
Программный комплекс управления компьютерным классом

Net Control ²

**STANDARD EDITION
СТАНДАРТНАЯ РЕДАКЦИЯ**

Руководство по установке и настройке



издание 5.1

Основано на версии 11.0

Программное обеспечение, описанное в данном руководстве, поставляется с лицензионным соглашением и может использоваться только в соответствии с условиями соглашения.

©2016 Net Software P.C. Все права защищены. Охраняется авторским правом Любая техническая документация, предоставленная Net Software P.C. является объектом авторского права Net Software P.C. и принадлежит Net Software P.C. Никаких гарантий. Данная техническая документация предоставляется вам «как есть» и программное обеспечение Net Software P.C. не дает никаких гарантий относительно точности ее использования. Риски любого использования технической документации и содержащейся в ней информации возлагаются на пользователя. Документация может содержать технические ошибки, другие неточности или опечатки. Автор оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.

Microsoft, Windows, и логотип Windows являются зарегистрированными торговыми знаками Microsoft Corporation.

Intel, Pentium - зарегистрированные товарные знаки Intel Corporation.

Другие названия продуктов, упомянутые в данном руководстве, могут являться товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

Оглавление

Общая информация	4
A. Установка Компонент Преподавателя с использованием установочного пакета	4
B. Быстрая установка Компонент Пользователя с использованием стандартного пакета установки	10
Прямые и обратные подключения.	14
C. Установка Компонент Пользователя с использованием Active Directory/Групповых политик и пакета MSI	18
D. Настройка программного обеспечения Net Control 2 для Пользователя и Преподавателя с использованием административных шаблонов Active Directory	23
E. Скриптовая установка с использованием стандартного установочного пакета.....	25
F. Установка Компонент Пользователя программного обеспечения с использованием инструмента Развертывания по сети	26
G. Обновление	29
G.1. Автоматическое обновление.....	29
G.2. Обновление в ручном режиме с использованием стандартного пакета установки	30
G.3. Обновление с использованием пакета MSI	30
H. Работа с NET CONTROL 2. Быстрый старт	30
I. Группы	34
J. Менеджер подключений	37
K. Импорт подключений из текстового файла.....	39
L. Импорт подключений из Сетевого окружения	41
M. Как добавить/удалить подключения в ручном режиме.....	42
N. Как произвести поиск доступных подключений по IP адресу в пределах сети.....	43
O. Специальные режимы: Старт по запросу	44
R. Детальная настройка Модуля Пользователя.....	46
S. Как отключить вкладку Группы в панели Преподавателя.....	58
T. Как защитить доступ к Net Control 2 с помощью пароля	58

Общая информация

Программное обеспечение Net Control 2 состоит из двух основных частей - *Компоненты Преподавателя* и *Компоненты Пользователя*.

Компонента Преподавателя должна быть установлена на каждый компьютер, который будет использован для контроля других компьютеров.

Компонента Пользователя должна быть установлена на каждый компьютер, который будет управляем Преподавателем. Обе компоненты могут быть установлены на один и тот же компьютер.

Компоненты Преподавателя должны быть установлены вручную с использованием стандартного установочного пакета.

Компоненты Пользователя могут быть установлены с помощью одного из следующих методов:

- вручную с помощью стандартного установочного пакета;
- администраторами доменных сетей автоматически с использованием Active Directory/Службы групповых политик операционной системы Windows Server с использованием специального пакета MSI. Специальный пакет MSI доступен по запросу для зарегистрированных пользователей;
- администраторами доменных сетей автоматически с помощью встроенной функции **Развертывание по сети**.

Условия для использования функции **Развертывание по сети**:

- Ваша сеть должна иметь домен;
- Вы должны иметь права локального администратора на всех удаленных компьютерах, на которые будет устанавливаться программное обеспечение
- Ваша учетная запись администратора Windows должна быть защищена паролем;
- службы общего сетевого доступа должны быть доступны в вашей сети;
- должен быть разрешен доступ к папке общего сетевого доступа удаленного администратора.

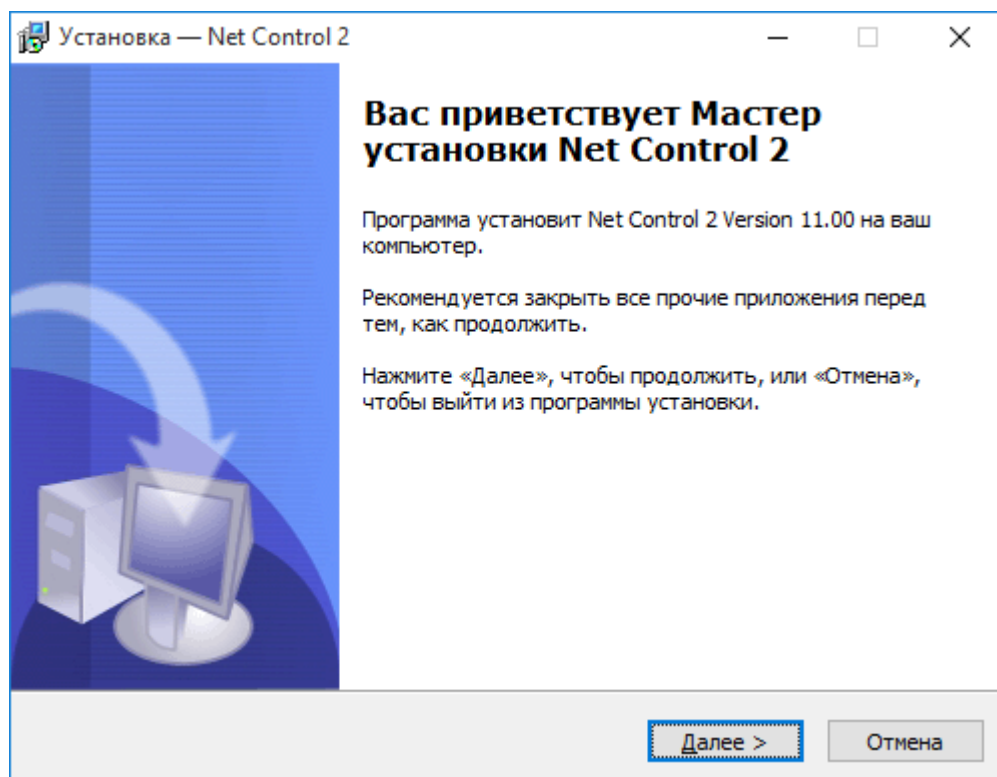
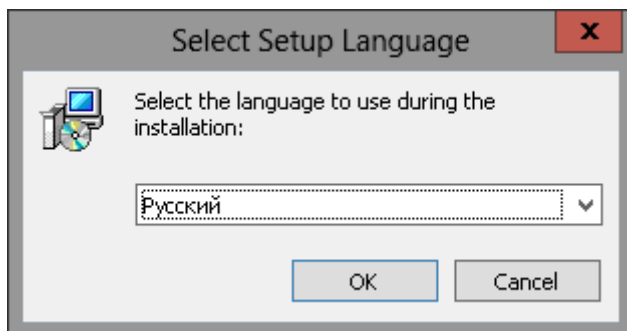
А. Установка Компонент Преподавателя с использованием установочного пакета

Компоненты Преподавателя должны быть установлены на каждый компьютер, который будет использован для управления другими компьютерами.

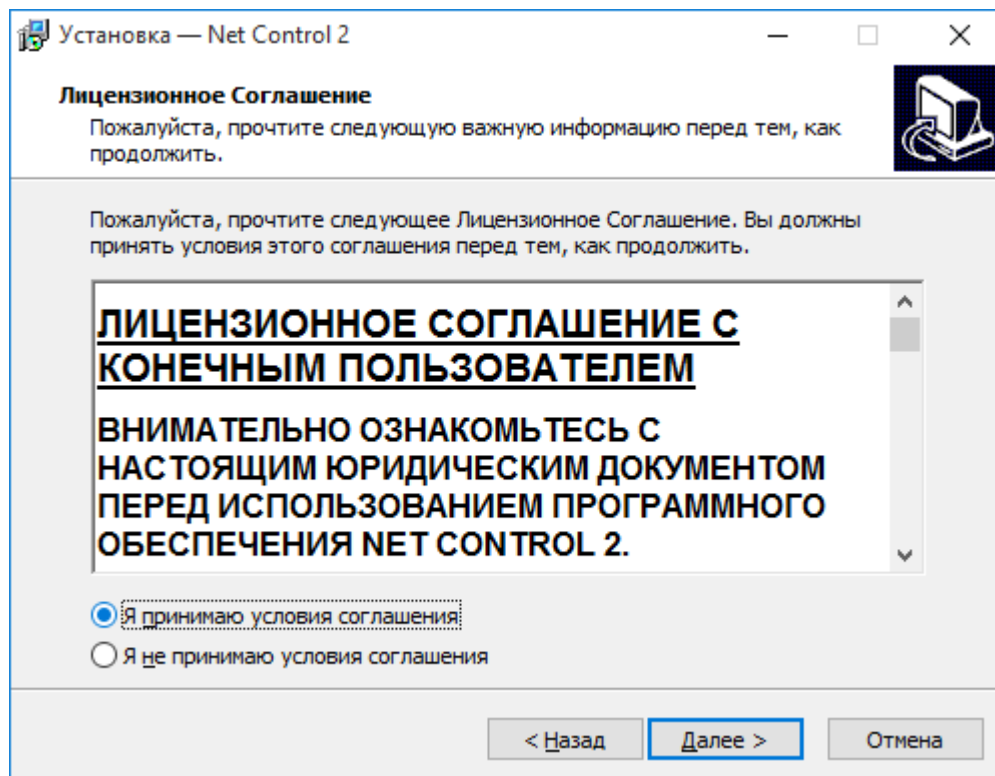
Процесс установки *Компонент Преподавателя*:

1. Запустите установочный пакет Net Control 2 (в большинстве случаев это файлы net1100.exe или net1100r.exe).

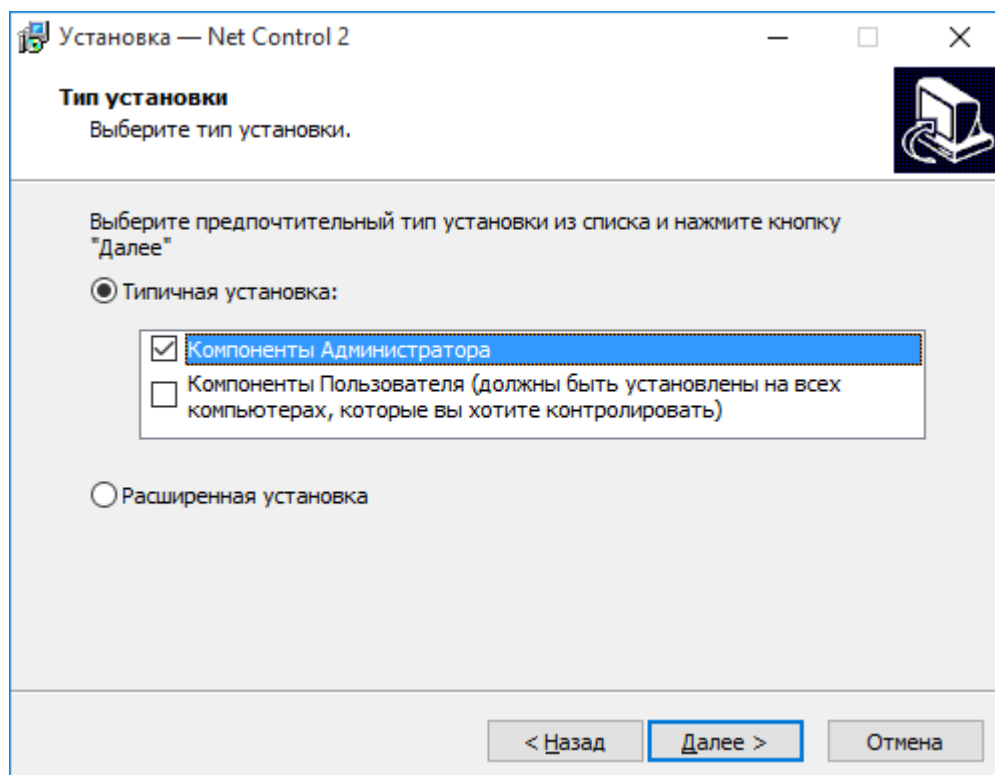
Выберите язык установки:



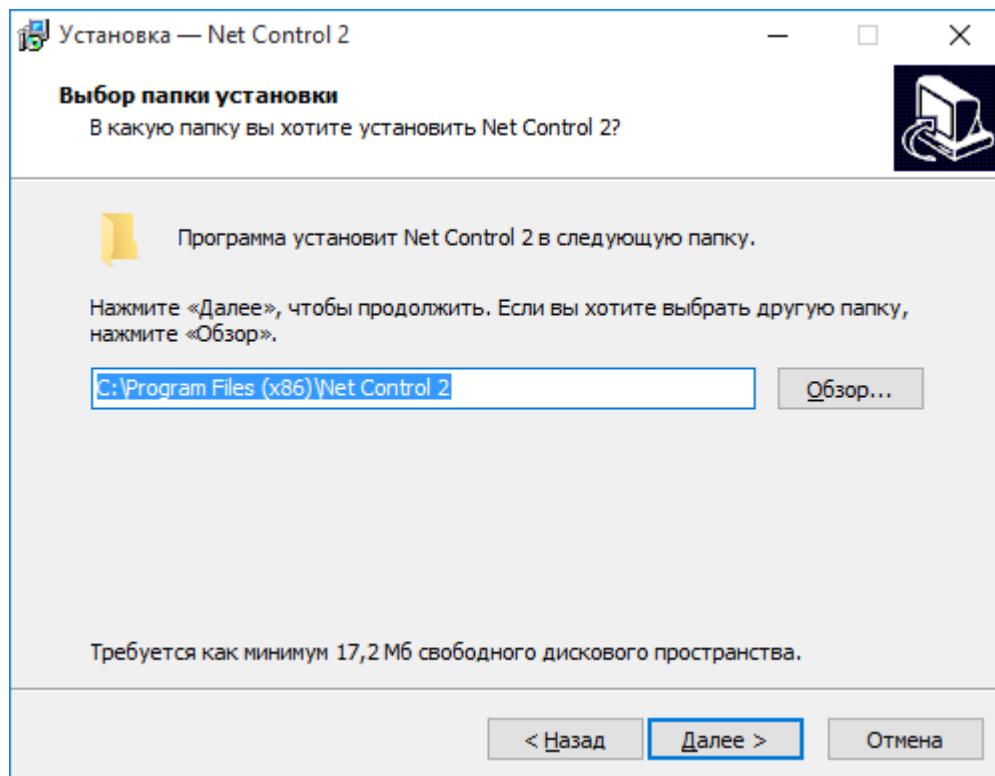
2. Прочитайте и, в случае согласия, примите условия **Лицензионного Соглашения с конечным пользователем (ЛСКП)**. Использование программного обеспечение возможно только после принятия условий ЛСКП.



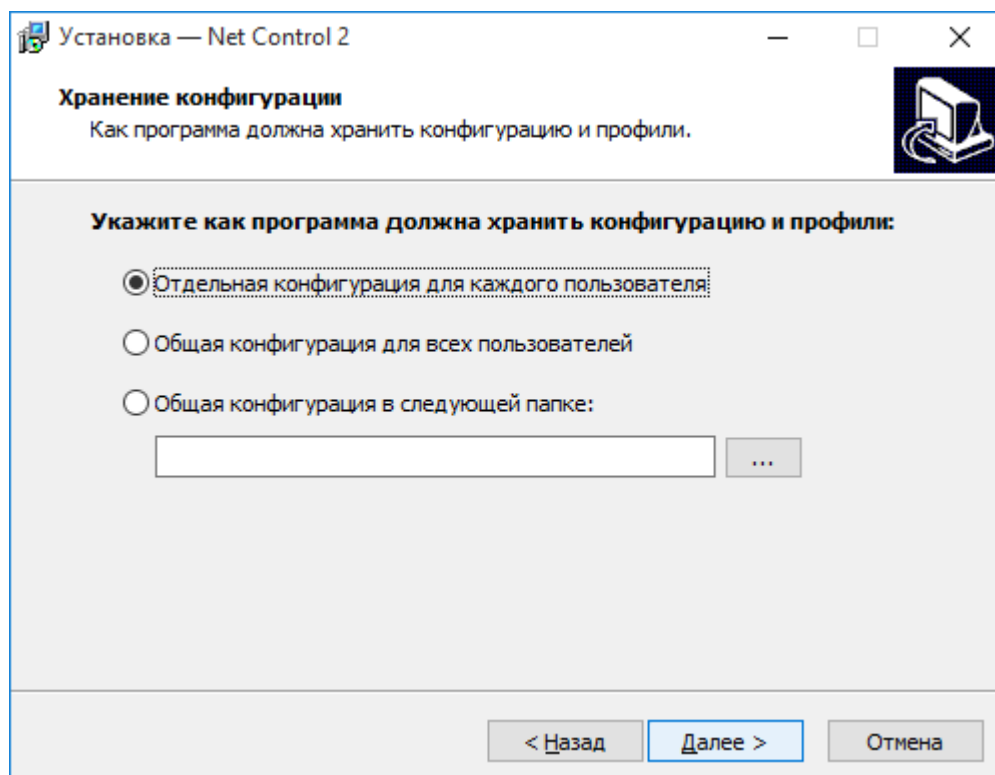
3. На странице *Тип установки* выберите *Типичную установку* и далее *Компоненты Администратора*. Снимите выделение с поля *Компоненты Пользователя*, если этим компьютером не планируется управлять удаленно.



4. Выберите папку установки и папку в *Меню Пуск* (необязательно), в которые будет установлено программное обеспечение Net Control 2.



5. Если выбраны *Компоненты Преподавателя*, необходимо выбрать каким образом программа должна хранить конфигурацию и профили:



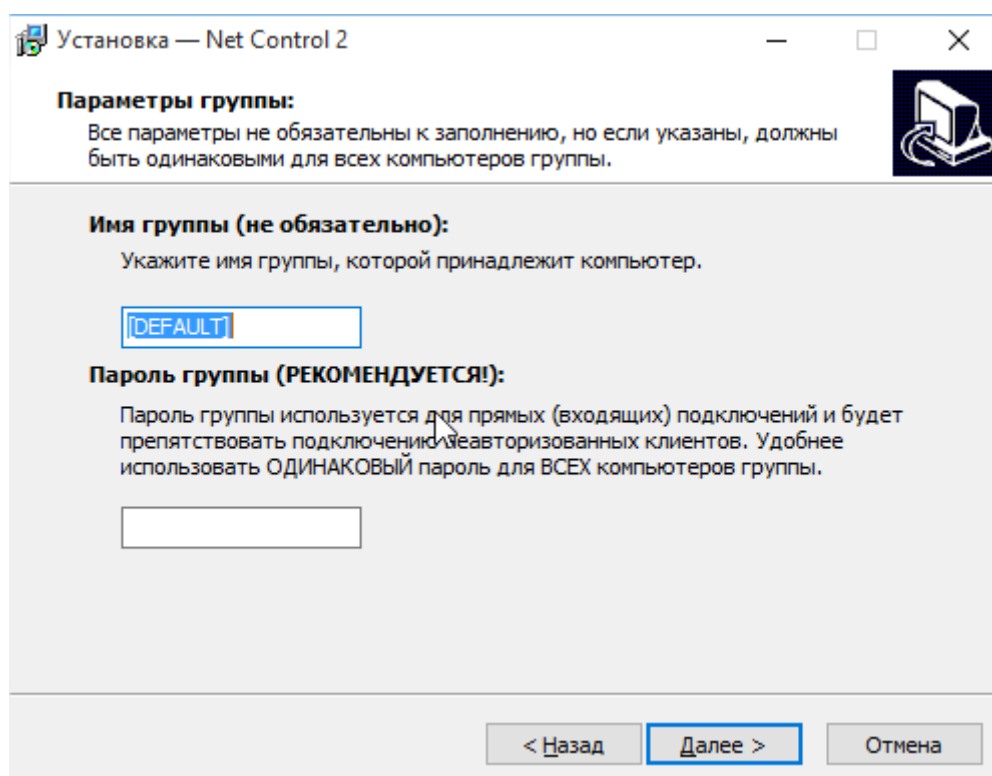
Отдельная конфигурация для каждого пользователя - рабочее пространство, профили, настройки и документы, связанные с программой будут храниться индивидуально для каждого пользователя, в персональной папке пользователя, например:

“C:\Users\LOGINNAME\AppData\Roaming\Net Control 2” для Windows Vista/7-10
“C:\Documents and Settings\LOGINNAME\Application Data\Net Control 2” для Windows XP.

Общая конфигурация для всех пользователей - конфигурация будет общей для всех пользователей компьютера.

Общая конфигурация в следующей папке - конфигурация будет храниться в указанной папке.

6. Задайте **Параметры группы** (только в том случае, если программное обеспечение не было установлено на данный компьютер ранее).



The screenshot shows a window titled "Установка — Net Control 2". Inside, the section "Параметры группы:" (Group Parameters) contains the following text: "Все параметры не обязательны к заполнению, но если указаны, должны быть одинаковыми для всех компьютеров группы." (All parameters are not mandatory to fill, but if specified, they must be the same for all computers in the group). Below this, there are two fields: "Имя группы (не обязательно):" (Group name (optional)) with a text box containing "DEFAULT", and "Пароль группы (РЕКОМЕНДУЕТСЯ):" (Group password (RECOMMENDED)) with a text box. The password field has a descriptive text below it: "Пароль группы используется для прямых (входящих) подключений и будет препятствовать подключению неавторизованных клиентов. Удобнее использовать ОДИНАКОВЫЙ пароль для ВСЕХ компьютеров группы." (Group password is used for direct (incoming) connections and will prevent unauthorized clients from connecting. It is more convenient to use an EQUAL password for ALL computers in the group.). At the bottom of the window are three buttons: "< Назад" (Back), "Далее >" (Next), and "Отмена" (Cancel).

Установка любого **Имени группы**, кроме значения [DEFAULT], свяжет данный компьютер с указанной группой.

Если у вас имеется несколько классов, объединенных в одну сеть, мы рекомендуем объединить компьютеры каждого из классов в отдельную группу. Это поможет изолировать компьютеры разных классов/лабораторий друг от друга. **Устанавливая ПО в пределах одной группы (класса, лаборатории), убедитесь, что все они используют одинаковое имя группы.**

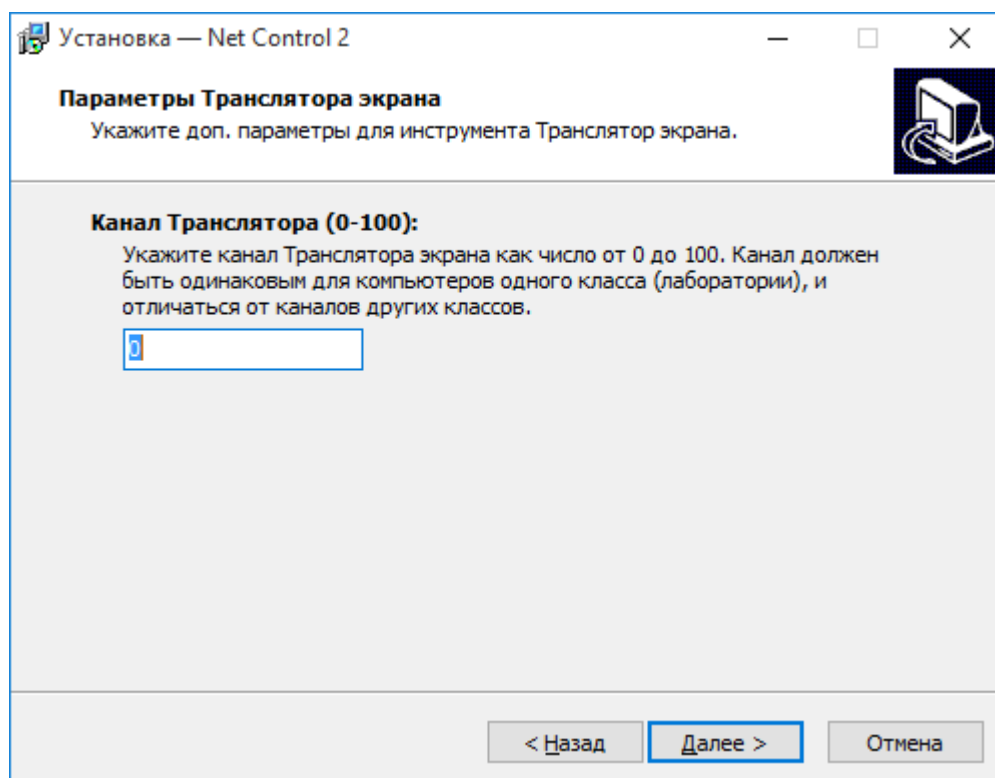
Вы можете не задавать эти параметры, если все компьютеры объединены в одну группу или программное обеспечение не будет устанавливаться в других классах.

При использовании прямых подключений (преподаватель подключается к ученикам), для исключения несанкционированного подключения к компьютерам группы, рекомендуется задавать **Пароль группы**. Кроме прочего, установка этого параметра позволяет предотвратить доступ к компьютерам преподавателей других групп. Для удобства работы с паролями группы, рекомендуется использовать одинаковый

пароль для всех компьютеров одного класса (группы). Пароль группы используется только с прямым типом подключений, и его можно не задавать, если используются только обратные подключения, или если производится фильтрация подключаемых компьютеров по IP адресу (сетевому имени) преподавателя.

Параметры группы доступны лишь в том случае, если программное обеспечение ранее не устанавливалось на данный компьютер. Если программное обеспечение уже устанавливалось ранее, **Параметры группы** можно изменить только через инструменты конфигурирования модуля преподавателя или пользователя. Для получения более подробной информации о группах, пожалуйста, обратитесь к Главе “I” данного руководства.

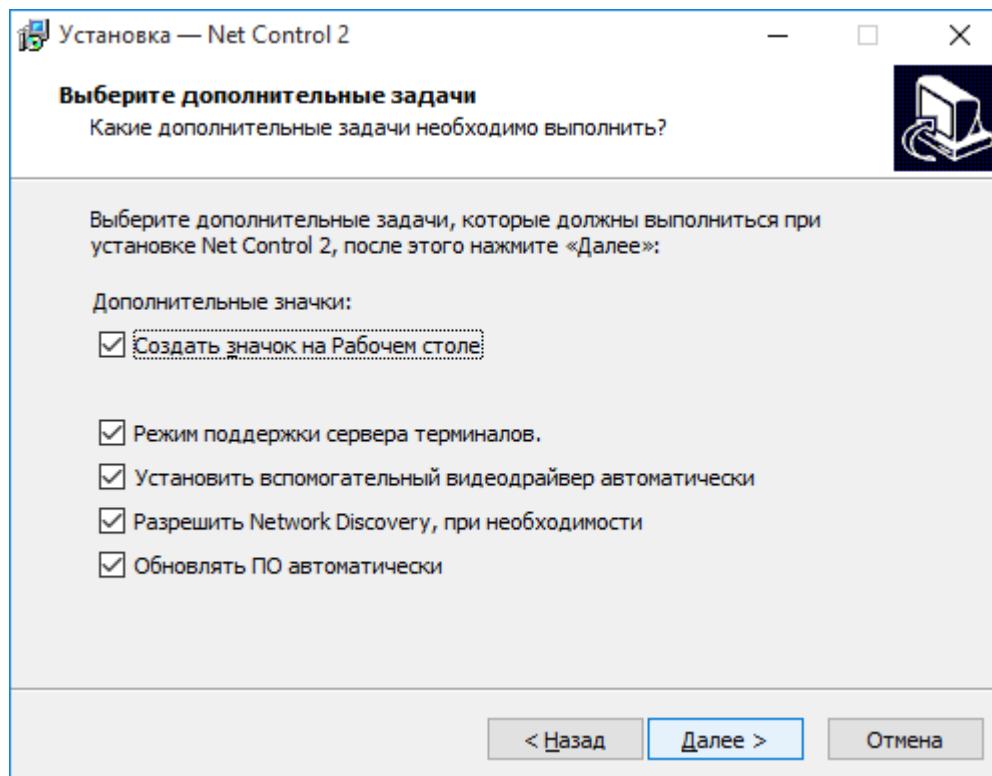
7. Выберите **Параметры транслятора экрана** по умолчанию:



Значение в поле **Канал Транслятора** должно быть различным для каждого класса в вашей сети, в противном случае передача данных, проходящая в одном классе, будет «видимой» в других классах.

После установки Вы можете изменить эти настройки в окне настроек Преподавателя, вызываемой командой в главном меню **N -> Параметры -> Параметры; Управление/Трансляция**.

8. Просмотрите и выберите соответствующие дополнительные параметры установки:



Разрешить Network Discovery - включение правил Network Discovery для брандмауэра Windows в операционных системах Windows Vista/7-10. Это правило необходимо для обеспечения связи между компьютерами в локальной сети и включено по умолчанию для сетевых профилей «частный» и «рабочий» в брандмауэр Windows.

Обновлять ПО автоматически - разрешено автоматическое обновление программного обеспечения через сеть Интернет. Когда этот пункт отмечен, *Компоненты Преподавателя* проверяют сервер обновлений на наличие обновлений каждые 14 дней, скачивают и устанавливают их автоматически, при необходимости. Эта функция доступна в программном обеспечении только для зарегистрированных пользователей.

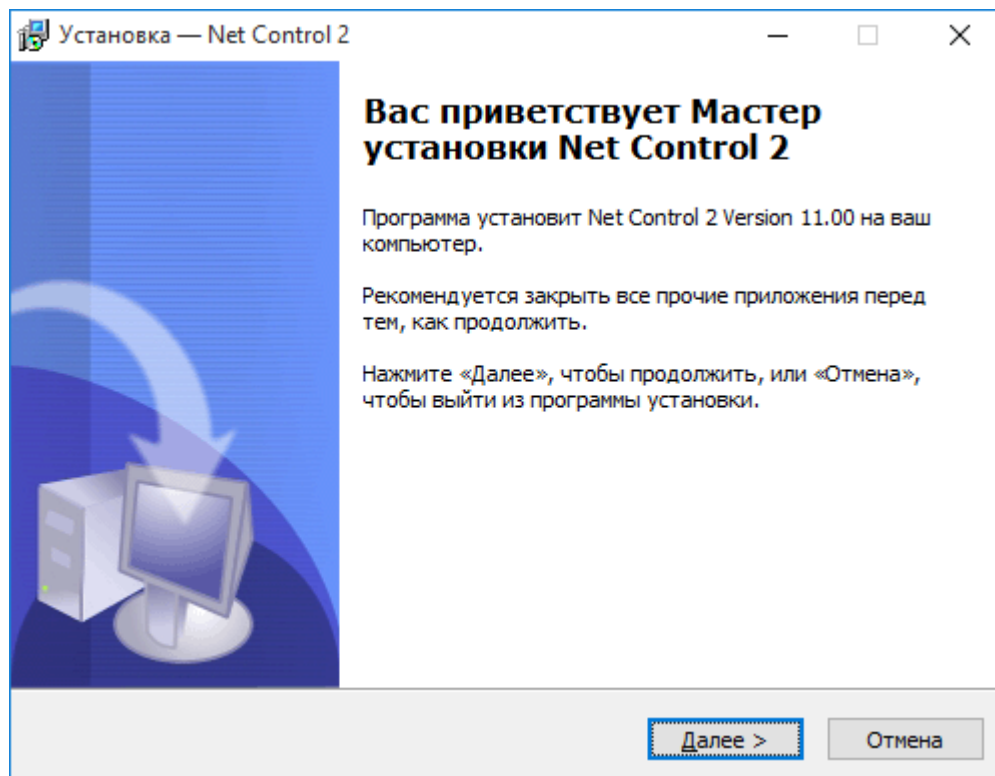
Во время установки, программное обеспечение Net Control 2 автоматически установит драйвер Video Hook, являющийся необходимым компонентом для *Управления экраном*, *Транслятора экрана* и инструментов *Записи экрана*. Во время установки драйвера экран может мерцать.

6. Перезагрузите компьютер по окончании установки.

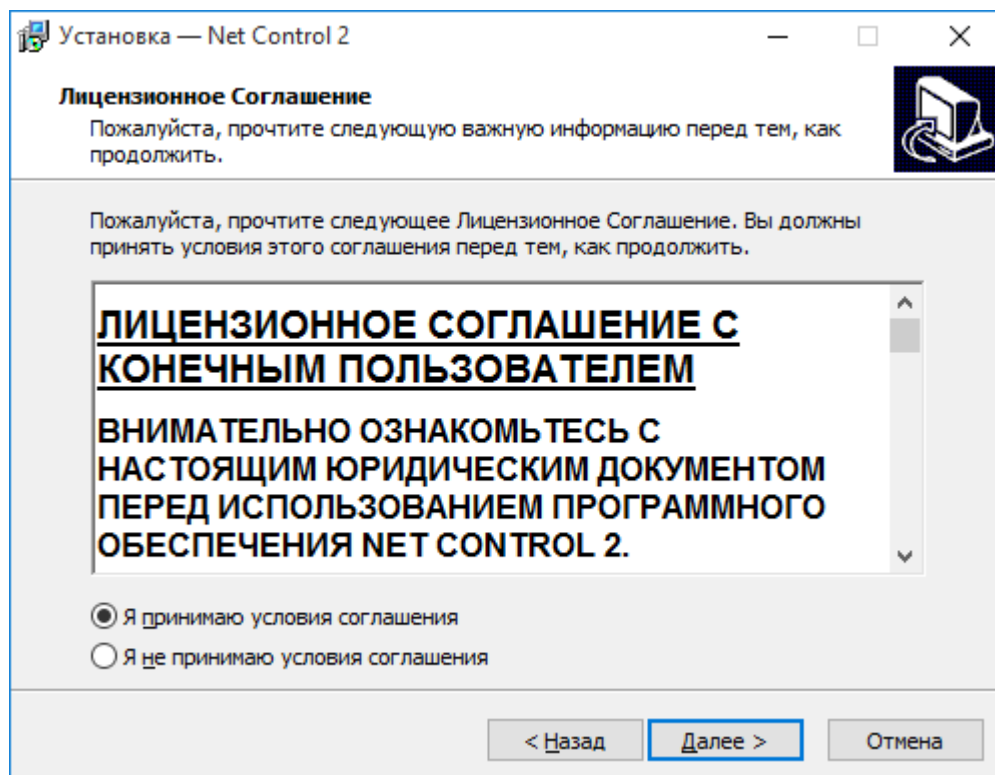
В. Быстрая установка Компонент Пользователя с использованием стандартного пакета установки

Компоненты пользователя должны быть установлены на каждый компьютер, который будет управляться преподавателем через Net Control 2.

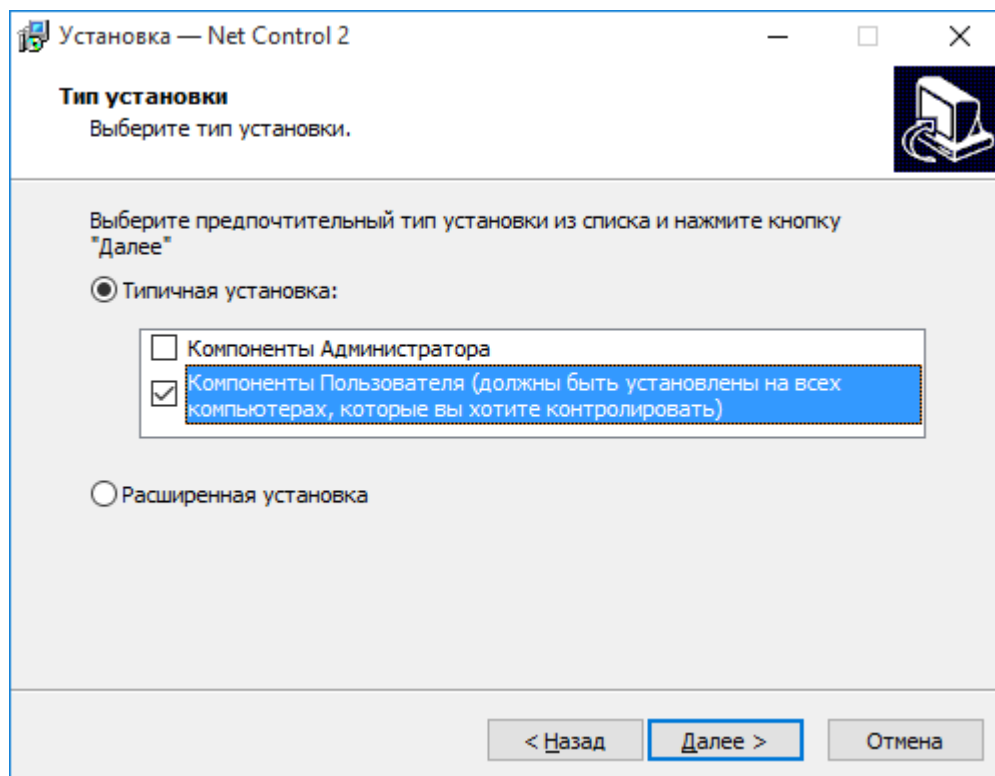
1. Запустите установочный пакет Net Control 2 на компьютере каждого Пользователя (в большинстве случаев это файлы net1100.exe или net1100r.exe).



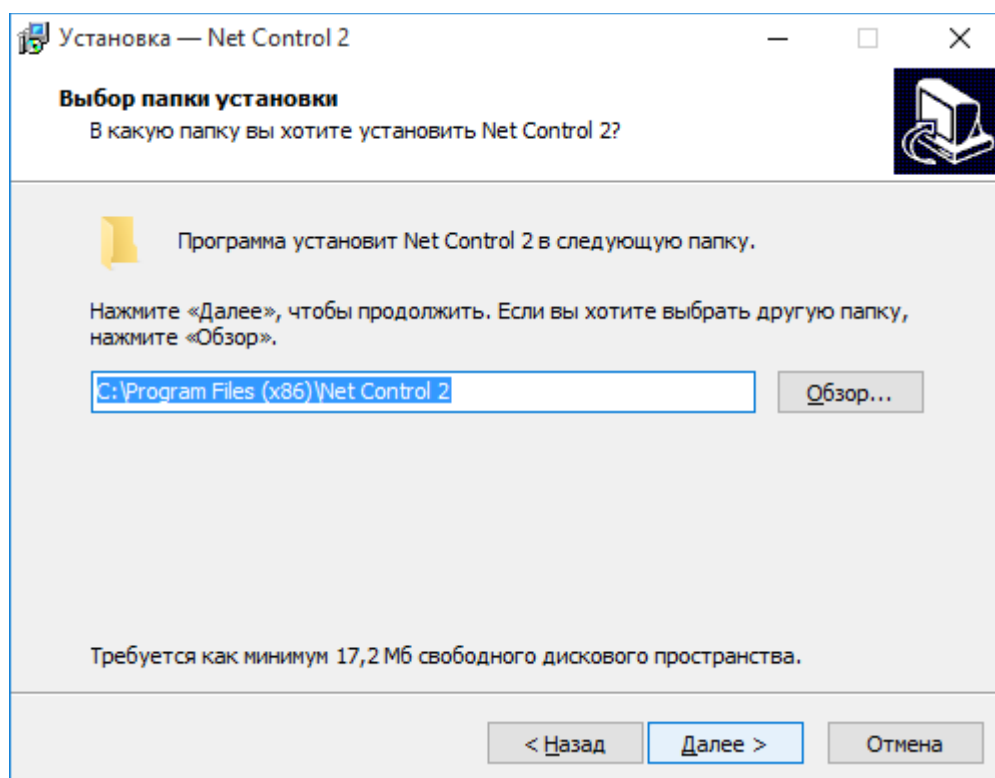
2. Прочитайте и примите условия **Лицензионного соглашения с конечным пользователем**.



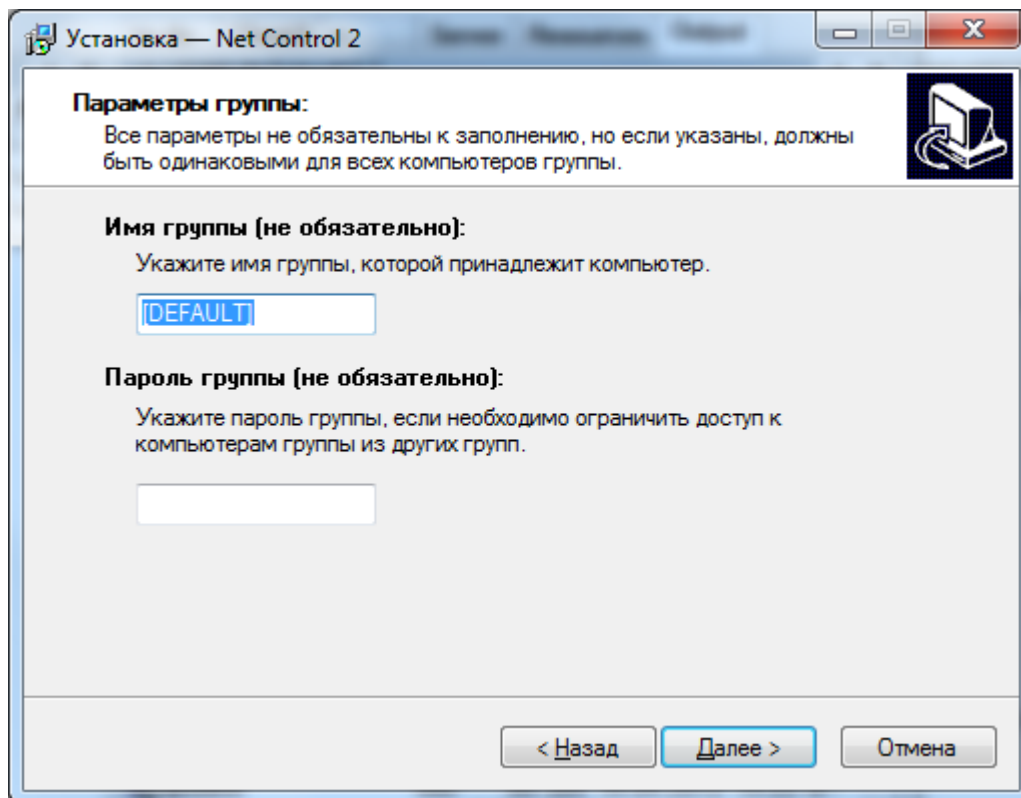
3. На странице **Тип установки** выберите **Типичную установку** и **Компоненты Пользователя**. Снимите выделение с **Компонентов Преподавателя**, если этот компьютер не будет использоваться для управления другими компьютерами.



4. Выберите папку установки и папку в *Меню Пуск* (необязательно), в которые будет установлено программное обеспечение Net Control 2.



5. Выберите **Параметры группы** (только в том случае, если программное обеспечение не было установлено на этот компьютер ранее)



Установка любого *Имени группы*, кроме значения [DEFAULT], свяжет данный компьютер с указанной группой.

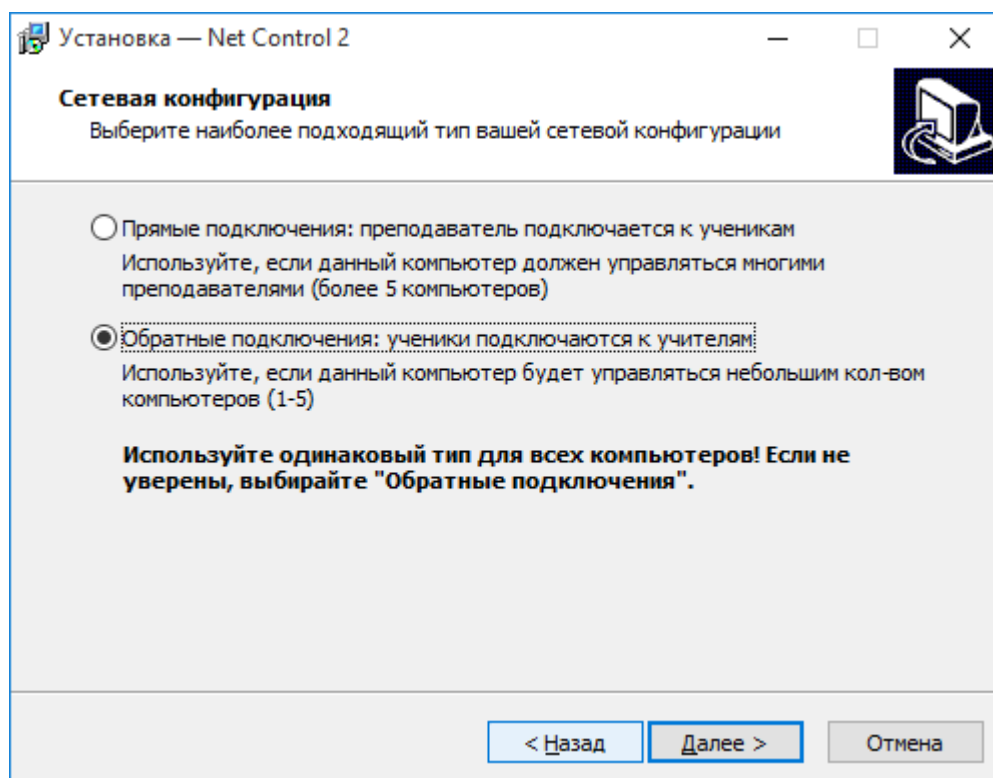
Если у вас имеется несколько классов, объединенных в одну сеть, мы рекомендуем объединить компьютеры каждого из классов в отдельную группу. Это поможет изолировать компьютеры разных классов/лабораторий друг от друга. *Устанавливая ПО в пределах одной группы (класса, лаборатории), убедитесь, что все они используют одинаковое имя группы.*

Вы можете не задавать эти параметры, если все компьютеры объединены в одну группу или программное обеспечение не будет устанавливаться в других классах.

При использовании прямых подключений (преподаватель подключается к ученикам), для исключения несанкционированного подключения к компьютерам группы, рекомендуется задавать *Пароль группы*. Кроме прочего, установка этого параметра позволяет предотвратить доступ к компьютерам преподавателей других групп. Для удобства работы с паролями группы, рекомендуется использовать одинаковый пароль для всех компьютеров одного класса (группы). Пароль группы используется только с прямым типом подключений, и его можно не задавать, если используются только обратные подключения, или если производится фильтрация подключаемых компьютеров по IP адресу (сетевому имени) преподавателя.

Параметры группы доступны лишь в том случае, если программное обеспечение ранее не устанавливалось на данный компьютер. Если программное обеспечение уже устанавливалось ранее, **Параметры группы** можно изменить только через инструменты конфигурирования модуля преподавателя или пользователя. Для получения более подробной информации о группах, пожалуйста, обратитесь к Главе “I” данного руководства.

6. Назначьте сетевую конфигурацию.



Прямые и обратные подключения.

Внимание! Рекомендуется выбрать и использовать один тип подключений для всех компьютеров одного класса (группы).

Прямые подключения -- подключения, при которых модуль преподавателя подключается к компьютерам учащихся, выступая инициатором связи. В случае использования *обратных подключений*, наоборот, модуль пользователя подключается к одному или нескольким преподавателям из списка.

Прямые подключения - статические, постоянные, присутствуют в модуле преподавателя постоянно, преподаватель может видеть список всех компьютеров, включая те, которые выключены в данный момент, переименовывать их, перемещать между группами, создавать копии подключений в нескольких группах одновременно.

Обратные подключения - динамические, создаются в модуле преподавателя только после того, как учащийся подключился к преподавателю, удаляются из модуля преподавателя автоматически после отключения пользователя. Для обратных подключений рекомендуется использовать список из не более пяти компьютеров преподавателей. Использование большего количества обратных подключений возможно, но может повлиять на загрузку сети или компьютера пользователя.

В случае использования прямых подключений, после установки программного обеспечения на компьютеры учащихся и преподавателей, при первом запуске модуля преподавателя, необходимо будет произвести поиск компьютеров в сети. При этом найденные компьютеры будут добавлены в рабочее пространство преподавателя, распределены по группам и список групп и компьютеров

сохраняется вместе с настройками модуля преподавателя. Если сеть состоит из нескольких подсетей (VLAN), маршрутизаторов, сигналы поиска и ответы компьютеров могут быть отфильтрованы маршрутизаторами, не пропускающими трафик в режиме трансляции между подсетями, таким образом, компьютеры, находящиеся за пределами текущей подсети могут быть не найдены преподавателем в режиме быстрого поиска. В таком случае потребуются дополнительные меры по созданию списка компьютеров в сети, используя различные инструменты, описанные далее.

Таким образом, если компьютеры учащихся/пользователей должны подключаться к одному или нескольким компьютерам преподавателей (до 5) и список таких компьютеров постоянен, рекомендуется использовать «обратные подключения».

Если количество компьютеров преподавателей, которые будут управлять данным компьютером пользователя, больше 5, либо компьютеры преподавателей постоянно меняются, либо, если необходимо сделать компьютер пользователя членом нескольких групп (классов), если необходимо видеть в списке подключений выключенные компьютеры, рекомендуется использовать «прямые подключения».

В случае использования обратных подключений, на следующем шаге вам будет предложено ввести IP адреса или сетевые имена компьютеров преподавателей:

Установка — Net Control 2

Компьютеры Преподавателей

Укажите адрес (имя компьютера) одного или нескольких компьютеров Преподавателей. Для ввода большего количества адресов нажмите

IP адрес или имя компьютера #1

192.168.1.10

IP адрес или имя компьютера #2 (необязат.)

IP адрес или имя компьютера #3 (необязат.)

Больше

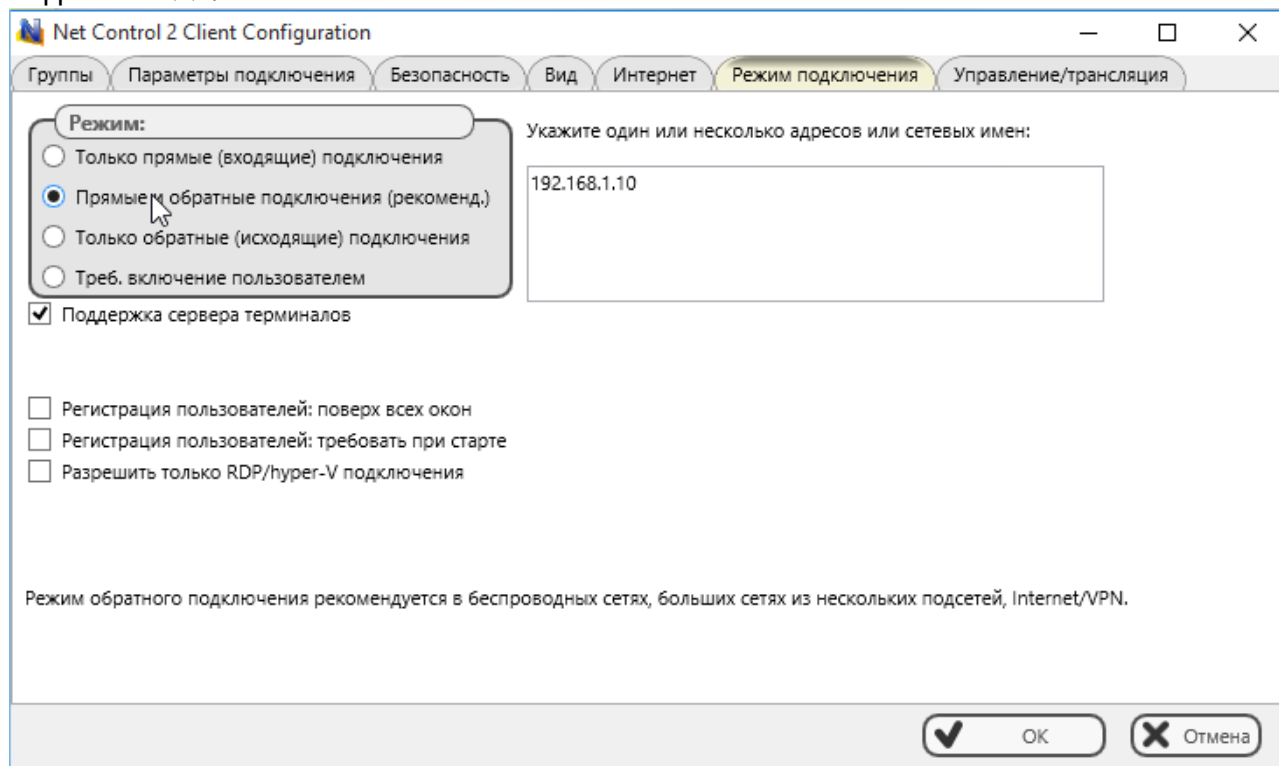
< Назад Далее > Отмена

В дальнейшем, если программное обеспечение уже установлено на компьютеры пользователей, для изменения режима подключений (прямые на обратные, или наоборот), необходимо настроить модуль пользователя следующим образом:

Если есть доступ к компьютерам пользователей удаленно из модуля преподавателя: выделите компьютеры пользователей, выберите команду основного меню N - Параметры - Параметры клиентов.

Либо, на каждом из компьютеров пользователей в отдельности, нажмите значок Net Control 2 в области уведомлений Windows (возле часов), в открывшейся консоли команд пользователя нажмите кнопку «Параметры», либо запустите программу Net Control 2 - Конфигурация клиента из меню программ кнопки Пуск Windows.

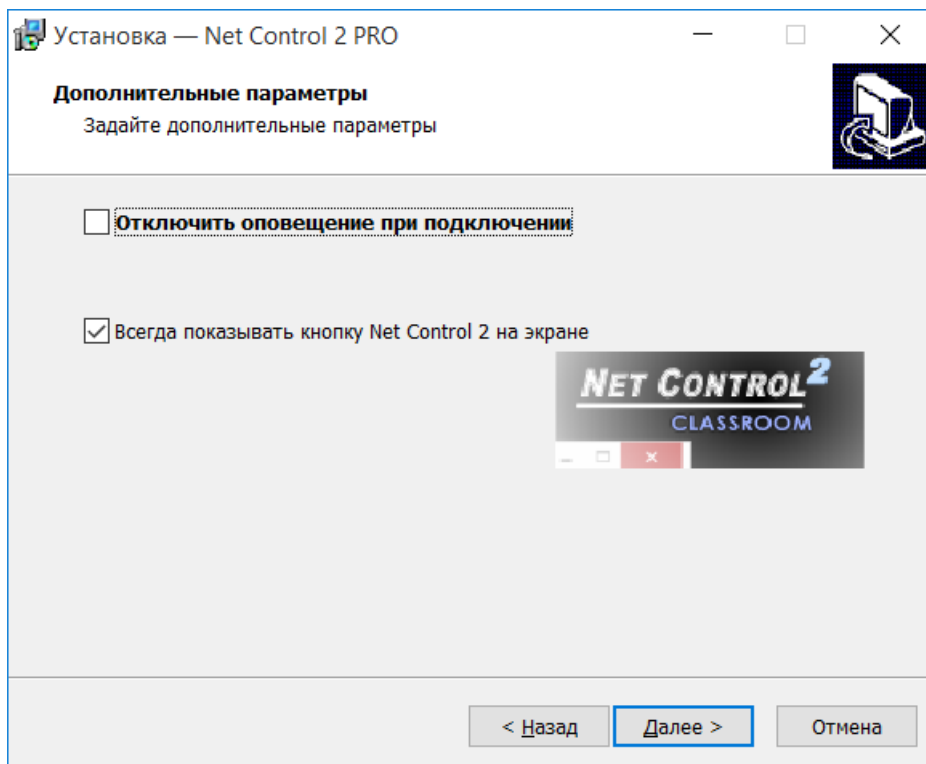
Во всех случаях должно открыться окно настройки параметров модуля пользователя Net Control 2. В открывшемся окне, на вкладке «Режим подключения» выберите нужный режим (прямые, обратные, либо совмещенный режим), при необходимости в поле справа, можно изменить адреса компьютеров преподавателей для обратных подключений:



7. Определите, необходимо ли отображать на экране пользователя кнопку открытия консоли Пользователя.

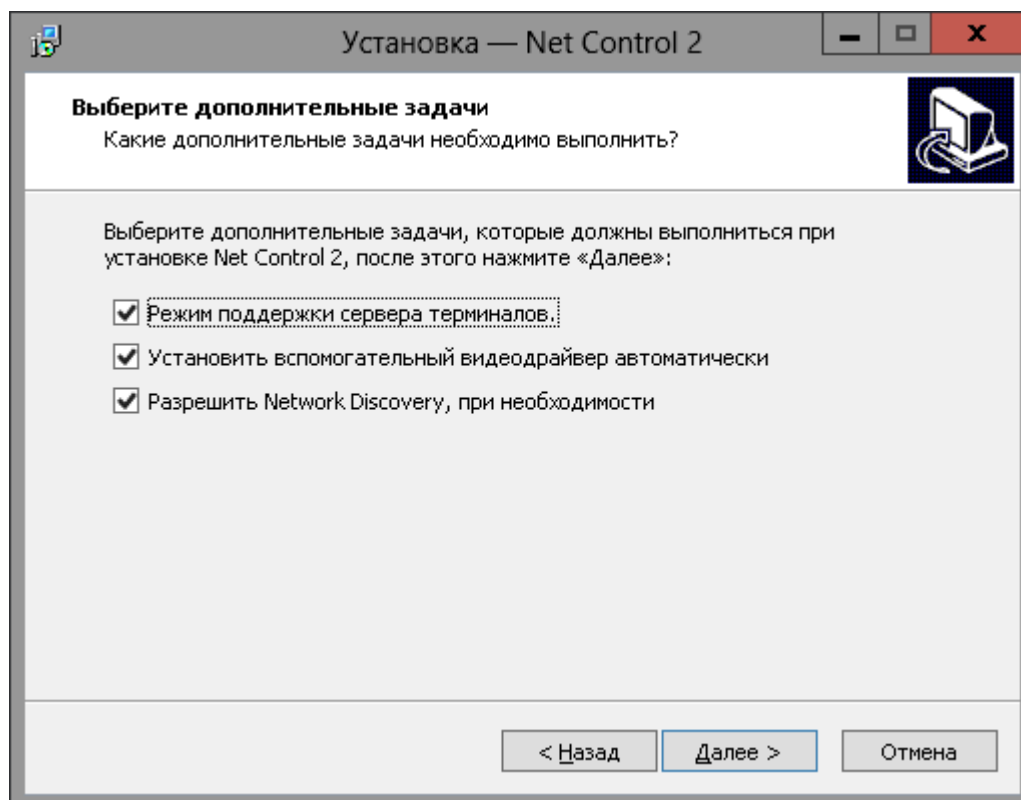
Данная кнопка отображается на экране пользователя постоянно, поверх всех приложений и позволяет получать быстрый доступ к консоли Пользователя.

Дополнительно, можно задать режим отключения оповещений. По умолчанию, если эта опция выключена, компьютер пользователя будет воспроизводить звуковой сигнал и отображать всплывающее сообщение всякий раз, когда к нему подключается преподаватель. Для подавления звуковых и текстовых сообщений можно включить опцию «Отключить оповещение при подключении».



Всегда показывать кнопку Net Control 2 на экране - если разрешено, Net Control 2 будет всегда отображать панель (кнопку) на экране пользователя, нажав которую, пользователь может немедленно открыть консоль студента.

8. Просмотрите и выберите соответствующие *Дополнительные параметры* установки.



Разрешить Network Discovery, при необходимости - включение правил Network Discovery для брандмауэра Windows в операционных системах Windows Vista/2008/7. Это правило необходимо для обеспечения связи между компьютерами в локальной сети и включено по умолчанию для сетевых профилей «частный» и «рабочий» в брандмауэре Windows.

Служба с поддержкой Сервера терминалов - при установке службы будет включен режим поддержки виртуальных подключений через службу терминалов Windows. В частности, этот режим необходим при работе с устройствами типа nComputing, RDP клиентами Windows Server, включая подключения Microsoft MultiPoint Server.

7. Перезагрузите компьютер.

С. Установка Компонент Пользователя с использованием Active Directory/Групповых политик и пакета MSI

Требования: сеть с доменом, Windows Server 2003, 2008, 2012, подключенные службы Active Directory и права администратора.

Специальный пакет MSI, описанный ниже, доступен бесплатно для зарегистрированных пользователей. Стандартный пакет не содержит предустановленных настроек и специально предназначен для развертывания через групповые политики Active Directory.

Если Вам необходимо установить пакет MSI с некоторыми предопределенными настройками, например, именем группы, паролем и т.д., Вы можете запросить у нас специальный инструмент MSI Builder для создания пользовательского пакета MSI для развертывания клиентских компонентов. Централизованная настройка параметров модуля пользователя также доступна с использованием шаблонов администратора групповых политик Active Directory.

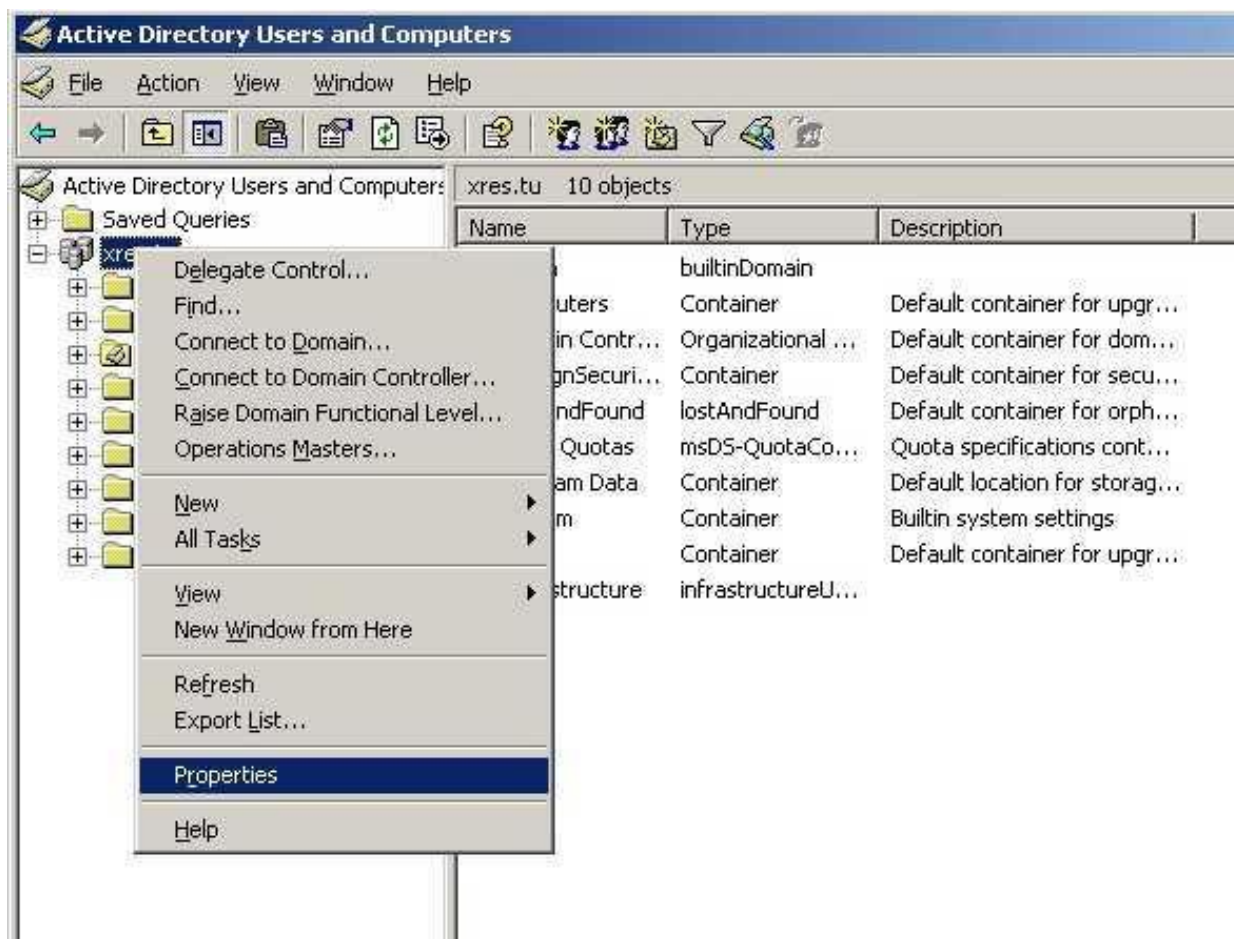
Пакет MSI Builder доступен по запросу без дополнительной платы для зарегистрированных пользователей.

Для получения дополнительной информации по настройке Модуля пользователя с помощью Active Directory/Групповых политик, пожалуйста, ознакомьтесь с **Главой D1**.

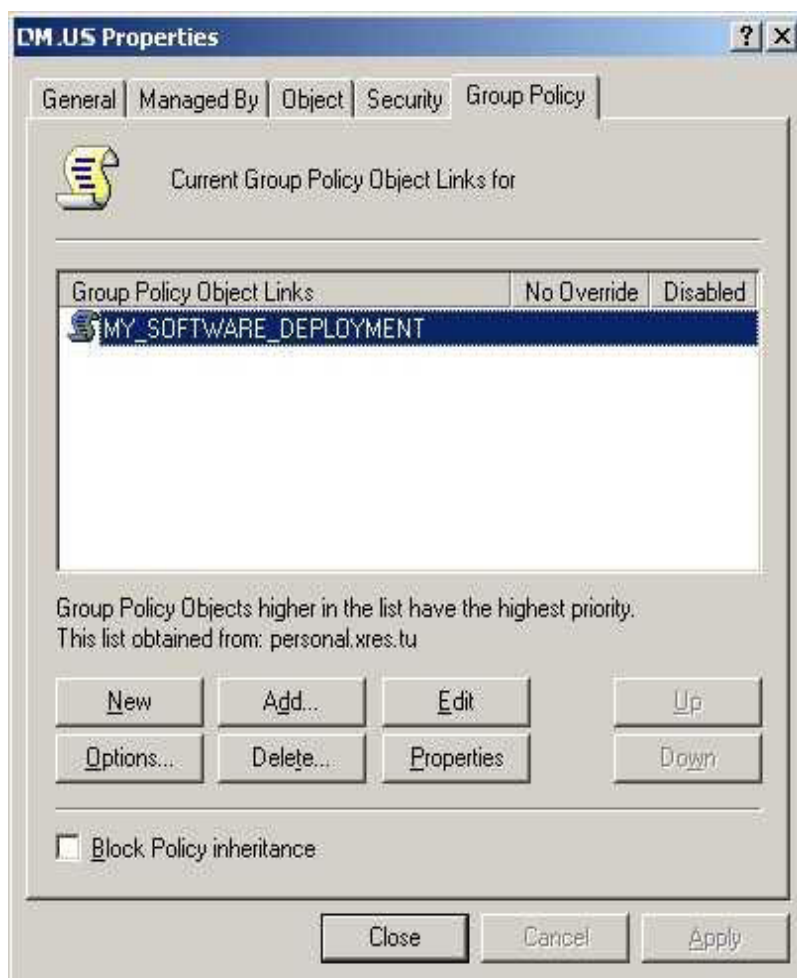
Для установки стандартного или пользовательского пакета MSI:

1. Скопируйте пакет MSI в сетевую папку с общим доступом.
2. Авторизуйтесь в контроллере доменов с правами администратора. Для операционной системы Server 2003, кликните **Старт -> Программы -> Администрирование -> Пользователи и компьютеры Active Directory**.

- На левой панели найдите и выберите домен, на котором вы хотите развернуть пакет. Нажмите правую кнопку мыши и выберите Свойства:

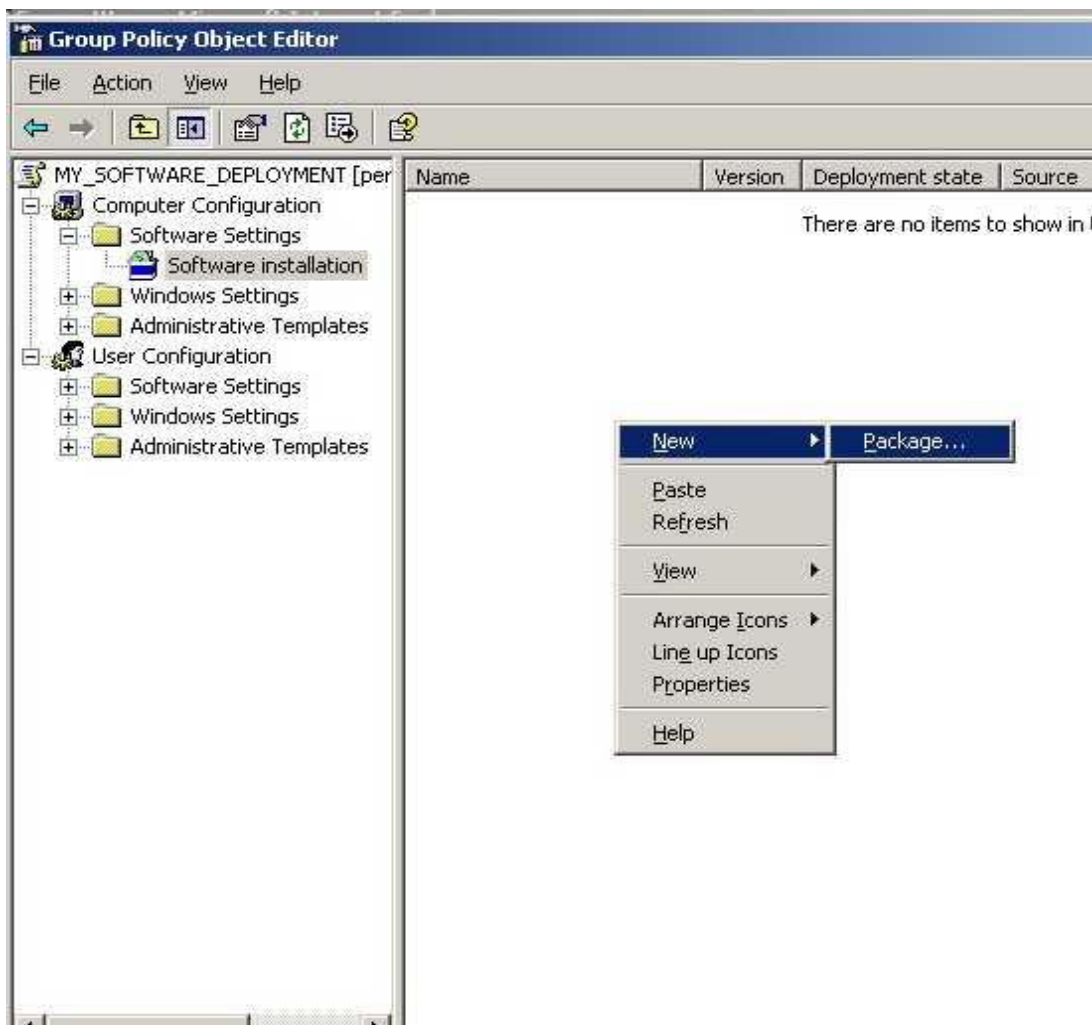


- В окне Свойства домена, переключитесь на вкладку Групповые политики, нажмите кнопку «Новая», определите имя политики и кликните кнопку «Редактировать»:



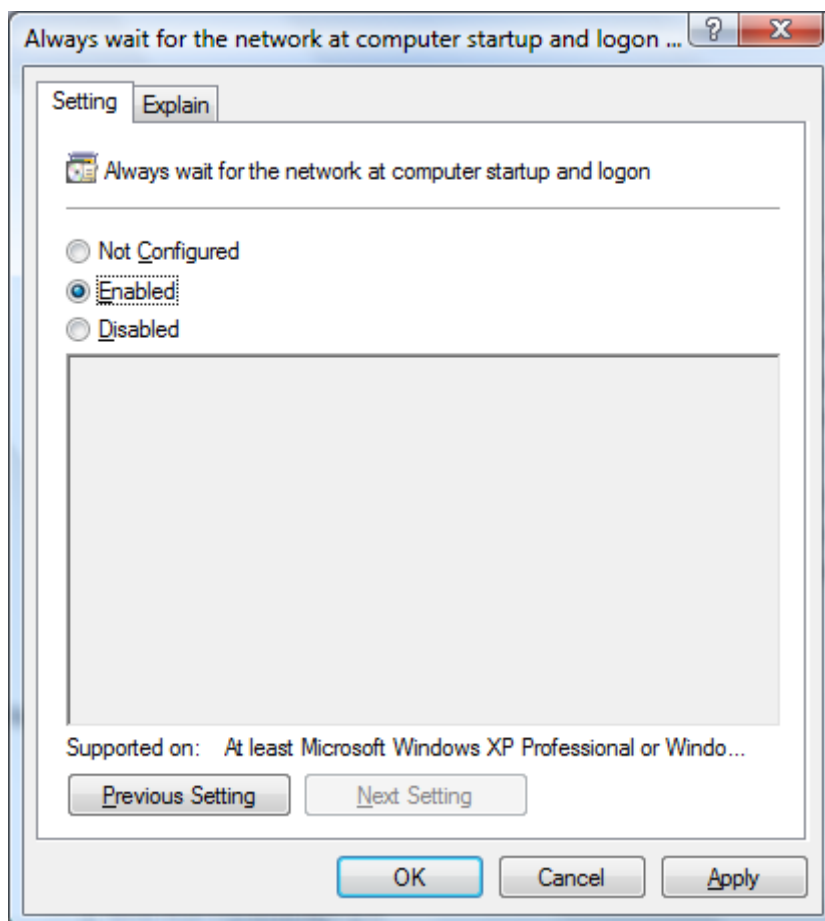
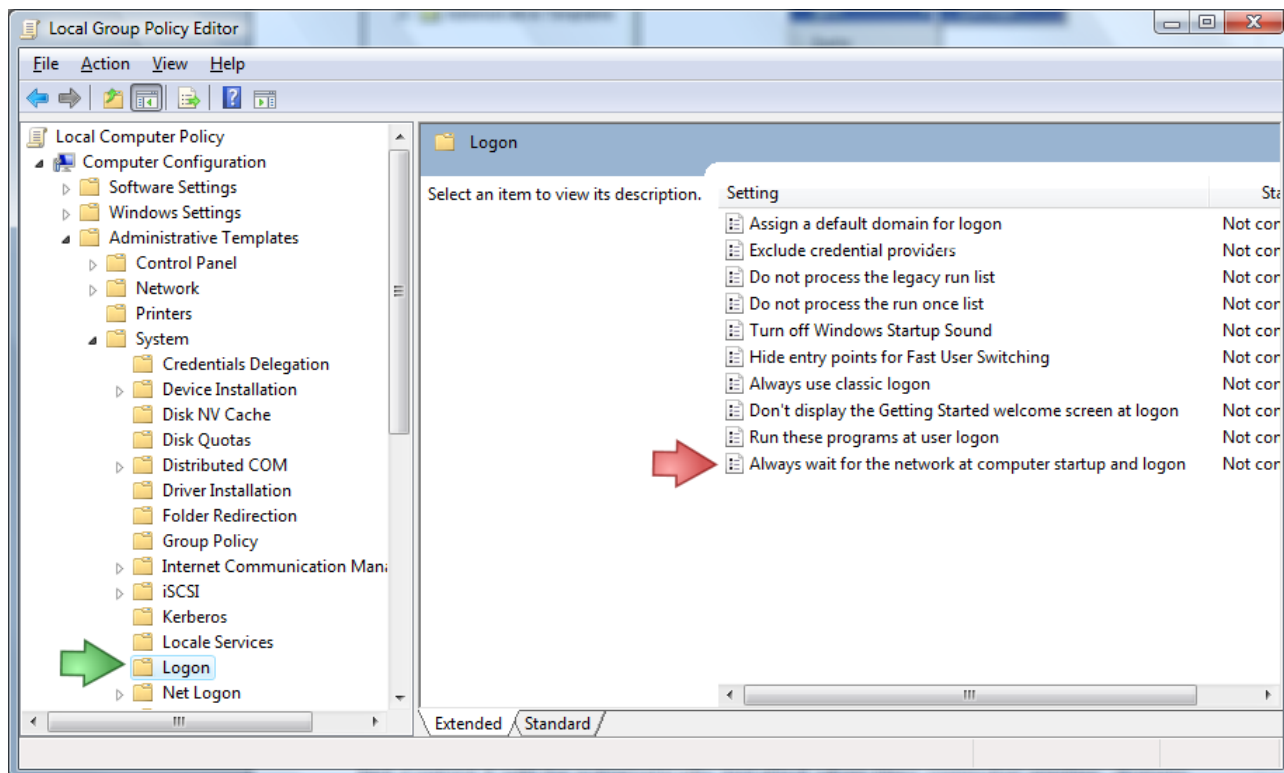
5. В окне **Групповые Политики**, раскройте список в дереве левой панели: **Настройки компьютера -> Параметры программного обеспечения -> Установка программного обеспечения**. Нажмите правую кнопку мыши в правой панели окна и выберите команду **Новый -> Пакет** из контекстного меню.

6. Введите сетевой путь MSI пакета сервера Net Control 2, выберите «Назначен» и нажмите **ОК**. (**Обратите внимание:** Вам необходимо ввести сетевой путь к пакету в следующем формате -\\SERVER\SHARED_RESOURCE_NAME\PATH\msi. Этот путь должен быть действующим и доступным для всех пользователей



компьютеров, на которых будет установлено программное обеспечение).

7. Если на компьютерах пользователей установлена операционная система Windows XP или более поздняя версия, подключите политики **“Always wait for the network at computer startup and logon”** («Всегда ожидать инициализации сети при загрузке и входе в систему» в русскоязычной версии Windows Server) в той же Группе политик. Откройте **Конфигурация компьютера -> Шаблоны администрирования -> Система -> Авторизация** -> включите политику **Always wait for network at computer startup and logon**.



8. Закройте окно **Групповые политики** и перезагрузите пользовательские компьютеры.

Программное обеспечение Net Control 2 установится автоматически, когда компьютер пользователя применит настройки домена при запуске и авторизации в Windows.

Для удаления программного обеспечения Net Control 2 с пользовательских компьютеров необходимо удалить пакет Net Control 2 из списка установленного программного обеспечения, как описано в пункте 5 этой главы.

Для обновления программного обеспечения Net Control 2 на пользовательских компьютерах, необходимо удалить пакет Net Control 2 из списка установленного программного обеспечения, как описано в пункте 5 этой главы, и установить новый пакет.

D. Настройка программного обеспечения Net Control 2 для Пользователя и Преподавателя с использованием административных шаблонов Active Directory

Некоторые настройки Модулей Пользователя и Преподавателя программного обеспечения Net Control 2 могут быть изменены удаленно с использованием Групповых политик Active Directory для Windows Server 2003-2012.

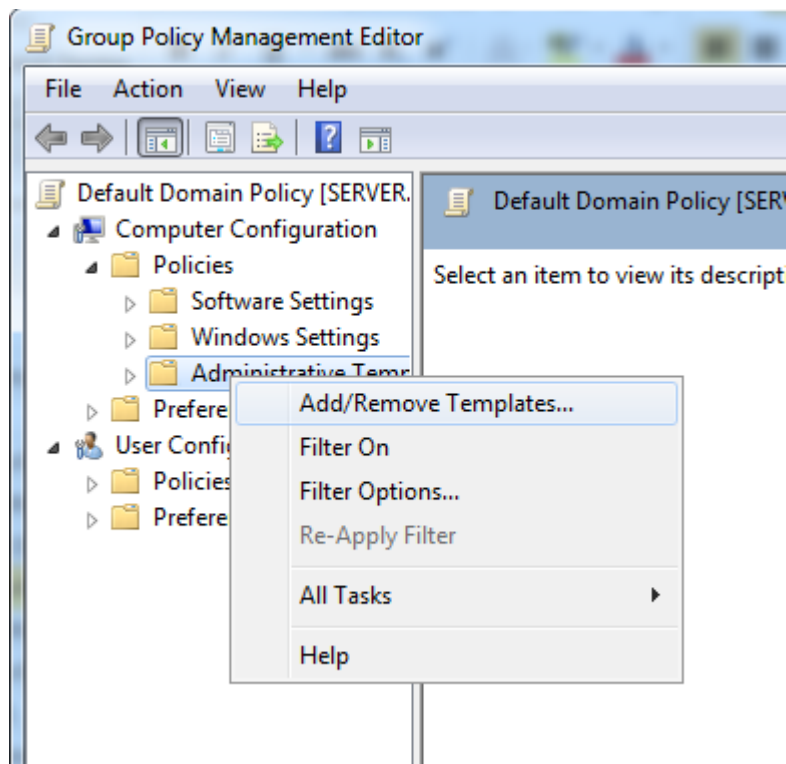
1. Загрузите административные шаблоны:

<http://www.netcontrol2.com/getfile?id=nc2client.adm>

и

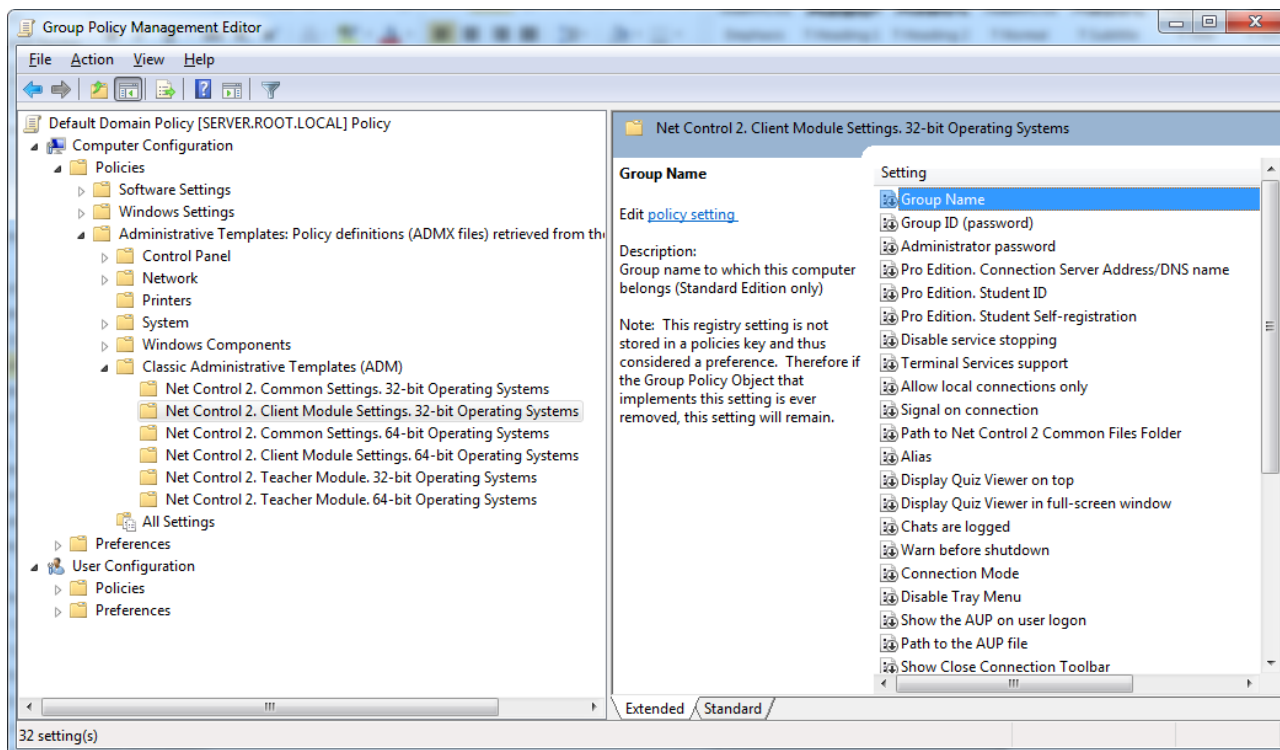
<http://www.netcontrol2.com/getfile?id=nc2teacher.adm>

2. Откройте панель управления Групповыми политиками: для Windows 2008/R2 нажмите Старт -> Администрирование -> Управление групповыми политиками.
3. Выберите политику, в которой необходимо развернуть параметры. Например, Политика домена по умолчанию.
4. Нажмите правую кнопку мыши и выберите пункт Редактировать в командном меню, чтобы открыть Редактор групповых политик.
5. В левой панели откройте Настройки компьютера -> Политики -> Административные шаблоны.
6. Нажмите правую кнопку мыши на Административных шаблонах и выберите пункт командного меню **Добавить/Удалить шаблоны**:



7. В окне Добавить/Удалить шаблоны нажмите кнопку **Добавить** для добавления файлов шаблонов программного обеспечения Net Control 2, загруженных в пункте 1.

8. После того, как шаблоны будут импортированы, Вы сможете изменить настройки программного обеспечения Net Control 2: **Настройки компьютера -> Политики -> Административные шаблоны -> раздел Стандартные Административные Шаблоны (ADM)**. Настройки в 32 и 64-битных операционных системах хранятся в разных разделах системного реестра, соответственно, шаблоны содержат два комплекта настроек, для 32 и 64-битных операционных систем. Рекомендуется настраивать оба комплекта настроек, если рабочая среда содержит оба типа операционных систем.



Е. Скриптовая установка с использованием стандартного установочного пакета

Для развертывания программного обеспечения по сети при помощи скриптов Active Directory, SCCM и проч., вместо использования MSI пакетов, можно воспользоваться инструментарием стандартного установочного пакета. При этом, устанавливающий скрипт должен иметь привилегии администратора Windows, в противном случае, программное обеспечение не может быть установлено. Скриптовая установка недоступна в демо-версиях программы. Используя инструментарий скриптовой установки, Вы принимаете условия Лицензионного соглашения с конечным пользователем, устанавливаемым вместе с продуктом (доступно в папке с установленным программным обеспечением), также размещенным по адресу <http://www.netcontrol2.ru/license>.

Для установки программного обеспечения Net Control 2 с использованием стандартной автоматической установки без ручных настроек, Вы можете запустить установку со следующими параметрами:

/SILENT - запуск программы установки в не интерактивном режиме без дополнительных запросов, окно хода установки при этом отображается.

/COMPONENTS="adm user comm drv lspm\ho" - разделенный пробелами список компонентов, которые должны быть установлены. Возможные значения:

adm - Компоненты Преподавателя;

user- Компоненты Пользователя, устанавливаются как службы (по умолчанию);

comm- Общие компоненты (обязательно);

drv- установить драйвер NC2 Video Hook (обязательно для Управления экраном, Транслятора экрана и инструментов Записи экрана);

lspm\lsp- установить средства контроля сети Интернет в режиме дополнения

для Internet Explorer;

/lspm\ho - установить средства контроля сети Интернет в режиме модкля протокола (**рекомендуется**)

/NORESTART - отключить автоматическую перезагрузку компьютера по окончании установки

/BDCHANNEL:NN - (необязательно) определяет канал для Транслятора экрана. Вместо NN, пожалуйста, определите номер канала для Транслятора экрана. Если номер не определен - будет использован канал по умолчанию.

/GROUPNAME:Name - (необязательно) - определяет Имя группы для данного компьютера. Используется лишь в случае, если программное обеспечение не устанавливалось на данный компьютер ранее.

/GROUPID:Password (необязательно) - определяет Пароль группы для данного компьютера. Используется лишь в случае, если программное обеспечение не устанавливалось на данный компьютер ранее.

/ADMPASS:password (необязательно) - установить пароль администратора для модуля студента.

/ADV:ShowMiniToolbar=0 (необязательно) - 0 - запретить кнопку Net Control 2 на экране пользователя; 1 - разрешить кнопку.

Пример 1. Для установки только стандартного набора Компонент Пользователя программного обеспечения, введите следующие значения в командную строку:

```
C:\Downloads\net1100r.exe /SILENT /COMPONENTS="user comm drv lspm\ho"  
/NORESTART
```

Пример 2. Для установки только Компонент Преподавателя программного обеспечения введите следующие значения в командную строку:

```
C:\Downloads\net1100r.exe /SILENT /COMPONENTS="adm comm drv" /NORESTART
```

Путь **C:\Downloads** должен быть заменен на фактический путь к пакету установки на локальном компьютере.

Г. Установка Компонент Пользователя программного обеспечения с использованием инструмента Развертывания по сети

Требования:

- сеть с доменом;
- пользователь, устанавливающий программное обеспечение, должен иметь права локального администратора на компьютере, на который устанавливается программное обеспечение;
- учетная запись администратора должна быть защищена паролем;
- службы общего доступа к сети должны быть доступны;
- общий ресурс удаленного администрирования (ADMIN\$) не должен быть отключен на компьютерах пользователей;

- модуль преподавателя Net Control 2 должен быть установлен на компьютере администратора.

Общий ресурс удаленного администрирования.

Удаленная установка программного обеспечения Net Control 2 с помощью встроенного инструмента Развертывание по сети возможно только в том случае, когда общий ресурс удаленного администрирования («ADMIN\$») включен/разрешен на компьютерах сети.

1. Как проверить, включен ли доступ к ADMIN\$ на компьютерах пользователей:

- на компьютере пользователя запустите командную строку (нажмите сочетание клавиш Win+R на клавиатуре и введите cmd.exe);
 - в окне командной строки введите: **net share**
- убедитесь, что ресурс ADMIN\$ находится в списке доступных ресурсов.

2. Как включить папку администрирования ADMIN\$:

Windows XP Professional:

в Локальной политике безопасности (Кнопка Пуск -> Администрирование -> Локальная политика безопасности) выберите Настройки безопасности -> Локальные политики -> Параметры безопасности. В правой панели выберите политику "Network access: sharing and security model for local accounts", и переключите ее на "Classic - local users authenticate as themselves"

Windows XP Professional SP3:

- откройте Проводник и выберите Инструменты -> Свойства папки
- Перейдите на вкладку Вид и пролистайте вниз до Расширенных настроек
- Убедитесь, что пункт «Использовать обычный обмен файлами (Рекомендуется)» не отмечен

Windows Vista, 7-10:

Добавьте следующий параметр в системный регистр каждого компьютера пользователя:

Ключ:

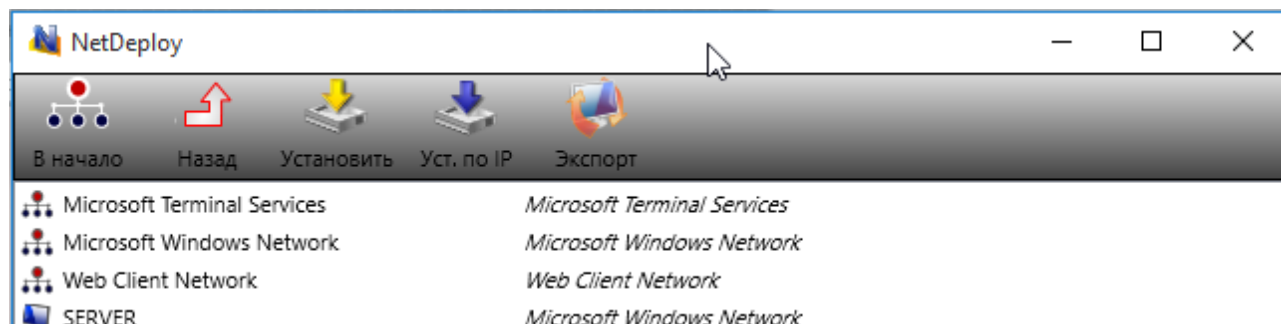
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System

Значение: LocalAccountTokenFilterPolicy :DWORD = 1

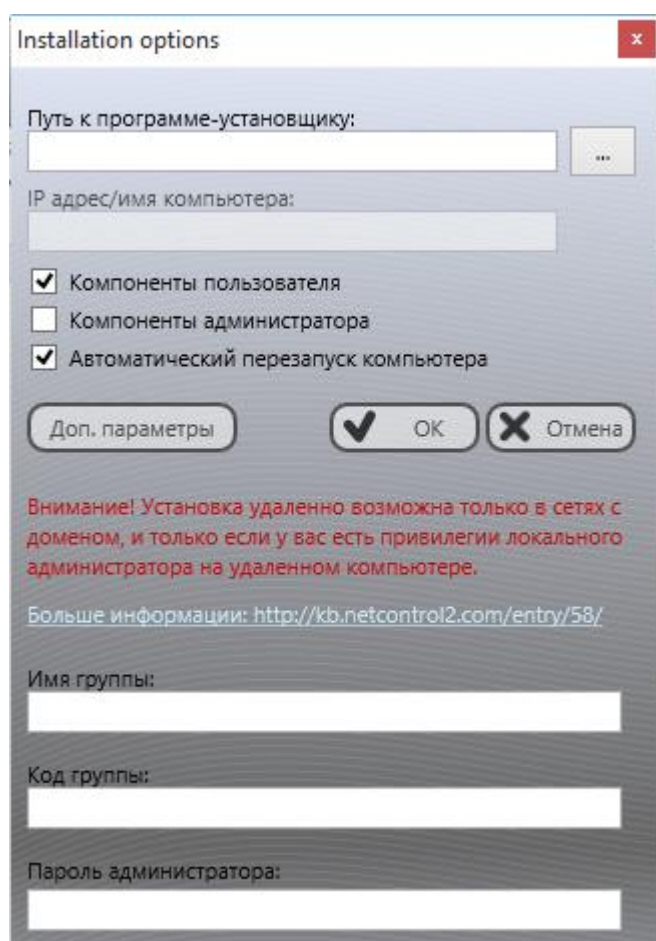
Для принятия изменений необходимо перезагрузить компьютер пользователя.

Для установки программного обеспечения:

1. запустите Модуль Преподавателя программного обеспечения Net Control 2;
2. выберите команду **Развертывание по сети** (вкладка **Дополнительные инструменты**);
3. в Сетевом окружении найдите и выберите компьютеры, на которые будет установлено программное обеспечение;



4. на верхней панели инструментов нажмите кнопку «Установить» (Установить Net Control 2 на выбранные компьютеры);
5. определите локальный путь к Установочному пакету Net Control 2;
6. определите компоненты программного обеспечения, которые должны быть установлены;
7. при необходимости, определите Дополнительные параметры;



7. Нажмите кнопку ОК.

Программа подключится к удаленному компьютеру для установки программного обеспечения. Если имя пользователя и пароль администратора на удаленном компьютере будут отличаться от имени пользователя и пароля администратора текущего авторизованного пользователя, Net Control 2 предложит ввести правильные имя пользователя и пароль на удаленном компьютере.

Типичные причины, по которым данный инструмент не будет работать:

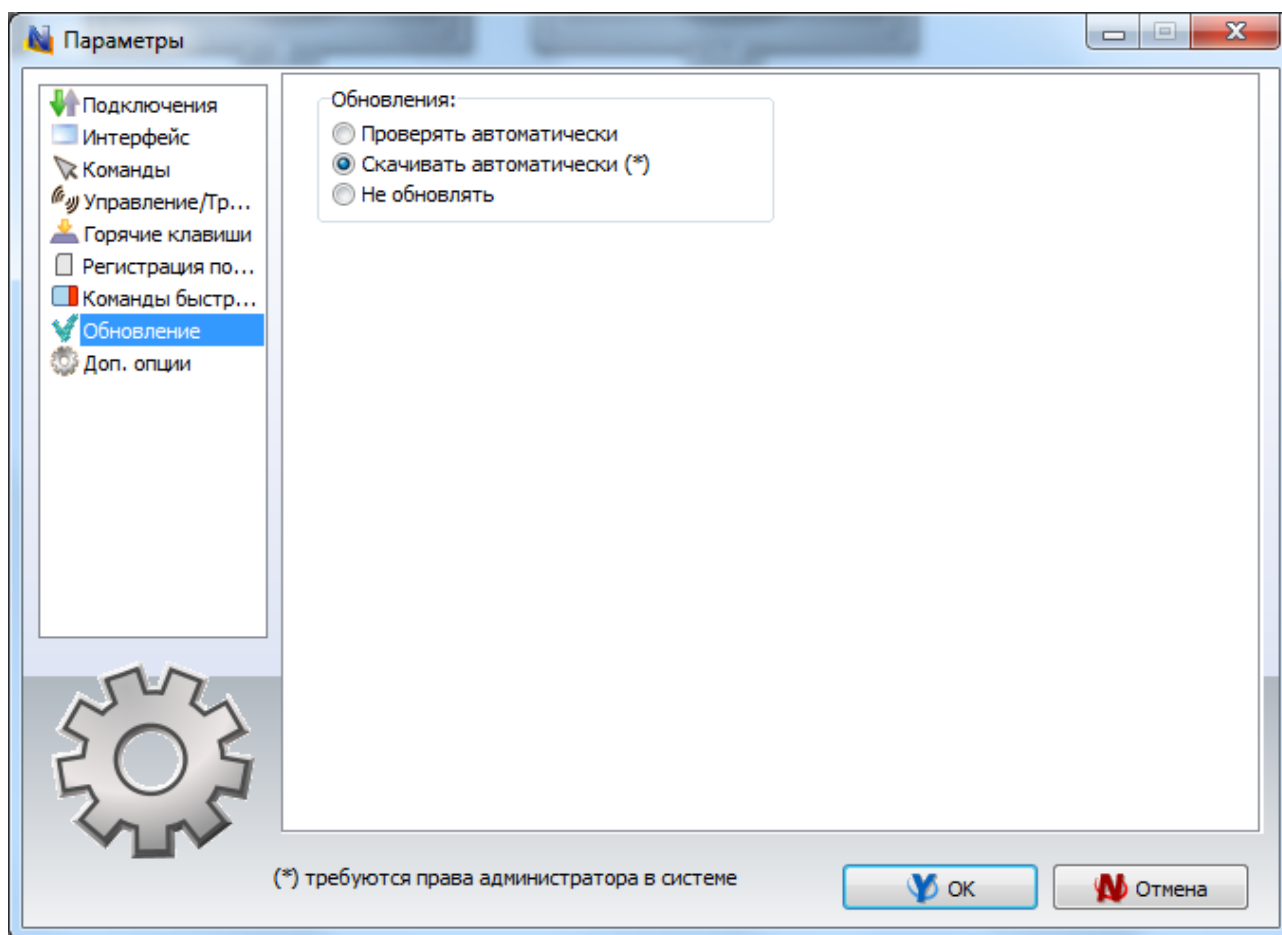
- в Вашей сети нет домена;
- у Вас нет прав администратора на удаленном компьютере;
- имя пользователя и пароль введены неправильно.

G. Обновление

G.1. Автоматическое обновление

Начиная с версии 8.11, в программное обеспечение Net Control 2 встроена возможность автоматического обновления если:

- компьютер Преподавателя подключен к сети Интернет;
- автоматическое обновление включено в главном меню NC2: **N ->Параметры ->Параметры управления, окно Обновление**, отмечен пункт **Скачивать автоматически**



Программное обеспечение будет проверять сервер обновлений NC2 на наличие доступных обновлений. Если обновление найдено, программа загрузит его на компьютер Преподавателя и запустит обновление на компьютерах Пользователей, как только они подключатся к компьютеру Преподавателя.

Обратите внимание: для вступления в силу изменений параметров обновления, программное обеспечение должно быть перезапущено от имени администратора системы. Для операционных систем Windows Vista/2008/7, Вы должны выполнить следующие действия:

- щелкните правой кнопкой мыши на значке Net Control 2 на рабочем столе или в меню Старт -> Программы;
- выберите пункт контекстного меню **Запустить от имени администратора**;
- подтвердите выполнение.

G.2. Обновление в ручном режиме с использованием стандартного пакета установки

- загрузите последнюю версию установочного пакета;
- в Модуле Преподавателя Net Control 2 выберите компьютеры Пользователей;
- выберите команду меню **N -> Помощь и поддержка -> Обновление клиента**;
- определите путь к *установочному пакету Net Control 2*.

Пакет будет загружен и установлен на компьютеры пользователей. В процессе установки компьютеры пользователей перезагрузятся автоматически.

G.3. Обновление с использованием пакета MSI

Если программное обеспечение было установлено ранее с использованием **Active Directory/Групповых политик** и пакета MSI, Вы можете обновить его, удалив старый пакет из Групповых политик и установив новый пакет. Для получения более подробной информации смотрите **Главу D** данного руководства.

H. Работа с NET CONTROL 2. Быстрый старт

После установки программного обеспечения на компьютеры Преподавателя и Пользователей, Вы можете провести поиск доступных компьютеров в сети, создать рабочее пространство и приступить к удаленному управлению компьютерами:

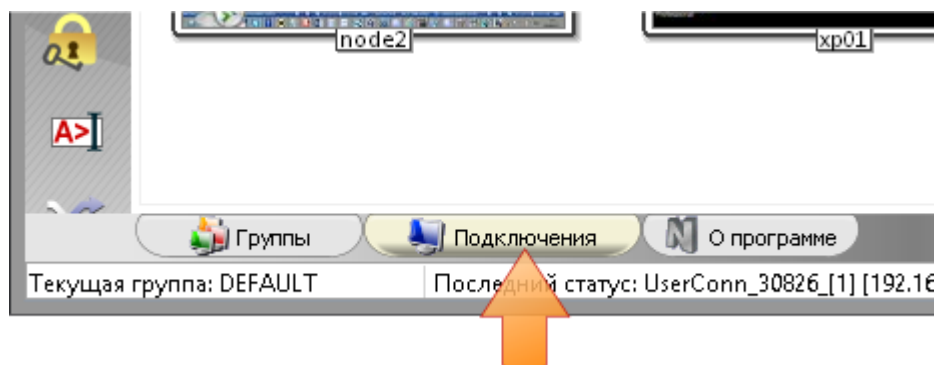
1. запустите Модуль Преподавателя Net Control 2;

По умолчанию Net Control 2 содержит только одну группу - Default (для демо-версий - DEMO):



Если при установке модуля пользователя имя группы не было установлено (изменено), все подключения будут находиться в этой группе. В противном случае нажмите кнопку «Искать компьютеры / группы в сети» на левой панели инструментов для поиска групп.

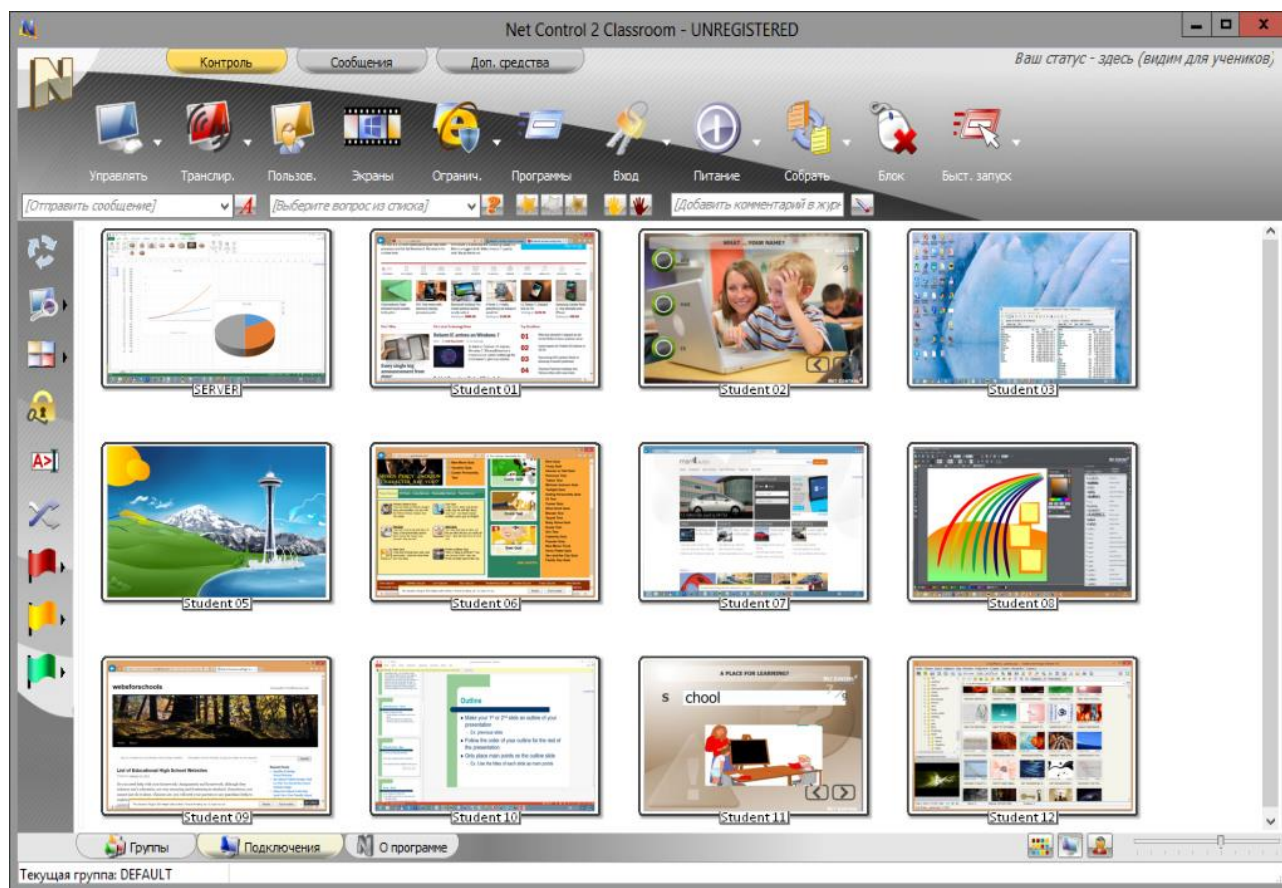
Для открытия группы - дважды щелкните ее. Вы будете перенаправлены на вкладку «Подключения»:



Далее, если компьютеры пользователей были конфигурированы использовать **обратные подключения**, как описано в п.6 главы В, подключения появятся в консоли **автоматически в течение 20-30 секунд**. Если обратные подключения не появились в течение 20-30 секунд, убедитесь, что открыта верная группа (та же, что указана в настройках модуля пользователя), либо отключите режим разделения обратных подключений на группы: в настройках модуля преподавателя (N - Параметры - Параметры), на странице «Подключения» включите опцию «Добавлять подключения в текущую группу», в этом случае все обратные подключения будут размещены в текущей группе, вне зависимости от настроек модуля пользователя.

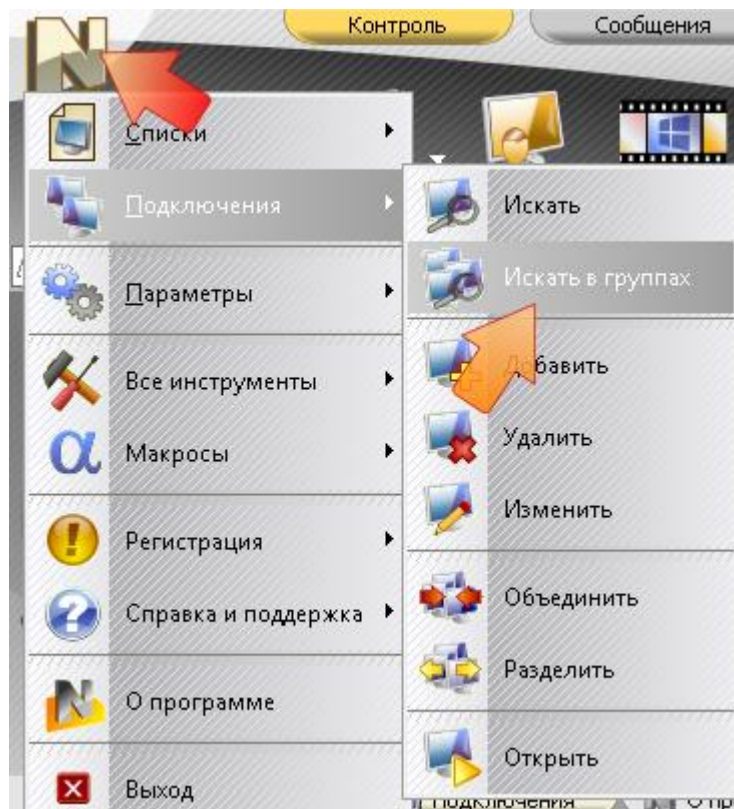
Если модуль пользователя был установлен на компьютеры пользователей в режиме прямых подключений, находясь на вкладке «Подключения», на левой панели инструментов нажмите кнопку **Искать компьютеры / группы**.

Если установка была произведена успешно, компьютер найдет подключения в сети и добавит их в список:



Если в результате поиска новые компьютеры найдены не будут, Net Control 2 предложит провести поиск групп и компьютеров в сети.

Вы также можете запустить поиск групп и компьютеров вручную, используя команду основного меню модуля преподавателя N - Подключения - Искать в группах:



В данном случае, сначала модуль преподавателя попытается найти имеющиеся группы, затем просмотрит каждую группу на наличие новых подключений в ней. Операция может занять несколько минут.

Операция поиска прямых подключений осуществляется с использованием сетевых протоколов UDP Broadcast и Multicast. Зачастую, для сокращения транслируемого трафика в сетях, маршрутизаторы автоматически настроены на фильтрацию UDP пакетов между сетями, Multicast-протокол может быть отключен или не поддерживаться оборудованием сети. Сторонние брандмауэры и сетевые экраны также могут блокировать сигналы поиска или ответы клиентов. Таким образом, в больших сетях, состоящих из множества подсетей, разделенных маршрутизаторами, поиск может быть ограничен рамками текущей подсети. Если в результате поиска прямых подключений, компьютеры не будут найдены, всегда можно добавить их вручную, импортировать из списка/текстового файла, сетевого окружения, либо осуществить поиск по адресному пространству сети.

Для добавления прямого подключения вручную:

- нажмите кнопку Insert на клавиатуре;
- введите имя компьютера и его IP адрес или сетевое имя.

Прочие инструменты импорта будут описаны ниже.

Для управления компьютерами Пользователей, выберите их из списка и примените команду из верхней или правой панели инструментов, *Все инструменты* или меню *Команды*.

Обратные подключения не требуют поиска.

I. Группы

I.1. Для удобства управления большим количеством компьютеров в одной сети, Net Control 2 предоставляет инструмент разделения компьютеров на группы. Таким образом, можно разделить все множество компьютеров в сети на отдельные группы, например, по принадлежности к классам, лабораториям, офисам.

В процессе установки, каждому модулю пользователя (учащегося) назначается какая-то группа. По умолчанию, если группа явно не задана при установке, компьютер является членом группы “DEFAULT”.

Вы можете присвоить компьютеру любую другую группу в параметрах Компоненты Пользователя Net Control 2.

Принципы работы с группами отличаются для прямых и обратных подключений. Ниже рассмотрены основные операции с группами, в зависимости от типа подключений. Тема прямых и обратных подключений рассмотрена выше, в разделе C, п. 6.

Прямые подключения.

I.2. В случае использования *прямых* подключений и осуществления поиска компьютеров в сети, компьютеры будут найдены и добавлены, в соответствии с назначенной группой.

Для поиска групп в сети, в модуле преподавателя необходимо открыть вкладку «Группы» (в нижней части окна), на левой панели инструментов нажать кнопку «Искать компьютеры/группы в сети».

Для поиска компьютеров в какой-либо из групп: откройте группу в списке групп двойным щелчком, вы будете переключены на вкладку «Подключения», нажмите кнопку «Искать компьютеры/группы в сети» на левой панели инструментов.

Для осуществления поиска групп, а затем компьютеров в них, откройте подменю кнопки «Искать компьютеры/группы в сети» на левой панели инструментов, и выберите там команду «Полный поиск компьютеров и групп в сети», либо в основном меню выбрать команду меню N - Подключения - Искать в группах.

Не смотря на то, что в настройках модуля пользователя, ему назначается только одна группа, модуль преподавателя хранит списки прямых подключений локально, на своем компьютере, **используя пользовательские настройки имени группы только при поиске, для автоматической сортировки найденных подключений по группам.** В дальнейшей работе, после того, как компьютер найден и добавлен в рабочее пространство преподавателя, имя группы с настройками пользователя не сверяется, и, на дальнейшую работу не влияет. В частности, преподаватель может вручную добавить компьютер еще в любую другую группу, переименовать, удалить подключение и т.д.

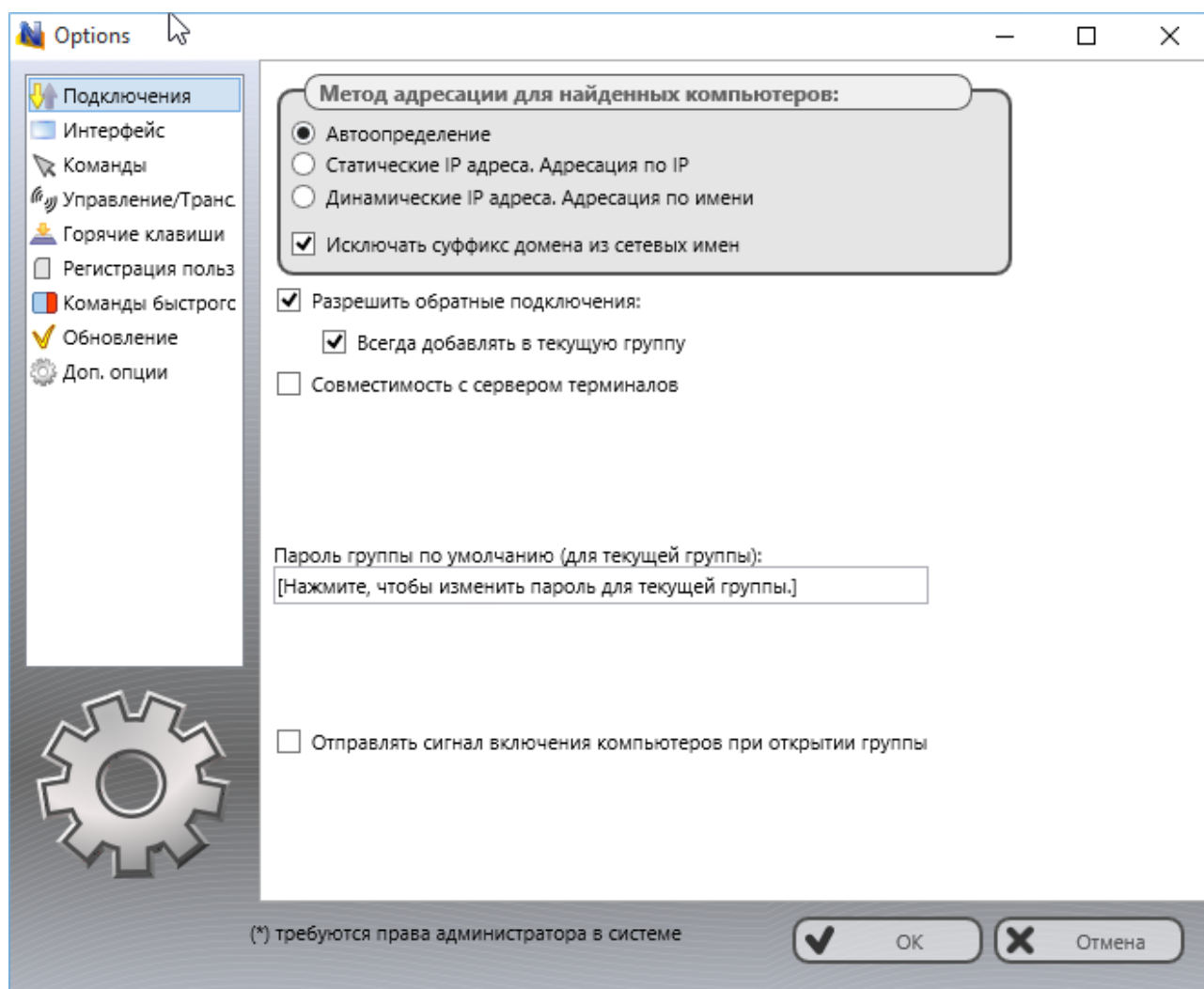
Обратные подключения.

При работе с обратными подключениями доступно два режима их распределения на группы:

- все обратные подключения будут создаваться только в той группе, которой они были назначены (согласно настройкам модуля пользователя), и невидимы в других группах;
- все обратные подключения будут всегда создаваться в текущей группе, не зависимо от того, какой группе они были назначены в процессе установки.

Для изменения режима, в модуле преподавателя откройте настройки подключений: выберите команду основного меню N - Параметры - Параметры. На вкладке «Подключения»:

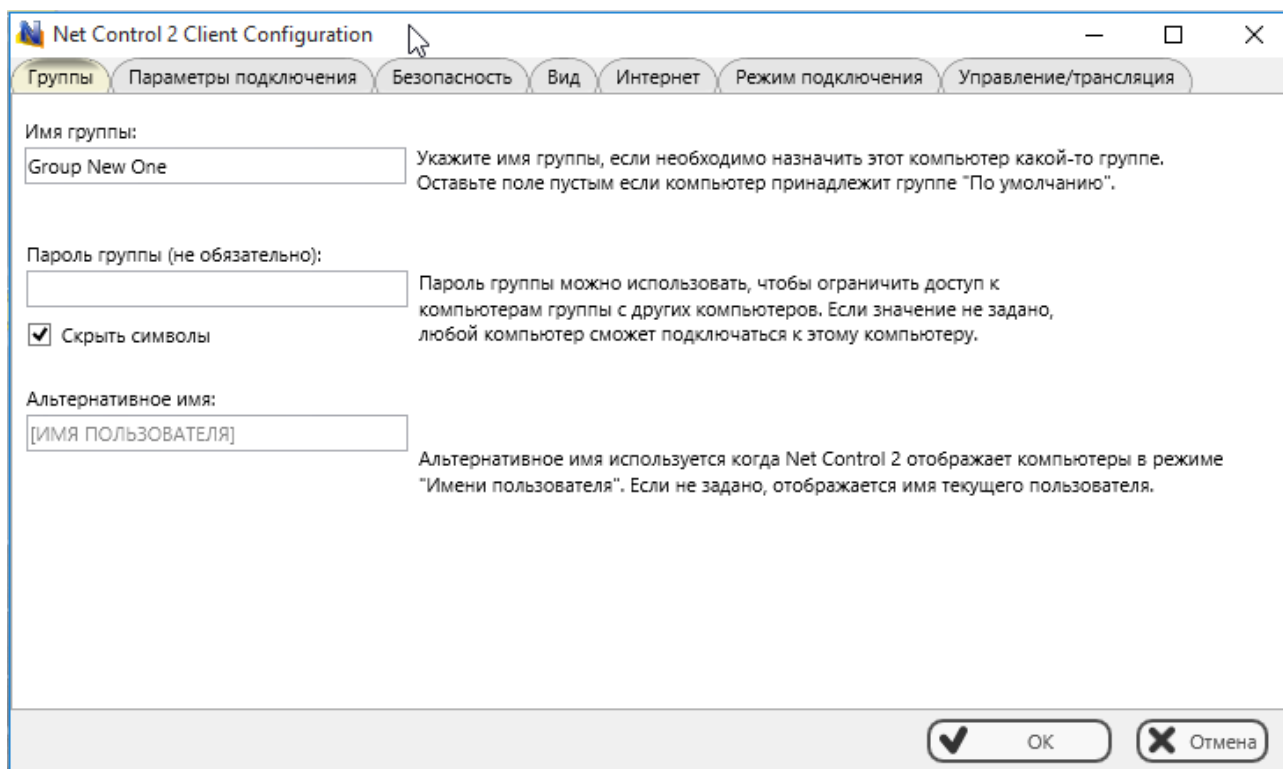
Опция «Разрешить обратные подключения» должна быть включена, если опция «Всегда добавлять в текущую группу» включена, все обратные подключения будут создаваться в текущей группе вне зависимости от настроек группы на стороне пользователя.



Настройки групп.

Для изменения имени группы, или перемещения компьютеров из одной в другую группу рекомендуется следующий алгоритм:

1. выберите компьютеры в списке подключений модуля преподавателя;
2. выберите команду меню **N -> Параметры -> Параметры клиентов**;
3. в окне изменения настроек клиента, во вкладке **Группы**, укажите новое **Имя группы** и **Пароль группы** (необязательно, см. ниже). Не назначайте пароль группы, если нет необходимости защищать доступ к группе. Пароль группы должен быть одинаковым для всех компьютеров группы. Имя группы не чувствительно к регистру;



4. нажмите кнопку **ОК**;
5. удалите измененные подключения из текущей группы, нажав клавишу Delete.
6. откройте вкладку **Группы**;
7. проведите поиск по сети на наличие новых групп;
7. откройте группу, которая была найдена, и дважды кликните мышкой по иконке группы;
8. для поиска новых подключений в текущей группе, нажмите кнопку Искать компьютеры в сети, расположенную в *левой панели инструментов*.

Для ограничения доступа к компьютерам сети с неавторизованных модулей преподавателя, например демо-версий и проч., доступ к компьютерам группы может быть защищен «**паролем группы**». Пароль группы может быть задан в процессе установки, либо изменен в настройках модуля пользователя, как указано выше. Если подключение защищено паролем группы, модуль преподавателя потребует ввести его при попытке подключения к такому компьютеру. Введенный пароль сохраняется на компьютере преподавателя вместе с настройками группы, таким образом, достаточно ввести его однажды, дальнейшая авторизация будет производиться автоматически. Поскольку пароль хранится вместе с настройками группы,

рекомендуется задавать один пароль для всех компьютеров группы. Пароль группы действует только для **прямых** подключений.

Для того чтобы удалить **Группу** из списка групп, выберите ее и нажмите клавишу **Delete** на клавиатуре.

Администратор может заблокировать модуль преподавателя на использование только одной группы, запретив доступ к выбору других групп сети следующим образом.

Для блокирования отдельной группы (запрета смены этой группы):

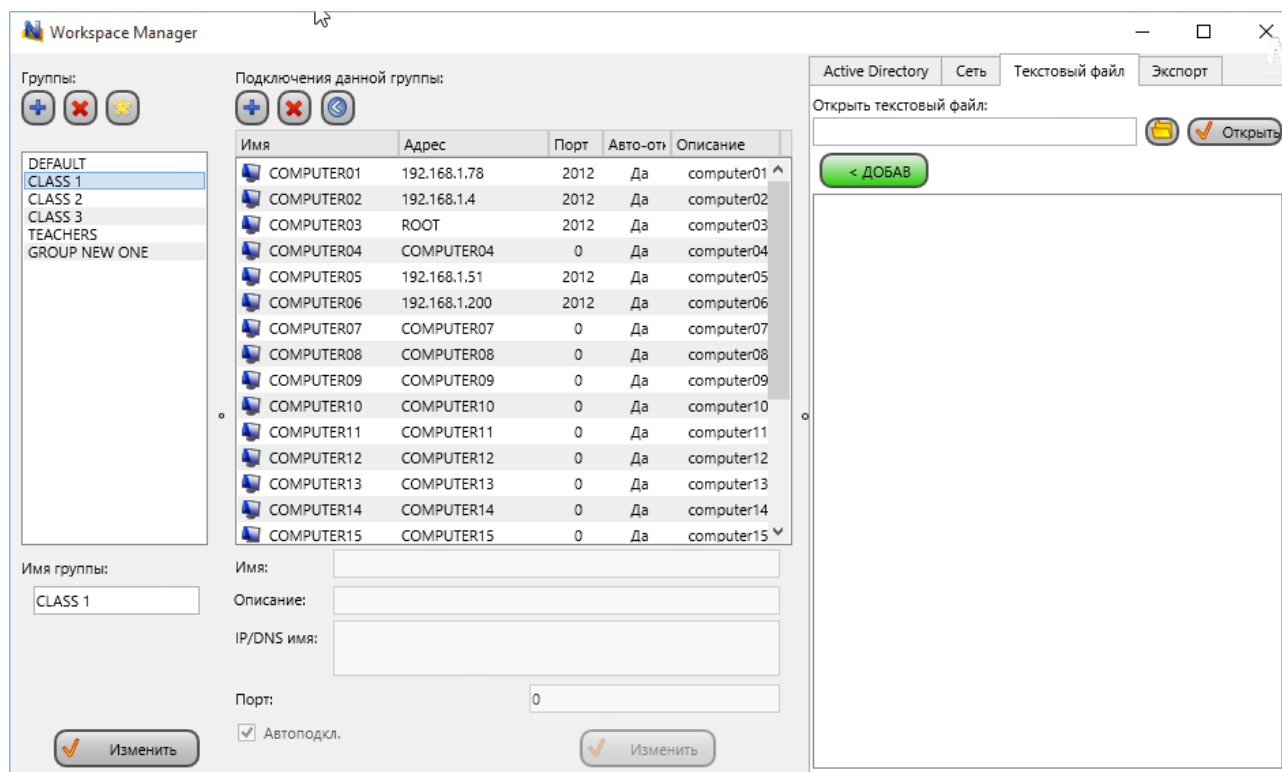
- откройте группу, которая должна быть заблокирована (постоянно открыта);
- выберите команду меню **N - Параметры - Параметры**.
- на вкладке «Интерфейс» нажмите кнопку «Блок. Текущую группу» и укажите пароль блокировки.

Разблокировка осуществляется аналогично, нажатием кнопки «Разблок. тек. группу»

Ж. Менеджер подключений

Менеджер подключений представляет собой специальный инструмент, который был разработан для простого управления **прямыми** подключениями в Net Control 2 (для легкого управления списком групп и подключений). Используя Менеджер подключений, Вы можете создавать новые группы и подключения, изменять их, импортировать подключения из Active Directory, сетевого окружения или текстовых файлов, перемещать подключения из одной группы в другую.

Для того чтобы открыть Менеджер подключений, нажмите кнопку **Менеджер подключений** на вкладке **Дополнительные инструменты** в верхней панели инструментов.



В списке «Группы» указаны группы текущего подключения. Для добавления новой группы нажмите кнопку «+», для удаления группы выберите ее из списка и нажмите кнопку «X».

Для изменения имени группы в подключении, выберите ее и введите новое имя в поле Имя. Нажмите кнопку «Изменить» для принятия изменений. Эта операция НЕ изменит параметры пользовательских компьютеров, и имя группы будет изменено только в подключениях данного компьютера.

Для просмотра и управления подключениями группы, выберите группу в списке «Группы». Список «Подключения данной группы» содержит подключения выбранной группы.

В этом списке, для добавления нового подключения, нажмите кнопку «+», определите параметры нового подключения внизу списка и нажмите кнопку «Изменить». Для удаления подключения выберите его в списке и нажмите кнопку «X».

Для перемещения подключений из одной группы в другую необходимо:

- выбрать подключения в первой группе;
- нажать кнопку «Переместить в другую группу», вверху списка, выбрать нужную группу из появившегося списка;

- если подключения защищены паролем, Вы можете определить новый пароль группы, который будет установлен для перемещенных соединений.

Важно! Имя и пароль группы сохраняются в настройках компьютера пользователя. Не смотря на то, что с помощью Менеджера подключений можно сразу переместить подключения из одной группы в другую (в пределах рабочего пространства компьютера Преподавателя), для того, чтобы назначение группы было «видно» на других компьютерах преподавателя, либо если используется пароль группы, модулю преподавателя необходимо внести изменения в настройку модуля пользователя. Такие изменения будут произведены автоматически, но необходимо, чтобы компьютер пользователя был подключен к преподавателю хотя бы однажды после выполнения операции перемещения. При первом подключении программное обеспечение передаст новые настройки на компьютер пользователя.

В частности, это означает, что до этого момента на стороне пользователя будут действовать старые настройки, в том числе, **компьютер пользователя будет иметь старый Пароль группы, и будет откликаться на поисковые запросы изначальной группы.** Поэтому рекомендуется, сразу после изменения настроек открыть в модуле преподавателя соответствующие группы, чтобы применить настройки к компьютерам пользователей.

Инструменты импорта.

Используя Менеджер подключений, Вы можете с легкостью импортировать прямые подключения в любую группу из Active Directory, Сетевого окружения, или пользовательского текстового файла.

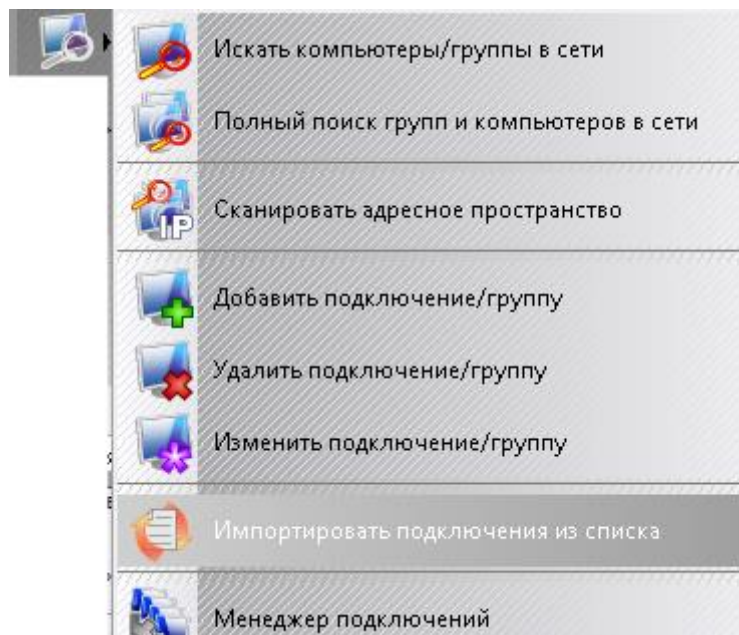
Чтобы импортировать компьютеры из Active Directory, откройте вкладку «Active Directory» в правой панели Менеджера подключений, выберите компьютеры и перетащите их (drag-drop) в список «Подключения данной группы». Аналогичным образом Вы можете перемещать подключения из Сетевого окружения (вкладка «Сеть») или пользовательского текстового файла (вкладка «Текстовый файл»). При открытии файла через вкладку «Текстовый файл» Net Control 2 проверит содержание имен DNS или IP адресов. Все записи текстового файла, содержащие недопустимые имена/адреса будут пропущены.

Для принятия изменений закройте Менеджер подключений.

К. Импорт подключений из текстового файла

Данный инструмент подходит для управления прямыми подключениями. Для создания подключений и списков групп из текстового файла:

1. выберите команду **Импортировать подключения из списка** из подменю кнопки Поиск подключений;



2. в окне **Импорт списка компьютеров** опишите структуру информации в импортируемом файле.

Пример: импортированный файл содержит информацию в формате CSV (значения разделенные запятой):

COMPUTER01,LAB1,192.168.0.2

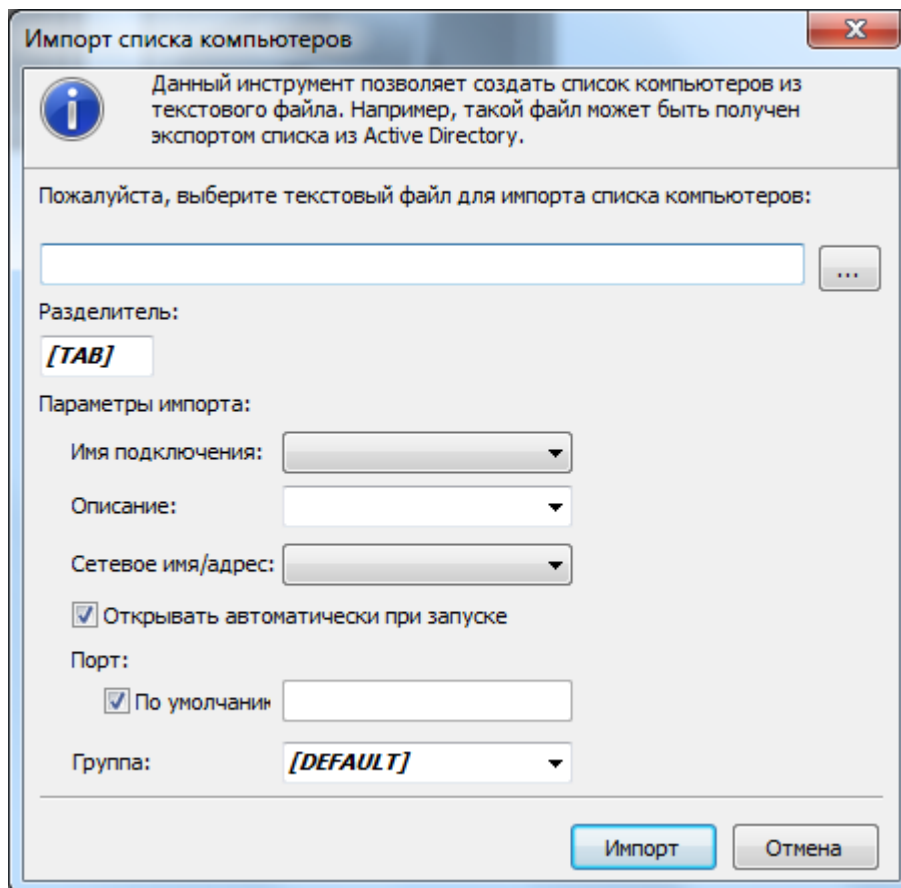
COMPUTER02,LAB1,192.168.0.3

...

COMPUTERXX,LAB1,192.168.0.XX

Т.е. значения разделены знаком запятой, первой значение - имя компьютера, второе значение - рабочая группа, третье значение - IP адрес.

1. Откройте файл, нажав кнопку [...].

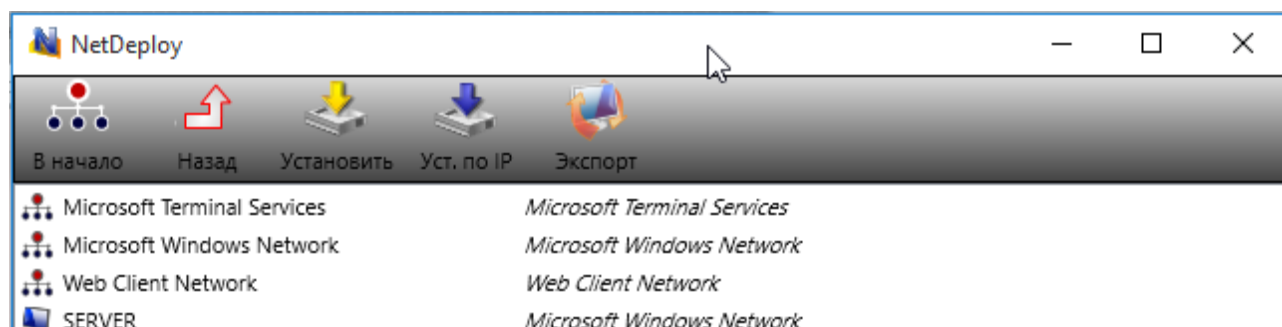


2. Согласно нашему файлу, имя подключения содержится в первой колонке, IP адрес - в третьей колонке, имя группы - во второй колонке.
3. Нажмите кнопку «Импорт» и перезапустите программу.

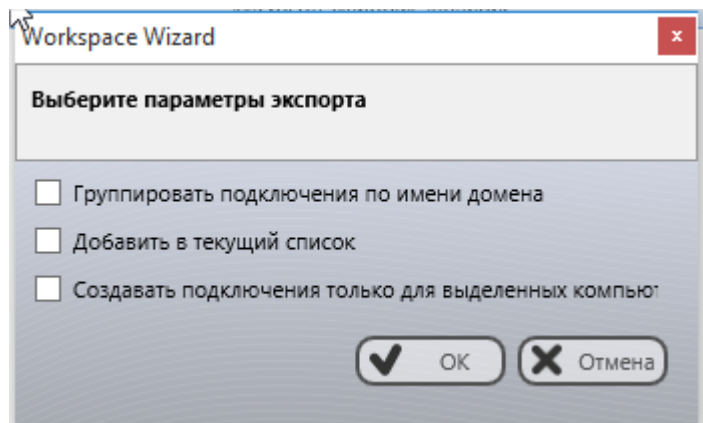
Л. Импорт подключений из Сетевого окружения

Данный инструмент подходит для управления прямыми подключениями.

1. Нажмите кнопку «Развернуть» на вкладке дополнительных инструментов.
2. Выберите компьютеры, которые необходимо импортировать.
3. Нажмите кнопку **Экспортировать компьютеры в список подключений**.



4. Выберите дополнительные параметры:



Группировать по имени домена- Net Control 2 создаст новую группу с именем домена и импортирует подключения в эту группу.

Добавить в текущее рабочее окружение - если пункт отмечен, импортированные подключения будут добавлены в текущее окружение, тогда как старые подключения будут удалены.

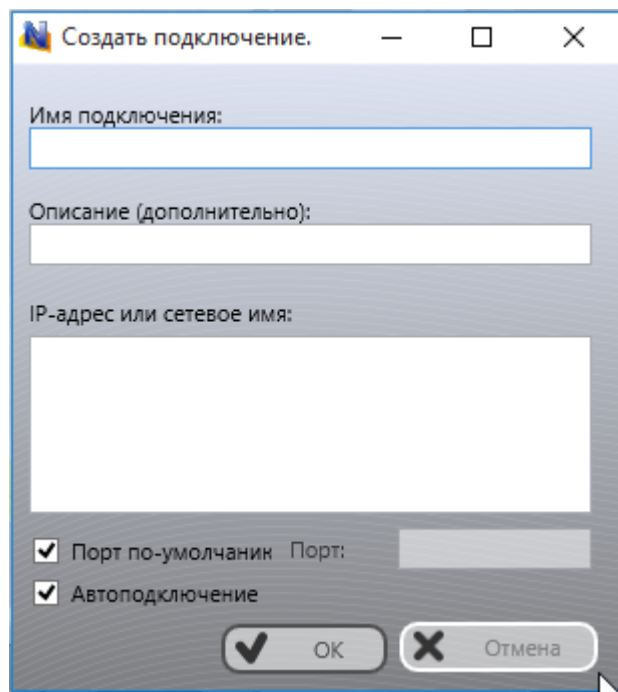
Создать подключения только для выбранных компьютеров - если пункт не отмечен, Net Control 2 импортирует подключения для всех компьютеров из списка.

5. Нажмите кнопку **ОК** и перезапустите программу.

М. Как добавить/удалить подключения в ручном режиме

Для того чтобы добавить прямое подключение вручную:

- выберите команду меню **N -> Подключения ->Добавить** или нажмите клавишу **Insert**;
- введите **Имя подключения**;
- добавьте описание при необходимости;
- **IP адрес и сетевое имя компьютера пользователя**;
- нажмите **ОК**.



Для того чтобы удалить одно или несколько подключений из рабочего окружения:

- выберите подключения;
- выберите команду меню **N -> Подключения -> Удалить** или нажмите клавишу **Delete**.

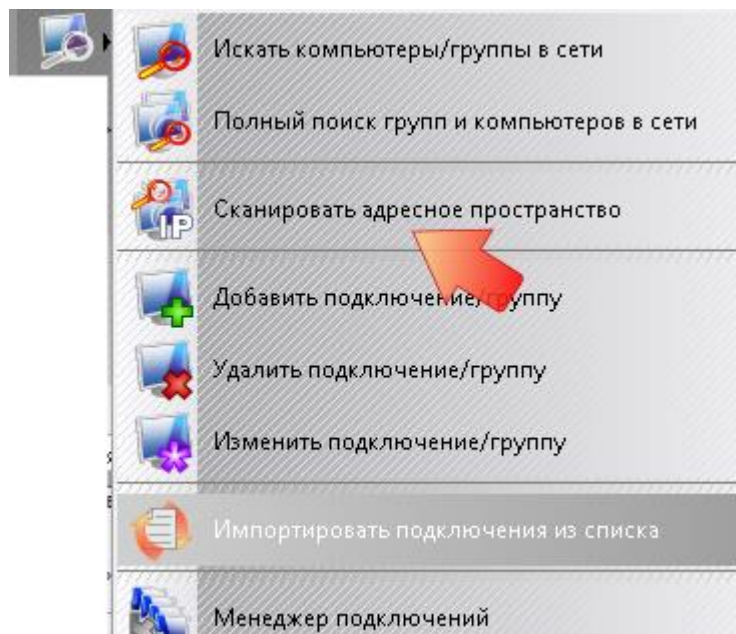
Для того чтобы переименовать подключения, изменить IP адрес или имя сети и описание:

- выберите подключения;
- выберите команду меню **N -> Подключения -> Редактировать**;
- измените настройки подключения;
- нажмите **ОК**.

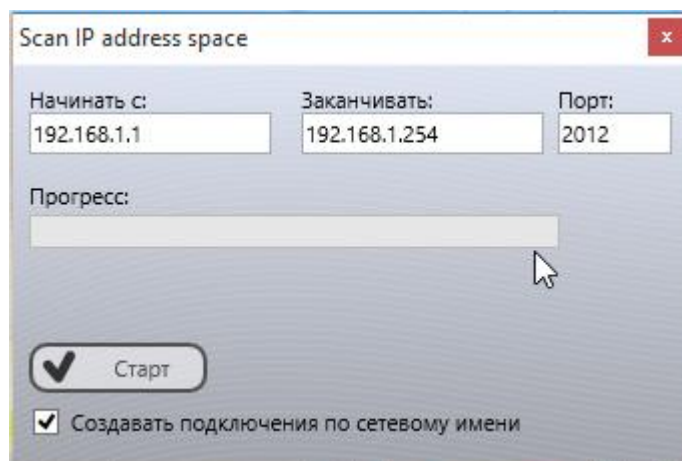
N. Как произвести поиск доступных прямых подключений по IP адресу в пределах сети

Данный инструмент подходит только для управления прямыми подключениями. Некоторые конфигурации сетей не поддерживают в полной мере протокол UDP Broadcast или Multicast, делая невозможным быстрый поиск в сети (см. главу N). В таком случае, после установки программного обеспечения на компьютеры пользователей, Вы можете произвести поиск по локальной сети на наличие подключений с помощью функции Сканирование адресного пространства:

- выберите команду **Сканировать адресное пространство** из подменю команды Поиск подключений в левой панели инструментов:



- определите область поиска с помощью начального и конечного IP адресов;
- если Ваша сеть использует динамические IP адреса (адреса не постоянные), укажите это, отметив пункт «Создавать подключения по сетевому имени»; если Ваша сеть использует статическую адресацию, этот пункт может быть исключен.



- нажмите кнопку **Старт** для начала операции.

Обратите внимание: эта операция может занять продолжительное время, до 20-30 минут на одну подсеть класса С локальной сети (253 компьютера), и создает подключения только для обычных, не терминальных сессий. Инструмент не доступен в демо-версиях программы.

О. Специальные режимы: Старт по запросу

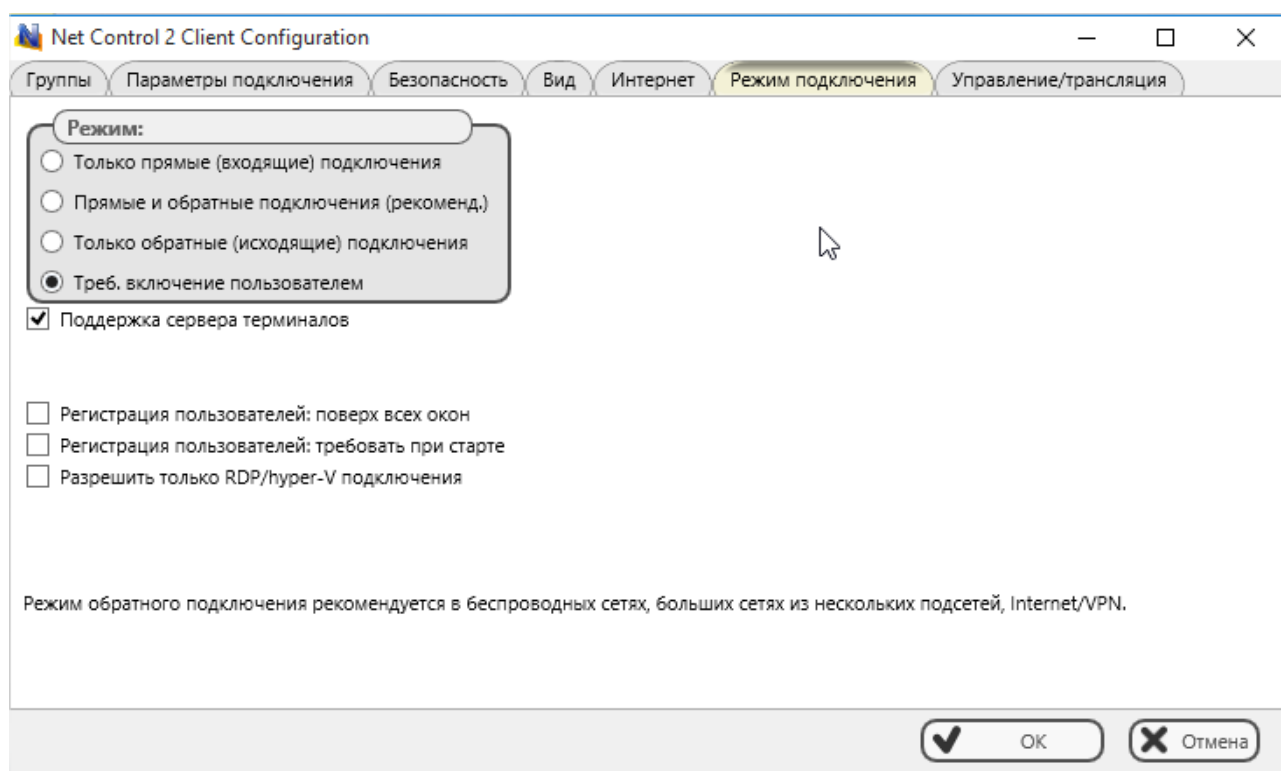
В случаях, когда программа Net Control 2 используется только сетевыми администраторами по запросу пользователей о технической поддержке либо с целью коммуникаций и когда важна приватность пользователя, доступен

специальный режим, в котором службы неактивны при запуске компьютера и пользователь должен в ручном режиме запустить программное обеспечение с помощью иконки в области уведомления (возле часов).

В «неактивном» состоянии служба не будет принимать никаких входящих или исходящих подключений от компьютера Преподавателя, и такие подключения будут доступны только после перевода службы в статус «активный».

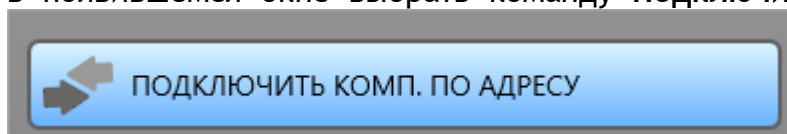
Для активации этого режима:

- в интерфейсе Преподавателя Net Control 2 выбрать компьютеры пользователей;
- выбрать команду меню **N ->Параметры -> Параметры клиента**;
- на вкладке **Режим подключения** отметить пункт **Треб. включение пользователем**;
- на вкладке «Вид» отметить пункт **Ком. Меню «Создать подключение»**;
- нажать **ОК**.

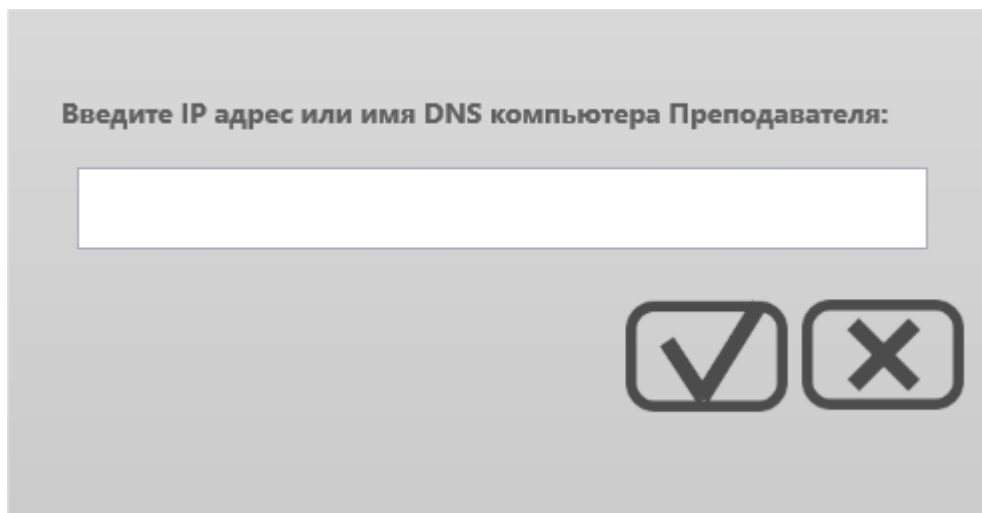


Когда Пользователю нужно подключиться к компьютеру Преподавателя он может активировать службу следующим образом:

- нажать на иконку **N (Net Control 2)** в области уведомлений (возле часов);
- в появившемся окне выбрать команду **Подключить компьютер по адресу**



- определить IP адрес или имя сети компьютера Преподавателя, к которому необходимо подключиться и нажать кнопку **Пуск**



R. Детальная настройка Модуля Пользователя

Компоненты Пользователя могут быть настроены удаленно из модуля преподавателя или непосредственно с компьютера пользователя.

Для удаленной настройки из модуля преподавателя:

- выберите компьютеры пользователей;
- выберите команду меню **N -> Параметры -> Параметры клиентов**;
- внесите необходимые изменения в конфигурацию, как показано ниже;
- нажмите кнопку **ОК**.

Для настройки модуля пользователя непосредственно на компьютере пользователя:

- нажмите на значке Net Control 2 в области уведомлений;
- нажмите кнопку «Параметры»;
- отконфигурируйте параметры;
- нажмите **ОК**.

Вкладка Группы:

Net Control 2 Client Configuration

Группы Параметры подключения Безопасность Вид Интернет Режим подключения Управление/трансляция

Имя группы:
Моя группа
Укажите имя группы, если необходимо назначить этот компьютер какой-то группе. Оставьте поле пустым если компьютер принадлежит группе "По умолчанию".

Пароль группы (не обязательно):

☒ Скрыть символы
Пароль группы можно использовать, чтобы ограничить доступ к компьютерам группы с других компьютеров. Если значение не задано, любой компьютер сможет подключаться к этому компьютеру.

Альтернативное имя:
[ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ]
Альтернативное имя используется когда Net Control 2 отображает компьютеры в режиме "Имени пользователя". Если не задано, отображается имя текущего пользователя.

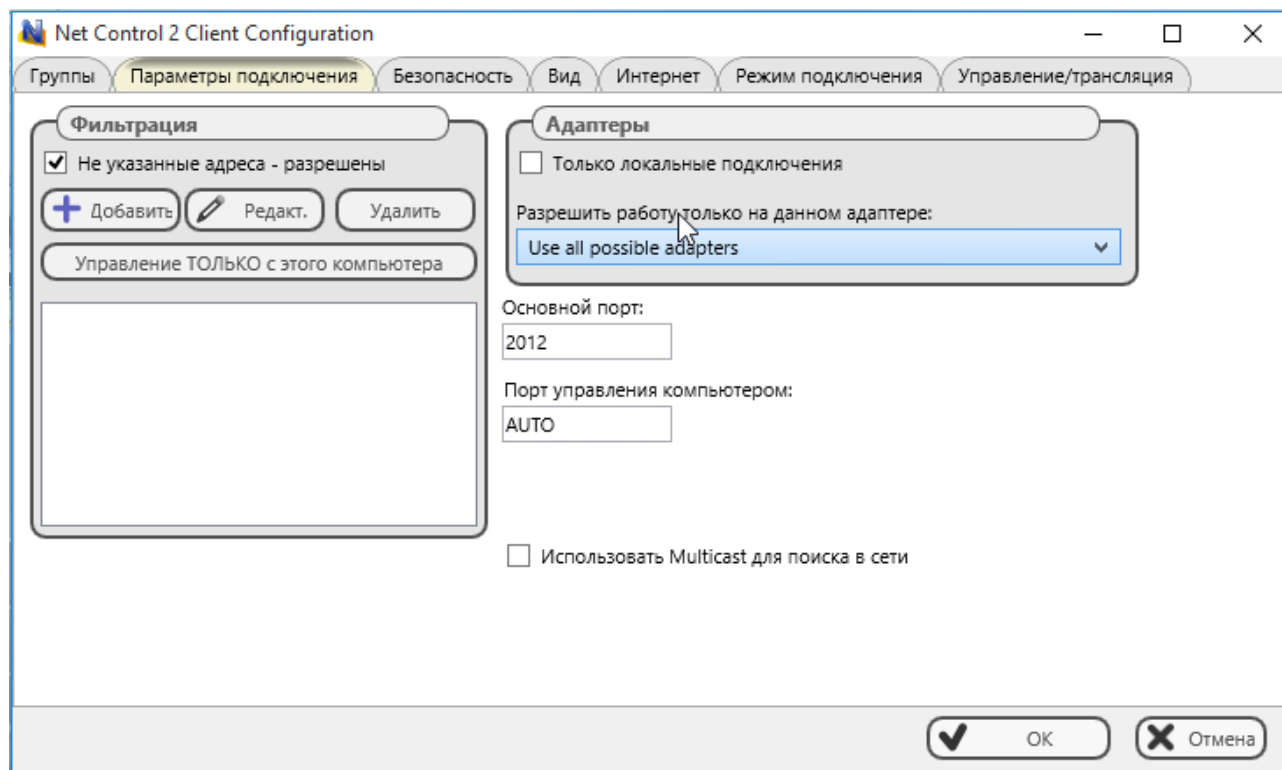
OK Отмена

Имя Группы - имя группы, к которой принадлежит компьютер. Более подробную информацию о группах Вы можете найти выше.

Пароль группы - пароли группы рекомендуется всегда назначать в случае использования прямых подключений, для воспрепятствования несанкционированному доступу к компьютеру других пользователей. Пароль можно не назначать, если используются только обратные подключения, либо взамен используется фильтрация входящих подключений по IP адресу или сетевому имени. Более подробную информацию о пароле группы Вы можете найти в главе В п.5.

Альтернативное имя - если не задано, при переключении модуля преподавателя в режим отображения имени пользователя, в качестве имени подключения будет отображаться имя текущего пользователя (полное имя из базы Active Directory, логин Windows, либо имя, указанное при регистрации пользователей). Если в поле указать какое-то значение, данное имя будет отображаться вместо имени пользователя.

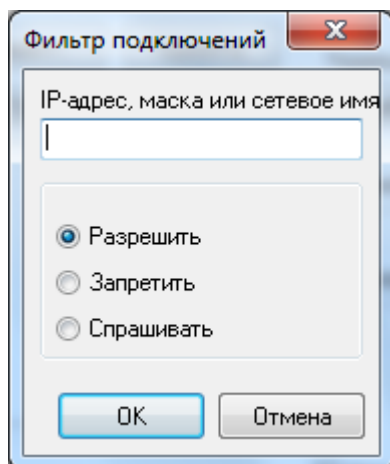
Параметры подключения:



Фильтрация - контроль доступа к текущему компьютеру через IP адрес или имя подключающегося компьютера.

Не указанные адреса - разрешены - если этот пункт отмечен, все подключения, которые не внесены в список, будут автоматически разрешены. Если опция выключена, все, не указанные в списке компьютеры, будут блокироваться.

Нажмите кнопки **Добавить**, **Редакт.** или **Удалить** для добавления, изменения ил удаления IP адреса или имени в списке.



IP-адрес, маска или сетевое имя - определяет один IP адрес, первые цифры адреса IPv4 или имя DNS, например, 192.168.0.1, 192.168.1, COMPUTER01

Выберите настройку для этого подключения:

Разрешить - подключение разрешено.

Запретить - подключение заблокировано.

Спрашивать - при выборе этого варианта при каждой попытке подключения от определенного адреса, Компоненты Пользователя Net Control 2 будут запрашивать

«Подключить компьютер NNN?». Доступ будет разрешен только при подтверждении пользователем.

Кнопка **Разрешить управление ТОЛЬКО с этого компьютера** добавляет IP адрес текущего компьютера Преподавателя в список разрешенных подключений.

Только локальные подключения - когда этот пункт отмечен, Net Control 2 разрешит подключения только из текущей сети, т.е. подключения для которых первые цифры IP адреса на обоих компьютерах совпадают.

Разрешить работу только на данном адаптере - здесь Вы можете выбрать сетевой адаптер, на котором будет разрешена работа службы Net Control 2. Этот параметр полезен, если у компьютера имеется несколько сетевых адаптеров. Пример: если Ваш компьютер имеет доступ в локальную сеть через LAN адаптер, а в сеть Интернет - через WAN адаптер, Вы можете выбрать первый, чтобы сделать службу Net Control 2 доступной только в пределах локальной сети.

Порты:

Основной порт (TCP/IP, по умолчанию — 2012). Изменяйте это значение ТОЛЬКО если программное обеспечение Net Control 2 конфликтует с другим программным обеспечением в Вашей сети.

Порт управления компьютером — когда выставлено значение AUTO (по умолчанию, рекомендуется), номер порт службы Управления компьютером будет рассчитан как значение Основного порта +7. Одинаковое значение должно быть введено и для компьютера Преподавателя и для компьютера Пользователя. Со стороны Преподавателя данное значение может быть введено через **N-> Параметры -> Параметры управления** -> вкладка **Подключения**.

Вкладка Безопасность

The screenshot shows the 'Net Control 2 Client Configuration' window with the 'Безопасность' (Security) tab selected. The window has a title bar and several tabs: 'Группы', 'Параметры подключения', 'Безопасность', 'Вид', 'Интернет', 'Режим подключения', and 'Управление/трансляция'. The 'Безопасность' tab contains the following settings:

- Пароль администратора:** A text input field with a placeholder. To its right is a note: 'Пароль администратора предназначен для ограничения доступа к настройкам службы и команде Выход меню пользователя.'
- ☒ Скрыть символы
- ☒ Сигнал при подключении
- ☐ Не допускать остановку службы
- ☒ Предупреждать перед перезапуском

Разрешения:

☒ Изменять настройки удаленно	☒ Файловые операции
☒ Управлять рабочим столом	☐ Только для данной папки:
☒ Управлять программами	%GLOBALDESKTOP%\NC2 Common Files
☒ Выключение, перезагрузка и т.п.	>>
☒ Сообщения	☒ Протоколировать чат
☒ Протокол, события	☐ Не отвечать на поисковые запросы
☒ Изменять настройки системы	☒ Речь и голос

☒ Разр. отчет об ошибках разработчикам

At the bottom right, there are two buttons: 'OK' (with a checkmark icon) and 'Отмена' (with an 'X' icon).

Пароль администратора используется для доступа пользователя к командам остановки службы Net Control 2 (кнопки консоли пользователя «Стоп» или «Выход») и ее настройки (данному окну). Также пароль будет запрашиваться при удалении зарегистрированной версии программы. Мы рекомендуем активировать эту настройку, если Вы хотите избежать несанкционированной остановки или настройки служб Net Control 2. Пароль администратора отключен в демо-версиях программы и в течение испытательного периода прочих редакций.

Сигнал при подключении - если этот пункт отмечен, любое подключение компьютера Преподавателя будет сопровождаться звуковым сигналом и текстовым сообщением во всплывающем окне.

Не допускать остановку службы - в качестве дополнительной меры против несанкционированной остановки службы клиента Net Control 2, эта опция включает специальный режим службы Windows, при котором отсутствует возможность ее непосредственной остановки при помощи менеджера служб Windows или системной программы net.exe. Не исключает возможности остановки службы при помощи других инструментов. Недоступна в демо-версиях и некоторых редакциях.

Предупреждать перед перезапуском - если этот пункт отмечен, перед применением команды перезагрузки или выключения, служба будет показывать пользователю предупреждающее сообщение, давая возможность сохранить несохраненные документы в течение 20 секунд до применения операции.

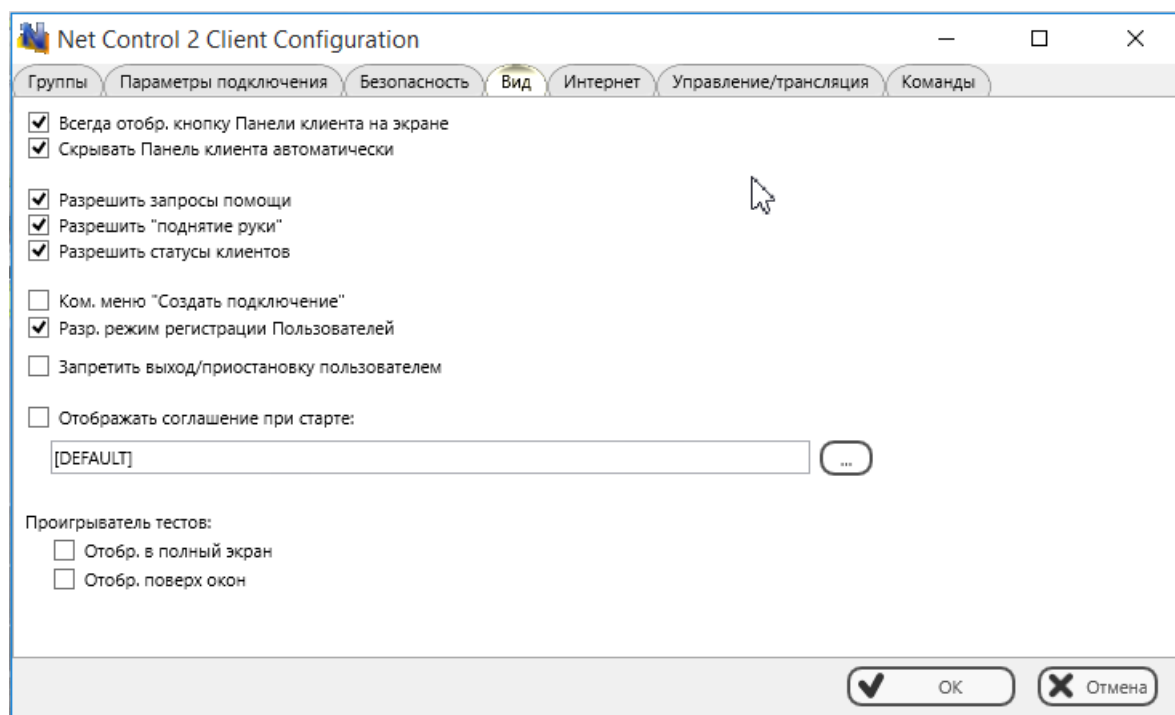
Разрешения - позволяет ограничивать функционал службы. Когда разрешение отключено, все функции, относящиеся к этому разрешению, будут недоступны:

- **Изменять настройки удаленно** - когда установлено это ограничение, преподаватель может изменять настройки клиента удаленно через модуль преподавателя Net Control 2.
- **Управлять рабочим столом** - разрешение управлять рабочим столом пользователя удаленно, получать снимки рабочего стола, использовать транслятор экрана, изменение разрешения, доступ к веб-камере и т.д.
- **Файловые операции** - разрешение на файловые операции между компьютерами. Когда дополнительно отмечен пункт «Только для данной папки», все файловые операции могут быть произведены только над указанной папкой.
- **Управлять программами** - разрешение на удаленное выполнение и закрытие программ и служб.
- **Выключение, перезагрузка и т.п.** - разрешение на выполнение удаленных действий, связанных с питанием, таких как выключение, перезагрузка, переход в ждущий режим, блокировка и разблокировка компьютера.
- **Сообщения** - разрешение на получение сообщений от компьютера Преподавателя.
- **Протокол. события** - разрешение на работу инструментов Монитор событий и Протоколирование.
- **Изменять настройки системы** - доступ к регистру, политикам, доступ в сеть Интернет и т.д.
- **Разрешить запросы помощи** - если этот пункт отмечен, пользователь может послать запрос помощи Преподавателю с помощью меню сервера Net Control

2.

- **Протоколировать чат** - история переписки будет сохранена в файле *C:\Users\YOURLOGINNAME\AppData\Roaming\Net Control 2\nc2cchat.log*.
- **Не отвечать на поисковые запросы** - если этот пункт отмечен, служба не будет отвечать на поисковые запросы от компьютера Преподавателя.
- **Речь и голос** - разрешение на использование речевых функций.

«Вид»:



Всегда отображать кнопку Панели клиента на экране - когда включено, программа будет всегда отображать на экране пользователя в верхнем правом углу кнопку Net Control 2, нажав которую пользователь может открыть консоль клиента (пользователя).

Скрывать панель клиента автоматически - если разрешено, всплывающая консоль клиента будет автоматически закрываться, если пользователь не работает с ней в течение 10 секунд.

Разрешить запросы помощи - если этот пункт отмечен, учащийся или пользователь может запросить помощь преподавателя используя соответствующую кнопку в консоли клиента.

Разрешить поднятие руки - если этот пункт отмечен, пользователь может «поднимать руку» при помощи соответствующей кнопки в консоли клиента.

Разрешить статусы клиентов - если этот пункт отмечен, пользователь может изменять статус в консоли клиента, данный статус будет виден на экране преподавателя.

Ком. меню «Создать подключение» - если этот пункт отмечен, команда Net Control 2 «Создать подключение», вызываемая через консоль клиента, будет активной и Пользователь сможет подключиться к компьютеру Преподавателя, указав его IP адрес или имя сети.

Запретить выход / приостановку пользователем - если этот пункт отмечен, пользователю будут недоступны команды «Выход», «Приостановить», «Конфигурировать» консоли студента.

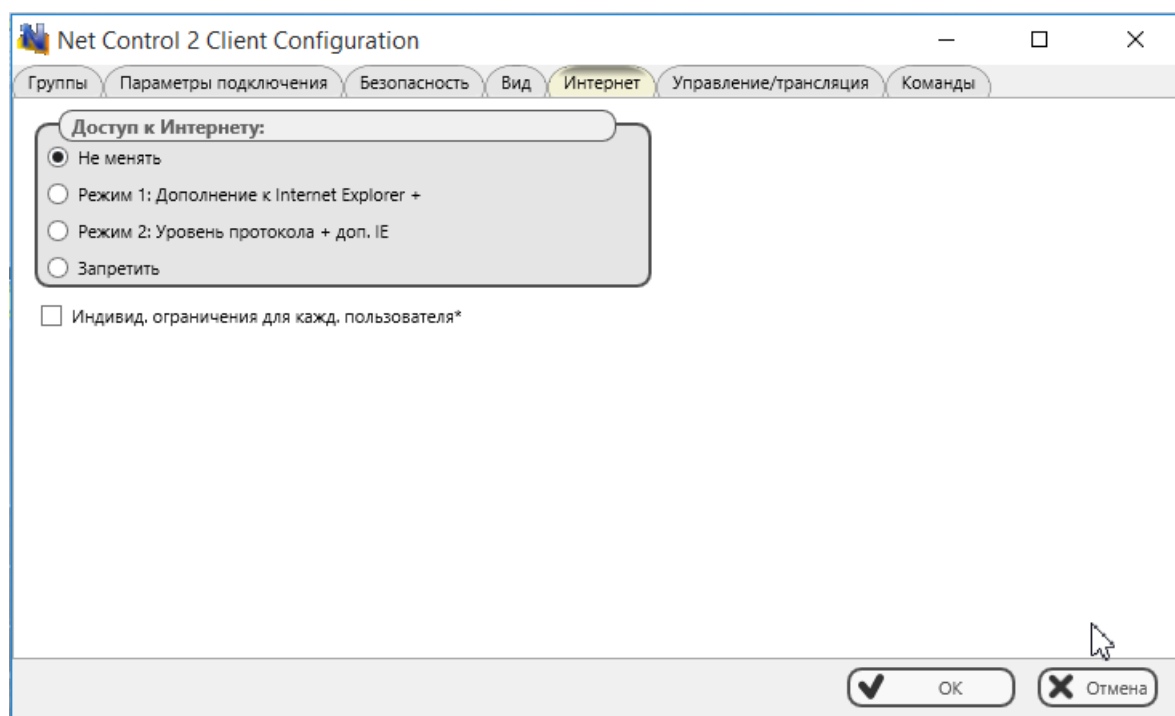
Отображать соглашение при старте - если этот пункт отмечен, служба будет показывать измененное или стандартное Лицензионное соглашение с пользователем при авторизации (тип определяется Преподавателем).

Проигрыватель тестов:

Отобр. в полный экран - если этот пункт отмечен, тексты будут проигрываться в полноэкранном режиме.

Отобр. поверх окон - если этот пункт отмечен, пользователь не сможет переключиться на другие приложения во время проигрывания.

Интернет:



Доступ к Интернету - управление установкой модуля контроля Интернет. Выбор любого варианта, кроме «Не менять», назначает процесс установки, который будет запущен при следующем запуске службы. После завершения операции установки, параметр будет снова возвращен к варианту «Не менять». **Не изменяйте эту настройку, если нет необходимости переустановки модуля контроля Интернет.**

Режим 1: Дополнение к Internet Explorer - (не рекомендуется) - назначает установку модуля контроля Интернет Net Control 2 как модуля для Internet Explorer. Этот режим наиболее совместим со сторонним программным обеспечением, но позволяет контролировать Интернет трафик только через Internet Explorer, остальные браузеры автоматически блокируются в случае применения команд, частично или полностью запрещающих доступ к сети интернет.

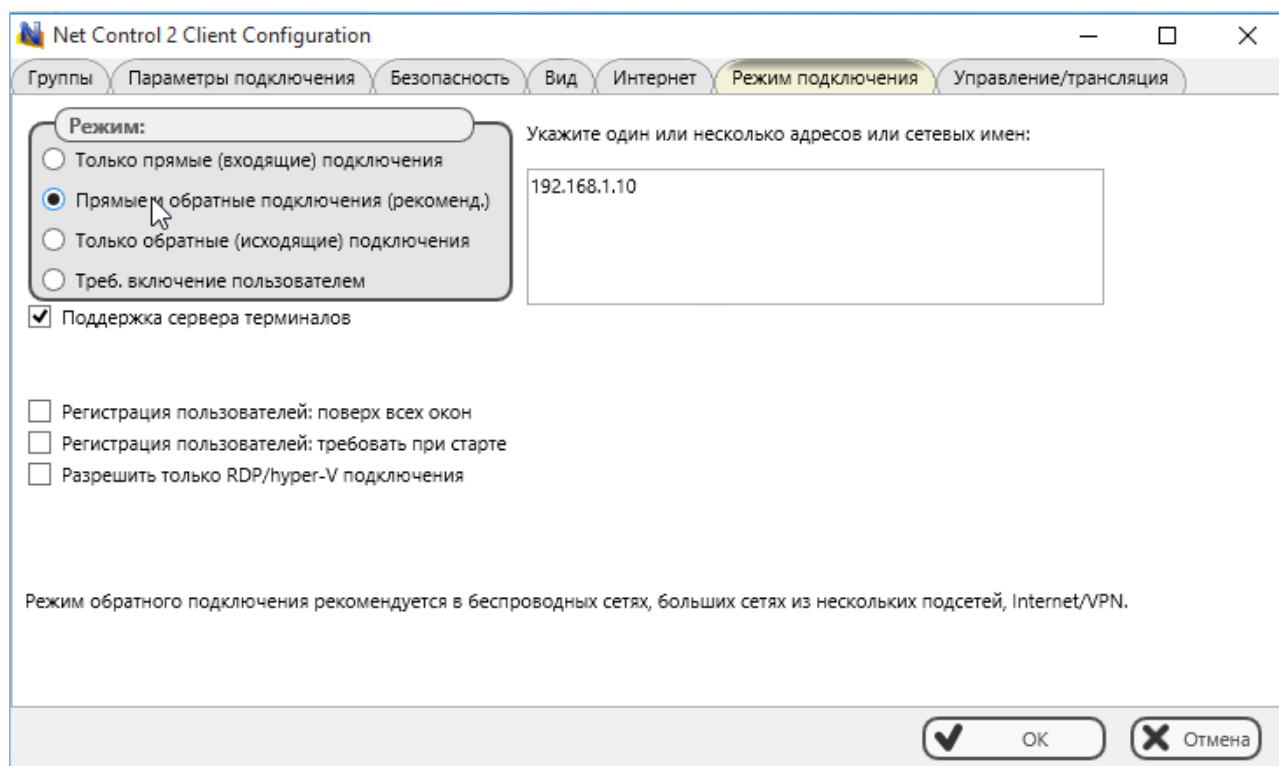
Режим 2: Уровень протокола + дополнение к IE -- данный режим рекомендуется для

обеспечения наиболее полного контроля за доступом к сети интернет. Модуль контроля Интернет будет работать во всех популярных браузерах (Chrome, Firefox, Opera, Safari, Edge).

Запретить - модуль контроля Интернет будет удален с компьютера Пользователя. Вы можете выбрать этот вариант настройки, если программное обеспечение Net Control 2 конфликтует с программным обеспечением, установленным на компьютерах Пользователей. Весь функционал контроля над сетью Интернет будет отключен.

Индивидуальные ограничения для каждого пользователя - когда включено, каждый пользователь компьютера (учетная запись) будет иметь свои профили доступа к сети интернет. Полезно при использовании на сервере терминалов. Ограничения будут действовать только для Internet Explorer.

Режим подключения:



Режим - параметр определяет, какой тип подключений разрешен для данного компьютера. Подробнее о прямых и обратных подключениях описано в разделе С п. 6 настоящего руководства.

Только прямые (входящие) подключения - доступны только прямые (входящие) подключения Преподавателя Net Control 2. Отключает обратные подключения.

Прямые и обратные подключения (реком.) - и прямые и обратные подключения разрешены. Компьютер будет осуществлять подключения к указанным компьютерам преподавателей, а также, будет откликаться на сигналы поиска с компьютера преподавателя (для создания прямых подключений).

Только обратные (исходящие) подключения - разрешены только обратные подключения, согласно списку преподавателей указанных в поле справа. Компьютер не будет откликаться на сигналы поиска. Любые прямые подключения с компьютеров преподавателей недоступны.

Треб. включение пользователем - служба недоступна при запуске компьютера. Для запуска службы пользователю необходимо активировать службу путем выбора команды **Возобновить службу** в системном трее или подключиться к компьютеру Преподавателя используя команду Создать подключение.

Если конфигурация подразумевает использование обратных подключений, в поле справа «Укажите один или...» необходимо ввести один или несколько адресов компьютеров преподавателей, к которым необходимо осуществлять подключение. В качестве адреса можно использовать IP адреса или DNS имена компьютеров.

Расширенные параметры:

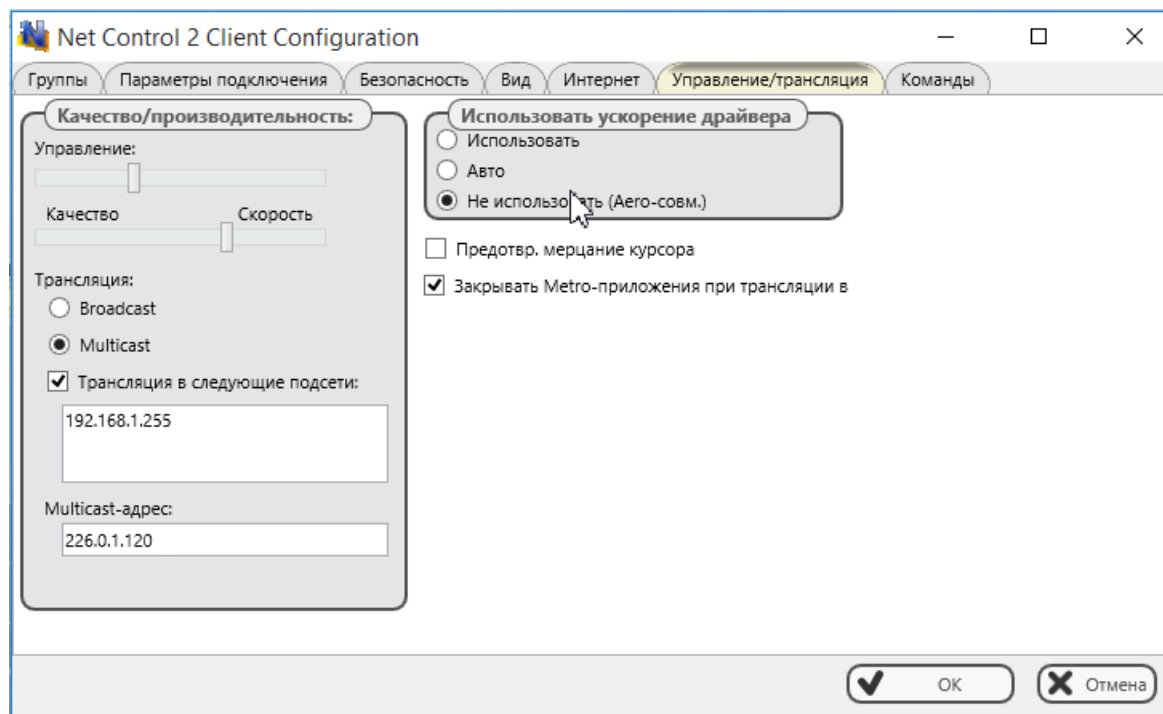
Поддержка сервера терминалов - рекомендуется, если требуется поддержка всех типов сессий Windows, обязателен, если требуется работа с RDP сессиями (включая виртуализацию nComputing и аналогичных).

Регистрация пользователей: поверх всех окон - если этот пункт отмечен, окно Регистрация пользователя будет появляться в полноэкранном режиме, что позволит предотвратить переключение на другие программы во время регистрации пользователя в системе.

Регистрация пользователей: требовать при старте - если этот пункт отмечен, окно Регистрация пользователя будет появляться при запуске Windows сразу после авторизации в систему.

Разрешать только RDP/Hyper-V подключения - выключает доступ Net Control 2 к консольным сессиям, рекомендуется включать данную опцию только, если клиент является клиентом сервера терминалов, в противном случае, компьютер может быть невидим для модуля преподавателя.

Управление/Трансляция:



Данная группа настроек изменяет параметры работы служб удаленного рабочего стола Net Control 2, включая команды модуля преподавателя «Управлять», «Трансляция», «Трансляция компьютера пользователя» и проч.

Качество/Производительность:

Используйте верхние бегунки для настройки уровня качества/производительности в режиме управления компьютером пользователя (верхний бегунок) и в режиме трансляции (нижний бегунок). Перемещение ползунка влево повысит качество отображаемой картинки на удаленном компьютере, но в то же время может привести к уменьшению скорости обновления картинки.

Трансляция:

Задаёт сетевой протокол для трансляции и его параметры.

Broadcast - если этот пункт отмечен, служба Транслятор экрана будет использовать протокол UDP Broadcast для передачи данных по сети. Как правило, этот протокол поддерживается практически всеми сетевыми конфигурациями и аппаратным обеспечением. Однако, область трансляции в таком режиме, как правило, ограничена рамками одной подсети. Если сеть состоит из нескольких виртуальных сетей (VLANs), маршрутизаторы и другое сетевое аппаратное обеспечение могут блокировать передачу данных в другие подсети. В таком случае Вам может понадобиться дополнительная настройка маршрутизатора для пропуска данных UDP Broadcast между подсетями, либо, в некоторых случаях рекомендуется настройка отдельной трансляции в каждую подсеть сети. Для этого, необходимо добавить IP адреса трансляции (Broadcast IP address) всех виртуальных сетей в список. Например, если виртуальная сеть VLAN 1 использует IP адреса в диапазоне 192.168.0.1-192.168.0.254 (маска 255.255.255.0), а виртуальная сеть VLAN2 использует IP адреса в диапазоне 192.168.1.1-192.168.1.254 (с той же маской), Вам необходимо добавить следующие адреса трансляции:

192.168.0.255
192.168.1.255.

Multicast - служба Транслятор экрана в качестве протокола передачи данных будет использовать протокол Multicast. В большинстве случаев этот протокол имеет лучшую производительность и стойкость к ошибкам в процессе передачи данных при использовании пользователями операционных систем Windows Vista/7/8/10. Если адреса Multicast, установленные по умолчанию, являются помехой для работы другого сетевого программного обеспечения в Вашей сети, Вы можете изменить этот адрес, причем необходимо изменить его на компьютерах всех Пользователей и Преподавателей.

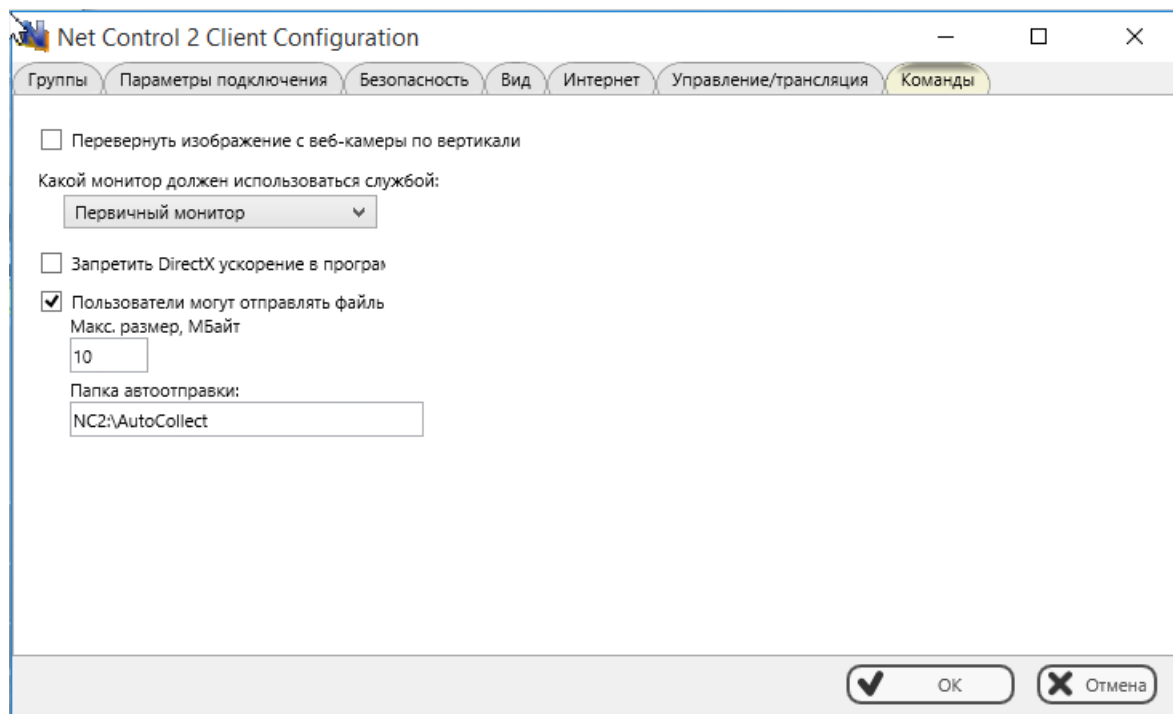
Протокол Multicast установлен по умолчанию, но может не поддерживаться Вашим сетевым оборудованием. В случае отсутствия трансляции в режиме Multicast рекомендуется изменить его на протокол «Broadcast», указанный выше.

Использовать ускорение драйвера VHD - включает или отключает использование ускорения драйвера Video Hook для инструментов Управление экраном и Транслятор экрана. Драйвер Video Hook обеспечивает более высокую производительность и точность отслеживания изменений экрана. Когда этот параметр отмечен, инструменты Управление экраном и Транслятор экрана активируют драйвер VHD только в случае запуска указанных инструментов и автоматически выгружают его по окончании сеанса управления или трансляции. В Windows Vista и 7, во время работы драйвера (VHD активен), операционная система автоматически отключит интерфейс Aero для окон и некоторых интерфейсов Direct3D, которые будут восстановлены только после отключения драйвера. Поэтому, если Вы предпочитаете использовать интерфейс Aero во время использования инструментов Транслятор экрана/Управление экраном, вам будет необходимо отключить использование драйвера, включив пункт «Не использовать (Aero-вкл.)». Пункт «Авто» подразумевает, что драйвер VHD будет всегда использоваться с операционной системой Windows 8/10 и в Windows Vista/7 (когда интерфейс Aero отключен), а также, всегда будет использоваться в сеансах Транслятора экрана, но будет выключен в операционной системе Windows Vista/7, если активен интерфейс Windows Aero.

Предотвр. Мерцание курсора - включение данной опции позволит прекратить мелкое мерцание курсора в некоторых режимах на компьютере клиента при удаленном управлении или трансляции.

Закрывать Metro-приложения при полноэкранной трансляции - когда включено, полноэкранные приложения Metro-стиля Windows 8, которые перекрывают окно просмотра трансляции, будут автоматически закрыты перед началом трансляции (в режиме просмотра).

Команды



Перевернуть изображение с веб-камеры по вертикали - если этот пункт отмечен, служба будет автоматически переворачивать снимки, сделанные веб-камерой, по вертикали.

Какой монитор должен использоваться службой - в мультимониторной системе (состоящей из нескольких дисплеев) позволяет выбрать монитор, с которого будут сниматься снимки экрана, выводиться сообщения и т.п.

Запретить DirectX ускорение в программе - в Microsoft Windows выключает использование службой Net Control 2 функций графического ускорения DirectX. Рекомендуется включать данную опцию только при возникновении проблем с отображением графики и анимации в Net Control 2, либо при возникновении ошибки «Floating point division by zero» при старте программы.

Пользователи могут отправлять файлы - если включено, пользователи на учебных компьютерах могут отправлять файлы преподавателям просто сохранив или скопировав их в специальную папку «автообмена». При этом поле «**Макс размер**» может содержать максимальный размер одного файла в мегабайтах, допускаемого для автоматической отправки преподавателям. В поле «**Папка автоотправки**» можно указать путь к папке «автообмена», префикс NC2:\ означает папку *Net Control 2 Common Files*, по умолчанию размещаемую на Рабочем столе компьютера пользователя.

S. Как отключить вкладку Группы в панели Преподавателя

В ряде случаев Преподавателю может понадобиться выбрать несколько групп по умолчанию и отключить доступ Преподавателя к остальным группам. Для предотвращения доступа к вкладке Группы и средствам работы с группами:

- выберите группу по умолчанию, к которой у Преподавателя будет доступ;
- выберите команду главного меню **N -> Параметры -> Параметры**;
- на вкладке **Интерфейс**, выберите **Заблокировать выбор группы**;
- назначьте пароль, который будет использован для разблокировки вкладки Группы;
- нажмите **ОК**.

Для разблокировки вкладки Группы, аналогичным образом нажмите **Разблокировать выбор группы** на вкладке **Интерфейс** в Параметрах управления.

T. Как защитить доступ к модулю преподавателя Net Control 2 с помощью пароля

Для защиты доступа к Модулю Преподавателя Net Control 2 с помощью пароля, выберите команду меню **N -> Параметры -> Параметры**, на вкладке «Интерфейс», в поле «Пароль модуля преподавателя» назначьте пароль и нажмите **ОК**.

Для предотвращения остановки службы Net Control 2 на компьютерах пользователей, или изменения ее параметров, можно задать пароль доступа к настройкам модуля преподавателя:

- Нажмите на иконку **N (Net Control 2)** в области уведомлений «system tray», затем нажмите кнопку «**Параметры**». На вкладке «**Безопасность**», в поле «Пароль администратора», назначьте новый пароль.

Обратите внимание: пароль будет применен и сохранен только в зарегистрированной версии программного обеспечения. В частности, эта функция не доступна в публичной пробной версии.