

Руководство по эксплуатации

Microinvest CyberCafé



Microinvest

2018

СОДЕРЖАНИЕ

I.	Введение	4
II.	Установка Microinvest CyberCafe для Windows Server 2003	5
1.	УСТАНОВКА IIS (WEB SERVER)	5
2.	УСТАНОВКА ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ.....	7
3.	КОНФИГУРАЦИЯ БРАНДМАУЭРА (WINDOWS FIREWALL).....	8
4.	КОПИРОВАНИЕ ФАЙЛОВ ПРИЛОЖЕНИЯ.	9
5.	КОНФИГУРИРОВАНИЕ IIS	9
III.	Доступ к главной странице приложения	13
IV.	Настройки Microinvest CyberCafe.	14
1.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЕРВЕРА ДЛЯ ПЕЧАТИ ЧЕКОВ И ВКЛАДЫШЕЙ С КОДАМИ ДЛЯ ЗАКАЗА.	14
2.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУППЫ ДЛЯ ЗАГРУЗКИ ПО УМОЛЧАНИЮ.	14
3.	СТРАНИЦА ДЛЯ ГЕНЕРИРОВАНИЯ КОДА ЗАКАЗА: GETNUMBER.ASPX.....	14
4.	НАСТРОЙКА ЯЗЫКА.....	14
5.	ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОДОВ ДЛЯ ЗАКАЗА.....	15
6.	УДАЛЕНИЕ ИСТЕКШИХ КОДОВ ДЛЯ ЗАКАЗА.....	15
V.	Конфигурирование Microinvest Склад Pro Light как сервер печати.....	15
VI.	Установка и конфигурирование DNS.....	17
1.	УСТАНОВКА DNS для WINDOWS 2000 / 2003 SERVER.....	17
2.	КОНФИГУРИРОВАНИЕ DNS для WINDOWS 2000 / 2003 SERVER.....	17
3.	КОНФИГУРИРОВАНИЕ ЗОН ОБРАТНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ.....	18
4.	СОЗДАНИЕ ДОЧЕРНИХ ДОМЕНОВ В ПРЕДЕЛАХ ЗОНЫ.	19
5.	СОЗДАНИЕ ДОЧЕРНИХ ДОМЕНОВ В ОТДЕЛЬНЫХ ЗОНАХ	19
6.	УДАЛЕНИЕ ДОМЕНА ИЛИ ПОДСЕТИ.....	20

7.	УПРАВЛЕНИЕ DNS ЗАПИСЯМИ	20
8.	ДОБАВЛЕНИЕ ТИПОВЫХ ЗАПИСЕЙ - АДРЕС И УКАЗАТЕЛЬ.....	21
9.	ПОСЛЕДУЮЩЕЕ ДОБАВЛЕНИЕ PTR ЗАПИСИ	21
10.	ДОБАВЛЕНИЕ DNS ПСЕВДОНИМОВ ПОСРЕДСТВОМ CNAME ЗАПИСЕЙ.....	21
11.	ДОБАВЛЕНИЕ СЕРВЕРОВ ИМЕН	22
12.	УСТАНОВКА ТОМАТО 1.27 НА РОУТЕР LINKSYS WRT54GL.....	22
13.	НАСТРОЙКА DNS УСЛУГИ ДЛЯ ТОМАТО v. 1.27.....	23
14.	УСТАНОВКА ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ.	24
VII.	Примечания читателя	26

I. Введение

Microinvest CyberCafe - новый программный продукт, в котором интегрированы последние достижения информационных технологии – беспроводные связи мобильных и переносных компьютеров и бесплатный интернет, которые становятся все более популярными, как в мировом масштабе, так и у нас. Компания **Microinvest** разработала данный продукт, ссылаясь на массовое приложение новейших достижений в киберпространстве. Продукт направлен на посетителей современного авангардного заведения – кафе, гостиница, ресторан или другое заведение общественного питания, в котором обеспечен бесплатный беспроводный интернет. Везде, где есть такой интернет, посетители заведения могут заказывать желанные продукты при помощи данной системы. Технология работы системы следующая: Вы открываете переносный (мобильный или карманный) компьютер, который является неразрывной частью Ваших будней. Официант приносит Вам меню и вкладыш, маркированный специфическим кодом. Вы подключаетесь при помощи WiFi, На Вашем компьютере открывается страница с меню заведения. Вы заказываете (маркируете) то, что выбрали. При необходимости позвоните официанта. С данного момента Ваш заказ отчитывается прямо с Вашего стола! Можете просматривать меню снова и делать дополнения к Вашему заказу. Официант только выполняет заказ!

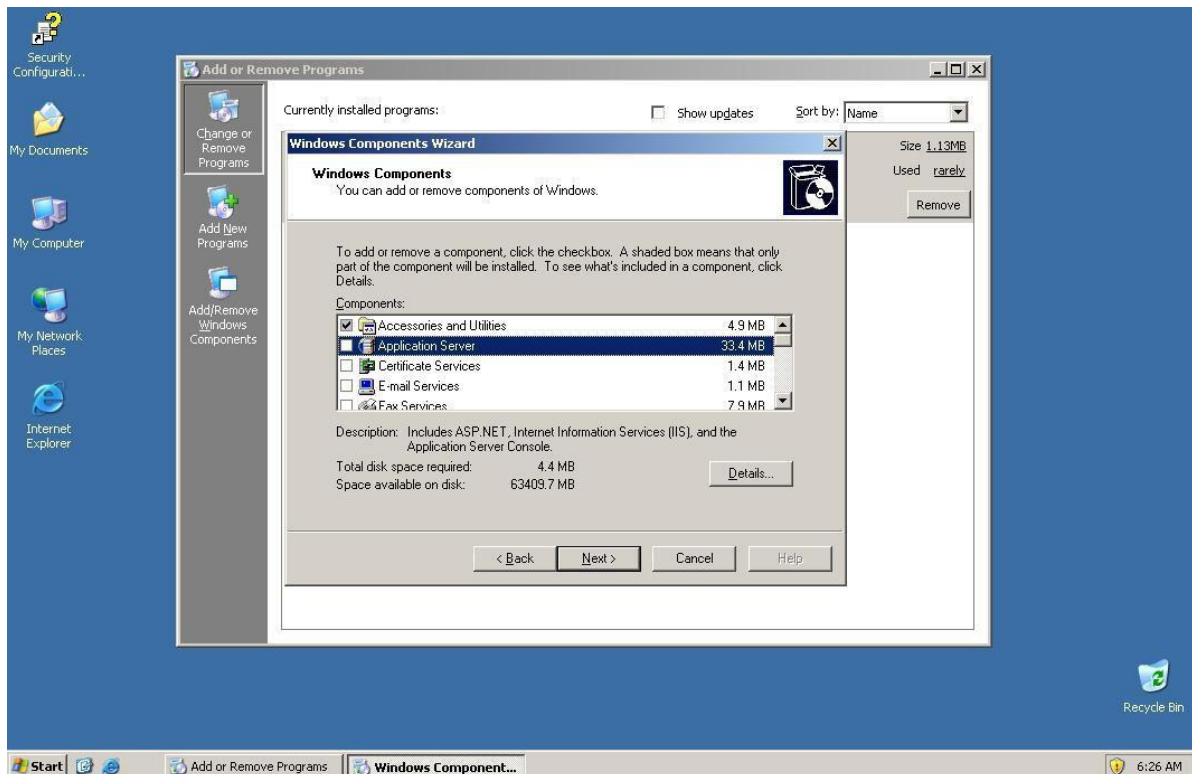
И все это происходит с Вашего компьютера! Нет необходимости в какой-либо дополнительной аппаратуре. Используются беспроводные роутеры и кухонные принтеры.

Данный документ описывает технологию установки и первоначальной настройки продукта. Соблюдение данной инструкции гарантирует правильное функционирование системы.

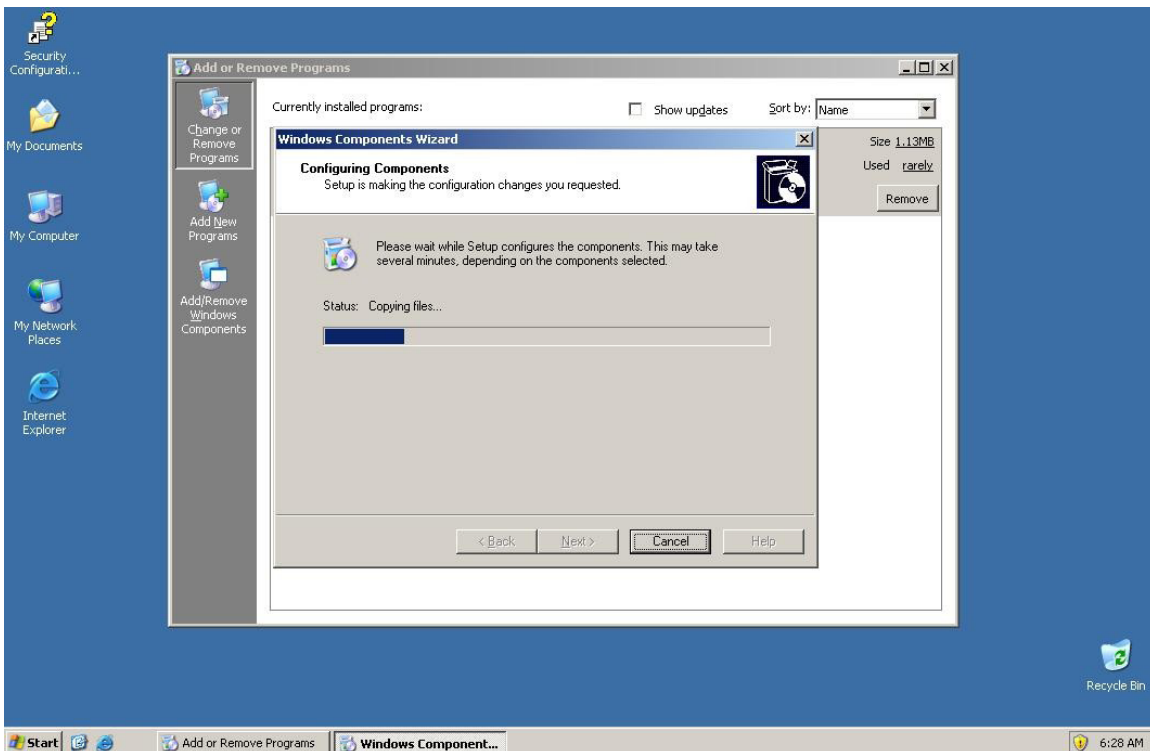
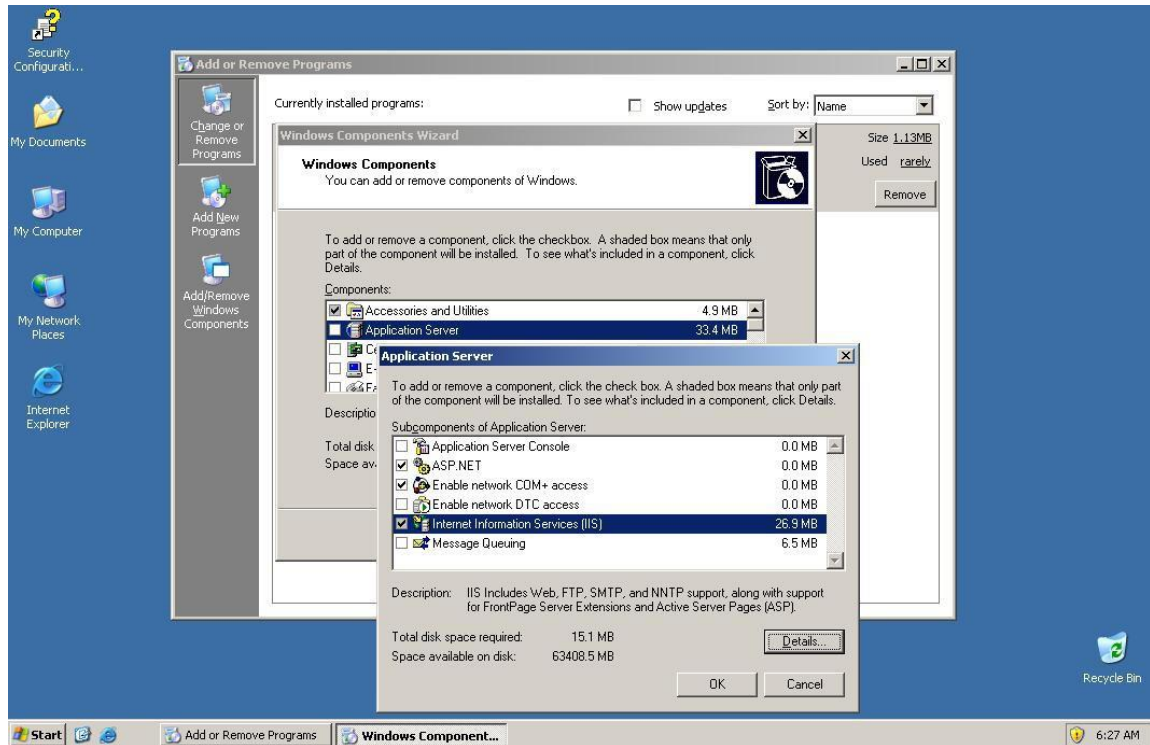
II. Установка Microinvest CyberCafe для Windows Server 2003

1. Установка IIS (Web server).

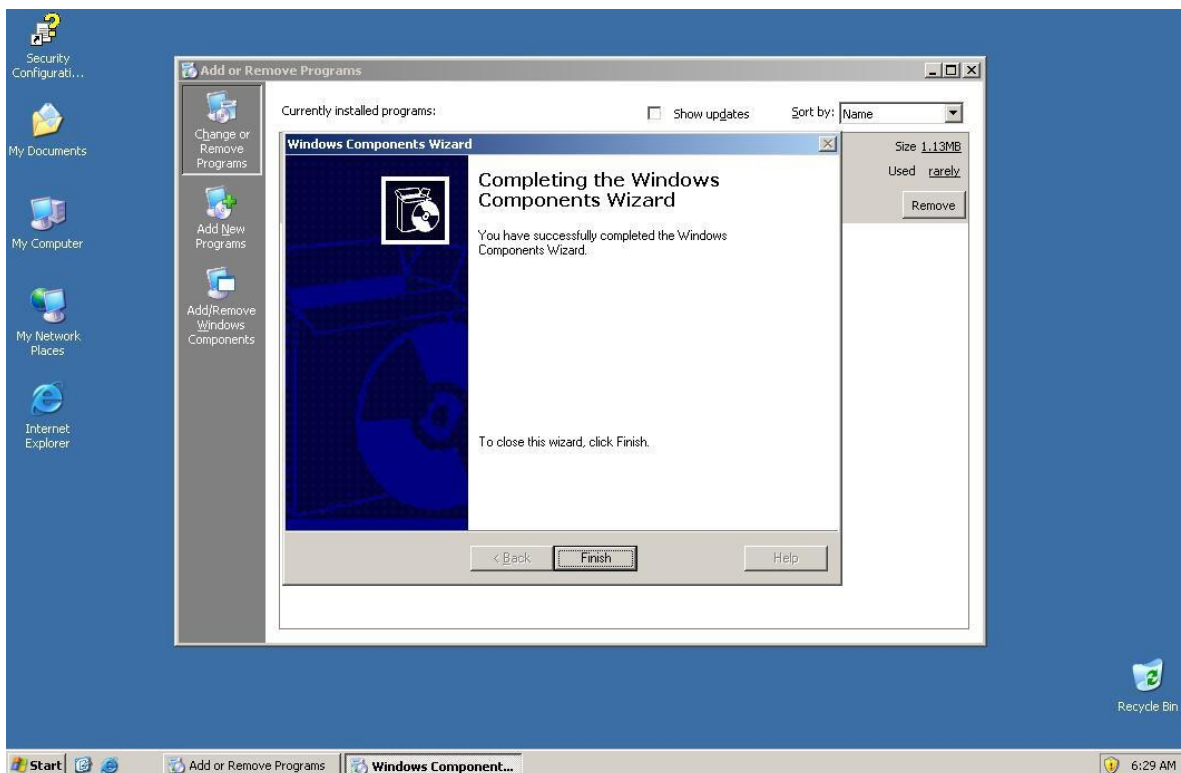
В Панель управления (Control Panel) откройте Добавить/удалить программы (Add/Remove Programs), после чего Добавить/удалить компоненты Windows (Add/Remove Windows Components). В окне Мастер компонентов Windows (Windows Components Wizard) выберите Сервер приложений (Application Server), не ставя галочку, и нажмите кнопку Подробнее (Details).



Поставьте галочку на **ASP.NET** и **Internet Information Service (IIS)**. Убедитесь, что Вы поставили установочный CD с Windows Server 2003 в Ваше DVD/CD ROM устройство, подтвердите с **ОК** и продолжайте установку.

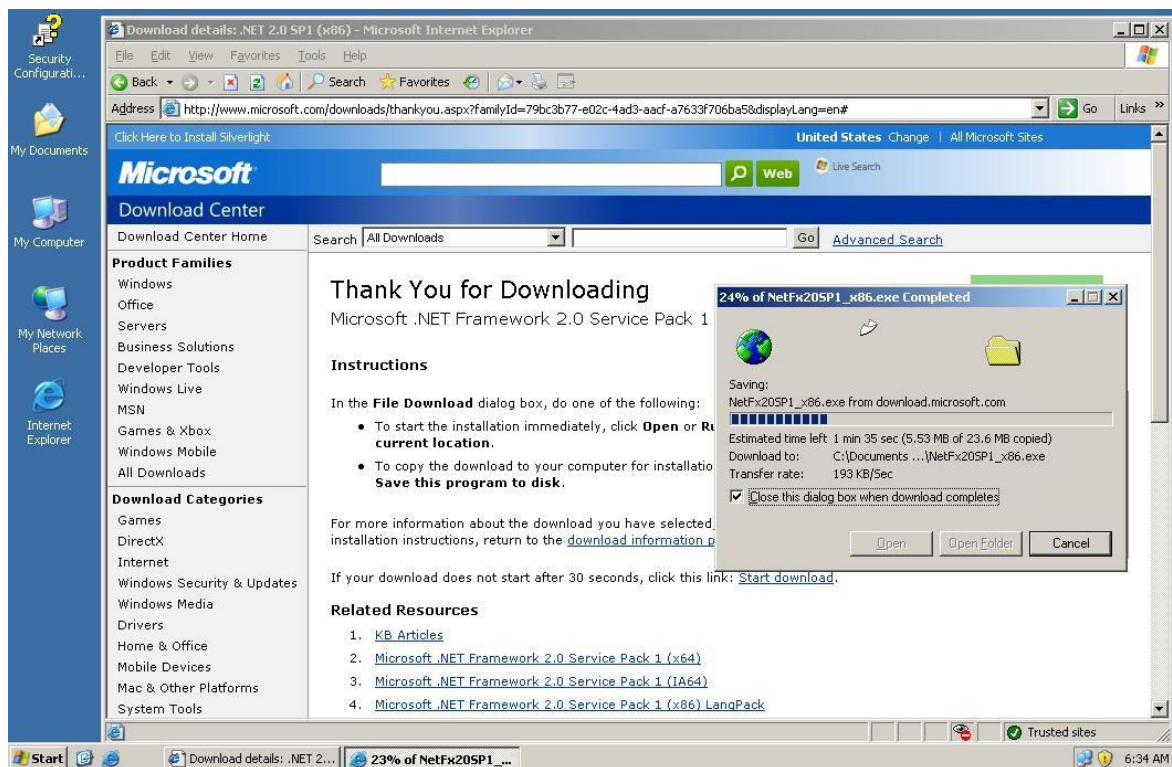


Когда Мастер настройки Windows (Windows Configuration Wizard) закончит процедуру по установке компонентов, нажмите кнопку Готово (Finish).



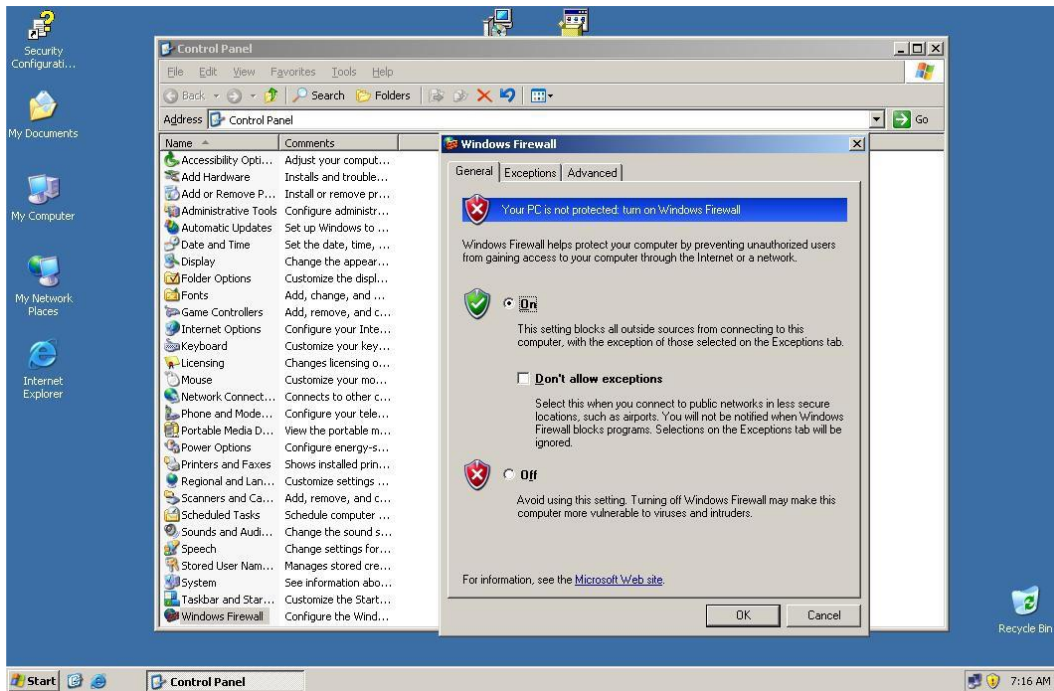
2. Установка обязательных компонентов.

Для правильного функционирования продукта необходимо установить Microsoft .NET Framework 2.0. Этот пакет можете скачать с сайта Microsoft, а также можно установить автоматически, если в системе есть *Microinvest Склад Pro*.

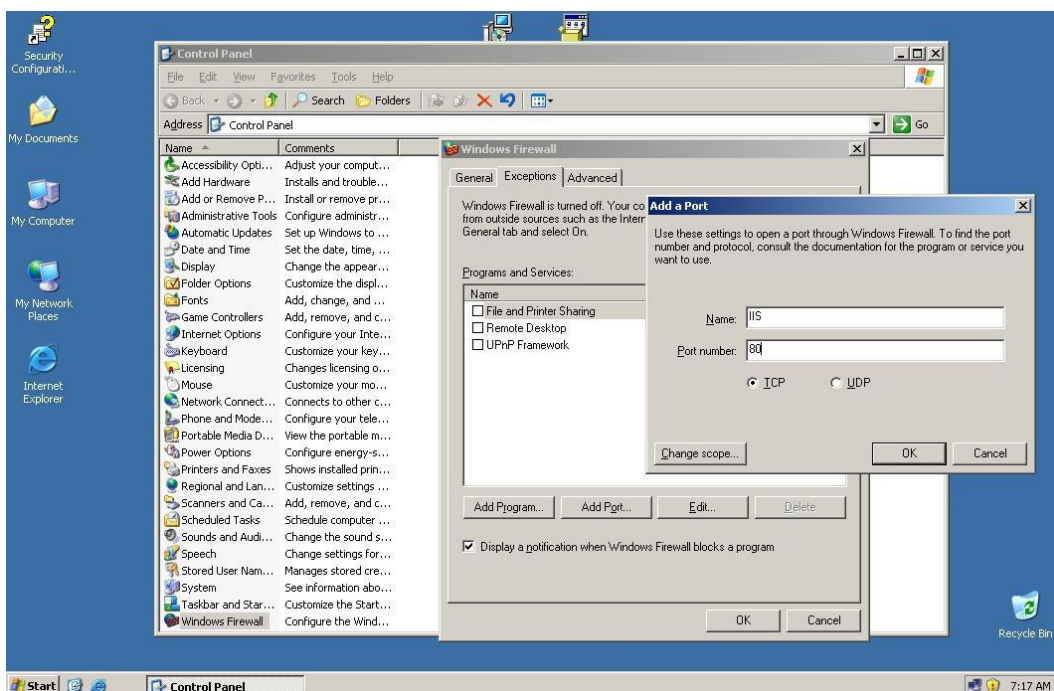


3. Конфигурация Брандмауэра (Windows Firewall).

Откройте порт в Брандмауэр(Windows Firewall).. (TCP: 80). В Панель управления откройте Брандмауэр(Windows Firewall) и выберите Исключения (Exceptions).

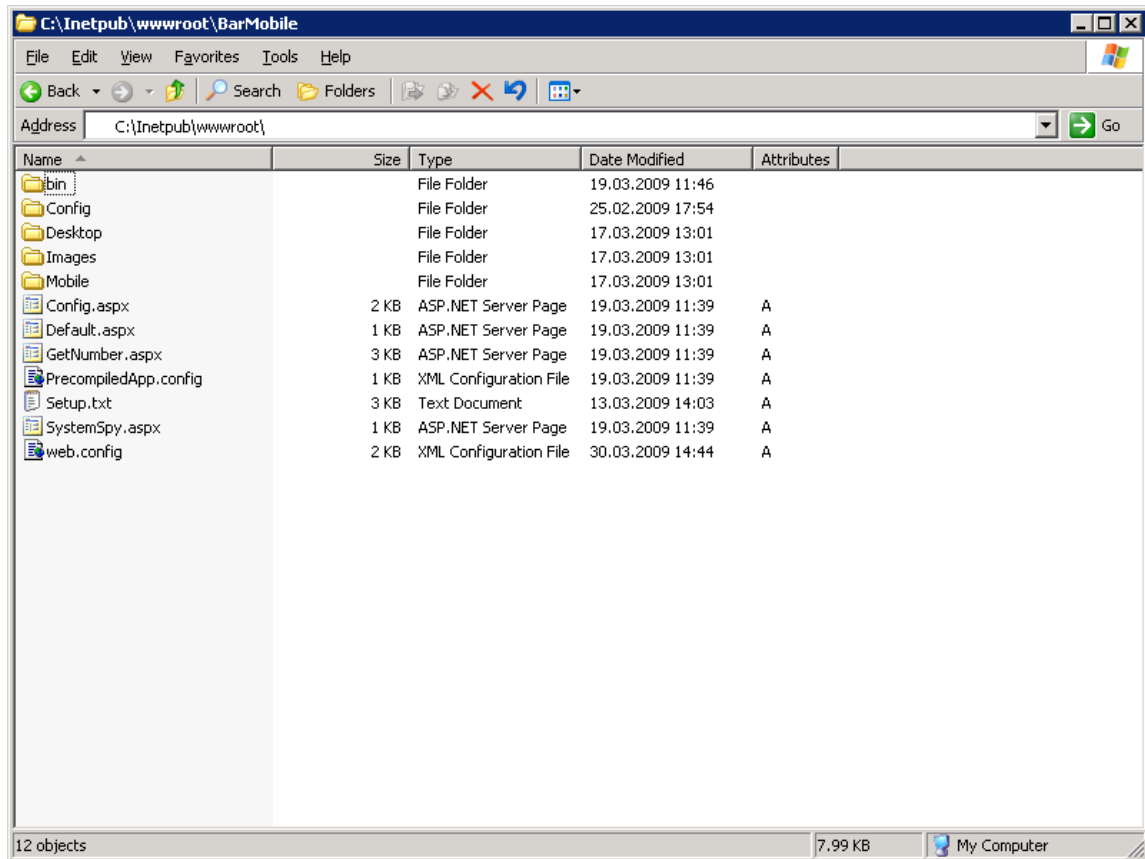


Нажмите кнопку **Добавить порт (Add port)** и напишите в полях для имени и номера порта - IIS и 80. Подтвердите с „ОК”.



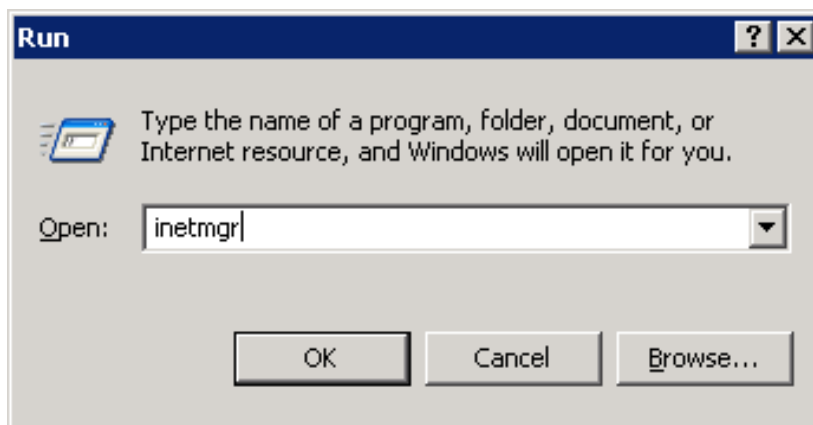
4. Копирование файлов приложения.

Скопируйте установочный файл **Microinvest Cyber Cafe** в **%HOMEDRIVE%\Inetpub\wwwroot**. Разархивируйте в той же самой директории двойным щелчком. После данной операции удалите установочный файл из директории.

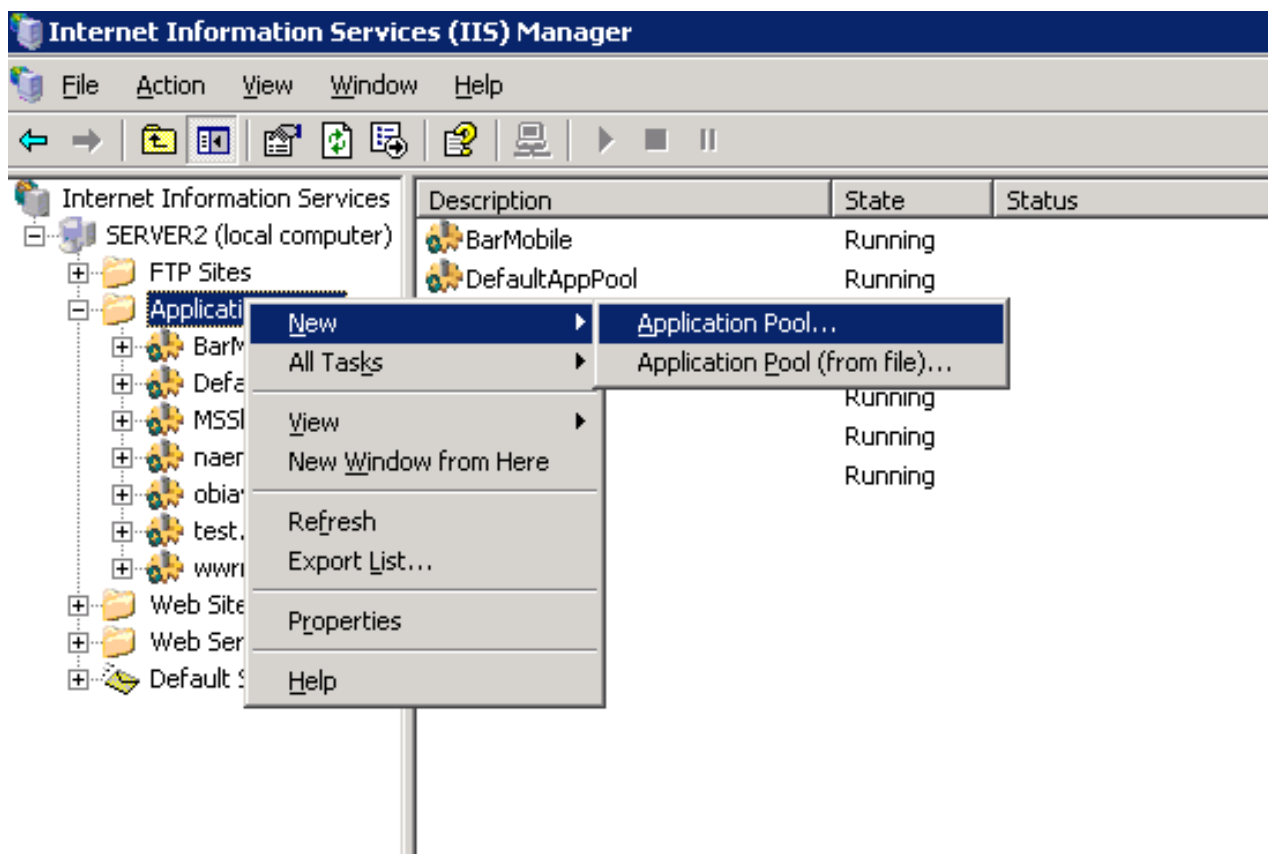


5. Конфигурирование IIS

Откройте IIS Manager, который доступен в меню **Пуск > Выполнить (Start > Run)**



5.1 Создание отдельного Пул приложений (Application Pool) с именем CyberCafe



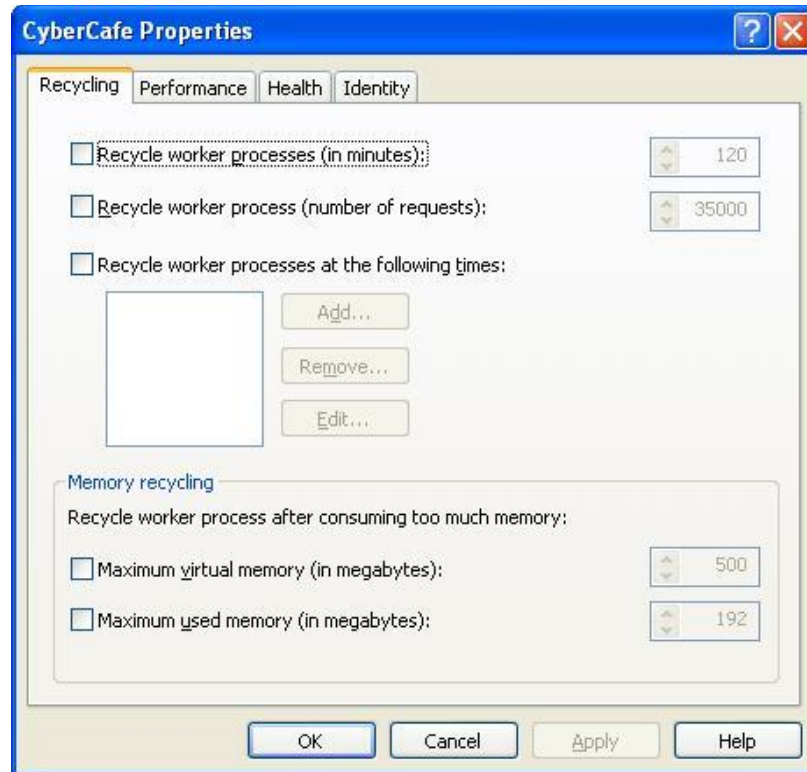
Для конфигурирования новосозданного **Пул приложений** необходимо задать следующие настройки:

Раздел **Recycling**

- Recycle worker processes (in minutes) – отключено;
- Recycle worker processes (number of requests) – отключено;
- Recycle worker processes at the following times - отключено;

Раздел **Performance**

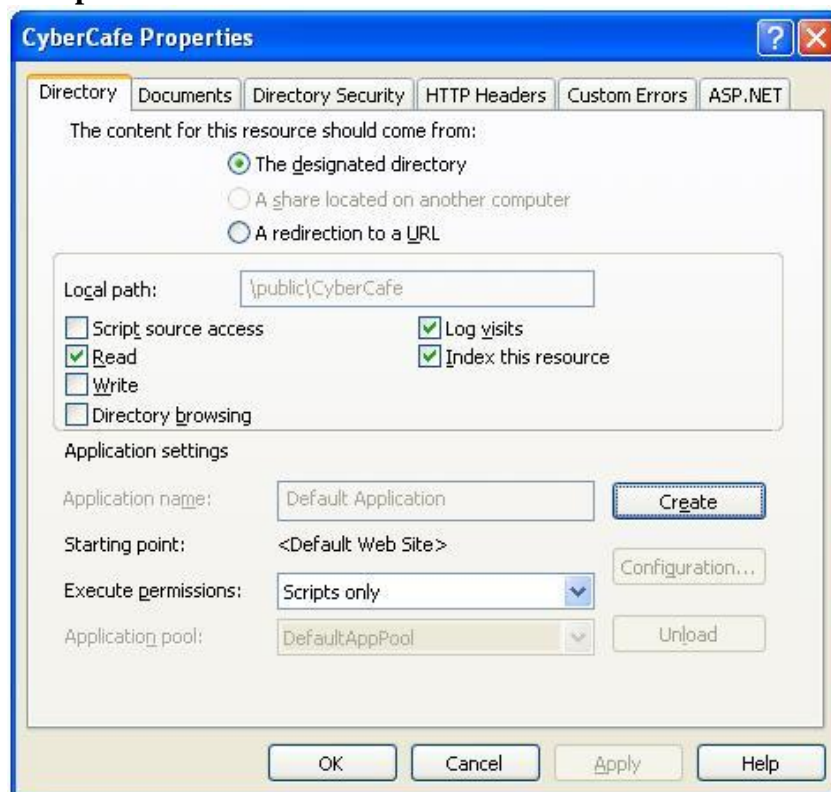
- Shutdown worker processes after being idle for – отключено;



5.2 Создание Виртуальной директории. Аналогия с Пул приложений созданным в п. 5.1.

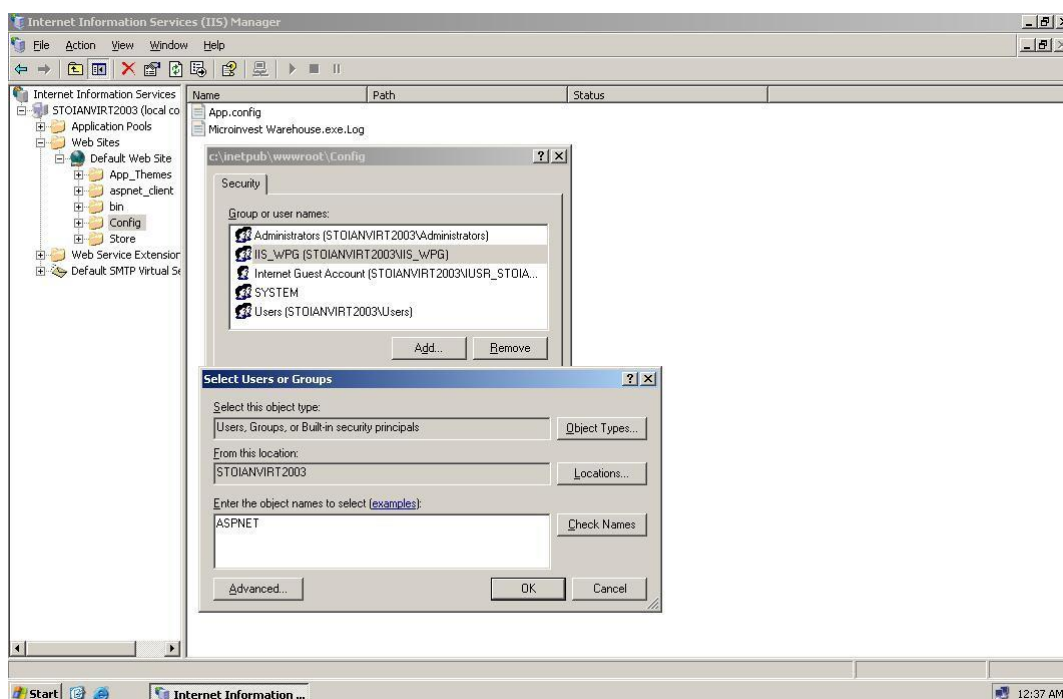
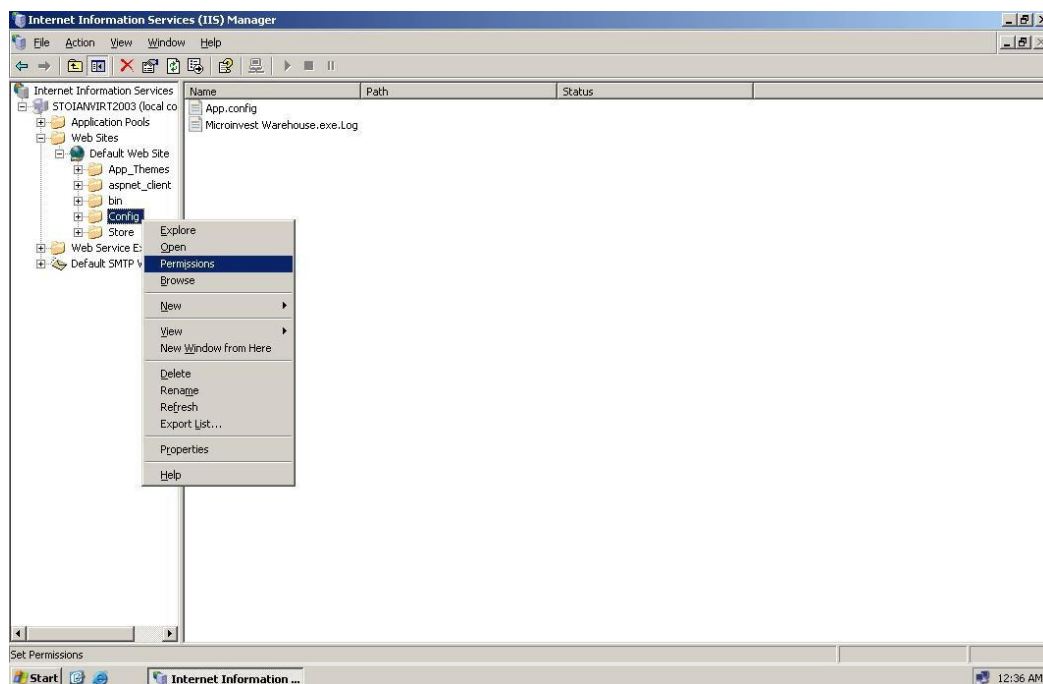
Откройте Диспетчер ИС (IIS Manager) (Пуск> Выполнить Введите „inetmgr”) -> нажмите **ОК**.

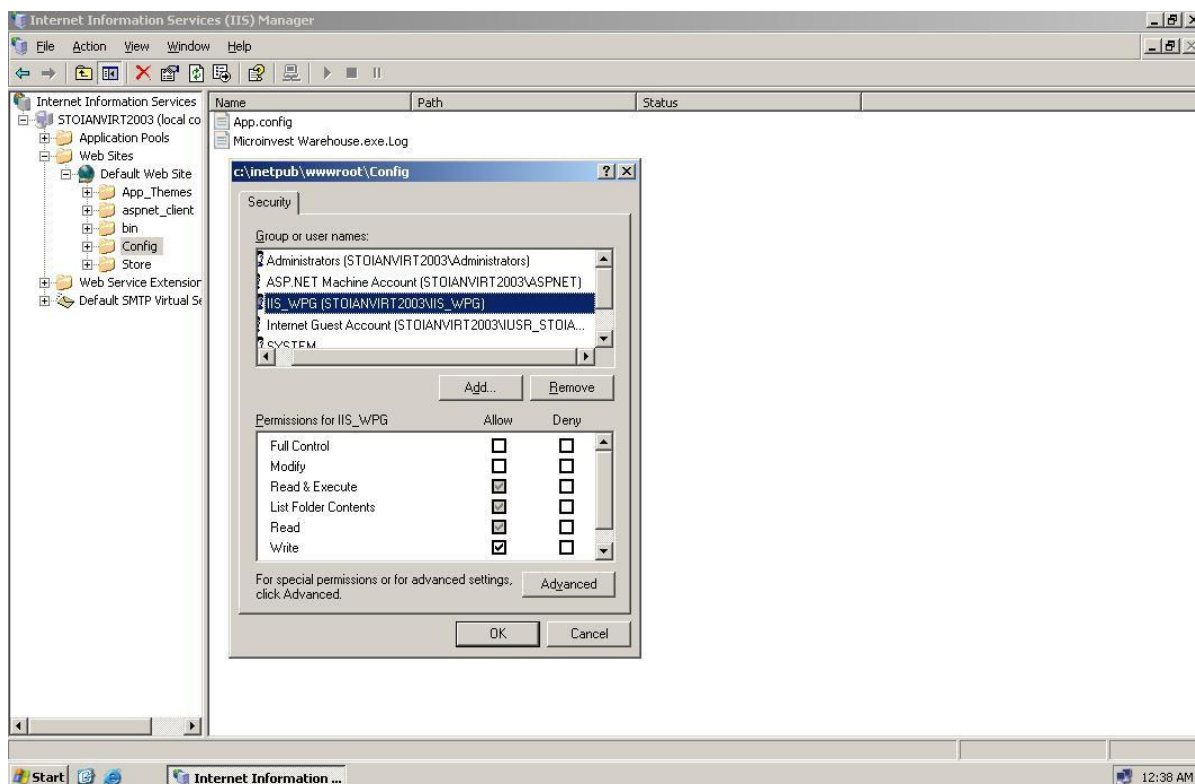
В категории **Web Sites** -> **Default Web Site** -> **CyberCafe** нажмите правую кнопку, после чего выберите **Properties**.



В открытом окне нажмите кнопку **Create**. В секции **Application Pool** выберите в выпадающем меню, созданный в п. 5.1 **Application Pool** с именем **CyberCafe**. Выберите секцию ASP.NET. Убедитесь, что выбранная версия ASP.Net - 2.0.50727. Выберите секцию **Documents** и убедитесь, что Default.aspx на первой позиции в таблице **Enable default content page**. Если его нет, добавьте его, и посредством кнопки **Move Up** передвиньте его на первую позицию.

5.3 Задать права на служебную директорию Config в файловой системе приложения. Права должны быть типа читать/записывать. Задаются для аккаунтов ASPNET и IIS_WPG или Network Service.





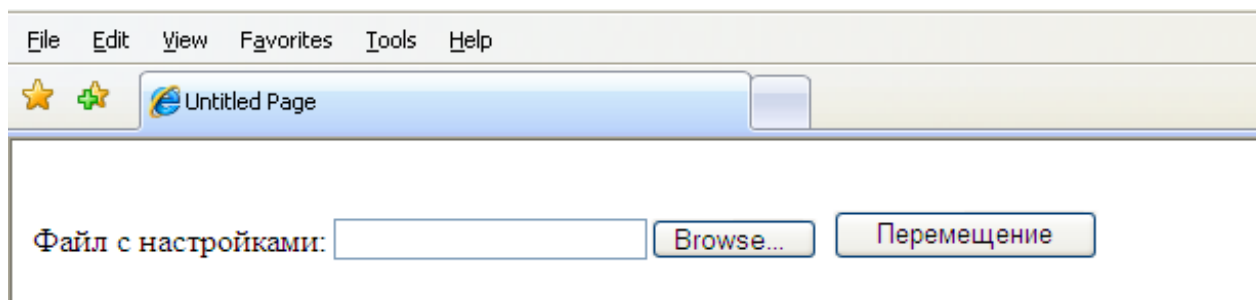
- **Примечание:** В случае, если аккаунта ASPNET нет в системе, необходимо выполнить следующую последовательность команд в командном ряду (Пуск -> Выполнить -> ввод текста „cmd”-> нажмите кнопку ОК).

CD C:\WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727

aspnet_regiis -i

III. Доступ к главной странице приложения

Необходимо обеспечить доступ к главной странице приложения (директория приложения). Задать путь к конфигурационному файлу **Microinvest Склад Pro Light** (LiteApp.config)



После трансфера файла нажмите кнопку „Начало”.

IV. Настройки Microinvest CyberCafe.

1. Определение сервера для печати чеков и вкладышей с кодами для заказа.

Откройте **web.config** в главной директории приложения. Поменяйте следующий ряд следующим способом:

```
<Добавить key="PrintServerIP" value="192.168.0.56"/>
```

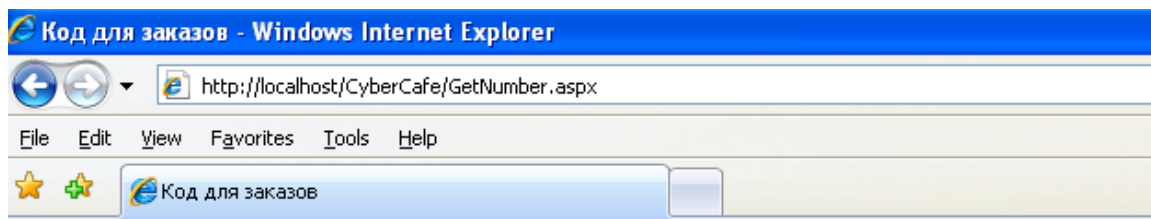
Часть **192.168.0.56** заменяется на IP компьютера в вашей локальной сети, на котором работает Склад Pro Light с настройкой „Сервер печати” – „Активно”. Это компьютер, с которого возможно печатать вкладыши с кодами заказов.

2. Определение группы для загрузки по умолчанию.

Добавьте ID группы, которую хотите на место цифры 1 (ID в базе данных Склад Pro Light, таблица GoodsGroups): **<Добавить key="DefaultGroupID" value="1"/>**

3. Страница для генерирования кода заказа: *GetNumber.aspx*.

Чтобы генерировать действующий код для заказа, введите следующие параметры: стол, партнер и действительный пароль оператора.



Код для заказов

94980

Стол: Стол 2 | 301-400

Партнер: Покупатель

Пароль:

Версии: 3.0

4. Настройка языка.

Данная настройка доступна по следующему URL адресу: <http://<servername>/<pathToApplication>/System.aspx>. Выберите желанный Вами язык из выпадающего меню и нажмите „Запись”. Система показывает сообщение о статусе операции, как и кнопку „refresh”, которая обновляет потребительский интерфейс выбранным языком.

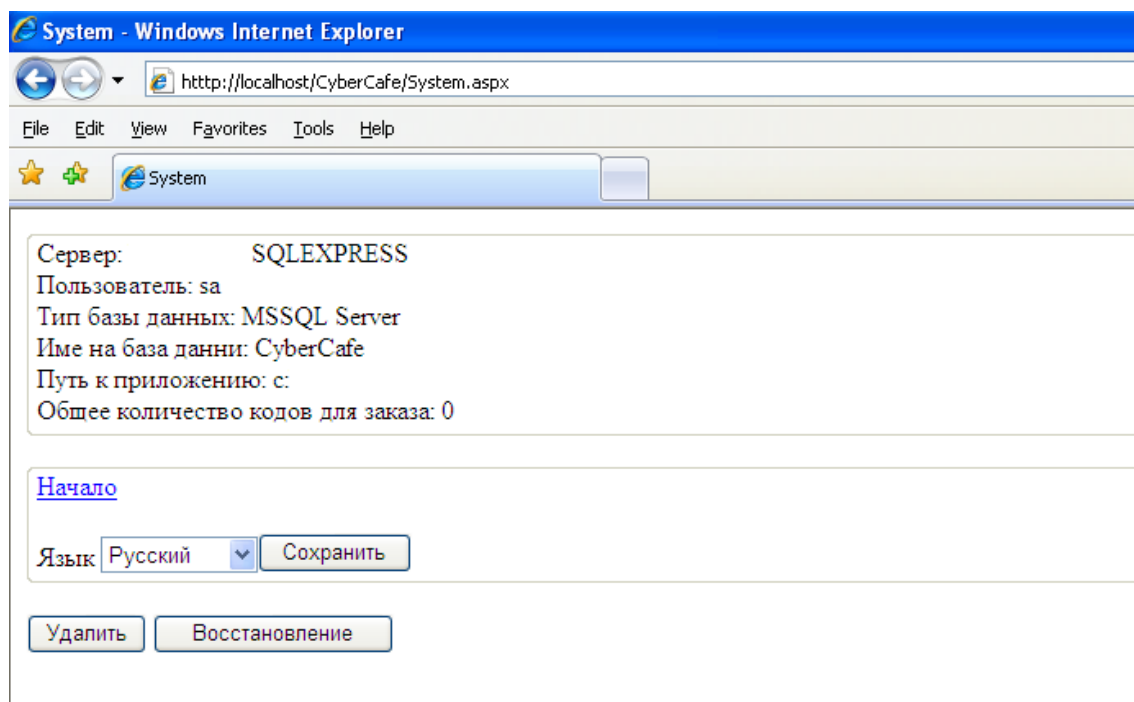


Рис. 12

5. Восстановление кодов для заказа

(кнопка „Восстановление” – рис. 12).

Восстановление может быть осуществлено для кодов, генерированных за последние 2 дня. Восстановление может понадобиться в случае остановки электричества, сбоя в системе и во всех ситуациях, когда сервер был перезапущен.

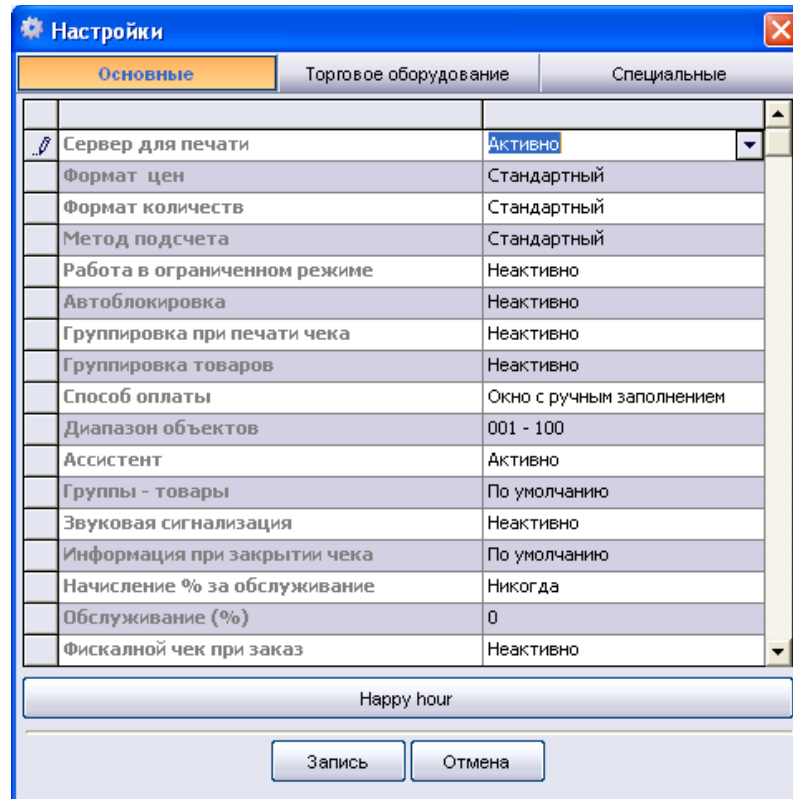
6. Удаление истекших кодов для заказа

(кнопка „Удалить” – рис. 12).

Каждый код имеет определенный период действия – 8 часов. После окончания данного срока, не смотря на то, что он не используется, код остается в памяти сервера. Поэтому очень, полезно через определенные интервалы времени очищать систему.

V. Конфигурирование *Microinvest* Склад Pro Light как сервер печати.

В окне настроек выберите для „Сервер печати” - „Активно”:



Настройки

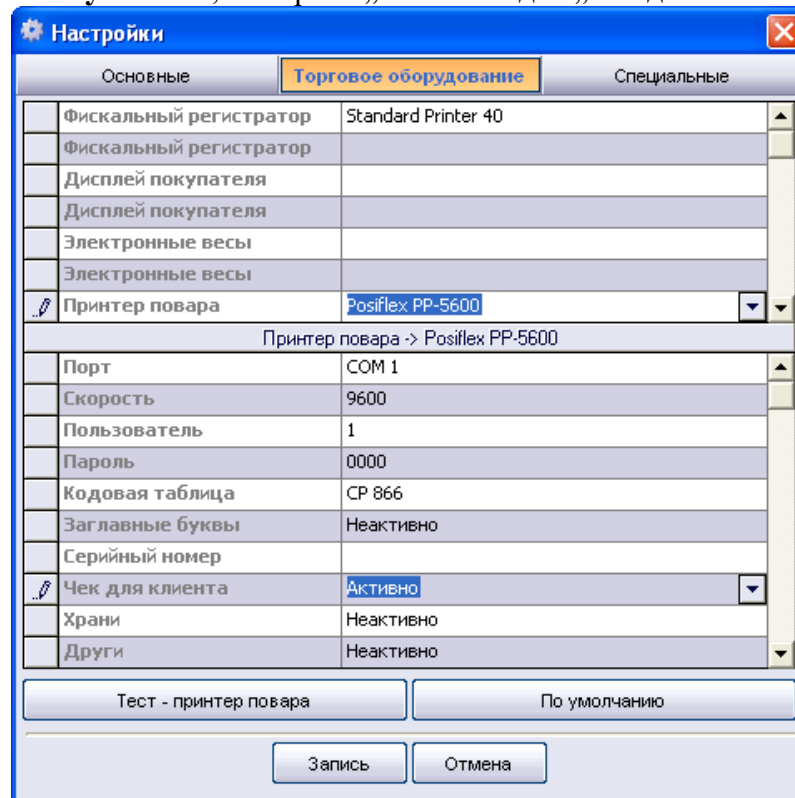
Основные | Торговое оборудование | Специальные

Сервер для печати	Активно
Формат цен	Стандартный
Формат количеств	Стандартный
Метод подсчета	Стандартный
Работа в ограниченном режиме	Неактивно
Автоблокировка	Неактивно
Группировка при печати чека	Неактивно
Группировка товаров	Неактивно
Способ оплаты	Окно с ручным заполнением
Диапазон объектов	001 - 100
Ассистент	Активно
Группы - товары	По умолчанию
Звуковая сигнализация	Неактивно
Информация при закрытии чека	По умолчанию
Начисление % за обслуживание	Никогда
Обслуживание (%)	0
Фискальный чек при заказ	Неактивно

Happy hour

Запись | Отмена

Ваш принтер должен быть настроен как первый кухонный принтер печати вкладышей с кодами для заказа. Если желаете печатать промежуточный вкладыш при каждом заказе посредством **Microinvest CyberCafe**, выберите „Активно” для „Чек для клиента”.



Настройки

Основные | **Торговое оборудование** | Специальные

Фискальный регистратор	Standard Printer 40
Фискальный регистратор	
Дисплей покупателя	
Дисплей покупателя	
Электронные весы	
Электронные весы	
Принтер повара	Posiflex PP-5600
Принтер повара -> Posiflex PP-5600	
Порт	COM 1
Скорость	9600
Пользователь	1
Пароль	0000
Кодовая таблица	CP 866
Заглавные буквы	Неактивно
Серийный номер	
Чек для клиента	Активно
Храни	Неактивно
Други	Неактивно

Тест - принтер повара | По умолчанию

Запись | Отмена

VI. Установка и конфигурирование DNS.

Чтобы веб-сервер (сайт заказов) был доступен по имени (напр. бар), необходимо, чтобы локальная сеть заведения, в котором работает **Microinvest CyberCafe**, имела DNS сервер. Эта услуга может быть добавлена к тому же самому компьютеру, на котором работает IIS. Для этой цели необходимо иметь операционную систему Windows 2003 Server.

1. Установка DNS для Windows 2000 / 2003 Server.

Все домен-контроллеры могут работать как DNS серверы. Во время их установки можете получить запрос «хотите ли установить и конфигурировать DNS». Если Вы ответили положительно, это значит, что DNS уже установлен, а конфигурация «по умолчанию», настроена автоматически. Нет необходимости повторять установку. Если Вы работаете с сервером, а не с домен-контроллером, или Вы не установили услугу DNS, проделайте следующие шаги для установки:

Нажмите **Пуск > Настройки > Панель Управления**.

В **Панель Управления**, двойным щелчком нажмите **Установка и удаление программ**, после чего **Добавить / удалить компоненты Windows**. Это изменяет вид диалогового окна **Установка и удаление программ**.

Нажмите **Компоненты**, чтобы запустить **Мастер компонентов Windows**, после чего нажмите **Далее**

В **Компоненты**, нажмите **Сетевые услуги**, после чего **Подробности**.

В **Подкомпоненты сетевых услуг (Subcomponents Of Networking Services)**, выберите поле для отметки **Система доменных имен (Domain Name System) (DNS)**.

Нажмите **ОК**, после чего **Далее**. Если необходимо, введите полный путь для доступа до дистрибуционных файлов Windows 2000 и нажмите **Продолжить (Continue)**, после чего услуга DNS будет автоматически запускаться каждый раз, когда рестартируется сервер. Если она не запускается, необходимо сделать это вручную.

2. Конфигурирование DNS для Windows 2000 / 2003 Server.

Каждый домен должен иметь основной DNS сервер. Этот сервер может быть интегрированным с **Active Directory** или действовать как стандартный основной сервер. Основные серверы должны иметь зоны прямого преобразования (forward lookup zones) и зоны обратного преобразования (reverselookup zones). Прямое преобразование используется для преобразования имен доменов в IP адреса, а обратное преобразование - для аутентикации DNS заказов, преобразовывая IP адреса в имена доменов или хостов.

После устанавливания услуги DNS Server на сервере, можете конфигурировать основной сервер, соблюдая следующие шаги:

1. Запустите консоль DNS. Нажмите на меню **Start**, выберите **Programs**, выберите **Administrative Tools (Common)**, после чего селектируйте DNS. Это действие ведет к открытию консоли DNS.

Вы можете использовать консоль DNS, чтобы управлять DNS серверы в сети. Также можете использовать узел **Services And Applications** в **Computer Management**. Зайдите в узел, после чего нажмите на DNS.

2. Если сервер, который Вы желаете конфигурировать, не присутствует в древовидной структуре, необходимо подключиться к нему. В древовидной структуре, нажмите правой кнопкой мыши на DNS и выберите **Connect To Computer**. Сделайте одно из следующих двух действий:

- Если Вы хотите связаться с локальным сервером, выберите **This Computer** и нажмите **ОК**.
- Если Вы хотите связаться с удаленным сервером, выберите **The Following Computer** и введите имя сервера или его IP адрес. Нажмите **ОК**.
3. В консоли DNS, в древовидной структуре должен показаться элемент, соответствующий DNS серверу. Щелкните правой кнопкой мыши на него и из выпадающего меню выберите **New Zone**. Это действие запускает советник **New Zone Wizard**. Нажмите **Next**.
4. Сейчас Вы можете выбрать тип зоны. Если конфигурируете интегрированный в **Active Directory** основной сервер, выберите **Primary zone** и поставьте галочку в **Store the zone in Active Directory**. Нажмите **Next**.
5. Выберите куда репликовать информацию и нажмите **Next**.
6. Выберите **Forward Lookup Zone** и нажмите **Next**.
7. Введите полное DNS имя зоны. Оно должно помогать Вам определять как сервер или зона вписываются в DNS йерархию домена. Например, если создаете основной сервер для домена microsoft.com, Вы должны ввести microsoft.com как имя зоны.
8. В области **Dynamic Update** выберите первую возможность для обновления информации.
9. Нажмите **Next**, после чего **Finish**, чтобы завершить процедуру. Новая зона добавляется к серверу, и первоначальные DNS записи создаются автоматически.
10. Один DNS сервер может обеспечивать услуги для множества доменов. Если Вы имеете множество родительских доменов, как microsoft.com и msn.com, можете повторить процедуру, чтобы конфигурировать другие зоны прямого преобразования. Необходимо также конфигурировать и зоны обратного преобразования .

3. Конфигурирование зон обратного преобразования.

Прямое преобразование (forward lookup) используется для преобразования имен доменов в IP адреса, а обратное преобразование (reverse lookup) - для преобразования IP адресов в имена доменов. Каждый сегмент вашей сети должен иметь зону обратного преобразования . Например, если Вы имеете подсети 192.168.10.0, 192.168.11.0 и 192.168.12.0, Вам необходимо иметь три зоны обратного преобразования .

Стандартная конвенция для наименования зон обратного преобразования требует ввести сетевой идентификатор в обратном порядке, после чего использовать наставку in-Добавить.arpa. В предыдущем примере Вы имеете зоны обратного преобразования с именами 10. 168. 192.in-addr.arpa, 11.168.192.in-addr.arpa и 12. 168. 192.in-addr.arpa. Записи в зоне обратного преобразования должны быть в синхроне с зоной прямого преобразования . Если зоны несинхронизированны, то аутентикация домена может провалиться.

Можете создавать зоны для обратного преобразования следующим путем:

Вышеуказанным способом запустите консоль DNS и подключитесь к серверу, который Вы желаете конфигурировать.

Выберите правой кнопкой мыши **Reverse Lookup Zone** и выберите **New Zone**. Нажмите **Next**.

Селектируйте **Primary zone** и поставьте галочку в **Store the zone in Active Directory**. Нажмите **Next**.

Выберите где реплицировать информацию (To all domain control in...) и нажмите **Next**.

Введите идентификатор сети для зоны обратного преобразования. Стоимости, которые вводите, определяют имя для зоны по умолчанию (192.168.10).

Совет: Если имеете множество подсетей в пределах одной сети, как например, 192.168.10 и 192.168.11, как имя зоны введите только ту часть, которая идентифицирует сеть. Таким способом используете 168.192.in-addr.arpa, оставляя DNS консоли создавать необходимые зоны подсетей, когда это необходимо.

Нажмите **Next**, после чего **Finish**

После настройки зон обратного преобразования, необходимо убедиться, что делегирование полномочий для зоны осуществлено правильно. Свяжитесь с департаментом по информационным услугам или с Вашим поставщиком интернет-услуг, чтобы убедиться, что зоны зарегистрированы в родительском домене.

4. Создание дочерних доменов в пределах зоны.

Используя консоль DNS, можете создавать дочерние домены в пределах данной зоны. Например, если Вы создали основную зону microsoft.com, можете создать поддомены hr.microsoft.com и mis.microsoft.com в зоне. Можете создавать дочерние домены, следующим способом:

В консоли DNS, расширьте папку **Forward Lookup Zones** для сервера, с которым Вы желаете работать.

Щелкните правой кнопкой на элемент, соответствующий родительскому домену, и из выпадающего меню выберите **New Domain**.

Введите имя нового домена и нажмите **OK**. Для hr.microsoft.com необходимо ввести hr, а для mis.microsoft.com - mis.

5. Создание дочерних доменов в отдельных зонах

При увеличении организации будет необходимо организовать пространство имен DNS в отдельных зонах. Для основного офиса компании можете иметь зону для родительского домена microsoft.com. Для филиалов можете использовать зоны для каждого офиса, как memphis.microsoft.com, newyork.microsoft.com и la.microsoft.com.

Можете создавать дочерние домены в отдельных зонах следующим способом:

1. Установите DNS сервер на каждом дочернем домене, после чего создайте необходимые для них зоны прямого и обратного преобразования, (см. “Установка DNS серверов”).
2. С полномочного (authoritative) DNS сервера для родительского домена делегируйте полномочия каждому дочернему домену. Делегирование полномочий позволяет дочерним доменам преобразовать и отвечать на DNS заказы с компьютеров внутри и вне локальной подсети.

Чтобы делегировать полномочия данному дочернему домену, выполните следующие шаги:

1. В консоли DNS, расширьте папку **Forward Lookup Zones** сервера, с которым желаете работать.
2. Нажмите правой кнопкой мыши на элемент, соответствующий родительскому домену, и из выпадающего меню выберите **New Delegation**. Это действие запускает **New Delegation Wizard**.
3. Введите имя дочернего домена и нажмите **Next**. Имя, которое вводите, актуализирует стоимость поля **Fully Qualified Domain Name**.
4. Нажмите **Add**.

5. В поле **Server Name**, введите полное хост имя DNS сервера для дочернего домена.
6. В поле **IP адрес**, введите основной IP адрес сервера. Нажмите **Add**. Повторите данную процедуру, чтобы указать дополнительный IP адрес для сервера. Порядок элементов определяет какой IP адрес будет использоваться первым. Если необходимо, поменяйте порядок, используя кнопки **Up** и **Down**.
Совет: Если знаете имя данного сервера, но не знаете его IP адрес, введите имя в поле **Server Name**, и нажмите **Resolve**. Если возможно, IP адрес вводится в поле **IP адрес**. Добавьте сервер, нажав **Add**.
7. Нажмите **OK** и повторите шаги 3 -5, чтобы указать другие полномочные DNS серверы как дочерние домены.
8. Нажмите **Next**, после чего **Finish**, для завершения процедуры.

6. Удаление домена или подсети

Удаление домена или подсети из DNS сервера окончательно. Чтобы удалить домен или подсеть, следуйте следующим инструкциям:

В консоли DNS нажмите правой кнопкой мыши на элемент, соответствующий домену или подсети.

Из выпадающего меню выберите **Delete** и подтвердите, нажав **OK**.

Замечание: На стандартном основном или второстепенном сервере, удаление домена или подсети приводит к удалению всех DNS записей в зонном файле. Сам файл не удаляется. Вы убедитесь, что действительный зонный файл остается в директории SystemRoot%/System32\Dns, и можете удалить его при желании.

7. Управление DNS записями

После того, как Вы создали необходимые зонные файлы, Вы можете добавлять записи к зонам.

Компьютеры, к которым будет осуществляться доступ из **Active Directory** и DNS доменов, должны иметь DNS записи. Не смотря на то, что существует множество разнообразных типовых DNS записей, большая часть из них обычно не используется. Здесь рассмотрим основные типовые записи:

A (Address): Сопоставляет имя хоста с IP адресом. Когда компьютер имеет множество адаптерных карт или IP адресов (или оба), ему необходимо иметь множество адресных записей.

CNAME (Canonical Name) Задаёт псевдоним хост имени. Например, запись zeta.microsoft.com может иметь псевдоним www.microsoft.com.

MX (Mail Exchange) Определяет сервер обмена почты для домена. Эти записи позволяют доставить почту на конкретные почтовые серверы в домене.

NS (Name Server) Определите сервер имен в домене. Это даёт возможность для DNS заявок в различных зонах. Каждый основной и второстепенный сервер имен должен быть объявлен посредством такой записи.

PTR (Pointer) Создает указатель, который сопоставляет IP адрес с именем хоста для обратного преобразования.

SOA (Start of Authority) Объявляет хост сервером с основными полномочиями для зоны и лучшим источником DNS информации для зоны. Каждый зонный файл должен иметь SOA запись (создается автоматически, когда добавите зону).

8. Добавление типовых записей - адрес и указатель.

Запись “А” сопоставляет имя хоста с IP адресом, а запись “PTR” создает указатель к хосту, который используется при обратном преобразовании. Можете создавать типовые записи адрес и указатель одновременно или по отдельному.

Можете создать новый хост с типовыми записями А и PTR, следующим образом:

В консоли DNS, расширьте папку **Forward Lookup Zones** на сервере, с которым Вы желаете работать.

Нажмите правой кнопкой мыши на домен, который будете актуализировать, и из выпадающего меню выберите **New Host**. Это открывает диалоговое окно.

Введите имя и IP адрес компьютера.

Селектируйте поле **Create Associated Pointer (PTR) Record**.

Нажмите ОК. Замечание: Можете создавать PTR записи только если существует соответствующая зона обратного преобразования. Можете создать данный файл, следуя инструкциям в пункте “**Конфигурирование зон обратного преобразования**”

Нажмите **Add Host**. Если необходимо, повторите, чтобы добавить другие хосты.

Нажмите **Done**, когда Вы готовы.

9. Последующее добавление PTR записи

Если необходимо добавить PTR запись на позднейшем этапе, сделайте так:

В консоли DNS расширьте папку **Forward Lookup Zones** на сервере, с которым Вы желаете работать.

Нажмите правой кнопкой мыши на подсеть, которую будете актуализировать, и из выпадающего меню выберите **New Pointer**. Это открывает диалоговое окно.

Введите IP номер хоста и конкретное доменовое имя компьютера.

Нажмите **OK**.

10. Добавление DNS псевдонимов посредством CNAME записей

При помощи CNAME записей можете задавать псевдонимы данному хосту. Псевдонимы позволяют одному хост-компьютеру появляться как множество хостов. Например, хост `gamma.microsoft.com` может быть конфигурирован появляться как `www.microsoft.com` и `ftp.microsoft.com`.

Чтобы создать CNAME запись, сделайте так:

1. В консоли DNS, расширьте папку **Forward Lookup Zones** на сервере, с которым Вы желаете работать.
2. Нажмите правой кнопкой мыши на домен, который будете актуализировать, и из выпадающего меню выберите **New Alias**. Это открывает диалоговое окно.
3. Введите псевдоним в поле **Alias Name**. Псевдоним представляет хост имя, составленное из единичной части, например `www` или `ftp`.
4. В поле **Fully Qualified Name For Target Host**, введите полное хост имя компьютера, для которого используется псевдоним.
5. Нажмите **OK**.

11. Добавление серверов имен

Типовые записи “NS” (Name Server) определяют серверы имен домена. Каждый основной и второстепенный сервер имен должен быть объявлен таким посредством записи. Если Вы используете второстепенные услуги для имен от поставщика интернет услуг, убедитесь, что добавляете подходящие NS записи.

Чтобы создать типовую запись “Name Server”, сделайте следующее:

В консоли DNS, расширьте папку **Forward Lookup Zones** на сервере, с которым Вы желаете работать.

Укажите DNS записи для домена, селектируя в консольном древе папку домена.

На правой панели нажмите правой кнопкой мыши на существующую NS запись, после чего выберите Properties. Это открывает диалоговое окно **Properties** домена с селектированной страницей **Name Servers**,

Нажмите **Add**.

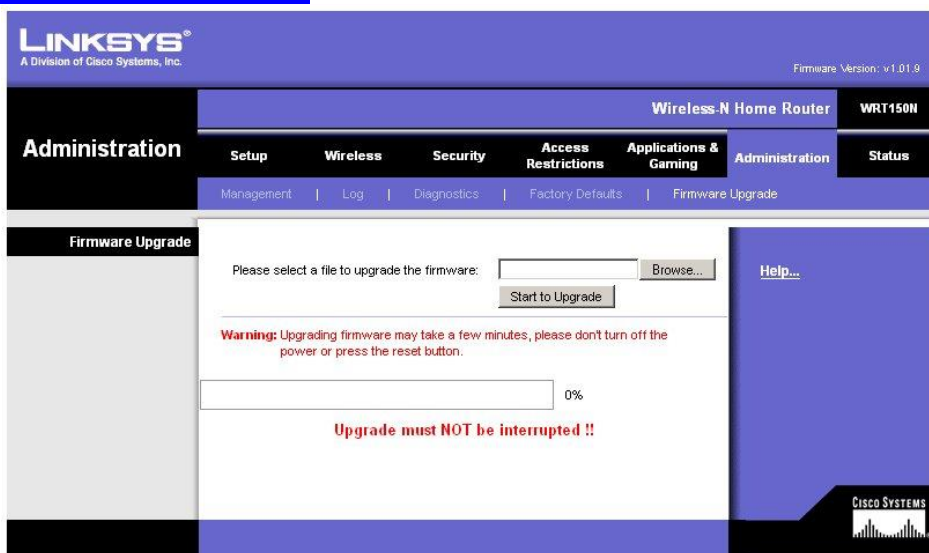
В поле **Server Name** введите полностью определенное имя хоста DNS сервера, которое добавляете.

В поле IP адрес, введите основной IP адрес сервера. Нажмите **Add**. Повторите данную процедуру, чтобы задать дополнительные IP адреса сервера. Порядок элементов определяет, какой IP адрес будет использоваться первым. Если необходимо, поменяйте порядок, используя кнопки **Up** и **Down**.

Нажмите **OK**. Повторите шаги 5 -7, чтобы указать другие DNS серверы для домена.

12. Установка Tomato 1.27 на роутер Linksys WRT54GL

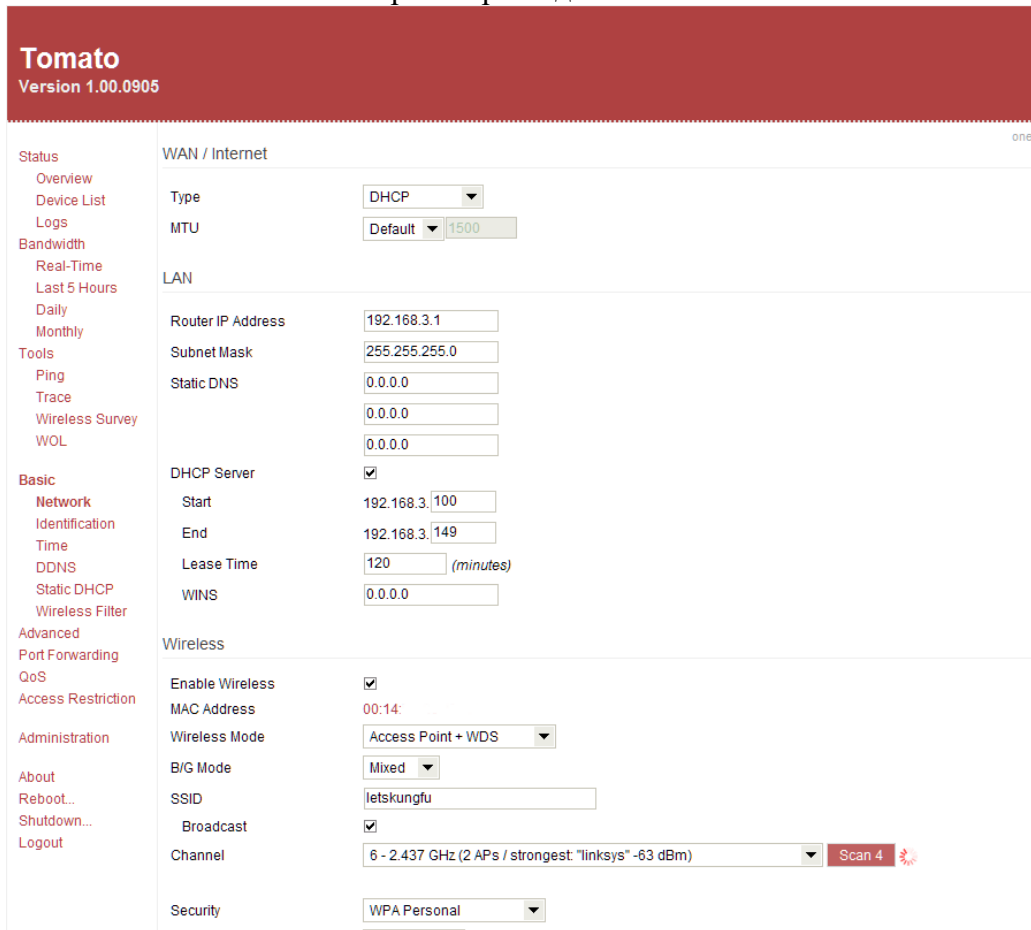
Для переустановки программного обеспечения роутера (firmware), пожалуйста, обратитесь к: <http://www.polarcloud.com/tomato>



Пожалуйста, соблюдайте инструкции по установке, потому что процесс необратимый. Апгрейд операционной системы роутера должен проводиться только специалистом! **МЫ НЕ НЕСЕМ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ** за любые уроны, причиненные вашему роутеру во время или вследствие апгрейда программного обеспечения.

13. Настройка DNS услуги для Tomato v. 1.27.

Tomato - специализированная операционная система (ОС) для роутеров, базированная на Linux (рис. 18). После подходящего конфигурирования она может работать как DNS сервер. Возможно использование и более старых версий до 1.23 включительно.



The screenshot shows the Tomato router configuration interface. The top header is red with the text "Tomato Version 1.00.0905". On the left is a navigation menu with categories: Status, Basic, Advanced, Administration, and About. The main content area is divided into sections: WAN / Internet, LAN, and Wireless. In the WAN / Internet section, "Type" is set to "DHCP" and "MTU" is "Default" (1500). In the LAN section, "Router IP Address" is "192.168.3.1", "Subnet Mask" is "255.255.255.0", and "DHCP Server" is checked. In the Wireless section, "Enable Wireless" is checked, "Wireless Mode" is "Access Point + WDS", "B/G Mode" is "Mixed", "SSID" is "letskungfu", "Broadcast" is checked, "Channel" is "6 - 2.437 GHz (2 APs / strongest: 'linksys' -63 dBm)", and "Security" is "WPA Personal".

Рис. 18

Настройка DNS показанна на рис. 19. Команды следующие:

```
local-ttl=1
```

```
Address=/bar/192.168.0.8
```

Примечание: 192.168.0.8 IP адрес компьютера с работающей DNS услугой.

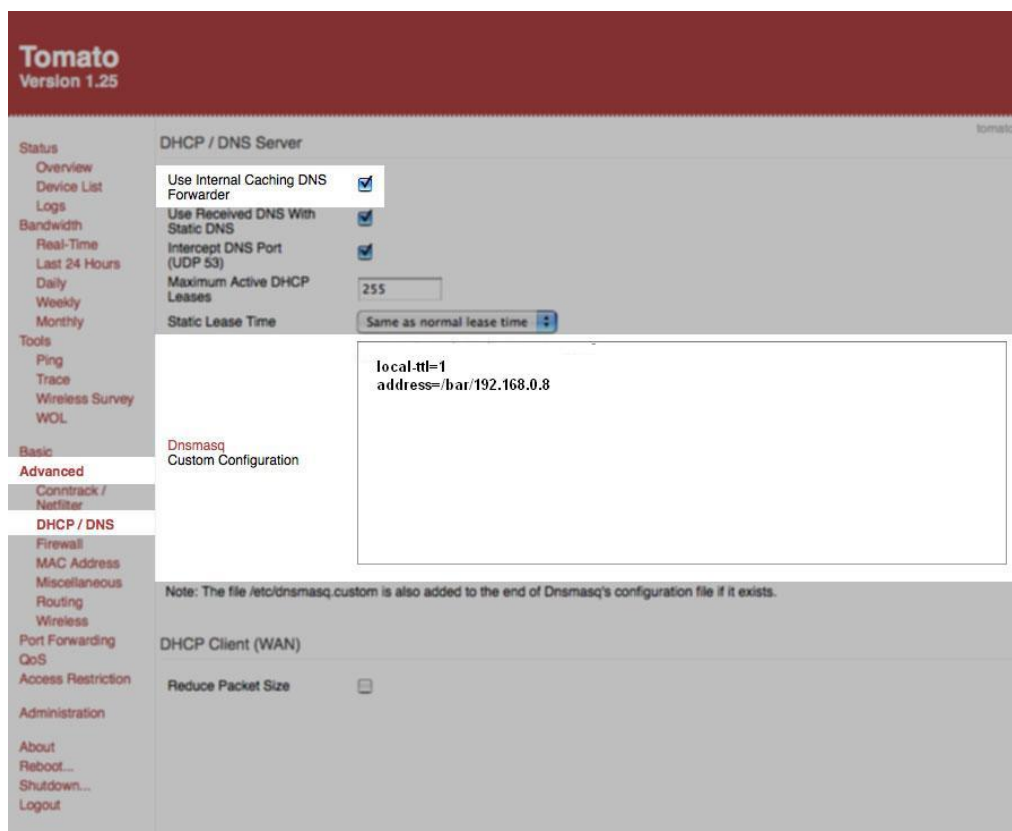


Рис. 19

14. Установка локальной сети.

Для цели необходим беспроводный роутер. Рекомендуем использовать Linksys WRT54GL (рис. 20), потому что он позволяет апгрейд операционной системы с Tomato, которая поддерживает DNS услуги. Это обязательное аппаратное требование для Windows XP базированного веб сервера! На рис.21 показана ОС по умолчанию для данного типа роутеров (с которой они распространяются)! Данные роутеры имеют набор настроек для правильной работы системы, которые могут отсутствовать в других моделях роутеров! Роутер необходимо настроить как DHCP сервер для автоматической раздачи TCP/IP настроек для всех устройств в локальной сети (рис. 21). Необходимо задать статический DNS сервер для локальной сети, посредством IP (рис.21)



Рис. 20



Рис. 21

Поле **Static DNS 1**: указывает IP сервера для DNS услуги. При этих настройках все устройства, связанные в сети, будут иметь IP выше чем 192.168.0.100. Максимальное количество устройств - 50.

