



# **Настройка работы клиент- серверного соединения в Gate-IP**

Руководство

**Права и их защита**

Всеми правами на данный документ обладает компания «Равелин Лтд». Не допускается копирование, перепечатка и любой другой способ воспроизведения документа или его части без согласия

**Об этом документе**

Настоящее руководство по эксплуатации описывает порядок настройки клиент серверного взаимодействия для ПО СКУД Gate-IP

**Обучение и техническая поддержка**

Техническая информация доступна на сайте компании <http://skd-gate.ru>.

Там же можно подписаться на рассылку новостей и задать вопрос группе технической поддержки.

## Содержание

Описание .....	4
Условия работы клиент-серверного соединения.....	5
Примеры настроек пользователей и групп Windows.....	5
Последовательность настройки пользователей Windows в простой/смешанной сети ....	6
Последовательность настройки пользователей Windows в сети с доменом.....	7
Все компьютеры введены в домен .....	7
В домен введены только клиентские компьютеры .....	9
В домен введен только сервер Gate-IP.....	10
Последовательность настройки пользователей Windows для сервера Gate-IP, установленного на Windows XP Home Edition .....	11
Настройка Windows.....	12
Создание пользователей Windows .....	12
С помощью панели управления .....	12
С помощью оснастки "Управление компьютером" .....	15
С помощью командной строки .....	17
Добавление пользователей Windows в группу GateIPUsers .....	19
С помощью оснастки "Управление компьютером" .....	19
С помощью командной строки .....	21
Настройка сервера Gate-IP на Windows XP Home Edition .....	23
Включение гостевой записи .....	23
Добавление гостевой записи в группу GateIPUsers .....	23
Включение сетевого доступа.....	24
Перезапуск MS SQL Server Express.....	26
Установка русской локализации в региональных настройках компьютера .....	27

## Описание

Программное обеспечение системы контроля и управления доступом Gate-IP построено по принципу клиент-сервер, и может иметь в своем составе дополнительные клиентские места.

### Центральный сервер Gate-IP выполняет следующие задачи:

1. Работа с ключом аппаратной защиты HASP (отслеживание лицензий на дополнительные модули и клиентские рабочие места);
2. Обмен данными с контроллерами доступа (прием извещений, отслеживание состояния каналов связи посредством тестовых сигналов, загрузку конфигурации в контроллеры и т.д.);
3. Установку ключей шифрования для протокола обмена между контроллерами и сервером СКУД (используется ГОСТ 28147-89 для криптозащиты)
4. Взаимодействие с базой данных (БД), основанной на СУБД семейства MS SQL Server (в базовой поставке используется MS SQL Sever 2008 Express);
5. Взаимодействие с операторами системы СКУД посредством клиентских рабочих мест. Клиентские рабочие места подключаются к БД

Вследствие архитектуры СКУД Gate-IP и особенностей доступа к MS SQL серверу, подключение клиентского рабочего места к серверу Gate-IP состоит из нескольких этапов, на каждом из которых выполняется дополнительная авторизация для обеспечения безопасности сервера БД и данных СКУД (см. Рис. 1).

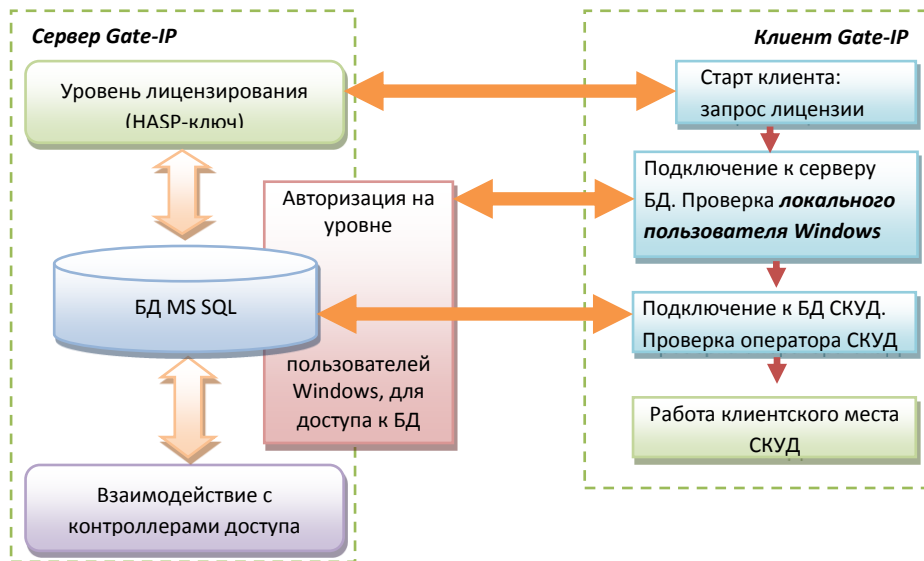


Рис. 1. Этапы взаимодействия при подключении клиента к серверу Gate-IP

## Условия работы клиент-серверного соединения

Для того, чтобы обеспечить соединение между клиентом и сервером необходимо выполнить следующие условия:

1. Доступность порта сервиса лицензирования (UPD порт 28003, обеспечивается при установке сервера СКУД Gate-IP)
2. Доступность порта данных для соединения с сервером БД MS SQL (по умолчанию TCP порт 1433, обеспечивается при установке сервера СКУД Gate-IP)
3. Включение на сервере "классической" политики авторизации, когда пользователи проходят авторизацию по имени и паролю, без приведения их к гостевой схеме доступа (обеспечивается при установке сервера СКУД Gate-IP).
4. Установка русской локализации в региональных настройках на сервере и на клиентах Gate-IP.
5. Наличие на сервере такого же пользователя Windows с тем же паролем, что и на клиентском компьютере (от имени этого пользователя Windows запускается клиент Gate-IP). На сервере Gate-IP такой пользователь Windows должен быть добавлен в локальную группу пользователей Windows, которой разрешен доступ к БД. Это необходимо для авторизации и доступа к серверу базы данных.

## Примеры настроек пользователей и групп Windows

В зависимости от наличия контроллера домена (DC - domain controller, обычно это Windows Server с Active Directory, но может быть и его реализация на Unix/Linux системах с Samba и LDAP) в сети, настройки пользователей могут немного различаться. Но все они сводятся к добавлению в локальную группу пользователей Windows с теми же параметрами что и на клиентских компьютерах (именем и паролем).

*Не рекомендуется использовать редакции Home для всех версий Windows, так как в них отсутствуют необходимые визуальные инструменты для редактирования групп пользователей и механизмов групповой политики. Все необходимые настройки в них придется делать в командной строке.*

Отдельно в схеме настройки авторизации следует рассматривать в качестве сервера Gate-IP Windows XP Home Edition с обрезанной "только гостевой" политикой доступа.

*Крайне не рекомендуется использование Windows XP Home Edition в роли сервера Gate-IP, так как для работы авторизации MS SQL Server нужно включать гостевую учетную запись (пользователь Гость/Guest), что существенно снижает защиту операционной системы.*

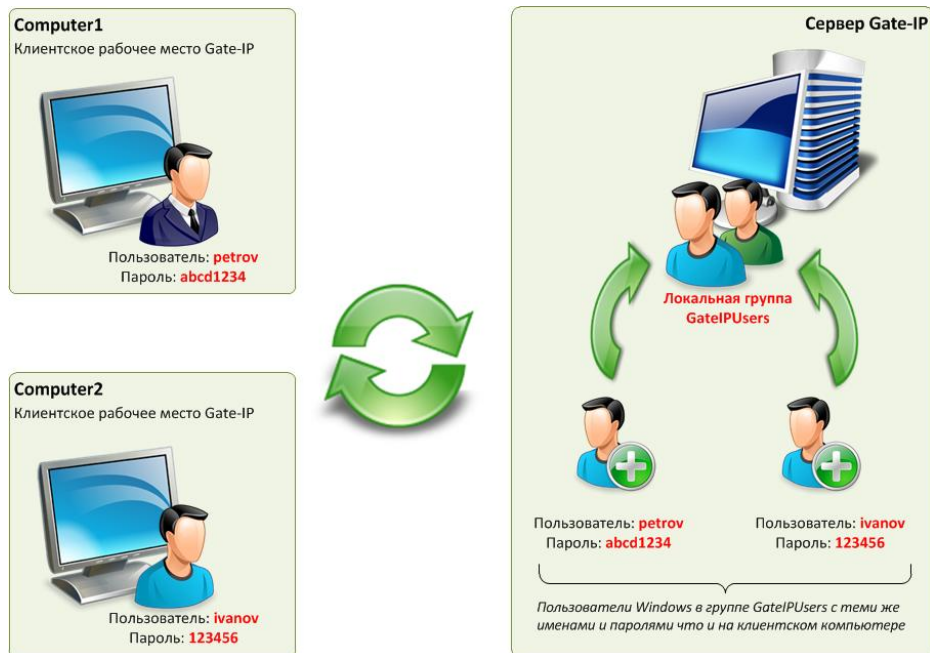
**Рассмотрим схемы настроек на следующем примере:**

Есть 2 клиентских рабочих места – Computer1 и Computer2. На компьютере Computer1 работает пользователь Windows **petrov** (пароль на вход в Windows – **abcd1234**), на Computer2 – **ivanov** (пароль на вход в Windows - **123456**).

*Обратите внимание!!! Авторизация пользователей Windows при подключении к MS SQL Server не позволяет использовать учетные записи с пустым паролем.*

## Последовательность настройки пользователей Windows в простой/смешанной сети

Схема настройки учетных записей и групп Windows для работы СКУД Gate-IP в простой сети (или смешанной сети с несколькими несвязанными доменами) показана на Рис. 2.



**Рис. 2. Настройка пользователей Windows в одноранговой сети**

### Последовательность настройки на сервере Gate-IP:

1. Создать локального Windows пользователя **ivanov** с паролем **123456** (те же параметры что и на клиентском компьютере )
2. Создать локального Windows пользователя **petrov** с паролем **abcd1234** (те же параметры что и на клиентском компьютере)
3. Добавить пользователя **ivanov** и **petrov** в группу **GateIPUsers**
4. Перезапустить компьютер-сервер Gate-IP (если перезапуск компьютера нежелателен — перезапустить только сервис MS SQL Express, и связанный с ним сервис оборудования Gate-IP)

## Последовательность настройки пользователей Windows в сети с доменом

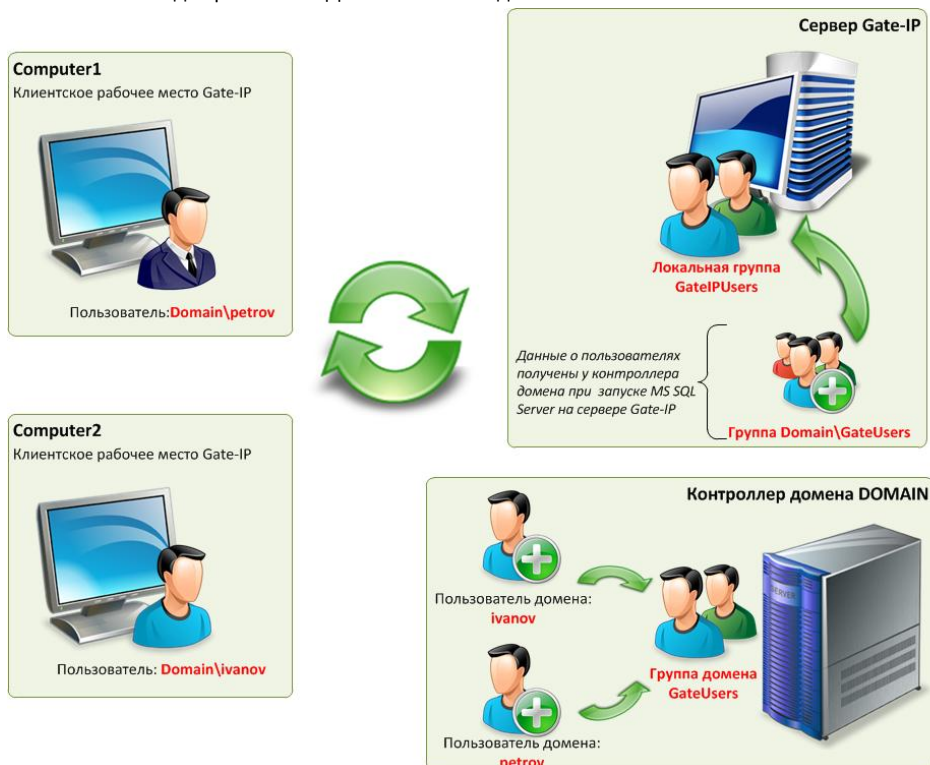
В таких сетях присутствует единый центр авторизации и управления учетными записями пользователей, групп и компьютеров — контроллер домена.

При авторизации пользователя компьютер сначала обращается к серверу-контроллеру домена, и лишь затем к списку локальных пользователей и групп.

В зависимости от того, включены или нет компьютеры с Gate-IP в домен, различаются настройки учетных записей и групп.

### Все компьютеры введены в домен

Используется доменная авторизация. Схема настройки учетных записей и групп Windows для работы СКУД Gate-IP в сети с доменом показана на Рис. 3.



**Рис. 3. Настройка пользователей Windows в сети с доменом. Клиентские компьютеры и сервер Gate-IP введены в домен**

**Внимание !!!** Настройку пользователей и групп на сервере - контроллере домена должен выполнять системный администратор, обслуживающий данную компьютерную сеть.

**Последовательность настройки на сервере - контроллере домена:**

1. Создать доменную группу пользователей (например, GateUsers)
2. Добавить доменного пользователя **ivanov** и **petrov** в доменную группу **GateUsers**

**Последовательность настройки на сервере Gate-IP:**

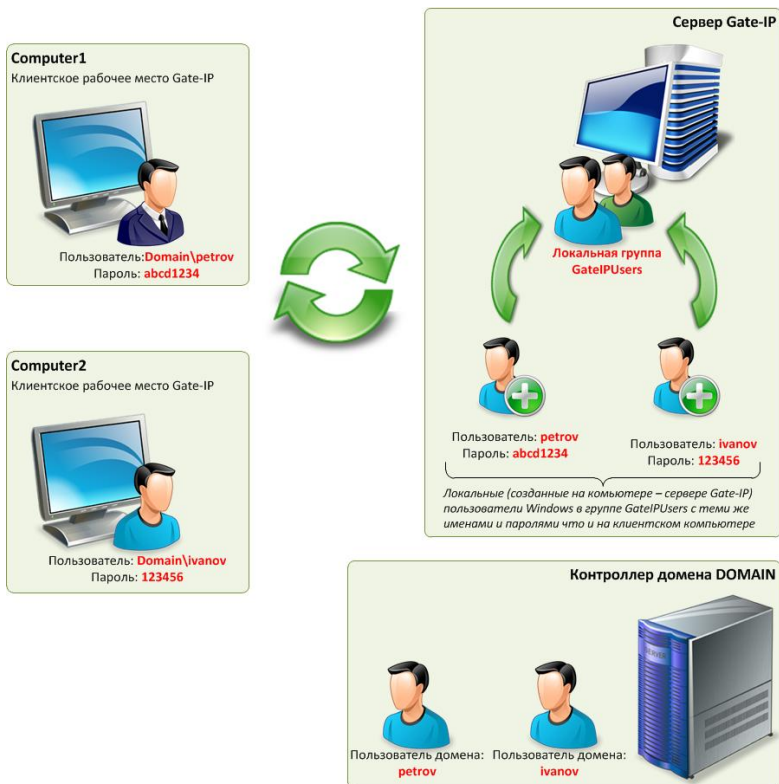
1. Добавить доменную группу **GateUsers** в группу **GateIPUsers**
2. Перезапустить компьютер-сервер Gate-IP (если перезапуск компьютера нежелателен — перезапустить только сервис MS SQL Express, и связанный с ним сервис оборудования Gate-IP)

*Внимание!!! Права доступа к БД устанавливаются только в момент старта MS SQL Server.*



## В домен введены только клиентские компьютеры

В данном случае авторизация деградирует до уровня смешанной сети. Схема настройки учетных записей и групп Windows для работы СКУД Gate-IP показана на Рис. 4.



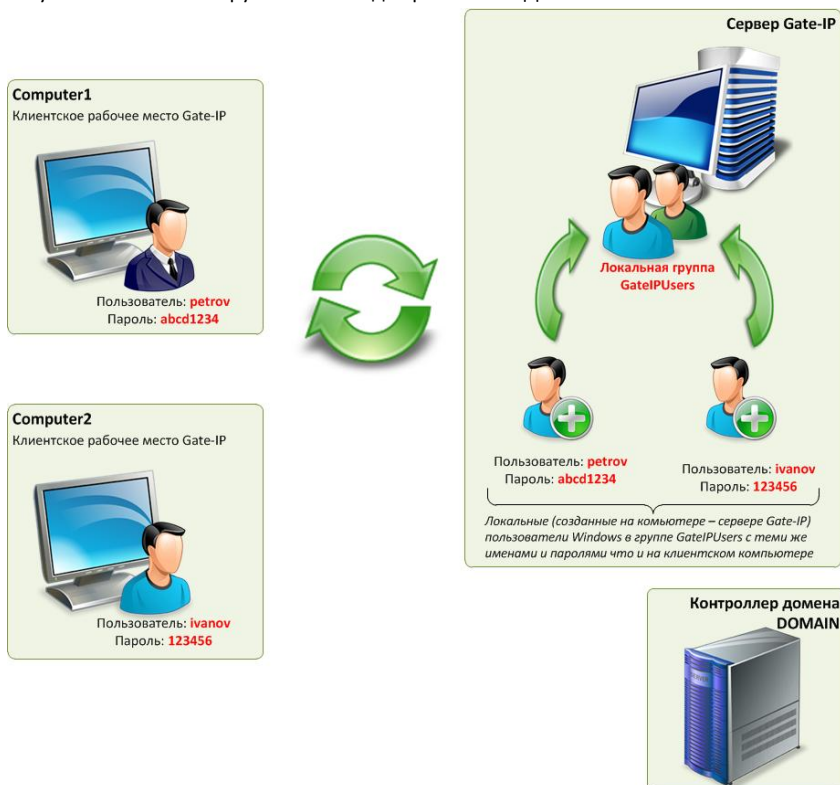
**Рис. 4. Настройка пользователей Windows в сети с доменом. Клиентские компьютеры введены в домен, сервер Gate-IP – нет**

### Последовательность настройки на сервере Gate-IP:

1. Создать локального Windows пользователя **ivanov** с паролем **123456** (те же параметры что и на клиентском компьютере)
2. Создать локального Windows пользователя **petrov** с паролем **abcd1234** (те же параметры что и на клиентском компьютере)
3. Добавить пользователя **ivanov** и **petrov** в группу **GateIPUsers**
4. Перезапустить компьютер-сервер Gate-IP (если перезапуск компьютера нежелателен — перезапустить только сервис MS SQL Express, и связанный с ним сервис оборудования Gate-IP)

## В домен введен только сервер Gate-IP

В этом случае авторизация деградирует до уровня смешанной сети. Схема настройки учетных записей и групп Windows для работы СКУД Gate-IP показана на Рис. 5.



**Рис. 5. Настройка пользователей Windows в сети с доменом. Сервер Gate-IP введен в домен, клиентские компьютеры - нет**

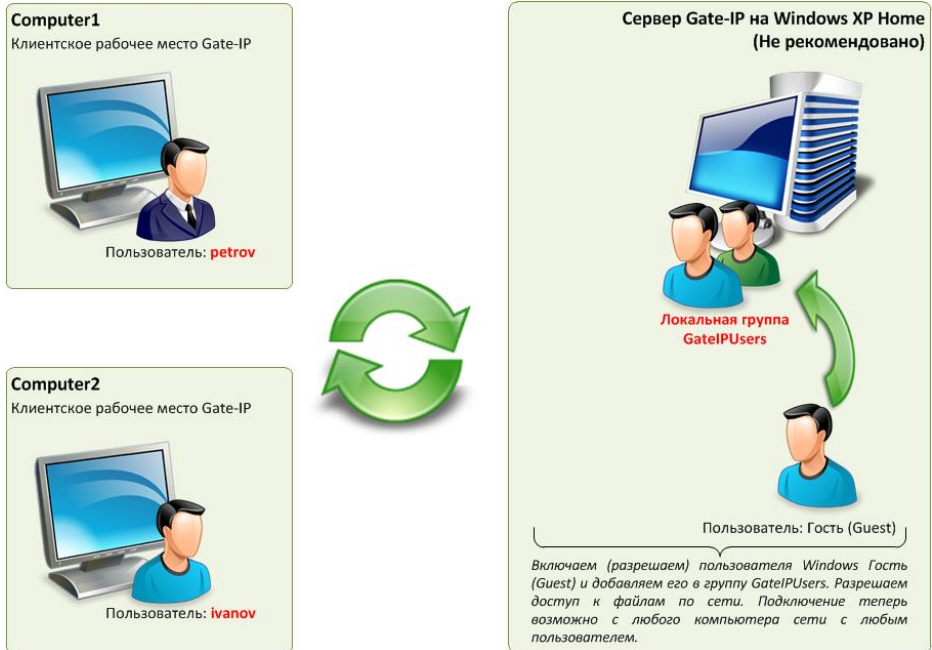
### Последовательность настройки на сервере Gate-IP:

1. Создать локального Windows пользователя **ivanov** с паролем **123456** (те же параметры что и на клиентском компьютере )
2. Создать локального Windows пользователя **petrov** с паролем **abcd1234** (те же параметры что и на клиентском компьютере)
3. Добавить пользователя **ivanov** и **petrov** в группу **GateIPUsers**
4. Перезапустить компьютер-сервер Gate-IP (если перезапуск компьютера нежелателен — перезапустить только сервис MS SQL Express, и связанный с ним сервис оборудования Gate-IP)

## Последовательность настройки пользователей Windows для сервера Gate-IP, установленного на Windows XP Home Edition

Благодаря особенностям Windows XP Home Edition с обрезанной "только гостевой" политикой доступа схема настройки пользователей и групп Windows отличается от предыдущих.

*Использовать Windows XP Home Edition в роли сервера Gate-IP крайне не рекомендуется.*



### Последовательность настройки на сервере Gate-IP:

1. Включить (разрешить) пользователя Гость (Guest)
2. Добавить пользователя Гость (Guest) в группу **GateIPUsers**
3. Перезапустить компьютер-сервер Gate-IP (если перезапуск компьютера нежелателен — перезапустить только сервис MS SQL Express, и связанный с ним сервис оборудования Gate-IP)

## Настройка Windows

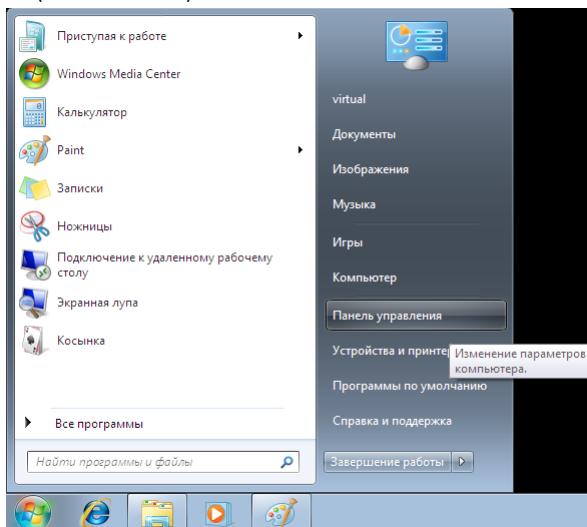
*Все действия, описанные ниже, следует выполнять под пользователем с правами администратора. Кроме этого, начиная с Windows Vista, при запуске таких программ как cmd требуется повышение привилегий (команда "Запустить от имени Администратора").*

В данном разделе отдельно описаны шаги, которые применяются при настройке схем для работы клиент-сервирового соединения для ПО Gate-IP поданных выше. Некоторые из настроек (например, добавление пользователей) могут быть выполнены разными способами, но при этом следует учитывать, что в зависимости от редакций Windows, некоторые способы могут оказаться недоступны. Например, в оснастке "Управление компьютером" отсутствует раздел "Локальные пользователи и группы" для всех редакций ниже Professional или Business. Т.е. в Windows 7 Home Premium пользователя придется создавать через панель управления или командную строку, и добавлять его в группу GateIPUsers только с помощью командной строки.

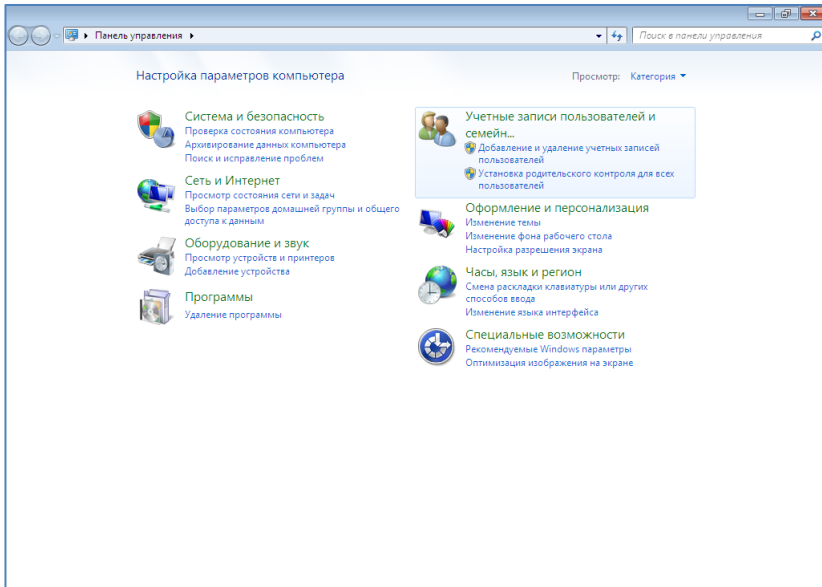
### Создание пользователей Windows

#### С помощью панели управления

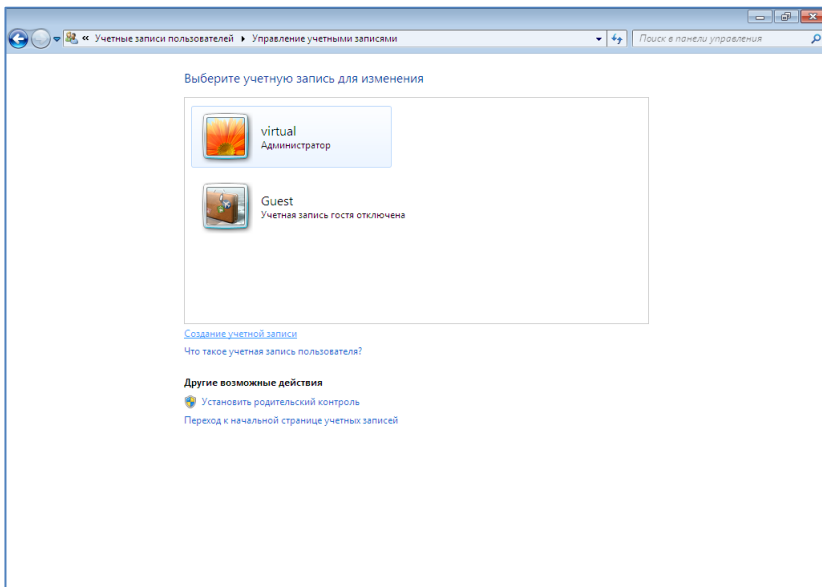
1. Нажмите кнопку "Пуск" ("Start"), и в появившемся меню выберите пункт "Панель управления" ("Control Panel"):



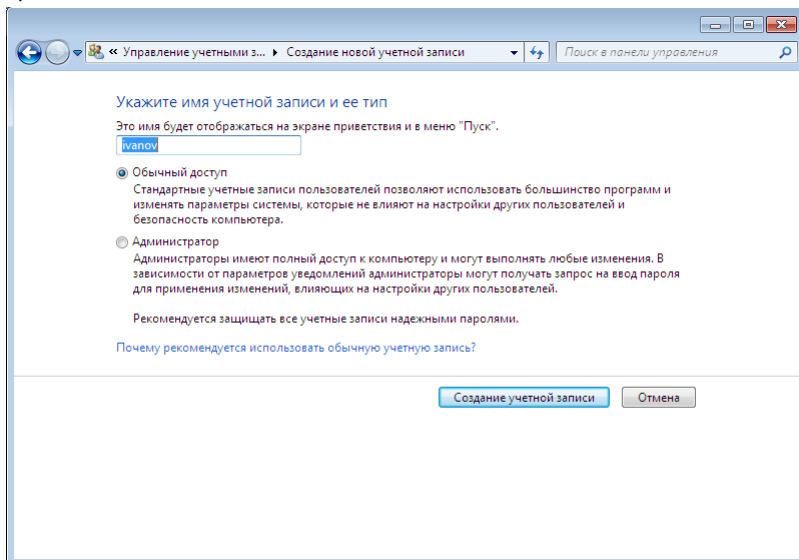
2. Будет открыто окно панели управления. Выберите в нем пункт "Добавление и удаление учетных записей пользователей":



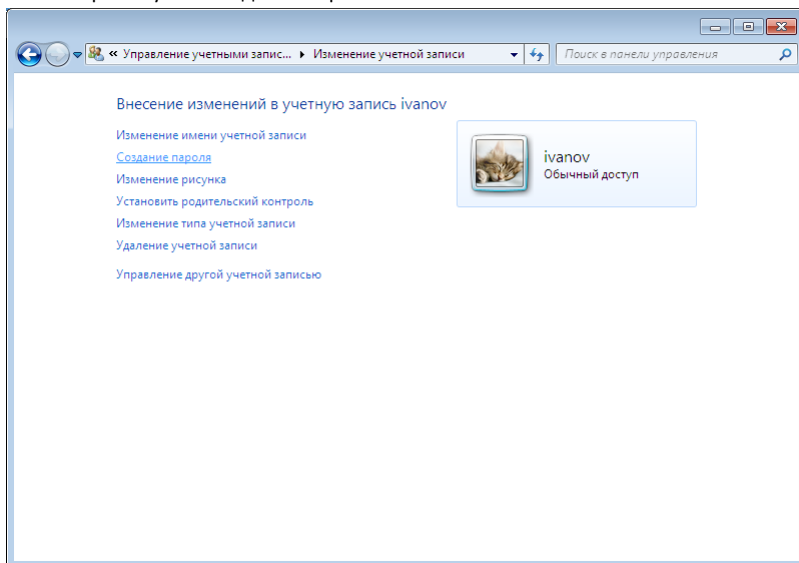
3. В открывшемся окне выберите пункт "Создание учетной записи":



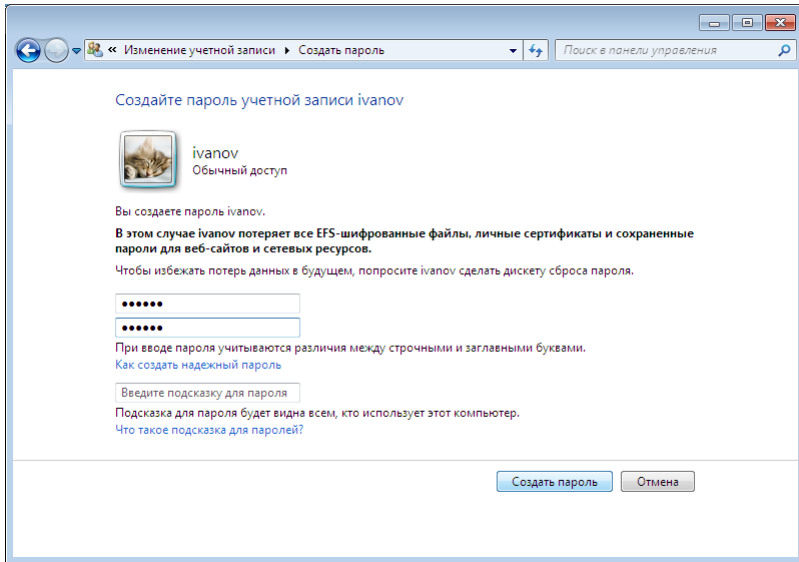
4. В появившемся окне введите имя пользователя и нажмите кнопку "Создание учетной записи":



5. Будет создана учетная запись пользователя. Далее следует установить ему пароль — выберите пункт "Создание пароля":



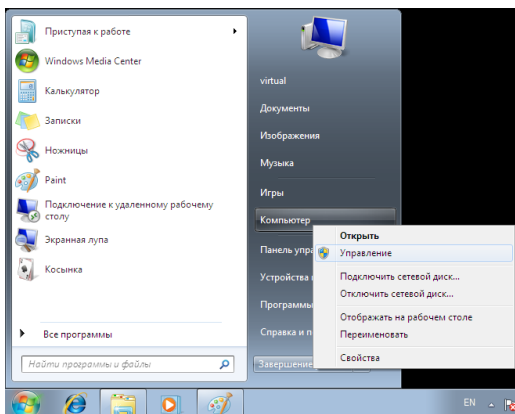
6. Введите пароль и его подтверждение и нажмите кнопку "Создать пароль":



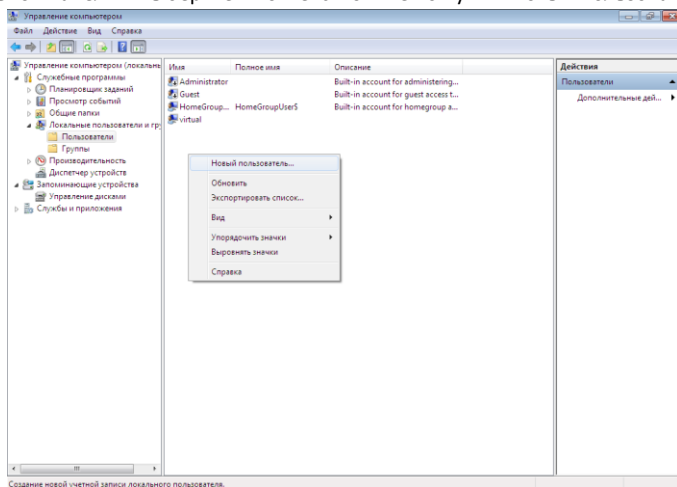
7. Создание пользователя закончено. Если необходимо добавить других пользователей повторите данные действия, введя имена учетных записей (например, petrov) и установив им пароли.

### ***С помощью оснастки "Управление компьютером"***

1. Нажмите кнопку "Пуск" ("Start"), и в появившемся меню выполните щелчок правой клавишей мышки на пункте "Мой компьютер". Из контекстного меню выберите пункт "Управление" (то же меню можно вызвать, щелкнув правой клавишей мышки на иконке "Мой компьютер" в проводнике или на рабочем столе):

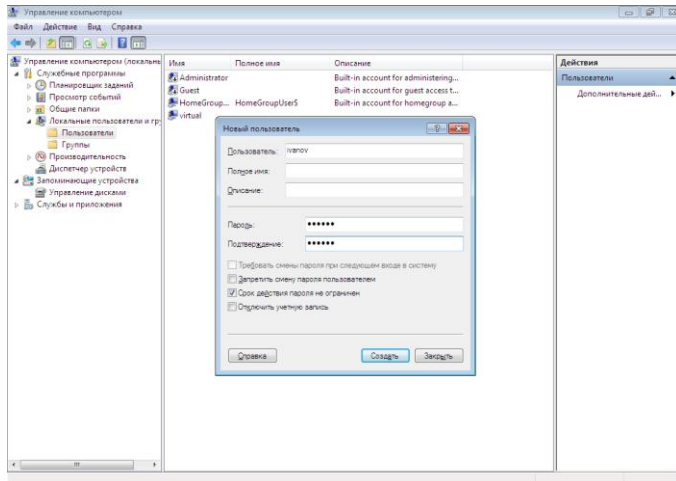


2. Будет запущена оснастка управления компьютером. Перейдите в ней к пункту "Локальные пользователи и группы", и затем к пункту "Пользователи" — будет открыт список пользователей компьютера. Щелкните правой клавишей мышки на центральной панели и выберите в контекстном меню пункт "Новый пользователь":



3. В открывшемся окне введите имя пользователя в поле "Пользователь", пароль и подтверждение пароля, выключите опцию "Требовать смену пароля...", включите опцию "Срок действия пароля не ограничен" и нажмите кнопку "Создать":

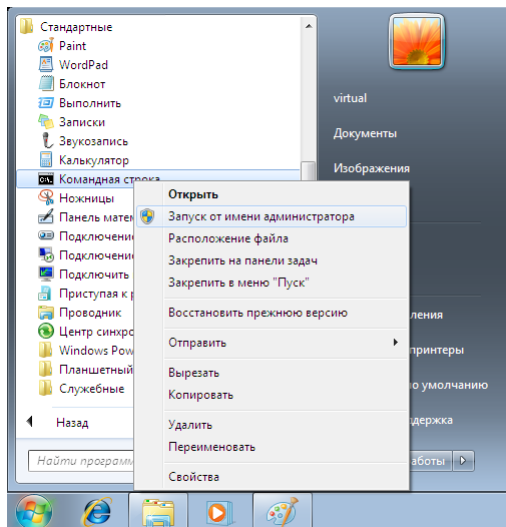




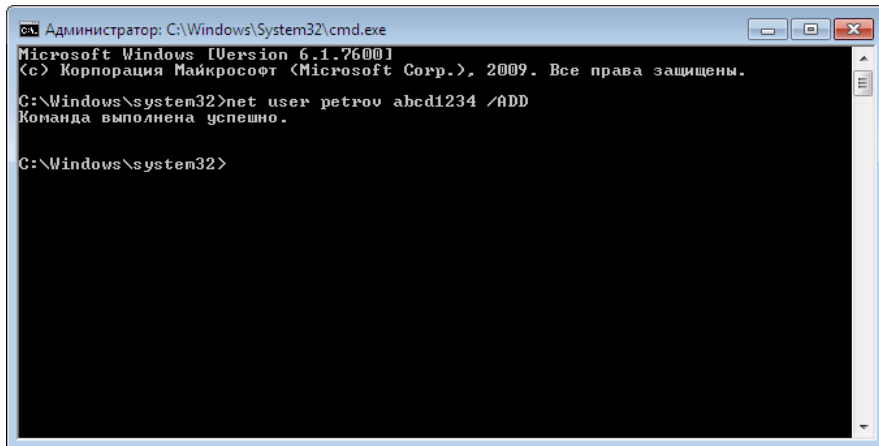
Будет создан пользователь, окно "Новый пользователь" будет очищено и готово к созданию следующего пользователя. Если необходимо добавьте других пользователей и установите им пароли.

#### **С помощью командной строки**

1. Нажмите кнопку "Пуск" ("Start"), и в появившемся меню выберите пункт "Все программы". Из списка программ выберите папку "Стандартные", а в ней пункт "Командная строка". Из контекстного меню выберите пункт "Запуск от имени Администратора":



2. В открывшемся окне в командной строке введите команду **net user имя\_пользователя пароль\_пользователя /ADD**:



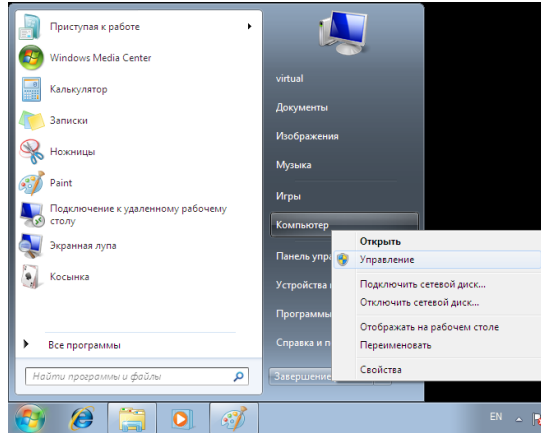
```
Администратор: C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corp.), 2009. Все права защищены.
C:\Windows\system32>net user petrov abcd1234 /ADD
Команда выполнена успешно.

C:\Windows\system32>
```

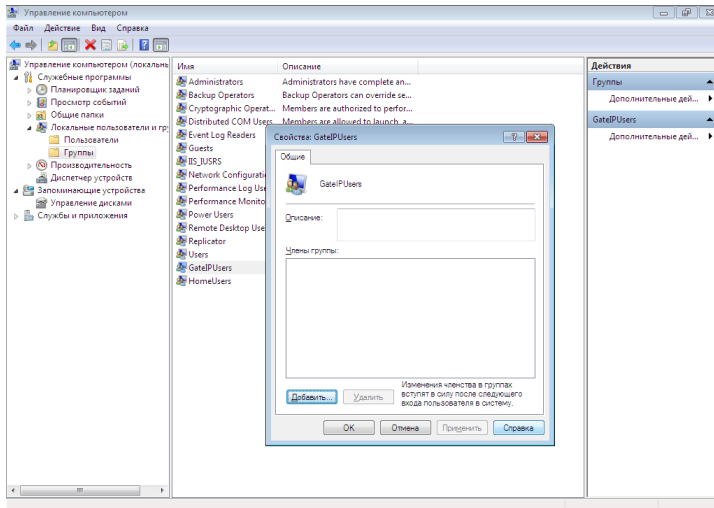
3. Будет создан новый пользователь. Если необходимо добавьте других пользователей и установите им пароли.

## Добавление пользователей Windows в группу GateIPUsers С помощью оснастки "Управление компьютером"

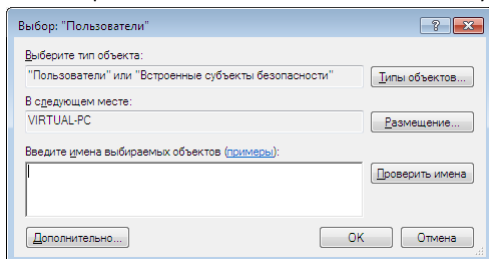
1. Нажмите кнопку "Пуск" ("Start"), и в появившемся меню выполните щелчок правой клавишей мышки на пункте "Мой компьютер". Из контекстного меню выберите пункт "Управление" (то же меню можно вызвать, щелкнув правой клавишей мышки на иконке "Мой компьютер" в проводнике или на рабочем столе):



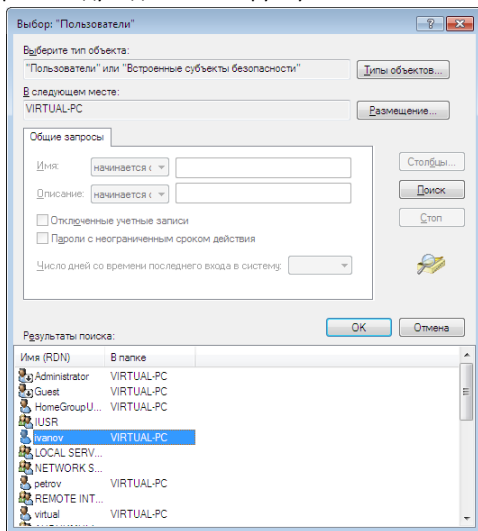
2. Будет запущена оснастка управления компьютером. Перейдите в ней к пункту "Локальные пользователи и группы", и затем к пункту "Группы" — будет открыт список групп пользователей компьютера. Дважды щелкните по группе GateIPUsers (создается инсталлятором при установке серверной части по Gate-IP), и в появившемся окне нажмите кнопку "Добавить":



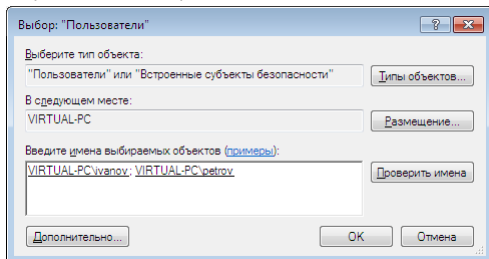
3. Будет открыто окно выбора пользователей. При необходимости смените область поиска, если производится настройка компьютера введенного в домен, нажав кнопку "Размещение". В окне выбора пользователей нажмите в нем кнопку "Дополнительно":



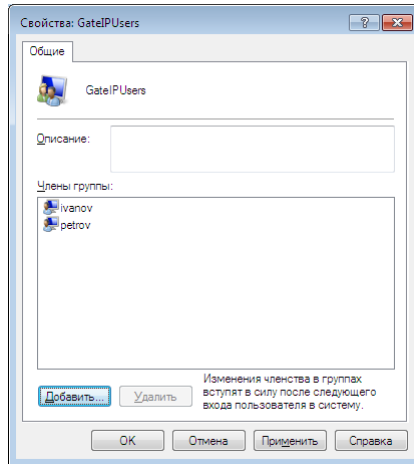
4. В открывшемся окне расширенного поиска нажмите кнопку "Поиск" — в нижней части окна будет отображен список всех пользователей и групп. Выберите среди них пользователя, которого следует добавить в группу GateIPUsers и нажмите "OK":



5. Повторите действия из пунктов 3-4, чтобы добавить всех нужных пользователей, и затем нажмите кнопку "OK", чтобы применить изменения:

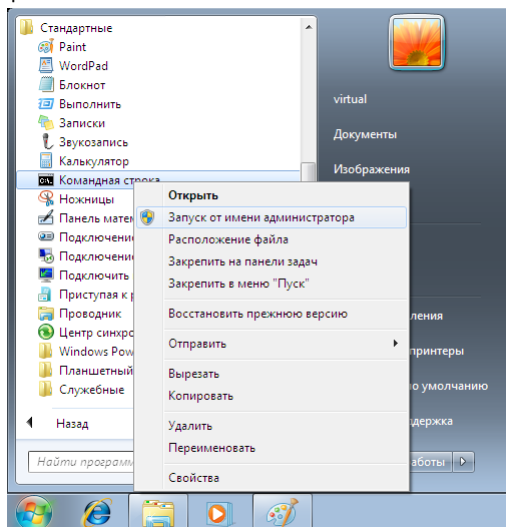


6. После того как пользователи будут добавлены в группу нажмите кнопку "Применить", чтобы сохранить изменения:

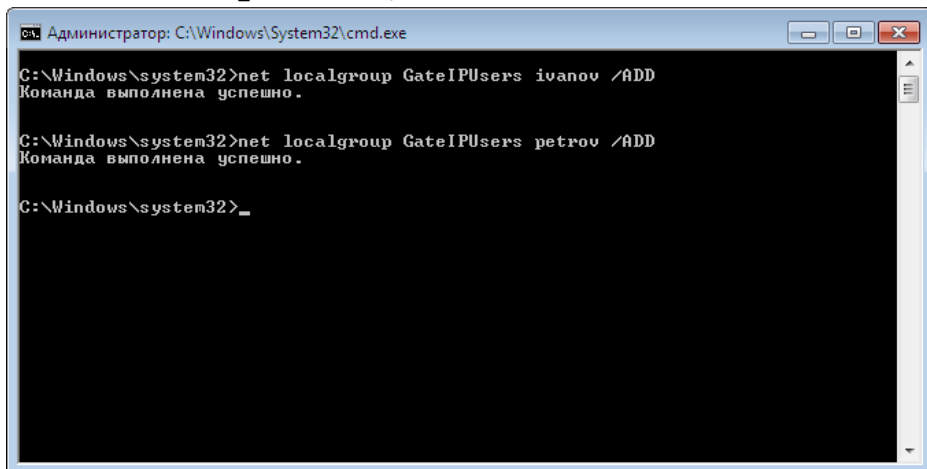


### *С помощью командной строки*

1. Нажмите кнопку "Пуск" ("Start"), и в появившемся меню выберите пункт "Все программы". Из списка программ выберите папку "Стандартные", а в ней пункт "Командная строка". Из контекстного меню выберите пункт "Запуск от имени Администратора":



2. В открывшемся окне в командной строке введите команду **net localgroup GateIPUsers имя\_пользователя /ADD**:



```
Администратор: C:\Windows\System32\cmd.exe
C:\Windows\system32>net localgroup GateIPUsers ivanov /ADD
Команда выполнена успешно.

C:\Windows\system32>net localgroup GateIPUsers petrov /ADD
Команда выполнена успешно.

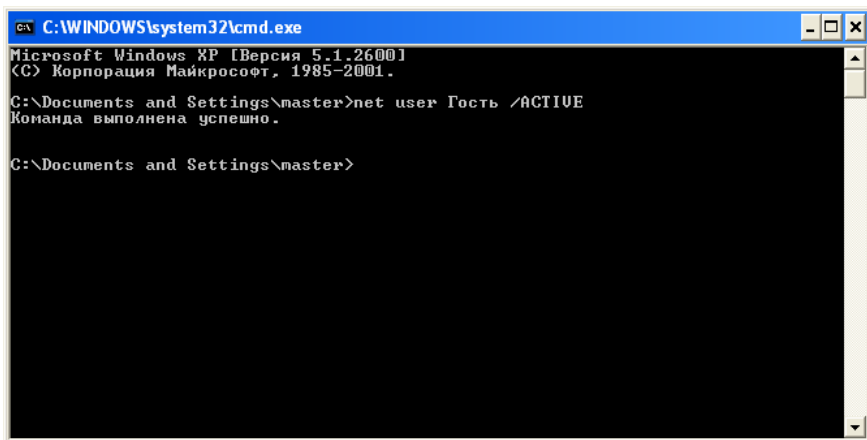
C:\Windows\system32>_
```

3. Пользователь будет добавлен в группу. Если необходимо добавьте других пользователей.

## Настройка сервера Gate-IP на Windows XP Home Edition

### Включение гостевой записи

1. Нажмите кнопку "Пуск" ("Start"), и в появившемся меню выберите пункт "Все программы". Из списка программ выберите папку "Стандартные", а в ней пункт "Командная строка". В появившемся окне введите команду **net user имя\_пользователя /ACTIVE**, где *имя\_пользователя* — Гость (или Guest для английской Windows):



```

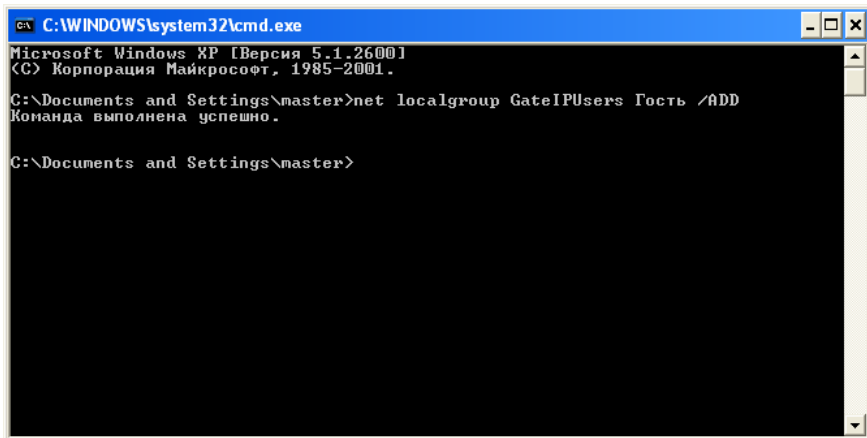
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Версия 5.1.2600]
(C) Корпорация Майкрософт, 1985-2001.

C:\Documents and Settings\master>net user Гость /ACTIVE
Команда выполнена успешно.

C:\Documents and Settings\master>
  
```

### Добавление гостевой записи в группу GateIPUsers

1. Нажмите кнопку "Пуск" ("Start"), и в появившемся меню выберите пункт "Все программы". Из списка программ выберите папку "Стандартные", а в ней пункт "Командная строка". В открывшемся окне в командной строке введите команду **net localgroup GateIPUsers имя\_пользователя /ADD**, где *имя\_пользователя* — Гость (или Guest для английской Windows):



```

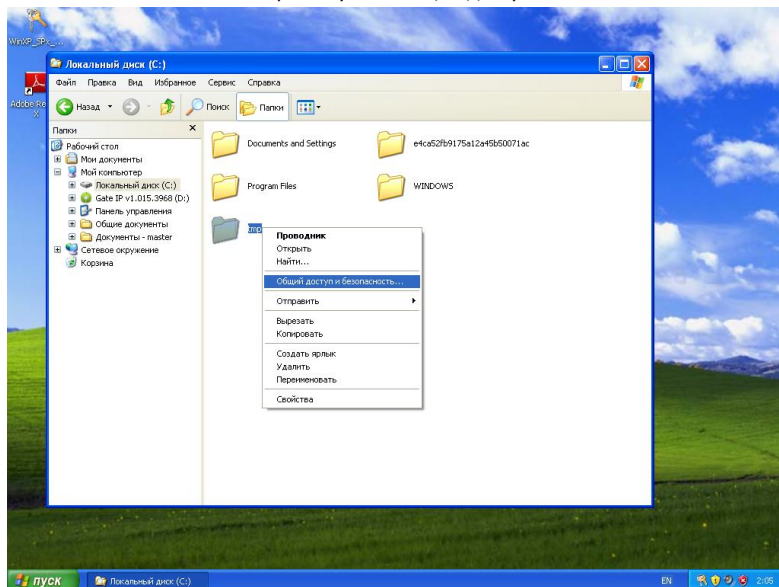
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Версия 5.1.2600]
(C) Корпорация Майкрософт, 1985-2001.

C:\Documents and Settings\master>net localgroup GateIPUsers Гость /ADD
Команда выполнена успешно.

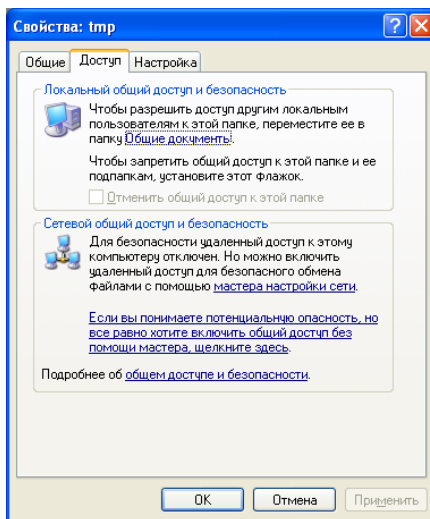
C:\Documents and Settings\master>
  
```

## Включение сетевого доступа

1. Запустите проводник, перейдите на один из дисков компьютера. Создайте пустую пользовательскую папку, например tmp. Щелкните на ней правой клавишей мышки, и из контекстного меню выберите пункт "Общий доступ и безопасность...":

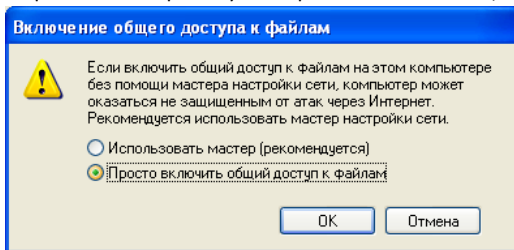


2. В появившемся окне свойств папки щелкните по ссылке "Если вы понимаете потенциальную опасность ...":





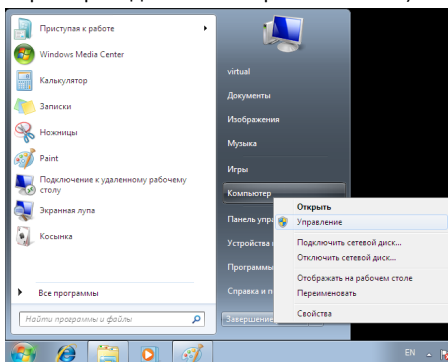
3. Будет выдано окно предупреждения с запросом о том, каким образом включить общий доступ к файлам. Выберите пункт "Просто включить общий доступ к файлам":



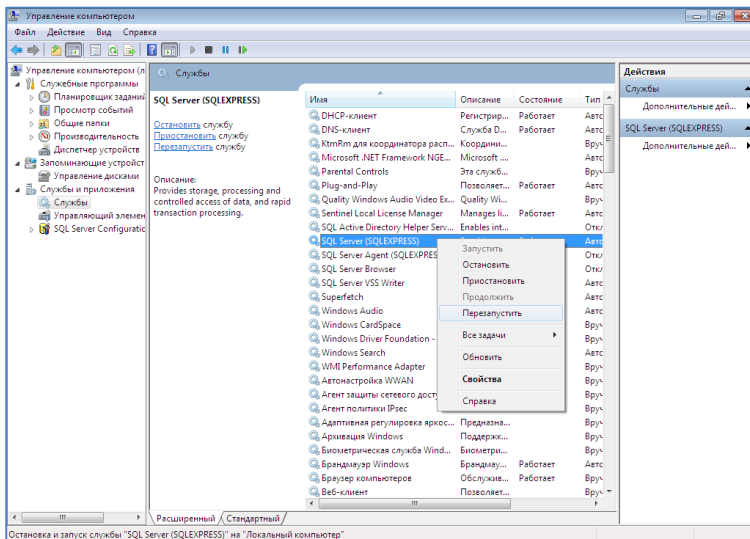
4. Нажмите кнопку "ОК", чтобы сохранить изменения.

## Перезапуск MS SQL Server Express

1. Нажмите кнопку "Пуск" ("Start"), и в появившемся меню выполните щелчок правой клавишей мышки на пункте "Мой компьютер". Из контекстного меню выберите пункт "Управление" (то же меню можно вызвать, щелкнув правой клавишей мышки на иконке "Мой компьютер" в проводнике или на рабочем столе):



2. Будет запущена оснастка управления компьютером. Перейдите в ней к пункту "Службы и приложения", и затем к пункту "Службы" — будет открыт список служб компьютера. Выберите из списка службу SQL Server. Щелкните правой клавишей на этой службе и выберите из контекстного меню пункт "Перезапустить".

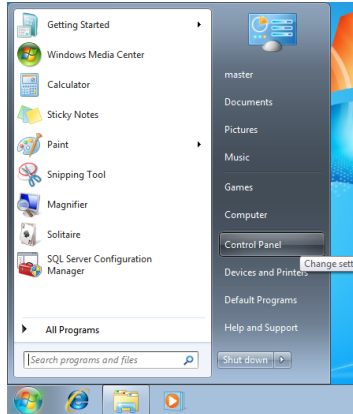


Совместно со службой СУБД MS SQL Server будет перезапущена сервис оборудования Gate-IP, о чем будет выведено соответствующее произведение. После перезапуска MS SQL Server пользователям, добавленным в группу GateIPUsers, будет разрешен доступ к базе данных СКУД.

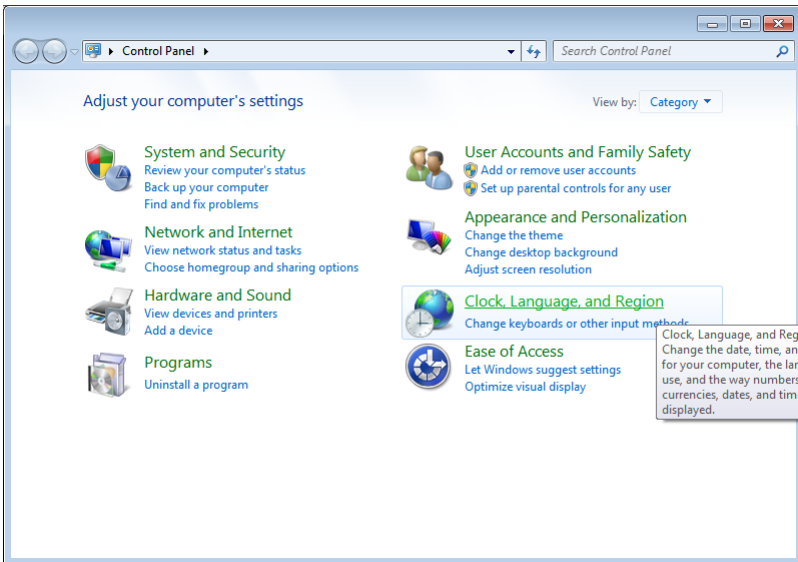
## Установка русской локализации в региональных настройках компьютера

Для работы с БД в русской кодировке, следует установить правильные региональные настройки.

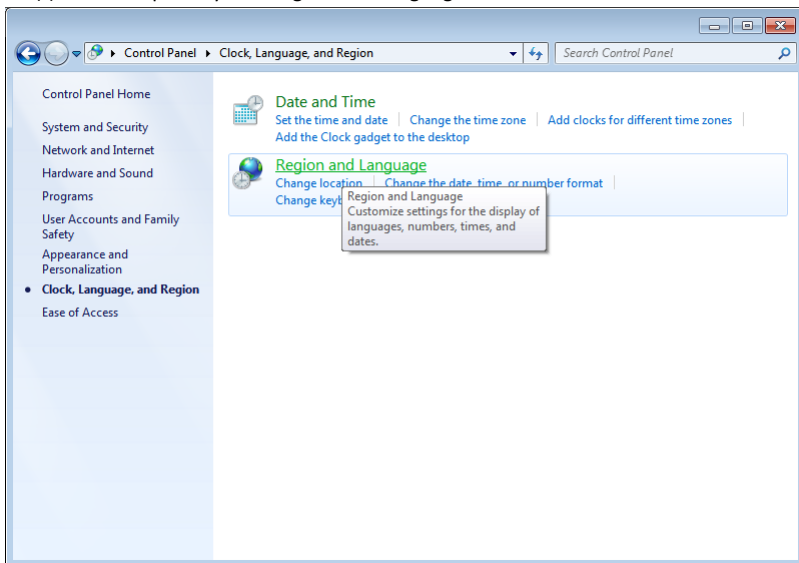
1. Нажмите кнопку "Пуск" ("Start"), и в появившемся меню выберите пункт "Панель управления" ("Control Panel"):



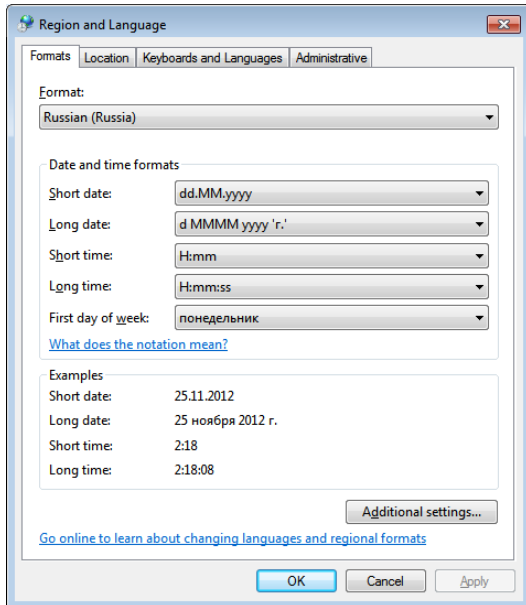
2. Будет открыто окно панели управления. Выберите в нем пункт "Clock, Language, and Region":



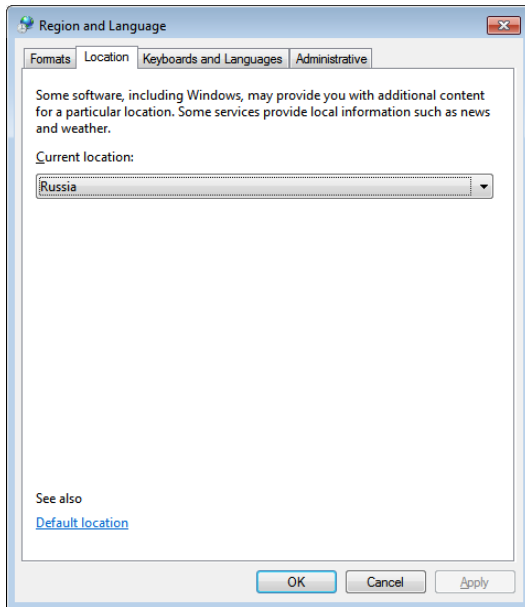
### 3. Далее выберите пункт "Region and Language":



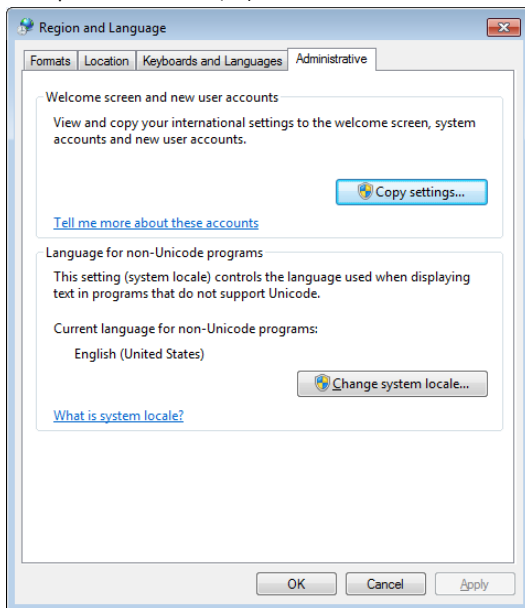
### 4. Будет открыто окно настроек. На закладке "Formats" (Форматы) установите "Русский" (Russian):



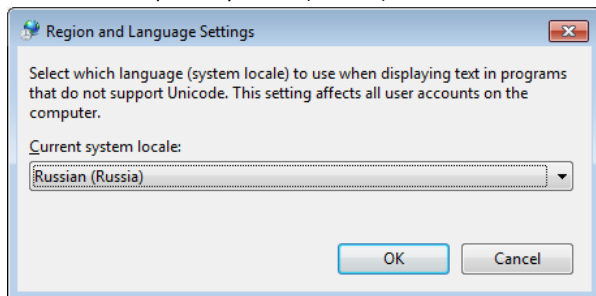
5. На закладке "Location" (Местоположение) установите "Россия" (Russia):



6. На закладке "Administrative" (Административные) нажмите кнопку "Change system locale" (Изменить настройки локализации):



7. В открывшемся окне выберите "Русский" (Russian):



8. После нажатия кнопки "OK" операционная система предложит перезагрузить компьютер. Выполните перезагрузку. После этого системная локализация будет настроена.

