

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования  
«Гомельский государственный университет  
имени Франциска Скорины»

Факультет физики и информационных технологий

Кафедра общей физики

## **Работа с каталогами и файлами в Windows**

Отчет по лабораторной работе №1

Исполнитель  
студент группы КИ-22:

Д.В.Скреженцевский

Проверил  
ст. преподаватель:

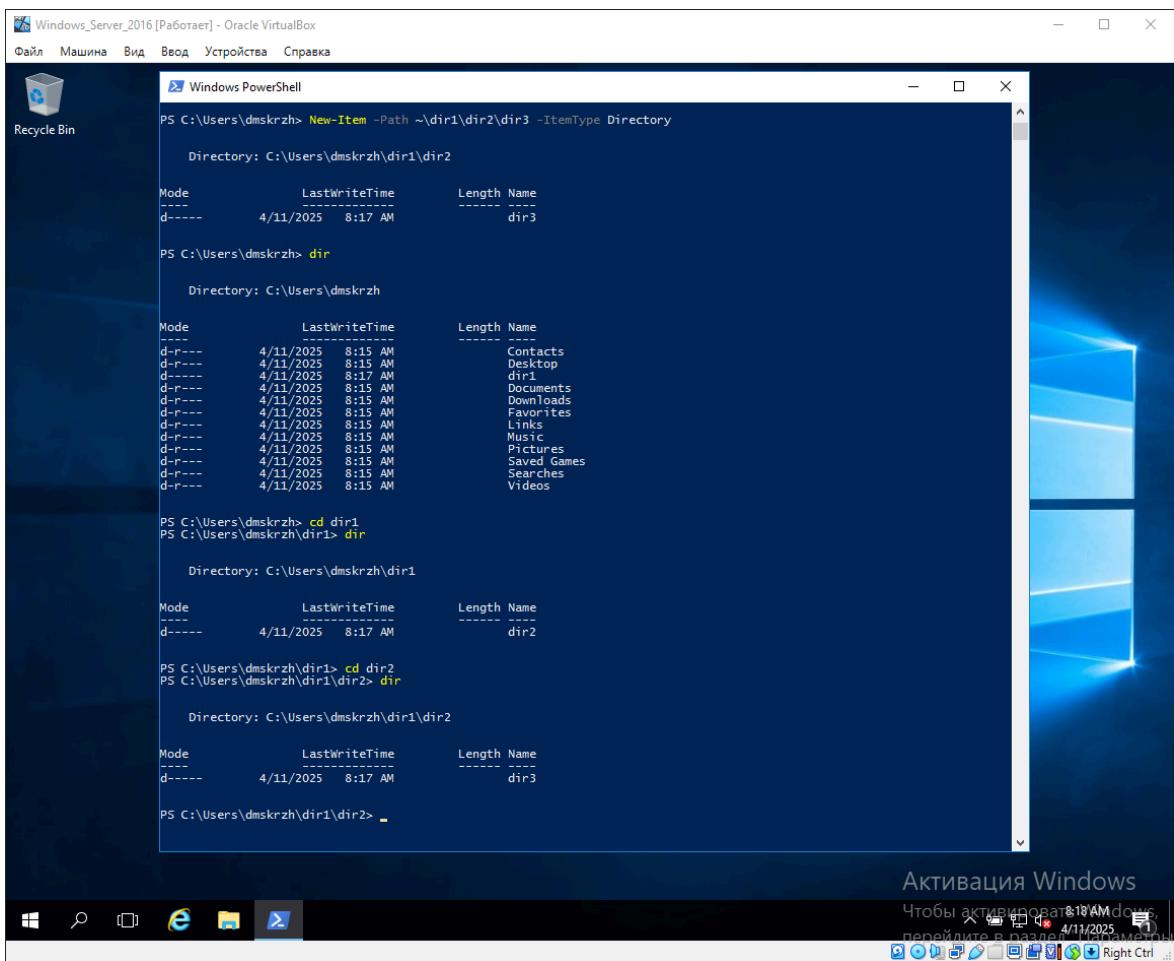
В.В.Грищенко

Гомель 2025

**Цель работы:** Изучить основные принципы работы с каталогами и файлами в операционной системе Windows.

**1 Изучить основы применения программ и утилит, работающих с файлами и каталогами в операционной системе Windows**

**2 Создайте с помощью одной команды директории ~dir1/dir2/dir3 (директория dir3 является поддиректорией директории dir2, а директория dir2 – поддиректорией директории dir1)**



```
Windows PowerShell
PS C:\Users\dmskrzh> New-Item -Path ~\dir1\dir2\dir3 -ItemType Directory
Directory: C:\Users\dmskrzh\dir1\dir2
Mode                LastWriteTime     Length Name
----                -----          ---- 
d-----        4/11/2025 8:17 AM           dir3

PS C:\Users\dmskrzh> dir
Directory: C:\Users\dmskrzh

Mode                LastWriteTime     Length Name
----                -----          ---- 
d-r---        4/11/2025 8:15 AM           Contacts
d-r---        4/11/2025 8:15 AM           Desktop
d-----        4/11/2025 8:17 AM           dir1
d-r---        4/11/2025 8:15 AM           Documents
d-r---        4/11/2025 8:15 AM           Downloads
d-r---        4/11/2025 8:15 AM           Favorites
d-r---        4/11/2025 8:15 AM           Links
d-r---        4/11/2025 8:15 AM           Music
d-r---        4/11/2025 8:15 AM           Pictures
d-r---        4/11/2025 8:15 AM           Saved Games
d-r---        4/11/2025 8:15 AM           Searches
d-r---        4/11/2025 8:15 AM           Videos

PS C:\Users\dmskrzh> cd dir1
PS C:\Users\dmskrzh\dir1> dir
Directory: C:\Users\dmskrzh\dir1

Mode                LastWriteTime     Length Name
----                -----          ---- 
d-----        4/11/2025 8:17 AM           dir2

PS C:\Users\dmskrzh\dir1> cd dir2
PS C:\Users\dmskrzh\dir1\dir2> dir
Directory: C:\Users\dmskrzh\dir1\dir2

Mode                LastWriteTime     Length Name
----                -----          ---- 
d-----        4/11/2025 8:17 AM           dir3

PS C:\Users\dmskrzh\dir1\dir2>
```

Рисунок 1 - Создание каталогов

**3 Создайте пустые файлы file1 и file2 в вашем домашнем каталоге**

Windows Server\_2016 [Работает] - Oracle VirtualBox

Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка

Recycle Bin

Windows PowerShell

```
PS C:\Users\dmskrzh> New-Item file1 -ItemType file
Directory: C:\Users\dmskrzh

Mode LastWriteTime      Length Name
---- -----          ---- 
-a--- 4/11/2025 8:19 AM       0 file1

PS C:\Users\dmskrzh> New-Item file2 -ItemType file
Directory: C:\Users\dmskrzh

Mode LastWriteTime      Length Name
---- -----          ---- 
-a--- 4/11/2025 8:19 AM       0 file2

PS C:\Users\dmskrzh> dir

Directory: C:\Users\dmskrzh

Mode LastWriteTime      Length Name
---- -----          ---- 
d-r--- 4/11/2025 8:15 AM       Contacts
d-r--- 4/11/2025 8:15 AM       Desktop
d-r--- 4/11/2025 8:17 AM       dir1
d-r--- 4/11/2025 8:15 AM       Documents
d-r--- 4/11/2025 8:15 AM       Downloads
d-r--- 4/11/2025 8:15 AM       Favorites
d-r--- 4/11/2025 8:15 AM       Links
d-r--- 4/11/2025 8:15 AM       Music
d-r--- 4/11/2025 8:15 AM       Pictures
d-r--- 4/11/2025 8:15 AM       Saved Games
d-r--- 4/11/2025 8:15 AM       Searches
d-r--- 4/11/2025 8:15 AM       Videos
-a--- 4/11/2025 8:19 AM       0 file1
-a--- 4/11/2025 8:19 AM       0 file2

PS C:\Users\dmskrzh>
```

Активация Windows

Чтобы активировать 8:19 AM доктора, перейдите в раздел Активация.

4/11/2025 Right Ctrl ...

Рисунок 2 - Создание пустых файлов

**4 Скопируйте file1 и file2 в каждый из каталогов dir1, dir2, dir2**

The screenshot shows a Windows Server 2016 environment within Oracle VirtualBox. A PowerShell window is open, displaying the following command sequence:

```
PS C:\Users\dmskrzh> Copy-Item -Path "file1", "file2" -Destination "C:\Users\dmskrzh\dir1"
PS C:\Users\dmskrzh> cd dir1
PS C:\Users\dmskrzh\dir1> dir

Directory: C:\Users\dmskrzh\dir1

Mode LastWriteTime      Length Name
---- -----          ---- 
d---- 4/11/2025 8:17 AM       dir2
-a--- 4/11/2025 8:19 AM        0 file1
-a--- 4/11/2025 8:19 AM        0 file2

PS C:\Users\dmskrzh\dir1> cd ~
PS C:\Users\dmskrzh> Copy-Item -Path "file1", "file2" -Destination "C:\Users\dmskrzh\dir1\dir2"
PS C:\Users\dmskrzh> Copy-Item -Path "file1", "file2" -Destination "C:\Users\dmskrzh\dir1\dir2\dir3"
PS C:\Users\dmskrzh> cd dir1\dir2
PS C:\Users\dmskrzh\dir1\dir2> dir

Directory: C:\Users\dmskrzh\dir1\dir2

Mode LastWriteTime      Length Name
---- -----          ---- 
d---- 4/11/2025 8:21 AM       dir3
-a--- 4/11/2025 8:19 AM        0 file1
-a--- 4/11/2025 8:19 AM        0 file2

PS C:\Users\dmskrzh\dir1\dir2> cd dir3
PS C:\Users\dmskrzh\dir1\dir2\dir3> dir

Directory: C:\Users\dmskrzh\dir1\dir2\dir3

Mode LastWriteTime      Length Name
---- -----          ---- 
-a--- 4/11/2025 8:19 AM        0 file1
-a--- 4/11/2025 8:19 AM        0 file2
```

The taskbar at the bottom shows standard icons for Start, Search, Task View, Internet Explorer, File Explorer, and Task Manager. A status bar at the bottom right indicates "Активация Windows" (Windows Activation) and provides activation details.

Рисунок 3 - Копирование файлов

**5 Удалите файлы file1 и file2 в вашем домашнем каталоге**

The screenshot shows a Windows Server 2016 desktop environment within Oracle VirtualBox. A PowerShell window titled 'Windows PowerShell' is open, displaying the command PS C:\Users\dmskrzh> Remove-Item -Path "file1", "file2" followed by the output of the 'dir' command:

```
PS C:\Users\dmskrzh> Remove-Item -Path "file1", "file2"
PS C:\Users\dmskrzh> dir

Directory: C:\Users\dmskrzh

Mode                LastWriteTime       Length Name
----                4/11/2025 8:15 AM          Contacts
d-r---             4/11/2025 8:15 AM          Desktop
d-----             4/11/2025 8:20 AM          dir1
d-r---             4/11/2025 8:15 AM          Documents
d-r---             4/11/2025 8:15 AM          Downloads
d-r---             4/11/2025 8:15 AM          Favorites
d-r---             4/11/2025 8:15 AM          Links
d-r---             4/11/2025 8:15 AM          Music
d-r---             4/11/2025 8:15 AM          Pictures
d-r---             4/11/2025 8:15 AM          Saved Games
d-r---             4/11/2025 8:15 AM          Searches
d-r---             4/11/2025 8:15 AM          Videos

PS C:\Users\dmskrzh>
```

The taskbar at the bottom of the screen shows several icons, including the Start button, File Explorer, Internet Explorer, Task View, and others. A notification bar is visible, displaying 'Активация Windows' (Activation Windows) and a link to 'Проверить' (Check) with the date '4/11/2025'.

Рисунок 4 - Удаление файлов

**6 Создать 3 директории: current, new, old**

The screenshot shows a Windows Server 2016 desktop environment within Oracle VirtualBox. A PowerShell window is open, displaying command-line output. The taskbar at the bottom shows various icons, including the Start button, File Explorer, Task View, Edge browser, File History, Task Scheduler, Task Manager, and others.

```
Windows PowerShell
PS C:\Users\dmskrzh> New-Item -Path "current", "new", "old" -ItemType Directory
Directory: C:\Users\dmskrzh

Mode                LastWriteTime     Length Name
----                -----        ---- 
d----
```

Mode	LastWriteTime	Length	Name
d----	4/11/2025 8:23 AM		current
d----	4/11/2025 8:23 AM		new
d----	4/11/2025 8:23 AM		old

```
PS C:\Users\dmskrzh> dir

Directory: C:\Users\dmskrzh

Mode                LastWriteTime     Length Name
----                -----        ---- 
d-r---
```

Mode	LastWriteTime	Length	Name
d-r---	4/11/2025 8:15 AM		Contacts
d-r---	4/11/2025 8:15 AM		Desktop
d-r---	4/11/2025 8:15 AM		dir1
d-r---	4/11/2025 8:15 AM		Documents
d-r---	4/11/2025 8:15 AM		Downloads
d-r---	4/11/2025 8:15 AM		Favorites
d-r---	4/11/2025 8:15 AM		Links
d-r---	4/11/2025 8:15 AM		Music
d-r---	4/11/2025 8:23 AM		new
d-----	4/11/2025 8:23 AM		old
d-r---	4/11/2025 8:15 AM		Pictures
d-r---	4/11/2025 8:15 AM		Saved Games
d-r---	4/11/2025 8:15 AM		Searches
d-r---	4/11/2025 8:15 AM		Videos

```
PS C:\Users\dmskrzh>
```

Рисунок 5 - Создание папок

**7 В директорию old скопировать файлы из любой существующей директории сохраняя изначальные атрибуты(права, владелец и т.д.)**

Administrator: Windows PowerShell

```
PS C:\Users\dmskrzh\old> robocopy "C:\Users\dmskrzh\dir1\dir2\dir3" "C:\Users\dmskrzh\old" /COPYALL /E

ROBOCOPY :: Robust File Copy for Windows

Started : Friday, April 11, 2025 8:34:32 AM
Source : C:\Users\dmskrzh\dir1\dir2\dir3\
         Dest : C:\Users\dmskrzh\old\
         Files : *.*

         Options : *.* /S /E /COPYALL /R:1000000 /W:30

100%      New File          2   C:\Users\dmskrzh\dir1\dir2\dir3\
100%      New File          0       file1
100%      New File          0       file2

         Dirs :      Total    Copied    Skipped    Mismatch    FAILED    Extras
         Files :      1        0        1        0        0        0
         Bytes :      0        0        0        0        0        0
         Times : 0:00:00 0:00:00           0:00:00 0:00:00

         Ended : Friday, April 11, 2025 8:34:32 AM

PS C:\Users\dmskrzh\old> dir | Format-List

Directory: C:\Users\dmskrzh\old

Name      : file1
Length    : 0
CreationTime : 4/11/2025 8:21:36 AM
LastWriteTime : 4/11/2025 8:21:36 AM
LastAccessTime : 4/11/2025 8:21:36 AM
Mode      : -a---
LinkType  : {}
Target    : {}
VersionInfo : File:
             InternalName:
             OriginalFilename:
             FileVersion:
             FileDescription:
             Product:
             ProductVersion:
             Debug:
             Patched:
             PreRelease:
             PrivateBuild:
             SpecialBuild:
             Language:

Name      : file2
Length    : 0
```

Активация Windows  
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел Активация

Рисунок 6 - Копирование с сохранением изначальных атрибутов

**8 В директорию current скопировать файлы из любой существующей директории создавая атрибуты директории current**

The screenshot shows a Windows Server 2016 desktop environment. In the center is a Windows PowerShell window titled "Windows PowerShell". The command entered was:

```
PS C:\Users\dmskrzh> Set-ItemProperty -Path "current" -Name Attributes -Value "ReadOnly"
PS C:\Users\dmskrzh> Copy-Item -Path "dir1\dir2\dir3\*" -Destination "current" -Recurse
Copy-Item : A parameter cannot be found that matches parameter name 'Recurse'.
At line:1 char:59
+ Copy-Item -Path "dir1\dir2\dir3\*" -Destination "current" -Recurse
+ ~~~~~~
+ CategoryInfo          : InvalidArgument: (:) [Copy-Item] ParameterBindingException
+ FullyQualifiedErrorId : NamedParameterNotFound,Microsoft.PowerShell.Commands.CopyItemCommand
PS C:\Users\dmskrzh> Copy-Item -Path "dir1\dir2\dir3\*" -Destination "current" -Recurse
PS C:\Users\dmskrzh> dir current | Format-List
```

The output shows the contents of the "current" directory:

```
Directory: C:\Users\dmskrzh\current

Name      : file1
Length    : 0
CreationTime : 4/11/2025 8:39:11 AM
LastWriteTime : 4/11/2025 8:19:09 AM
LastAccessTime : 4/11/2025 8:39:11 AM
Mode      : -a---
LinkType   :
Target     :
VersionInfo:
Name      : file2
Length    : 0
CreationTime : 4/11/2025 8:39:11 AM
LastWriteTime : 4/11/2025 8:19:11 AM
LastAccessTime : 4/11/2025 8:39:11 AM
Mode      : -a---
LinkType   :
Target     :
VersionInfo:
Name      : file3
Length    : 0
CreationTime : 4/11/2025 8:39:11 AM
LastWriteTime : 4/11/2025 8:19:11 AM
LastAccessTime : 4/11/2025 8:39:11 AM
Mode      : -a---
LinkType   :
Target     :
VersionInfo:
```

The taskbar at the bottom of the screen displays the Windows logo, a search icon, a folder icon, and a blue square icon. The system tray shows the date and time (8:39 AM, 4/11/2025) and several icons.

Рисунок 7 - Копирование с изменением изначальных атрибутов

**9 В директорию new скопировать файлы из любой существующей директории с изменением атрибутов на атрибуты директории new (на 1 год назад)**

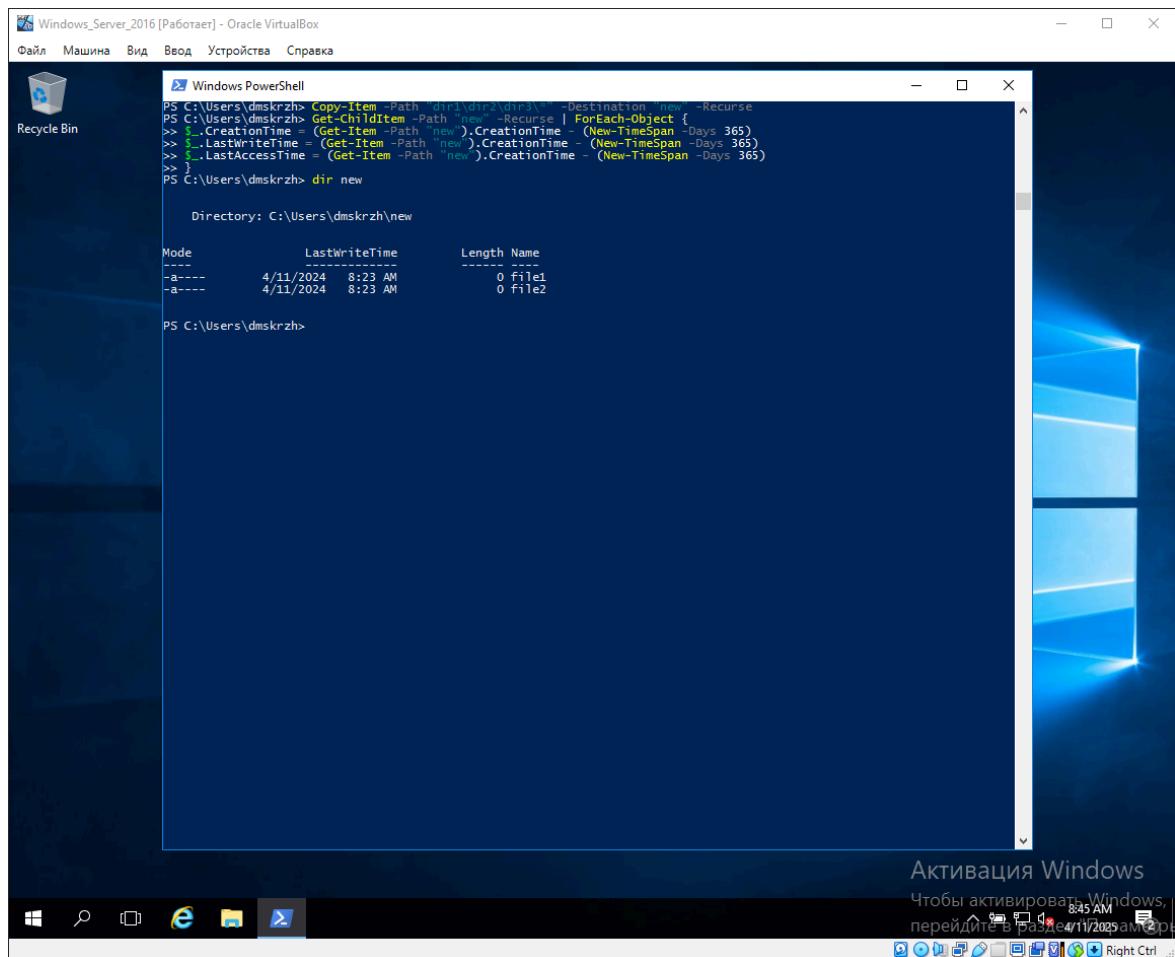


Рисунок 8 - Копирование файлов с изменением атрибутов

## 10 Создать tar архив из этих 3-х директорий

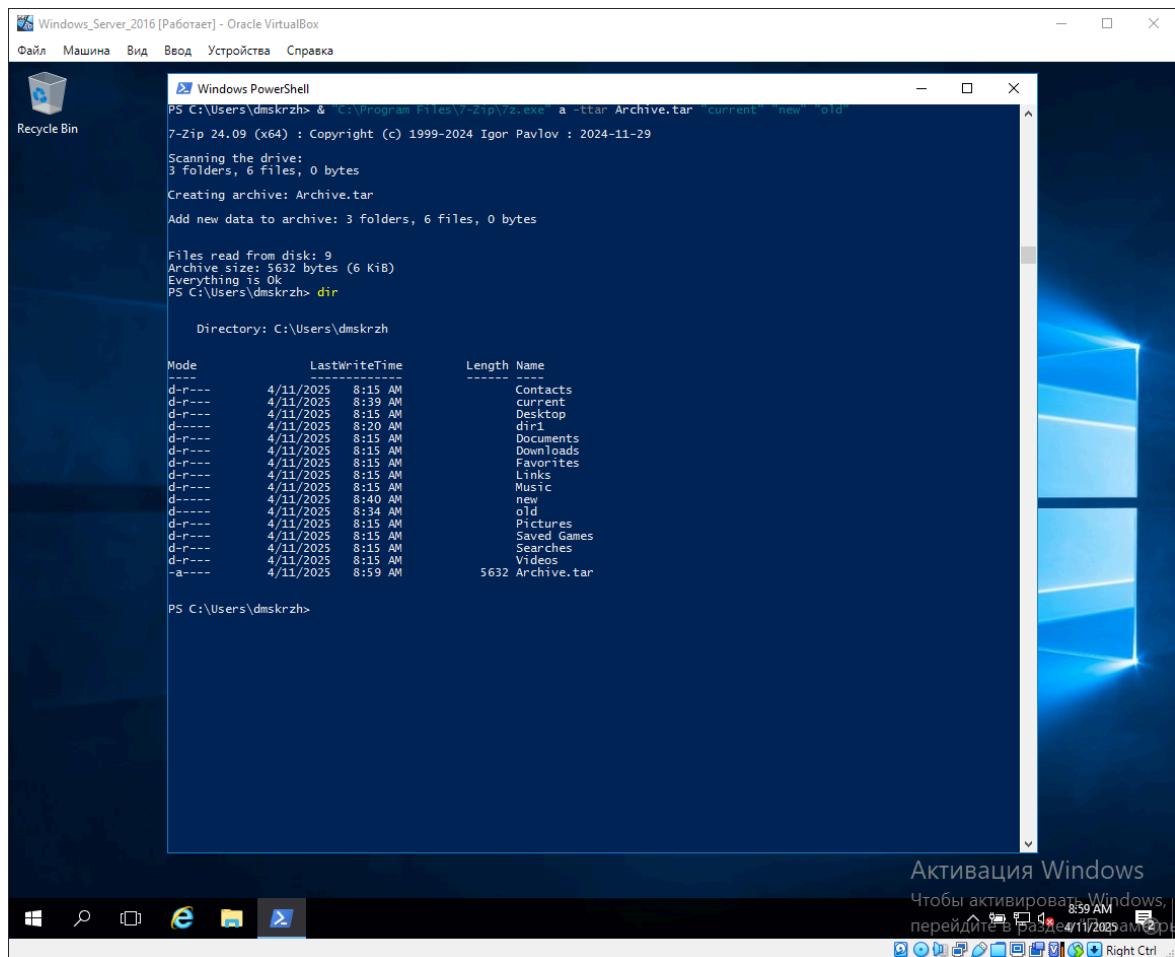


Рисунок 9 - Создание архива

**11. Скачайте и распакуйте архив**  
<https://github.com/vitamin-b12/training> в каталог «unsorted»

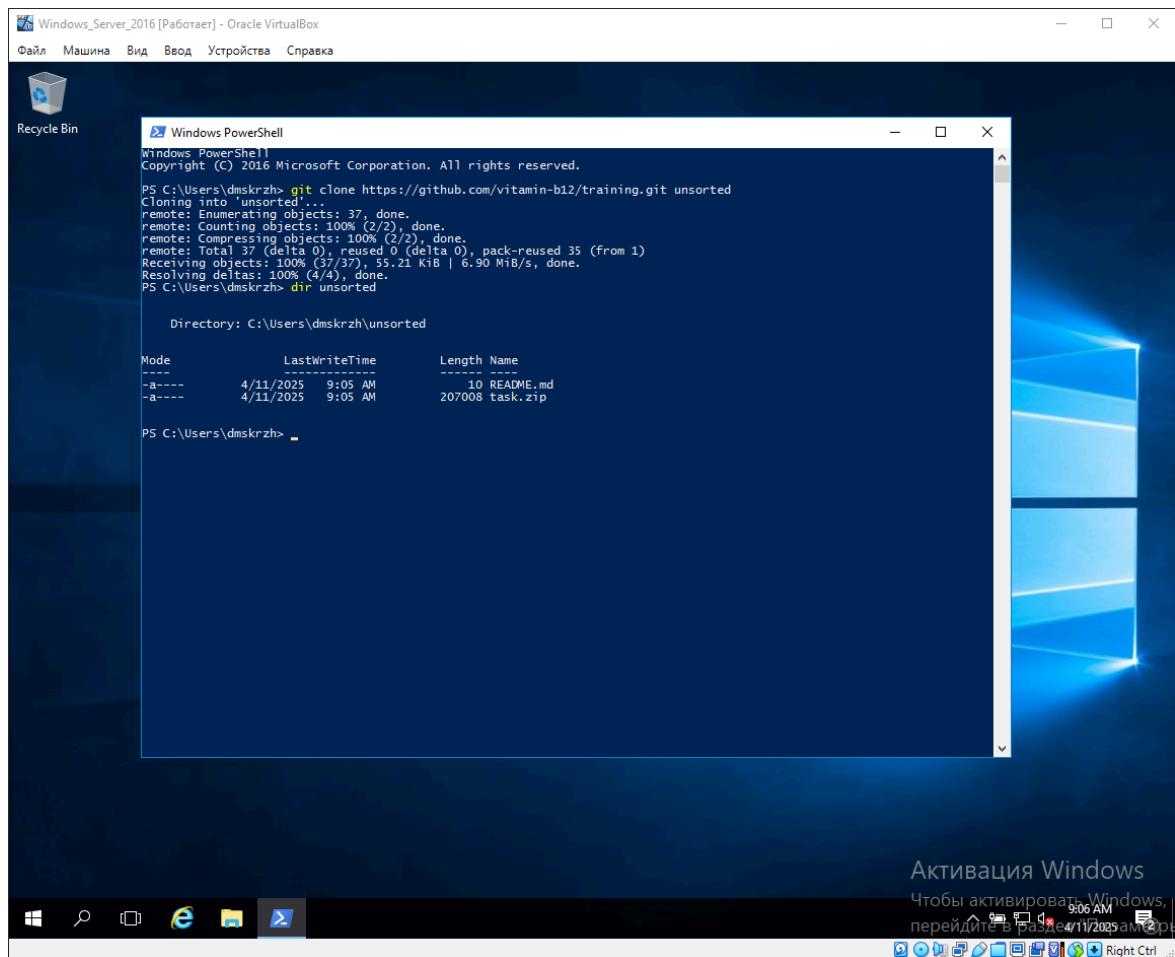


Рисунок 10 - Загрузка репозитория

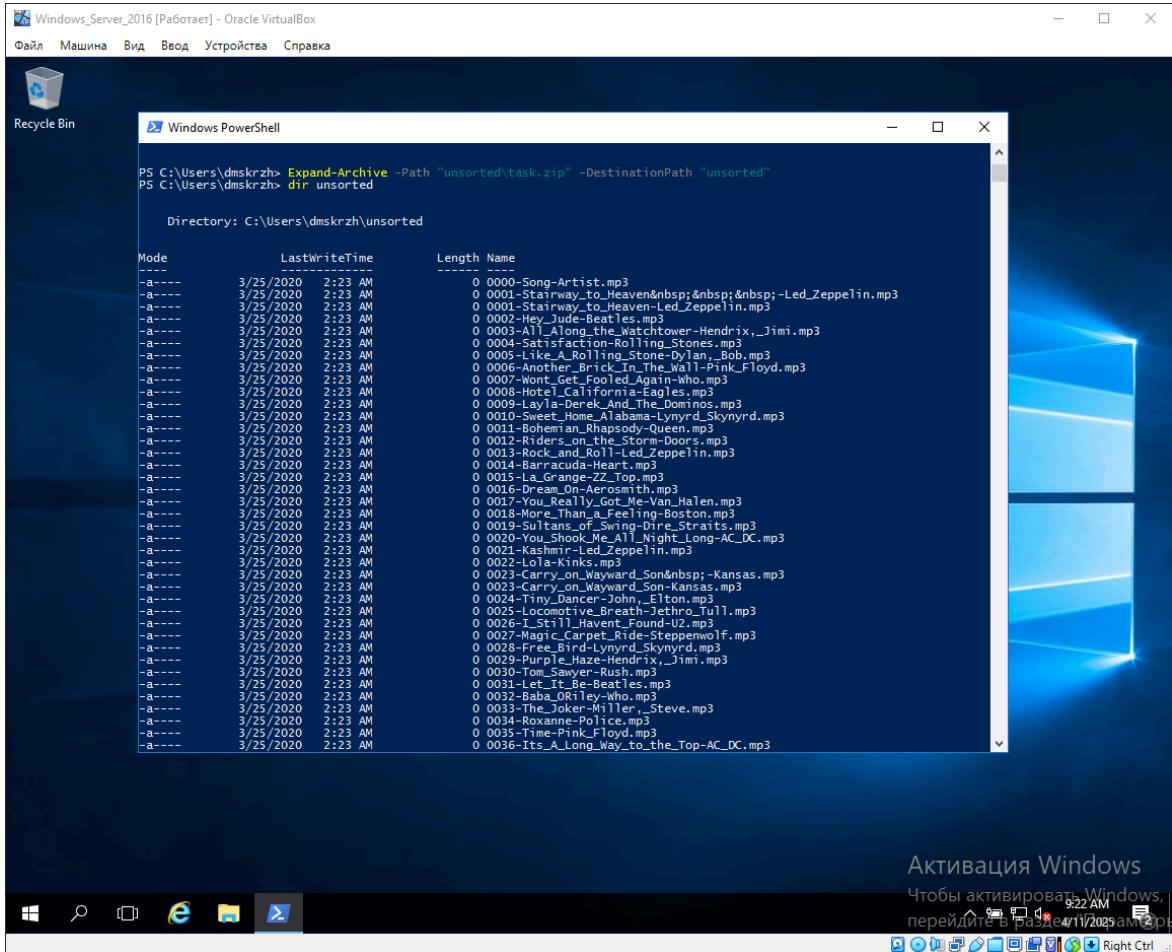


Рисунок 11 - Распаковка архива

**12 Создайте каталог «sorted» с 4 каталогами внутри: «video», «audio», «books», «undefined»**

Windows Server\_2016 [Работает] - Oracle VirtualBox

Файл Машинка Вид Ввод Устройства Справка

Recycle Bin

Windows PowerShell

```
PS C:\Users\dmskrzh> New-Item -Path sorted -ItemType Directory
Directory: C:\Users\dmskrzh\sorted

Mode          LastWriteTime      Length Name
----          -----        ----- ----
d----          4/11/2025   9:28 AM      sorted

PS C:\Users\dmskrzh> New-Item -Path sorted\video -ItemType Directory
Directory: C:\Users\dmskrzh\sorted\video

Mode          LastWriteTime      Length Name
----          -----        ----- ----
d----          4/11/2025   9:28 AM      video

PS C:\Users\dmskrzh> New-Item -Path sorted\audio -ItemType Directory
Directory: C:\Users\dmskrzh\sorted\audio

Mode          LastWriteTime      Length Name
----          -----        ----- ----
d----          4/11/2025   9:28 AM      audio

PS C:\Users\dmskrzh> New-Item -Path sorted\books -ItemType Directory
Directory: C:\Users\dmskrzh\sorted\books

Mode          LastWriteTime      Length Name
----          -----        ----- ----
d----          4/11/2025   9:28 AM      books

PS C:\Users\dmskrzh> New-Item -Path sorted\undefined -ItemType Directory
Directory: C:\Users\dmskrzh\sorted\undefined

Mode          LastWriteTime      Length Name
----          -----        ----- ----
d----          4/11/2025   9:28 AM      undefined

PS C:\Users\dmskrzh> dir sorted
Directory: C:\Users\dmskrzh\sorted

Mode          LastWriteTime      Length Name
----          -----        ----- ----
d----          4/11/2025   9:28 AM      audio
d----          4/11/2025   9:28 AM      books
d----          4/11/2025   9:28 AM      undefined
```

Активация Windows

Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел 4/11/2025

9:29 AM

Right Ctrl

Рисунок 12 - Создание каталогов

**13 Переместите все аудиофайлы в «audio», видеофайлы в «video», а файлы книг в «books»**

The screenshot shows a Windows Server 2016 desktop environment. In the center is a Windows PowerShell window titled "Windows PowerShell". The command run is:

```
PS C:\Users\dmskrzh> Move-Item -Path "C:\Users\dmskrzh\Downloads\*.mp3" -Destination "C:\Users\dmskrzh\sorted\music"
```

The output shows the contents of the "sorted\music" directory:

Mode	LastWriteTime	Length	Name
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0001-Stairway_to_Heaven-Led_Zeppelin.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0002-Hey_Jude-Beatles.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0003-Along_the_Watchtower-Hendrix,_Jimi.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0004-Satisfaction-Rolling_Stones.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0005-Like_A_Rolling_Stone-Dylan,_Bob.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0006-Another_Brick_In_The_Wall-Pink_Floyd.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0007-Wont_Get_Fooled_Again-Who.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0008-Hotel_California-Eagles.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0009-Layla_Derek_And_The_Dominos.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0010-Sweet_Home_Alabama-Lynyrd_Skynyrd.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0011-Wham_-Last_Old_Town_Boys.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0012-Riding_on_the_Worms_Doors.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0013-Rock_and_Roll-Led_Zeppelin.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0014-Barracuda-Heart.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0015-La_Grange-ZZ_Top.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0016-Dream_On-Aerosmith.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0017-You_Really_Got_Me-Van_Halen.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0018-More_Than_a_Feeling-Boston.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0019-Don't_Look_Back-Clapton.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0020-You_Shook_Me_All_Night_Long-AC_DC.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0021-Kashmir-Led_Zeppelin.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0022-Lola-Kinks.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0023-Carry_on_Wayward_Son&nbsp;-Kansas.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0024-Carry_on_Wayward_Son-Kansas.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0025-Tiny_Dancer-John_Elton.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0026-Locomotion-The_Electro_Wolf.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0026-T_Still_Havent_Found_U2.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0027-Magic_Carpet_Ride-Steppenwolf.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0028-Free_Bird-Lynyrd_Skynyrd.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0029-Purple_Haze-Hendrix,_Jimi.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0030-Tom_Sawyer-Rush.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0031-Let_It_Be-Beatles.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0032-Baba_O'Riley-Who.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0033-The_Whale-The_Steve_Steve.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0034-Romanza-Police.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0035-Time-Pink_Floyd.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0036-Its_A_Long_Way_to_the_Top-AC_DC.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0037-Whole_Lotta_Love-Led_Zeppelin.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0038-The_Chain-Fleetwood_Mac.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0039-Ive_Seen_All_Good_People-Yes.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0040-What_a_Worth_Buffer-Springfield.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0041-Black_Magic_Mean_Mama.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0042-Nights_in_White_Satin-Moody_Blues.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0043-white_My_Guitar_Gently_Weeps-Beatles.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0044-Gimme_Shelter-Rolling_Stones.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0045-Gold_Dust_Woman-Fleetwood_Mac.mp3
-a----	3/25/2020 2:23 AM	0	0046-Fortunate_Son.mp3

The taskbar at the bottom shows various pinned icons and the date/time: 11:17 AM 4/11/2025.

Рисунок 16 - Отсортированные аудиофайлы

```

Windows Server_2016 [Работает] - Oracle VirtualBox
Файл Машине Вид Ввод Устройства Справка
Recycle Bin

Windows PowerShell
PS C:\Users\dmskrzh> Move-Item -Path "C:\Users\dmskrzh\Downloads\*.mp4" -Destination "C:\Users\dmskrzh\sorted\video"
PS C:\Users\dmskrzh> dir sorted\video

Directory: C:\Users\dmskrzh\sorted\video

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -----        ----  --
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 8< (1963).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Barry Lyndon (1975).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Beauty and the Beast (1991).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Before sunrise (1995).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Black Mirror: Bandersnatch (2022).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Deadpool (2016).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Dog Day Afternoon (1975).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Donnie Darko (2001).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Fanny och Alexander (1982).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Gandhi (1982).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Gangs of Wasseypur (2012).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Goodbye Darkness (1993).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Guardians of the Galaxy (2014).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Harry Potter and the Deathly Hallows – Part 2 (2011).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 High Noon (1952).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Jaws (1975).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Kind Hearts and Coronets (1949).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Kumonosu-jī (1957).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 La battaglia di Algeri (1966).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Le avventure di Tintin (2011).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Lagaan... Once Upon a Time in India (2001).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Les diaboliques (1955).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Monsters, Inc. (2001).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Mou gaan dou (2002).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Per un pugno di dollari (1964).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Pirates of the Caribbean: The Curse of the Black Pearl (2003).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Pulp Fiction (2004).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Rock! (1976).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Roman Holiday (1953).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Salinui chueok (2003).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Sin City (2005).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Strangers on a Train (1951).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Tenkō no shiro Rapyuta (1986).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 The Avengers (2012).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 The Best Years of Our Lives (1946).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 The Bourne Ultimatum (2007).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 The Help (2011).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 The Imitation Game (2014).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 The King's Speech (2010).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 The Martian (2015).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 The Revenant (2015).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 The Terminator (1984).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 The Thin Red Line (1998).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 The Wizard of Oz (1939).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Twelve Monkeys (1995).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.0 Yip Man (2008).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.1 12 Years a Slave (2013).mp4
-a---   3/25/2020 2:23 AM           0 8.1 American Sniper (2014).mp4

```

Активация Windows  
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел 4/11/2025 в правом нижнем углу экрана.

Рисунок 17 - Отсортированные видеофайлы

```

Windows Server_2016 [Работаю] - Oracle VirtualBox
Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка

Recycle Bin

Windows PowerShell

PS C:\Users\dmskrzh> Move-Item -Path "unsorted\*.pdf" -Destination "sorted\books"
PS C:\Users\dmskrzh> Move-Item -Path "unsorted\*.djvu" -Destination "sorted\books"
PS C:\Users\dmskrzh> dir sorted\books

Directory: C:\Users\dmskrzh\sorted\books

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -----         -----    -----
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Albing - Bash Cookbook [unix shell programming] (O'Reilly, 2007).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Albing - Java Application Development on Linux (Prentice, 2005).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Bansalat - Linux All-In-One Desk Reference For Dummies 2e (Wiley, 2006).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Blum - Linux Command Line and Shell Scripting Bible (Wiley, 2008).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Burtch - Linux Shell Scripting with Bash (Sams, 2004).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Dandamudi - Guide To Assembly Language Programming In Linux (Springer, 2005).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Davis - Definitive Guide to Linux Network Programming (Apress, 2004).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Faruqui - Network Administration with FreeBSD (Packt, 2008).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Fox - Red Hat Enterprise Linux 5 Administration Unleashed (Sams, 2007).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Fusco - The Linux Programmer's Toolbox (Prentice, 2007).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Ganssle - Art of Designing Embedded Systems 2e (Newnes, 2008).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Gorman - The Linux Process Manager - The Internals of Scheduling, Interrupts and Signals (Wiley, 2003).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Hacking - Exploit Development (Packt, 2008).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Hagen - The Definitive Guide to GCC 2e (Apress, 2006).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Hatch - Hacking Exposed - Linux (McGraw, 2001).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Herbert - Linux TCP-IP Stack - Networking for Embedded Systems (Charles River, 2004).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Joy - Introducing UNIX and Linux (Palgrave, 2002).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Kong - Designing BSD Rootkits - Introduction to Kernel Hacking (No Starch, 2007).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Krafft - The Debian System - Concepts and Techniques (No Starch, 2005).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Krause - Foundations of GTK Development (Apress, 2007).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 LeBlanc - Linux For Dummies 7e (Wiley, 2006).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Lehey - The Complete FreeBSD 4e (O'Reilly, 2003).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Levine - Lex and Yacc [parsers, UNIX] (O'Reilly, 1992).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Levine - Linkers and Loaders [compilers, ELF] (Morgan, 2000).djvu
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Lohr - System Administration with GNU/Linux (Packt, 2009).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Loki Hall - Programming Linux Games (SDL) (No Starch, 2001).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Love - Beginning Unix (Wrox, 2005).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Love - Linux System Programming (O'Reilly, 2007).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Lucas - Absolute FreeBSD - The Complete Guide to FreeBSD 2e (No Starch, 2007).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Matthew - Beginning Linux Programming 4e (Wrox, 2007).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Mauerer - Professional Linux Kernel Architecture (Wrox, 2008).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 McKusick - Design and Implementation of the 4.4 BSD Operating System - Part 1 [UNIX] (AW, 1996).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 McKusick - Design and Implementation of the 4.4 BSD Operating System - Part 2 [UNIX] (AW, 1996).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Mecklenburg - Managing Projects with GNU Make 3e (O'Reilly, 2005).pdf
-a--- 3/25/2020 2:23 AM           0 Michael - Mastering UNIX Shell Scripting (Wrox, 2002).pdf

```

Активация Windows  
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел 4/11/2025

Рисунок 18 - Отсортированные книги

**14 В каталоге «video» создайте 3 подкатаога: «80x», «200x», «latest»**

```
Windows Server_2016 [Работает] - Oracle VirtualBox
Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка

Recycle Bin

Windows PowerShell

PS C:\Users\dmskrzh> cd sorted\video
PS C:\Users\dmskrzh\sorted\video> New-Item -Path "80x" -ItemType Directory
Directory: C:\Users\dmskrzh\sorted\video

Mode LastWriteTime Length Name
---- ----- ----- ----
d---- 4/11/2025 11:20 AM 80x

PS C:\Users\dmskrzh\sorted\video> New-Item -Path "200x" -ItemType Directory
Directory: C:\Users\dmskrzh\sorted\video

Mode LastWriteTime Length Name
---- ----- ----- ----
d---- 4/11/2025 11:20 AM 200x

PS C:\Users\dmskrzh\sorted\video> New-Item -Path "latest" -ItemType Directory
Directory: C:\Users\dmskrzh\sorted\video

Mode LastWriteTime Length Name
---- ----- ----- ----
d---- 4/11/2025 11:20 AM latest

PS C:\Users\dmskrzh\sorted\video> dir

Directory: C:\Users\dmskrzh\sorted\video

Mode LastWriteTime Length Name
---- ----- ----- ----
d---- 4/11/2025 11:20 AM 200x
d---- 4/11/2025 11:20 AM 80x
d---- 4/11/2025 11:20 AM latest
-a--- 3/25/2020 2:23 AM 0 8.0 8< (1963).mp4
-a--- 3/25/2020 2:23 AM 0 8.0 Barry Lyndon (1975).mp4
-a--- 3/25/2020 2:23 AM 0 8.0 Beauty and the Beast (1991).mp4
-a--- 3/25/2020 2:23 AM 0 8.0 Before Sunrise (1995).mp4
-a--- 3/25/2020 2:23 AM 0 8.0 Before You Go (2002).mp4
-a--- 3/25/2020 2:23 AM 0 8.0 Deadpool (2016).mp4
-a--- 3/25/2020 2:23 AM 0 8.0 Dog Day Afternoon (1975).mp4
-a--- 3/25/2020 2:23 AM 0 8.0 Donnie Darko (2001).mp4
-a--- 3/25/2020 2:23 AM 0 8.0 Fanny och Alexander (1982).mp4
```

Активация Windows  
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел 4/11/2025 Right Ctrl...

Рисунок 19 - Создание каталогов

**15 Из каталога «video» скопируйте файлы, содержащие даты с 1980 по 1989 год, в каталог «80x», с 2000 по 2009 год — в каталог «200x», с 2014 по 2016 год — в каталог «latest»**

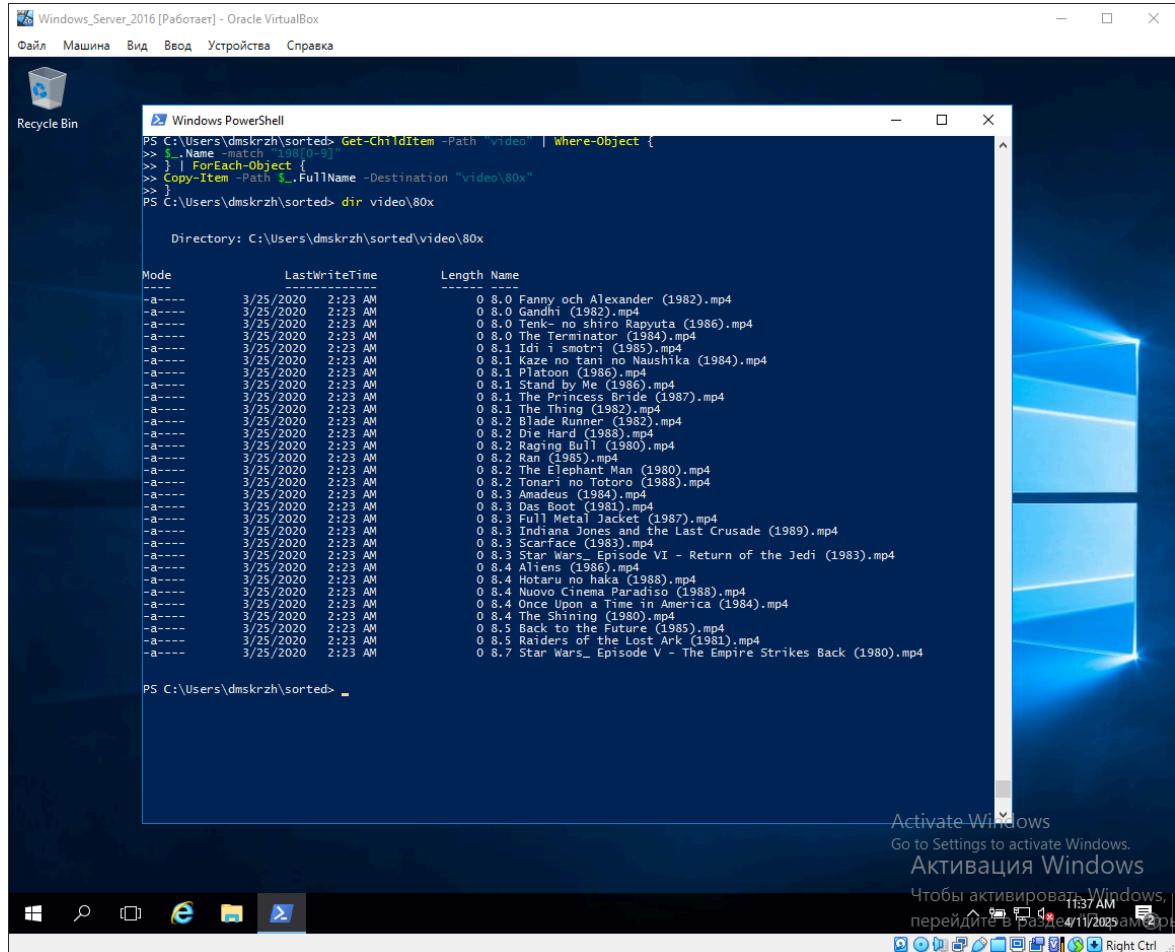


Рисунок 20 - Копирование файлов в 80x

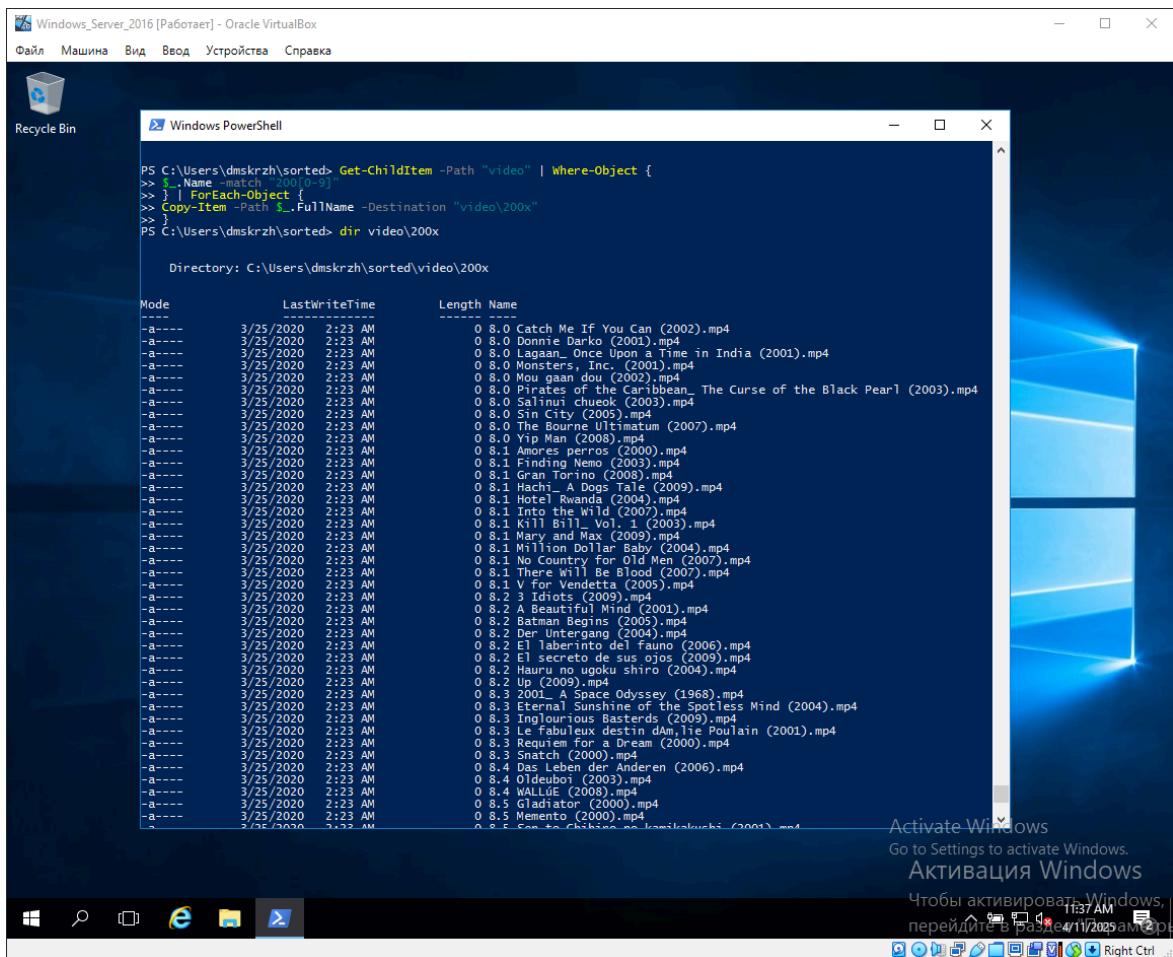


Рисунок 21 - Копирование файлов в 200x

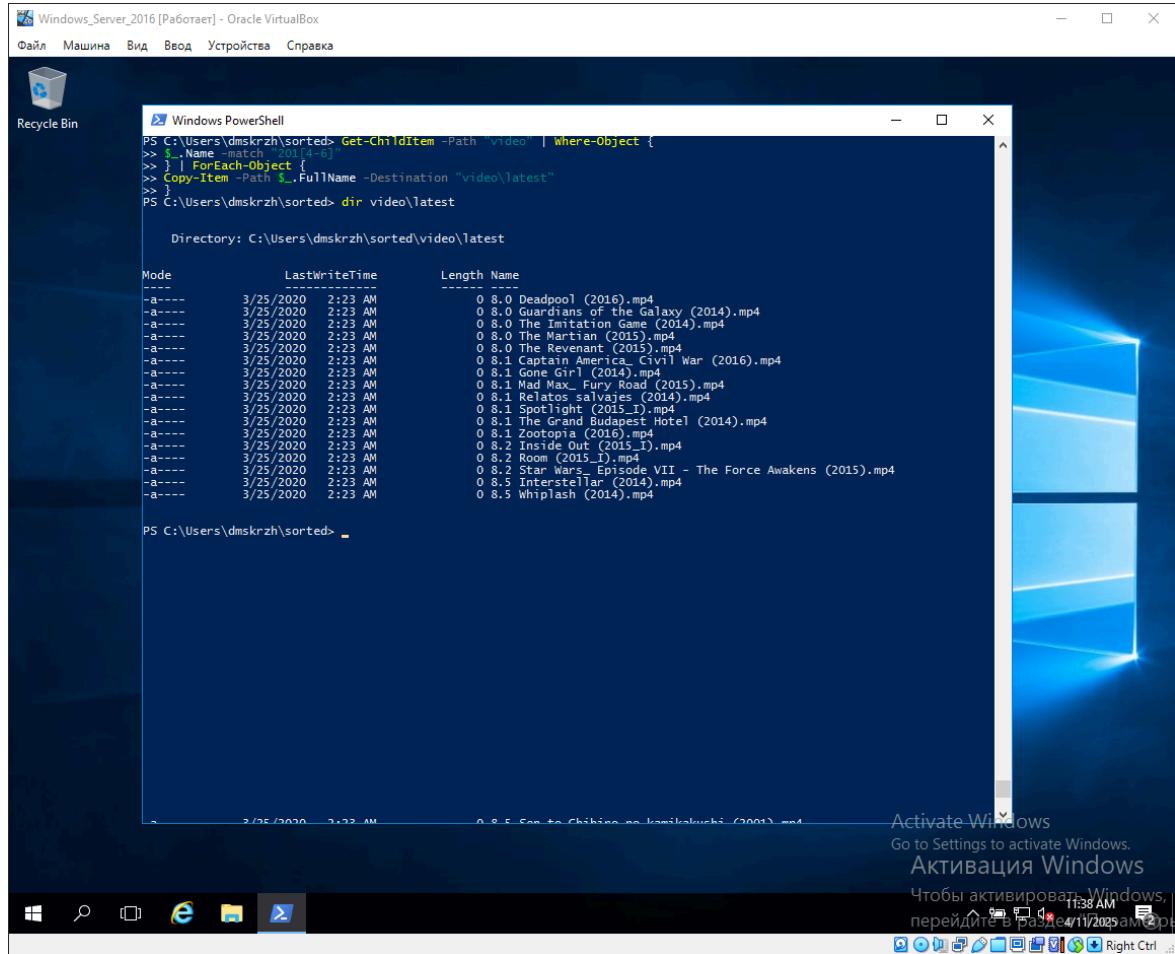


Рисунок 22 - Копирование файлов в latest

**16 Переместите все файлы, которые не соответствуют ни одной категории, в каталог «undefined»**

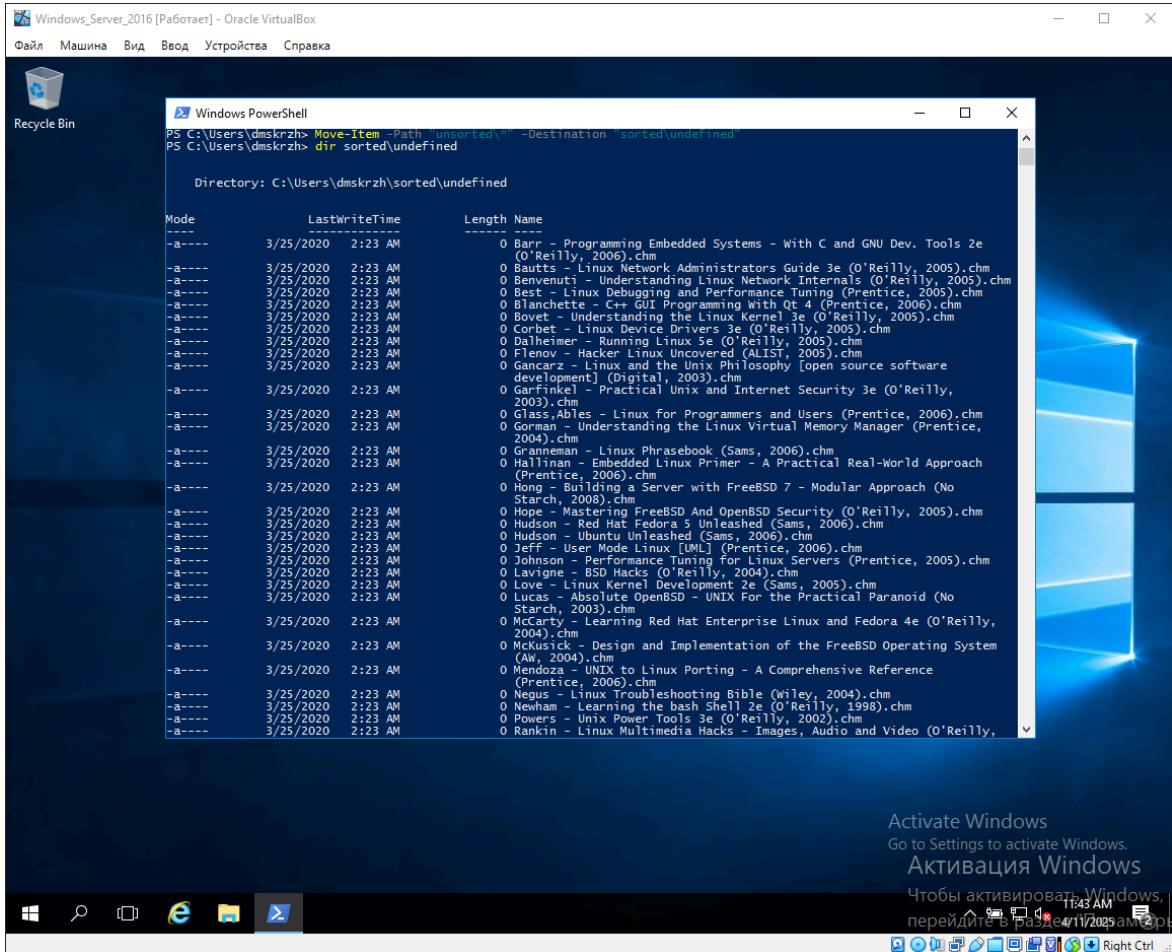


Рисунок 24 - Перемещение неопределенных файлов

**17 После перемещения файлов в соответствующие каталоги, создайте архив «task.completed.tar.gz» со всеми файлами**

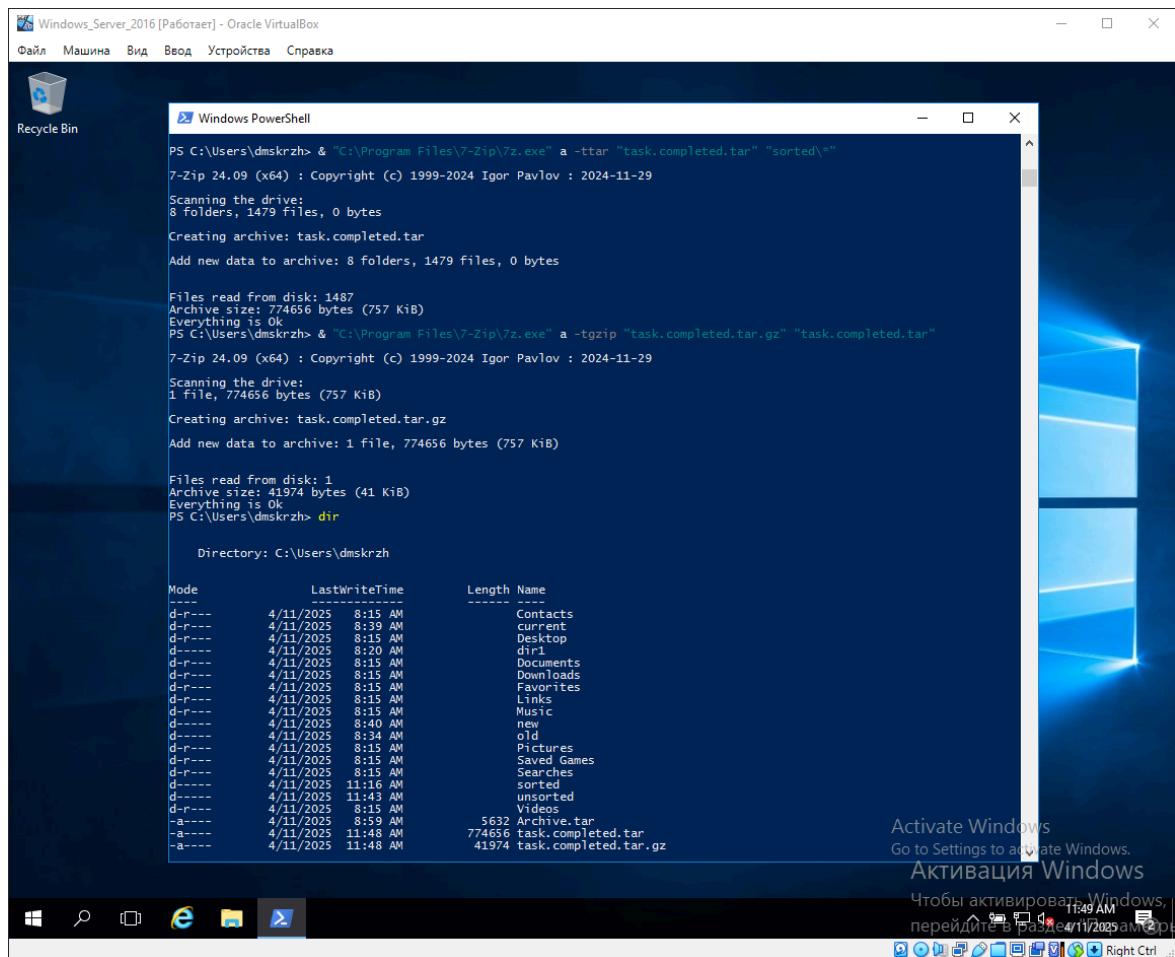


Рисунок 26 - Создание архива

## 18 Каждый из пунктов следует подтвердить выводом на экран содержимого текущего каталога

### Контрольные вопросы

1. Что такое файловая система?

Файловая система – порядок, определяющий способ организации, хранения и именования данных на носителях информации в компьютерах.

2. Назначение файловых систем ОС.

Файловая система связывает носитель информации с одной стороны и API для доступа к файлам – с другой.

3. Что такое файл?

Файл — это именованная область внешней памяти, в которую можно записывать и из которой можно считывать данные, а также собственно хранимые в этой области данные и набор атрибутов, позволяющие ОС манипулировать этими данными.

4. Что такое каталог?

Каталог — это файл, содержащий данные о файлах, хранящихся в нем.

5. Правила именования файлов.

Правила именования файлов зависят от ОС. Многие ОС поддерживают имена из двух частей (имя+расширение).

6. Файловые операции.

- a. Create (Создать);
- b. Delete (Удалить);
- c. Open (Открыть);
- d. Close (Закрыть);
- e. Read (Произвести чтение);
- f. Write (Произвести запись);
- g. Append (Добавить);
- h. Seek (Найти);
- i. Get attributes (Получить атрибуты);
- j. Set attributes (Установить атрибуты);
- k. Rename (Переименовать).

7. Операции для управления каталогами.

- a. Create (Создать каталог);
- b. Delete (Удалить каталог);
- c. Opendir (Открыть каталог);
- d. Closedir (Закрыть каталог);
- e. Readdir (Прочитать каталог);
- f. Rename (Переименовать каталог);
- g. Link (Привязать);
- h. Unlink (Отвязать).

8. Основные команды для работы с файлами в Windows.

- New-Item Создание каталога или файла
- Remove-Item Удаление каталога или файла
- Move-Item Перемещение каталогов и файлов
- Copy-Item Копирование каталогов и файлов

9. С помощью какого параметра обеспечивается внимательная работа при удалении или перемещении файлов в Windows?

1. Параметр “-confirm” используется для включения подтверждения о необратимом действии.

10. Основные команды для работы с каталогами в Windows.

- Get-Location Информация о текущем каталоге
- Set-Location Изменение каталога
- Push-Location Сохраняет текущий каталог стеке каталогов
- Pop-Location Переходит в каталог, сохраненный в стеке каталогов
- Get-ChildItem Вывод содержимого каталога
- New-Item Создание каталога или файла

- Remove-Item Удаление каталога или файла
- Move-Item Перемещение каталогов и файлов
- Copy-Item Копирование каталогов и файлов

## 11. Как определить текущий каталог в Windows?

В ОС Windows для определения текущего каталога, необходимо ввести команду “cd”.

## 12. Структуры каталогов в Windows.

Формально файловая система Windows – порядок, определяющий способ организации, хранения и именования данных на носителях информации ИТ-оборудования.

- Windows – самая важная папка, размещающаяся на активном разделе жесткого диска.
- Windows.old – папка со старой операционной системой.
- Users (Documents and Settings) – папка для хранения профилей пользователей.
- Boot – папка, в которой размещаются все загрузочные файлы операционной системы.
- ProgramData – еще одна весьма важная скрытая папка.
- Recovery – папка, в которой хранится образ, необходимый для входа в среду восстановления.
- \$Recycle.Bin – данная папка является «Корзиной» Windows.
- Program Files и Program Files(x86) – каталог для размещения прикладного и пользовательского программного обеспечения.