

Лабораторная работа №7

Командная оболочка Midnight Commander

Ермаков Алексей

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	9
4	Выполнение лабораторной работы	10
5	Выводы	17
6	Контрольные вопросы	18
	Список литературы	22

Список иллюстраций

4.1	Изучили информацию о тс, вызвав в командной строке <code>man тс</code> .	10
4.2	Запустили из командной строки тс, изучите его структуру и меню	11
4.3	Выполнили несколько операций в тс, используя управляющие клавиши	12
4.4	Оценили степень подробности вывода информации о файлах. . . .	12
4.5	Используя возможности подменю Файл , выполнили: просмотр содержимого текстового файла; редактирование содержимого текстового файла	13
4.6	С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществили поиск в файловой системе файла с расширением <code>txt</code>	13
4.7	Вызвали подменю Настройки. Освоили операции, определяющие структуру экрана тс	14
4.8	Создали текстовый файл <code>text.txt</code>	14
4.9	Открыли файл и произвели его редакцию согласно заданию	16

Список таблиц

1 Цель работы

Освоение основных возможностей командной оболочки Midnight Commander. Приобретение навыков практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.

2 Задание

Задание по ms

1. Изучите информацию о ms, вызвав в командной строке map ms.
2. Запустите из командной строки ms, изучите его структуру и меню.
3. Выполните несколько операций в ms, используя управляющие клавиши (операции с панелями; выделение/отмена выделения файлов, копирование/перемещение файлов, получение информации о размере и правах доступа на файлы и/или каталоги и т.п.)
4. Выполните основные команды меню левой (или правой) панели. Оцените степень подробности вывода информации о файлах.
5. Используя возможности подменю Файл , выполните:
 - просмотр содержимого текстового файла;
 - редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования);
 - создание каталога;
 - копирование в файлов в созданный каталог.
6. С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществите:
 - поиск в файловой системе файла с заданными условиями (например, файла с расширением .c или .cpp, содержащего строку main);

- выбор и повторение одной из предыдущих команд;
- переход в домашний каталог;

– анализ файла меню и файла расширений.

7. Вызовите подменю Настройки . Освойте операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.)

Задание по встроенному редактору mc

1. Создайте текстовый файл text.txt.
2. Откройте этот файл с помощью встроенного в mc редактора.
3. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета.
4. Прodelайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
 - 4.1. Удалите строку текста.
 - 4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку
 - 4.3. Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку.
 - 4.4. Сохраните файл.
 - 4.5. Отмените последнее действие.
 - 4.6. Перейдите в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст.
 - 4.7. Перейдите в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст.
 - 4.8. Сохраните и закройте файл.
5. Откройте файл с исходным текстом на некотором языке программирования (например C или Java)

6. Используя меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не включена, или выключите, если она включена.

3 Теоретическое введение

ЗКомандная оболочка — интерфейс взаимодействия пользователя с операционной системой и программным обеспечением посредством команд. Midnight Commander (или mc) — псевдографическая командная оболочка для UNIX/Linux систем. Для запуска mc необходимо в командной строке набрать mc и нажать Enter . MC имеет много полезных как для пользователей, так и для администраторов, функций (копирование, удаление, переименование/перемещение, создание директорий). Главное окно программы Midnight Commander состоит из трех полей. Два поля, называемые “панелями”, идентичны по структуре и обычно отображают перечни файлов и подкаталогов каких-то двух каталогов файловой структуры. Эти каталоги в общем случае различны, хотя, в частности, могут и совпасть. Каждая панель состоит из заголовка, списка файлов и информационной строки. Третье поле экрана, расположенное в нижней части экрана, содержит командную строку текущей оболочки. В этом же поле (самая нижняя строка экрана) содержится подсказка по использованию функциональных клавиш F1 - F10. Самая верхняя строка экрана содержит строку горизонтального меню. Эта строка может не отображаться на экране; в этом случае доступ к ней можно получить, щёлкнув мышью по верхней рамке или нажав клавишу F9.

4 Выполнение лабораторной работы

Изучили информацию о mc, вызвав в командной строке `man mc` (рис. 4.1).

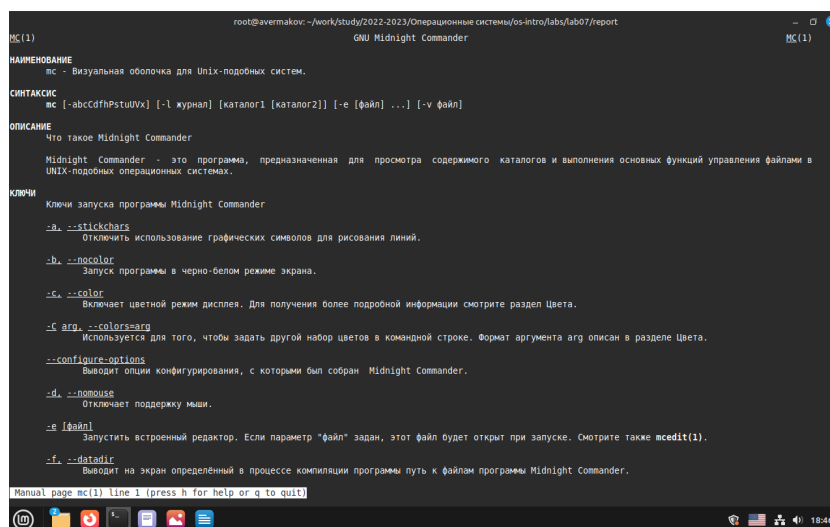


Рис. 4.1: Изучили информацию о mc, вызвав в командной строке `man mc`

Запустили из командной строки mc, изучите его структуру и меню (рис. 4.2) .

Ctrl-y удалить строку

Ctrl-u отмена последней операции

Ins вставка/замена

F7 поиск (можно использовать регулярные выражения)

и/или каталоги и т.п.) Выполнили основные команды меню левой (или правой) панели. Оценили степень подробности вывода информации о файлах. (рис. 4.3) (рис. 4.4).

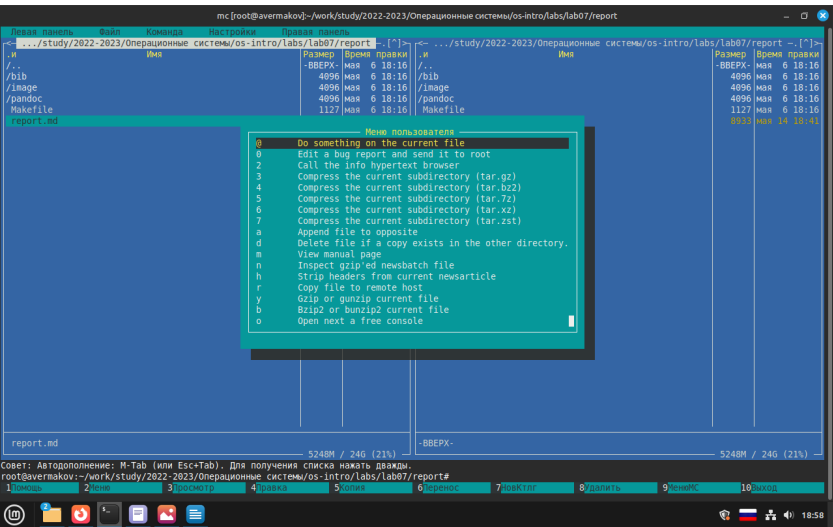


Рис. 4.3: Выполнили несколько операций в mc, используя управляющие клавиши

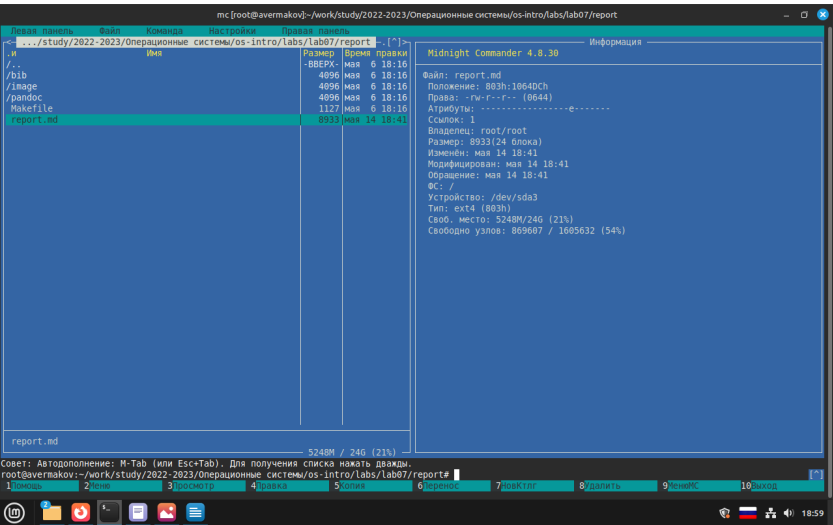


Рис. 4.4: Оценили степень подробности вывода информации о файлах.

Используя возможности подменю Файл , выполнили: просмотр содержимого текстового файла; редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования); создание каталога; копирование в файлов в созданный каталог (рис. 4.5).

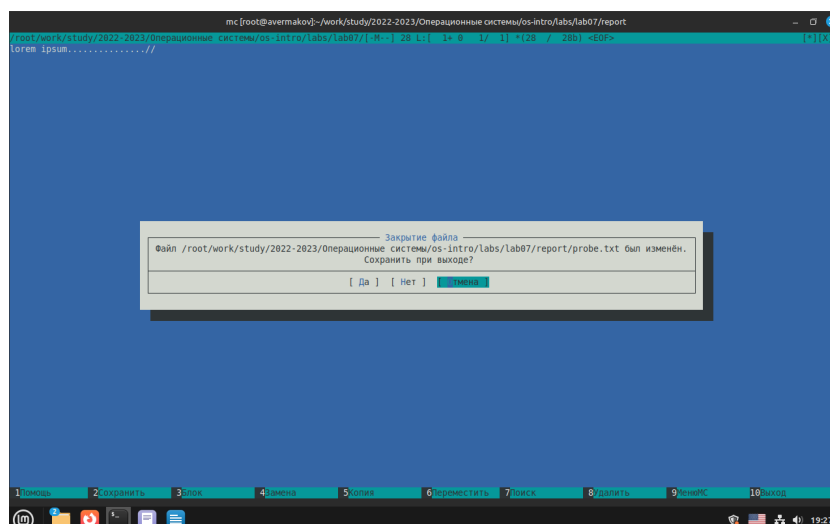


Рис. 4.5: Используя возможности подменю Файл , выполнили: просмотр содержимого текстового файла; редактирование содержимого текстового файла

С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществили: – поиск в файловой системе файла с заданными условиями (например, файла с расширением .c или .cpp, содержащего строку main); – выбор и повторение одной из предыдущих команд; – переход в домашний каталог; – анализ файла меню и файла расширений. (рис. 4.6).

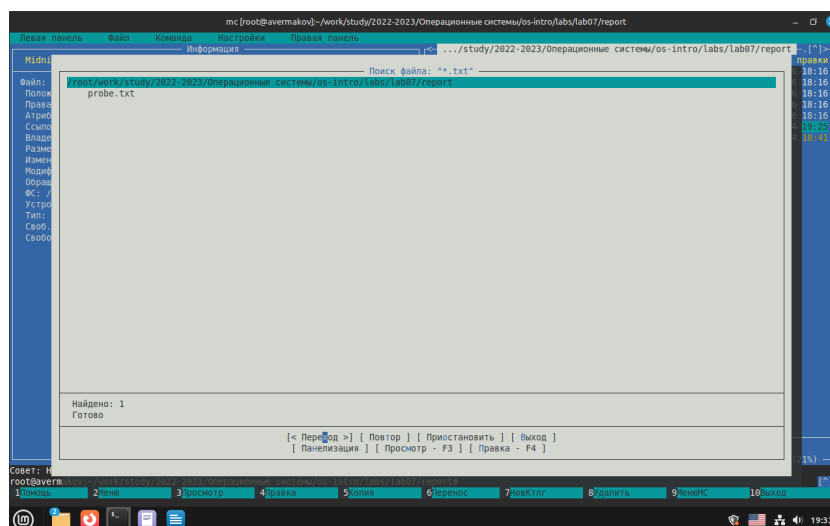


Рис. 4.6: С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществили поиск в файловой системе файла с расширением txt.

Вызвали подменю Настройки. Освоили операции, определяющие структуру

экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д (рис. 4.7).

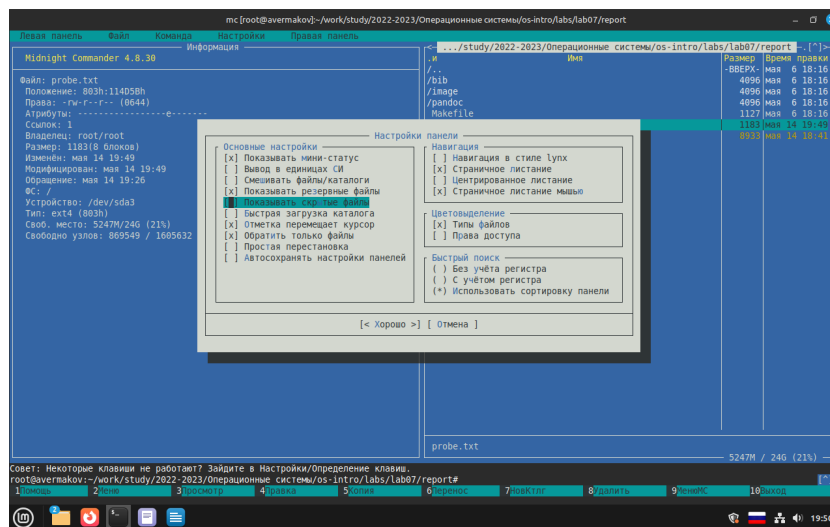


Рис. 4.7: Вызвали подменю Настройки. Освоили операции, определяющие структуру экрана mc

Создали текстовый файл text.txt (рис. 4.8).

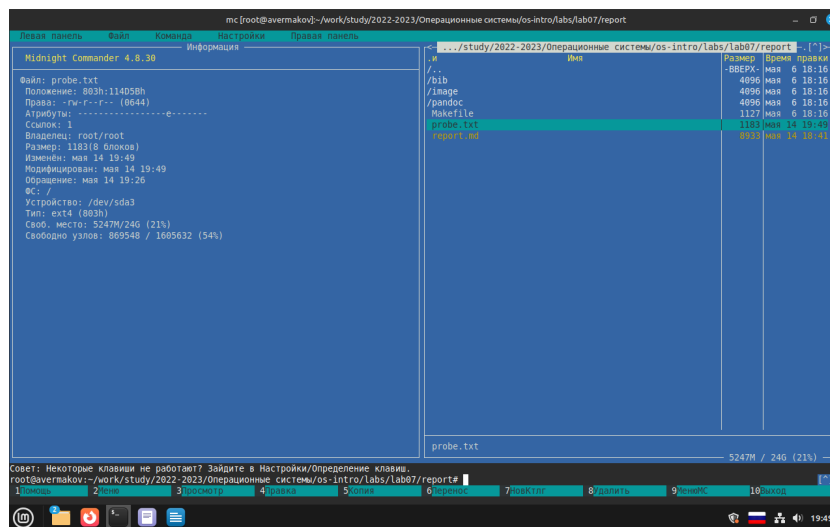


Рис. 4.8: Создали текстовый файл text.txt

Откройте этот файл с помощью встроенного в mc редактора.(рис. 4.9)

F4

Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета.

Insert

Проделайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:

Удалите строку текста.

Ctrl-y

Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку.

F3 -F5

Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку.

F3 - F6

Сохраните файл.

F2

Отмените последнее действие.

Ctrl+u

Перейдите в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст.

Ctrl+X

Перейдите в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст.

Ctrl+Z

Сохраните и закройте файл.

F2 - F10.

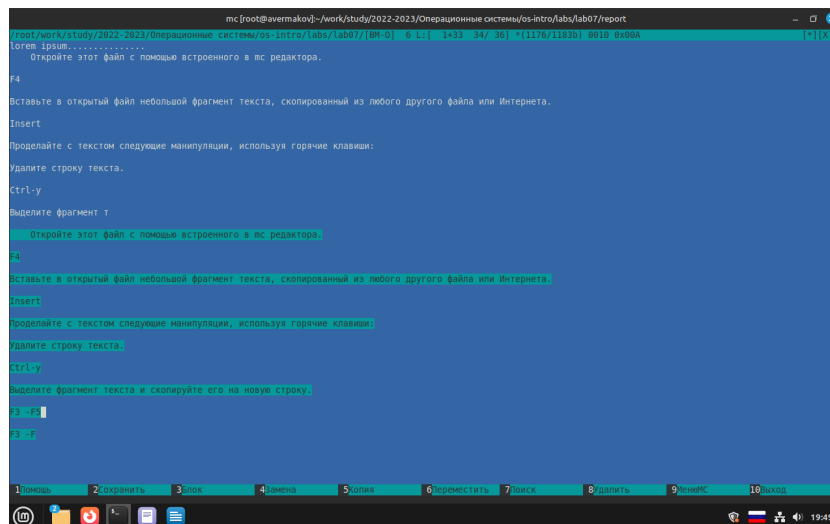


Рис. 4.9: Открыли файл и произвели его редакцию согласно заданию

5 Выводы

Были освоены основные возможности командной оболочки Midnight Commander. Приобретены навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.

6 Контрольные вопросы

Какие режимы работы есть в тс. Охарактеризуйте их.

Панели могут дополнительно быть переведены в один из двух режимов: Информация или Дерево. В режиме Информация на панель выводятся сведения о файле и текущей файловой системе, расположенных на активной панели. В режиме Дерево на одной из панелей выводится структура дерева каталогов.

Какие операции с файлами можно выполнить как с помощью команд shell, так и с помощью м

В разделе Командная строка оболочки (Shell) перечисляются команды и комбинации клавиш, которые используются для ввода и редактирования команд в командной строке оболочки. Большая часть этих команд служит для переноса имен файлов и/или имен каталогов в командную строку (чтобы уменьшить трудоемкость ввода) или для доступа к истории команд. Клавиши редактирования строк ввода используются как при редактировании командной строки, так и других строк ввода, появляющихся в различных запросах программы. Как с помощью меню так и с помощью команд shell можно переносить, копировать и получать информацию о файлах и каталогах.

Опишите структура меню левой (или правой) панели тс, дайте характеристику командам.

В меню каждой (левой или правой) панели можно выбрать Формат списка:

стандартный — выводит список файлов и каталогов с указанием размера и времени правки;
ускоренный — позволяет задать число столбцов, на которые разбивается панель при выводе

расширенный – помимо названия файла или каталога выводит сведения о правах доступа, вл
определённый пользователем – позволяет вывести те сведения о файле или каталоге, котор

Опишите структура меню Файл тс, дайте характеристику командам.

В меню Файл содержит перечень команд, которые могут быть применены к
одному или нескольким файлам или каталогам.

Команды меню Файл :

Просмотр (F3) – позволяет посмотреть содержимое текущего (или выделенного) файла без

Просмотр вывода команды (M + !) – функция запроса команды с параметрами (аргумент к

Правка (F4) – открывает текущий (или выделенный) файл для его редактирования.

Копирование (F5) – осуществляет копирование одного или нескольких файлов или каталог

Права доступа (Ctrl-хс) – позволяет указать (изменить) права доступа к одному или не

Жёсткая ссылка (Ctrl-хl) – позволяет создать жёсткую ссылку к текущему (или выделенн

Символическая ссылка (Ctrl-х s) – позволяет создать символическую ссылку к текущему

Владелец/группа (Ctrl-х о) – позволяет задать (изменить) владельца и имя группы для

Права (расширенные) – позволяет изменить права доступа и владения для одного или неско

Переименование (F6) – позволяет переименовать (или переместить) один или несколько ф

Создание каталога (F7) – позволяет создать каталог.

Удалить (F8) – позволяет удалить один или несколько файлов или каталогов.

Выход (F10) – завершает работу тс.

Опишите структура меню Команда тс, дайте характеристику командам.

В меню Команда содержатся более общие команды для работы с тс.

Команды меню Команда:

Дерево каталогов – отображает структуру каталогов системы.

Поиск файла – выполняет поиск файлов по заданным параметрам.

Переставить панели – меняет местами левую и правую панели.

Сравнить каталоги (Ctrl-xd) – сравнивает содержимое двух каталогов.

Размеры каталогов – отображает размер и время изменения каталога (по умолчанию в мс раз)

История командной строки – выводит на экран список ранее выполненных в оболочке команд

Каталоги быстрого доступа (Ctrl-) – при вызове выполняется быстрая смена текущего кат

Восстановление файлов – позволяет восстановить файлы на файловых системах ext2 и ext3.

Редактировать файл расширений – позволяет задать с помощью определённого синтаксиса де

Редактировать файл меню – позволяет отредактировать контекстное меню пользователя, выз

Редактировать файл расцветки имён – позволяет подобрать оптимальную для пользователя р

Опишите структура меню Настройки mc, дайте характеристику командам.

Меню Настройки содержит ряд дополнительных опций по внешнему виду и функциональности mc.

Меню Настройки содержит:

Конфигурация – позволяет скорректировать настройки работы с панелями.

Внешний вид и Настройки панелей – определяет элементы (строка меню, командная строка,

Биты символов – задаёт формат обработки информации локальным терминалом.

Подтверждение – позволяет установить или убрать вывод окна с запросом подтверждения де

Распознавание клавиш - диалоговое окно используется для тестирования функциональных клавиш

Виртуальные ФС – настройки виртуальной файловой системы: тайм-аут, пароль и прочее.

Назовите и дайте характеристику встроенным командам mc.

F1 Вызов контекстно-зависимой подсказки;

F2 Вызов пользовательского меню с возможностью создания и/или дополнения дополнительных

F3 Просмотр содержимого файла, на который указывает подсветка в активной панели (без в

F4 Вызов встроенного в mc редактора для изменения содержания файла, на который указыва

F5 Копирование одного или нескольких файлов, отмеченных в первой (активной) панели, в

F6 Перенос одного или нескольких файлов, отмеченных в первой (активной) панели, в ката

F7 Создание подкаталога в каталоге, отображаемом в активной панели;

F8 Удаление одного или нескольких файлов (каталогов), отмеченных в первой (активной) панели;

F9 Вызов меню ms;

F10 Выход из ms;

Назовите и дайте характеристику командам встроенного редактора ms.

Ctrl-y удалить строку

Ctrl-u отмена последней операции

Ins вставка/замена

F7 поиск (можно использовать регулярные выражения)

F7 повтор последней операции поиска

F4 замена

F3 первое нажатие – начало выделения, второе – окончание выделения

F5 копировать выделенный фрагмент

F6 переместить выделенный фрагмент

F8 удалить выделенный фрагмент

F2 записать изменения в файл

F10 выйти из редактора

Дайте характеристику средствам ms, которые позволяют создавать меню, определяемые пользователем.

Дайте характеристику средствам ms, которые позволяют выполнять действия, определяемые пользователем.

Панель в ms отображает список файлов текущего каталога. Абсолютный путь к этому каталогу отображается в заголовке панели. У активной панели заголовок и одна из её строк подсвечиваются. Управление панелями осуществляется с помощью определённых комбинаций клавиш или пунктов меню ms.

Список литературы

1. GNU Bash Manual [Электронный ресурс]. Free Software Foundation, 2016.
URL:<https://www.gnu.org/software/bash/manual/>.
2. Newham C. Learning the bash Shell: Unix Shell Programming. O'Reilly Media, 2005. 354с.
3. Zarrelli G. Mastering Bash. Packt Publishing, 2017. 502 с.
4. Robbins A. Bash Pocket Reference. O'Reilly Media, 2016. 156 с.
5. Таненбаум Э. Архитектура компьютера. 6-е изд. СПб.: Питер, 2013. 874 с.
6. Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. 4-е изд. СПб.: Питер, 2015. 1120 с.