

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники»

ФИТУ

Кафедра ИТАС

Отчет

по лабораторной работе №1 «Обслуживание дисков»

по дисциплине

«Компьютерные информационные технологии» (ч.1)

Выполнили:

студ.гр.820605
ФИО

Проверил:

Севернёв А.М.

Минск 2019

1 ЦЕЛЬ РАБОТЫ

1.1 Изучить системные утилиты обслуживания дисков.

1.2 Освоить практическое применение системных утилит обслуживания дисков.

2 ХОД РАБОТЫ

2.1 Работа с программой CheckDisk

2.1.2 Для запуска программы CheckDisk выполним следующие действия: Пуск – Мой компьютер – Правый щелчок по значку диска D: –Свойства–Сервис–Проверить (рисунки 1-6).

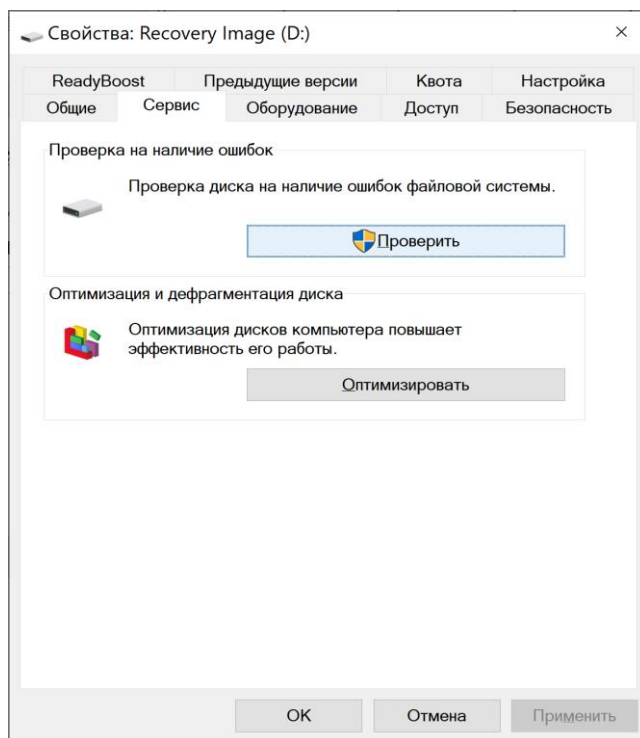


Рисунок 1

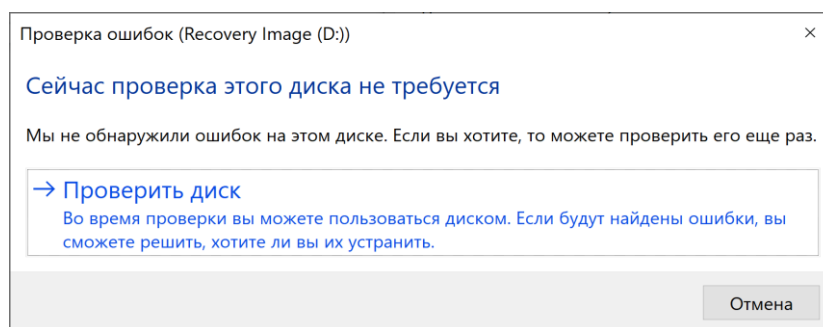


Рисунок 2

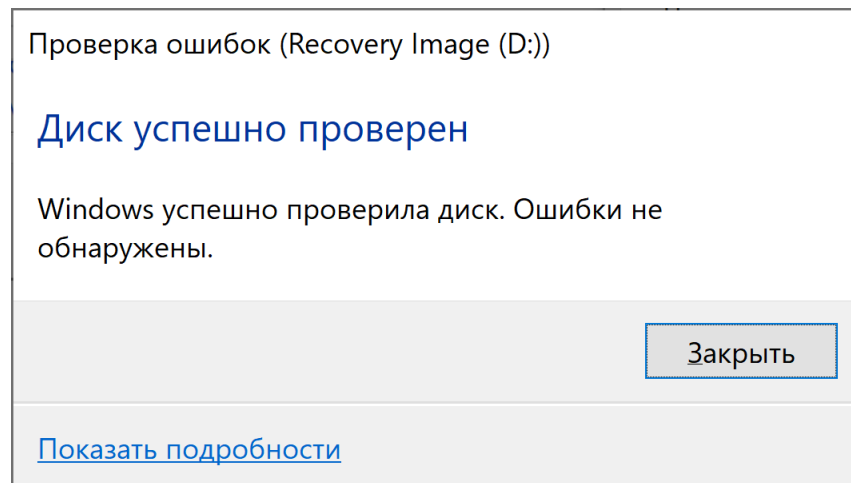


Рисунок 3

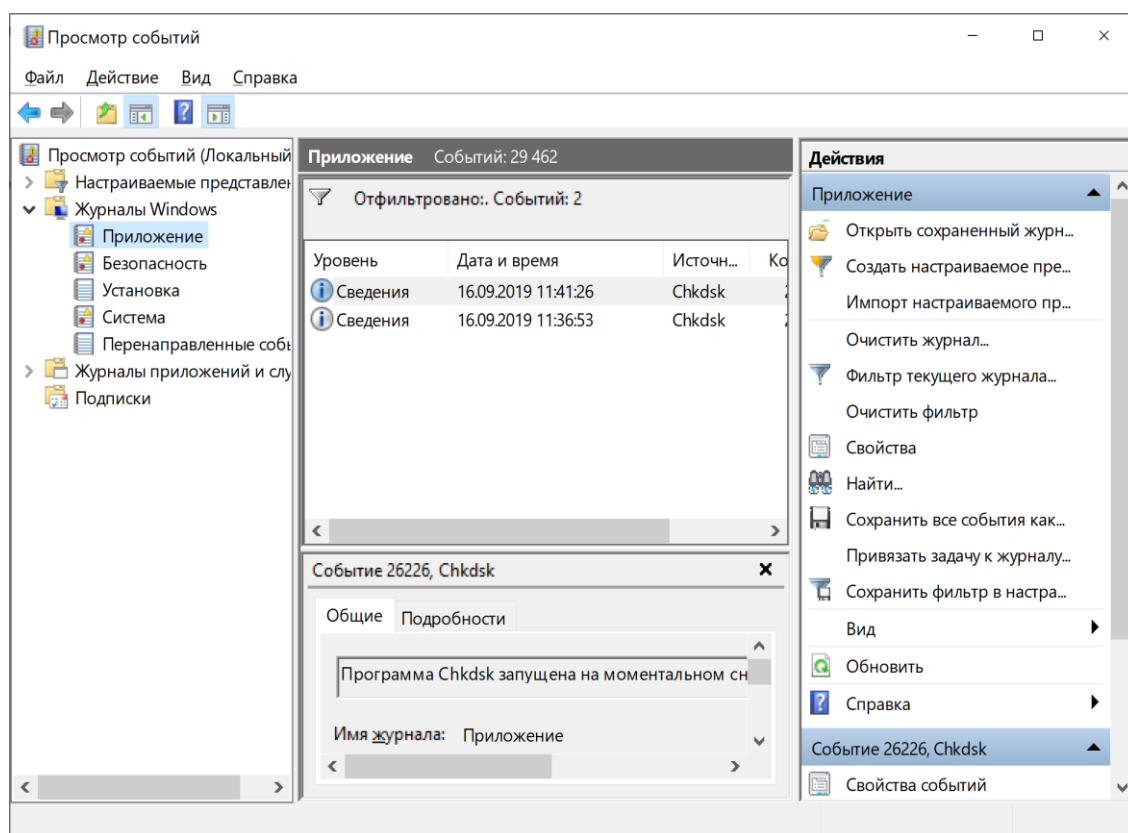


Рисунок 4

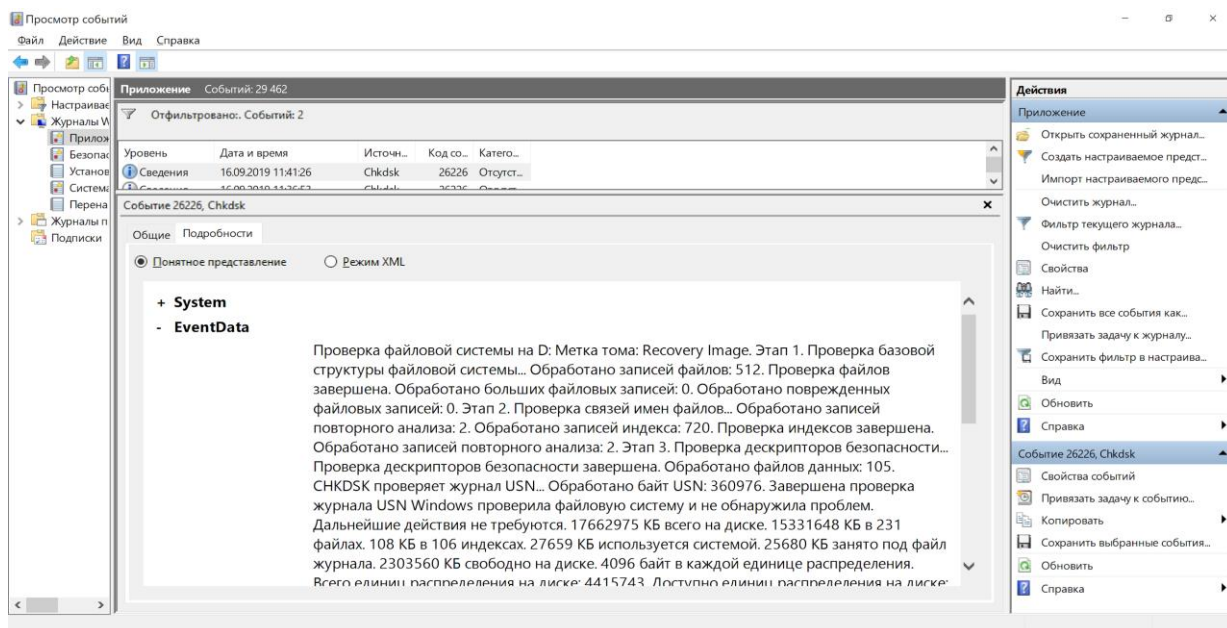


Рисунок 5

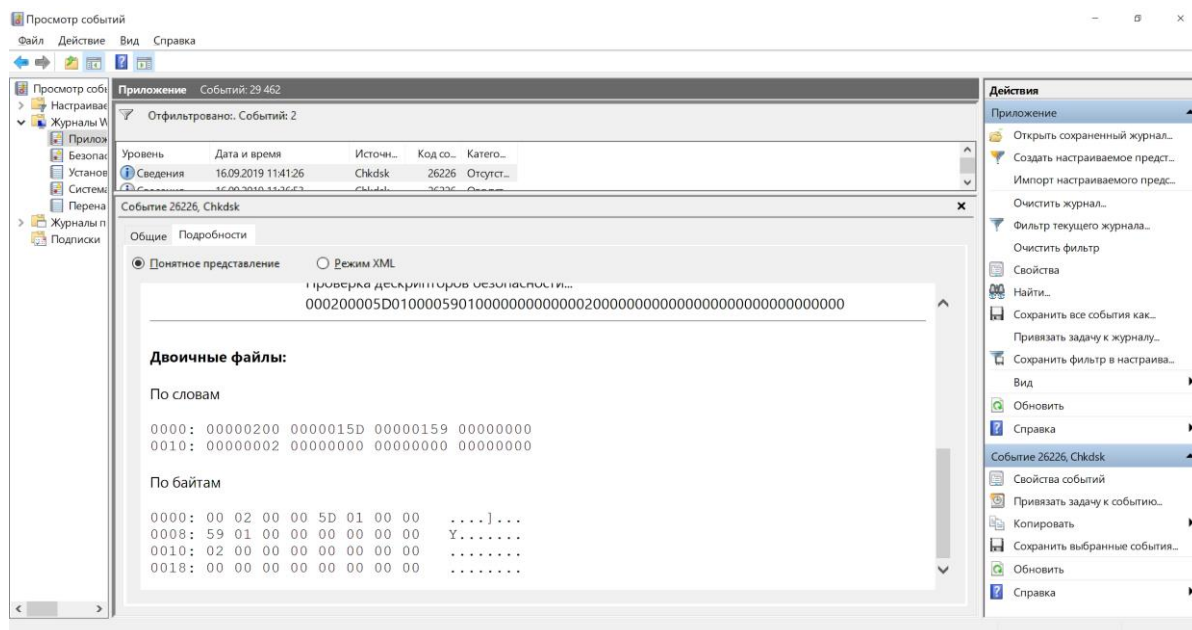


Рисунок 6

2.2 Работа с программой Disk Defragmenter

2.2.1 Для запуска программы дефрагментации диска Disk Defragmenter выполним следующие действия: Пуск – Мой компьютер – Правый щелчок по значку диска D: –Свойства–Сервис–Оптимизировать.

2.2.2 Произведем анализ тома **D:** результат представлен на рисунке 7.

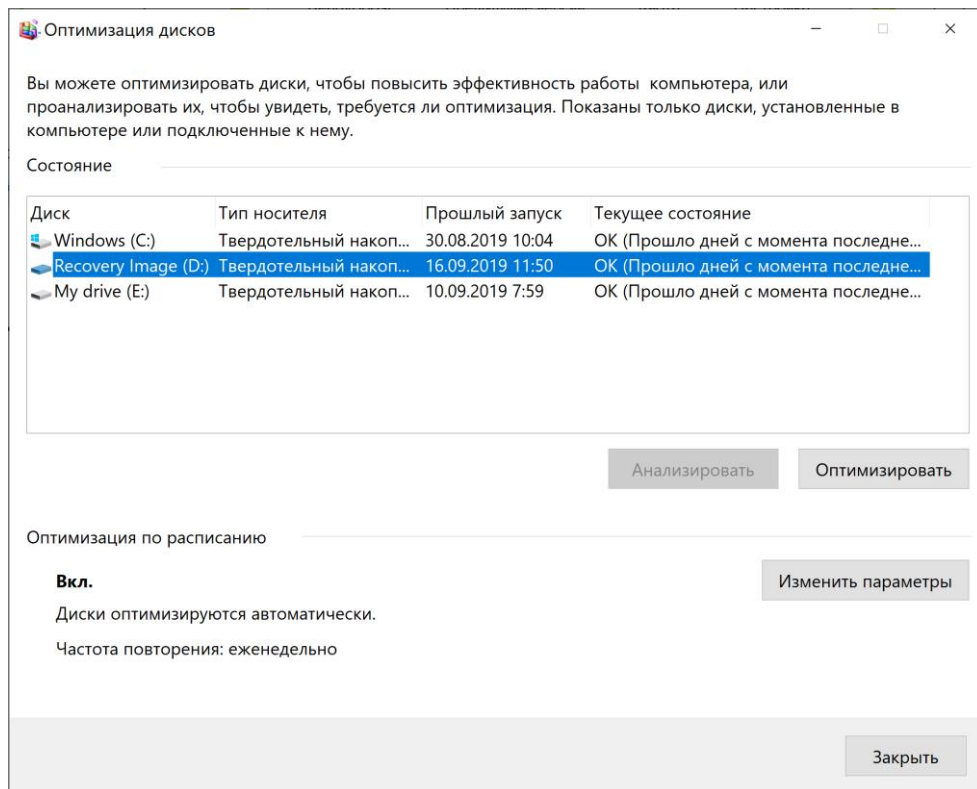


Рисунок 7

2.2.3 Произведем оптимизацию тома D: (рисунок 8).

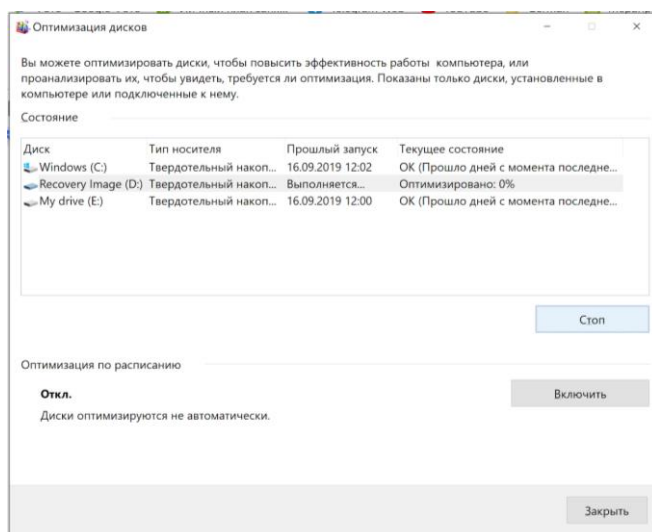


Рисунок 8

2.3 Монтирование файловой системы

2.3.1 Создадим папку Work 1 и подключим к ней том E: (рисунки 9-18).

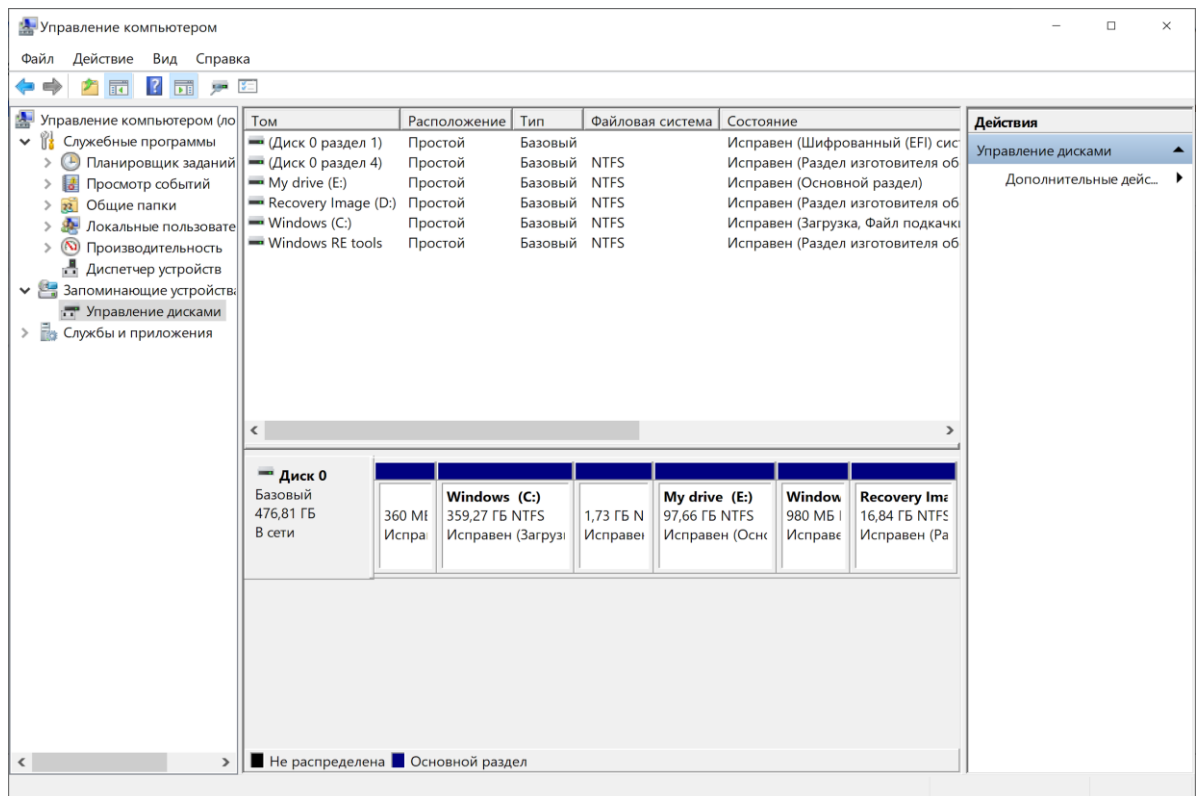


Рисунок 9

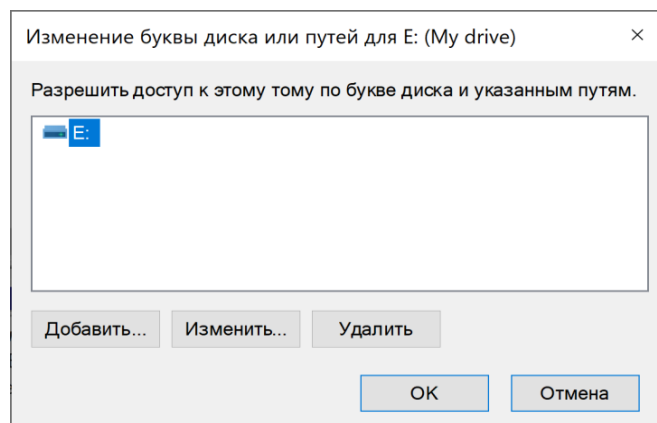


Рисунок 10

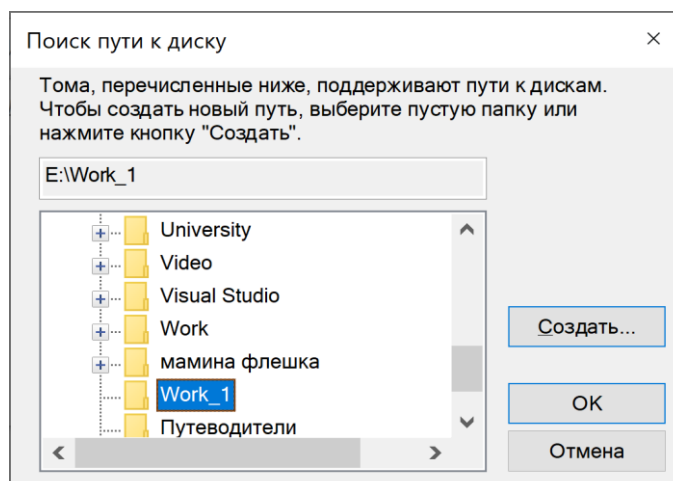


Рисунок 11

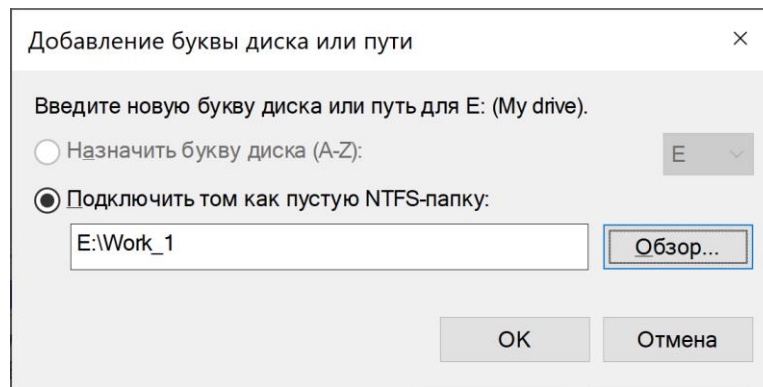


Рисунок 12

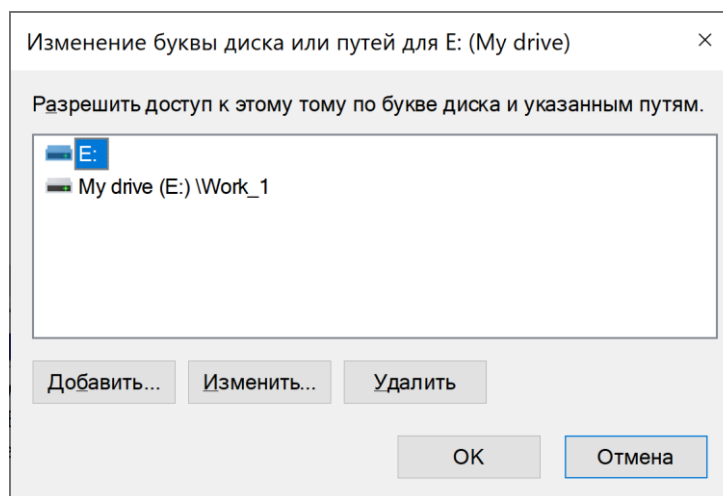


Рисунок 13

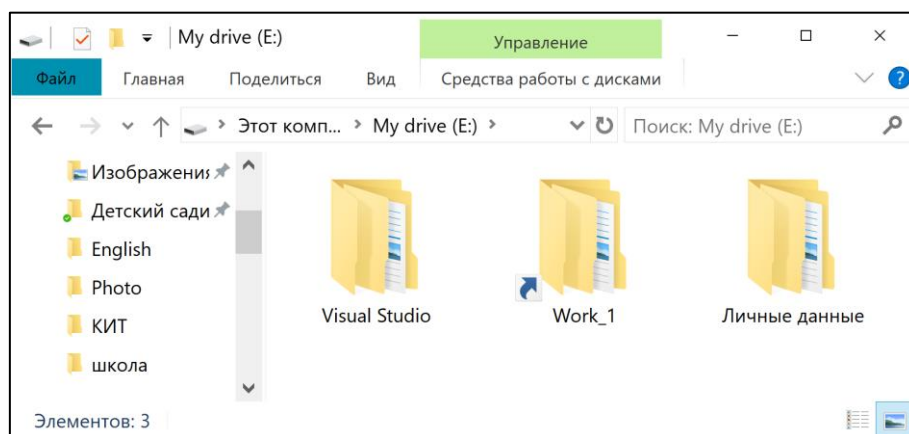


Рисунок 14

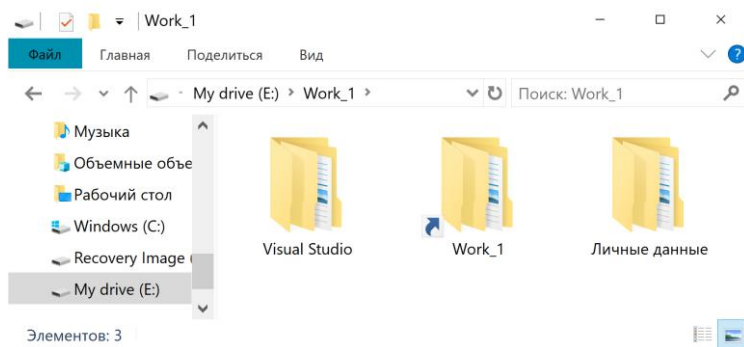


Рисунок 15

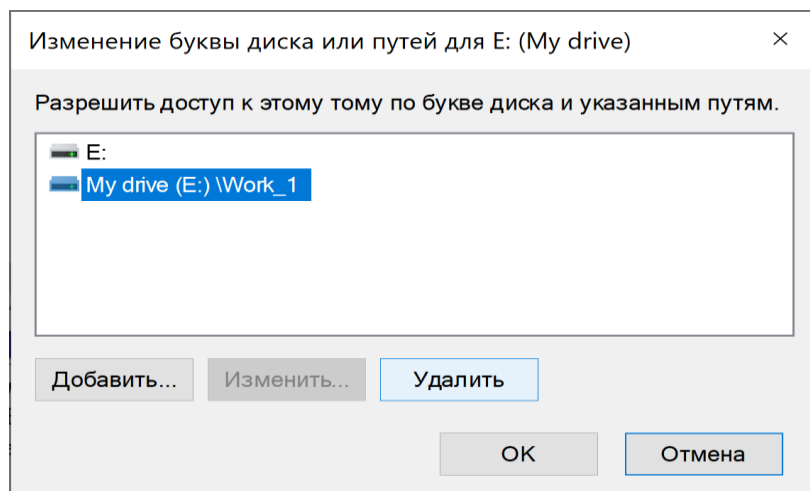


Рисунок 16

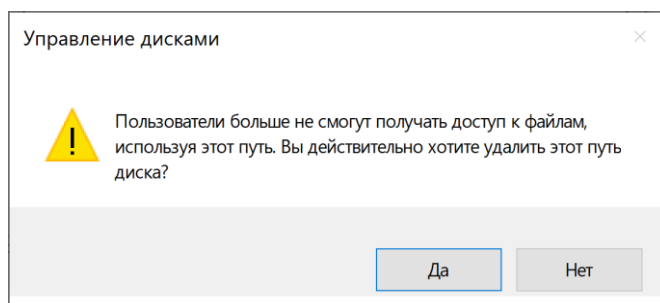


Рисунок 17

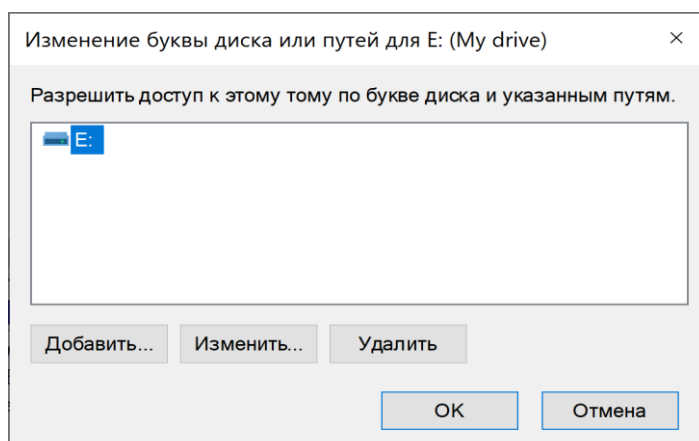


Рисунок 18

2.4 Сжатие файлов и папок

2.4.1 Создадим непустую папку на NTFS-диске (в нашем случае это диск E:). В контекстном меню выберем **Отправить-Сжатая ZIP-папка** (рисунки 19, 20).

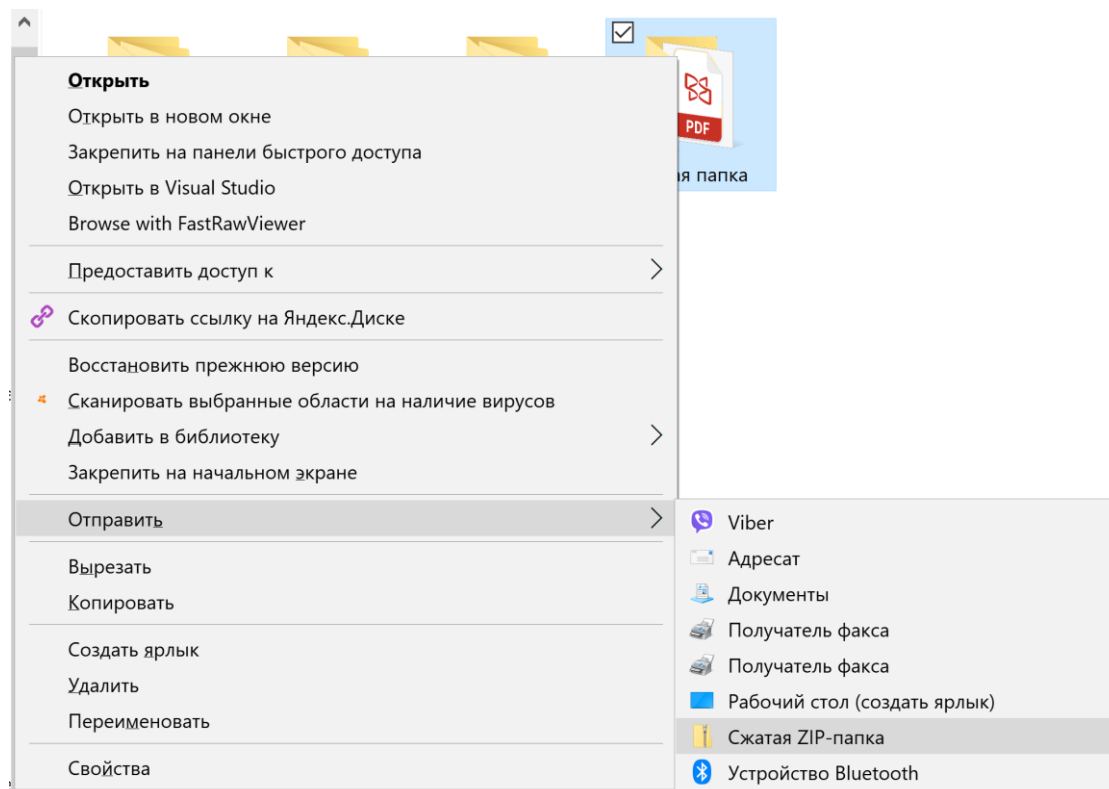


Рисунок 19

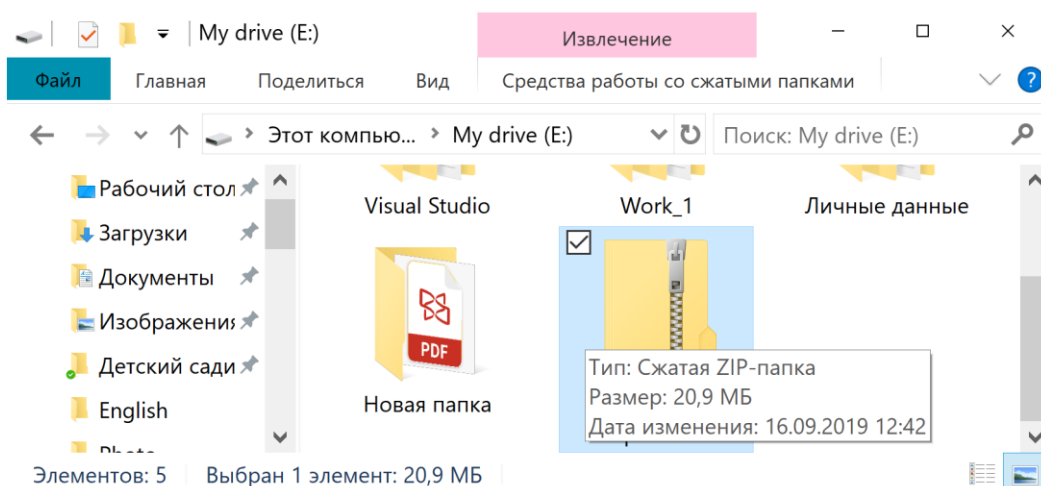
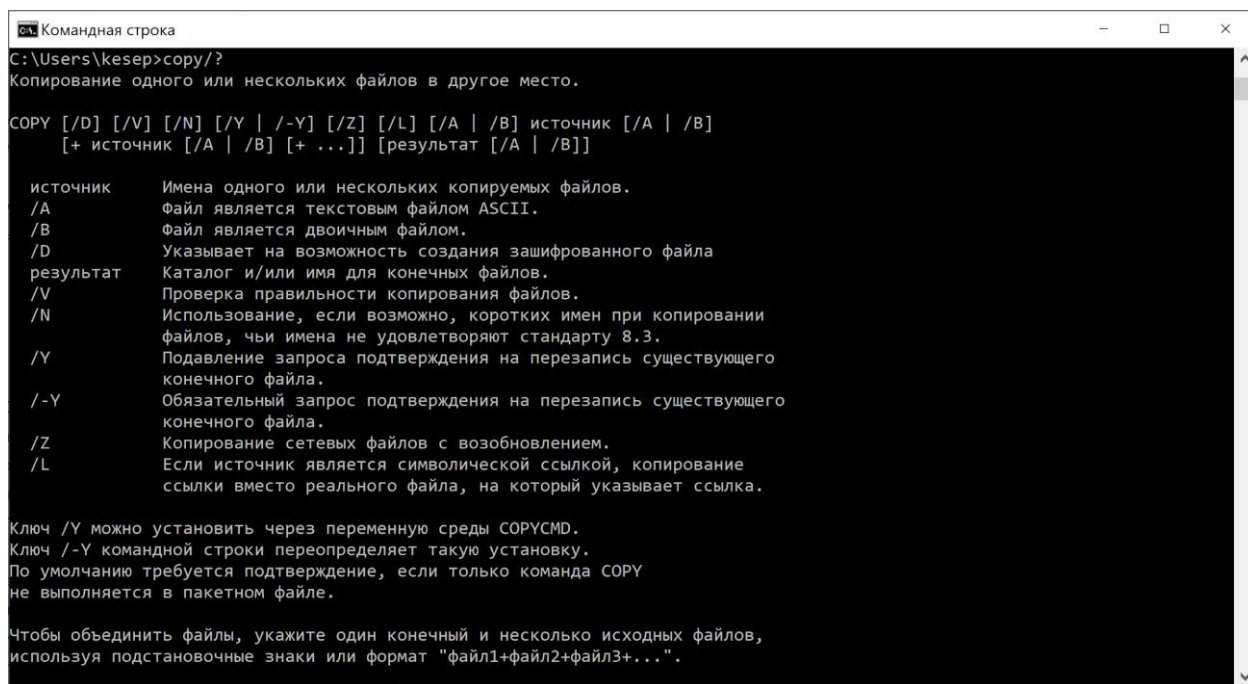


Рисунок 20

2.5 Команды Windows для работы с файловыми системами и дисками

2.5.1 Откроем командную строку: **Пуск-Служебные-Командная строка**. Воспользуемся командой **copy** – копирование одного или нескольких файлов в другое место и **vol** - вывод метки и серийного номера для диска. Введем команду **vol** как требует шаблон. Выведем метку и серийный номер для диска **C:** (рисунки 21-23).



```
Командная строка
C:\Users\kesep>copy/?
Копирование одного или нескольких файлов в другое место.

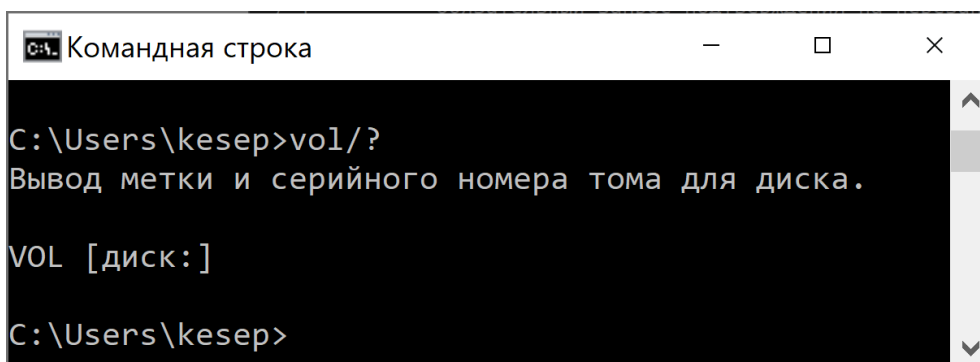
COPY [/D] [/V] [/N] [/Y | /-Y] [/Z] [/L] [/A | /B] источник [/A | /B]
[+ источник [/A | /B] [+ ...]] [результат [/A | /B]]

источник      Имена одного или нескольких копируемых файлов.
/A            Файл является текстовым файлом ASCII.
/B            Файл является двоичным файлом.
/D            Указывает на возможность создания зашифрованного файла
результат     Каталог и/или имя для конечных файлов.
/V            Проверка правильности копирования файлов.
/N            Использование, если возможно, коротких имен при копировании
              файлов, чьи имена не удовлетворяют стандарту 8.3.
/Y            Подавление запроса подтверждения на перезапись существующего
              конечного файла.
/-Y           Обязательный запрос подтверждения на перезапись существующего
              конечного файла.
/Z            Копирование сетевых файлов с возобновлением.
/L            Если источник является символической ссылкой, копирование
              ссылки вместо реального файла, на который указывает ссылка.

Ключ /Y можно установить через переменную среды COPYCMD.
Ключ /-Y командной строки переопределяет такую установку.
По умолчанию требуется подтверждение, если только команда COPY
не выполняется в пакетном файле.

Чтобы объединить файлы, укажите один конечный и несколько исходных файлов,
используя подстановочные знаки или формат "файл1+файл2+файл3+...".
```

Рисунок 21



```
Командная строка
C:\Users\kesep>vol/?
Вывод метки и серийного номера тома для диска.

VOL [диск:]

C:\Users\kesep>
```

Рисунок 22

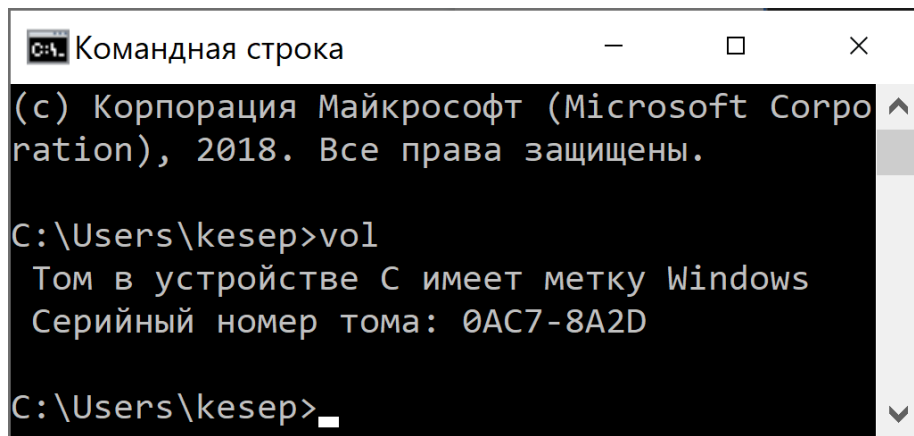


Рисунок 23

2.6 Архивация данных

2.6.1 Создадим на диске **Е:** папку **А**, в ней папку **В**, а также скопируем туда папку **Мои документы**, в папку **В** скопируем произвольно выбранную папку. Структура папок видна на рисунках 25-26.

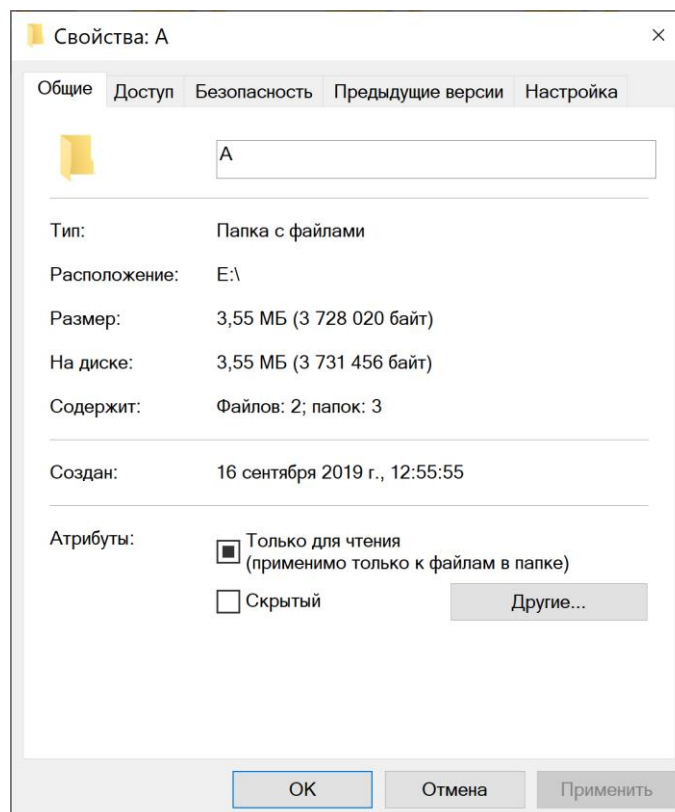


Рисунок 24

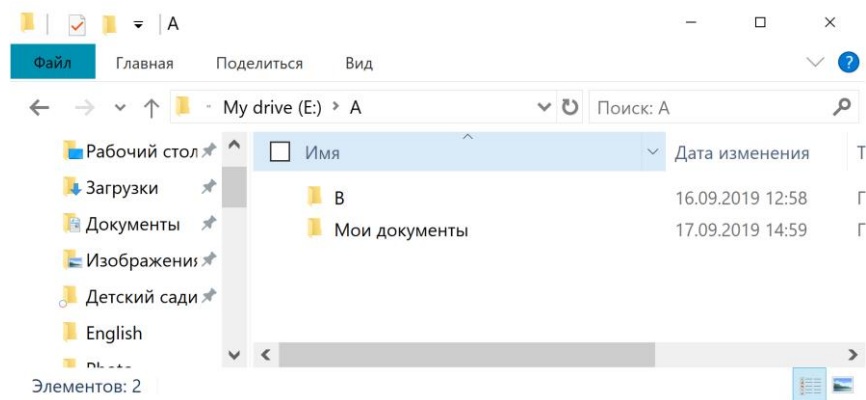


Рисунок 25

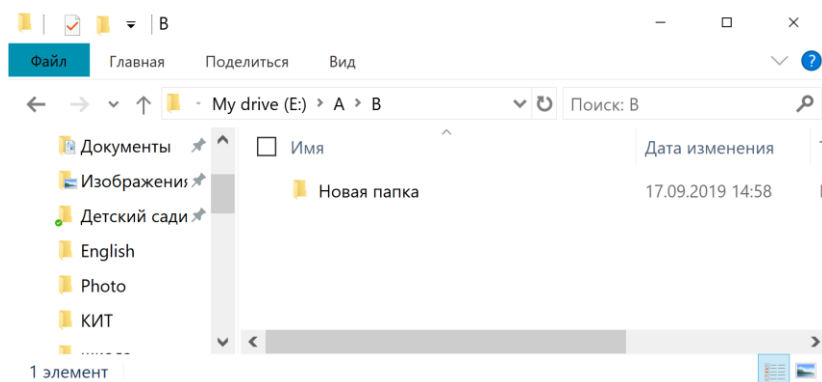


Рисунок 26

2.6.2 Создадим полный архив папки A (рисунок 27).

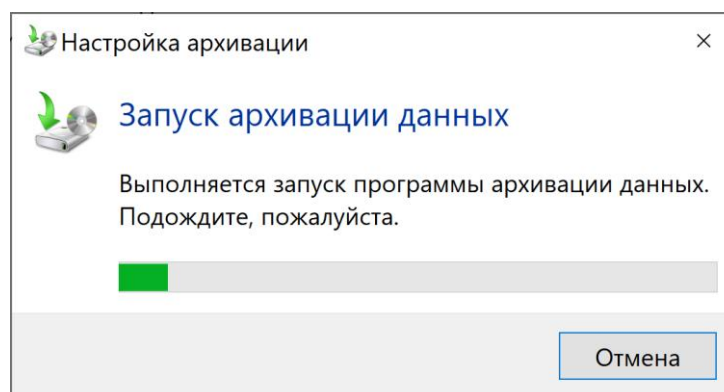


Рисунок 27

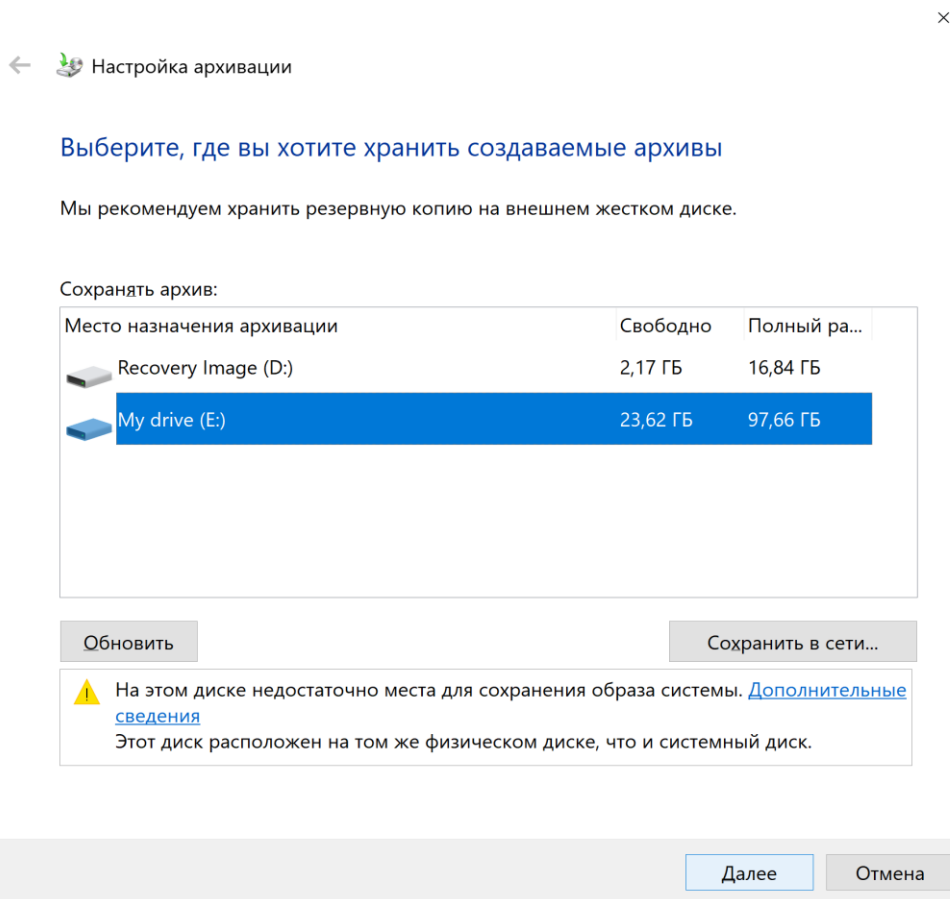


Рисунок 28

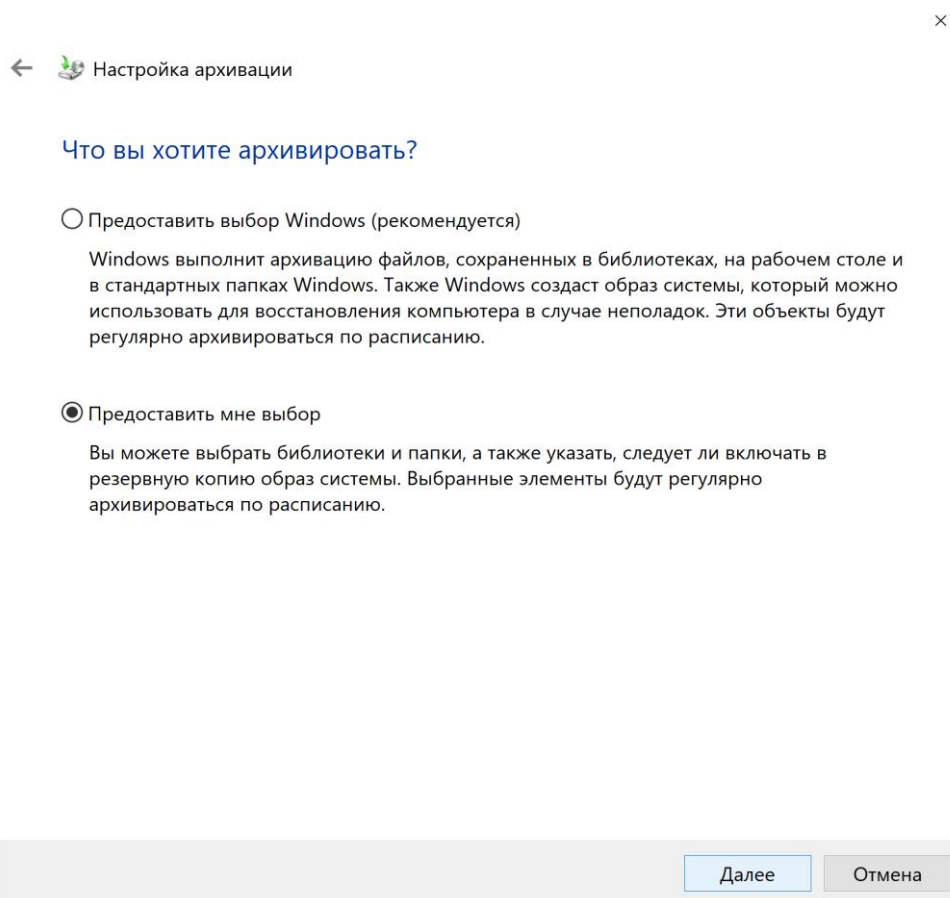




Рисунок 29

←  Настройка архивации


Проверьте еще раз параметры архивации

Расположение архива: Recovery Image (D:)

Сводка архивации:

Элементы	Включены в резервную копию
 E:\A\	Все локальные файлы данных
 Образ системы	Включено

Расписание: Кажд. воскресенье в 19:00 [Изменить расписание](#)



Для восстановления образа может потребоваться диск восстановления системы.
[Подробнее](#)

Сохранить параметры и запустить архивацию

Отмена

Рисунок 30

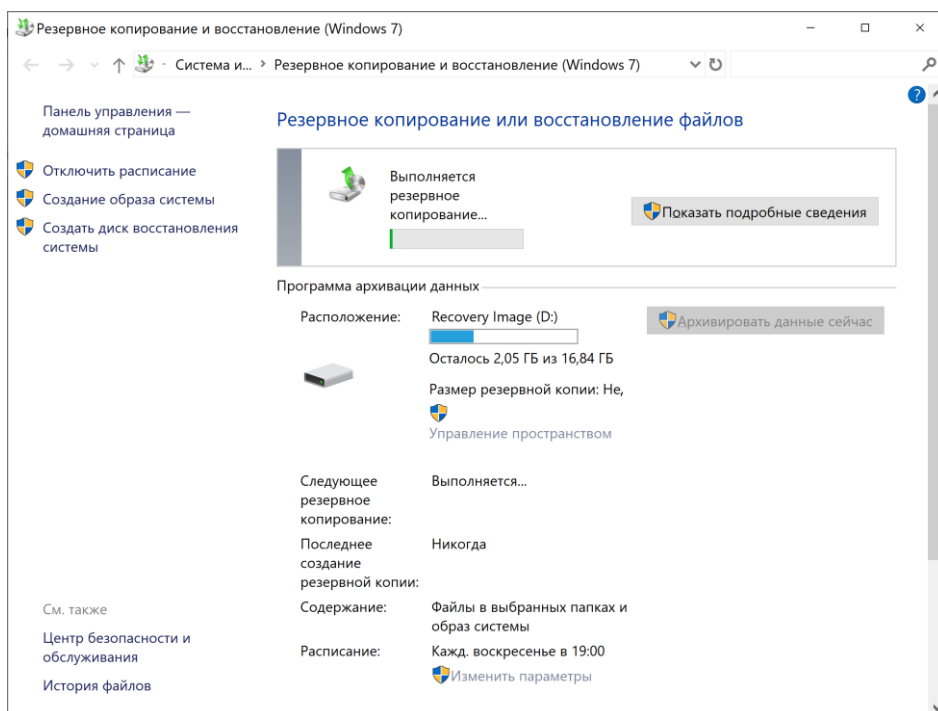


Рисунок 31

2.6.2 Работа с архиваторами **ZIP**, **ARJ**, **LHA**, **RAR**, **UC2** и **ACE** представлена в таблице (доступ к этим архиваторам можно получить через команду **Файл - Упаковать...** программы **Total Commander**). Исходный размер файла – 3731456 байт.

Таблица 2.1

Размер исходного файла	Архиватор					
	ZIP	RAR	ARJ	ACE	LHA	UC2
3731456	838209	825649	846104	760542	856439	823743

Данные таблицы 2.1 представлены в виде диаграммы на рисунке 32.

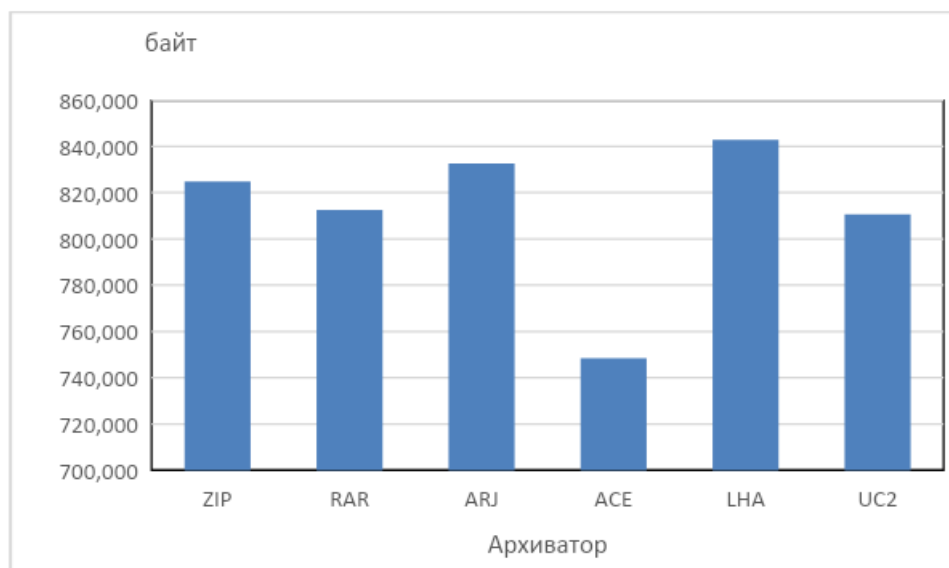


Рисунок 32 – Сравнительный анализ архиваторов

2.6.3 По результатам можно сделать вывод о том, что эффективнее всего работает архиватор **ACE**.

3 ВЫВОДЫ

3.1 Изучили системные утилиты обслуживания дисков.

3.2 Освоили практическое применение системных утилит обслуживания дисков.

3.3 Ознакомились с работой архиваторов и сделали их сравнительный анализ.