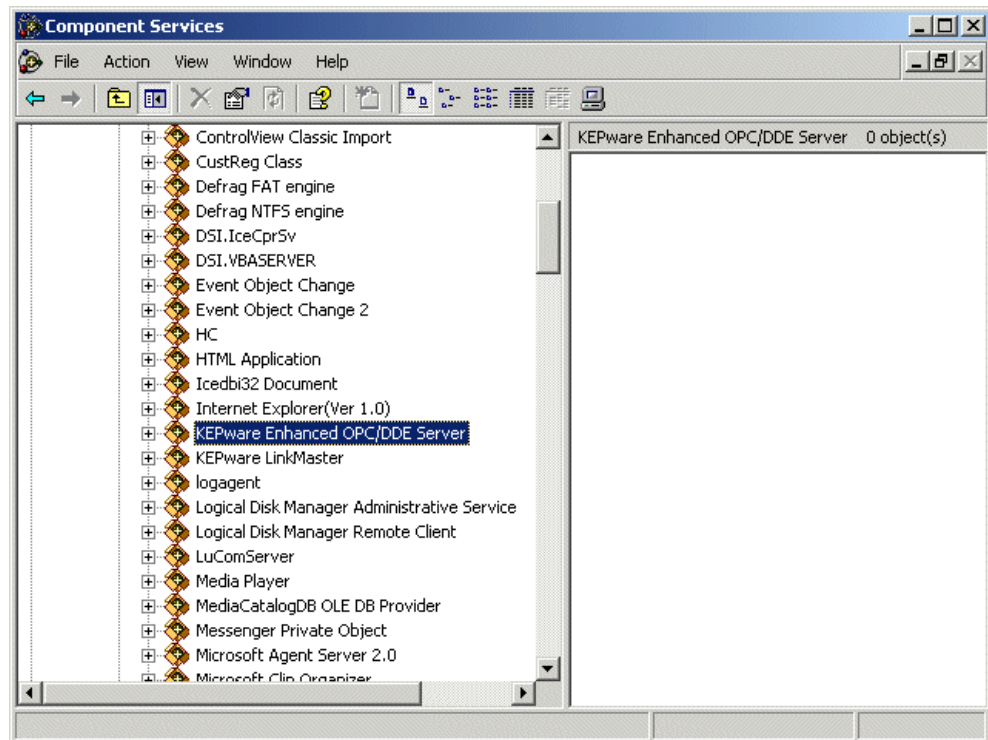


14. Нажмите **ОК** по завершению и повторите тот же процесс в разделе Launch Permissions.
15. Далее выберите и разверните папку DCOM Config в дереве объектов.

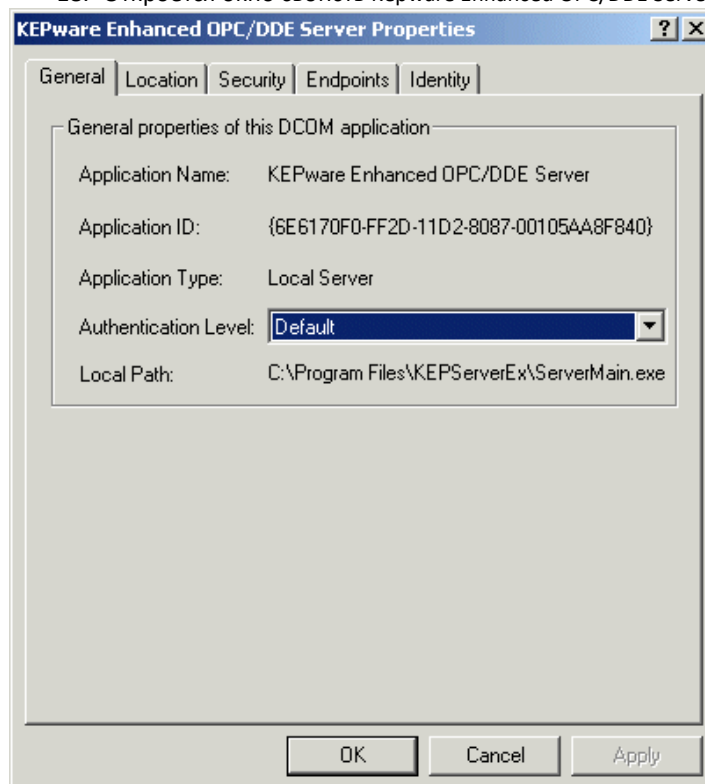


16. Прокрутите список до объекта "Kepware Enhanced OPC/DDE Server".

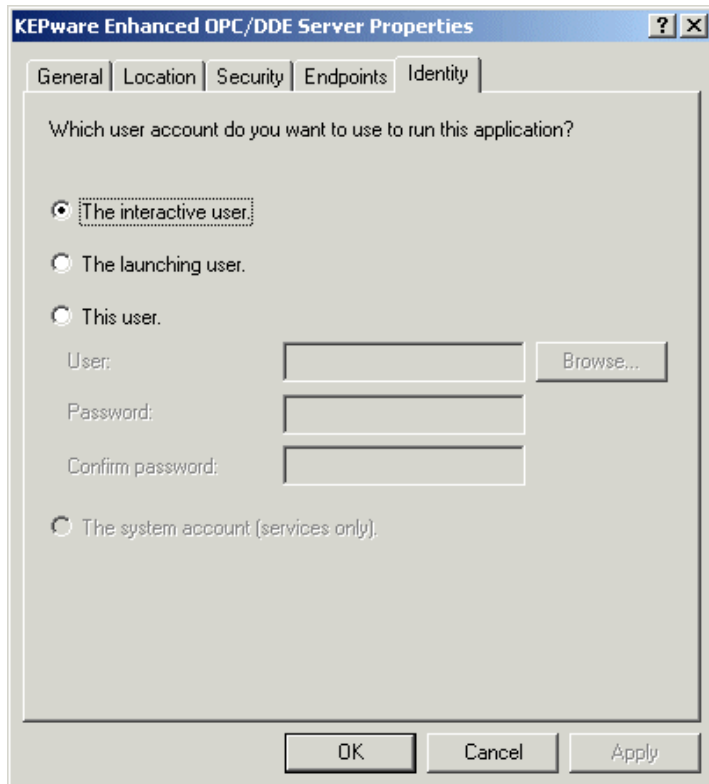
17. Нажмите правую кнопку мыши и выберите «Свойства».



18. Откроется окно свойств Kepware Enhanced OPC/DDE Server

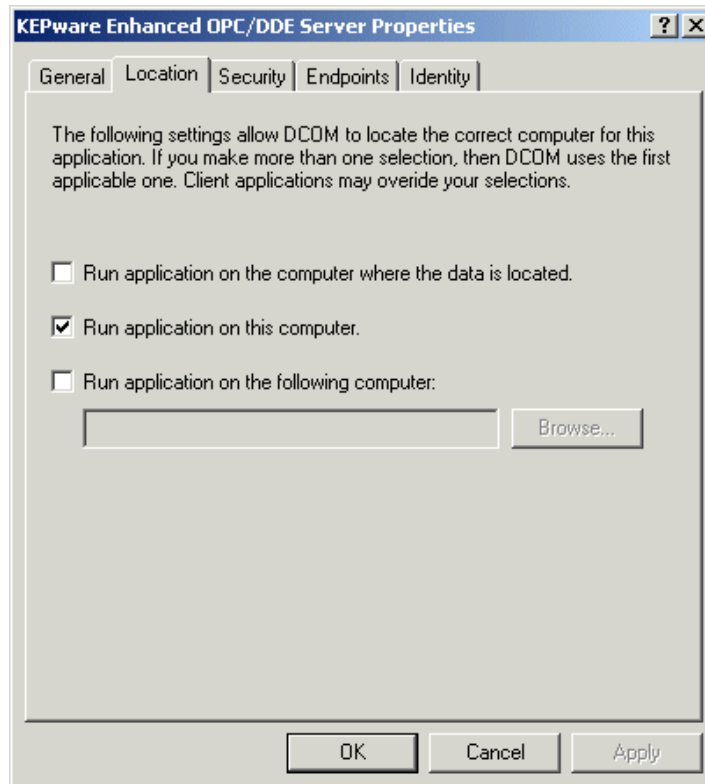


19. Выберите вкладку Identity. Установите значение в “The interactive user.”

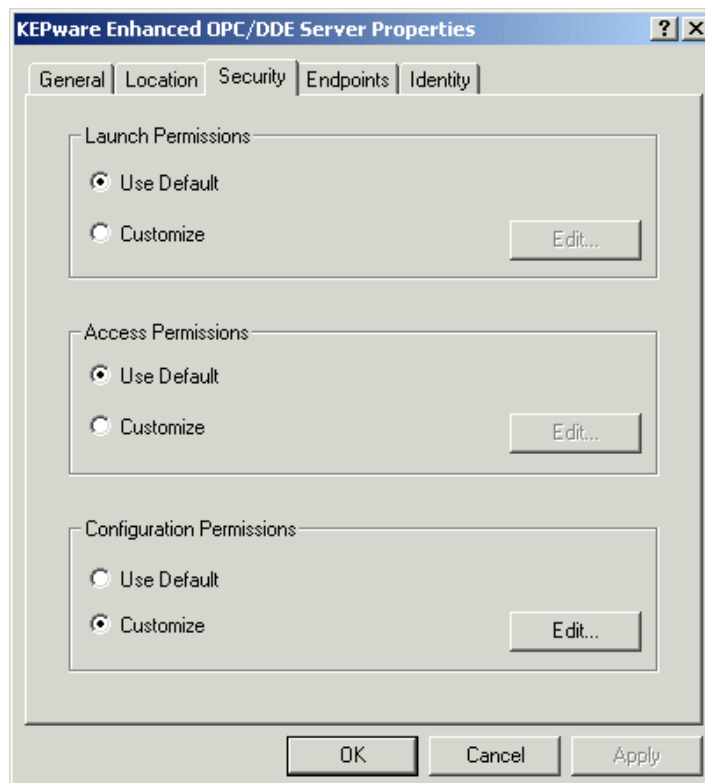


20. Выберите вкладку Location. Для локального соединения “Run application on this computer.” Тот же выбор используйте при подключении к нескольким удаленным или нескольким удаленным и локальным, серверам. Если вы хотите ограничить соединение только одним удаленным сервером, выберите “Run this application on the following computer,” и введите имя удаленного сервера.

Внимание: В этом окне допускается отметить более одного чекбокса. Это приведет к ошибке. Убедитесь что вы отметили только один чекбокс.

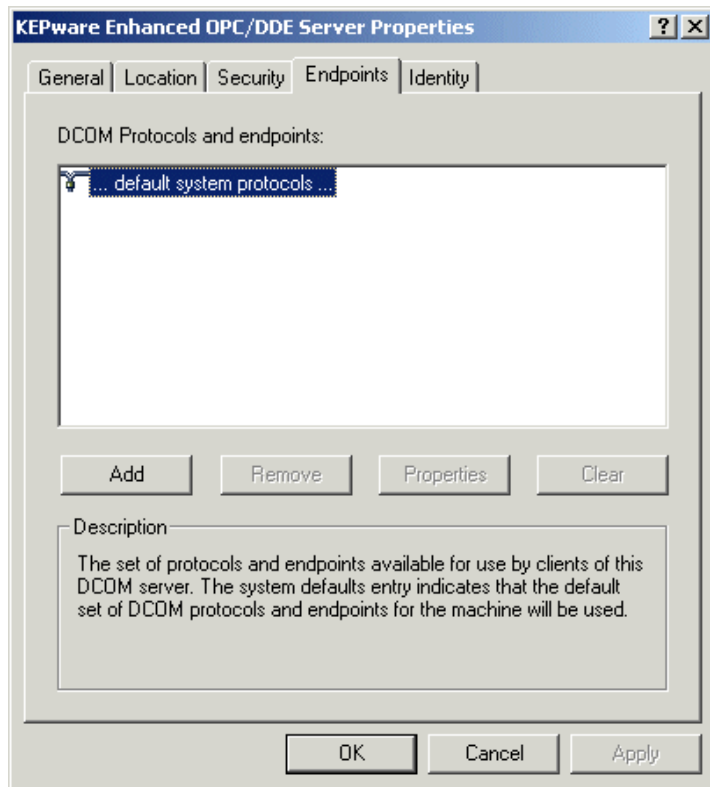


21. Выберите вкладку Безопасности. Разделы Launch Permissions и Access Permissions должны быть установлены в "Use Default" и раздел Configuration Permissions должен быть установлен в "Customize."





22. Выберите вкладку «Endpoints». Там должно быть выбрано “default system protocols.”



23. Нажмите OK для сохранения параметров DCOM.

Теперь вы должны иметь возможность подключения к серверу с удаленного компьютера. Если вы установили OPC Quick Client, попробуйте произвести подключение.



# Конфигурирование DCOM для Windows XP SP2 / Windows 2003 Server SP1

## *Введение*

Windows SP2 и Windows 2003 Server SP1 предлагают пользователю улучшенную защиту системы от вредоносных атак. Это стало доступным путем улучшения сетевой защиты Windows XP и 2003 Server, совершенствования защиты памяти, более безопасной обработки электронной почты, а также укрепление безопасности Internet Explorer.

Большинство OPC клиентов и серверов используют DCOM для общения по сети. Когда XP SP2 и 2003 Server SP1 установлены в конфигурации по умолчанию, OPC связь через DCOM не будет работать. Эта статья описывает настройки, необходимые для восстановления связи OPC при использовании XP SP2 и 2003 Server SP1.

Два улучшения безопасности, имеющиеся в SP2/SP1, влияют на OPC DCOM. Во-первых, это настройки допуска DCOM. Во-вторых, брандмауэр Windows был улучшен и включен по умолчанию.

Так как OPC использует метод обратного вызова, то OPC клиент превращается в DCOM сервер, а OPC сервер в DCOM клиент. В связи с этим настроить необходимо все узлы, которые содержат OPC серверы и клиенты.

Примечание: OPC клиенты и серверы находящиеся на одной машине, используют COM, а не DCOM, поэтому они будут продолжать нормально функционировать после установки XP SP2 / 2003 Server SP1, не следуя инструкциям, содержащимся в этом документе.

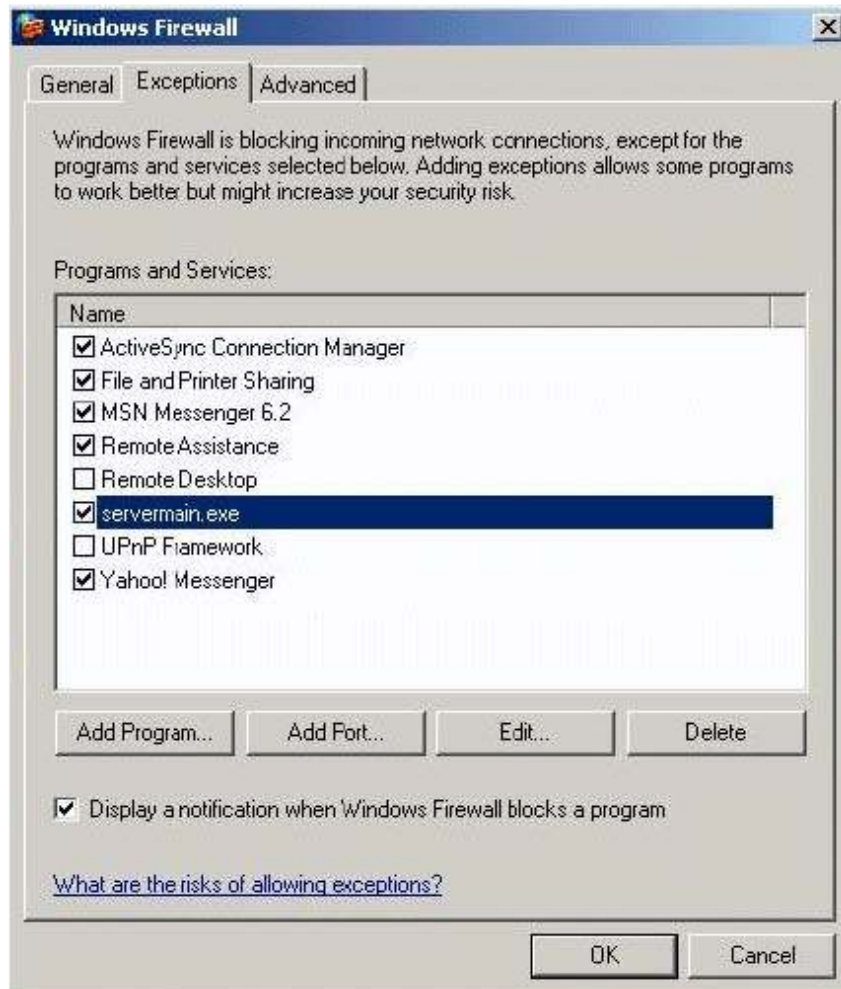
## *Брандмауэр Windows*

Брандмауэр Windows разрешает локальный трафик через сетевой интерфейс, но по умолчанию останавливает любые входящие "нежелательные" соединения. Однако брандмауэр поддерживает "исключения", т.е. администратор может указать приложения и порты, которые являются допустимыми и могут реагировать на нежелательные запросы.

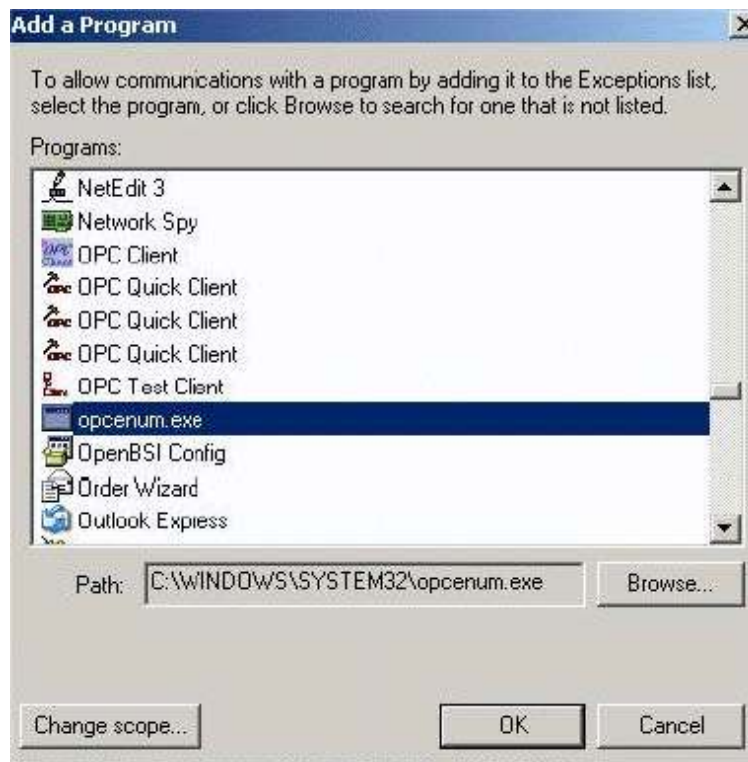
Исключения брандмауэра могут быть указаны на двух основных уровнях, на уровне приложений или на уровне портов и протоколов. В уровне приложений, вы указываете, какие приложения могут реагировать на нежелательные запросы. В уровне портов и протоколов вы указываете разрешение или запрет трафика на определенный порт TCP или UDP. Для того чтобы KEPServerEX работать через DCOM, изменения должны быть сделаны **на обоих уровнях**.

## *Настройка брандмауэра*

1. По умолчанию брандмауэр Windows включен. Эта настройка рекомендована Microsoft и дает компьютеру максимальную защиту. Для проверки работоспособности соединения и правильности настроек вы возможно захотите временно отключить брандмауэр.



2. Для запуска панели управления брандмауэром щелкните иконку брандмауэра в Панели управления. Открыв, выберите вкладку исключений и добавьте все OPC серверы и клиенты в список исключений. Также добавьте в этот список файлы mms.exe (в папке Windows\System32) orscenum.exe (в папке Windows\System32). Эти два файла будут недоступны в списке общих приложений, и их необходимо добавлять используя кнопку Обзор. Также надо убедиться, что включена **служба доступа к файлам и принтерам**.



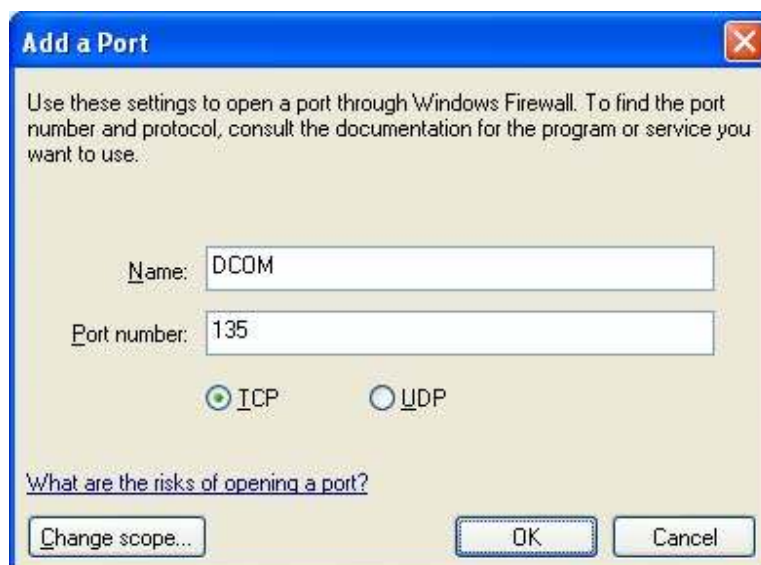
3. Добавьте TCP порт 135, необходимый для инициации соединения DCOM и входящих эхо запросов. Для этого нажмите Add Port на вкладке исключений.

Заполните поля следующим образом:

Наименование: DCOM

Порт: 135

Выберите TCP



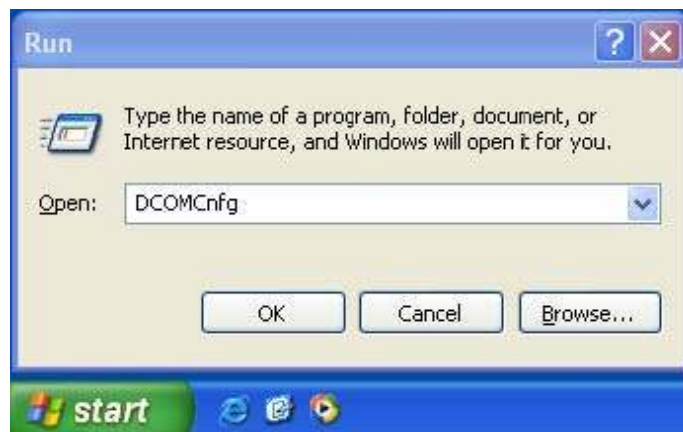
## Усовершенствования DCOM

В Service Pack 2 для Windows XP и Service Pack 1 для Windows Server 2003 были сделаны некоторые усовершенствования системы безопасности для DCOM. В частности, два из них должны быть приняты во внимание при использовании OPC в сети: Во-первых, диалоги «Launch and Access permissions» были изменены чтобы позволить пользователю настроить "пределы" для приложений использующих DCOM. Во-вторых, для каждого пользователя в «Launch and Access permissions», права доступа для локального и удаленного доступа могут быть заданы явно. По умолчанию в «пределах», установленных в Service Pack 2 / Service Pack 1 запрещено использование OPC по сети.

Кроме новых разрешений пределов, нужно определить пользователей или группы которые имеют право работать локально или удаленно (или и то и другое). Для того, чтобы приложения OPC могли работать по сети с DCOM, разрешения должны быть установлены так, чтобы удаленные пользователи могут запускать и/или иметь доступ к OPC серверам и клиентам на машине.

## Настройка DCOM

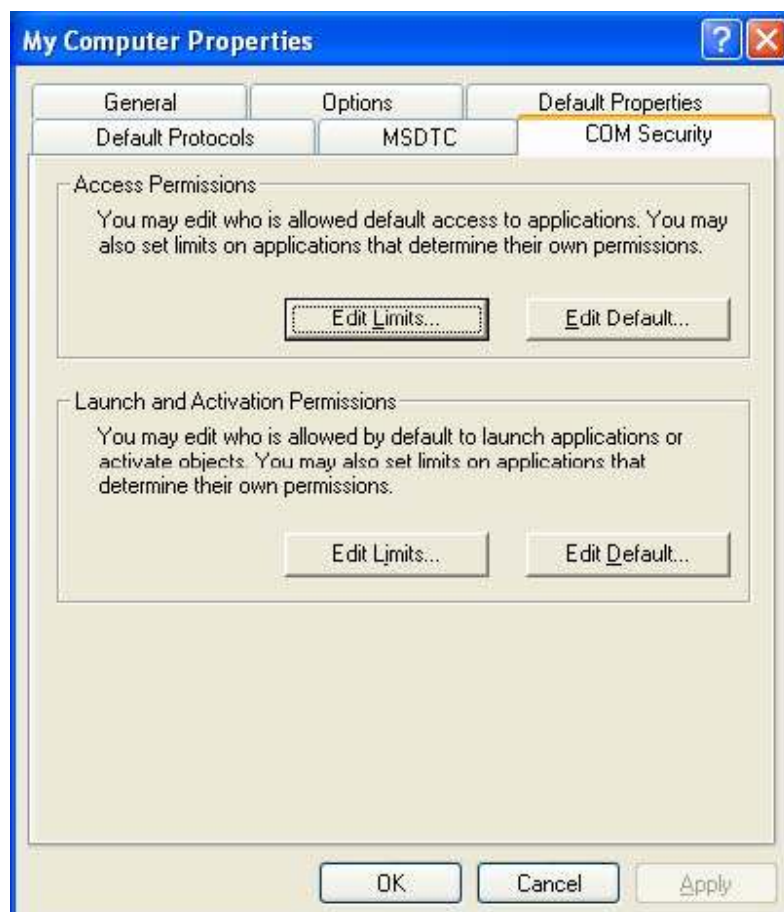
1. В меню пуск выберите «Выполнить», наберите «DCOMCnfg» и нажмите **ОК**.



2. Нажмите на «Component Services» и раскройте раздел.
3. Нажмите «Computers» и раскройте раздел.
4. Нажмите правую кнопку мыши на «My Computer» на правой панели и выберите Свойства.



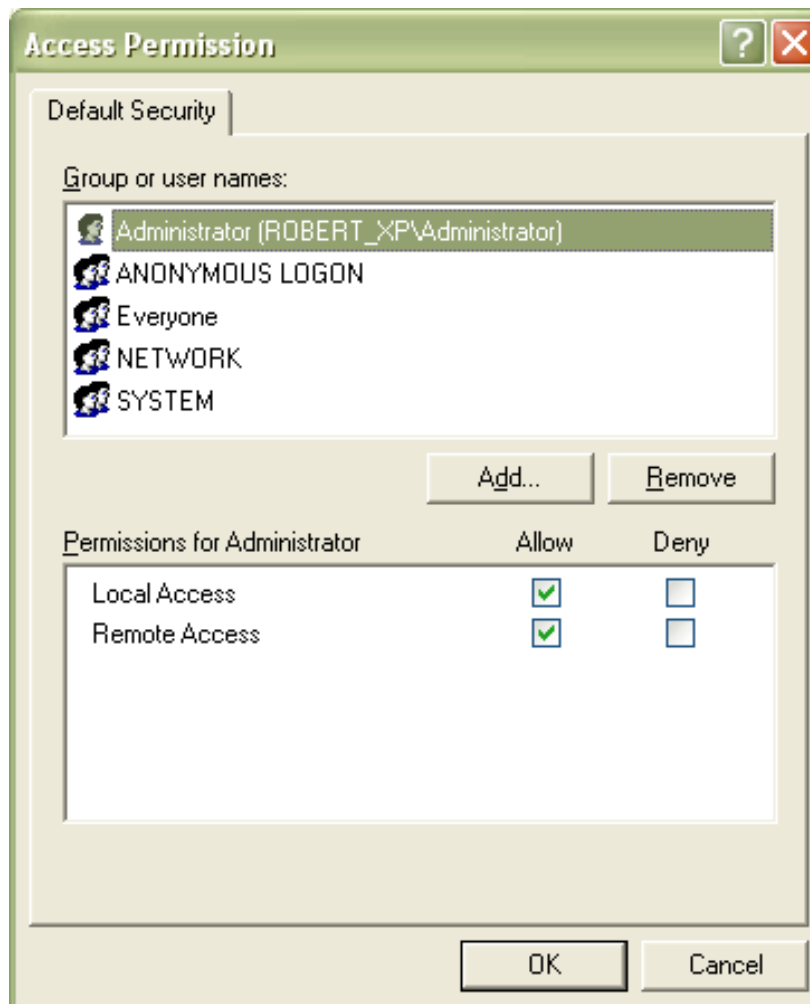
5. На вкладке безопасности ("COM Security") находятся 4 кнопки конфигурации, которые необходимо отредактировать.



6. Редактирование пределов для доступа и запуска

Выберите **Access Permissions – Edit Limits...**

Вам необходимо отметить строчку Remote Access для пользователя ANONYMOUS LOGON в этом окне. Это необходимо сделать для работы OPC Enum.

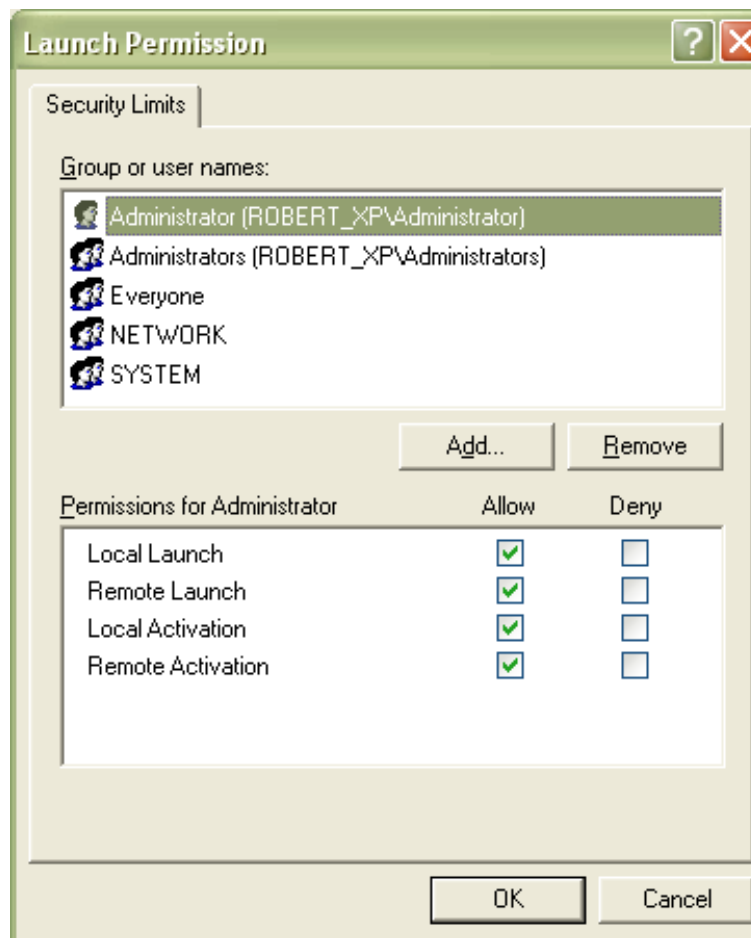


Выберите **Launch and Activation Permissions – Edit Limits...**

Необходимо отметить строчку Remote Access для группы Everyone.

Примечание: Возможно вы посчитаете что неразумно давать доступ всем авторизованным пользователям. Как вариант – создайте группу “KEPServerEX Users” и добавьте желаемых пользователей в эту группу. В этом случае заменяйте «Everyone» на “KEPServerEX Users” по ходу действия этой инструкции.

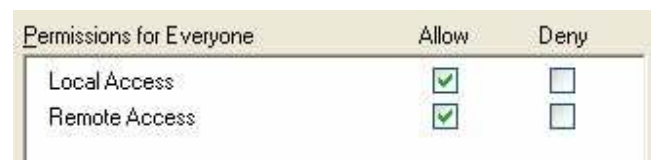




7. Редактирование прав по умолчанию для доступа и запуска

Для каждого пользователя или группы, вовлеченных в соединения OPC (например "KEPServerEX Users") убедитесь что оба пункта «Local Allow» и «Remote Allow» отмечены.

**Права доступа для пользователя**



**Права запуска и активации для пользователя**

Permissions for Everyone	Allow	Deny
Local Launch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Remote Launch	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Local Activation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Remote Activation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Перезапустите компьютер для вступления в силу изменений настроек DCOM.

### ***Дополнительно***

Данную инструкцию можно использовать для всех OPC продуктов Kerware, например LinkMaster, U-CON Protocol Server и iSNMP OPC Server.

# Выбор между доменом и рабочей группой для DCOM

Хотя большинство проектов осуществляется в доменной сети, все еще существуют сети с рабочими группами или, возможно, смешанные конфигурации. К сожалению DCOM ориентирован на использование в доменной среде. Удаленное подключение при использовании рабочих групп потребует некоторых дополнительных настроек параметров безопасности.

Домены имеют централизованный список управления доступом (ACL). Вход в домен обеспечивает права пользователя, которые применяются для всех компьютеров в домене. При использовании рабочих групп ACL поддерживается для каждого ПК. Это означает, что вы должны создать требуемого пользователя на каждом ПК.

Ниже перечислены известные конфигурации для рабочих групп, а также шаги, которые вы должны сделать, чтобы получить возможность удаленного подключения к ним.

## ***Подключение внутри рабочей группы***

При этом варианте подключения вы должны создать идентичных пользователей с одинаковыми правами на обоих компьютерах.

Примечание: Для запуска сервера потребуются права администратора. Также можете запускать его как сервис.

## ***Подключение из рабочей группы к домену***

При этом варианте подключения вы должны создать на компьютере рабочей группы всех пользователей которые могут участвовать в подключении на доменном компьютере. Так же пользователь должен обладать правами локального администратора. Сервер удобно запускать как службу.

## ***Подключение из домена к рабочей группе***

При этом варианте подключения, необходимо добавить имя пользователя домена в список пользователей компьютера рабочей группы. Вы также должны добавить пользователя из рабочей группы, в список локальных пользователей домена. Сервер удобно запускать как службу.

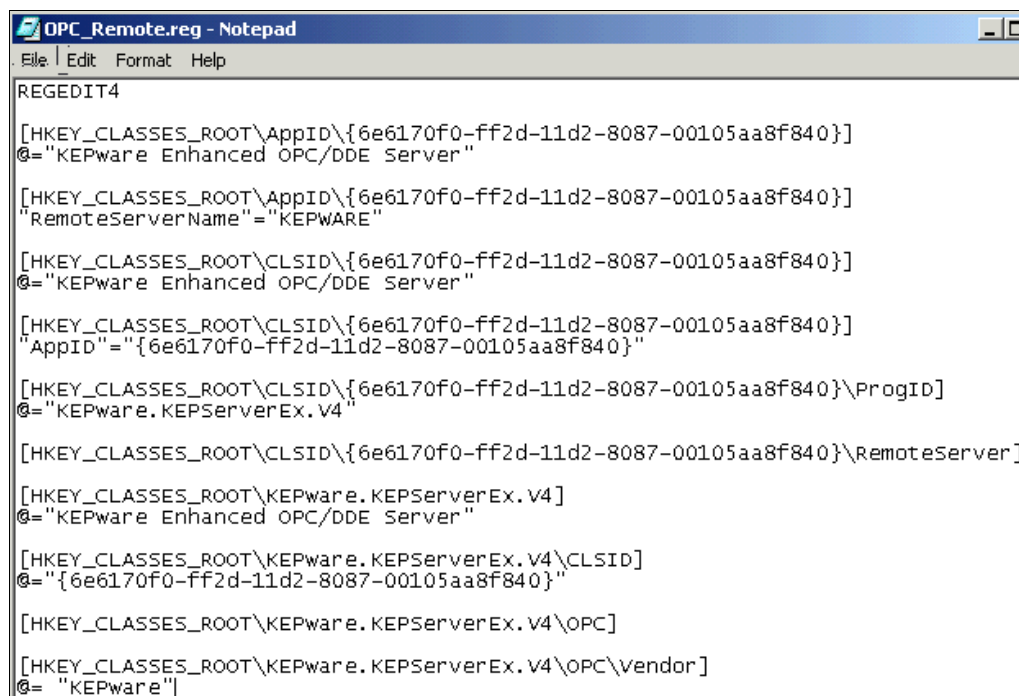
Для того чтобы установить параметры безопасности DCOM в рабочей группе, необходимо установить режим «UserLevel» а не «ShareLevel». Если вы используете Win 95 или Win 98 вам придется настроить параметры безопасности **перед** установкой патча DCOM. Если вы этого не сделаете, то вы не сможете запустить программу DCOMConfig.exe или получите ошибки при попытке добавить настройки безопасности.

## Приложение А: Использование файла OPC\_Remote.Reg

### Подготовка удаленного компьютера

Если клиентский компьютер не имеет зарегистрированной версии KEPServerEX, вы должны зарегистрировать сервер на этой компьютере. Следующие шаги объясняют эту процедуру.

1. На компьютере с KEPServerEX, откройте корневой каталог сервера \ KEPServerEX, и найдите файл с именем opc\_remote.reg. Сделайте копию этого файла и скопируйте его на удаленный компьютер.
2. На удаленной машине вставьте этот файл на диске С: (или любое другое удобное место на жестком диске этого компьютера).
3. Щелкните правой кнопкой мыши на этот файл и выберите Изменить в выпадающем меню.



```
REGEDIT4

[HKEY_CLASSES_ROOT\AppID\{6e6170f0-ff2d-11d2-8087-00105aa8f840}]
@="KEPware Enhanced OPC/DDE Server"

[HKEY_CLASSES_ROOT\AppID\{6e6170f0-ff2d-11d2-8087-00105aa8f840}]
"RemoteServerName"="KEPWARE"

[HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{6e6170f0-ff2d-11d2-8087-00105aa8f840}]
@="KEPware Enhanced OPC/DDE Server"

[HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{6e6170f0-ff2d-11d2-8087-00105aa8f840}]
"AppID"="{6e6170f0-ff2d-11d2-8087-00105aa8f840}"

[HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{6e6170f0-ff2d-11d2-8087-00105aa8f840}\ProgID]
@="KEPware.KEPServerEx.v4"

[HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{6e6170f0-ff2d-11d2-8087-00105aa8f840}\RemoteServer]

[HKEY_CLASSES_ROOT\KEPware.KEPServerEx.v4]
@="KEPware Enhanced OPC/DDE Server"

[HKEY_CLASSES_ROOT\KEPware.KEPServerEx.v4\CLSID]
@="{6e6170f0-ff2d-11d2-8087-00105aa8f840}"

[HKEY_CLASSES_ROOT\KEPware.KEPServerEx.v4\OPC]

[HKEY_CLASSES_ROOT\KEPware.KEPServerEx.v4\OPC\Vendor]
@="KEPware"
```

1. Найдите строчку "RemoteServerName"="KEPWARE". Замените "KEPWARE" на имя компьютера, где запущен сервер KEPServerEX.
2. Сохраните изменения и закройте программу редактирования.
3. Дважды кликните на файле opc\_remote.reg и ответьте утвердительно на вопрос о добавлении данных в реестр. Конфигурация закончена.

**Примечание:** Возможно потребуется обновить/установить два файла: **opcconn\_ps.dll** и **opcproxy.dll** в папку C:\Windows\System32. Также потребуется зарегистрировать их, выполнив команды типа: «C:\WINNT\SYSTEM32\regsvr32 opcconn\_ps.dll». Эти файлы могут быть найдены на диске Kerware или на сайте OPC foundation. Альтернативный вариант – установите на этом компьютере сервер.

## Приложение Б: Настройка DCOM для доменов Win 95/98

**Примечание:** с версии 4.200.353, KEPServerEx не поддерживает операционные системы Microsoft Windows 95, Windows 98 и Windows ME.

### Подготовка Win95/98 для DCOM

В Windows 95/98 по умолчанию установлен контроль доступа «share-level». Он должен быть сменен на тип «user-level».

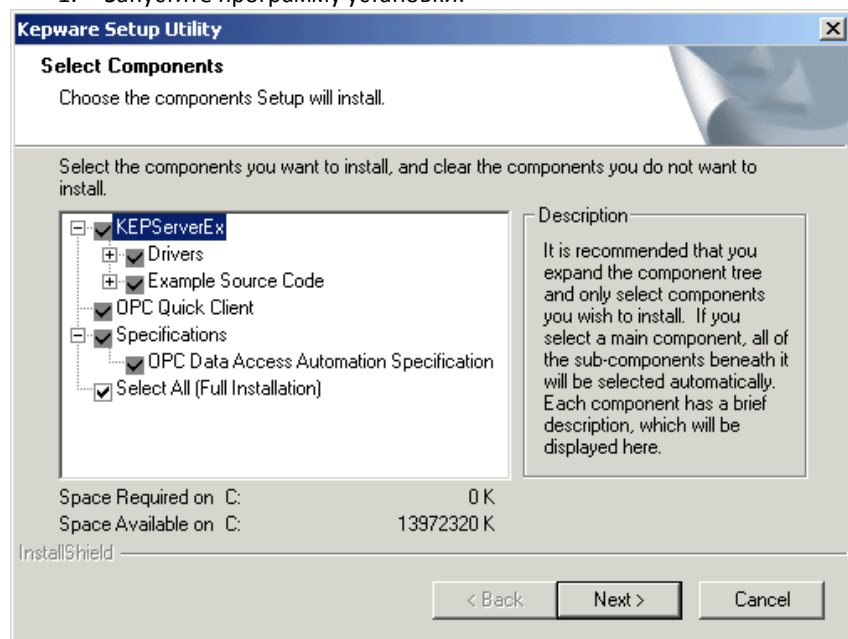
1. Выберите Пуск/Настройки/Панель управления.
2. Откройте настройки сети в панели управления и зайдите на вкладку «Контроль доступа».
3. Выберите тип «User-Level Access Control» и нажмите **OK**.

В Windows 95/98 (в отличие от Windows NT/2000) сервер KEPServerEX обязательно должен быть запущен до того как клиент сможет подключиться к нему в Windows 95/98.

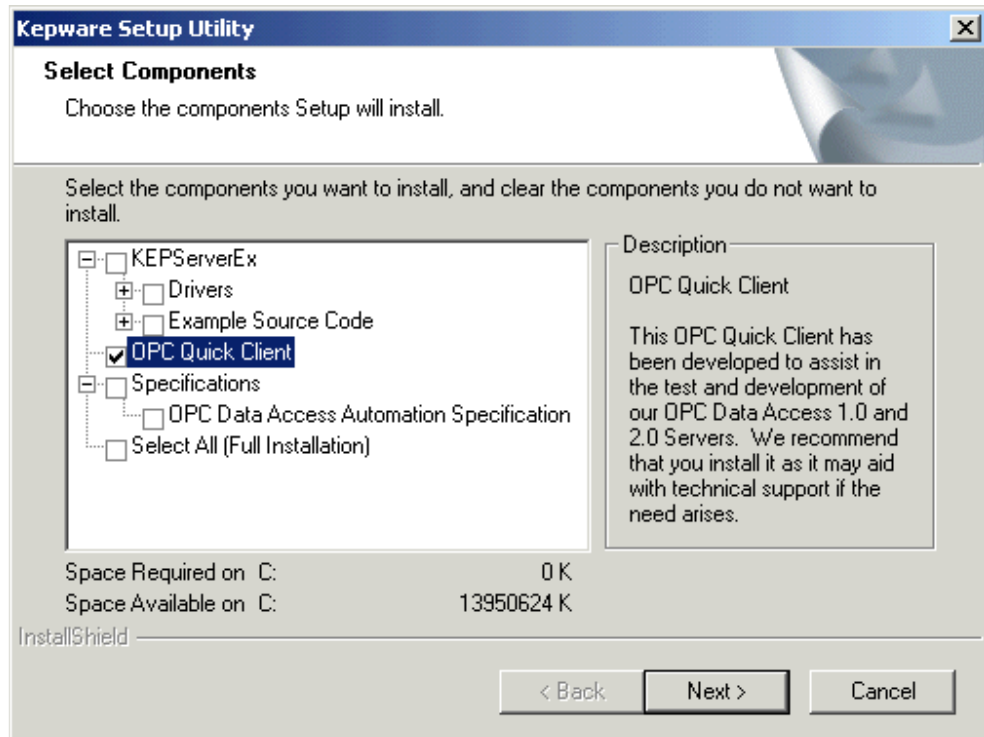
Перед использованием DCOM на Windows

### Установка сервера

1. Запустите программу установки.



2. Снимите выделения со всех компонентов кроме «OPC Quick Client», и нажмите **Далее** для продолжения установки.



## Установка поддержки DCOM для Win 95

1. Для Windows 95, вам необходимо получить файлы **DCOM95.EXE** и **DCM95CFG.EXE** (если у вас их еще нет). Эти файлы можно получить по адресу:

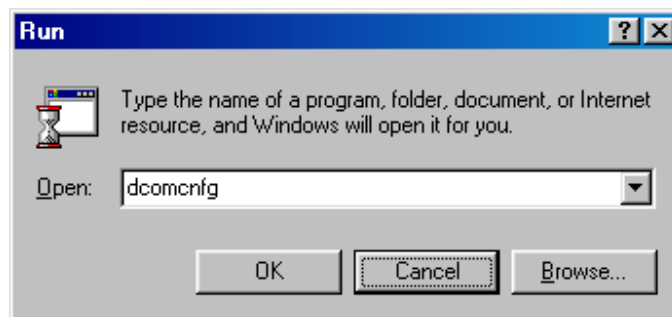
[www.microsoft.com/com/dcom/dcom95/download.asp](http://www.microsoft.com/com/dcom/dcom95/download.asp)

Также DCOM95.EXE доступен на диске Microsoft Visual Basic CD-ROM 5.0 (Enterprise, Professional или Standard) в папке \Pro\Tools\DCOM95

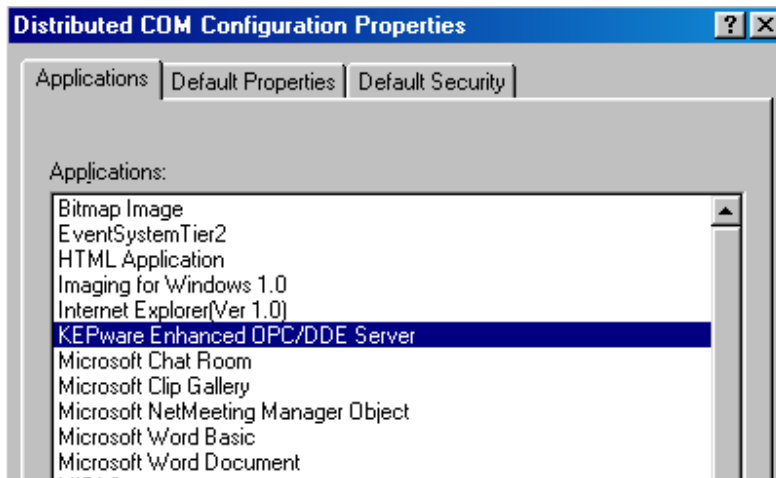
2. Запустите DCOM95.EXE. Перезапустите компьютер после окончания установки.
3. Запустите DCM95CFG.EXE. Перезапустите компьютер после окончания установки.

## Редактирование конфигурации DCOM

1. Нажмите Пуск, Выполнить, введите DCOMCNFG.EXE, и нажмите **ОК**.

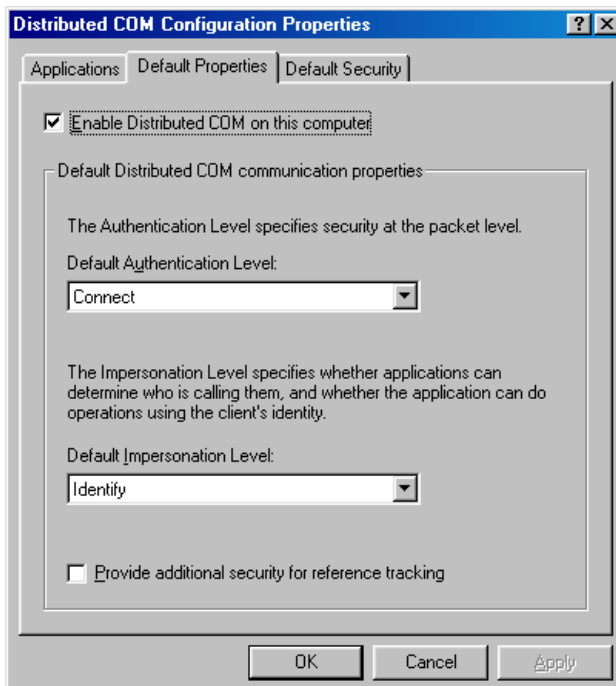


2. На основной вкладке приложений имеется список приложений, использующих DCOM, а вкладки свойств и безопасности заведуют параметрами по умолчанию для них.

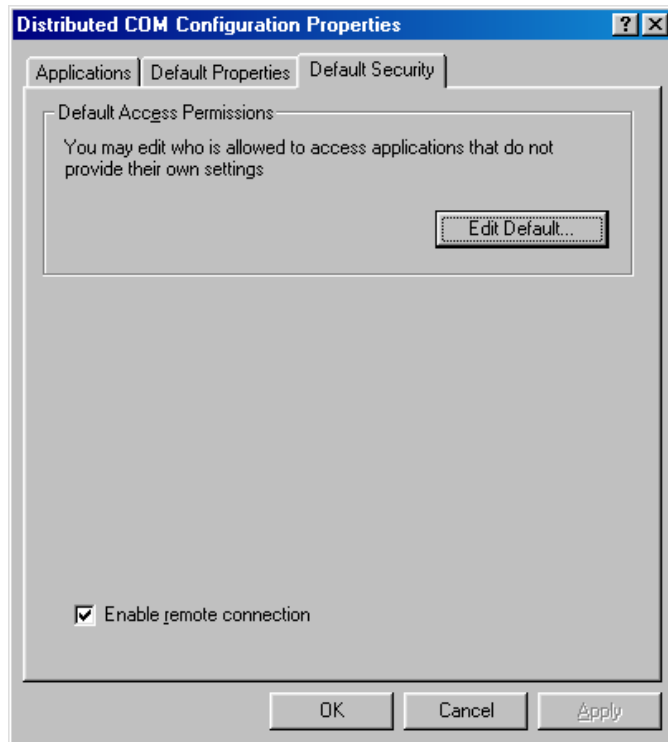


Примечание: Не забывайте нажимать «Применить» во время конфигурации для применения изменений.

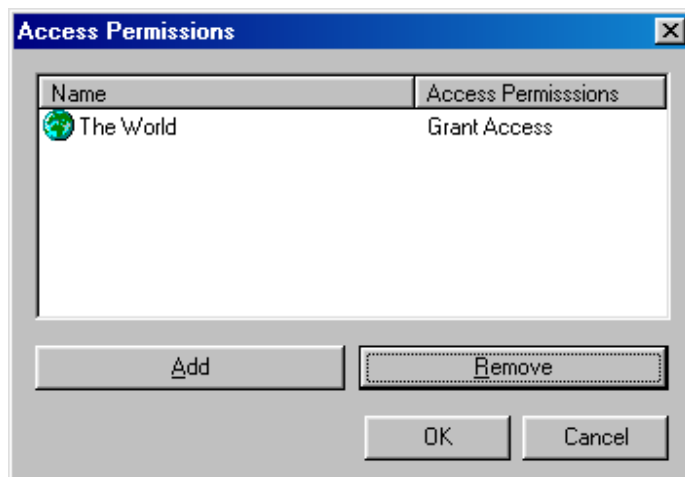
3. На вкладке Свойств по умолчанию необходимо включить “Enable Distributed COM on this computer”. Также убедитесь что параметр “Default Authentication level:” установлен в “Connect,” и “Default Impersonation Level:” установлен в “Identify”. Нажмите «Применить» для сохранения изменений.



4. Выберите вкладку безопасности и отметьте пункт “Enable remote connection”, затем нажмите кнопку **Edit Default** для просмотра прав.

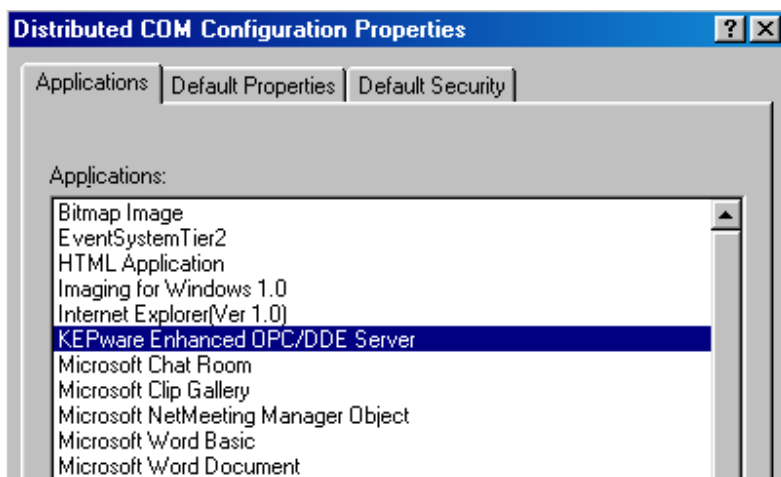


5. Добавьте группу "The World" с правами "Grant Access" в список. Нажмите **OK**. Если вы планируете подключаться к серверу с Win NT/2000, запущенному как сервис, вы должны также добавить "System" с правами "Grant Access".

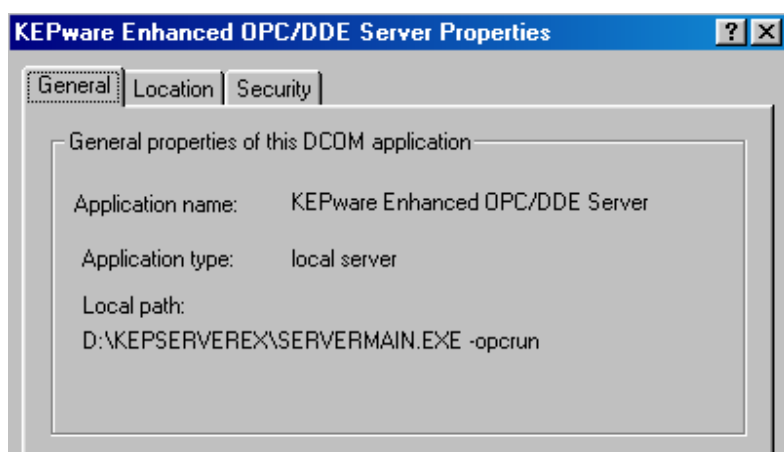


6. Нажмите Применить, выберите вкладку приложений. Дважды кликните на "KEPware Enhanced OPC/DDE Server". Откроются специфичные настройки.





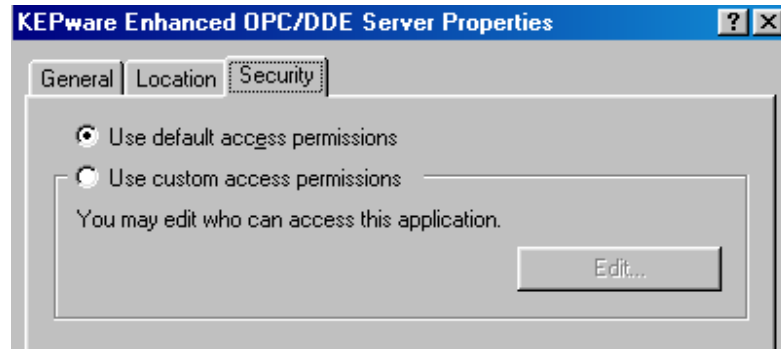
7. Выберите вкладку «Location».



8. Обычно удаленные подключения доступны по имени компьютера в диалоговом окне подключения к серверу. Для приложений, которые не позволяют такое соединение, выберите "Run application on the following computer". Затем выберите удаленный компьютер на котором установлено приложение KEPServerEX и нажмите Применить. В данном примере компьютер носит имя REMOTE\_NT. Для локальных соединений оставьте "Run application on the computer where the data is located" отмеченным.

Внимание: В этом окне допускается отметить более одного чекбокса. Это приведет к ошибке. Убедитесь что вы отметили только один чекбокс.

9. Выберите вкладку безопасности и убедитесь что выбрана опция «Default access permissions». Нажмите «Применить».



10. Нажмите OK во всех открытых окнах настроек DCOM

11. Перезапустите компьютер

Теперь вы должны иметь возможность подключения к серверу с удаленного компьютера. Если вы установили OPC Quick Client, попробуйте произвести подключение.