ГУАП

КАФЕДРА № 42

ОТЧЕТ   
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ассистент |  |  |  | В.В. Жукалин |
| должность, уч. степень, звание |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

|  |
| --- |
| ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №6 |
| Разработка командлетов PowerShell для работы c файловой системой |
| по курсу: Инструментальные средства информационных систем |
|  |

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СТУДЕНТ ГР. № | 4329 |  |  |  | Д.С. Шаповалова |
|  |  |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Санкт-Петербург 2025

Содержание

[1. Цель работы: 3](#_Toc198978324)

[2. Задание: 3](#_Toc198978325)

[3. Выполненные упражнения со скриншотами: 4](#_Toc198978326)

[Упражнение 2.12: 4](#_Toc198978327)

[Упражнение 2.13: 6](#_Toc198978328)

[Упражнение 2.14: 8](#_Toc198978329)

[Упражнение 2.15: 10](#_Toc198978330)

[4. Результаты выполнения задания: 14](#_Toc198978331)

[5. Вывод: 17](#_Toc198978332)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 18](#_Toc198978333)

# 1. Цель работы:

Изучить командлеты PowerShell, предназначенные для работы с файловой системой.

# 2. Задание:

1. Выполните все упражнения.

2. Выведите содержимое любого каталога на экран и в текстовый файл, самостоятельно задавая последовательно не менее трех параметров фильтрации, например:

− только папки;

− последняя буква имени g или t;

− сортировка по именам.

3. Выведите на экран и в текстовые файлы список псевдонимов командлетов для работы с файловой системой.

Следующие пункты необходимо осуществить, если они не были сделаны во время повторения упражнений.

4. Посмотреть все диски доступны на персональном компьютере.

5. Создать два каталога в текущем каталоге пользователя.

6. Создать новый диск, обеспечивающий обращение к одному из созданных каталогов.

7. В одном из подкаталогов создать два новых текстовых файла. Сделать их копии. Перенести и переименовать их.

8. Удалить созданные объекты. (Не забудьте, что все необходимо показать преподавателю. Поэтому удаляйте дубликаты директорий и файлов).

# 3. Выполненные упражнения со скриншотами:

## Упражнение 2.12:

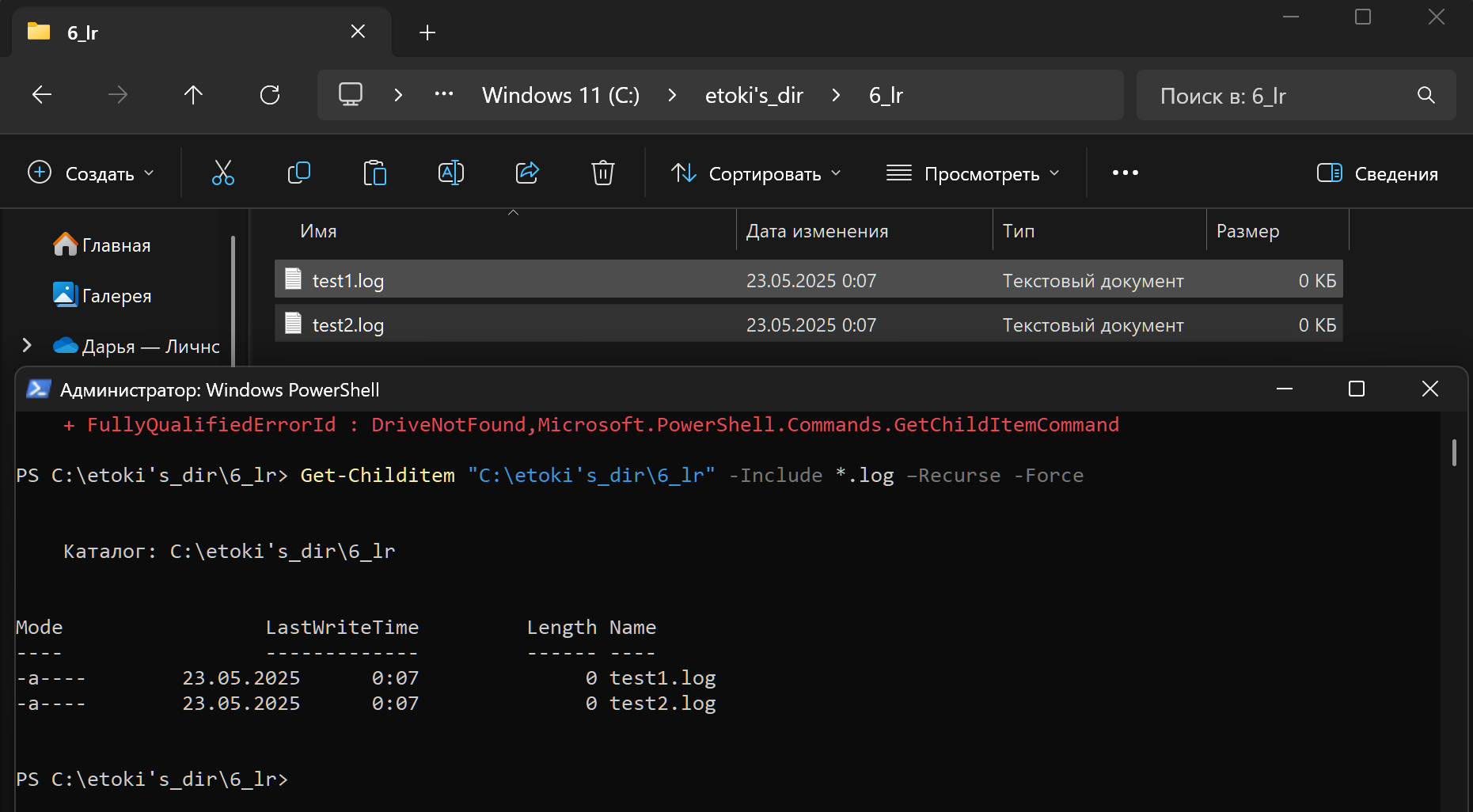


Рисунок 1.1.1 – Упражнение 2.12, часть 1

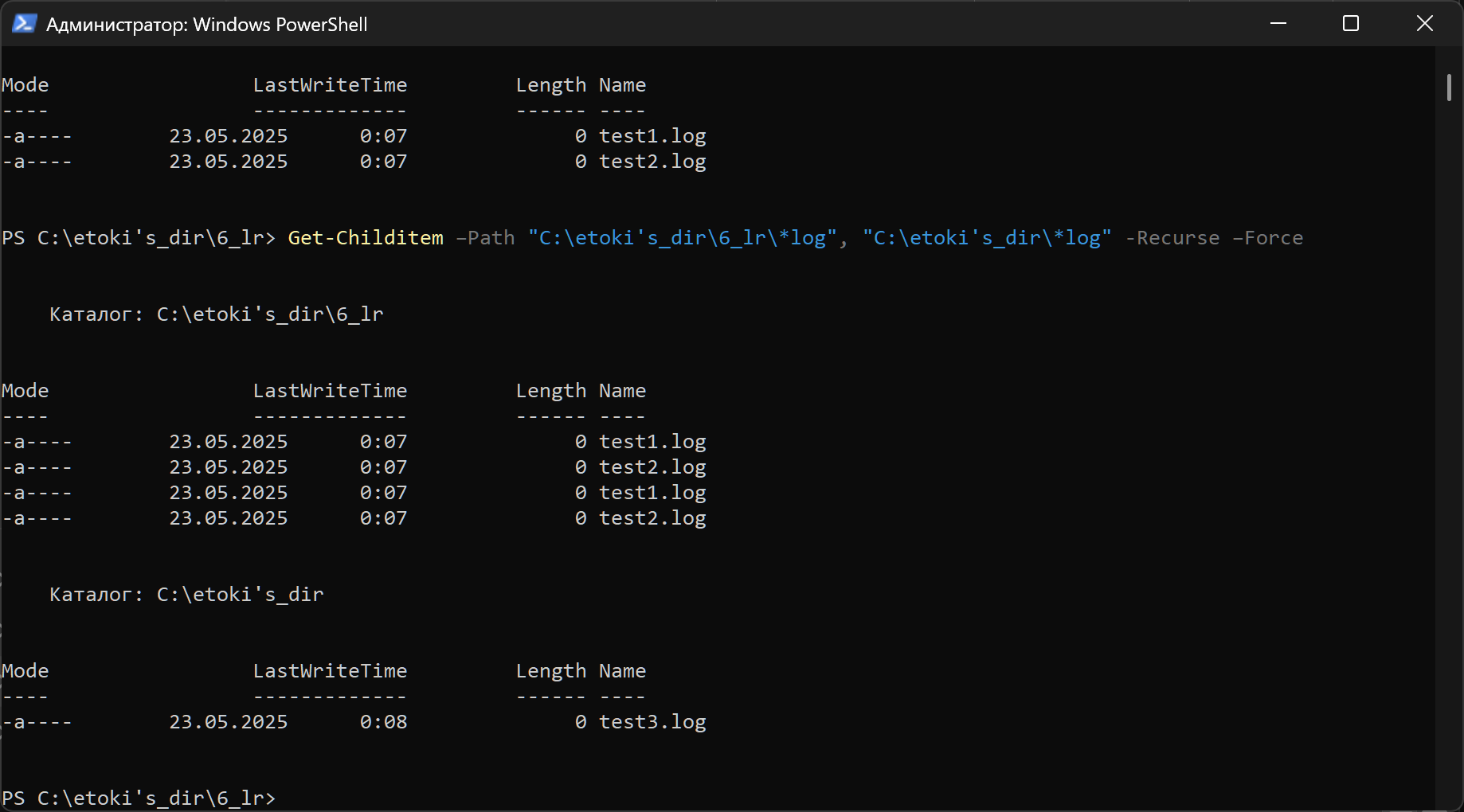


Рисунок 1.1.2 – Упражнение 2.12, часть 2

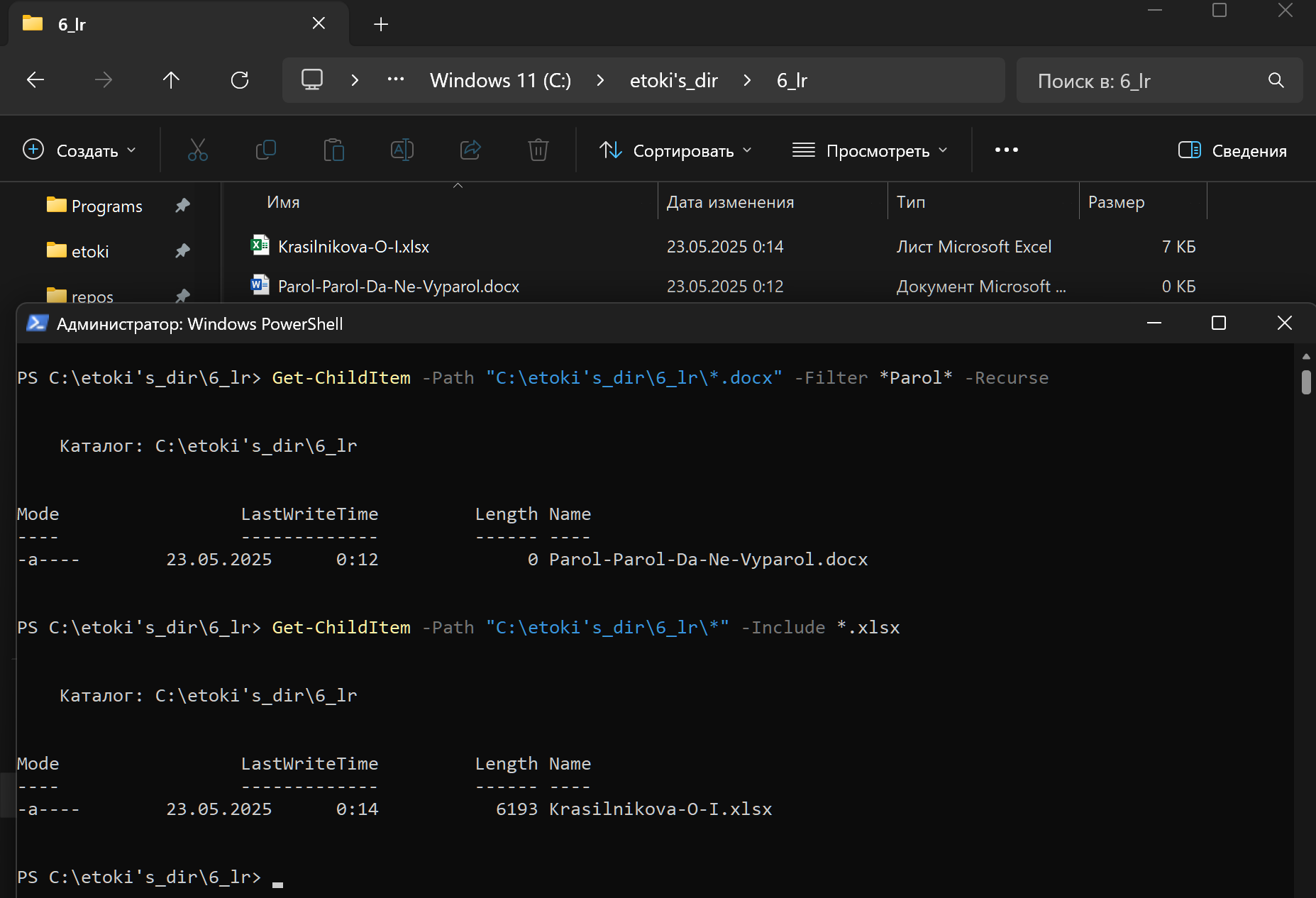


Рисунок 1.1.3 – Упражнение 2.12, часть 3-4

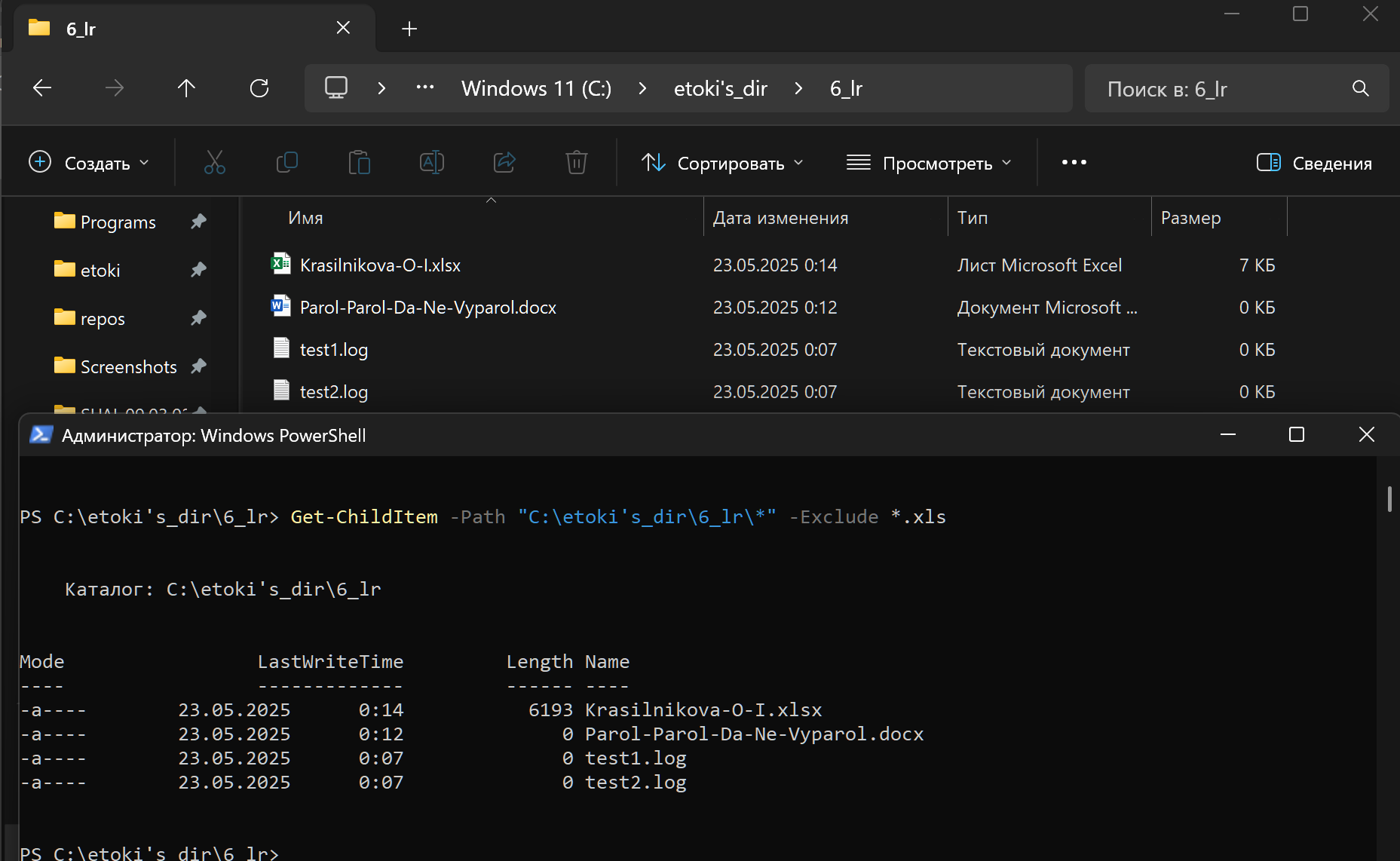


Рисунок 1.1.4 – Упражнение 2.12, часть 5

## Упражнение 2.13:

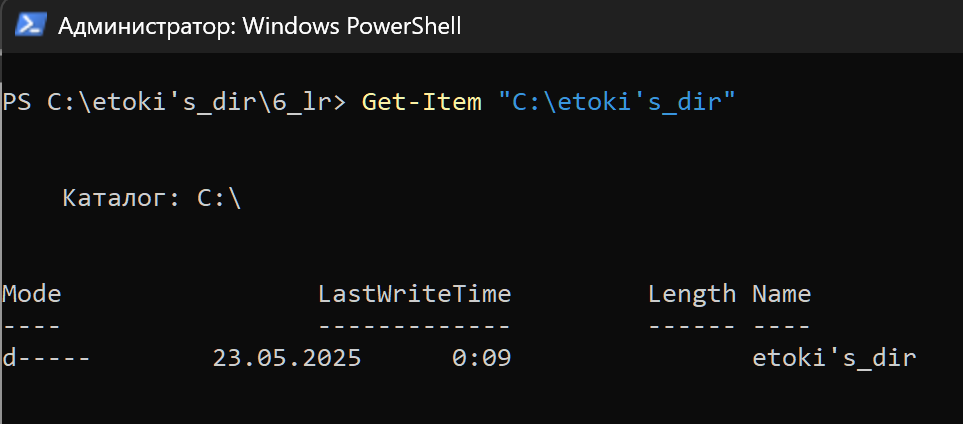


Рисунок 1.2.1 – Упражнение 2.13, часть 1

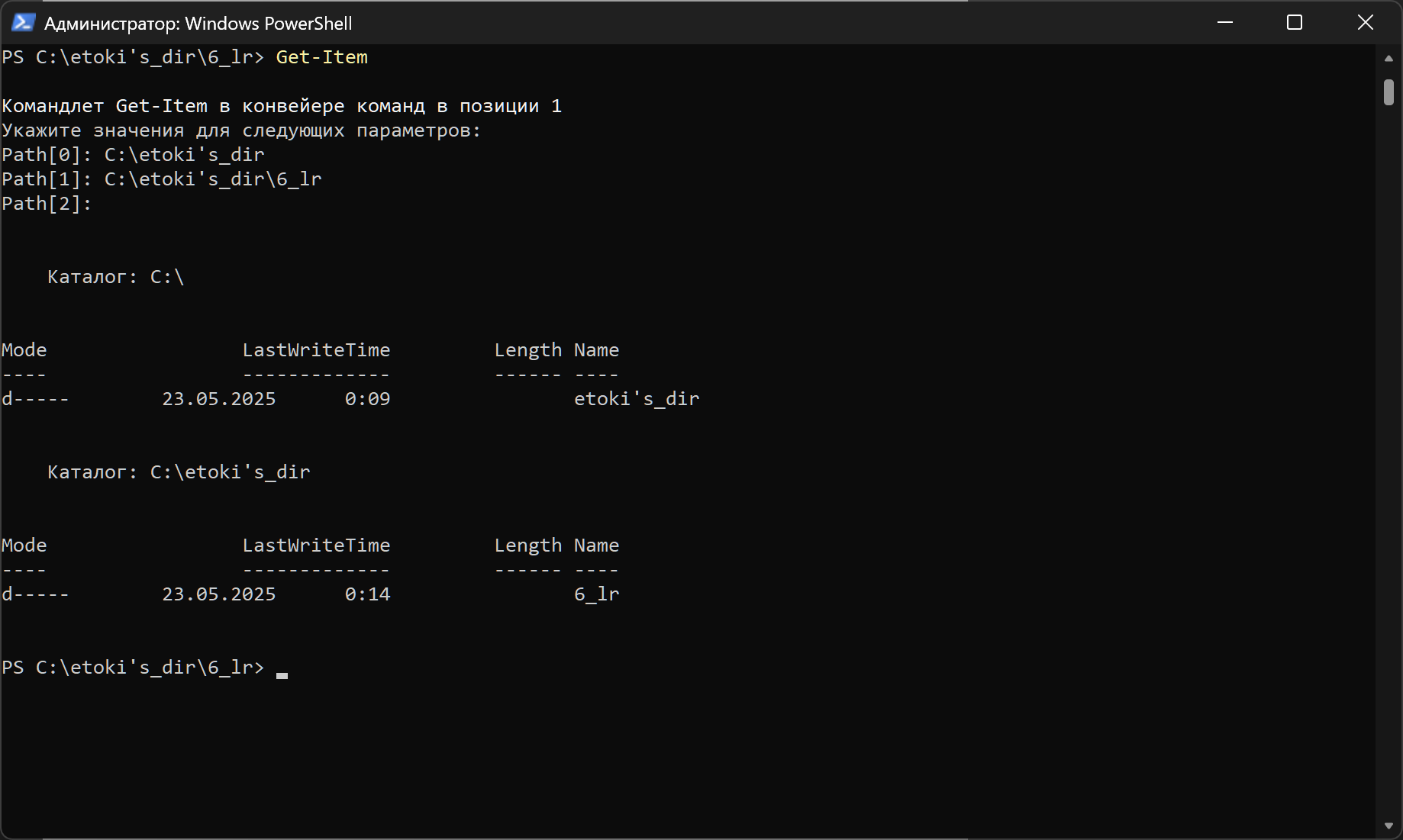


Рисунок 1.2.2 – Упражнение 2.13, часть 2

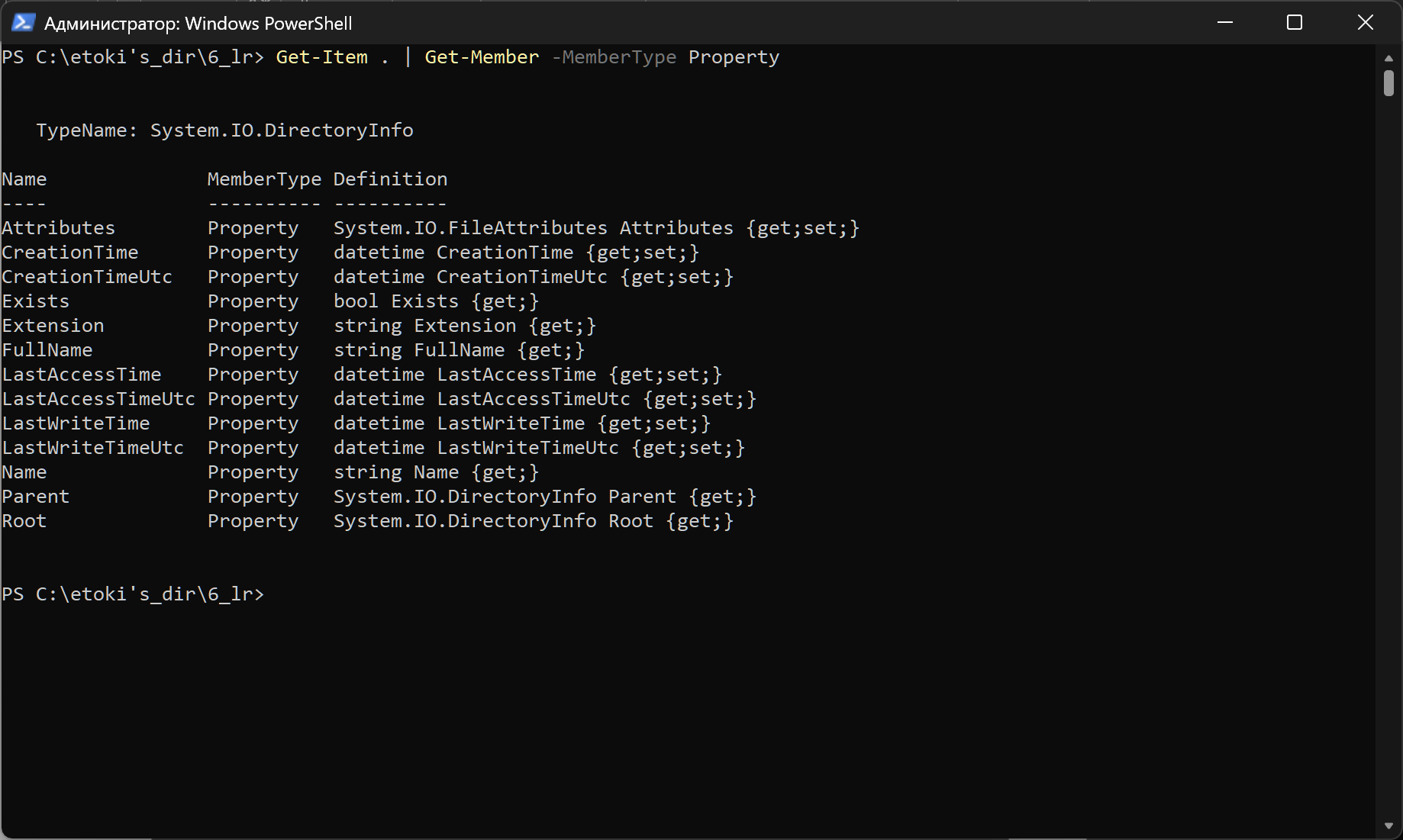


Рисунок 1.2.3 – Упражнение 2.13, часть 3

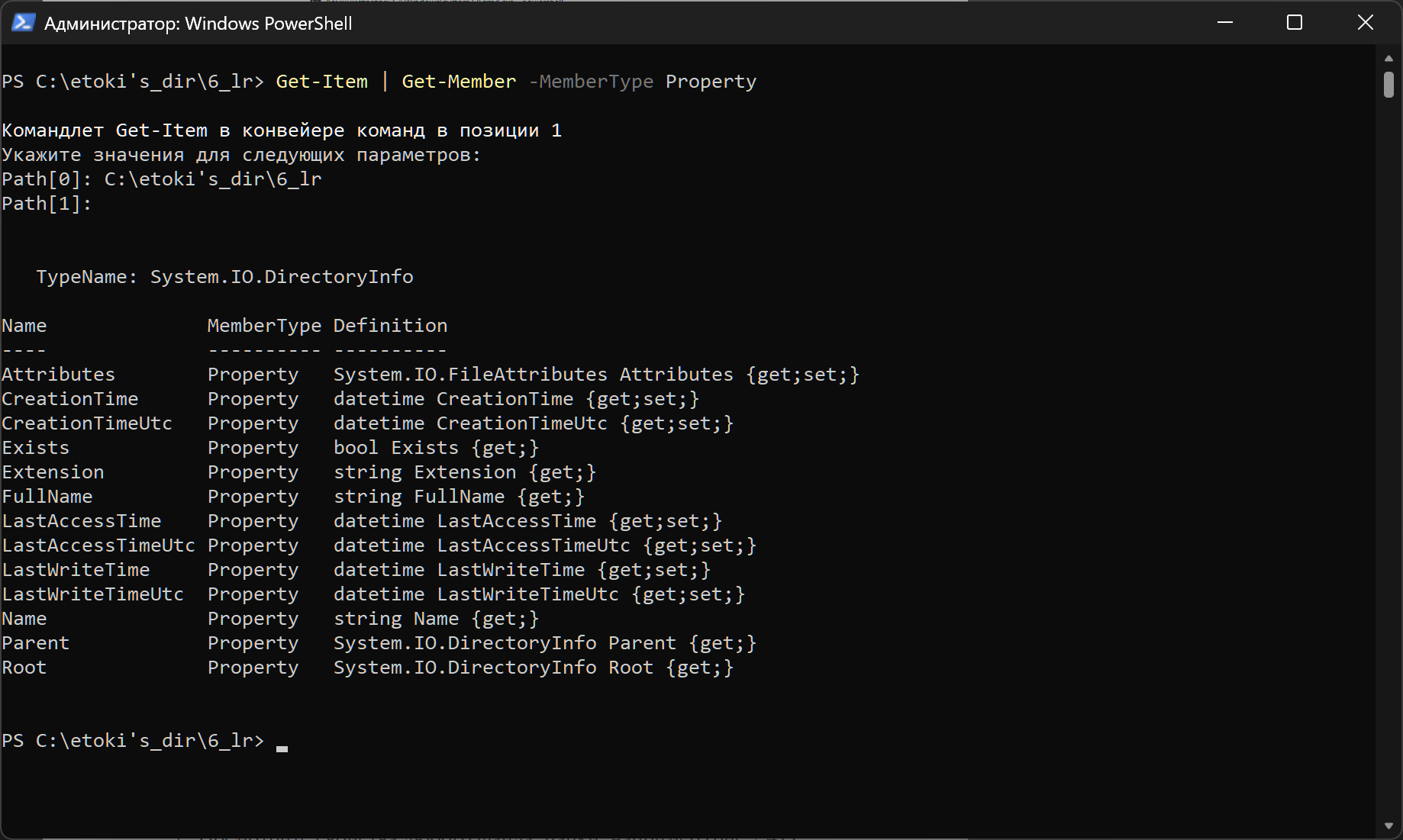


Рисунок 1.2.4 – Упражнение 2.13, часть 4

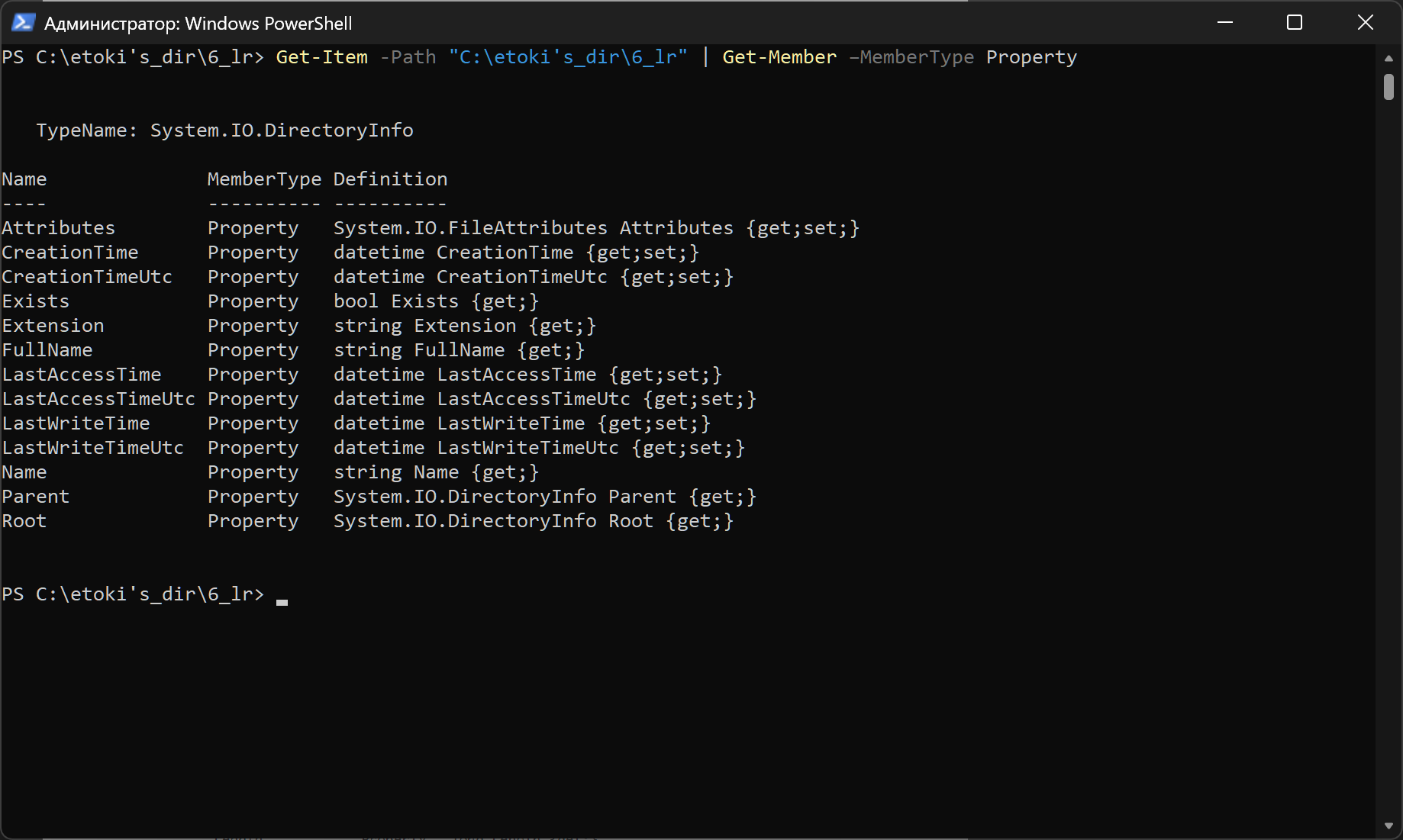


Рисунок 1.2.5 – Упражнение 2.13, часть 5

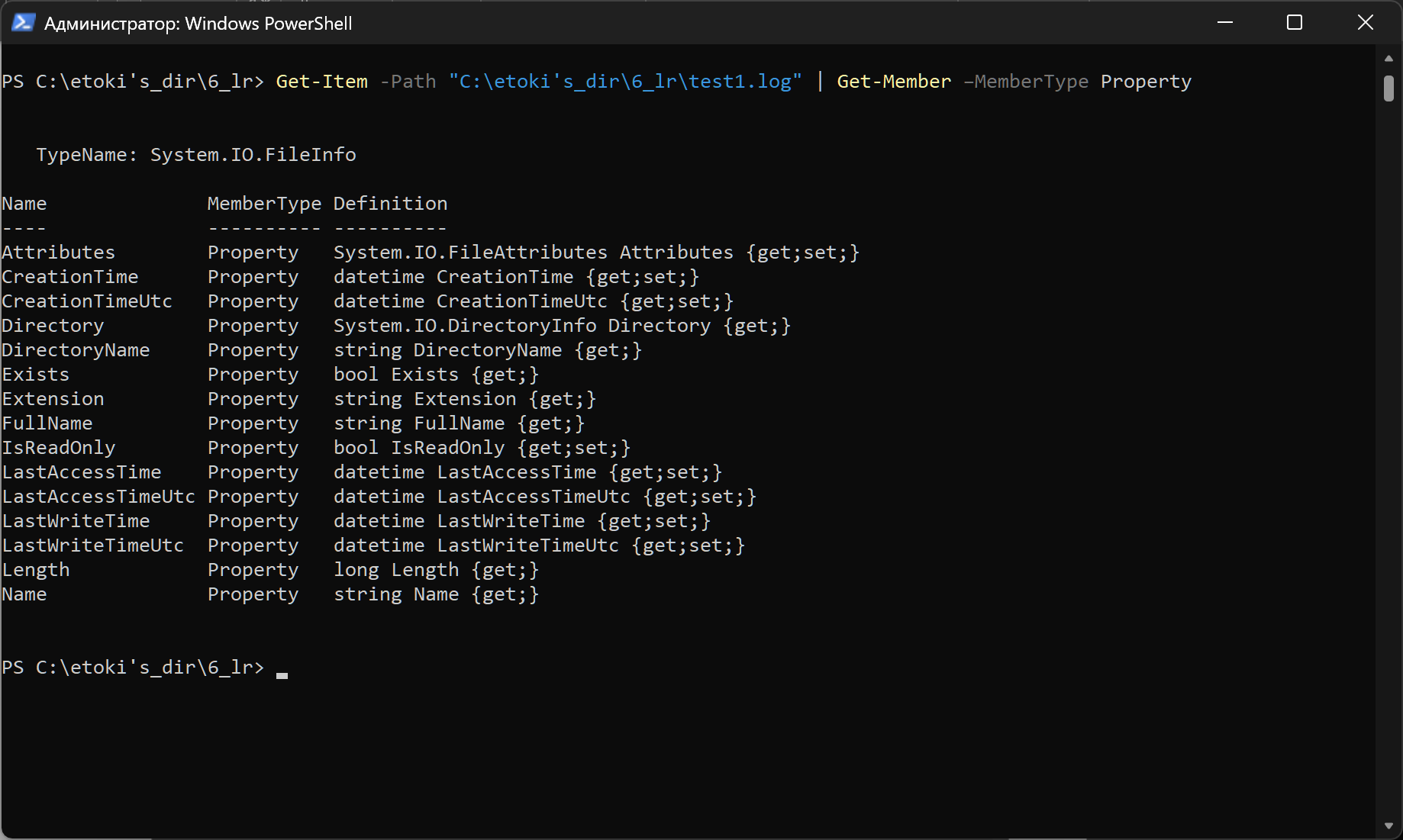


Рисунок 1.2.6 – Упражнение 2.13, часть 6

## Упражнение 2.14:

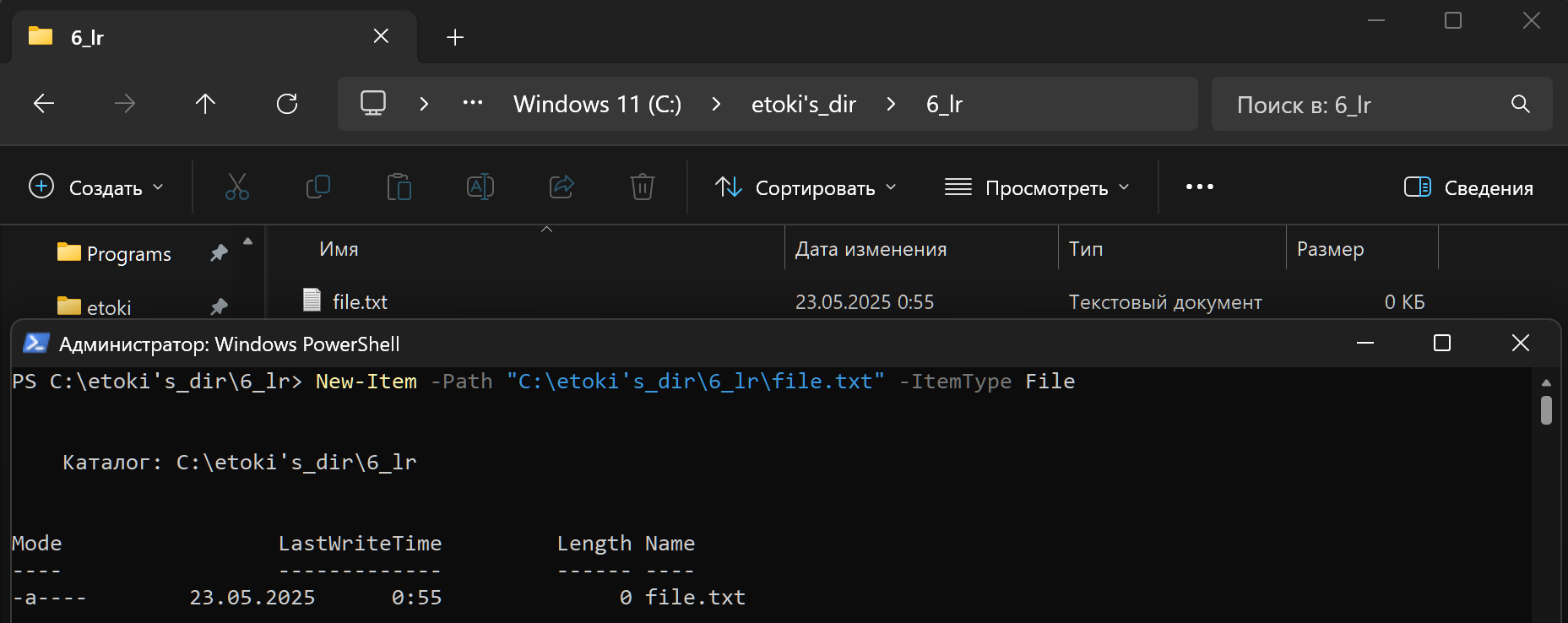


Рисунок 1.3.1 – Упражнение 2.14, часть 1

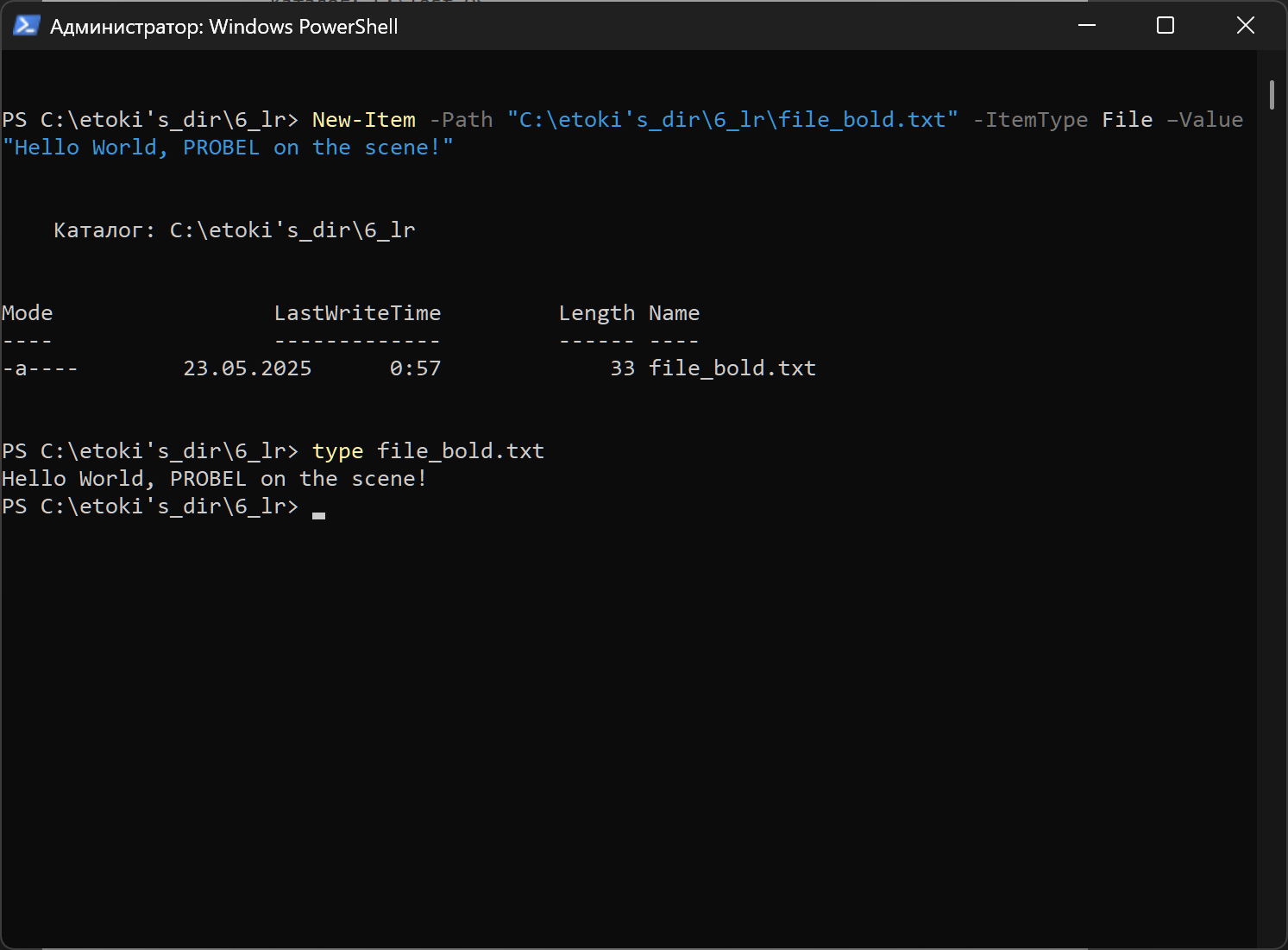


Рисунок 1.3.2 – Упражнение 2.14, часть 2

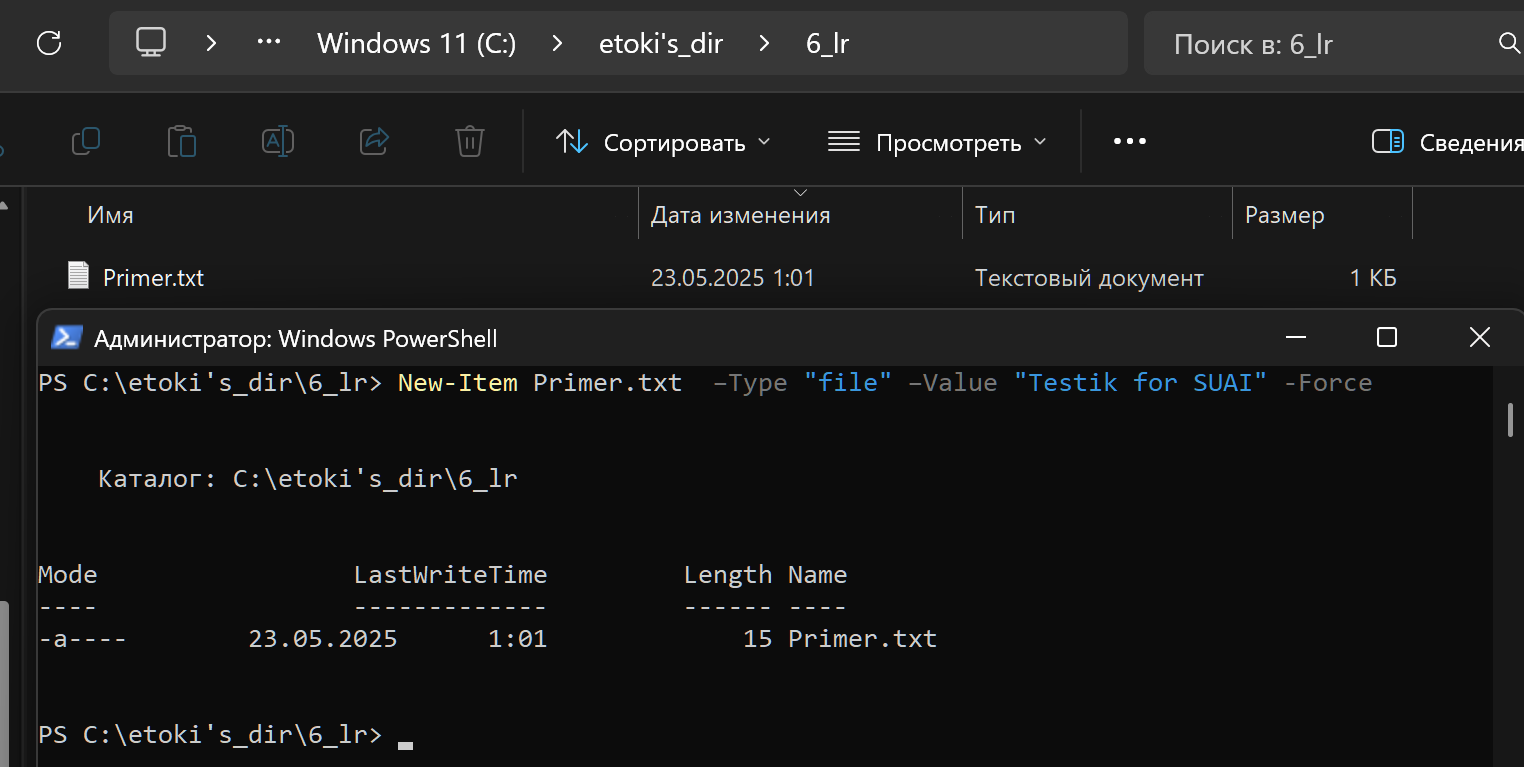


Рисунок 1.3.3 – Упражнение 2.14, часть 3

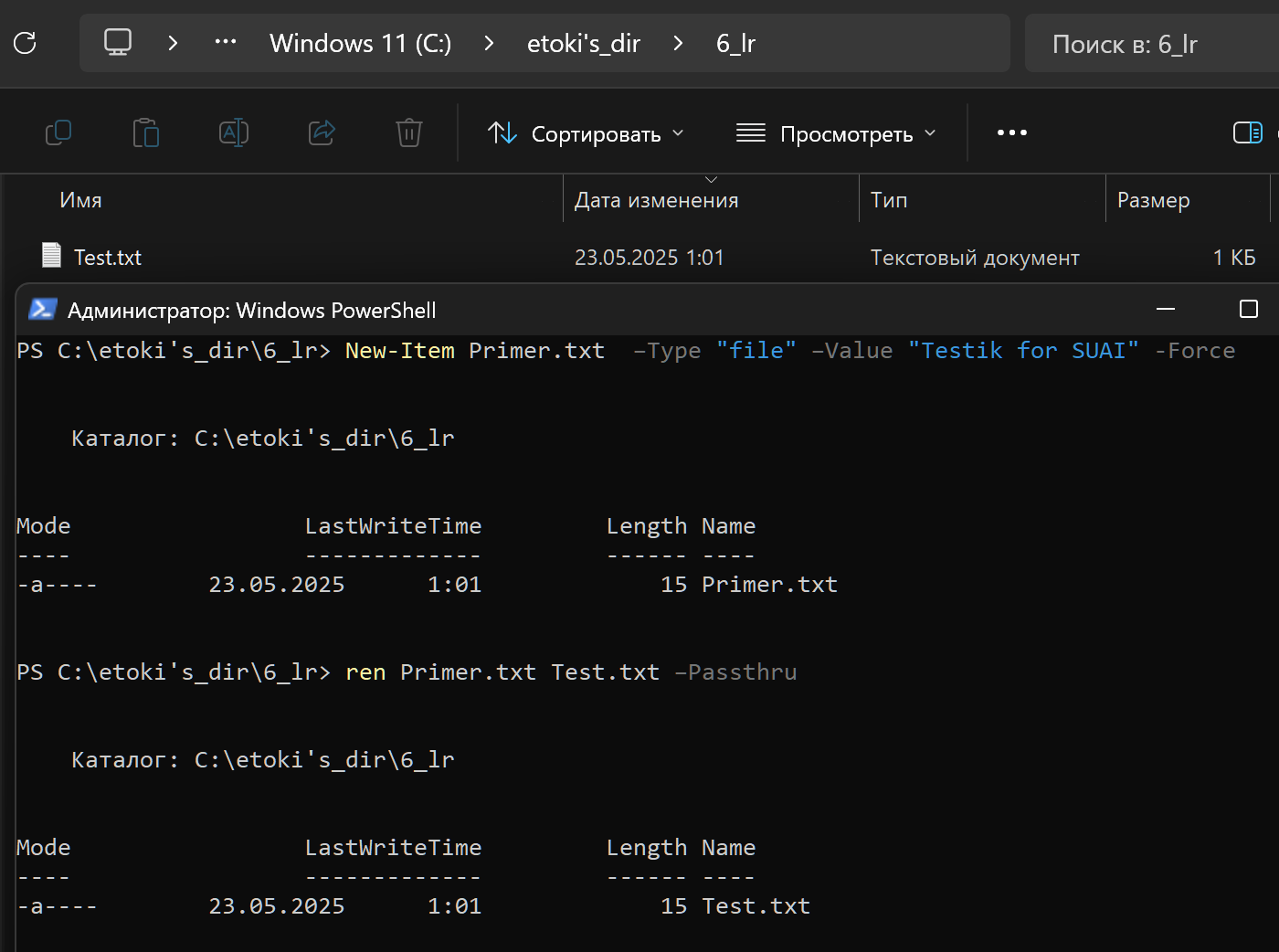


Рисунок 1.3.4 – Упражнение 2.14, часть 4

## Упражнение 2.15:

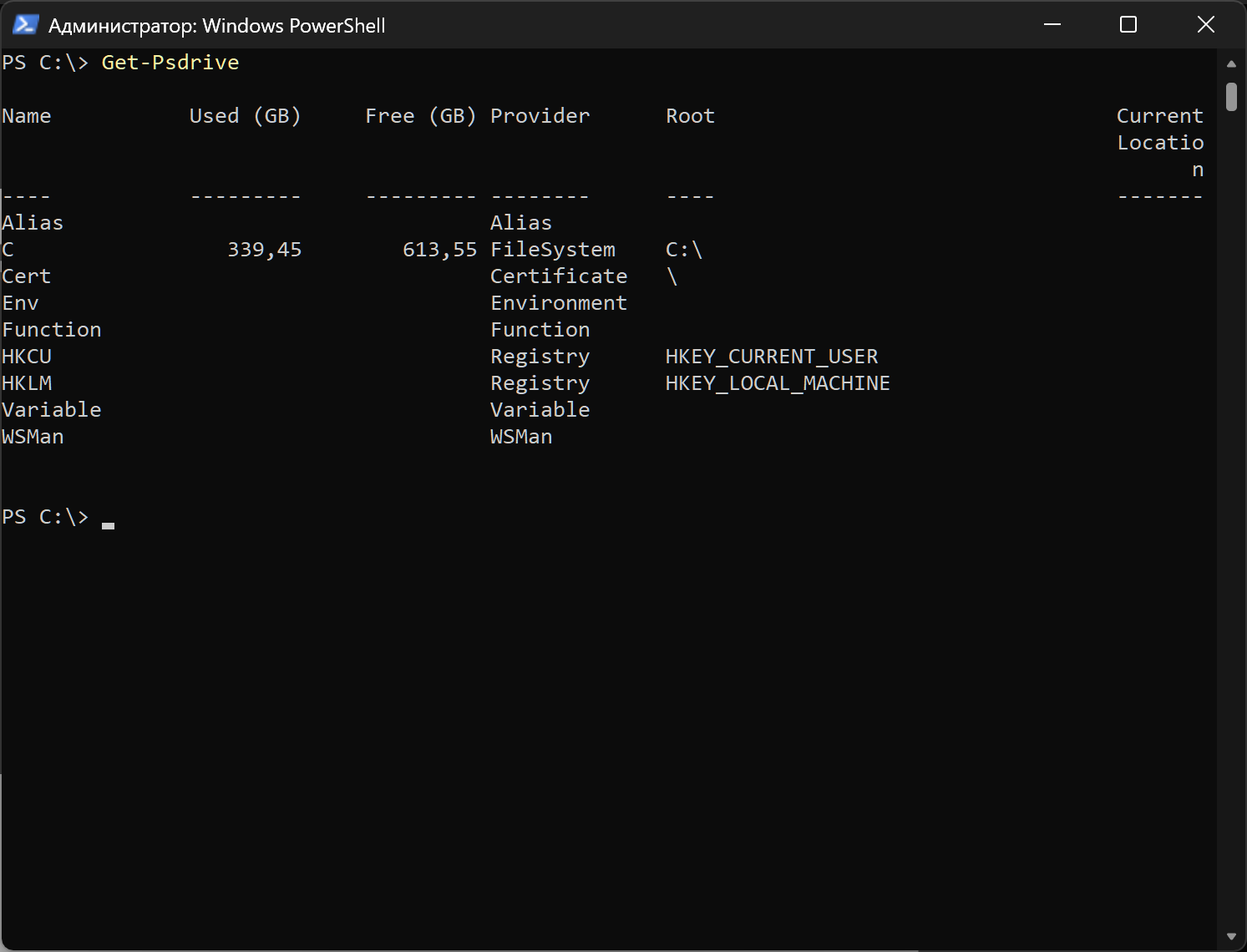


Рисунок 1.4.1 – Упражнение 2.15, часть 1

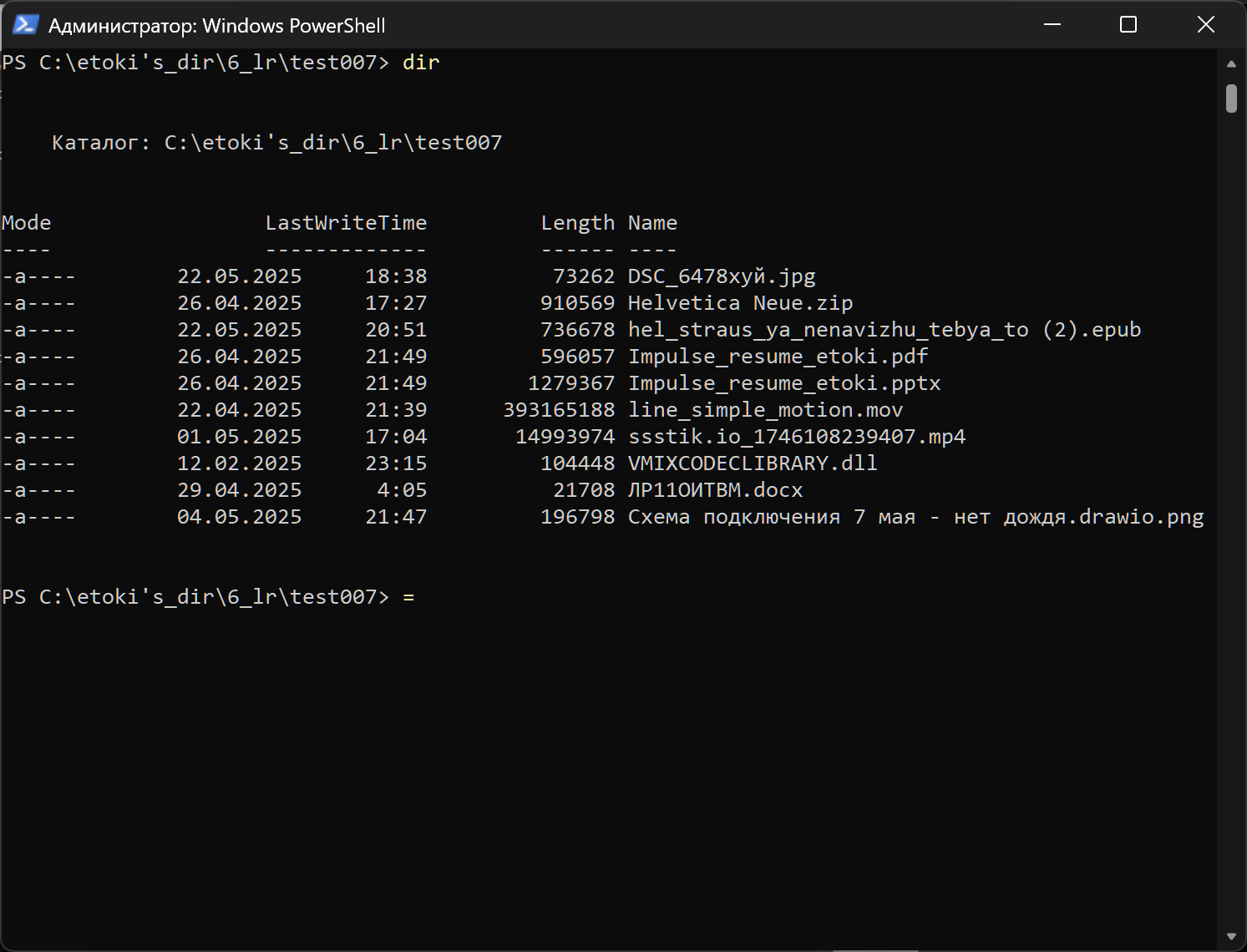


Рисунок 1.4.2 – Упражнение 2.15, часть 2

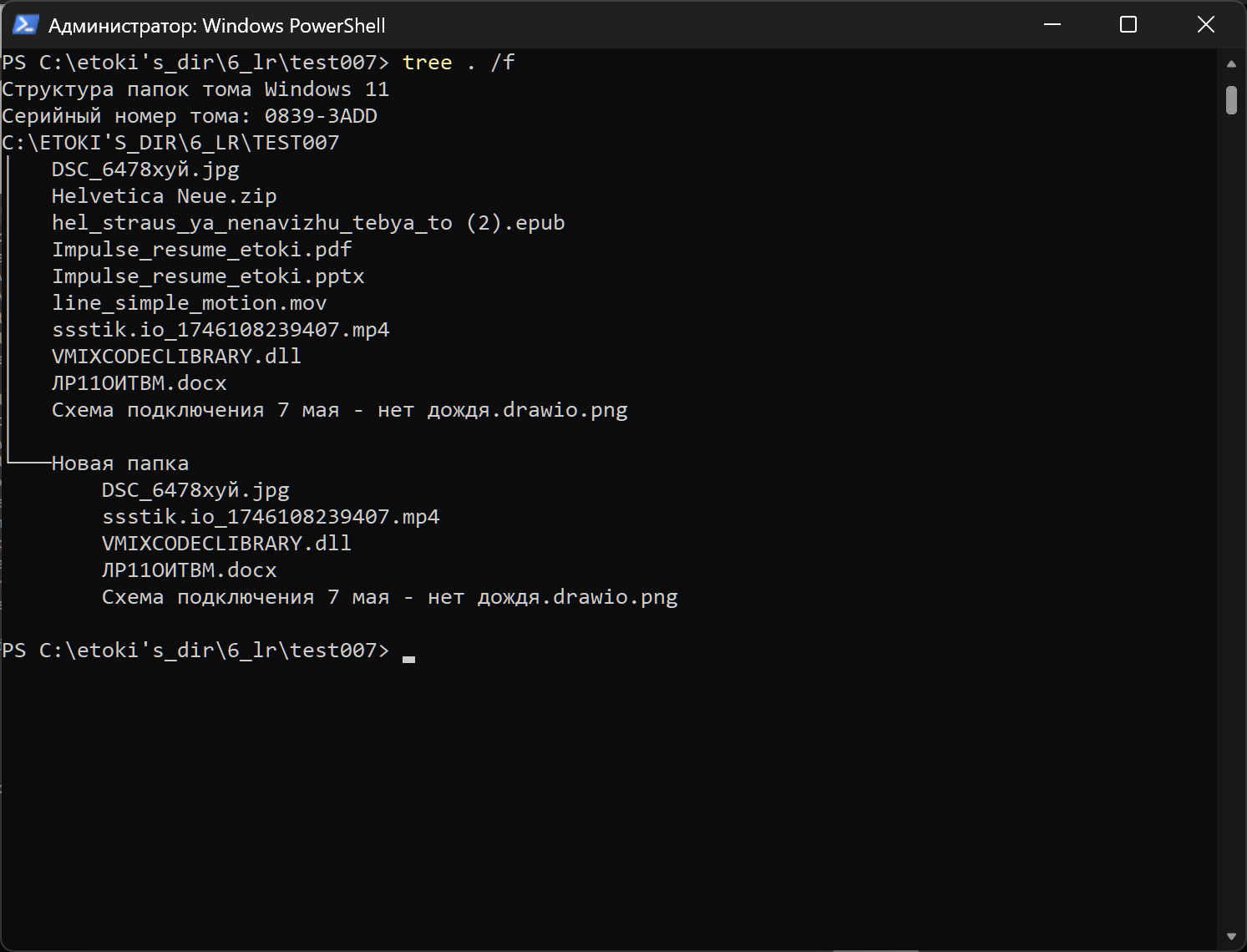


Рисунок 1.4.3 – Упражнение 2.15, часть 3

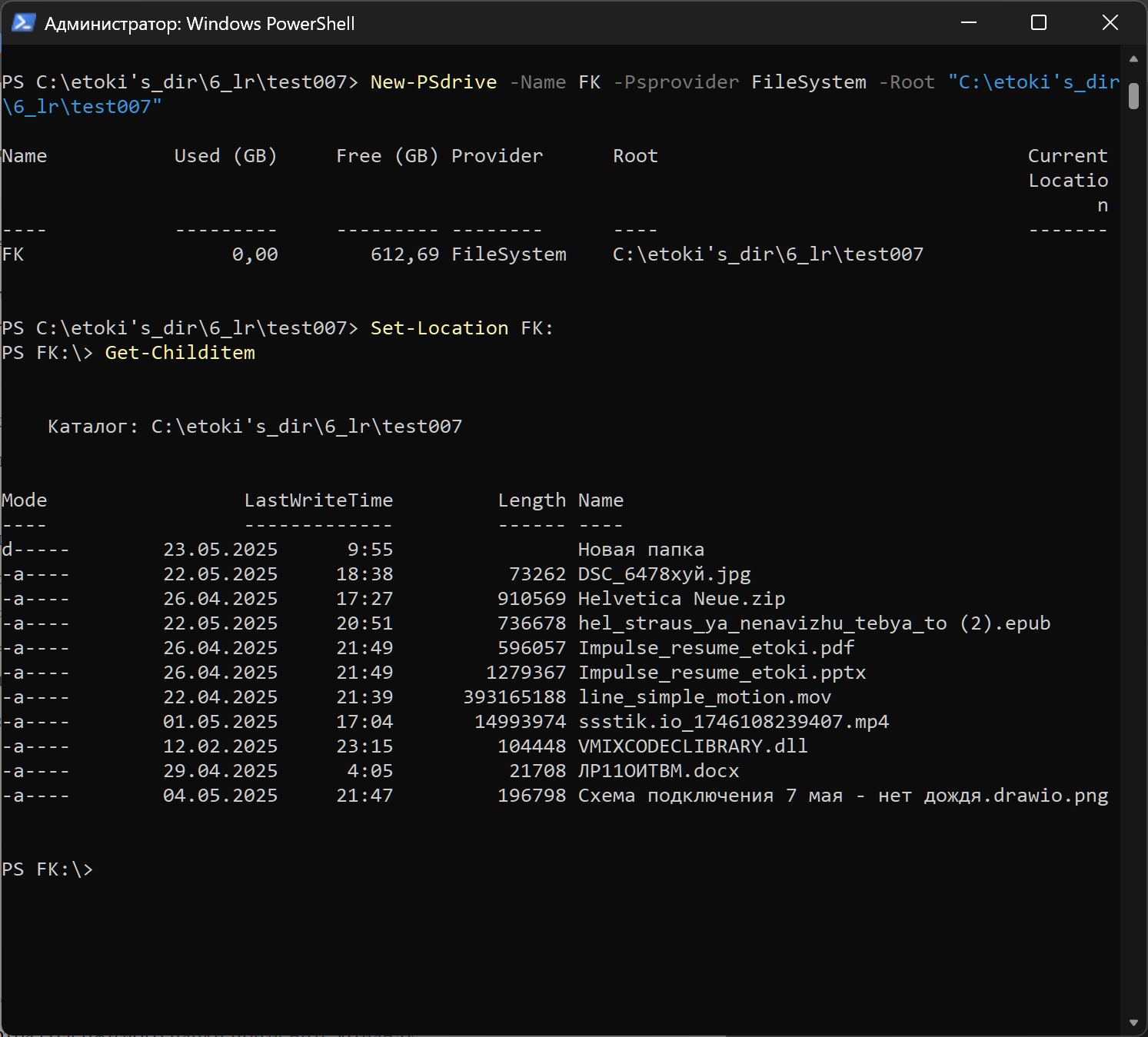


Рисунок 1.4.4 – Упражнение 2.15, часть 4

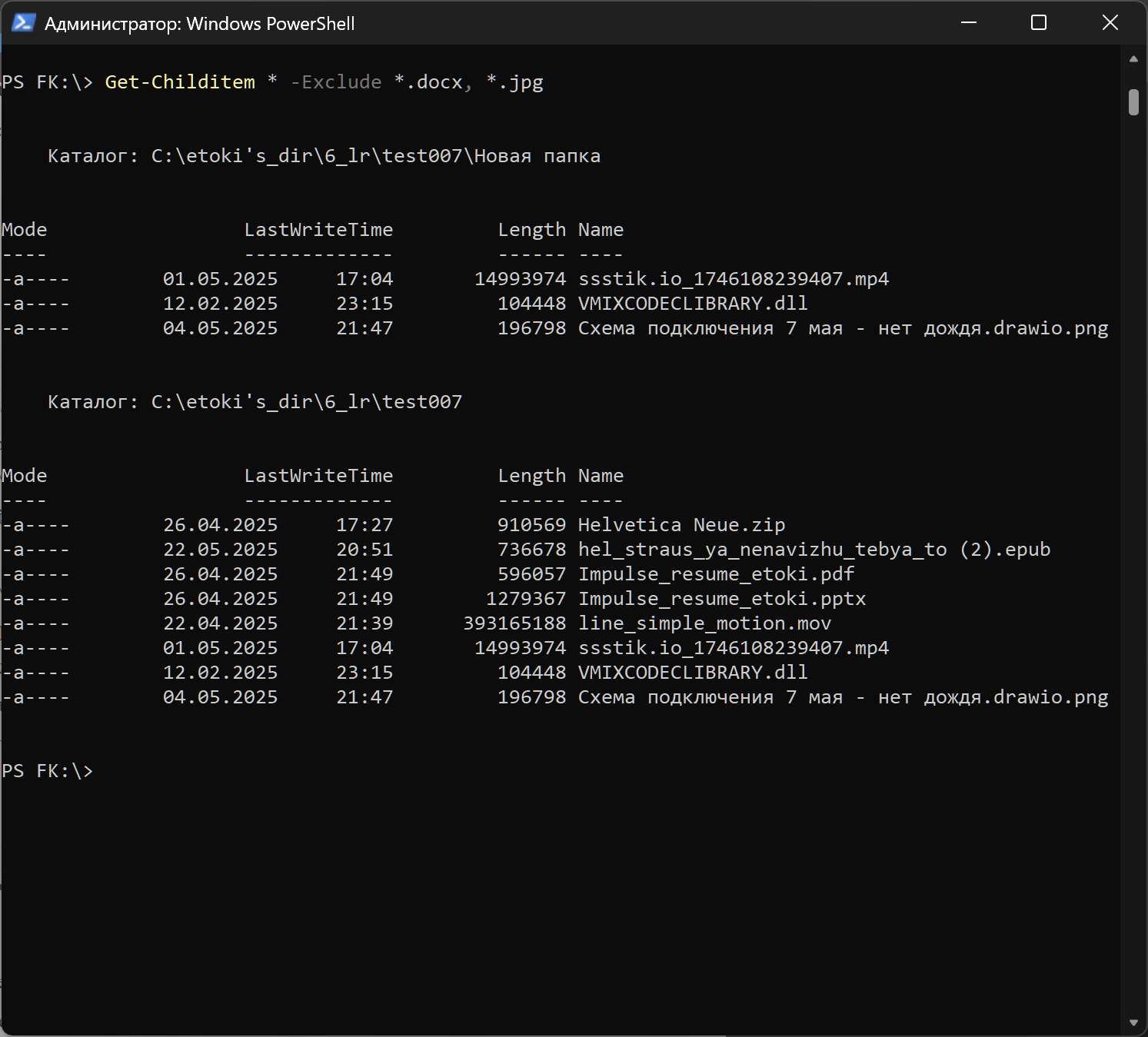


Рисунок 1.4.5 – Упражнение 2.15, часть 5

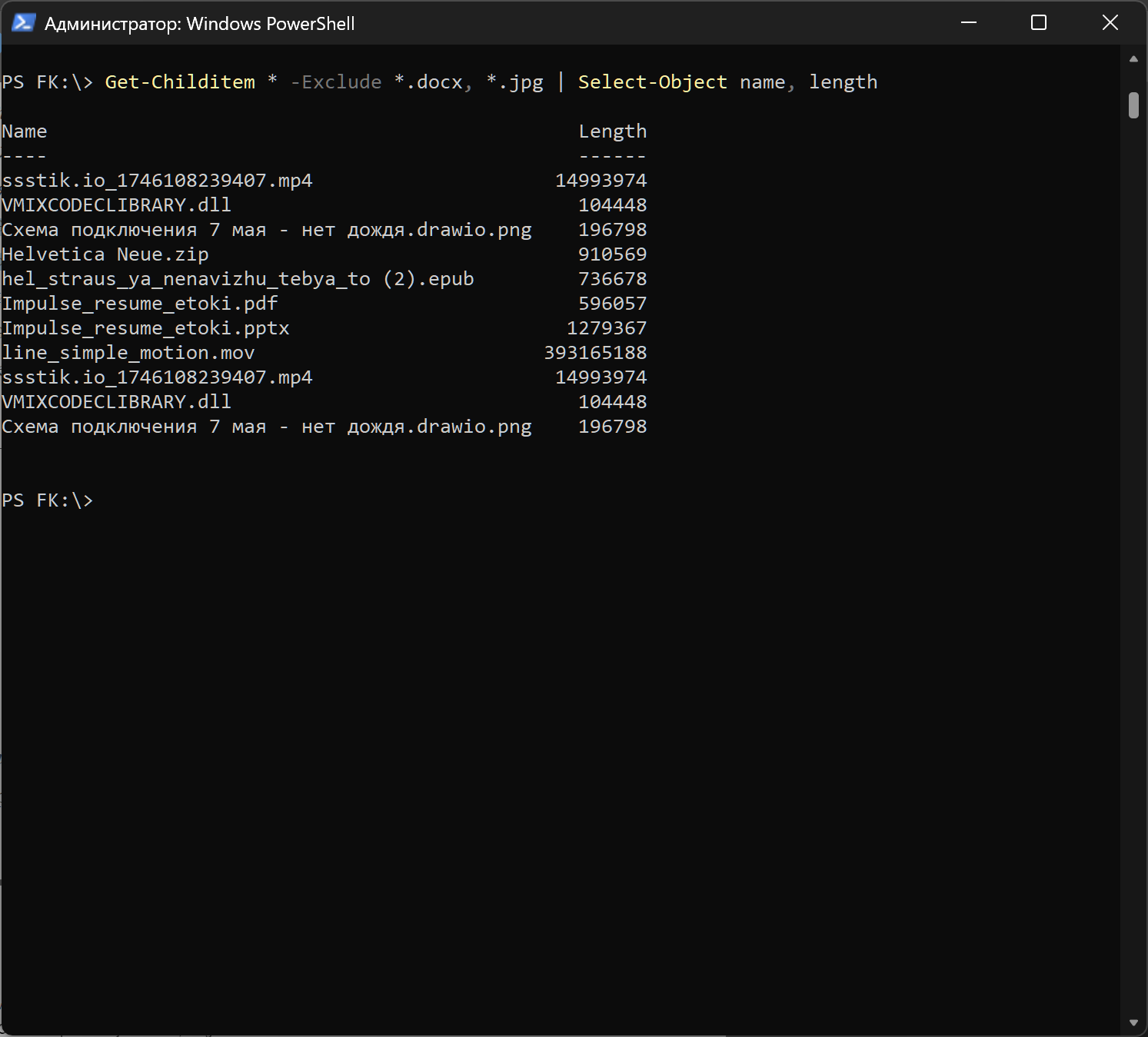


Рисунок 1.4.6 – Упражнение 2.15, часть 6

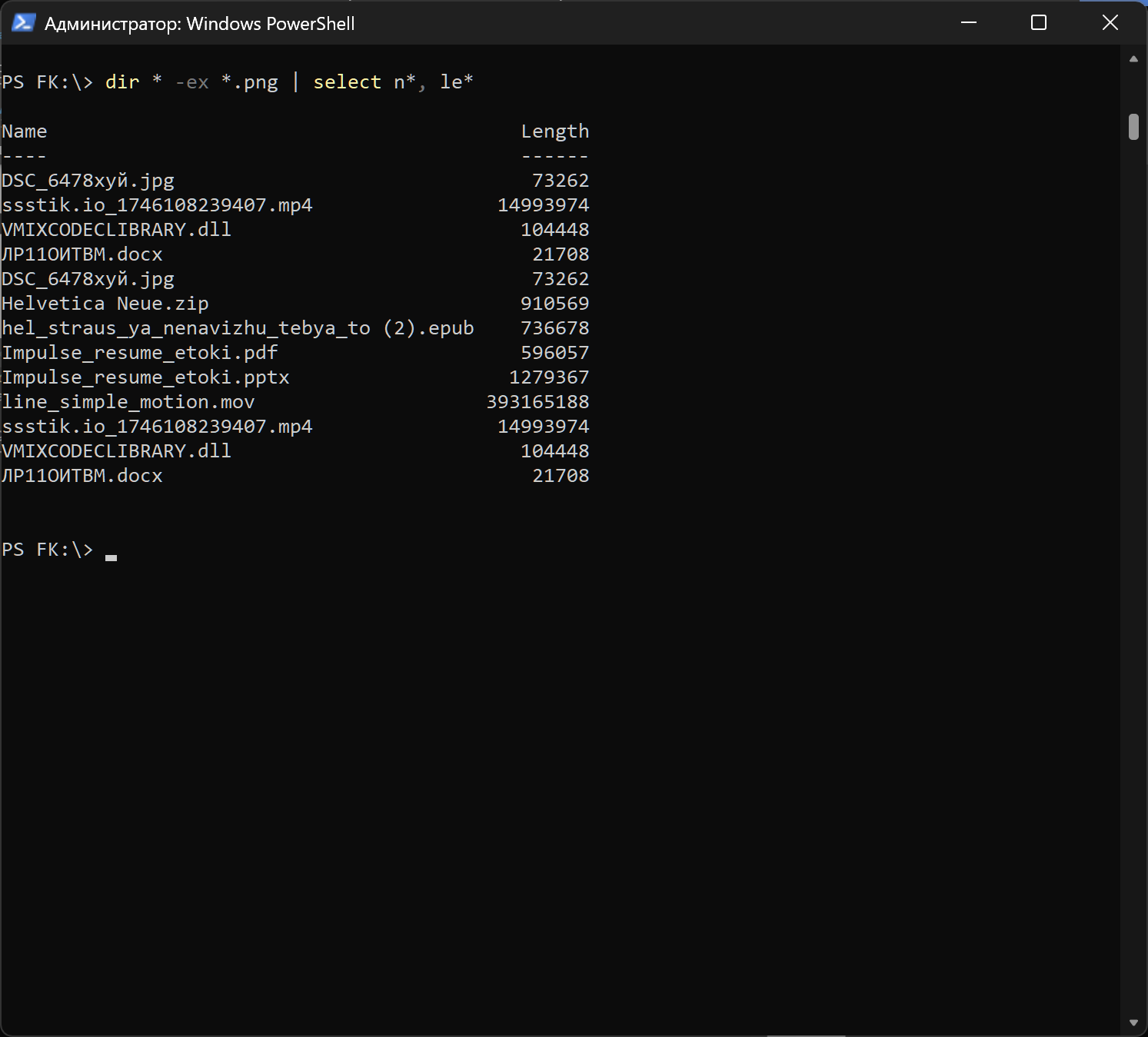


Рисунок 1.4.7 – Упражнение 2.15, часть 7

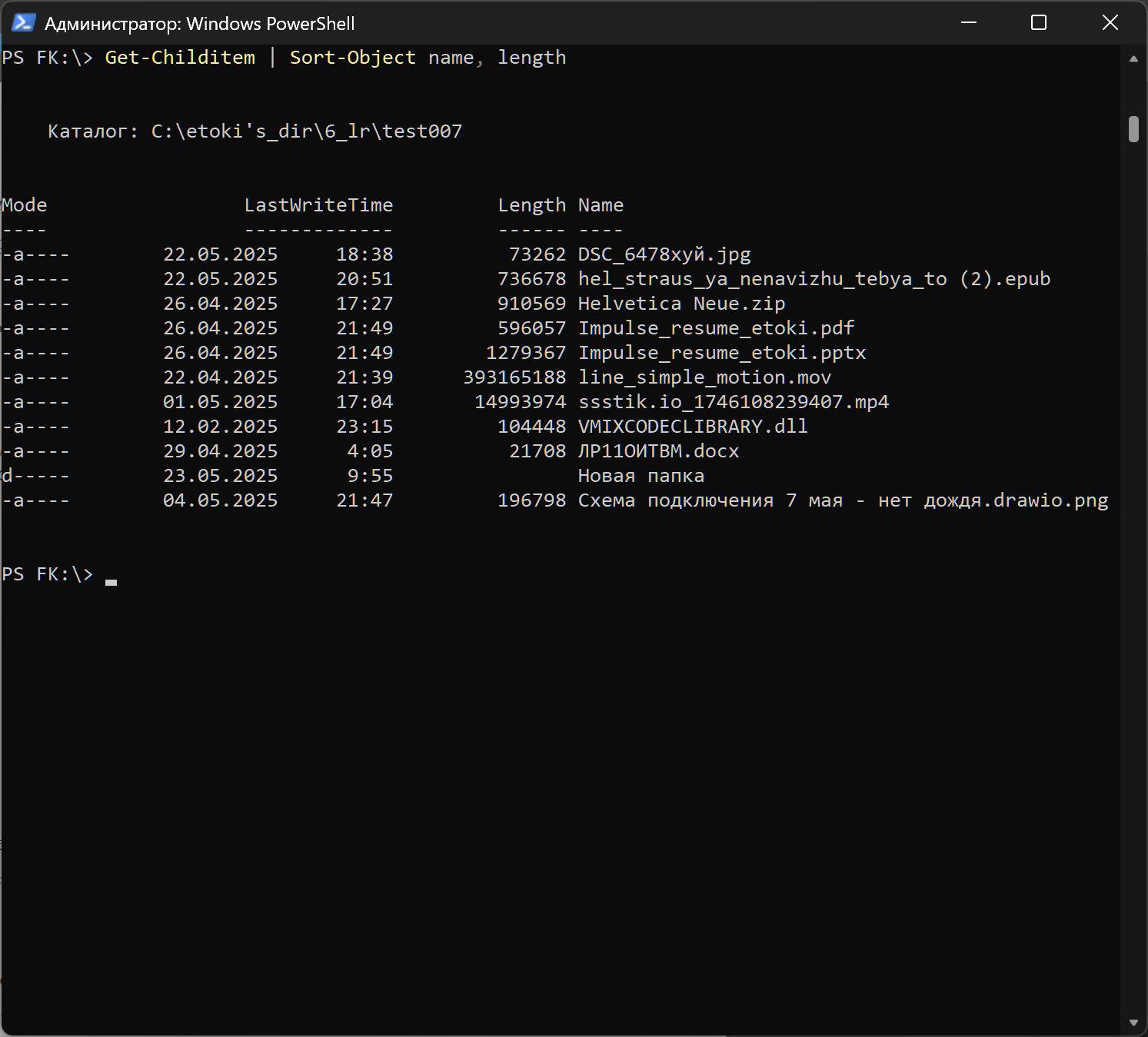


Рисунок 1.4.8 – Упражнение 2.15, часть 8

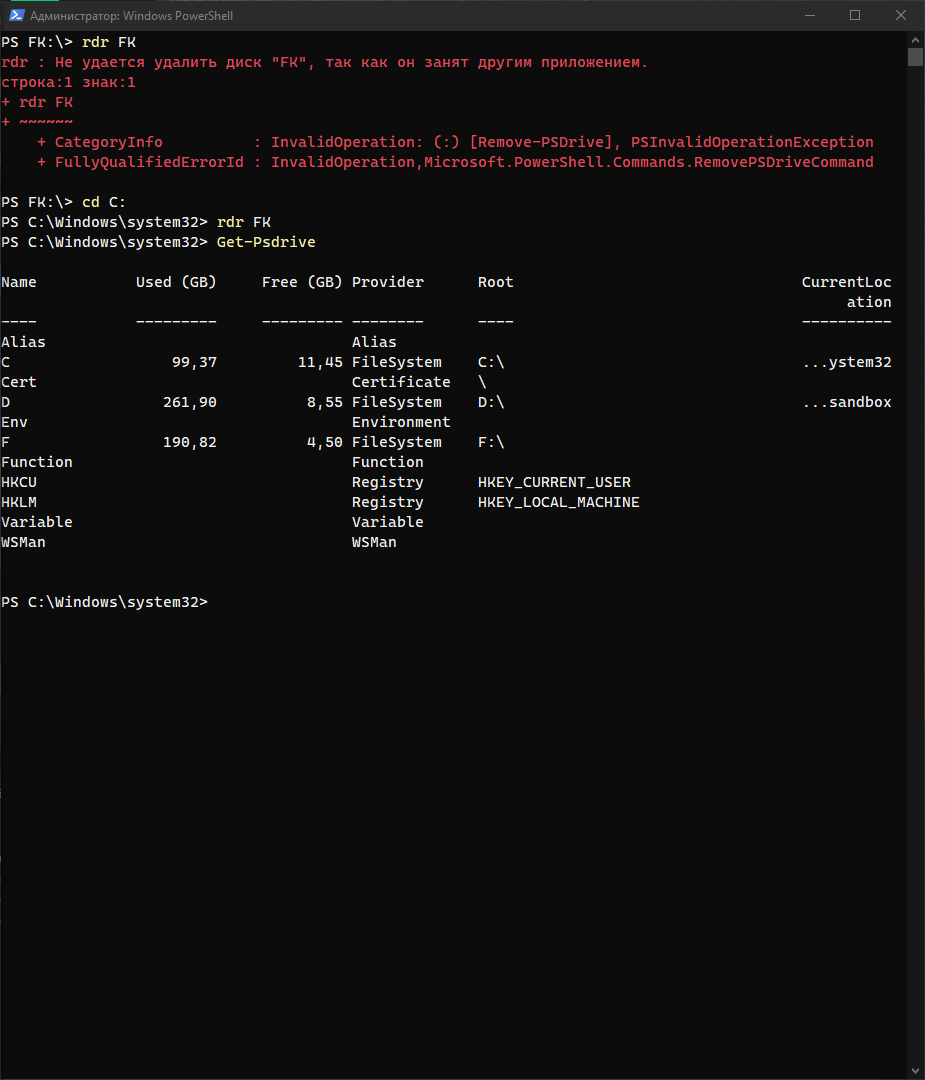


Рисунок 1.4.9 – Упражнение 2.15, часть 9

# 4. Результаты выполнения задания:

После выполнения упражнений (1 пункт задания) перейдём к основному заданию.

Выведем содержимое любого каталога на экран и в текстовый файл, задав последовательно параметры фильтрации:

− исключить файлы .mov;

− последняя буква имени g или t;

− сортировка по именам.

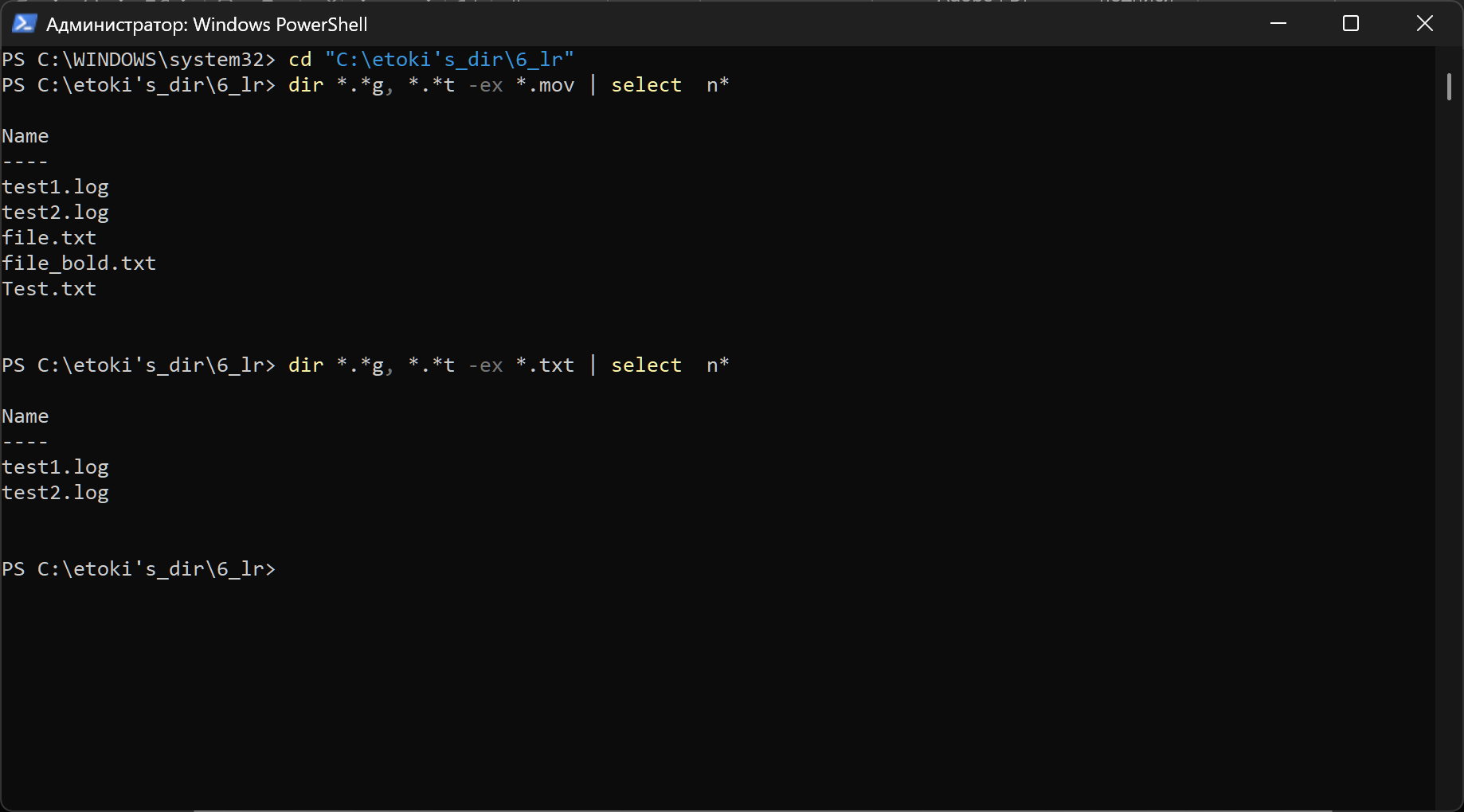


Рисунок 2 – 2 пункт задания

Выведем на экран и в текстовые файлы список псевдонимов командлетов для работы с файловой системой:

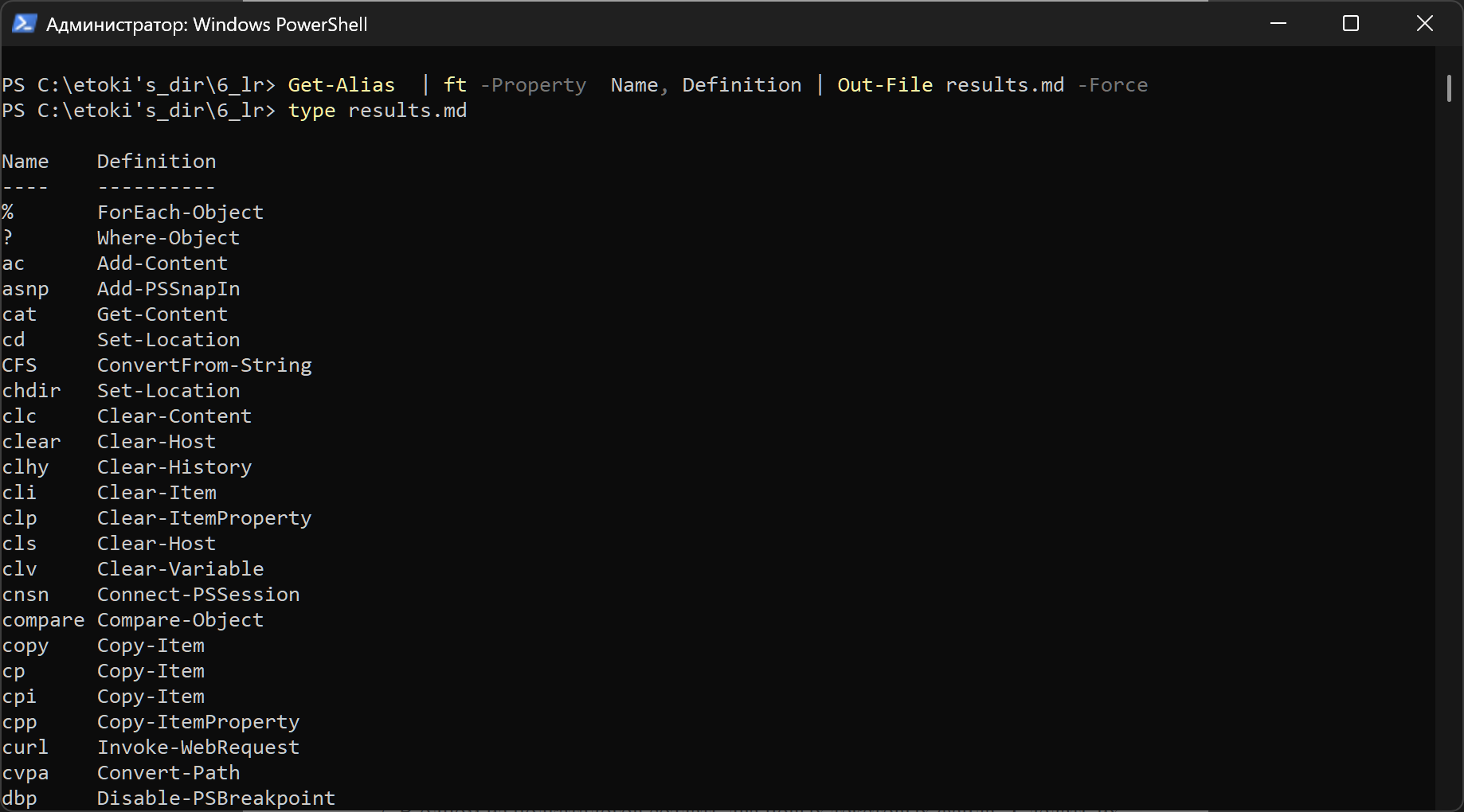


Рисунок 3.1 – 3 пункт задания, в файле

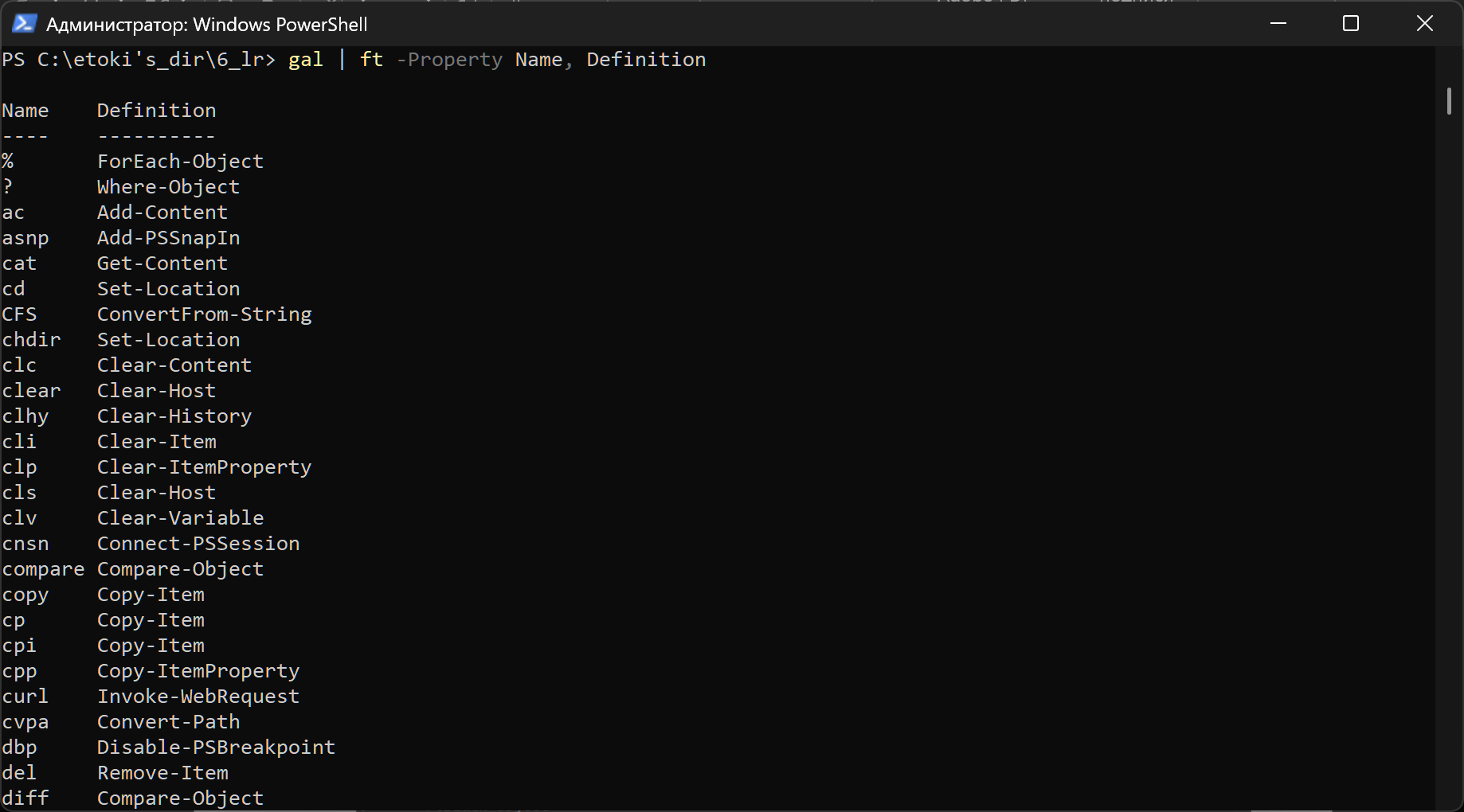


Рисунок 3.2 – 3 пункт задания, только на экране

Пункт задания 4 был сделан во время выполнения упражнений (см. рисунок 1.4.1)

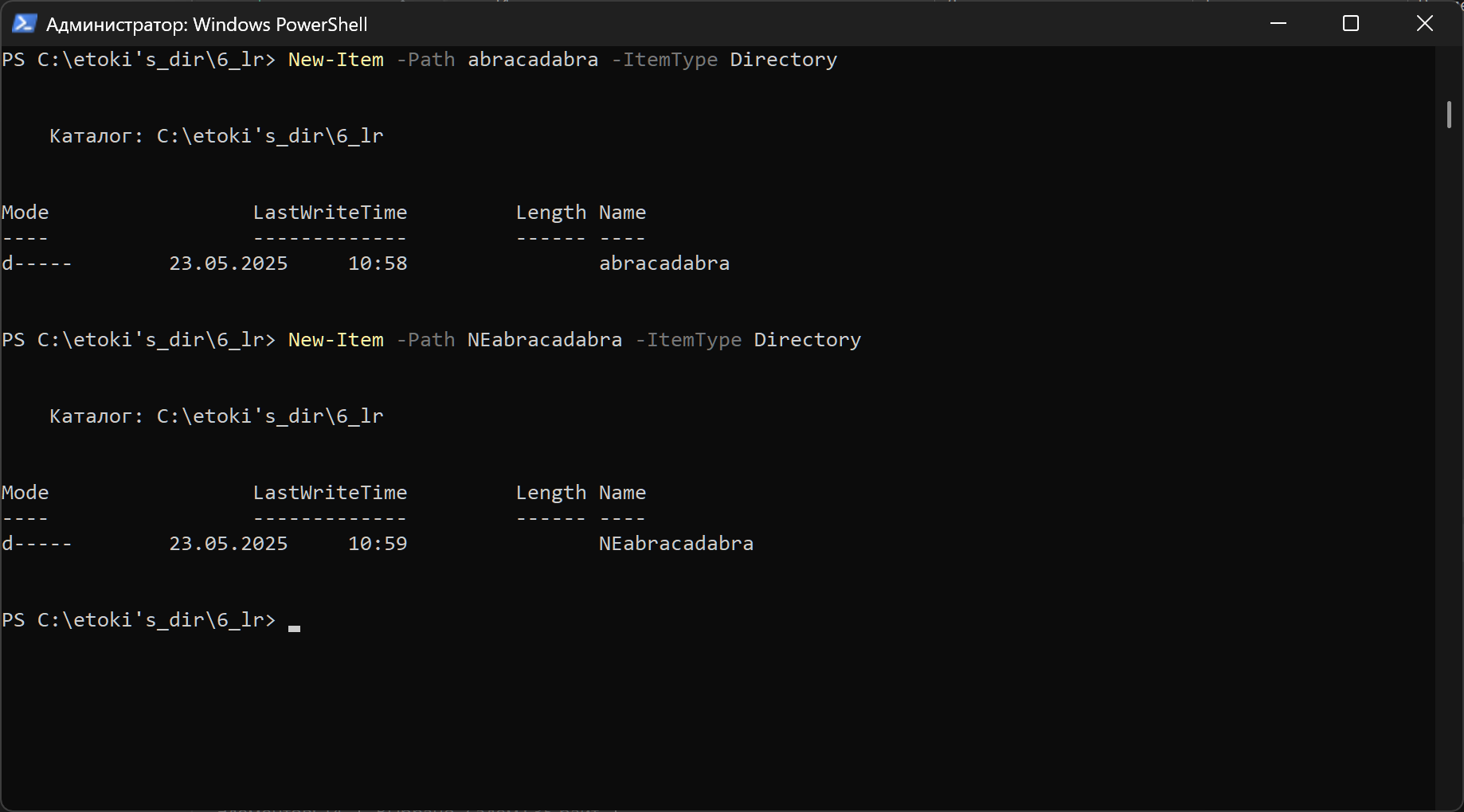


Рисунок 4 – 5 пункт задания

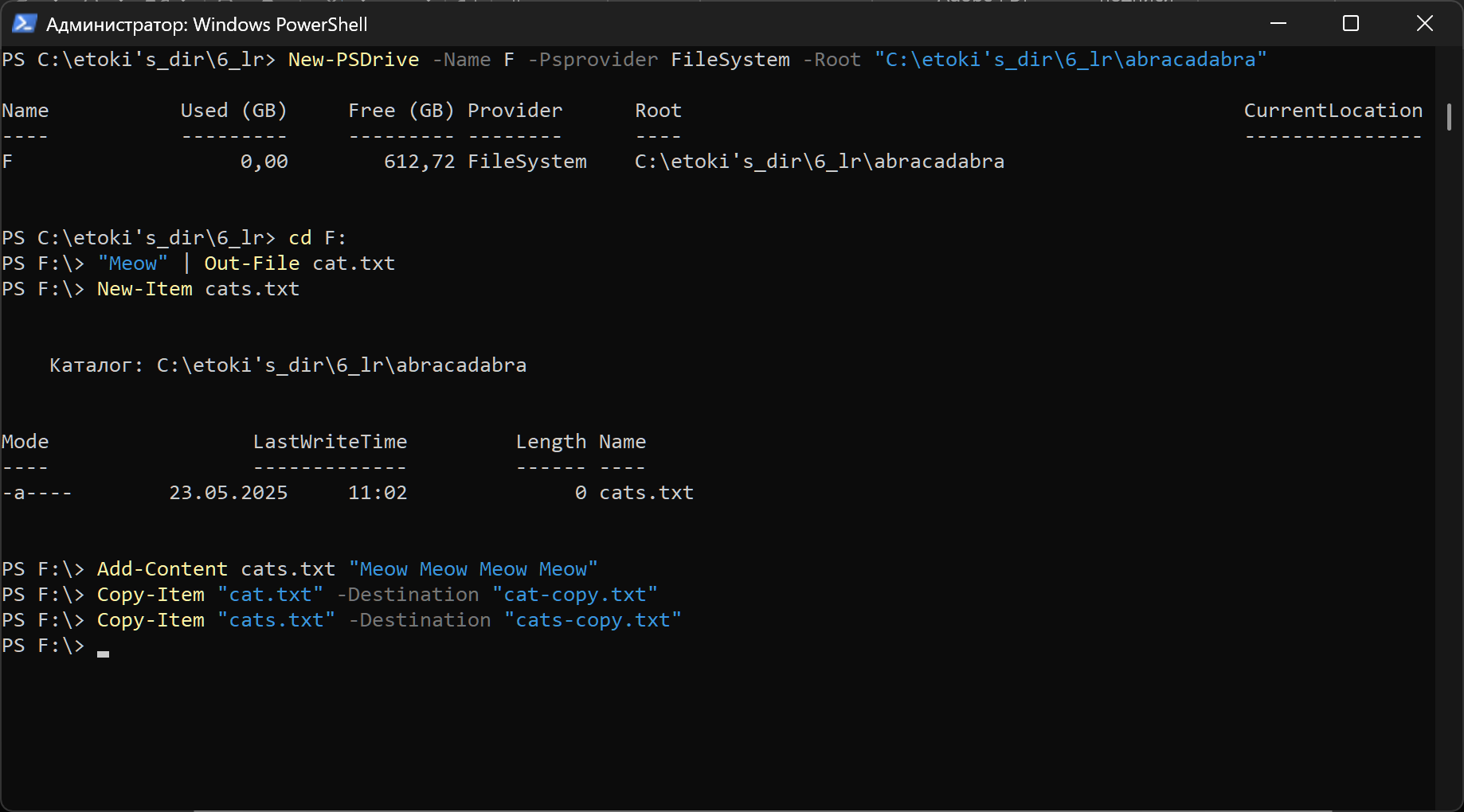


Рисунок 5 – 6, 7 пункты задания

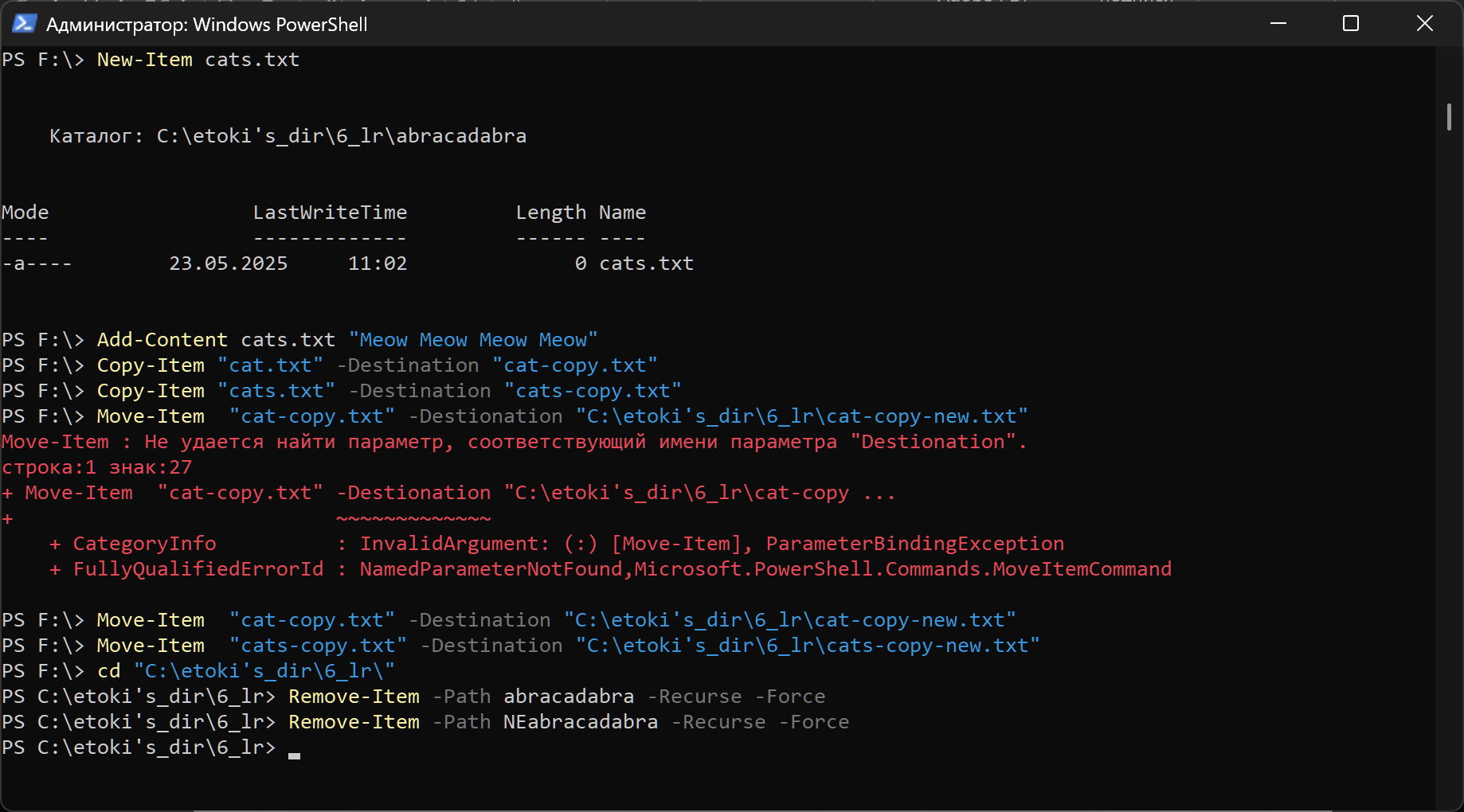


Рисунок 6 – 8 пункт задания

# 5. Вывод:

В данной работе я изучила командлеты PowerShell, предназначенные для работы с файловой системой. Для этого были выполнены упражнения, а также индивидуальное задание.

Изученные команды:

* + Get-ChildItem – получение списка дочерних элементов в указанном каталоге.
  + Get-Item – получение указанного элемента из указанного пути.
  + New-Item – позволяет создавать новые элементы в текущем каталоге.
  + Get-PsDrive – позволяет пользователям просматривать и изменять доступные диски.

Таким образом, я освоила команды PowerShell для работы с файлами, научилась получать и создавать элементы в нужном мне месте и управлять дисками.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Get-ChildItem (Microsoft.PowerShell.Management) - PowerShell | Microsoft Learn – URL: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/powershell/module/microsoft.powershell.management/get-childitem?view=powershell-5.1&WT.mc_id=ps-gethelp> (дата обращения 22.05.2025)
2. Get-Item (Microsoft.PowerShell.Management) - PowerShell | Microsoft Learn – URL: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/powershell/module/microsoft.powershell.management/get-item?view=powershell-5.1&WT.mc_id=ps-gethelp> (дата обращение 23.05.2025)
3. New-Item (Microsoft.PowerShell.Management) - PowerShell | Microsoft Learn – URL: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/powershell/module/microsoft.powershell.management/new-item?view=powershell-5.1&WT.mc_id=ps-gethelp> (дата обращение 24.05.2025)
4. Get-PSDrive (Microsoft.PowerShell.Management) - PowerShell | Microsoft Learn – URL: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/powershell/module/microsoft.powershell.management/get-psdrive?view=powershell-5.1&WT.mc_id=ps-gethelp> (дата обращение 24.05.2025)