

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вятский государственный университет»
Факультет автоматики и вычислительной техники
Кафедра электронных вычислительных машин

ПОЛУЧЕНИЕ СВЕДЕНИЙ О СИСТЕМЕ WINDOWS SERVER 2012 R2
Отчет
Лабораторная работа №1 по дисциплине
«Сети ЭВМ и телекоммуникации»

Выполнил студент группы ИВТ-42 _____/Рзаев А. Э./
Проверил преподаватель кафедры ЭВМ _____/Клюкин В.Л./

1 Цель

Целью выполнения лабораторной работы является знакомство студента с версией серверной операционной системы Windows Server 2012 R2.

2 Ход работы

2.1 Получение имени компьютера

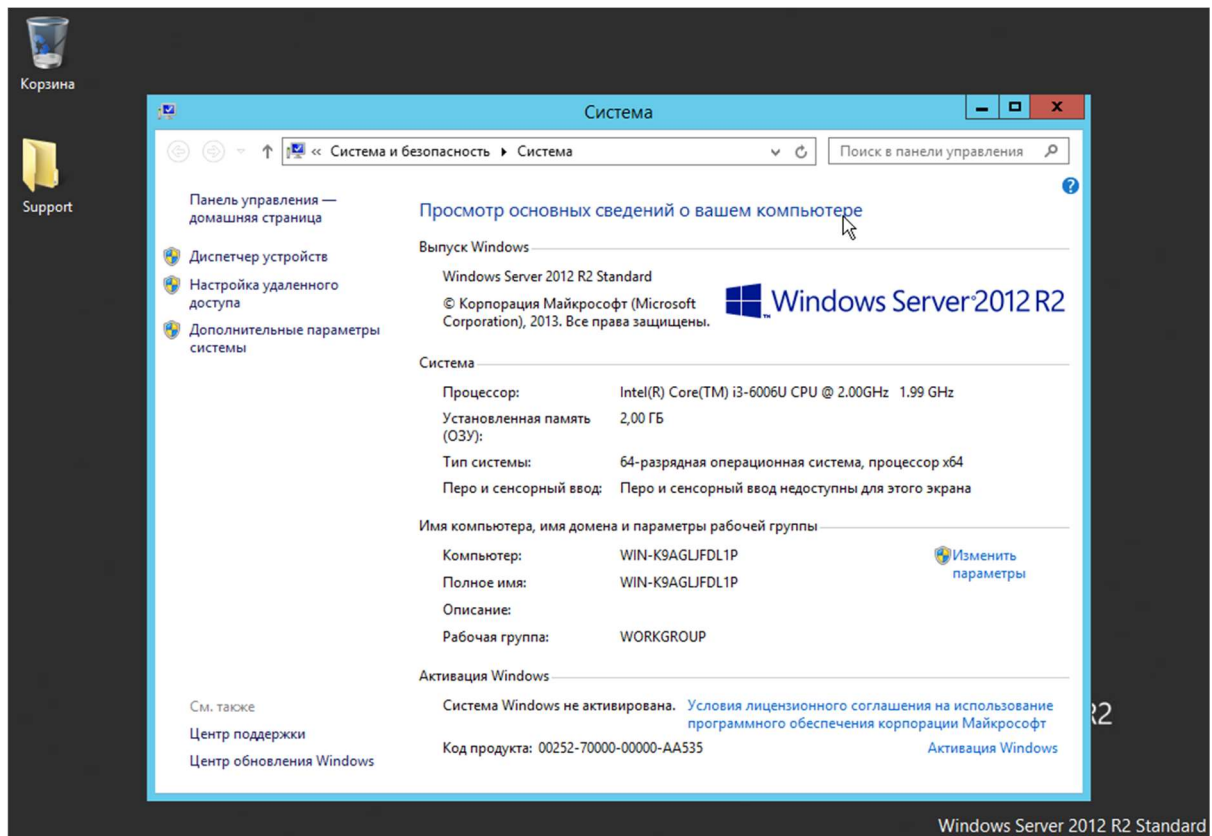


Рисунок 1 – Пункт имя компьютера и имя пользователя

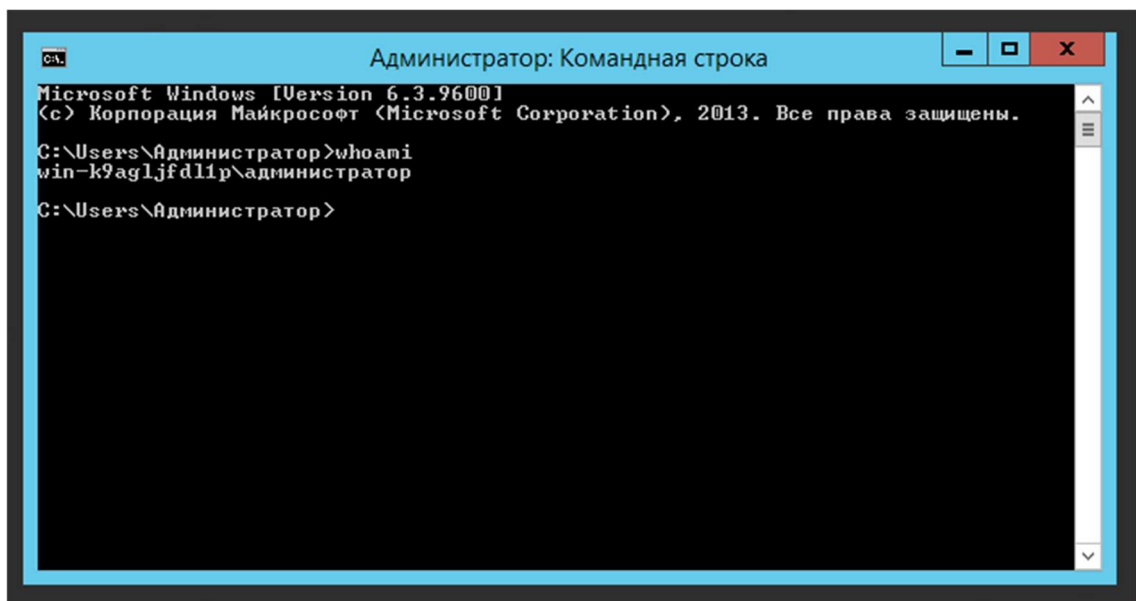
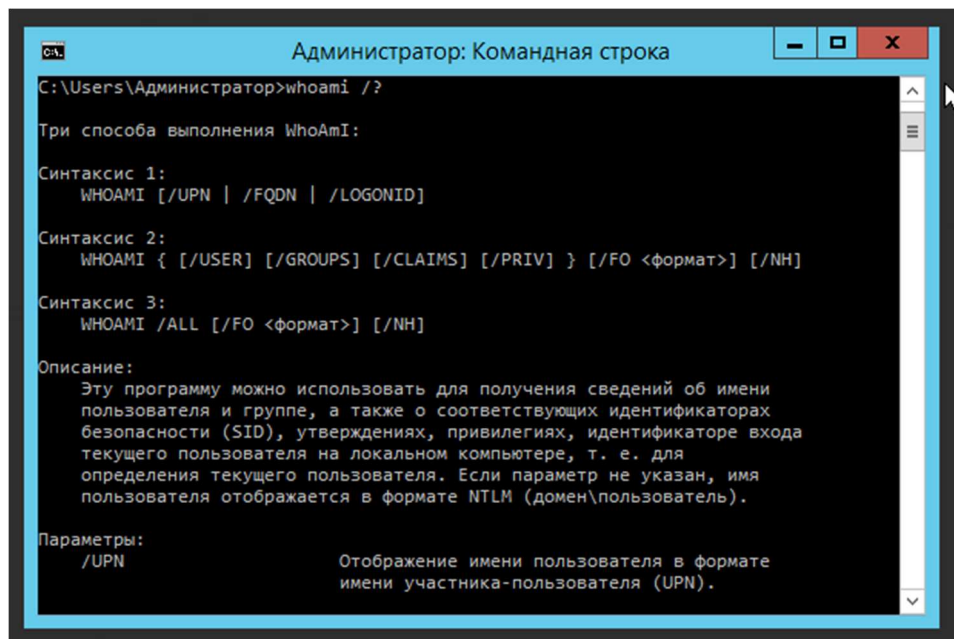


Рисунок 2 – Получение имени компьютера и пользователя командой «whoami»



```
Администратор: Командная строка
C:\Users\Администратор>whoami /?

Три способа выполнения WhoAmI:

Синтаксис 1:
  WHOAMI [/UPN | /FQDN | /LOGONID]

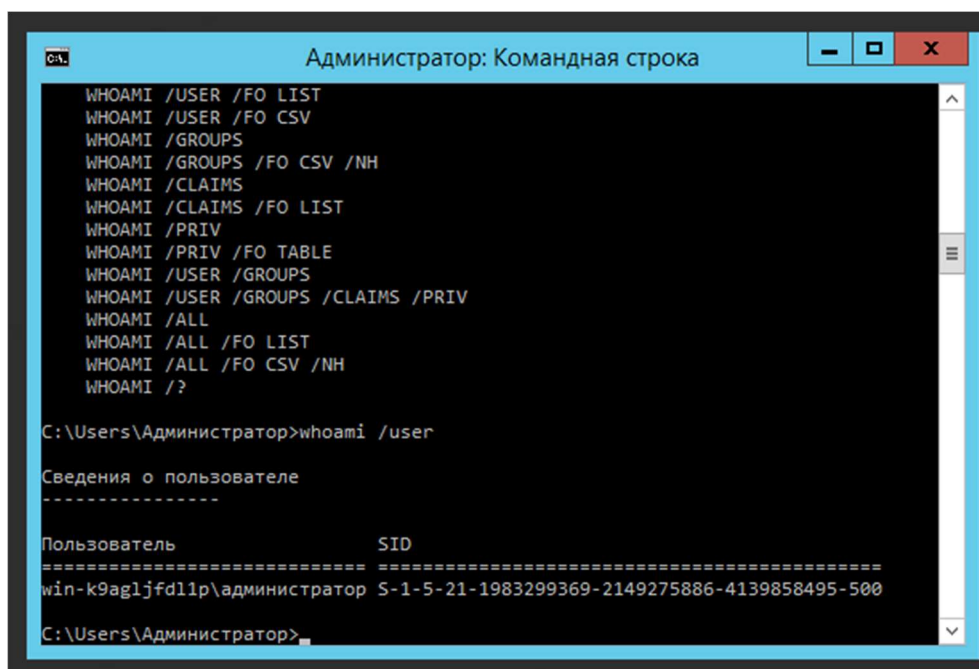
Синтаксис 2:
  WHOAMI { [/USER] [/GROUPS] [/CLAIMS] [/PRIV] } [/FO <формат>] [/NH]

Синтаксис 3:
  WHOAMI /ALL [/FO <формат>] [/NH]

Описание:
  Эту программу можно использовать для получения сведений об имени
  пользователя и группе, а также о соответствующих идентификаторах
  безопасности (SID), утверждениях, привилегиях, идентификаторе входа
  текущего пользователя на локальном компьютере, т. е. для
  определения текущего пользователя. Если параметр не указан, имя
  пользователя отображается в формате NTLM (домен\пользователь).

Параметры:
  /UPN                Отображение имени пользователя в формате
                      имени участника-пользователя (UPN).
```

Рисунок 3 – Список возможностей функции whoami с помощью параметра /?



```
Администратор: Командная строка
WHOAMI /USER /FO LIST
WHOAMI /USER /FO CSV
WHOAMI /GROUPS
WHOAMI /GROUPS /FO CSV /NH
WHOAMI /CLAIMS
WHOAMI /CLAIMS /FO LIST
WHOAMI /PRIV
WHOAMI /PRIV /FO TABLE
WHOAMI /USER /GROUPS
WHOAMI /USER /GROUPS /CLAIMS /PRIV
WHOAMI /ALL
WHOAMI /ALL /FO LIST
WHOAMI /ALL /FO CSV /NH
WHOAMI /?

C:\Users\Администратор>whoami /user

Сведения о пользователе
-----

Пользователь                SID
=====
win-k9agljfd1lp\администратор S-1-5-21-1983299369-2149275886-4139858495-500

C:\Users\Администратор>
```

Рисунок 4 – Использование whoami /user для получения имени текущего пользователя

2.2 Просмотр версии Windows Server



Рисунок 5 – Просмотр версии Windows Server

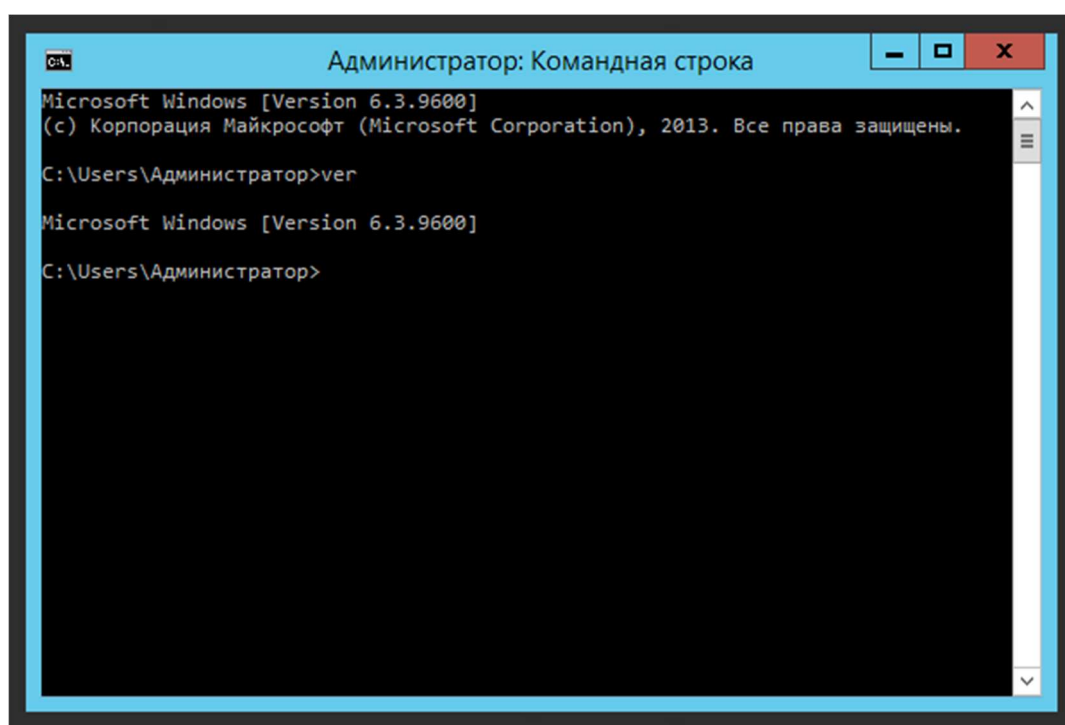


Рисунок 6 – Получение версии Windows Server командой «ver»

2.3 Получение сведений о системе

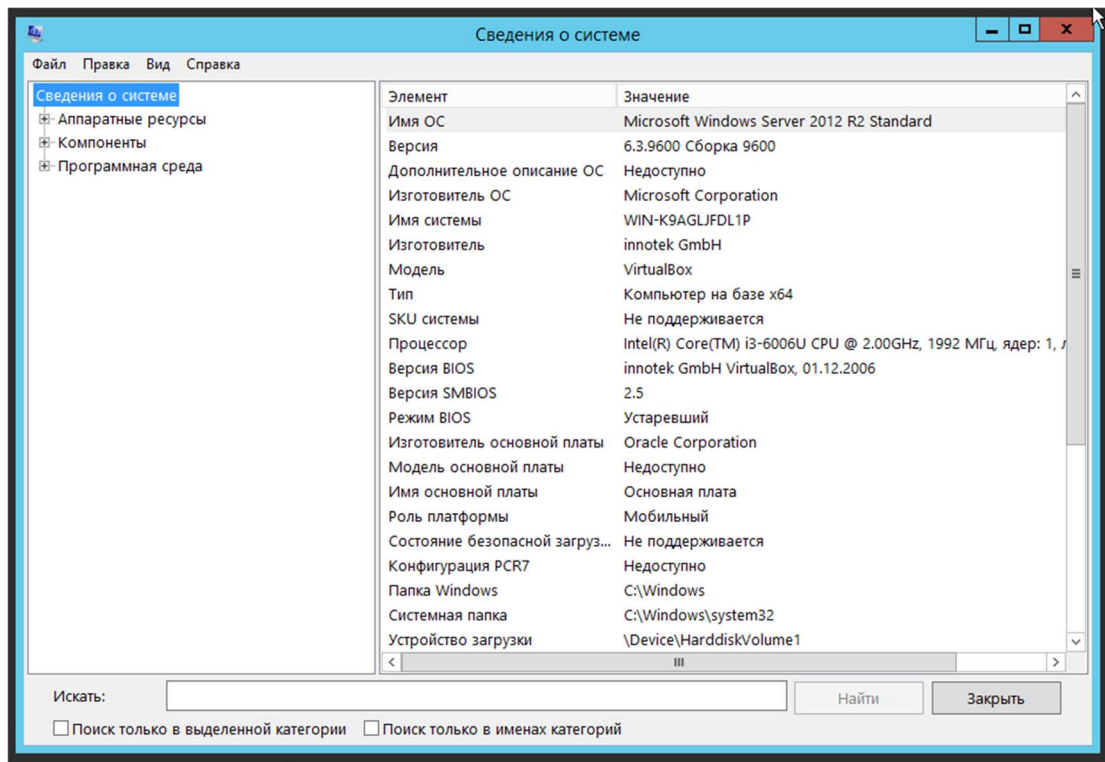


Рисунок 7 – Сведения о системе

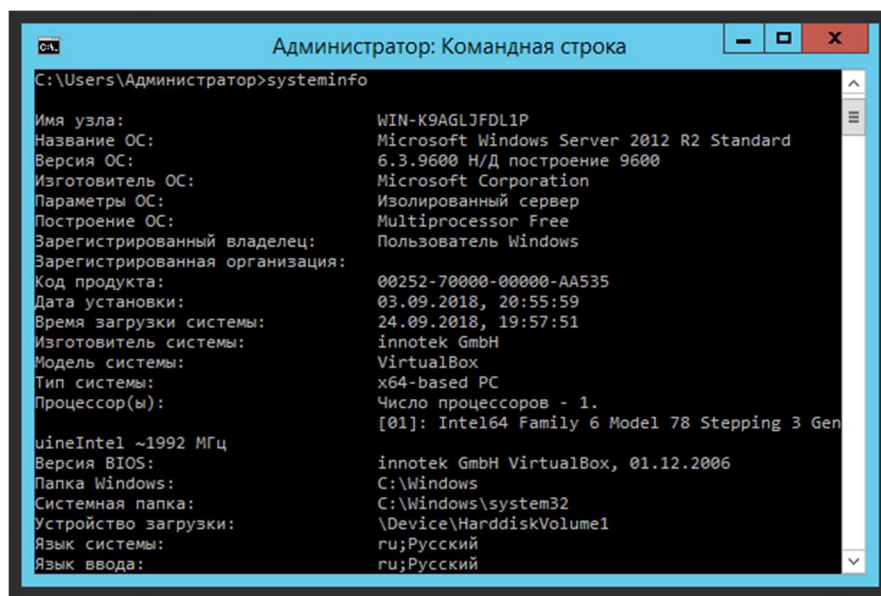


Рисунок 8 – Получение сведений о системе через консоль «systeminfo»

2.4 Конфигурация системы

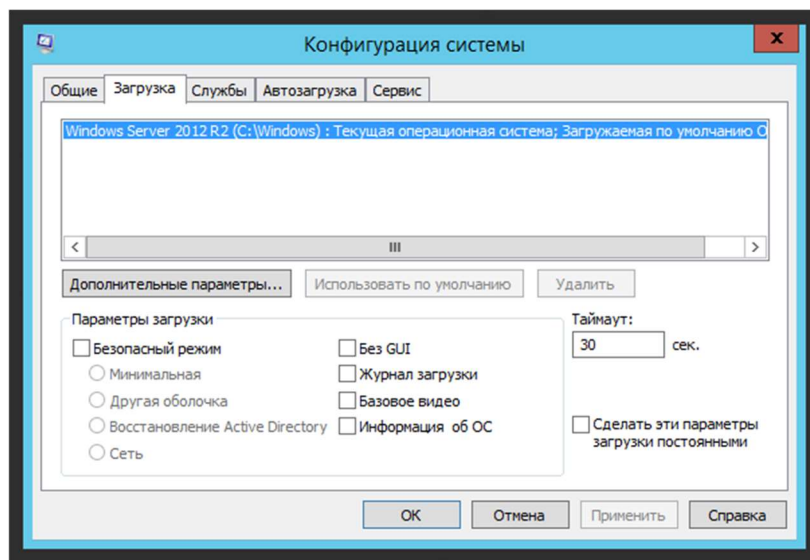


Рисунок 9 – Информация о загрузке системы

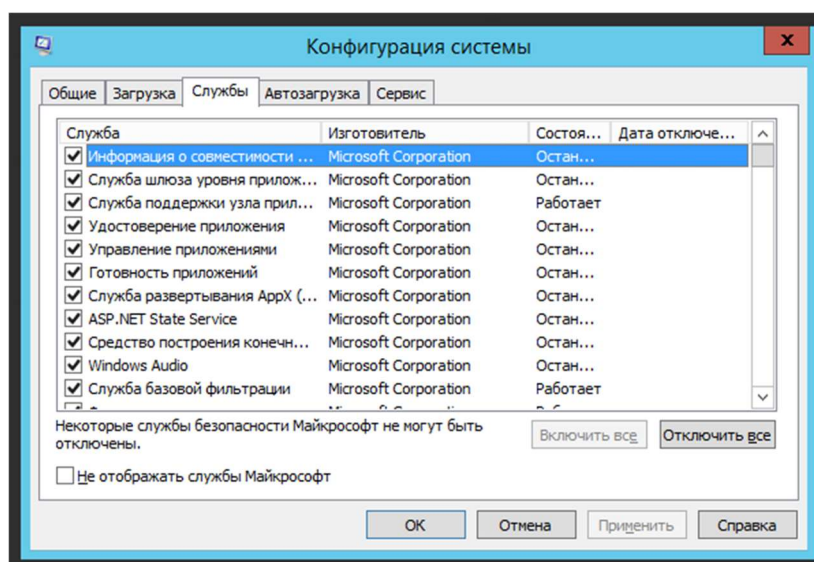


Рисунок 10 – Информация о службах

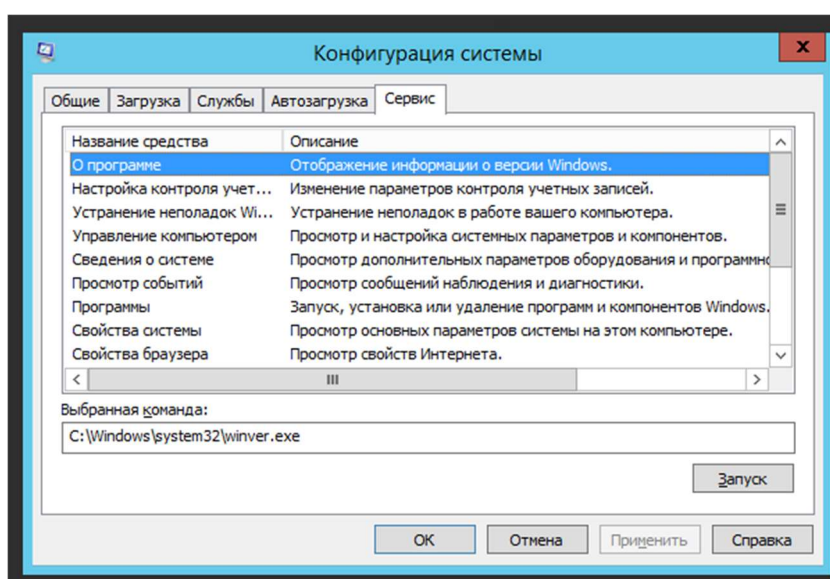


Рисунок 11 – Информация о сервисах Windows Server

2.5 Диспетчер задач

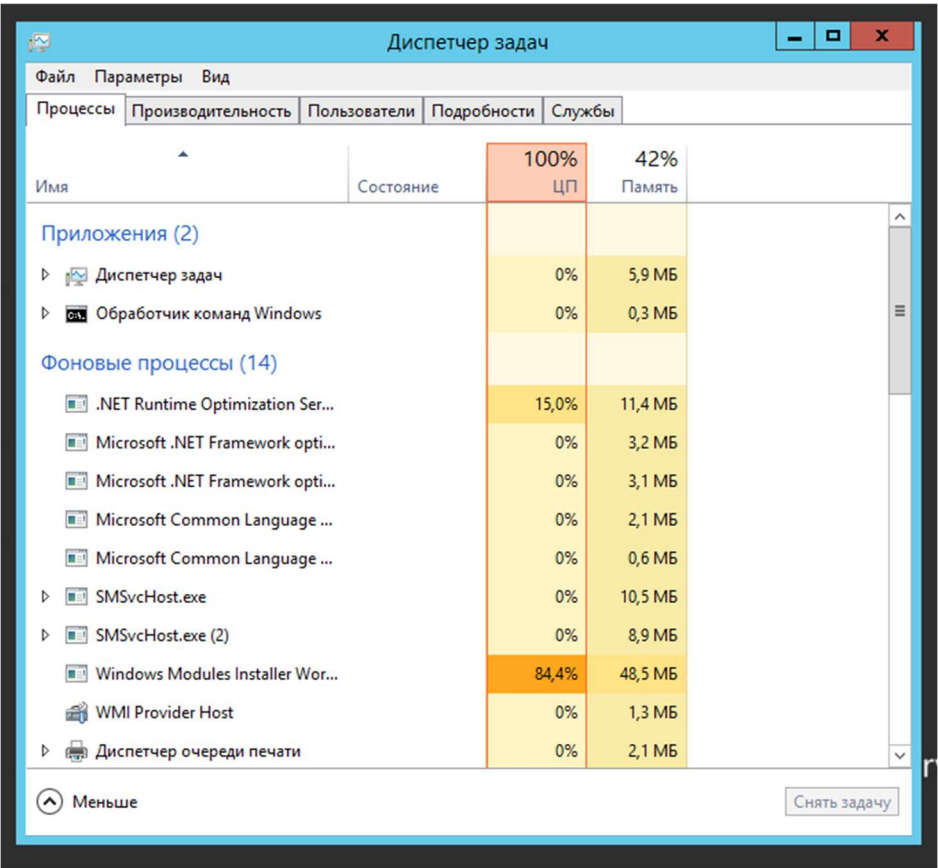


Рисунок 12 – Диспетчер задач

2.6 Получение сведений о текущих задачах из командной строки

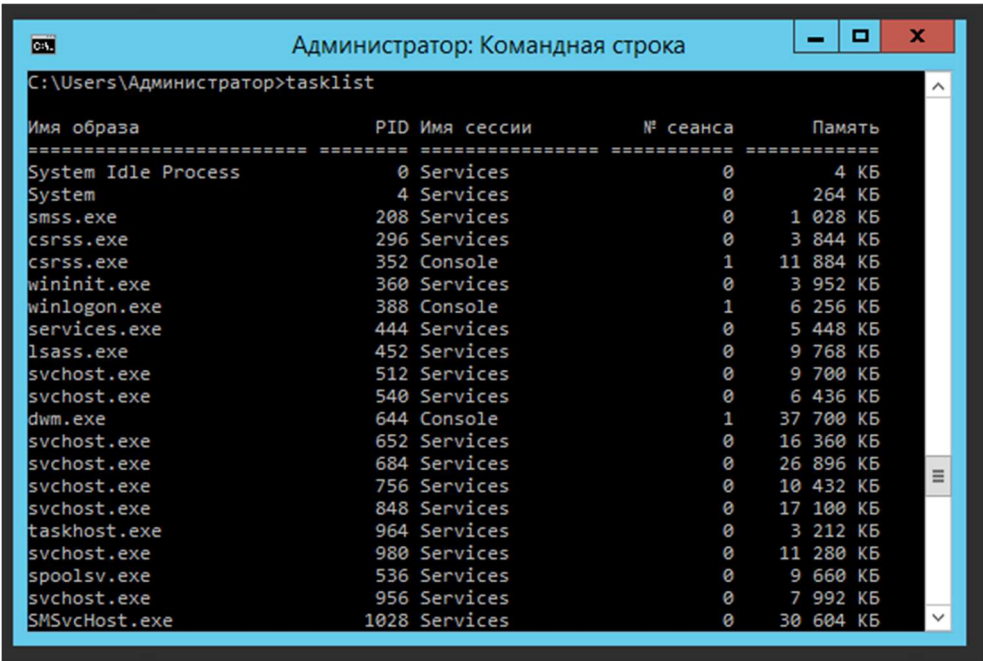


Рисунок 13 – Получение сведений о текущих задачах из командной строки

2.7 Информация о BIOS

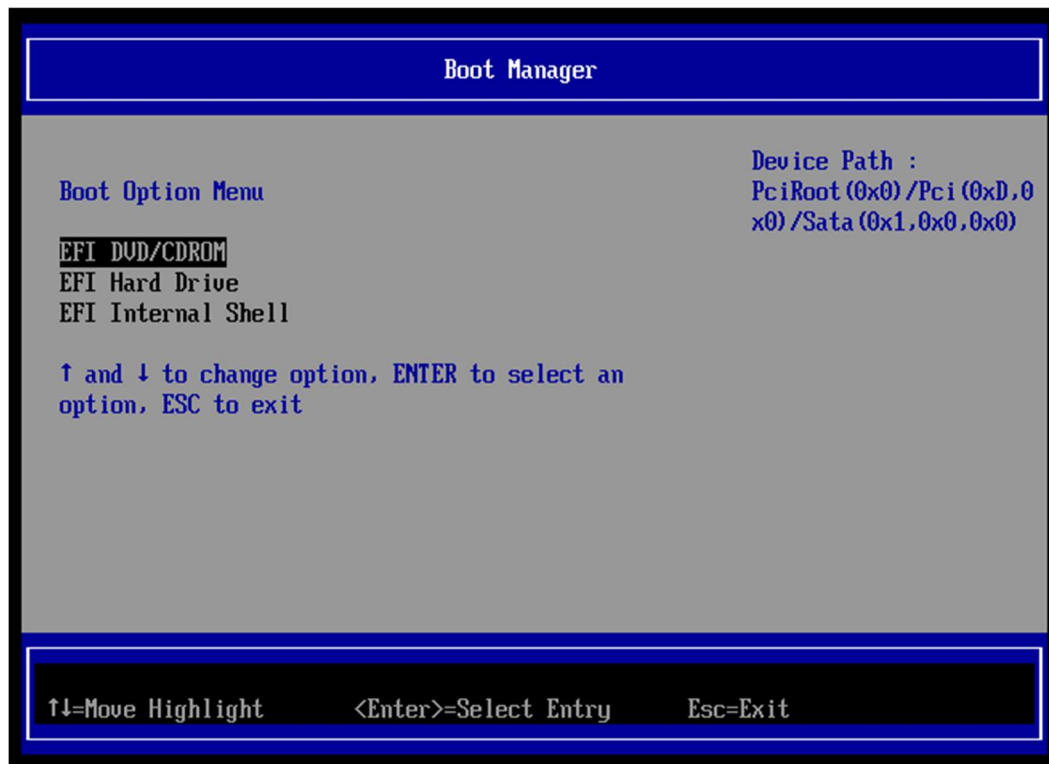


Рисунок 14 – Настройки BIOS

2.8 Поиск и центр поддержки Windows Server

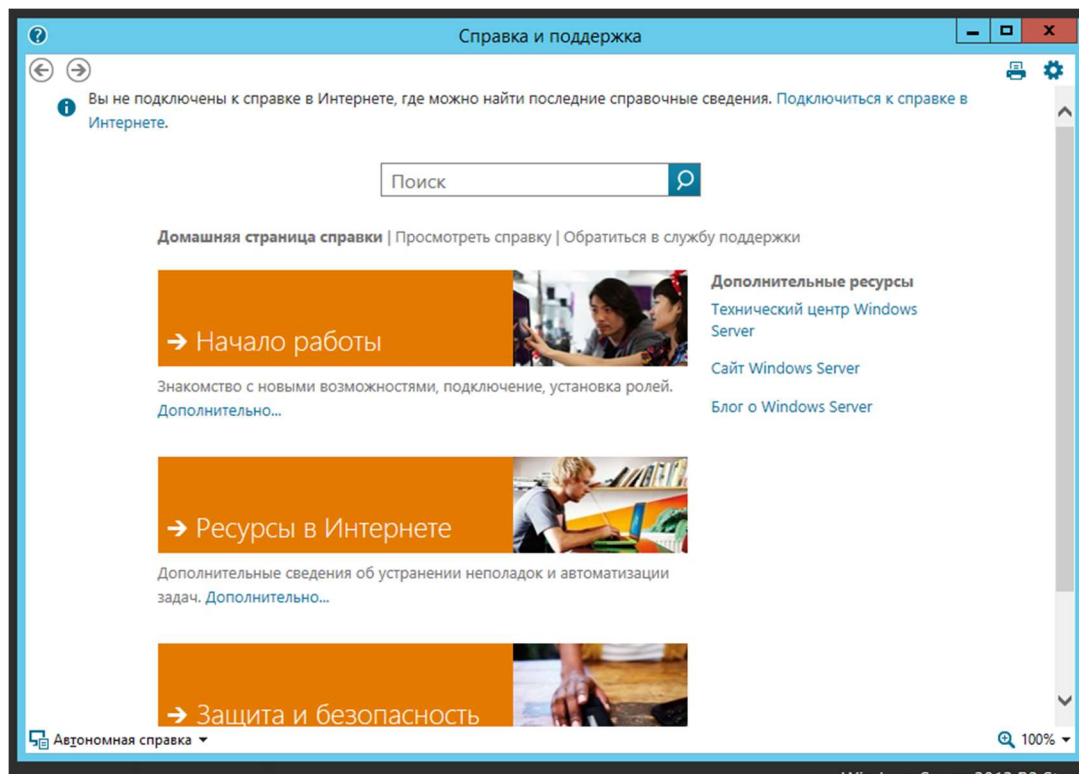


Рисунок 15 – Справка Windows Server

2.9 Применение Visual Basic Script

Скрипт №1

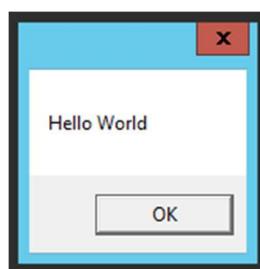


Рисунок 16 – Результат работы скрипта №1

Скрипт №2

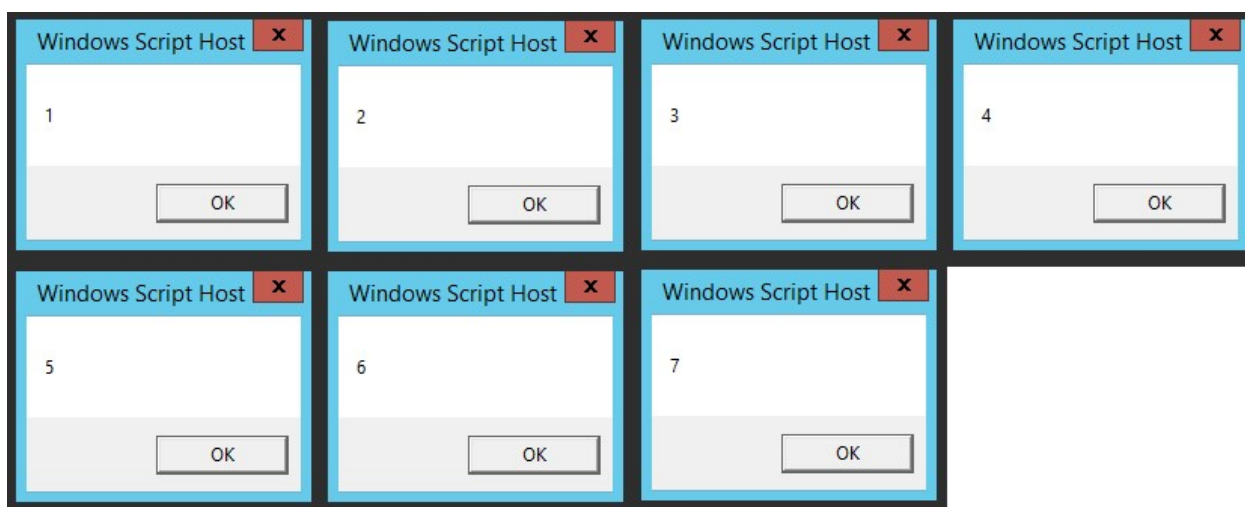


Рисунок 17 – Результат работы скрипта №2

Скрипт №3

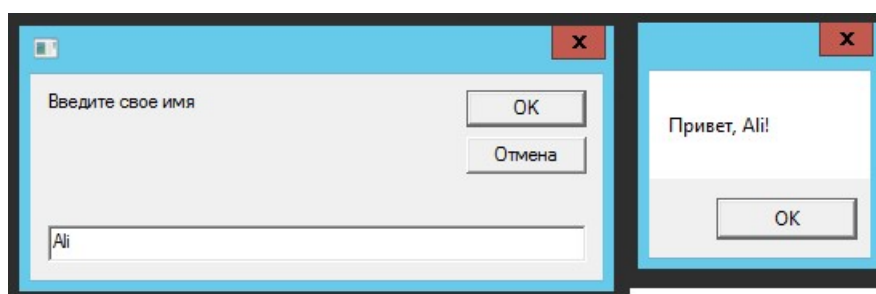


Рисунок 18 – Результат работы скрипта №3

Скрипт №4

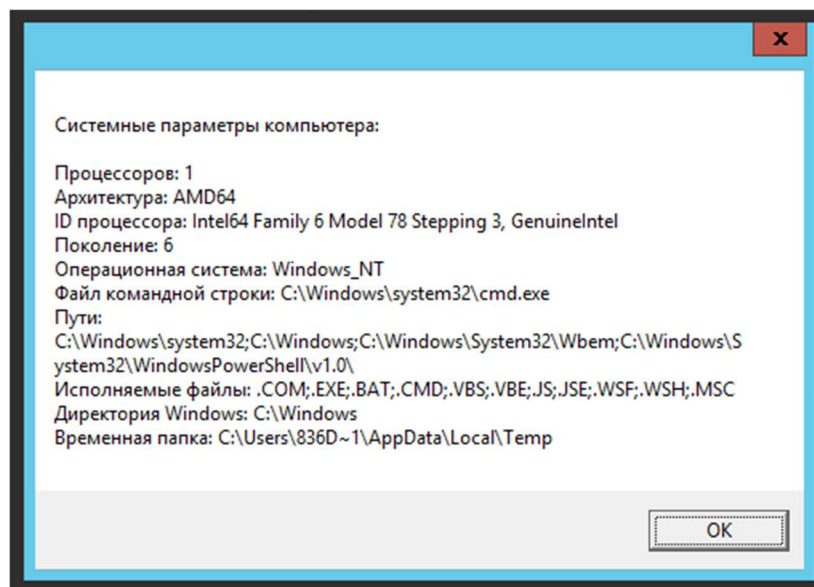


Рисунок 19 – Результат работы скрипта №4

Скрипт №5

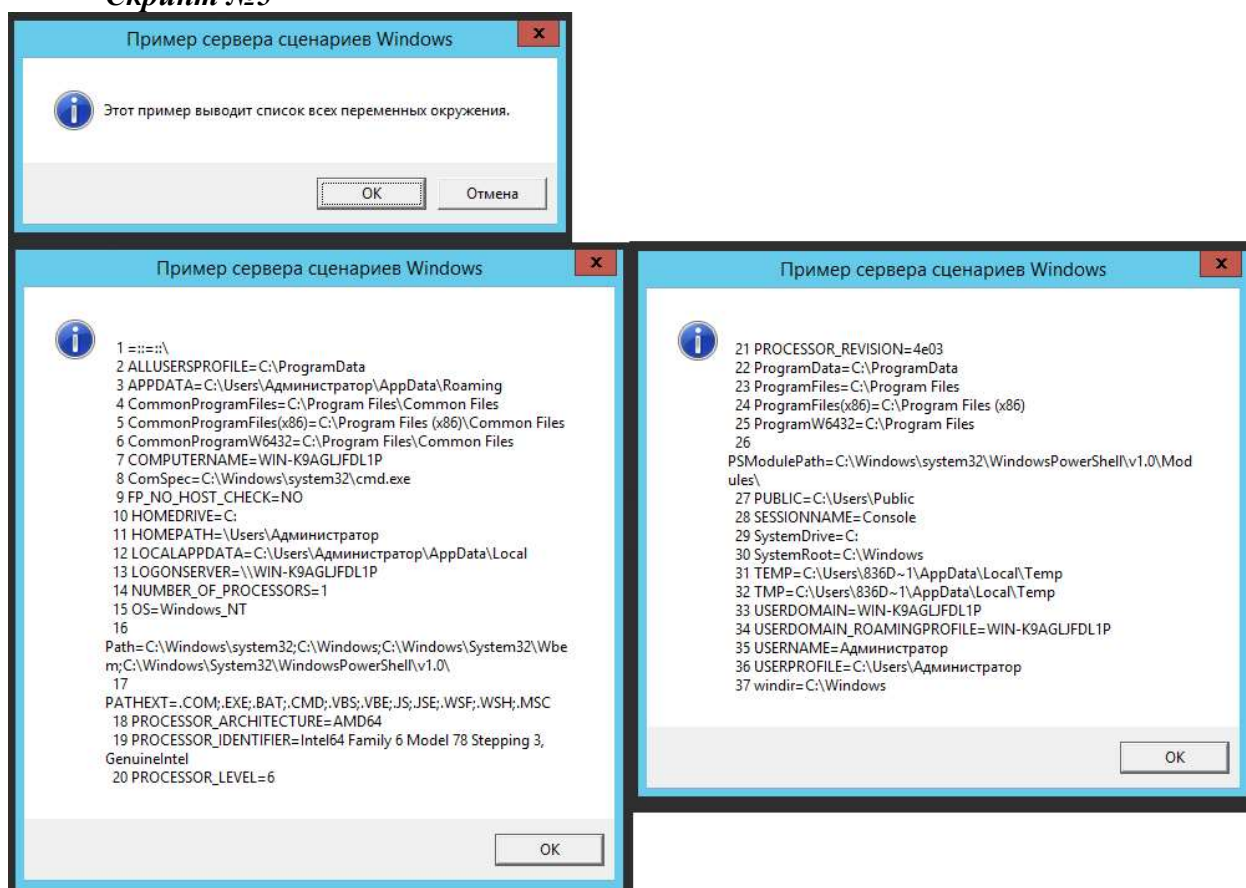
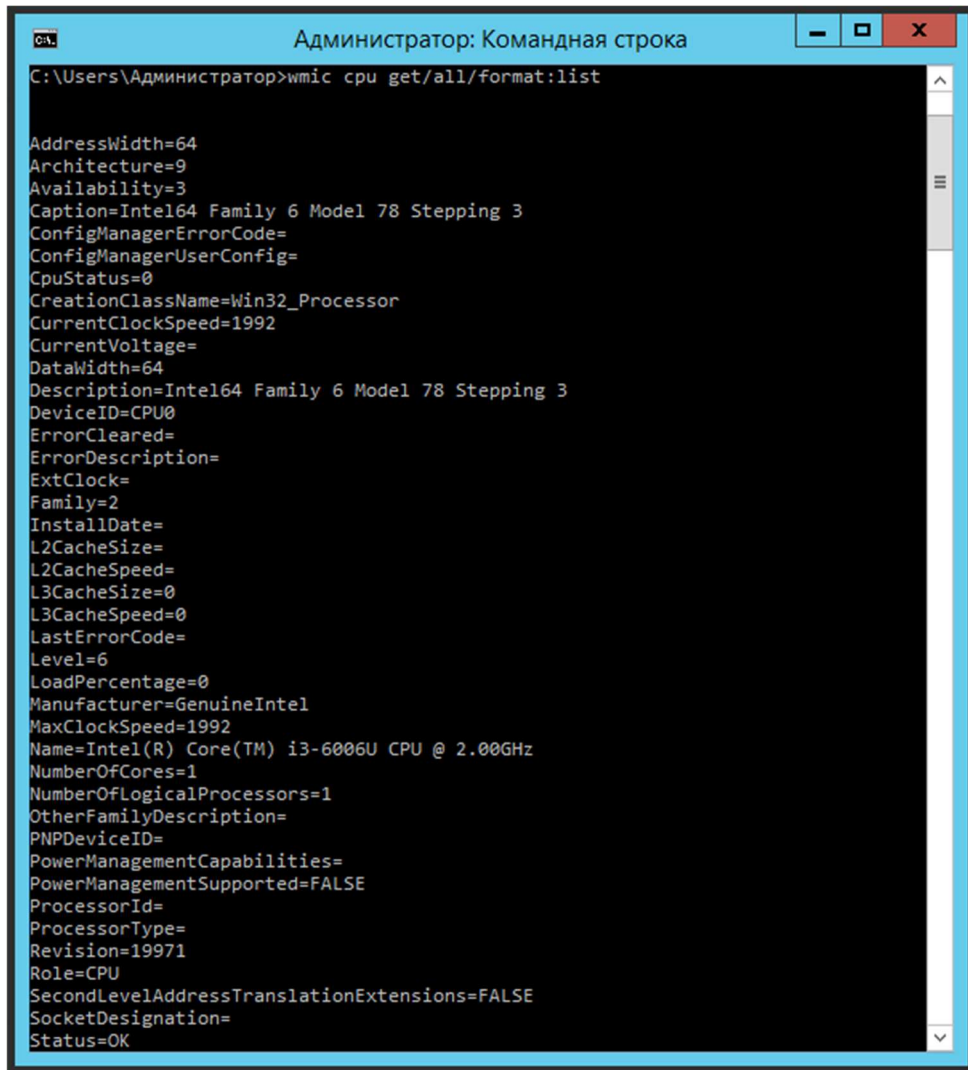


Рисунок 20 – Результат работы скрипта №5



```
Администратор: Командная строка
C:\Users\Администратор>wmic cpu get /all /format:list

AddressWidth=64
Architecture=9
Availability=3
Caption=Intel64 Family 6 Model 78 Stepping 3
ConfigManagerErrorCode=
ConfigManagerUserConfig=
CpuStatus=0
CreationClassName=Win32_Processor
CurrentClockSpeed=1992
CurrentVoltage=
DataWidth=64
Description=Intel64 Family 6 Model 78 Stepping 3
DeviceID=CPU0
ErrorCleared=
ErrorDescription=
ExtClock=
Family=2
InstallDate=
L2CacheSize=
L2CacheSpeed=
L3CacheSize=0
L3CacheSpeed=0
LastErrorCode=
Level=6
LoadPercentage=0
Manufacturer=GenuineIntel
MaxClockSpeed=1992
Name=Intel(R) Core(TM) i3-6006U CPU @ 2.00GHz
NumberOfCores=1
NumberOfLogicalProcessors=1
OtherFamilyDescription=
PNPDeviceID=
PowerManagementCapabilities=
PowerManagementSupported=FALSE
ProcessorId=
ProcessorType=
Revision=19971
Role=CPU
SecondLevelAddressTranslationExtensions=FALSE
SocketDesignation=
Status=OK
```

Рисунок 21 – Получение информации о процессоре

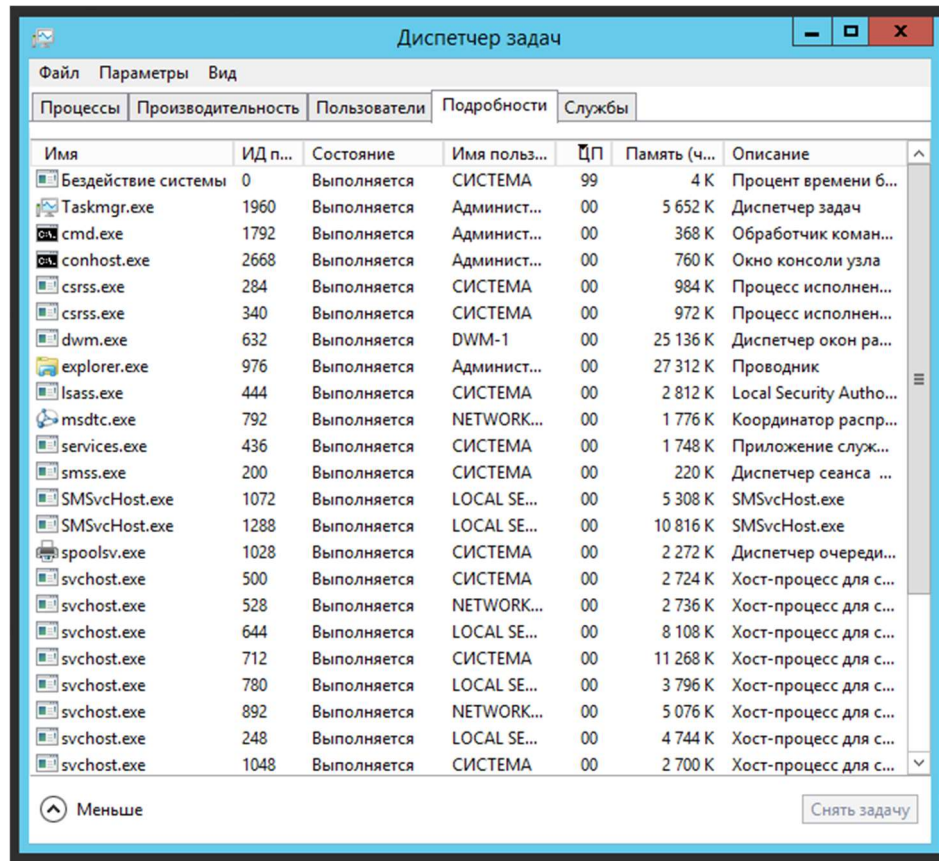


Рисунок 22 – Информация о процессах в диспетчере задач

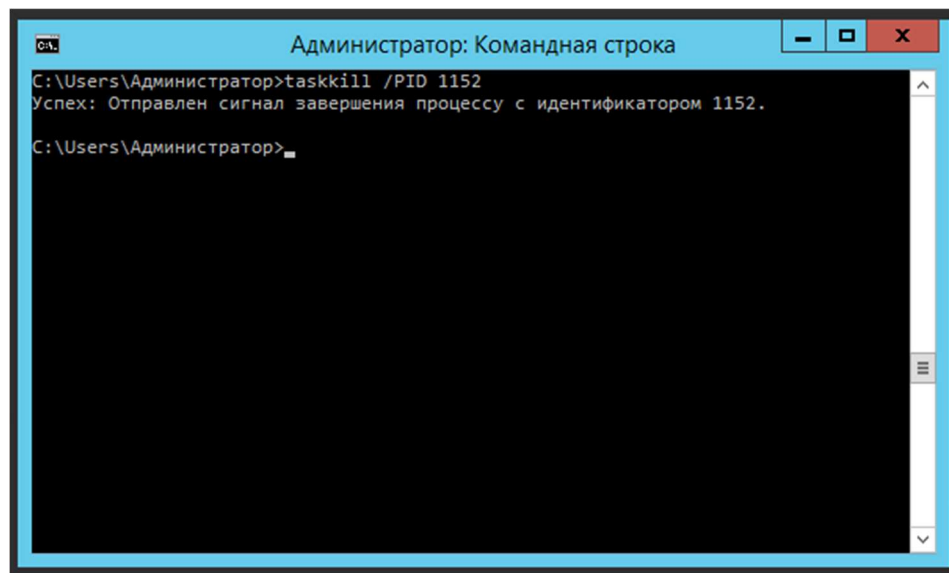
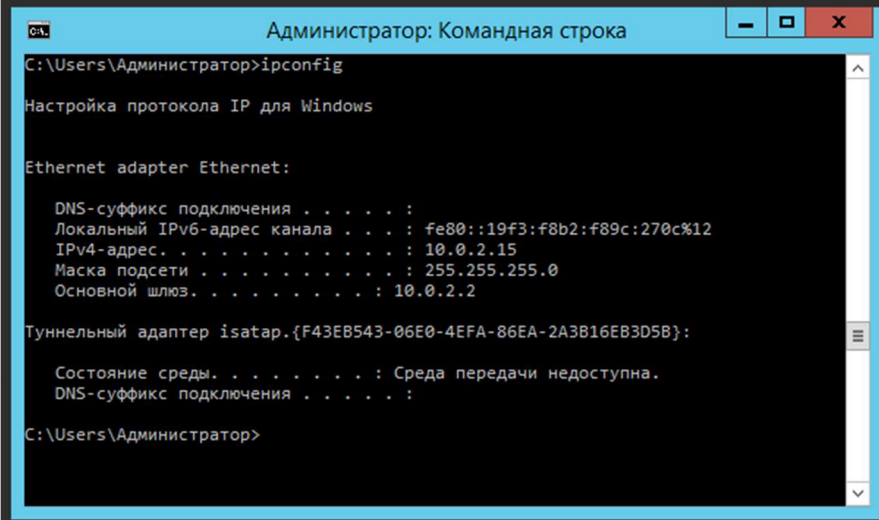


Рисунок 23 – Завершение процесса командой taskkill /PID 1152



```

Администратор: Командная строка
C:\Users\Администратор>ipconfig

Настройка протокола IP для Windows

Ethernet adapter Ethernet:

    DNS-суффикс подключения . . . . . :
    Локальный IPv6-адрес канала . . . . : fe80::19f3:f8b2:f89c:270c%12
    IPv4-адрес. . . . . : 10.0.2.15
    Маска подсети . . . . . : 255.255.255.0
    Основной шлюз. . . . . : 10.0.2.2

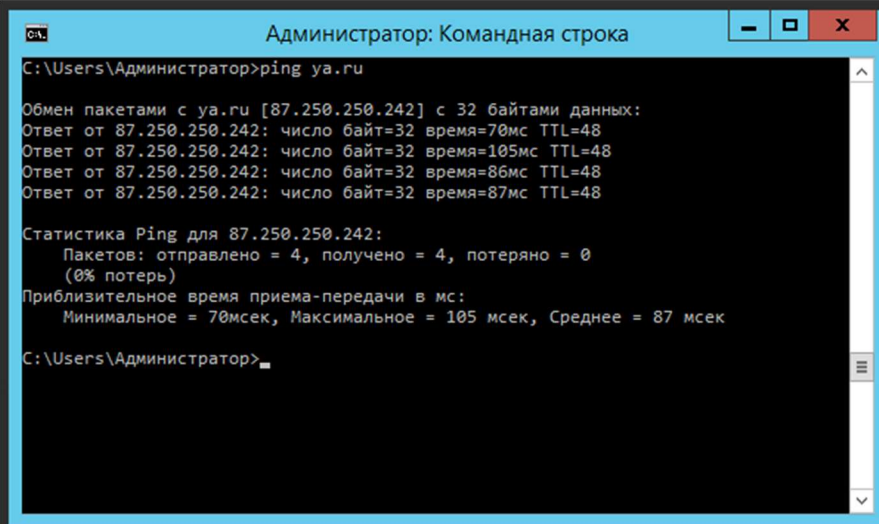
Туннельный адаптер isatap.{F43EB543-06E0-4EFA-86EA-2A3B16EB3D5B}:

    Состояние среды. . . . . : Среда передачи недоступна.
    DNS-суффикс подключения . . . . . :

C:\Users\Администратор>

```

Рисунок 24 – Получение сетевой информации командой «ipconfig»



```

Администратор: Командная строка
C:\Users\Администратор>ping ya.ru

Обмен пакетами с ya.ru [87.250.250.242] с 32 байтами данных:
Ответ от 87.250.250.242: число байт=32 время=70мс TTL=48
Ответ от 87.250.250.242: число байт=32 время=105мс TTL=48
Ответ от 87.250.250.242: число байт=32 время=86мс TTL=48
Ответ от 87.250.250.242: число байт=32 время=87мс TTL=48

Статистика Ping для 87.250.250.242:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
    (0% потерь)
    Приблизительное время приема-передачи в мс:
        Минимальное = 70мсек, Максимальное = 105 мсек, Среднее = 87 мсек

C:\Users\Администратор>

```

Рисунок 25 – Получение ping по известному адресу

3 Вывод

При выполнении лабораторной работы был выполнен ряд действий, направленных на знакомство с серверной операционной системой Windows Server 2012 R2. Так, например, через командную строку при помощи команды «whoami» было получено имя компьютера, через команду «ver» версия Windows Server, а при помощи сервиса «Поиск» была получена справочная информация о работе данной ОС. Также, был выполнен запуск пяти различных скриптов на языке Visual Basic Script, результаты работы которых показаны в пункте 2.9.

Для выполнения лабораторной работы была использована виртуальная машина VirtualBox, с установленной на неё ОС Windows Server 2012 R2.

Результатом выполнения заданий, стало получение практических знаний о системе, являющихся важными для дальнейшей работы с данной ОС.