| **Команда** | **Назначение** |
| --- | --- |
| appwiz.cpl | Открывает "Установка и удаление программ" в Панели управления |
| calc | Запускает калькулятор Windows |
| charmap | Открывает таблицу символов для вставки специальных символов |
| chkdsk | Проверяет и исправляет ошибки на диске |
| cleanmgr | Запускает Мастер очистки диска (очистка временных файлов) |
| cmd | Открывает командную строку Windows (командный интерфейс) |
| compmgmt.msc | Запускает Компьютерное управление (Управление компьютером) |
| control | Открывает Панель управления Windows |
| control admintools | Открывает Панель управления с административными инструментами |
| control desktop | Открывает настройки рабочего стола |
| control folders | Открывает настройки папок и файлов |
| control fonts | Открывает управление шрифтами в системе |
| control keyboard | Открывает настройки клавиатуры |
| control mouse | Открывает настройки мыши |
| control printers | Открывает управление принтерами |
| control schedtasks | Открывает Планировщик задач Windows |
| desk.cpl | Открывает настройки экрана и разрешения |
| devmgmt.msc | Запускает Диспетчер устройств Windows |
| dfrgui | Запускает Дефрагментатор диска |
| diskmgmt.msc | Запускает Диспетчер дисков Windows |
| dxdiag | Запускает Диагностику DirectX |
| eventvwr.msc | Запускает Журнал событий Windows |
| explorer | Открывает проводник Windows |
| firewall.cpl | Открывает настройки брандмауэра Windows |
| iexplore | Запускает Интернет-браузер Internet Explorer |
| inetcpl.cpl | Открывает настройки интернет-опций |
| logoff | Выходит из текущей учетной записи |
| magnify | Запускает Увеличителя экрана |
| main.cpl | Открывает настройки мыши и клавиатуры |
| mdsched | Запускает Планировщик памяти Windows |
| migwiz | Запускает Мастер передачи данных и настроек |
| mmc | Запускает Консоль управления Microsoft Management Console |
| mmsys.cpl | Открывает звуковые свойства Windows |
| mrt | Запускает Утилиту удаления вредоносных программ Windows |
| msconfig | Запускает Мастер конфигурации системы |
| msinfo32 | Открывает Сведения о системе Windows |
| mspaint | Запускает Графический редактор Paint |
| ncpa.cpl | Открывает сетевые подключения |
| notepad | Запускает текстовый редактор Notepad |
| osk | Запускает клавиатуру на экране (On-Screen Keyboard) |
| perfmon | Запускает Монитор ресурсов |
| powercfg.cpl | Открывает настройки энергосбережения |
| psr | Запускает Инструмент записи проблем |
| regedit | Запускает Редактор реестра Windows |
| shutdown | Выключает или перезагружает компьютер |
| sysdm.cpl | Открывает свойства системы |
| syskey | Запускает Утилиту шифрования базы данных с системными паролями |
| taskmgr | Запускает Диспетчер задач Windows |
| timedate.cpl | Открывает настройки даты и времени |
| utilman | Запускает Утилиту доступности |
| verifier | Запускает Утилиту проверки драйверов Windows |
| wab | Открывает Книгу адресов Windows |
| winver | Отображает информацию о версии Windows |
| wmplayer | Запускает Windows Media Player |
| write | Запускает текстовый редактор WordPad |
| wscui.cpl | Открывает настройки Центра обеспечения безопасности Windows |

**Задание 02. Команды CMD**

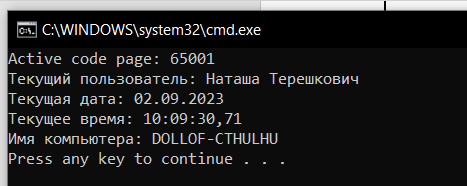
| **Команда** | **Назначение** |
| --- | --- |
| APPEND | Добавляет путь поиска для исполняемых файлов в командной строке |
| ATTRIB | Позволяет изменять атрибуты файлов и папок |
| Auditpol | Управление настройками аудита безопасности |
| BASH | Запускает среду командной строки Bash в Windows (предполагается использование Windows Subsystem for Linux) |
| BCDBOOT | Создает новый файл загрузки для системы |
| BCDEDIT | Управление настройками загрузки Windows |
| BOOTCFG | Редактирование файла конфигурации загрузки операционной системы |
| BOOTIM | Отображает или изменяет файлы, используемые для загрузки операционной системы |
| BOOTREC | Восстановление загрузочной записи Windows |
| BOOTSECT | Обновление сектора загрузки операционной системы на выбранном диске |
| BREAK | Остановка выполнения команд в пакетных файлах |
| CACLS | Изменение разрешений файлов и папок |
| CALL | Вызывает другой пакетный файл в текущем пакетном файле |
| CD | Изменение текущего рабочего каталога |
| CHANGE | Изменение настройки сеанса пользователя |
| CHGLOGON | Включение или выключение сеанса пользователей на удаленном компьютере |
| CHGPORT | Изменение номера порта для удаленного сеанса пользователя |
| CHGUSR | Изменение имени пользователя, связанного с сеансом |
| CHCP | Изменение страницы кодировки |
| CHKDSK | Проверяет и исправляет ошибки на диске |
| CheckNetIsolation | Проверка настроек изоляции сети для приложений Windows Store |
| CHKNTFS | Проверка диска на наличие флага NTFS |
| CHOICE | Позволяет пользователю сделать выбор из списка опций |
| CIPHER | Управление шифрованием файлов и папок |
| CLEARMGR | Очистка файлов журнала очистки диска |
| CLIP | Копирует вывод команды в буфер обмена    3ff8 inject 545 ---- 2023/09/07 10:02:15.592 -------------------------------------------------  3ff8 inject 546 Injecting Clink...  3ff8 copy\_dll 122 \*\*\* ERROR \*\*\*  3ff8 copy\_dll 122 Failed to copy DLL to 'C:\Users\Acer\AppData\Local\Temp\clink\dll\_cache\1.2.46.69fc92\_8d252f57\clink\_dll\_x64.dll'  3ff8 copy\_dll 122 (last error = 3)  3ff8 inject\_dll 264 Version: 1.2.46.69fc92  3ff8 inject\_dll 265 Arch: x64  3ff8 inject\_dll 266 DLL: C:\Users\Acer\Desktop\сышэ Їшуэ \vendor\clink\clink\_dll\_x64.dll  3ff8 inject\_dll 268 Parent pid: 13284  3ff8 check\_dll\_version 154 \*\*\* ERROR \*\*\*  3ff8 check\_dll\_version 154 Unable to get DLL version for 'C:\Users\Acer\Desktop\сышэ Їшуэ \vendor\clink\clink\_dll\_x64.dll'  3ff8 check\_dll\_version 154 (last error = 2)  3ff8 inject\_dll 273 EXE version: 00010002 0000002e |
| CLS | Очистка экрана командной строки |
| CMD | Запускает новую командную оболочку |
| CMDKEY | Управление сохраненными учетными данными для сетевых ресурсов |
| COLOR | Изменение цветового режима текста и фона командной строки |
| COMP | Сравнивает содержимое двух файлов или папок |
| COMPACT | Управление сжатием файлов на диске |
| CONVERT | Преобразование файловой системы диска |
| COPY | Копирует файлы и папки из одного места в другое |
| Cscript | Запускает интерпретатор скриптов на языке VBScript |
| DATE | Отображает или устанавливает текущую дату |
| DEFRAG | Запускает процесс дефрагментации диска |
| DEL | Удаляет файлы или папки |
| DevCon | Командная строка для управления устройствами в Windows |
| DIANTZ | Извлекает файлы из архива DIANTZ |
| DIR | Отображает список файлов и папок в текущем каталоге |
| DISKCOMP | Сравнивает содержимое двух дискет |
| DISKCOPY | Копирует содержимое одной дискеты на другую |
| DISKPART | Управление разделами на диске |
| DISM | Инструмент службы обслуживания и управления образами |
| DISPDIAG | Отображение информации о мониторе |
| DJOИИ | Присоединение компьютера к домену |
| DOSKEY | Управление историей командной строки |
| DRIVERQUERY | Отображение списка установленных драйверов |
| DxDiag | Инструмент для диагностики и отладки DirectX |
| ECHO | Отображает сообщение в командной строке |
| EDIT | Запускает текстовый редактор |
| ENDLOCAL | Завершение локальной области переменных окружения |
| ERASE | Удаление файлов |
| EVENTCREATE | Создание записей событий в журнале |
| EXIT | Завершение текущей командной сессии |
| [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)1 | 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**

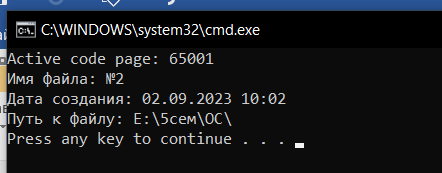
|  |  |
| --- | --- |
| ALLUSERSPROFILE | В режиме работы под локальным пользователем система возвратит место размещения всех каталогов профилей пользователей. |
| APPDATA | В режиме работы под локальным пользователем система возвратит место на диске, где приложения сохраняют свои данные по умолчанию. |
| 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". |
| COMMONPROGRAMFILES(x86) | Расположение каталога "Common Files" в Program Files (x86) для 64-разрядной ОС. |
| COMPUTERNAME | Система возвратит имя компьютера (оно используется для идентификации компьютера в локальной сети).  7 |
| ComSpec | Система вернет полный путь до исполняемого файла интерпретатора команд. |
| 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. |
| 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. |
| 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. 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**

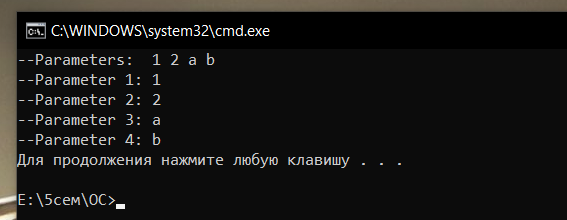
**1.**

****

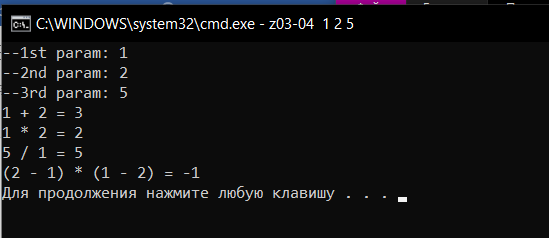
**2.**

****

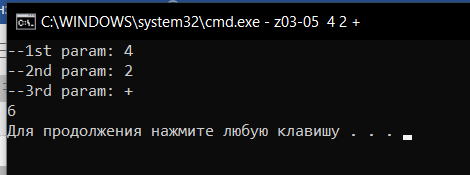
**3.**



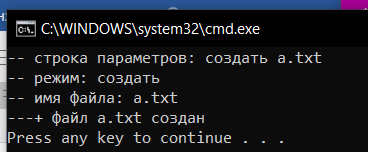
**4.**

****

**5.**

****

**6.**

****

