Лабораторная работа 01

OC, ПОИТ-3, 4 час.

**Задание 01. Команды (утилиты) Windows**

1. Исследуйте назначение следующих стандартных утилит Windows

**appwiz.cpl**

**calc**   
**charmap**   
**chkdsk**   
**cleanmgr**

**cmd**

**compmgmt.msc**    
**control**   
**control admintools**   
**control desktop**   
**control folders**  
**control fonts**  
**control keyboard**   
**control mouse**    
**control printers**  
**control schedtasks**

**desk.cpl**   
**devmgmt.msc**   
**dfrgui**   
**diskmgmt.msc**   
**dxdiag**    
**eventvwr.msc**

**explorer**   
**firewall.cpl**   
**iexplore**   
**inetcpl.cpl**   
**logoff**  
**magnify**

**main.cpl**

**mdsched**  
**migwiz**

**mmc  
mmsys.cpl**    
**mrt**   
**msconfig**    
**msinfo32**    
**mspaint**

**ncpa.cpl**    
**notepad**

**osk**    
**perfmon**    
**powercfg.cpl**    
**psr**

**regedit**    
**shutdown**    
**sysdm.cpl**    
**syskey**    
**taskmgr**    
**timedate.cpl**    
**utilman**    
**verifier**    
**wab**    
**winver**    
**wmplayer**   
**write**    
**wscui.cpl**

1. Составьте таблицу поясняющую назначение команд (п.1).

|  |  |
| --- | --- |
| Команда Windows | Краткое описание команды |
| **appwiz.cpl** | удаление программ, установка программ |
| **calc** | калькулятор |
| **charmap** | таблица символов |
| **chkdsk** | Проверка дисков(запускается с параметрами буква\_диска:/f, /x, /r) |
| **cleanmgr** | Очистка дисков от ненужных файлов с целью увеличения свободного дискового пространства |
| **cmd** | выход в эмулятор ДОС-а |
| **compmgmt.msc** | управление компьютером |
| **control** | панель управления |
| **control admintools** | администрирование компьютера (запускается не всегда) |
| **control desktop** | персонализация |
| **control folders** | параметры папок |
| **control fonts** | шрифты(добавление или удаление) |
| **control keyboard** | свойства: клавиатура |
| **control mouse** | свойства: мышь |
| **control printers** | устройства и принтеры |
| **control schedtasks** | планировщик заданий |
| **desk.cpl** | разрешение экрана |
| **devmgmt.msc** | диспетчер устройств |
| **dfrgui** | дефрагментация диска |
| **diskmgmt.msc** | управление дисками |
| **dxdiag** | cредство диагностики DirectX |
| **eventvwr.msc** | просмотр событий |
| **explorer** | проводник |
| **firewall.cpl** | Windows Firewall |
| **iexplore** | Internet Wxplorer |
| **inetcpl.cpl** | свойства: Интернет |
| **logoff** | выйти из системы |
| **magnify** | экранная лупа |
| **main.cpl** | свойства: мышь |
| **mdsched** | тестирование оперативной памяти |
| **migwiz** | перенос настроек пользователя с одного пк на другой |
| **mmc** | консоль управления(MMC) |
| **mmsys.cpl** | звук |
| **mrt** | удаление вредоносных программ |
| **msconfig** | конфигурация системы |
| **msinfo32** | сведения о системе |
| **mspaint** | Paint |
| **ncpa.cpl** | сетевые подключения |
| **notepad** | Блокнот |
| **osk** | Экранная клавиатура |
| **perfmon** | Системный монитор |
| **powercfg.cpl** | электропитание |
| **psr** | Средство записи действий по воспроизведению неполадок |
| **regedit** | Редактор реестра |
| **shutdown** | Завершение работы Windows, Перезагрузка |
| **sysdm.cpl** | Свойства системы |
| **syskey** | Шифрует информацию хешированного пароля в базе данных SAM в системе Windows, используя 128-битный ключ шифрования |
| **taskmgr** | Диспетчер задач |
| **timedate.cpl** | Настройка даты и времени |
| **utilman** | Центр специальных возможностей |
| **verifier** | Диспетчер проверки драйверов |
| **wab** | Адресная книга Windows |
| **winver** | Версия Windows |
| **wmplayer** | Проигрыватель Windows Media Player |
| **write** | Редактор Wordpad |
| **wscui.cpl** | Центр поддержки |

**Задание 02. Команды CMD**

1. Исследуйте назначение следующих стандартных CMD-команд

[**APPEND**](https://ab57.ru/cmdlist/append.html)   
[**ATTRIB**](https://ab57.ru/cmdlist/attrib.html)   
[**Auditpol**](https://ab57.ru/cmdlist/auditpol.html)  
[**BASH**](https://ab57.ru/cmdlist/bash.html)   
[**BCDBOOT**](https://ab57.ru/cmdlist/bcdboot.html)

[**BCDEDIT**](https://ab57.ru/cmdlist/bcdedit.html)

[**BOOTCFG**](https://ab57.ru/cmdlist/bootcfg.html)   
[**BOOTIM**](https://ab57.ru/cmdlist/bootim.html)   
[**BOOTREC**](https://ab57.ru/cmdlist/bootrec.html)

[**BOOTSECT**](https://ab57.ru/cmdlist/bootsect.html)    
[**BREAK**](https://ab57.ru/cmdlist/break.html)   
[**CACLS**](https://ab57.ru/cmdlist/cacls.html)

[**CALL**](https://ab57.ru/cmdlist/call.html)   
[**CD**](https://ab57.ru/cmdlist/cd.html)

[**CHANGE**](https://ab57.ru/cmdlist/change.html)   
[**CHGLOGON**](https://ab57.ru/cmdlist/change.html)   
[**CHGPORT**](https://ab57.ru/cmdlist/change.html) -  
[**CHGUSR**](https://ab57.ru/cmdlist/change.html)   
[**CHCP**](https://ab57.ru/cmdlist/chcp.html)   
[**CHKDSK**](https://ab57.ru/cmdlist/chkdsk.html)   
[**CheckNetIsolatin**](https://ab57.ru/cmdlist/checknetisolation.html)   
[**CHKNTFS**](https://ab57.ru/cmdlist/chkntfs.html)

[**CHOICE**](https://ab57.ru/cmdlist/choice.html) [**CIPHER**](https://ab57.ru/cmdlist/cipher.html)   
[**CLEARMGR**](https://ab57.ru/cmdlist/cleanmgr.html) -   
[**CLIP**](https://ab57.ru/cmdlist/clip.html)   
[**CLS**](https://ab57.ru/cmdlist/cls.html)   
[**CMD**](https://ab57.ru/cmdlist/cmd.html)  
[**CMDKEY**](https://ab57.ru/cmdlist/cmdkey.html) -  
[**COLOR**](https://ab57.ru/cmdlist/color.html)-  
[**COMP**](https://ab57.ru/cmdlist/comp.html)   
[**COMPACT**](https://ab57.ru/cmdlist/compact.html)

[**CONVERT**](https://ab57.ru/cmdlist/convert.html)   
[**COPY**](https://ab57.ru/cmdlist/copy.html)

[**Cscript**](https://ab57.ru/cmdlist/cscript.html)   
[**DATE**](https://ab57.ru/cmdlist/date.html) -  
[**DEFRAG**](https://ab57.ru/cmdlist/defrag.html)

[**DEL**](https://ab57.ru/cmdlist/del.html)  
[**DevCon**](https://ab57.ru/cmdlist/devcon.html)   
[**DIANTZ**](https://ab57.ru/cmdlist/makecab.html)

[**DIR**](https://ab57.ru/cmdlist/dir.html)   
[**DISKCOMP**](https://ab57.ru/cmdlist/diskcomp.html)

[**DISKCOPY**](https://ab57.ru/cmdlist/diskcopy.html)

[**DISKPART**](https://ab57.ru/cmdlist/diskpart.html)  
[**DISM**](https://ab57.ru/cmdlist/dism.html)   
[**DISPDIAG**](https://ab57.ru/cmdlist/dispdiag.html)   
[**DJOIN**](https://ab57.ru/cmdlist/djoin.html) .  
[**DOSKEY**](https://ab57.ru/cmdlist/doskey.html)    
[**DRIVERQUERY**](https://ab57.ru/cmdlist/driverquery.html)   
[**DxDiag**](https://ab57.ru/cmdlist/dxdiag.html)   
[**ECHO**](https://ab57.ru/cmdlist/echo.html)   
[**EDIT**](https://ab57.ru/cmdlist/edit.html)    
[**ENDLOCAL**](https://ab57.ru/cmdlist/endlocal.html)    
[**ERASE**](https://ab57.ru/cmdlist/del.html)   
[**EVENTCREATE**](https://ab57.ru/cmdlist/eventcrt.html) -  
[**EXIT**](https://ab57.ru/cmdlist/exit.html)-  
[**EXPAND**](https://ab57.ru/cmdlist/expand.html) .  
[**EXTRACT**](https://ab57.ru/cmdlist/extrac32.html)   
[**FC**](https://ab57.ru/cmdlist/fc.html)   
[**FIND**](https://ab57.ru/cmdlist/find.html)

[**FINDSTR**](https://ab57.ru/cmdlist/findstr.html)  
[**FOR**](https://ab57.ru/cmdlist/for.html)

[**FORFILES**](https://ab57.ru/cmdlist/forfiles.html)  
[**FORMAT**](https://ab57.ru/cmdlist/format.html)

[**FSUTIL**](https://ab57.ru/cmdlist/fsutil.html)

[**FTP**](https://ab57.ru/cmdlist/ftp.html)

[**FTYPE**](https://ab57.ru/cmdlist/ftype.html)    
[**GETMAC**](https://ab57.ru/cmdlist/getmac.html)   
[**GOTO**](https://ab57.ru/cmdlist/goto.html)   
[**GPRESULT**](https://ab57.ru/cmdlist/gpresult.html)  
[**GPUPDATE**](https://ab57.ru/cmdlist/gpupdate.html)

[**HELP**](https://ab57.ru/cmdlist/help.html)    
[**HOSTNAME**](https://ab57.ru/cmdlist/hostname.html)  
[**iCACLS**](https://ab57.ru/cmdlist/icacls.html)   
[**IF**](https://ab57.ru/cmdlist/if.html)   
[**IPCONFIG**](https://ab57.ru/cmdlist/ipconfig.html)    
[**LABEL**](https://ab57.ru/cmdlist/label.html)   
[**LOGOFF**](https://ab57.ru/cmdlist/logoff.html)   
[**MAKECAB**](https://ab57.ru/cmdlist/makecab.html)  
[**MD**](https://ab57.ru/cmdlist/md.html)   
[**MKLINK**](https://ab57.ru/cmdlist/mklink.html)   
[**MODE**](https://ab57.ru/cmdlist/mode.html)   
[**MORE**](https://ab57.ru/cmdlist/more.html)   
[**MOUNTVOL**](https://ab57.ru/cmdlist/mountvol.html)    
[**MOVE**](https://ab57.ru/cmdlist/move.html)    
[**MOVEFILE**](https://ab57.ru/cmdlist/movefile.html)   
[**MSG**](https://ab57.ru/cmdlist/msg.html)   
[**MSTSC**](https://ab57.ru/cmdlist/mstsc.html)   
[**NBTSTAT**](https://ab57.ru/cmdlist/nbtstat.html)   
[**NET**](https://ab57.ru/cmdlist/net.html)  
[**NETCFG**](https://ab57.ru/cmdlist/netcfg.html)   
[**NETSH**](https://ab57.ru/netcmd.html#id05)   
[**NETSTAT**](https://ab57.ru/cmdlist/netstat.html)  
[**NSLOOKUP**](https://ab57.ru/cmdlist/nslookup.html)  
[**OPENFILES**](https://ab57.ru/cmdlist/openfiles.html)   
[**PATH**](https://ab57.ru/cmdlist/path.html)   
[**PATHPING**](https://ab57.ru/cmdlist/pathping.html)  
[**PAUSE**](https://ab57.ru/cmdlist/pause.html)   
[**PING**](https://ab57.ru/cmdlist/ping.html)   
[**PNPUTIL**](https://ab57.ru/cmdlist/pnputil.html)    
[**POPD**](https://ab57.ru/cmdlist/popd.html)   
[**POWERCFG**](https://ab57.ru/cmdlist/powercfg.html)

[**PRINT**](https://ab57.ru/cmdlist/print.html)   
[**PROMPT**](https://ab57.ru/cmdlist/prompt.html)  
[**PUSHD**](https://ab57.ru/cmdlist/pushd.html)   
[**PSR**](https://ab57.ru/cmdlist/psr.html)   
[**QPROCESS**](https://ab57.ru/cmdlist/qprocess.html)   
[**QUERY**](https://ab57.ru/cmdlist/query.html)

[**QUSER**](https://ab57.ru/cmdlist/quser.html)   
[**RD**](https://ab57.ru/cmdlist/rd.html)   
[**REAGENTC**](https://ab57.ru/cmdlist/reagentc.html)   
[**RECOVER**](https://ab57.ru/cmdlist/recover.html)

[**REG**](https://ab57.ru/cmdlist/reg.html)    
[**REGEDIT**](https://ab57.ru/cmdlist/regedit.html)   
[**REGSVR32**](https://ab57.ru/cmdlist/regsvr32.html)  
[**REGINI**](https://ab57.ru/cmdlist/regini.html)   
[**REM**](https://ab57.ru/cmdlist/rem.html)   
[**RENAME (REN)**](https://ab57.ru/cmdlist/rename.html)

[**REPLACE**](https://ab57.ru/cmdlist/replace.html)

[**RMDIR**](https://ab57.ru/cmdlist/rd.html)    
[**ROUTE**](https://ab57.ru/cmdlist/route.html)   
[**RUNAS**](https://ab57.ru/cmdlist/runas.html)    
[**RUNDLL32**](https://ab57.ru/cmdlist/rundll32.html)   
[**SC**](https://ab57.ru/cmdlist/sc.html)

[**SCHTASKS**](https://ab57.ru/cmdlist/schtasks.html)   
[**SCLIST**](https://ab57.ru/cmdlist/sclist.html)

[**SET**](https://ab57.ru/cmdlist/set.html)    
[**SETLOCAL**](https://ab57.ru/cmdlist/setlocal.html)    
[**SETX**](https://ab57.ru/cmdlist/setx.html)

[**SFC**](https://ab57.ru/cmdlist/sfc.html)    
[**SHIFT**](https://ab57.ru/cmdlist/shift.html)    
[**SHUTDOWN**](https://ab57.ru/cmdlist/shutdown.html)    
[**SLEEP**](https://ab57.ru/cmdlist/sleep.html)    
[**SORT**](https://ab57.ru/cmdlist/sort.html)   
[**START**](https://ab57.ru/cmdlist/start.html)   
[**STORDIAG**](https://ab57.ru/cmdlist/stordiag.html)    
[**SUBST**](https://ab57.ru/cmdlist/subst.html)    
[**SYSTEMINFO**](https://ab57.ru/cmdlist/systeminfo.html)    
[**TAKEOWN**](https://ab57.ru/cmdlist/takeown.html)    
[**TAR**](https://ab57.ru/cmdlist/tar.html)   
[**TASKKILL**](https://ab57.ru/cmdlist/taskkill.html)   
[**TASKLIST**](https://ab57.ru/cmdlist/tasklist.html)   
[**TIME**](https://ab57.ru/cmdlist/date.html)    
[**TELNET**](https://ab57.ru/cmdlist/telnet.html)   
[**TFTP**](https://ab57.ru/cmdlist/tftp.html)

[**TIMEOUT**](https://ab57.ru/cmdlist/timeout.html)   
[**TITLE**](https://ab57.ru/cmdlist/title.html)  
[**TRACERT**](https://ab57.ru/cmdlist/tracert.html)   
[**TREE**](https://ab57.ru/cmdlist/tree.html)    
[**TSCON**](https://ab57.ru/cmdlist/tscon.html)   
[**TSDISCON**](https://ab57.ru/cmdlist/tsdiscon.html)

[**TSKILL**](https://ab57.ru/cmdlist/tskill.html)   
[**TYPE**](https://ab57.ru/cmdlist/type.html)    
[**TZUTIL**](https://ab57.ru/cmdlist/tzutil.html)   
[**VER**](https://ab57.ru/cmdlist/ver.html)

[**VERIFY**](https://ab57.ru/cmdlist/verify.html)    
[**VOL**](https://ab57.ru/cmdlist/vol.html)

[**VSSADMIN**](https://ab57.ru/cmdlist/vssadmin.html) .  
[**W32TM**](https://ab57.ru/cmdlist/w32tm.html)   
**WAITFOR**    
[**WBADMIN**](https://ab57.ru/cmdlist/wbadmin.html)   
[**WEVTUTIL**](https://ab57.ru/cmdlist/wevtutil.html)    
[**WHERE**](https://ab57.ru/cmdlist/where.html)   
[**WHOAMI**](https://ab57.ru/cmdlist/whoami.html)   
[**WINDIFF**](https://ab57.ru/cmdlist/windiff.html)  
**WINRM**    
**WINRS**   
[**WINSAT**](https://ab57.ru/cmdlist/winsat.html)   
[**WMIC**](https://ab57.ru/cmdlist/wmic.html)   
[**WSCollect**](https://ab57.ru/howto/wscollect.html)

[**Wscript**](https://ab57.ru/cmdlist/wscript.html)

[**WSL**](https://ab57.ru/cmdlist/wslcmd.html)   
[**WSLconfig**](https://ab57.ru/cmdlist/wslconfig.html)   
[**XCOPY**](https://ab57.ru/cmdlist/xcopy.html) 

1. Составьте таблицу поясняющую назначение команд (п.3).

|  |  |
| --- | --- |
| Команда Windows | Краткое описание команды |
| **append** | Позволяет программам открывать файлы данных из указанных папок так, как будто они находятся в текущей папке |
| **attrib** | Изменение атрибутов файлов |
| **auditpol** | Управление политиками аудита |
| **bash** | Командная оболочка BASH в подсистеме Windows для Linux (WSL). |
| **bcdboot** | Копирование в системный раздел файлов загрузки и создание нового хранилища конфигурации загрузки (BCD) |
| **bcdedit** | Редактирование хранилища данных конфигурации загрузки (BCD) |
| **bootcfg** | Редактирование параметров загрузки в файле boot.ini |
| **bootim** | Вызов меню загрузки и восстановления (Выбор действия) Windows 10 |
| **bootrec** | Восстановление загрузочных записей и конфигурации загрузки Windows |
| **bootsect** | Редактирование загрузочных секторов для обеспечения загрузки NTLDR или BOOTMGR |
| **break** | Включить или выключить обработку комбинации клавиш CTRL+C в DOS |
| **cacls** | Редактирование списков управления доступом к файлам (ACL - Access Control List) |
| **call** | Вызов из командного файла подпрограмм или других командных файлов |
| **cd** | Смена каталога (Change Directory) |
| **change** | Изменение настроек сервера терминалов. Контексты - LOGON, PORT, USER |
| **chglogon** | Изменение настроек сервера терминалов, аналогично CHANGE LOGON |
| **chgport** | Изменение настроек сервера терминалов, аналогично CHANGE PORT |
| **chgusr** | Bзменение настроек сервера терминалов, аналогично CHANGE USER |
| **chcp** | Просмотр или изменение текущей кодовой страницы |
| **chkdsk** | Gроверка диска (Check Disk) |
| **CheckNetIsolatin** | Управление доступом приложений к интерфейсу замыкания на себя (localhost) в Windows 10 |
| **chkntfs** | Проверка признака ошибки файловой системы и управление проверкой диска при загрузке Windows |
| **choice** | Реализация пользовательского ввода в командном файле |
| **cipher** | Отображение или изменение шифрования файлов на томах NTFS |
| **clearmgr** | Управление очисткой дисков Windows |
| **clip** | Перенаправление вывода утилит командной строки в буфер обмена Windows |
| **cls** | Очистка экрана в командной строке |
| **cmd** | Запуск новой копии интерпретатора командной строки |
| **cmdkey** | Создание, отображение, удаление и сохранение имен пользователей и паролей |
| **color** | Изменение цвета текста и фона в окне CMD |
| **comp** | Сравнение содержимого файлов |
| **compact** | Управление сжатием и распаковкой файлов в разделах NTFS |
| **convert** | Преобразование томов с файловой системой FAT и FAT32 в тома с файловой системой NTFS |
| **copy** | Копирование файлов и каталогов |
| **cscript** | Сервер сценариев Windows с консольным интерфейсом |
| [**DATE -**](https://ab57.ru/cmdlist/date.html) | отображение или изменение даты |
| [**DEFRAG**](https://ab57.ru/cmdlist/defrag.html) | определение степени фрагментации и объединения фрагментированных файлов на локальных томах в целях повышения производительности системы. |
| [**DEL**](https://ab57.ru/cmdlist/del.html) | используется для удаления одного или нескольких файлов. |
| [**DevCon**](https://ab57.ru/cmdlist/devcon.html) | включает, выключает, перезапускает, обновляет, удаляет и опрашивает отдельные устройства или группы устройств;предоставляет необходимые разработчику драйвера сведения, которые недоступны с помощью диспетчера устройств. |
| [**DIANTZ**](https://ab57.ru/cmdlist/makecab.html) | создание сжатых файлов формата .cab |
| [**DIR**](https://ab57.ru/cmdlist/dir.html) | позволяет отобразить список файлов и подкаталогов для указанного каталога |
| [**DISKCOMP**](https://ab57.ru/cmdlist/diskcomp.html) | сравнение содержимого двух гибких дисков |
| [**DISKCOPY**](https://ab57.ru/cmdlist/diskcopy.html) | копирование содержимого одного гибкого диска на другой |
| [**DISKPART**](https://ab57.ru/cmdlist/diskpart.html) | управление разделами и дисками из командной строки |
| [**DISM**](https://ab57.ru/cmdlist/dism.html) | управление компонентами образрв WIM |
| [**DISPDIAG**](https://ab57.ru/cmdlist/dispdiag.html) | вывод дампов с диагностической информацией о графической подсистеме. |
| [**DJOIN .**](https://ab57.ru/cmdlist/djoin.html) | автономное присоединение компьютера к домену |
| [**DOSKEY**](https://ab57.ru/cmdlist/doskey.html) | редактирование и повторный вызов команд Windows, создание макросов DOSKey |
| [**DRIVERQUERY**](https://ab57.ru/cmdlist/driverquery.html) | отобразить информацию об установленных драйверах |
| [**DxDiag**](https://ab57.ru/cmdlist/dxdiag.html) | средство диагностики DirectX |
| [**ECHO**](https://ab57.ru/cmdlist/echo.html) | вывод текста на экран консоли |
| [**EDIT**](https://ab57.ru/cmdlist/edit.html) | запуск текстового редактора |
| [**ENDLOCAL**](https://ab57.ru/cmdlist/endlocal.html) | конец локальных изменений переменных окружения в командном файле |
| [**ERASE**](https://ab57.ru/cmdlist/del.html) | аналогично команде DEL - удаление файлов |
| [**EVENTCREATE -**](https://ab57.ru/cmdlist/eventcrt.html) | запись сообщения в журнал событий Windows |
| [**EXIT-**](https://ab57.ru/cmdlist/exit.html) | выход из процедуры или командного файла |
| [**EXPAND .**](https://ab57.ru/cmdlist/expand.html) | распаковка сжатых файлов CAB-файлов. |
| [**EXTRACT**](https://ab57.ru/cmdlist/extrac32.html) | извлечение содержимого, распаковка CAB-файлов в Windows (EXTRAC32) |
| [**FC**](https://ab57.ru/cmdlist/fc.html) | сравнение содержимого файлов |
| [**FIND**](https://ab57.ru/cmdlist/find.html) | поиск строки символов в файле |
| [**FINDSTR**](https://ab57.ru/cmdlist/findstr.html) | поиск строк в файлах с использованием регулярных выражений |
| [**FOR**](https://ab57.ru/cmdlist/for.html) | организация циклической обработки результатов выполнения других команд, списков, и строк в текстовых файлах |
| [**FORFILES**](https://ab57.ru/cmdlist/forfiles.html) | выполнение указанной команды для каждого файла из заданной группы |
| [**FORMAT**](https://ab57.ru/cmdlist/format.html) | форматирование диска |
| [**FSUTIL**](https://ab57.ru/cmdlist/fsutil.html) | управление файловой системой |
| [**FTP**](https://ab57.ru/cmdlist/ftp.html) | консольный FTP-клиент |
| [**FTYPE**](https://ab57.ru/cmdlist/ftype.html) | просмотр и изменение расширений файлов и сопоставленных им приложений |
| [**GETMAC**](https://ab57.ru/cmdlist/getmac.html) | отображение физического адреса сетевого адаптера (MAC-адреса) |
| [**GOTO**](https://ab57.ru/cmdlist/goto.html) | команда безусловного перехода в командном файле |
| [**GPRESULT**](https://ab57.ru/cmdlist/gpresult.html) | отображение результирующей политики (RSoP) |
| [**GPUPDATE**](https://ab57.ru/cmdlist/gpupdate.html) | обновление групповых политик. |
| [**HELP**](https://ab57.ru/cmdlist/help.html) | вызов справки командной строки Windows |
| [**HOSTNAME**](https://ab57.ru/cmdlist/hostname.html) | отображение имени компьютера |
| [**iCACLS**](https://ab57.ru/cmdlist/icacls.html) | управление списками доступа (ACL) |
| [**IF**](https://ab57.ru/cmdlist/if.html) | оператор условного выполнения команд в пакетном файле |
| [**IPCONFIG**](https://ab57.ru/cmdlist/ipconfig.html) | просмотр и управление конфигурацией протокола IP |
| [**LABEL**](https://ab57.ru/cmdlist/label.html) | редактирование меток тома дисков |
| [**LOGOFF**](https://ab57.ru/cmdlist/logoff.html) | завершение сеанса пользователя |
| [**MAKECAB**](https://ab57.ru/cmdlist/makecab.html) | создание сжатых файлов формата CAB |
| [**MD**](https://ab57.ru/cmdlist/md.html) | создание нового каталога |
| [**MKLINK**](https://ab57.ru/cmdlist/mklink.html) | создание символической ссылки на файл или каталог |
| [**MODE**](https://ab57.ru/cmdlist/mode.html) | конфигурирование системных устройств в среде CMD |
| [**MORE**](https://ab57.ru/cmdlist/more.html) | постраничный вывод в консоли |
| [**MOUNTVOL**](https://ab57.ru/cmdlist/mountvol.html) | управление точками монтирования томов |
| [**MOVE**](https://ab57.ru/cmdlist/move.html) | перемещение файлов и каталогов |
| [**MOVEFILE**](https://ab57.ru/cmdlist/movefile.html) | перемещение или удаление занятых файлов при следующей перезагрузке |
| [**MSG**](https://ab57.ru/cmdlist/msg.html) | отправка сообщений пользователям |
| [**MSTSC**](https://ab57.ru/cmdlist/mstsc.html) | подключение к удаленному рабочему столу |
| [**NBTSTAT**](https://ab57.ru/cmdlist/nbtstat.html) | просмотр статистических данных NETBIOS через TCP/IP (NetBT) |
| [**NET**](https://ab57.ru/cmdlist/net.html) | управление ресурсами локальной сети |
| [**NETCFG**](https://ab57.ru/cmdlist/netcfg.html) | отображение и изменение конфигурации компонентов сети |
| [**NETSH**](https://ab57.ru/netcmd.html#id05) | командная сетевая оболочка (Network Shell) |
| [**NETSTAT**](https://ab57.ru/cmdlist/netstat.html) | отображение статистики сетевых соединений |
| [**NSLOOKUP**](https://ab57.ru/cmdlist/nslookup.html) | просмотр данных DNS в командной строке |
| [**OPENFILES**](https://ab57.ru/cmdlist/openfiles.html) | управление открытыми по сети или локально файлами |
| [**PATH**](https://ab57.ru/cmdlist/path.html) | отображение или изменение путей поиска исполняемых файлов |
| [**PATHPING**](https://ab57.ru/cmdlist/pathping.html) | трассировка маршрута с возможностью оценки качества участков трассы |
| [**PAUSE**](https://ab57.ru/cmdlist/pause.html) | пауза при выполнении командного файла |
| [**PING**](https://ab57.ru/cmdlist/ping.html) | утилита проверки доступности узла |
| [**PNPUTIL**](https://ab57.ru/cmdlist/pnputil.html) | конфигурирование драйверов устройств PnP |
| [**POPD**](https://ab57.ru/cmdlist/popd.html) | возврат в каталог, ранее запомненный с помощью команды PUSHD |
| [**POWERCFG**](https://ab57.ru/cmdlist/powercfg.html) | настройка параметров системы электропитания Windows |
| [**PRINT**](https://ab57.ru/cmdlist/print.html) | печать текстового файла |
| [**PROMPT**](https://ab57.ru/cmdlist/prompt.html) | изменение строки приглашения в консоли |
| [**PUSHD**](https://ab57.ru/cmdlist/pushd.html) | сохранить текущий путь каталога и перейти в указанный |
| [**PSR**](https://ab57.ru/cmdlist/psr.html) | записать действия пользователя в Windows 7/8.1/10 |
| [**QPROCESS**](https://ab57.ru/cmdlist/qprocess.html) | отобразить состояние процессов |
| [**QUERY**](https://ab57.ru/cmdlist/query.html) | опросить состояние процессов и сеансов пользователей |
| [**QUSER**](https://ab57.ru/cmdlist/quser.html) | отобразить информацию о сеансах пользователей |
| [**RD**](https://ab57.ru/cmdlist/rd.html) | удаление каталога |
| [**REAGENTC**](https://ab57.ru/cmdlist/reagentc.html) | адимнистрирование стреды восстановления Windows |
| [**RECOVER**](https://ab57.ru/cmdlist/recover.html) | восстановление файлов на поврежденном диске |
| [**REG**](https://ab57.ru/cmdlist/reg.html) | утилита командной строки для работы с реестром Windows |
| [**REGEDIT**](https://ab57.ru/cmdlist/regedit.html) | импорт и экспорт данных реестра Windows |
| [**REGSVR32**](https://ab57.ru/cmdlist/regsvr32.html) | регистрация или отмена регистрации DLL |
| [**REGINI**](https://ab57.ru/cmdlist/regini.html) | управление доступом к разделам реестра |
| [**REM**](https://ab57.ru/cmdlist/rem.html) | комментарии в командных файлах |
| [**RENAME (REN)**](https://ab57.ru/cmdlist/rename.html) | переименование файлов |
| [**REPLACE**](https://ab57.ru/cmdlist/replace.html) | замена или добавление файлов в катологах |
| [**RMDIR**](https://ab57.ru/cmdlist/rd.html) | удаление каталога |
| [**ROUTE**](https://ab57.ru/cmdlist/route.html) | управление таблицей маршрутизации |
| [**RUNAS**](https://ab57.ru/cmdlist/runas.html) | запуск приложения от имени другого пользователя |
| [**RUNDLL32**](https://ab57.ru/cmdlist/rundll32.html) | запуск DLL в качестве приложения |
| [**SC**](https://ab57.ru/cmdlist/sc.html) | управление службами Windows (Service Control) |
| [**SCHTASKS**](https://ab57.ru/cmdlist/schtasks.html) | управление планировщиком задач |
| **SCLIST** | отображение списка системных служб |
| **SET** | отображение и изменение переменных среды окружения Windows |
| **SETLOCAL** | установка локальных переменных в командном файле |
| **SETX** | утилита для создания системных переменных |
| **SFC** | проверка и восстановление системных файлов Windows |
| **SHIFT** | сдвиг входных параметров для командного файла |
| **SHUTDOWN** | выключение или перезагрузка компьютера |
| **SLEEP** | задержка по времени в пакетном файле |
| **SORT** | сортировка строк в текстовом файле |
| **START** | запуск приложения или командного файла |
| **STORDIAG** | диагностика системы хранения данных в Windows 10 |
| **SUBST** | назначение (отмена назначения) каталогу буквы диска |
| **SYSTEMINFO** | отображение информации о системе |
| **TAKEOWN** | изменение владельца файла или каталога |
| **TAR** | архивирование данных архиватором tar в Windows 10 |
| **TASKKILL** | завершение процессов на локальной или удаленной системе. |
| **TASKLIST** | отображение списка выполняющихся приложений и служб Windows |
| **TIME** | отображение и установка системного времени |
| **TELNET** | telnet-клиент Windows |
| **TFTP** | TFTP-клиент Windows |
| **TIMEOUT** | задержка в пакетных файлах |
| **TITLE** | изменение заголовка окна CMD.EXE |
| **TRACERT** | трассировка маршрута к удаленному узлу |
| **TREE** | отображение структуры каталога в графическом виде |
| **TSCON** | подключение к сессии удаленного рабочего стола (RDP). |
| **TSDISCON** | отключение сессии удаленного рабочего стола (RDP). |
| **TSKILL** | завершение процессов, адаптированное для среды сервера терминалов (RDP). |
| **TYPE** | вывод на экран содержимого текстового файла |
| **TZUTIL** | управление часовыми поясами в среде Windows |
| **VER** | отображение версии операционной системы |
| **VERIFY** | управление режимом проверки записываемых файлов |
| **VOL** | вывод данных метки тома |
| **VSSADMIN** | администрирование службы теневого копирования томов. |
| **W32TM** | управление службой времени Windows |
| **WAITFOR** | организация обмена сигналами между компьютерами |
| **WBADMIN** | управление резервным копированием и восстановлением в Windows |
| **WEVTUTIL** | управление событиями в Windows |
| **WHERE** | определение места расположения файлов |
| **WHOAMI** | вывод имени текущего пользователя |
| **WINDIFF** | сравнение содержимого файлов |
| **WINRM** | удаленное управление Windows из командной строки |
| **WINRS** | удаленная командная строка (Remote Shell) |
| **WINSAT** | средство проверки производительности Windows |
| **WMIC** | выполнение команды WMI в командной строке |
| **WSCollect** | получить CAB-файл с копиями журналов Windows 10 на рабочем столе |
| **Wscript** | сервер сценариев Windows с графическим интерфейсом |
| **WSL** | выполнение команд Linux и конфигурирование параметров подсистемы Windows для Linux (WSL) в Windows 10 |
| **WSLconfig** | конфигурирование параметров подсистемы Windows для Linux (WSL) в Windows 10 |
| **XCOPY** | копирование файлов и папок |

**Задание 02. Переменные среды Windows**

1. Исследуйте назначение следующих стандартных переменных окружения Windows

**ALLUSERSPROFILE**

**APPDATA**

**CD**

**CLIENTNAME**

**CMDCMDLINE**

**CMDEXTVERSION**

**COMMONPROGRAMFILES**

**COMMONPROGRAMFILES(x86)**

**COMPUTERNAME**

**COMSPEC**

**DATE**

**ERRORLEVEL**

**HOMEDRIVE**

**HOMEPATH**

**HOMESHARE**

**LOCALAPPDATA**

**LOGONSERVER**

**NUMBER\_OF\_PROCESSORS**

**OS**

[**PATH**](https://ru.wikipedia.org/wiki/PATH_(%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F))

**PATHEXT**

**PROCESSOR\_ARCHITECTURE**

**PROCESSOR\_IDENTIFIER**

**PROCESSOR\_LEVEL**

**PROCESSOR\_REVISION**

**PROGRAMDATA**

**PROGRAMFILES**

**PROGRAMFILES(x86)**

**PROMPT**

**RANDOM**

**SAFEBOOT\_OPTION**

**SESSIONNAME**

**SYSTEMDRIVE**

**SYSTEMROOT**

**TEMP и TMP**

**TIME**

**USERDOMAIN**

**USERNAME**

**USERPROFILE**

**WINDIR**

|  |  |
| --- | --- |
| **Команда** | **Краткое описание** |
| ALLUSERSPROFILE | В режиме работы под локальным пользователем система возвратит место размещения всех каталогов профилей пользователей (путь папки All Users, например C:\Documents and Settings\All Users). |
| APPDATA | В режиме работы под локальным пользователем система возвратит место на диске, где приложения сохраняют свои данные по умолчанию (например C:\Documents and Settings\имяпользователя\Application Data). |
| CD | В режиме работы под локальным пользователем система возвратит строку, где будет путь до текущей директории |
| CMDCMDNAME | Переменная определена только в среде удаленного подключения к рабочему столу. Хранит имя компьютера (%COMPUTERNAME%) клиента удаленного доступа. |
| CMDCMDLINE | В режиме работы под локальным пользователем система возвратит полную командную строку, которая используется для запуска текущего интерпретатора команд cmd.exe. |
| CMDEXTVERSION | Система вернет номер версии текущих расширений интерпретатора команд (Command Processor Extensions). |
| COMMONPROGRAMFILES | Расположение каталога "Common Files" в Program Files (x86) для 64-разрядной ОС (обычно %ProgramFiles(x86)%\Common Files). |
| COMMONPROGRAMFILES(x86) | Расположение каталога "Common Files" (обычно %ProgramFiles%\Common Files). |
| COMPUTERNAME | Система возвратит имя компьютера (оно используется для идентификации компьютера в локальной сети), например WORKSTATION. |
| ComSpec | Система вернет полный путь до исполняемого файла интерпретатора команд (например C:\WINDOWS\system32\cmd.exe). |
| DATE | Система вернет текущую дату. Эта переменная окружения использует тот же самый формат, который использует команда date /t. Cmd.exe генерирует значение этой переменной. |
| ERRORLEVEL | Система вернет код ошибки последней используемой команды. Значение кода, не равное 0 обычно показывает какую-то ошибку. |
| HOMEDRIVE | Система покажет букву диска, который связан с домашней директорией пользователей. Эта переменная устанавливается на базе значения домашней директории, где находятся профили пользователей (пользователи и группы управляются оснасткой Local Users and Groups, Локальные пользователи и группы). |
| HOMEPATH | Система вернет полный путь до домашнего каталога текущего пользователя (user's home directory). Эта переменная устанавливается на базе значения домашней директории. |
| HOMESHARE | Система вернет сетевой путь до совместно используемой домашней директории пользователя (user's shared home directory). Эта переменная устанавливается на базе значения домашней директории. |
| LOCALAPPDATA | Возвращает используемое по умолчанию локальное размещение данных приложений (C:\Users\%UserName%\AppData\Local). |
| LOGONSEVER | В режиме работы под локальным пользователем система возвратит имя контроллера домена, который проверил текущее вхождение в систему пользователя. Если компьютер не находится в домене (принадлежит сети с рабочей группой), то эта переменная окружения вернет сетевое имя компьютера (например \\WORKSTATION). |
| NUMBER\_OF\_PROCESSORS | Система возвратит количество процессоров, установленных в компьютере. |
| OS | Система возвратит общее имя текущей операционной системы. Windows XP и Windows 2000 показывают значение переменной окружения OS как Windows\_NT. |
| PATH | Система возвратит пути, где осуществляется поиск исполняемых файлов. Возможно, что это самая важная из всех переменных окружения. В переменной PATH чаще всего находится несколько записей путей. Записи отделяются друг от друга точкой с запятой. |
| PATHEXT | Система возвратит список расширений файлов, которые считаются исполняемыми. |
| PROCESSOR\_ARCHITECTURE | Система возвратит архитектуру используемого системой процессора. Значения: x86, IA64. |
| PROCESSOR\_IDENTIFIER | Система вернет описание процессора. Например: x86 Family 6 Model 42 Stepping 7, GenuineIntel. |
| PROCESSOR\_LEVEL | Система вернет номер модели процессора компьютера. |
| PROCESSOR\_REVISION | Система вернет номер ревизии процессора. |
| PROGRAMDATA | Возвращает путь к каталогу C:\ProgramData\ (аналогично ALLUSERSPROFILE). |
| PROGRAMFILES | Путь к каталогу Program Files. |
| PROGRAMFILES(x86) | Путь к каталогу Program Files (x86) в 64-разрядных системах для приложений архитектуры x86. |
| PROMPT | Система вернет строку приглашения (command-prompt) для текущего интерпретатора команд. Эту переменную генерирует интерпретатор команд cmd.exe. |
| RANDOM | Система вернет случайное десятичное число в диапазоне 0 .. 32767. Эту переменную генерирует интерпретатор команд cmd.exe. |
| SAFEBOOT\_OPTION | Существует только в Безопасном режиме. Принимает значение типа безопасного режима в котором работает система. В Безопасном режиме и Безопасном режиме с поддержкой командной строки принимает значение MINIMAL. В Безопасном режиме с поддержкой сетевых драйверов принимает значение Network. |
| SESSIONNAME | Хранит имя активного пользовательского сеанса. При локальном входе имеет значение "Console", при удаленном доступе имеет вид RDP-Tcp#<номер сеанса> |
| SystemDrive | Система вернет букву диска, на котором находится корневая директория Windows. |
| SystemRoot | Система вернет путь до размещения корневого каталога (директории) Windows (Windows root directory). |
| TEMP и TMP | Система сама и в режиме работы под локальным пользователем вернет директорию по умолчанию, где приложения и пользователи могут сохранять временные файлы (например C:\DOCUME~1\имяпользователя\LOCALS~1\Temp). Некоторые приложения требуют наличия переменной окружения TEMP, другие наличия переменной окружения TMP. |
| TIME | Система возвратит текущее время. Эта переменная использует тот же формат, который использует команда time /t. Эту переменную генерирует интерпретатор команд cmd.exe. |
| USERDOMAIN | В режиме работы под локальным пользователем система возвратит домена, который хранит учетную запись пользователя (user's account). |
| USERNAME | В режиме работы под локальным пользователем система возвратит имя пользователя (логин), который в настоящее время вошел в систему. |
| USERPROFILE | В режиме работы под локальным пользователем система возвратит место расположения каталога профиля текущего пользователя. |
| WINDIR | Система вернет место расположения на диске директории операционной системы. Значение этой переменной окружения совпадает со значением переменной окружения SystemRoot. |

**Задание 03. Разработка BAТ-файлов**

1. Разработайте BAT-файл Z03-01, результат выполнения которого выглядит следующим образом.



1. Разработайте BAT-файл Z03-02, результат выполнения которого выглядит следующим образом.



1. Разработайте BAT-файл Z03-03 результат выполнения которого выглядит следующим образом.



1. Разработайте BAT-файл Z03-04 результат выполнения которого выглядит следующим образом.



1. Разработайте BAT-файл Z03-05 результат выполнения которого выглядит следующим образом



1. Разработайте BAT-файл Z03-06 результат выполнения которого выглядит следующим образом.

