Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение   
высшего образования

«Уфимский университет науки и технологий»

Кафедра АСУ

Отчет по лабораторным работам

Дисциплина: «Операционные системы»

Выполнил: ст. гр. ПИ-215Бз

Швецов А.Е.

Проверил: ст. преподаватель

Шарипова А.М.

Уфа – 2023

# **Лабораторная работа №3**

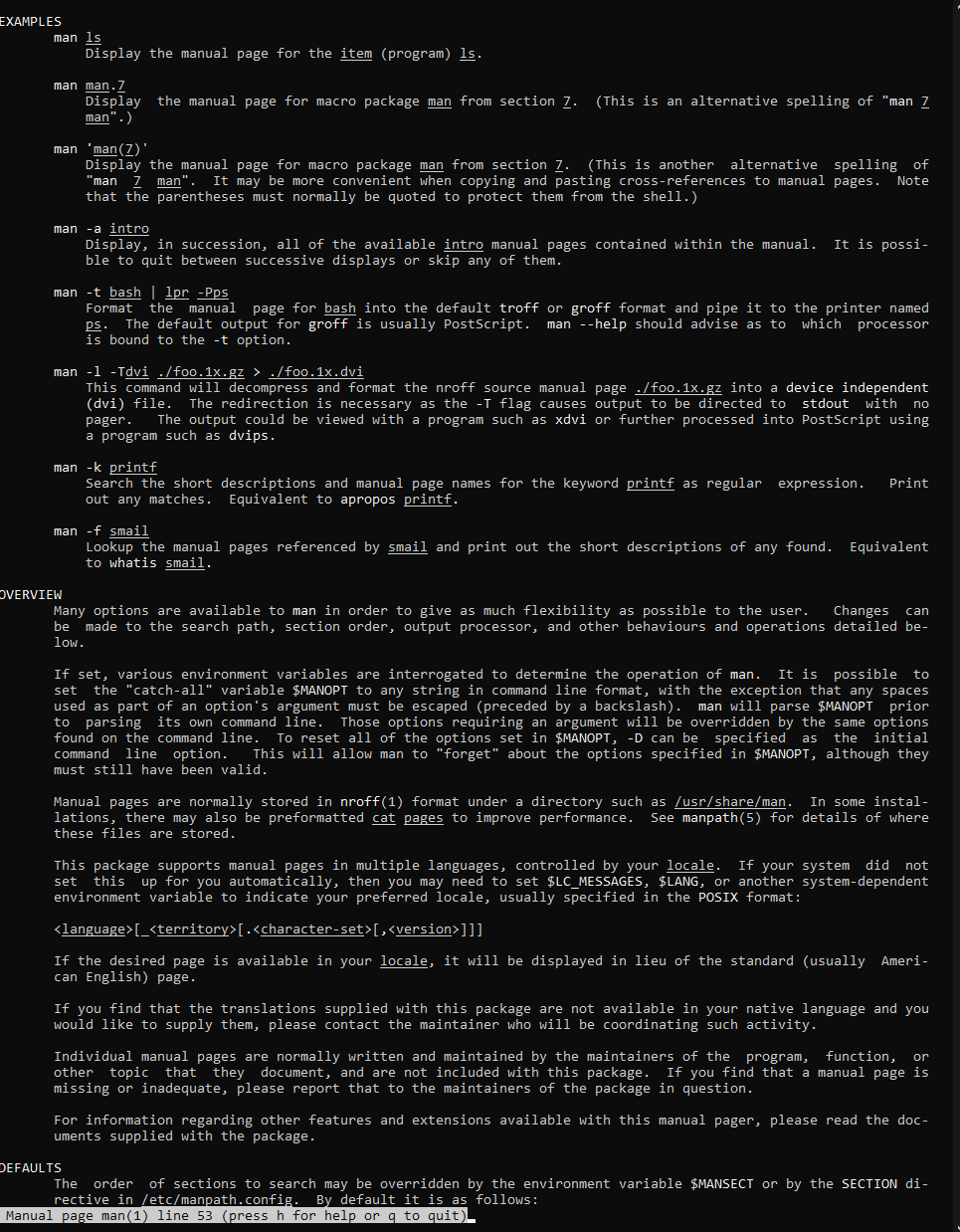
**Задания:**

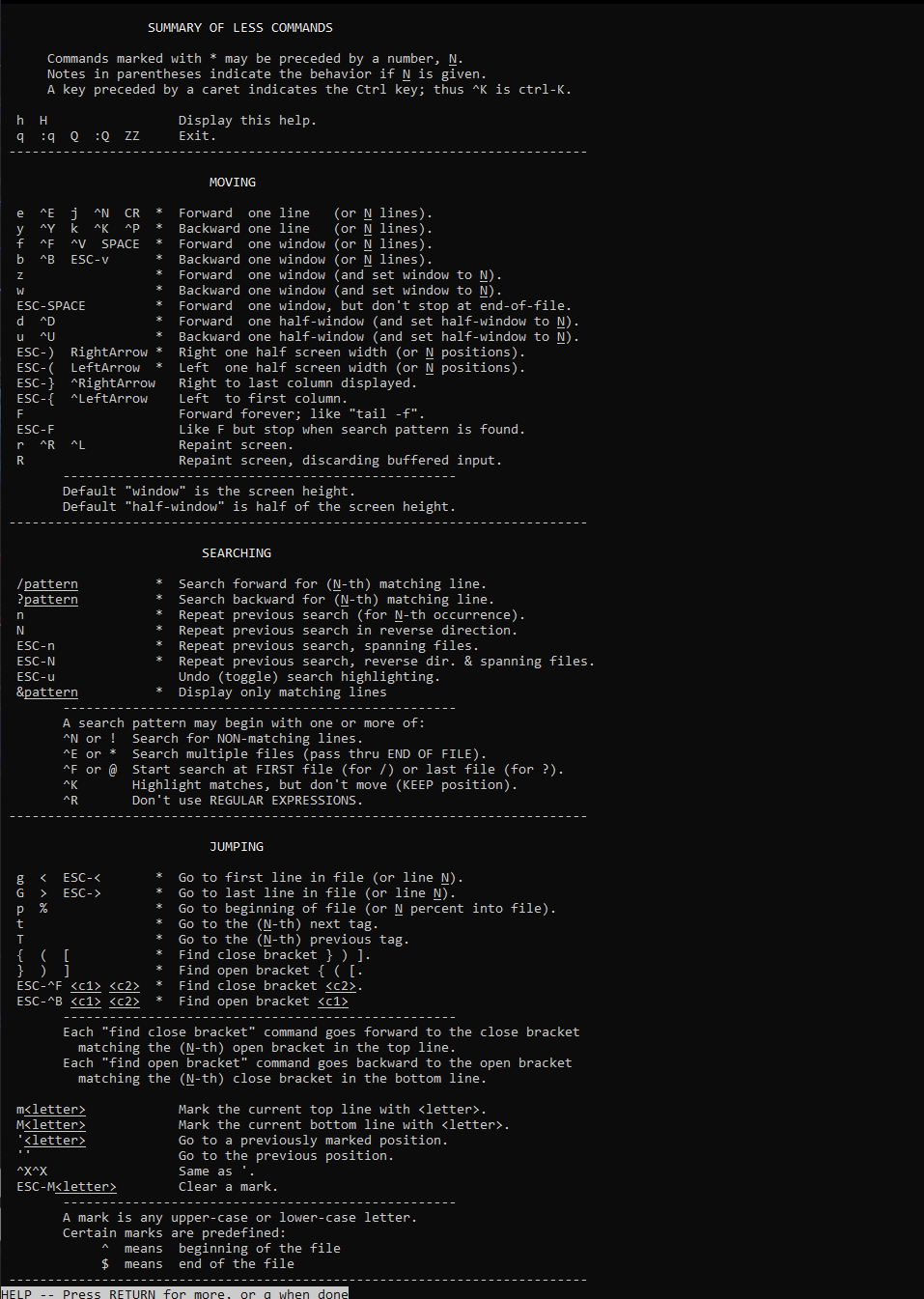
**— Запустите командное окно**

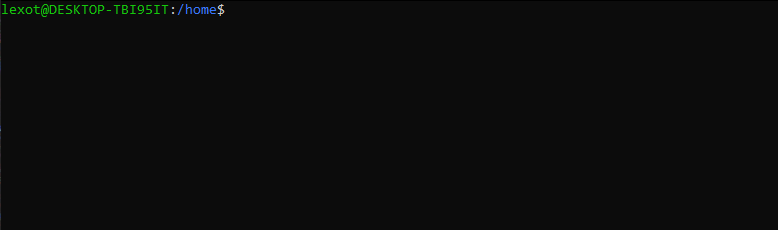


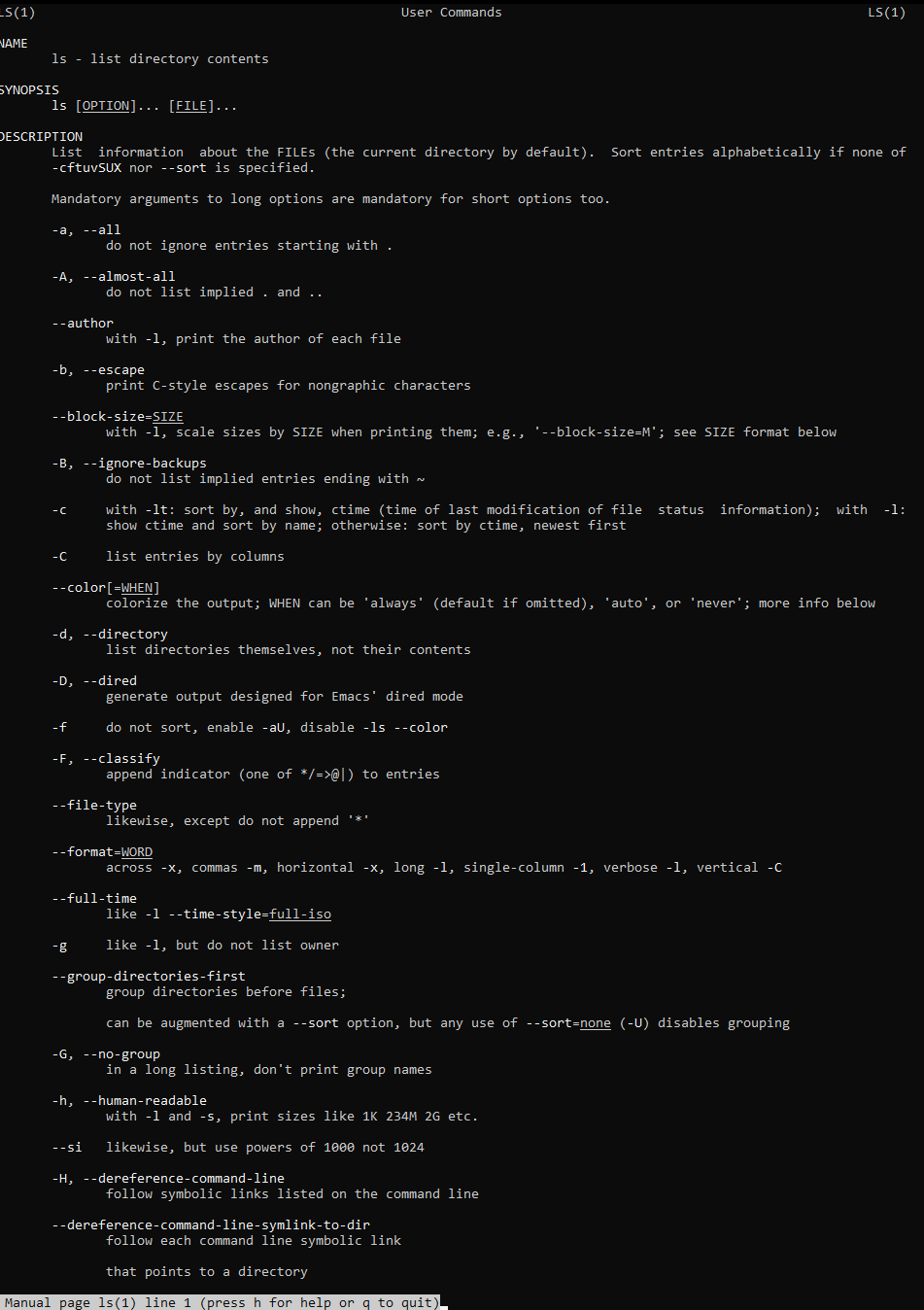
man - интерфейс к справочным руководствам системы

**— Пролистайте несколько строк**

****

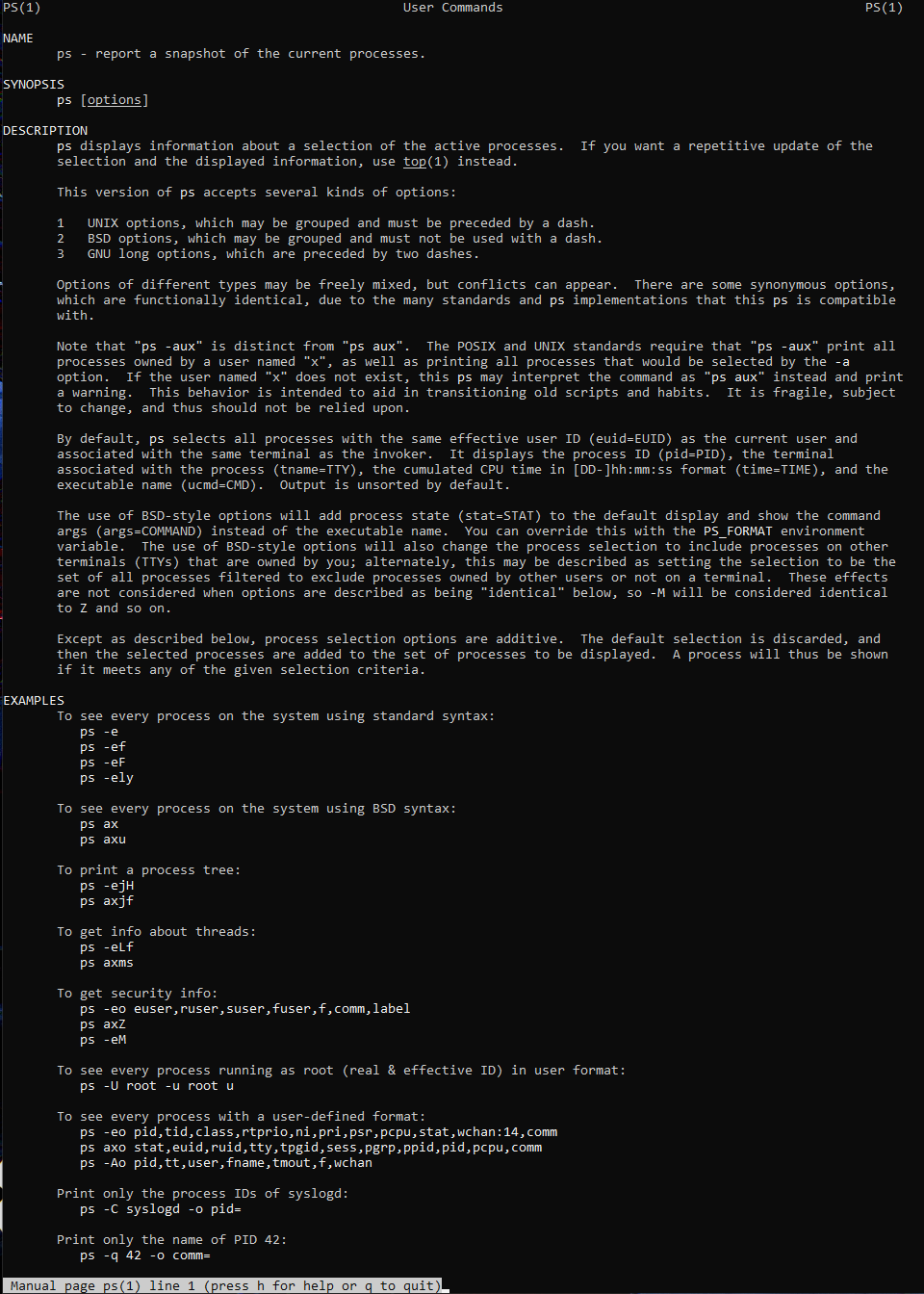
**H:**

**Q: **

**— Выведите на экран справку по команде ls: man ls**

ls – список содержимого каталога

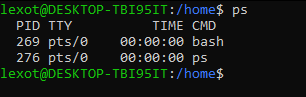
**— Выведите на экран справку по команде ps**

****

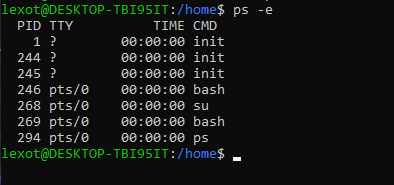
ps – отчет о моментальном снимке текущих процессов.

-e Выберите все процессы. Идентичен -A

**— Вызовите команду ps без параметров**

****

**— Получите информацию обо всех процессах**

**  
 — Введите команду:**

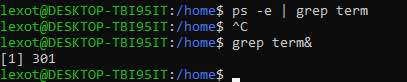
**ps –e | grep term**

**— Выясните название программы, обслуживающей терминал и запустите ее**

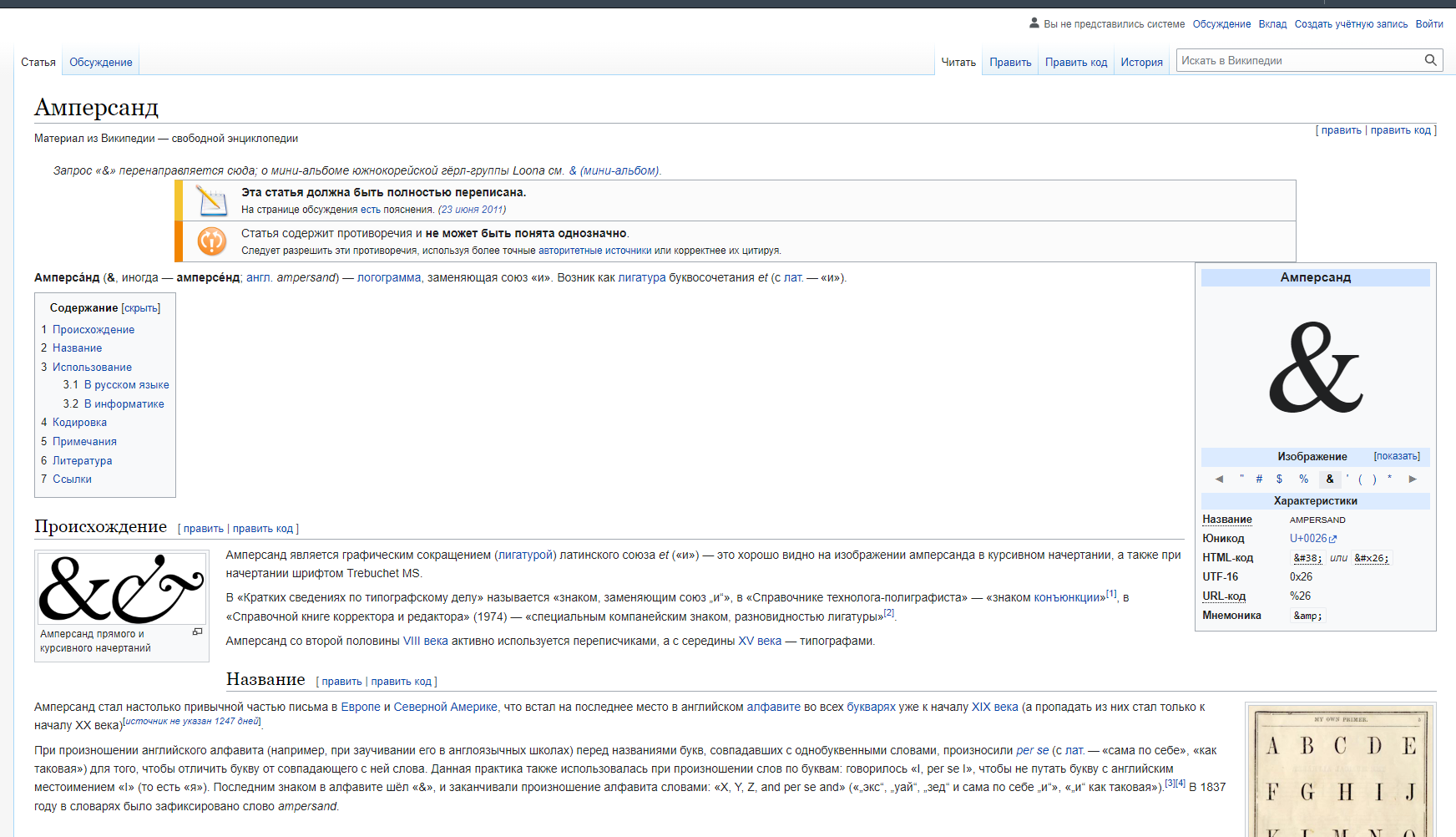
****

**— Нажмите комбинацию клавиш [Ctrl+C]**

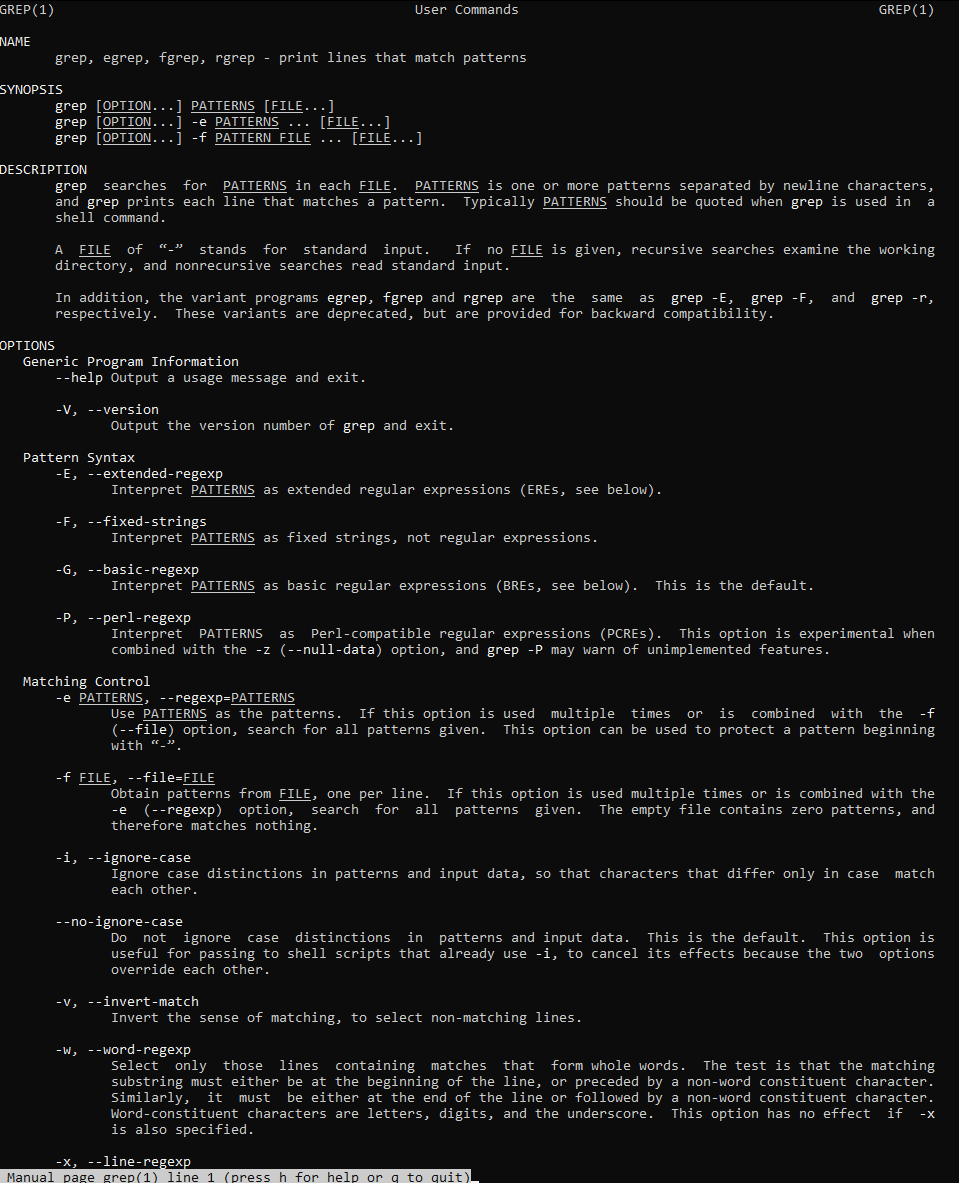
**— Введите ту же самую команду, поставив после названия команды символ амперсанда &**

****

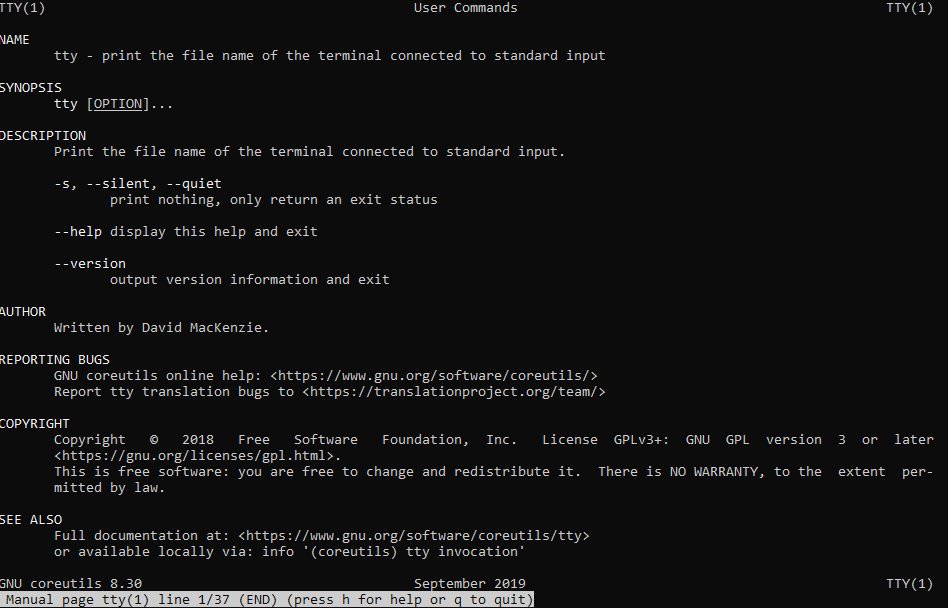
**— Просмотрите статью Амперсанд на Википедии**

****

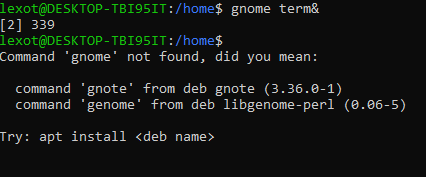
**— Выведите на экран справку по команде grep**

****

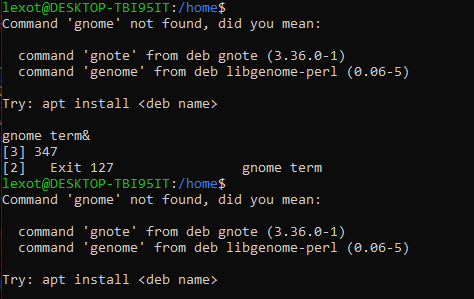
**— Выведите на экран справку по команде tty**

****

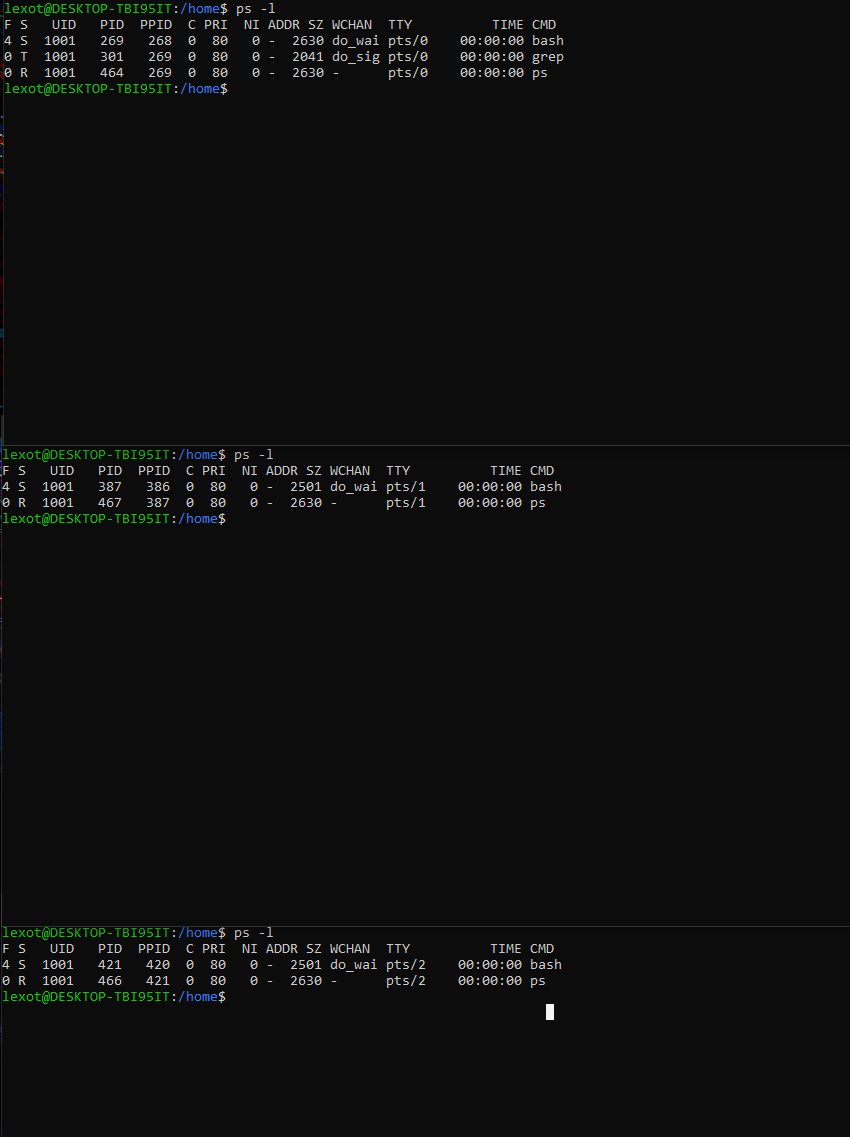
tty – выводит имя файла терминала, подключенного к стандартному вводу

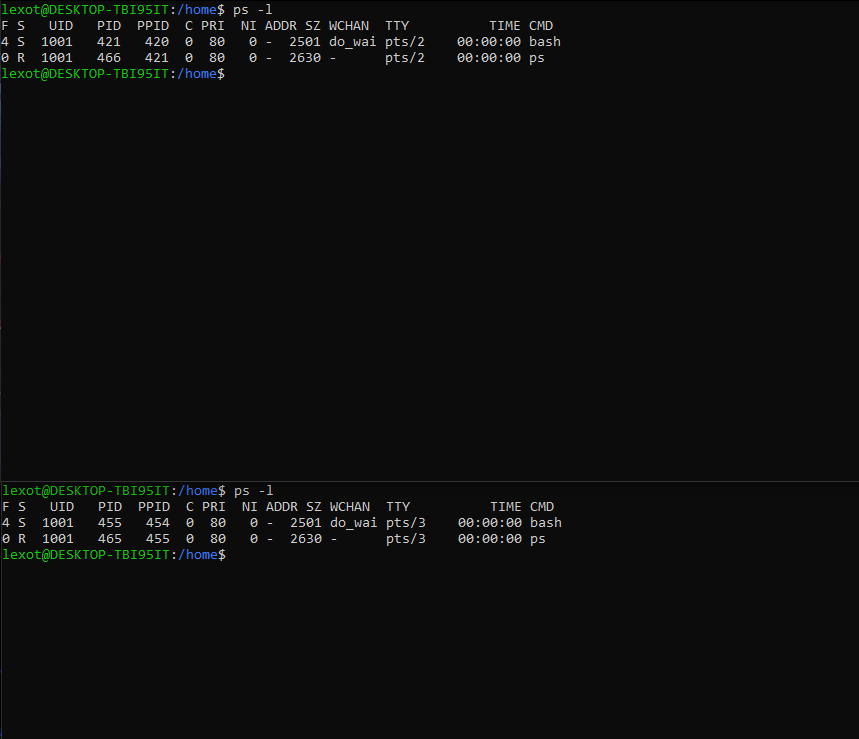
****

**— В новом командном окне запустите еще одно командное окно**

****

**— В каждом из четырех окон введите команды**

****

****

**— Сделайте зарисовку схемы дерева, используя PID, PPID, TTY, CMD для процессов bash и term, относящихся к рассматриваемым окнам**

PPID PID TTY CMD

268 1736 pts/0 | \\_ bash

269 5599 pts/0 | \\_ ps

270 5444 pts/1 | \\_ bash

271 5760 pts/1 | \\_ ps

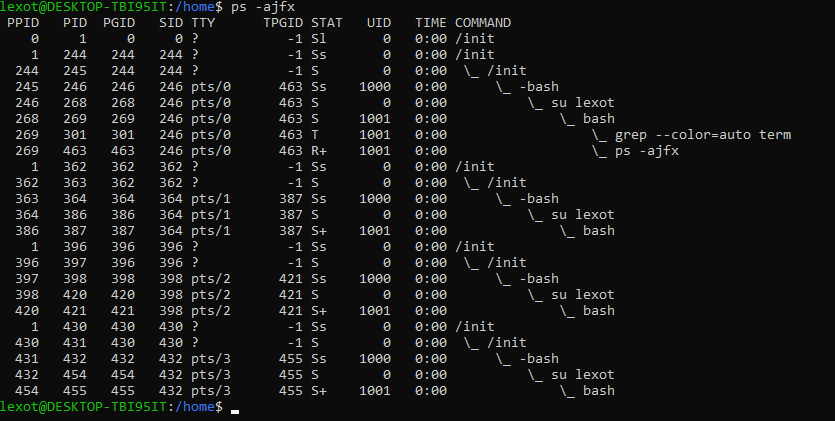
272 5471 pts/2 | \\_ bash

273 5948 pts/2 | \\_ ps

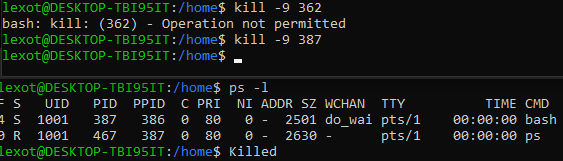
274 5526 pts/3 | \\_ bash

275 6009 pts/3 | \\_ ps

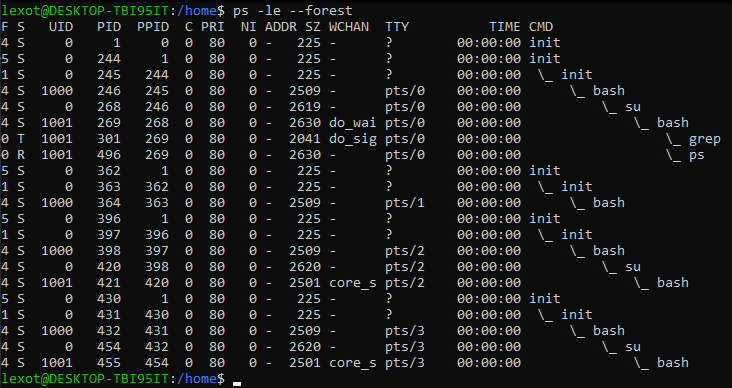
**— Выведите дерево процессов на экран**

****

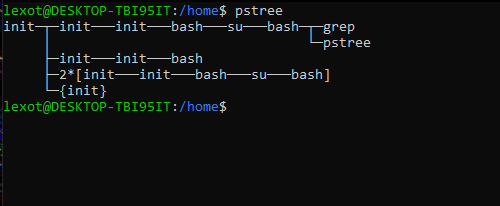
**— Остановите выполнение второго окна терминала**

****

**— Выведите на экран дерево процессов ps –le — forest**

****

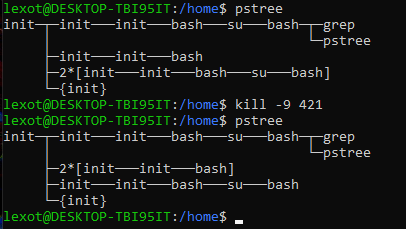
**— Введите команду pstree**

****

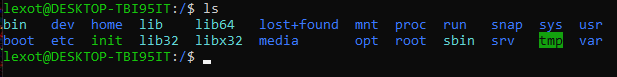
**— Остановите выполнение процесса bash, связанного с первым командным окном**

**— Выведите дерево процессов**

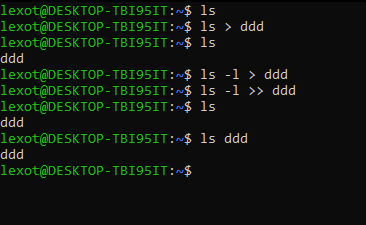
**— Ознакомьтесь с изменением в структуре дерева**

****

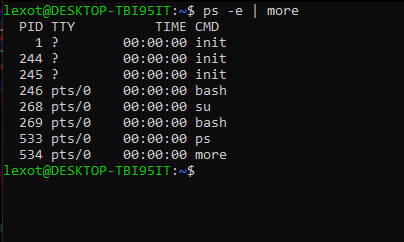
**— Выведите на экран список файлов текущего каталога**

****

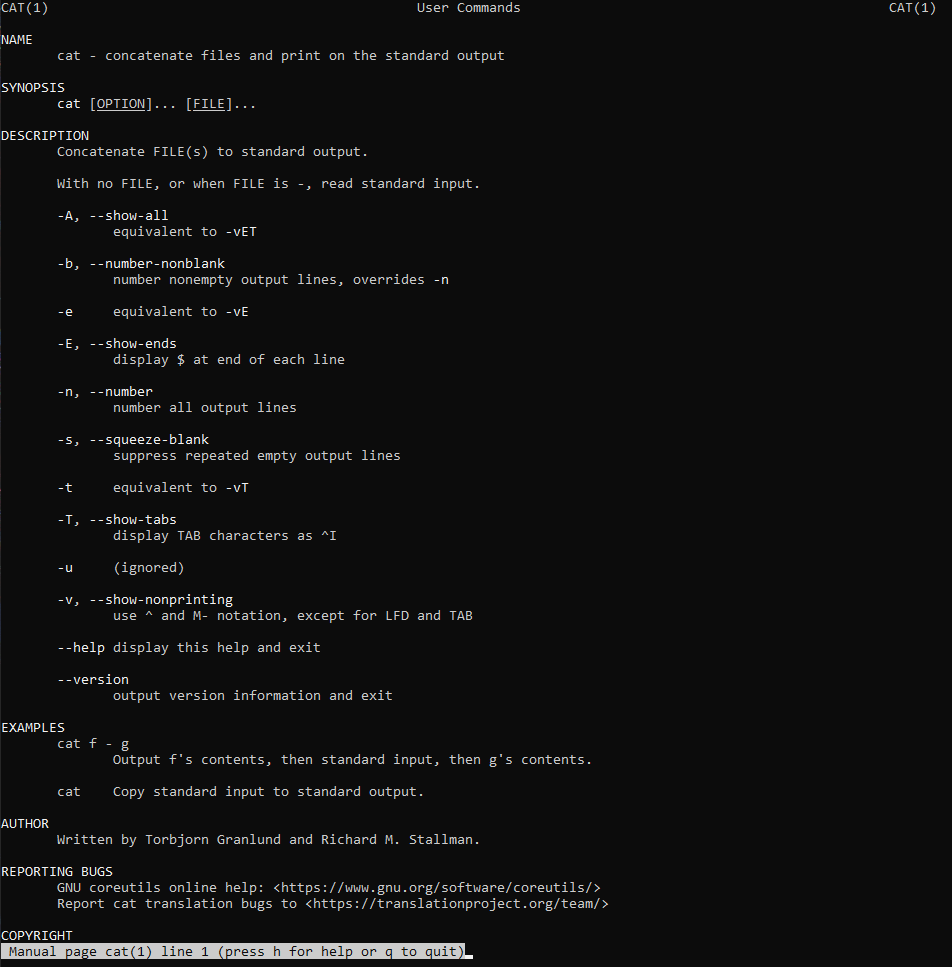
**— Направьте список файлов текущего каталога в файл ddd**

**— Добавьте список файлов текущего каталога с полной информацией к файлу ddd**

**— Введите команду ps –e | more**

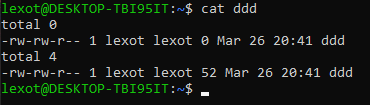
****

**— Выведите на экран справку по команде cat**

****

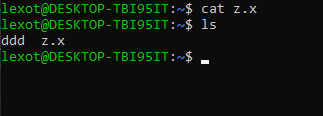
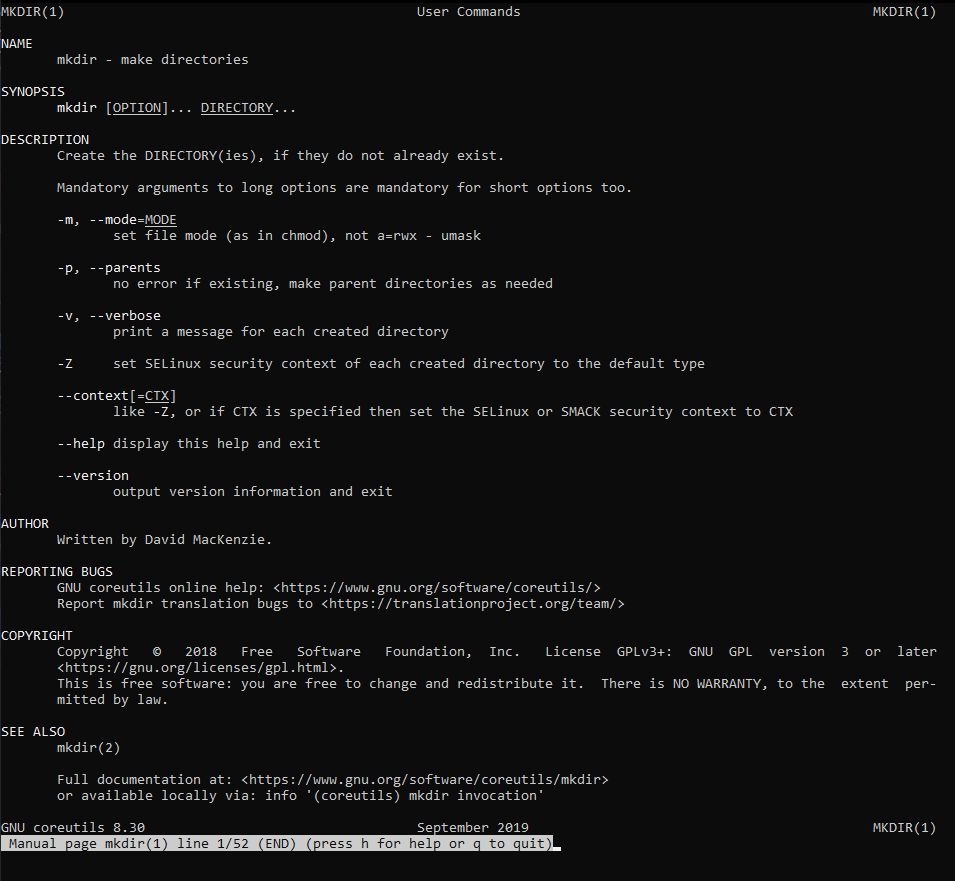
cat – объединение файлов и печать на стандартном выводе

**— Выведите на экран файл ddd**

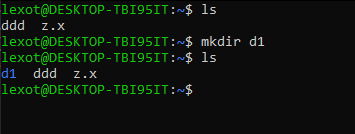
****

**— Создайте файл z.x**

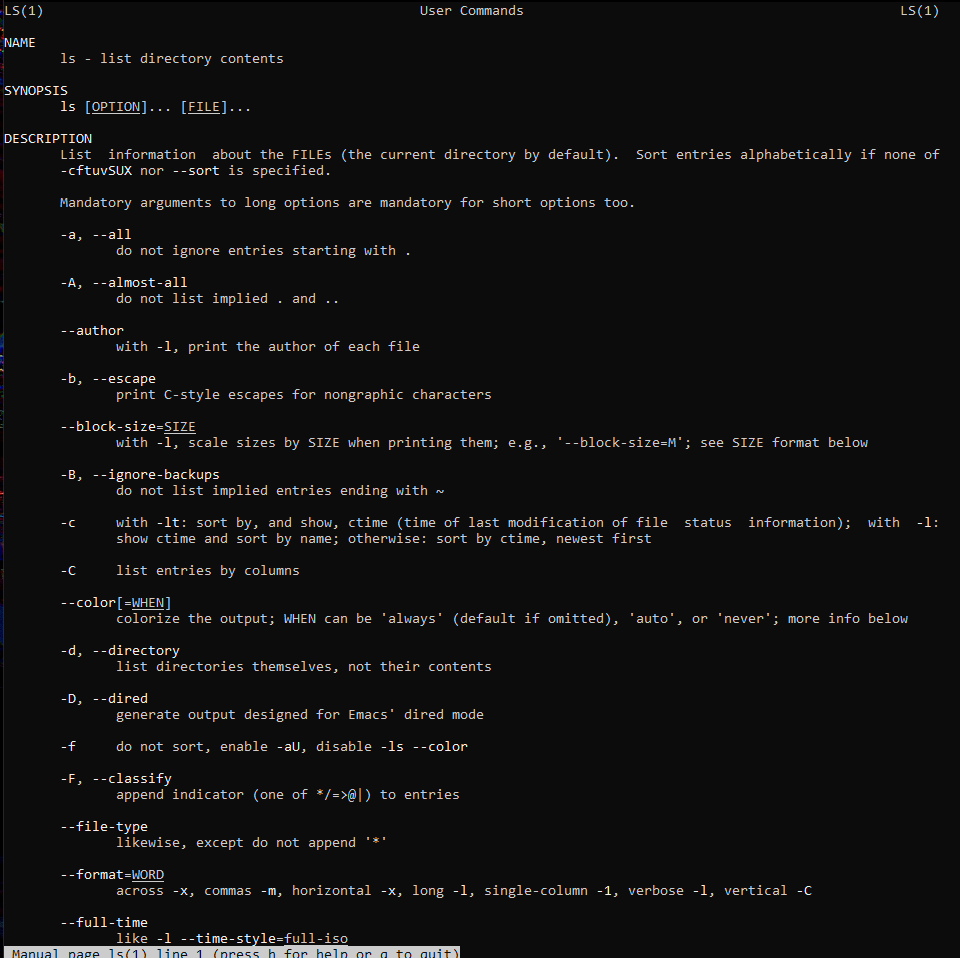
**— Выведите файл z.x на экран**

**  
 — Выведите на экран справку по команде mkdir**mkdir – создавать каталоги

**— Создайте каталог d1**

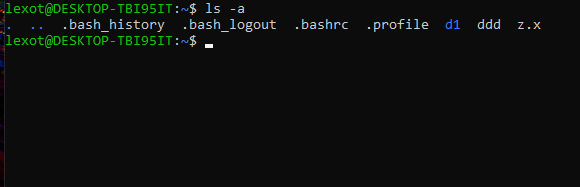
****

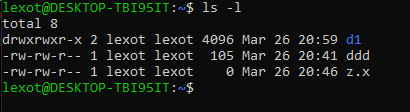
**— Выведите на экран справку по команде ls**

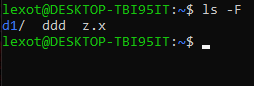
****

ls – список содержимого каталога

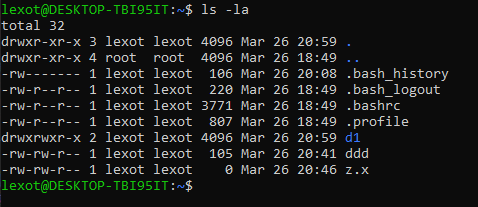
**ls -a, -l, -F**

****

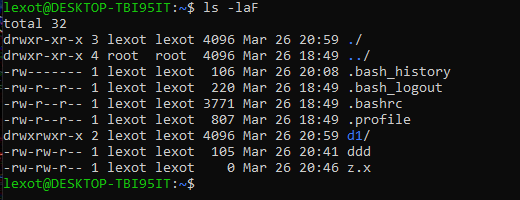
****

****

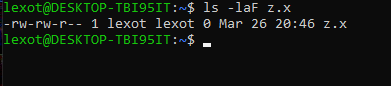
**ls -la**

****

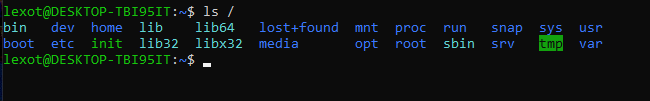
**ls -laF**

****

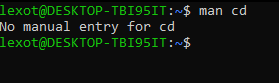
**ls -laF z.x**

****

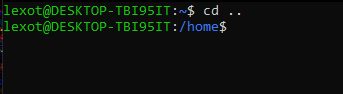
**ls /**

****

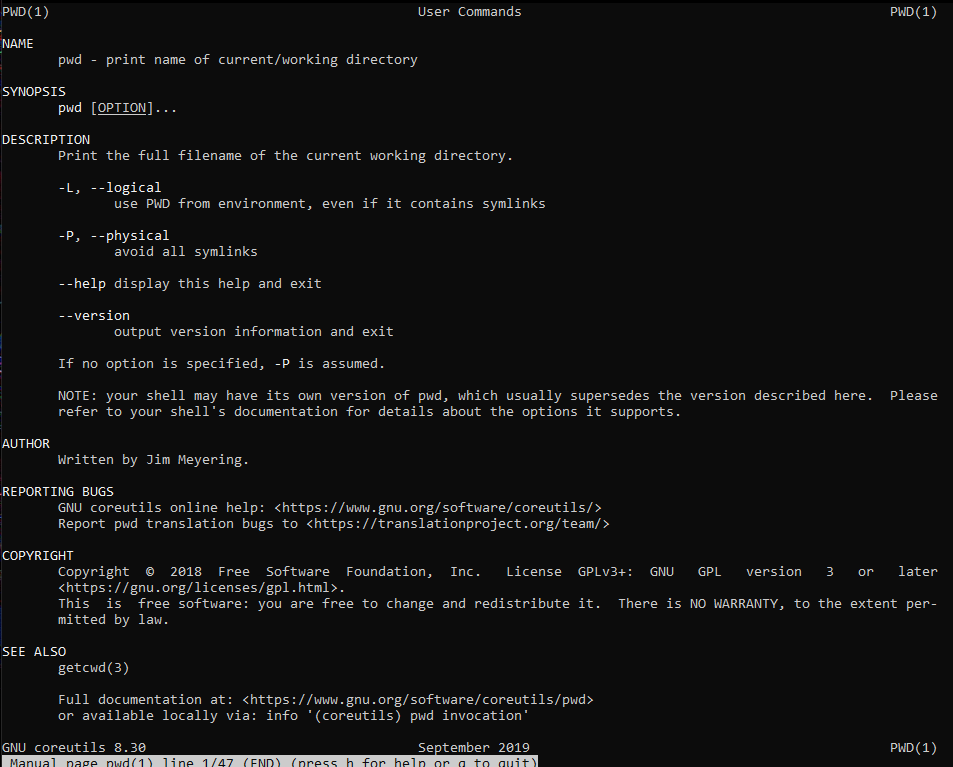
**— Выведите на экран справку по команде cd**

****

**— Перейдите на один уровень вверх по файловому дереву**

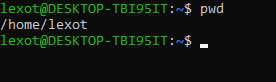
****

**— Выведите на экран справку по команде pwd**

****

**pwd – вывести имя текущего/рабочего каталога**

**— Введите команду pwd**

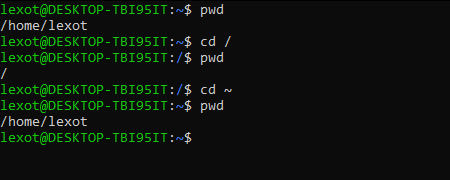
****

**— Перейдите в корневой каталог**

**— Введите команду pwd**

**— Перейдите в домашний каталог**

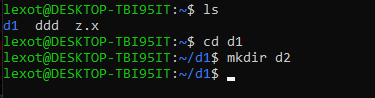
**— Введите команду pwd**

****

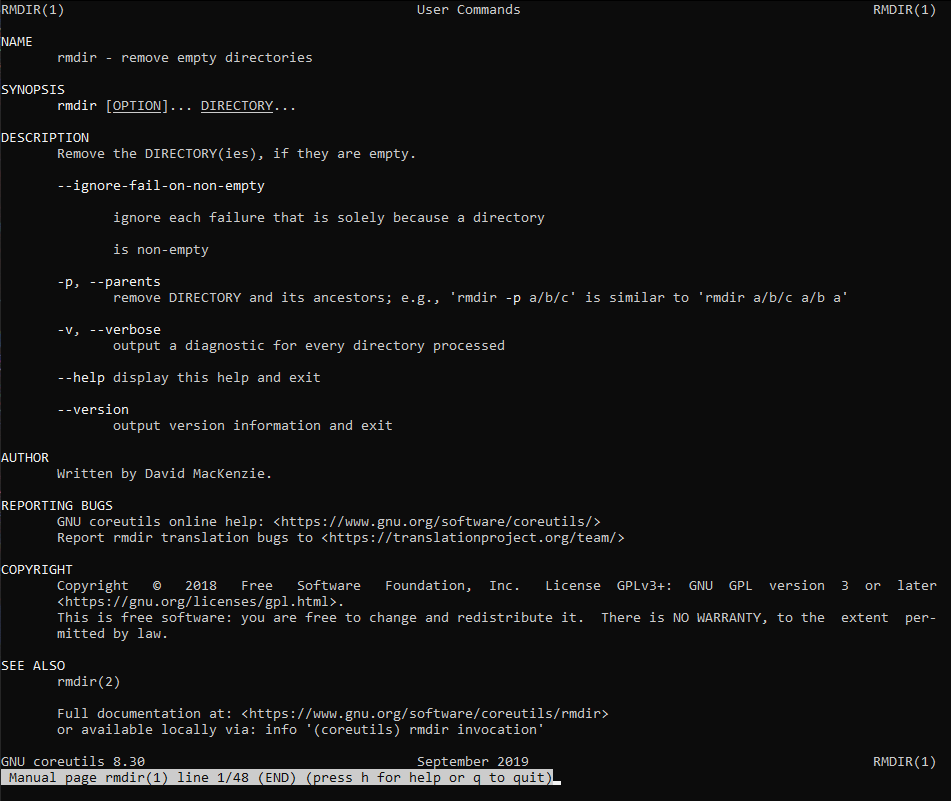
**— Введите команду ls**

**— Перейдите в каталог d1**

**— Создайте каталог d2**

****

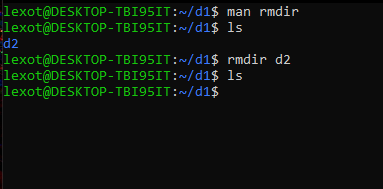
**— Выведите на экран справку по команде rmdir**

****

**rmdir – удалить пустые каталоги**

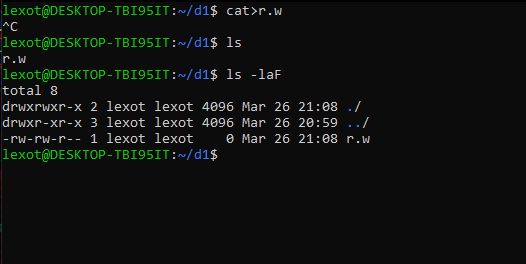
**— Удалите каталог d2**

**— Введите команду ls**

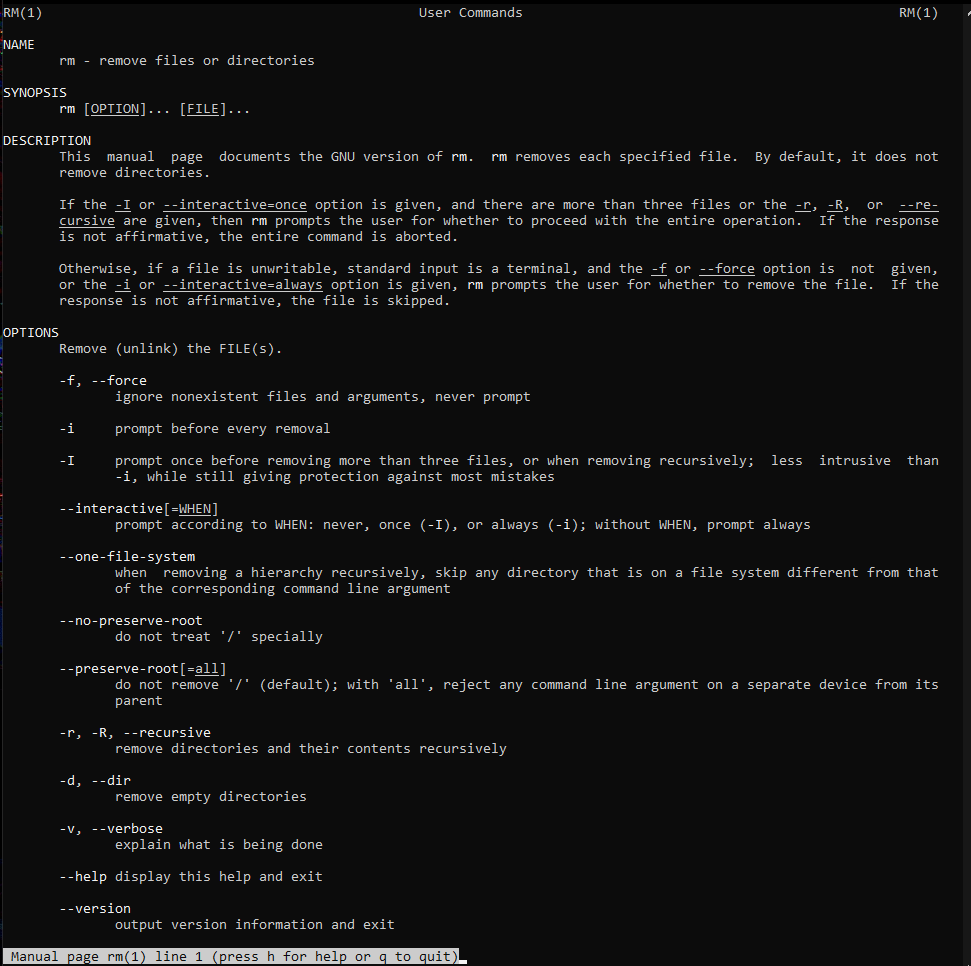
****

**— Создайте файл r.w**

**— Введите команду ls -laF**

****

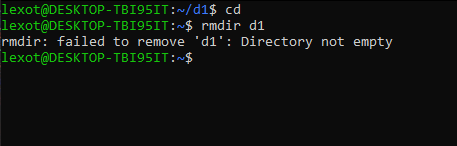
**— Выведите на экран справку по команде rm**

****

**rm – удаление файлов или каталогов**

**— Перейдите в домашний каталог**

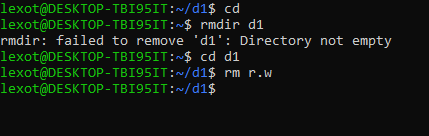
**— Введите команду rmdir d1**

****

rmdir: не удалось удалить ‘d1’: Каталог не пуст

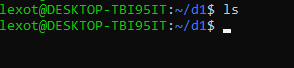
**— Перейдите в каталог d1**

**— Введите команду rm r.w**

****

Сообщения ОС не было

**— Введите команду ls**

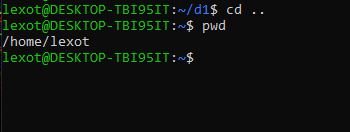
****

**— Убедитесь, что файл r.w не был удален**

Файл r.w **был** удалён.

**— Перейдите на один уровень вверх по файловому дереву**

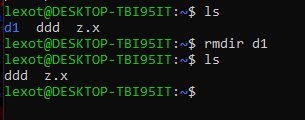
**— Введите команду pwd**

****

**— Введите команду ls**

**— Введите команду rmdir d1**

**— Убедитесь, что каталог d1 удален**

****

**— Создайте каталог G1**

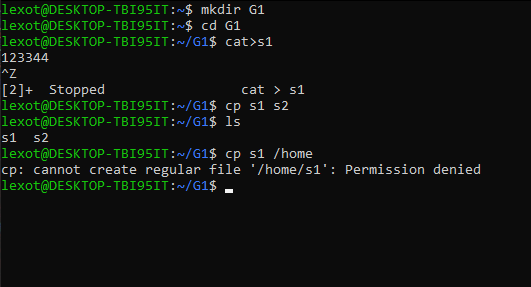
**— Перейдите в каталог G1**

**— Создайте файл s1**

**— Скопируйте файл s1 в файл s2**

**— Введите команду ls**

**— Скопируйте файл s1 в каталог /home**

**— Запишите сообщение ОС и переведите его**

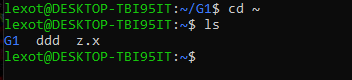
cp: невозможно создать обычный файл ‘/home/s1’: Отказано в доступе

**— Скопируйте файл s1 в каталог /home/knoppix**

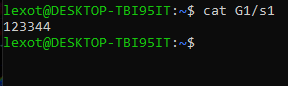


**— Перейдите в домашний каталог**

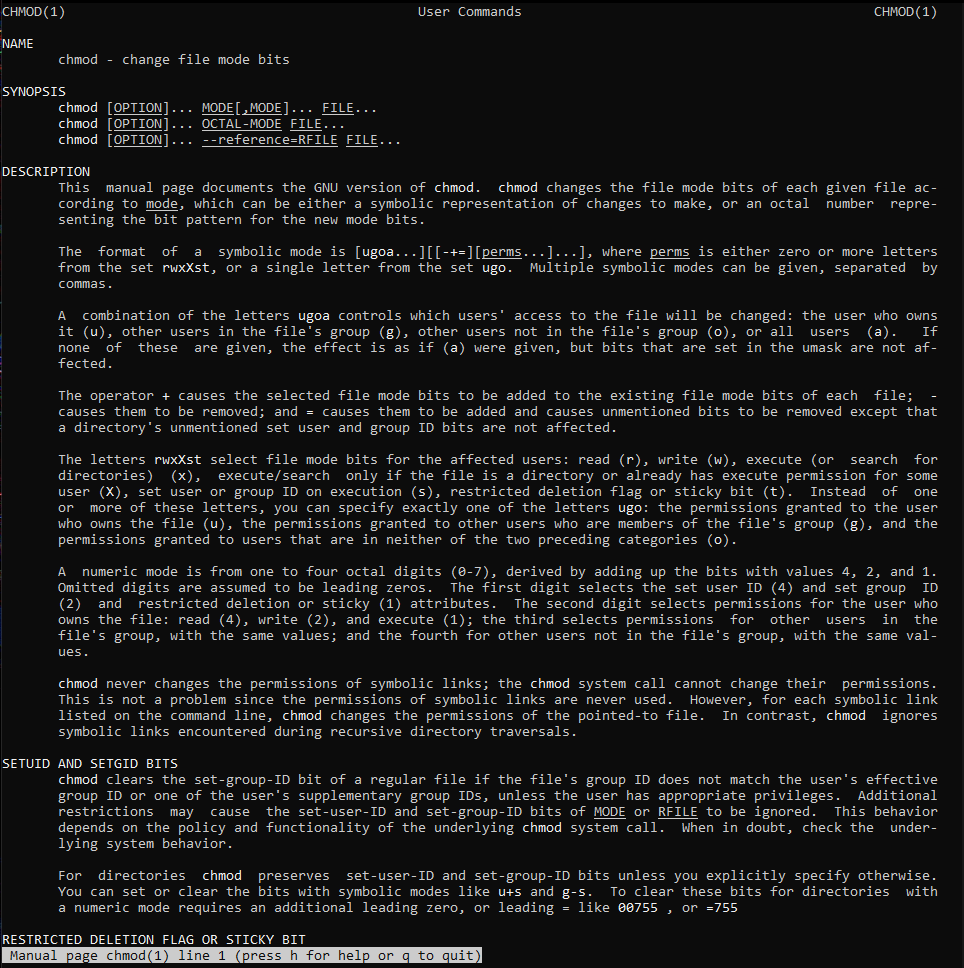
**— Введите команду ls**

****

**— Выведите файл s1 на экран**

****

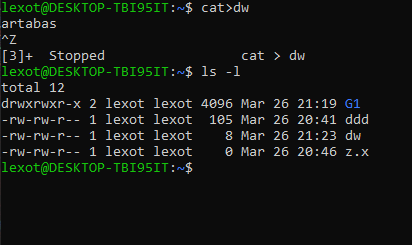
**— Выведите на экран справку по команде chmod**

****

**chmod – изменение битов режима файла**

**— Создайте текстовый файл dw**

**— Выведите атрибуты файла на экран командой ls -l**

****

**— Рассчитайте, какие атрибуты будут установлены командами:**

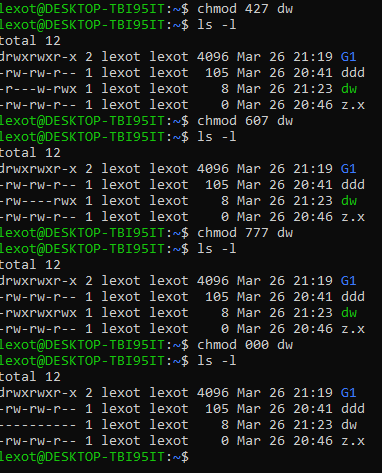
**chmod 351 dw**

**chmod 427 dw**

**chmod 607 dw**

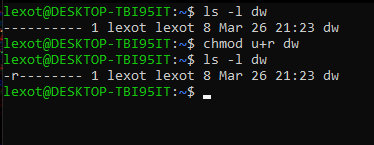
**chmod 777 dw**

**chmod 000 dw**

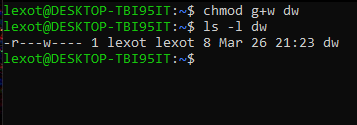
****

**— Используя буквенное задание атрибутов, установите следующие разрешения:**

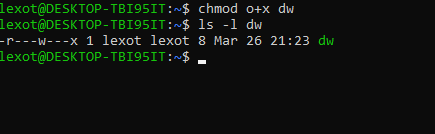
**Чтение владельцу:**

****

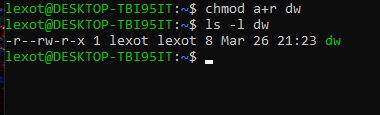
**Запись группе:**

****

**Выполнение остальным:**

****

**Чтение всем:**

****

**— Создайте каталог Z7**

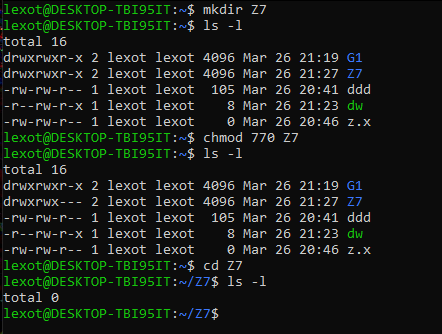
**— Проверьте атрибуты каталога командой ls -l**

**— Установите следующие атрибуты каталога Z7 — x — — —**

**— Проверьте атрибуты каталога командой ls -l**

**— Перейдите в каталог Z7**

**— Введите команду ls -l**

****

**— Запишите сообщение ОС и переведите его**

Всего 0

**— Перейдите в домашний каталог**

**— Установите следующие атрибуты каталога Z7 r-x — — —**

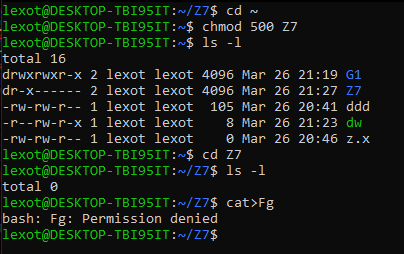
**— Проверьте атрибуты каталога командой**

**ls -l**

**— Перейдите в каталог Z7**

**— Введите команду ls -l**

**— Создайте файл Fg**

****

**— Запишите сообщение ОС и переведите его**

bash: Fg: В разрешении отказано

**— Создайте файл x1 и введите одну строку текста**

**— Выведите на экран файл x1**

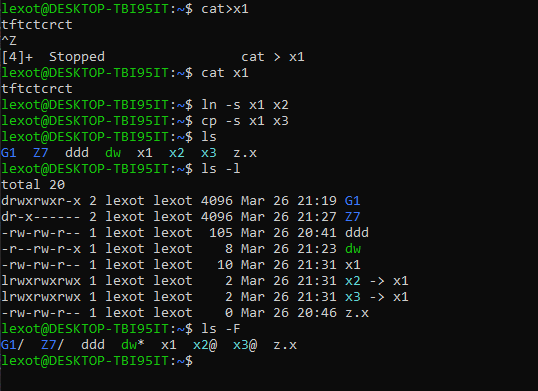
**— Создайте указатель x2 на файл x1 командой ln:**

**ln –s x1 x2**

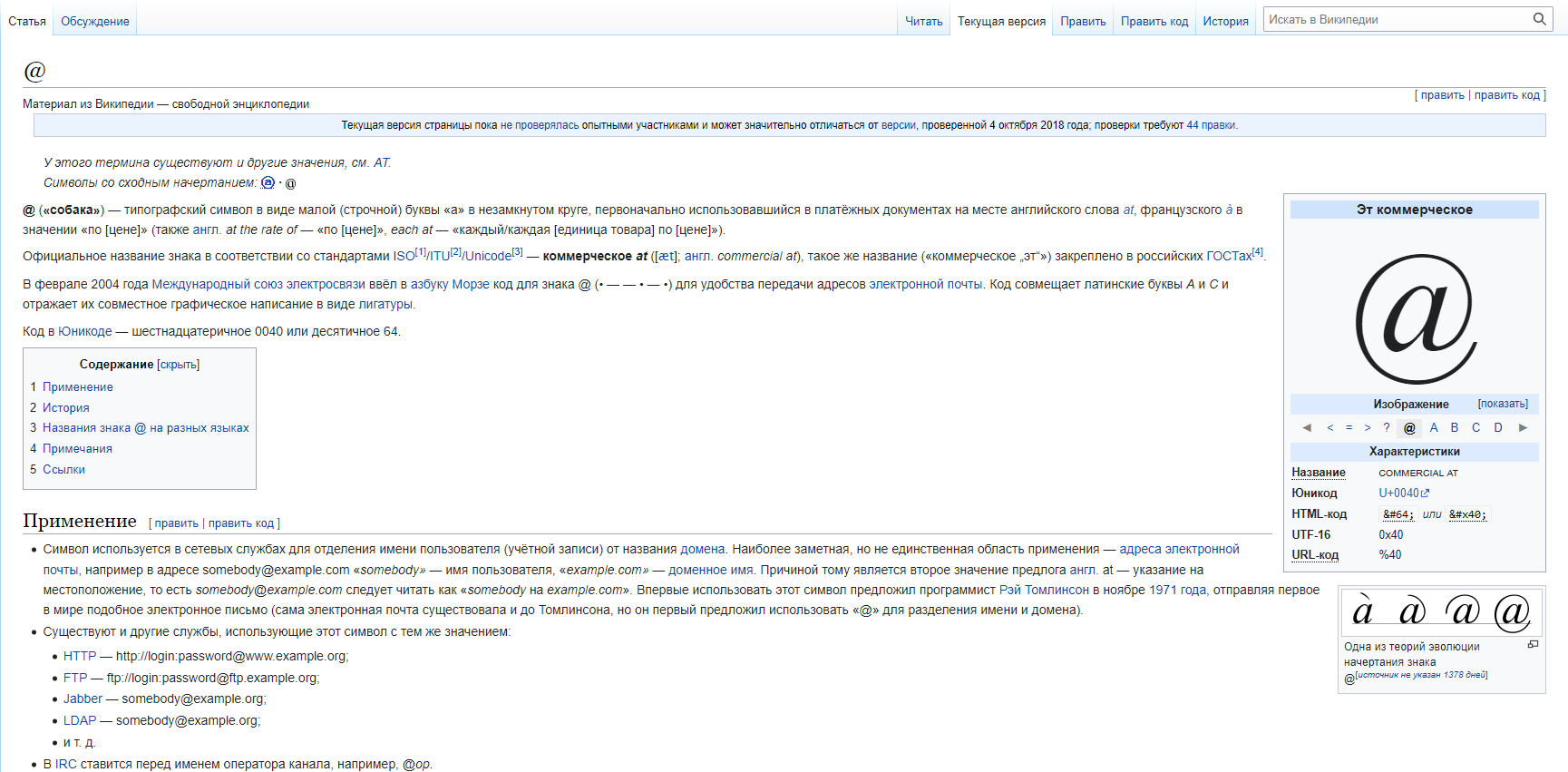
**— Создайте указатель x3 на файл x1 командой cp:**

**cp –s x1 x3**

**— Введите команды ls, ls –l, ls -F**

****

**— Прочитайте статью про символ @ на Википедии**

****

**— Выведите на экран файлы x1, x2 и x3**

**— Добавьте к файлу x1 одну строку текста**

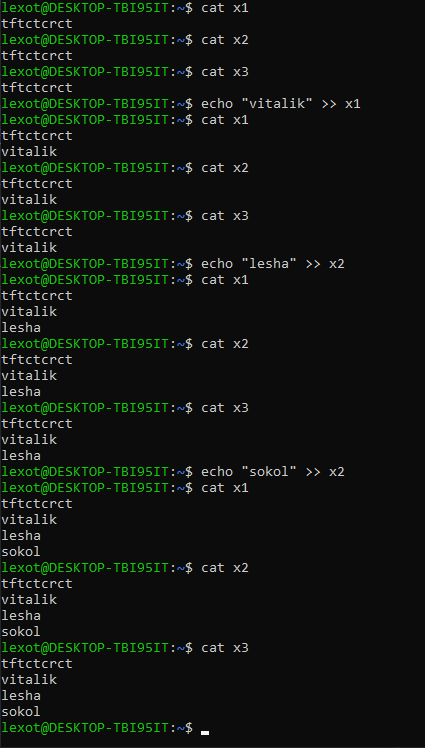
**— Выведите на экран файлы x1, x2 и x3**

**— Добавьте к файлу x2 одну строку текста**

**— Выведите на экран файлы x1, x2 и x3**

**— Добавьте к файлу x3 одну строку текста**

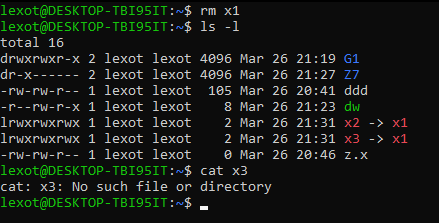
**— Выведите на экран файлы x1, x2 и x3**

****

**— Удалите файл x1**

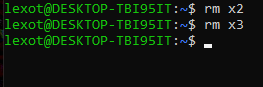
**— Введите команду ls –l**

**— Выведите на экран файл x3**

****

**— Запишите сообщение ОС и переведите его**cat: x3: Такого файла или каталога нет

**— Удалите файлы x2 и x3**

****

**— Создайте пакетный файл w1 командой cat и введите текст:**

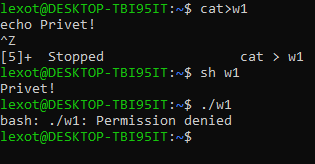
**echo Privet!**

**— Запустите пакетный файл w1 на выполнение командой**

**sh w1**

**— Запустите пакетный файл w1 на выполнение командой**

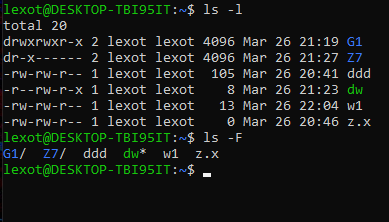
**./w1**

****

**— Запишите сообщение ОС и переведите его**

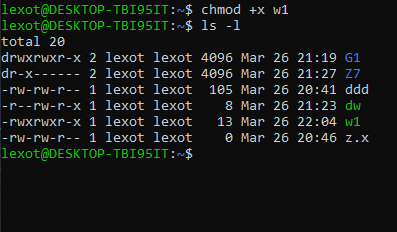
bash: ./w1: В разрешении отказано

**— Выполните команды ls –l, ls -F**

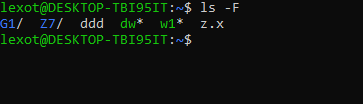
****

**— Установите разрешение на запуск для файла w1**

**— Выполните команды ls –l**

****

**ls -F**

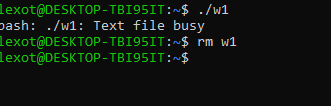
****

**— Обратите внимание на изменение атрибутов и обозначений**

**— Запустите пакетный файл w1 на выполнение командой**

**./w1**

**— Удалите файл w1**

****

**— Создайте текстовые файлы s1 и s2**

**— Определите размеры файлов командой ls –l**

**— Упакуйте файл s1 командой gzip s1**

**— Определите имя и размеры архива командой ls –l**

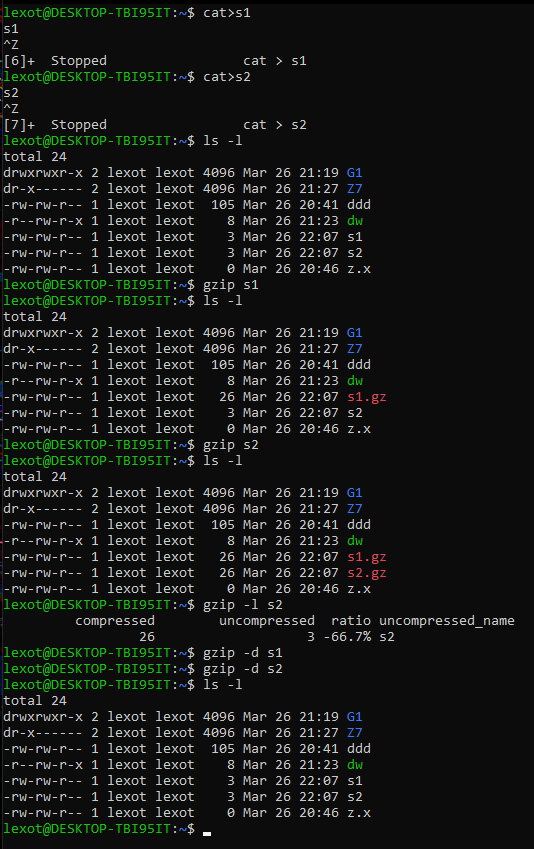
**— Упакуйте файл s2 командой gzip s2**

**— Определите имя и размеры архива командой ls –l**

**— Выведите информацию об архиве командой gzip –l s2**

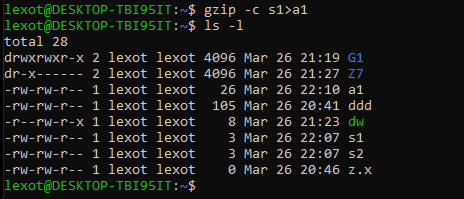
**— Распакуйте архивы командами gzip –d s1 и gzip –d s2**

**— Ознакомьтесь с результатами распаковки командой ls –l**

****

**— Создайте архив командой gzip –с s1> a1**

**— Определите имя и размеры архива командой ls –l**

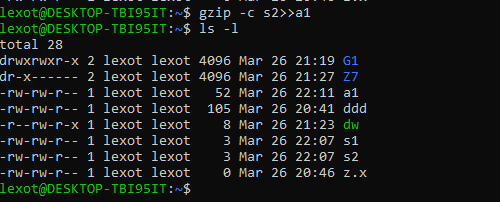
****

**— Добавьте второй файл к архиву командой**

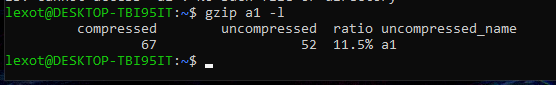
**gzip –с s2>> a1**

**— Определите размеры архива командой**

**ls –l**

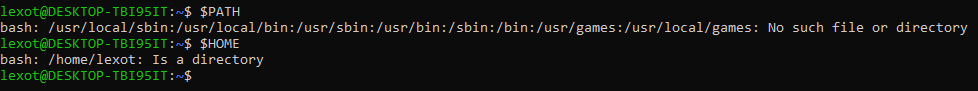
****

**— Выведите информацию об архиве командой**

**gzip a1 -l**

**— Введите команды**

**$PATH, $HOME**

****

**— Перейдите в домашний каталог**

**— Создайте каталог R3**

**— Перейдите в каталог R3**

**— Создайте пакетный файл zs и введите строку**

**echo Hello World!**

**— Сделайте файл zs исполняемым**

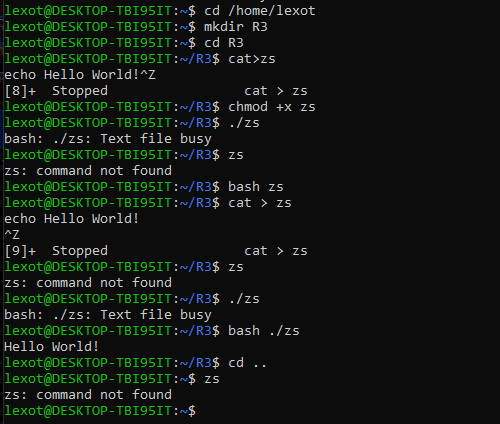
**— Запустите файл zs на выполнение командой**

**./zs**

**— Перейдите в домашний каталог**

**— Запустите файл zs на выполнение командой**

**zs**

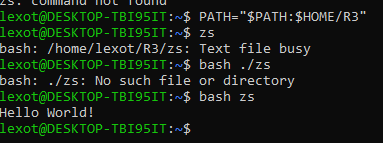
****

**— Запишите сообщение ОС и переведите его**

**zs: команда не найдена**

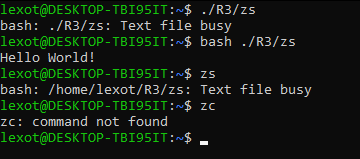
**— Добавьте каталог R3 в путь для поиска**

**— Запустите файл zs на выполнение командой zs**

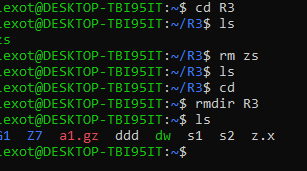
****

**— Запустите файл zs на выполнение командой**

**./R3/zs**

****

**— Удалите все созданные файлы и каталоги**

****