

# **Отчет по лабораторной работе №11**

**Дисциплина: Операционные системы**

Старикова Евгения Дмитриевна

# Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	12

## **Список иллюстраций**

## Список таблиц

# 1 Цель работы

Изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX. Научится писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.

## 2 Задание

1. Используя команды `getopts` `grep`, написать командный файл, который анализирует командную строку с ключами: `-i` — прочитать данные из указанного файла; `-o` — вывести данные в указанный файл; `-r` — шаблон — указать шаблон для поиска; `-C` — различать большие и малые буквы; `-n` — выдавать номера строк. а затем ищет в указанном файле нужные строки, определяемые ключом `-r`.
2. Написать на языке Си программу, которая вводит число и определяет, является ли оно больше нуля, меньше нуля или равно нулю. Затем программа завершается с помощью функции `exit(n)`, передавая информацию в код завершения в оболочку. Командный файл должен вызывать эту программу и, проанализировав с помощью команды `$?`, выдать сообщение о том, какое число было введено.
3. Написать командный файл, создающий указанное число файлов, пронумерованных последовательно от 1 до `N` (например `1.tmp`, `2.tmp`, `3.tmp`, `4.tmp` и т.д.). Число файлов, которые необходимо создать, передаётся в аргументы командной строки. Этот же командный файл должен уметь удалять все созданные им файлы (если они существуют).
4. Написать командный файл, который с помощью команды `tag` запаковывает архив все файлы в указанной директории. Модифицировать его так, чтобы запаковывались только те файлы, которые были изменены менее недели тому назад (использовать команду `find`).

## 3 Выполнение лабораторной работы

1. Используя команды `getopts` `grep`, написала командный файл, который анализирует командную строку с ключами:

-iinputfile – прочитать данные из указанного файла;

-ooutputfile – вывести данные в указанный файл;

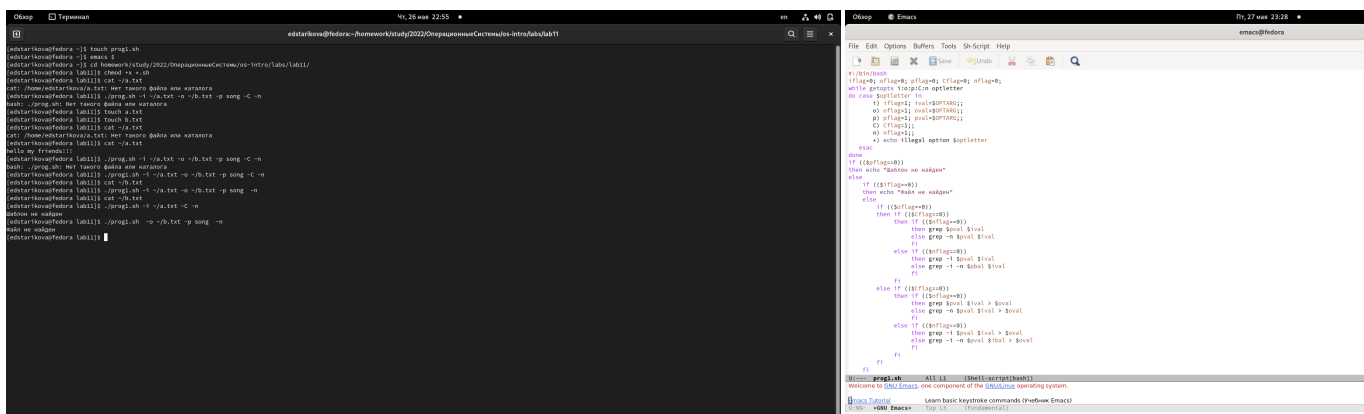
-rшаблон – указать шаблон для поиска;

-C – различать большие и малые буквы;

-n – выдавать номера строк,

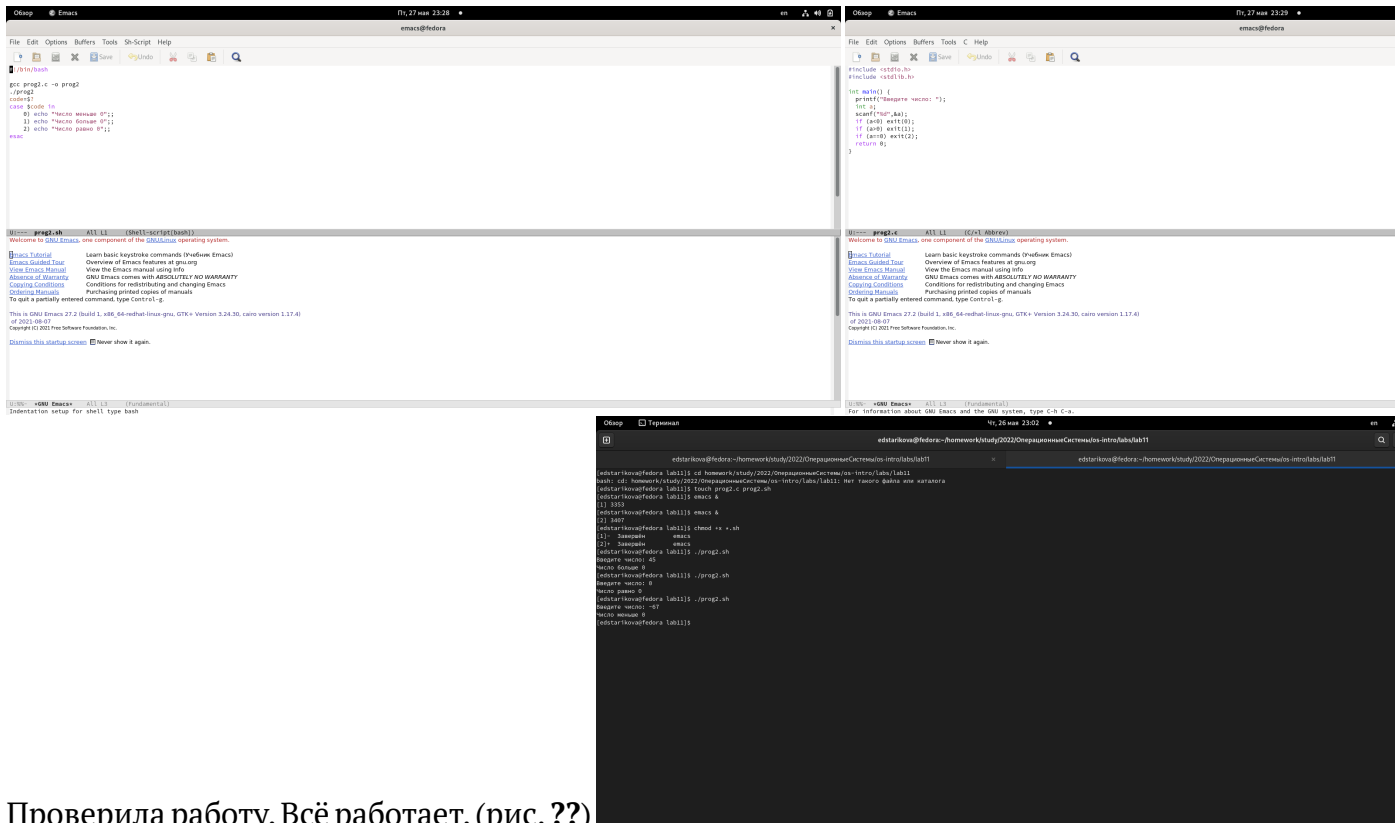
а затем ищет в указанном файле нужные строки, определяемые ключом `-r`.

Для данной задачи я создала файл `prog1.sh` и написала соответствующие скрипты (рис. [-@fig:001]) (рис. [-@fig:002]) (рис. [-@fig:003])





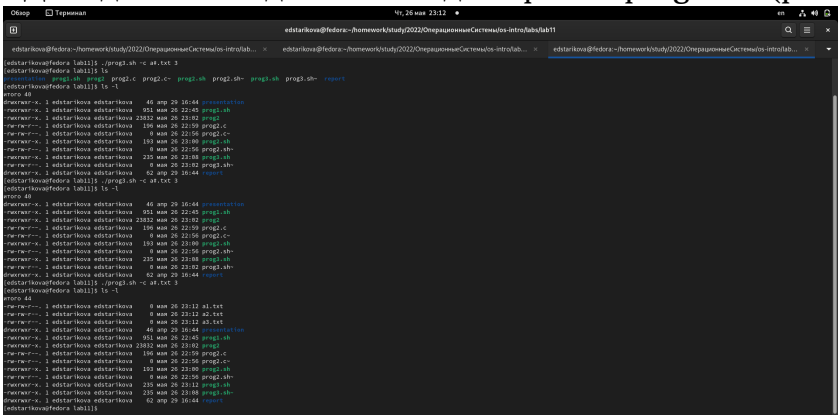


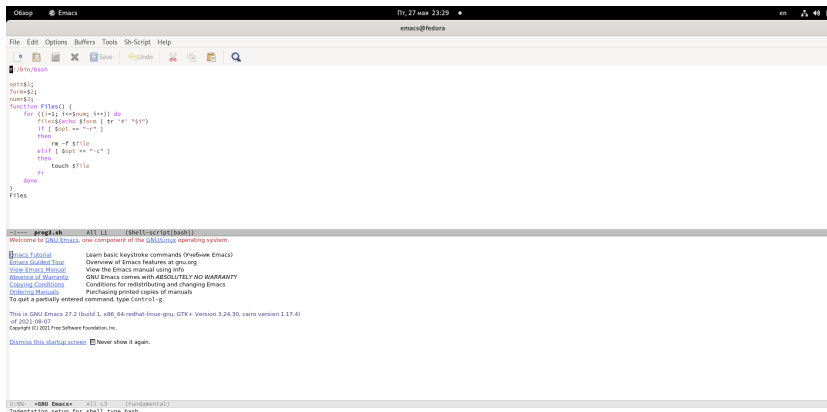


Проверила работу. Всё работает. (рис. ??)

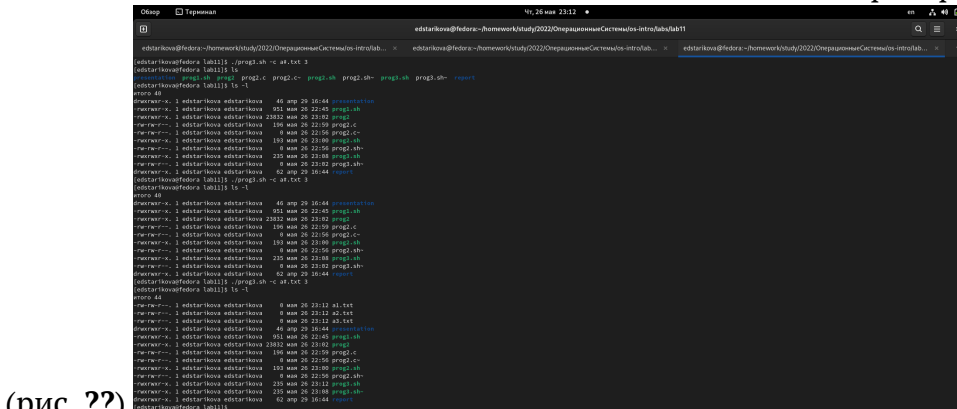
3. Написала командный файл, создающий указанное число файлов, пронумерованных последовательно от 1 до N (например 1.tmp, 2.tmp, 3.tmp, 4.tmp и т.д.). Число файлов, которые необходимо создать, передаётся в аргументы командной строки. Этот же командный файл должен уметь удалять все созданные им файлы (если они существуют). Для данной задачи я создал файл: prog3.sh (рис.

??) (рис. ??)



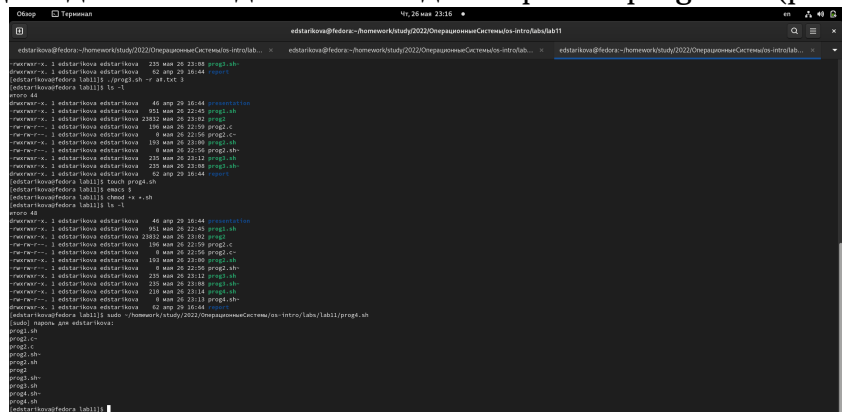


Проверила работу.



(рис. ??)

- Написала командный файл, который с помощью команды tar за-  
паковывает в архив все файлы в указанной директории. Модифицировала его так, чтобы запаковывались только те файлы, ко-  
торые были изменены менее недели тому назад (использовать  
команду find). Для данной задачи я создала файл: prog4.sh (рис.



??) (рис. ??)



## 4 Выводы

В ходе выполнения данной лабораторной работы я изучила основы программирования в оболочке ОС UNIX и научилась писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.