Отчёт по лабораторной работе 1

Супонина Анастасия Павловна

1 Цель работы

Установить программу Tex Live.

2 Задание

Используя ранее установленный Chocolatey установить texlive.

3 Теоретическое введение

3.1 General Information

TeXLive — самый полный дистрибутив LaTeX, поддерживаемый сообществом TEXS. Поддерживае

Разрабатывается с 1996 года.

Основан на дистрибутиве teTeX.

МасТеХ-это альтернативный форматный каталог.

Главная страница: https://www.tug.org/texlive/.

TeXLive — это дистрибутив с постоянными обновлениями в рамках ежегодной версии дистриб

4 Выполнение лабораторной работы

4.1 Создание нового репозитория на GitHub.

Создаю новый репозиторий на портале GitHub, для дальнейшей работы и загружаю его через VScode. Ссылка на профиль https://github.com/SuponinaAP/ScientificProg

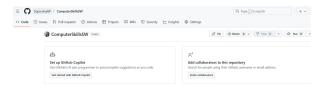


Рис. 4.1: Новый Репозиторий

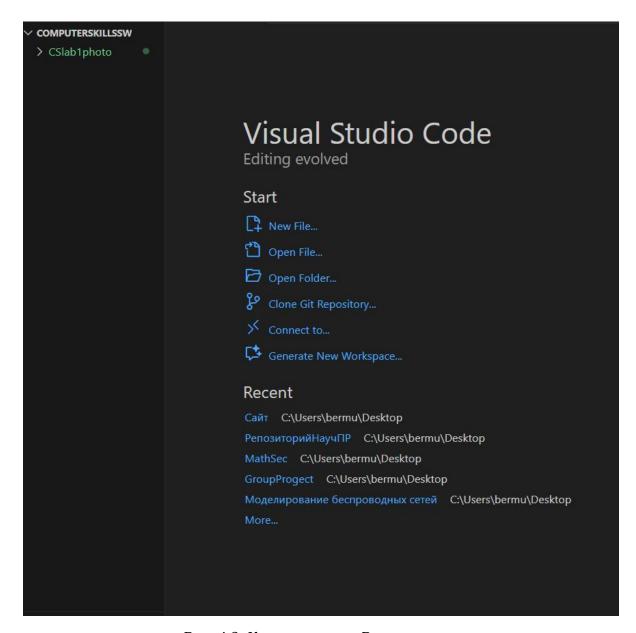


Рис. 4.2: Клонирование Репозитория

4.2 Проверка наличия Chocolate.

Проверяю через Windows PowerShell установлен ли у меня Chocolate

```
PS C:\Users\bermu> choco
Chocolatey v2.3.0
Please run 'choco -?' or 'choco <command> -?' for help menu.
PS C:\Users\bermu>
```

Рис. 4.3: Chocolate

Вижу, что данная программа уже установлена и имеет версию 2.3.0 Тогда при поомощи этой программы я могу выполнить следующий и основной шаг.

4.3 Установка texlive

Ввожу команду указанную в руководстве для установки texlive и даю своё согласие на установку.

Важно! Чтобы установка успешно началась необходимо запустить Windows PowerShell через **Администратора**

```
PS C:\Windows\system32> choco install texlive
Installing the following packages:
By installing, you accept licenses for the packages.
Downloading package from source 'https://community.chocolatey.org/api/v2/'
texlive v2025.20250902.0 [Approved]
texlive package files install completed. Performing other installation steps.
 Note: To confirm automatically next time, use '-y' or consider:
 choco feature enable -n allowGlobalConfirmation
Do you want to run the script?([Y]es/[A]ll - yes to all/[N]o/[P]rint): Y
Additional parameters for installer:
Writing Profile
Writing Profile using Passed Parameters.
TeX Live Profile will be written to C:\tools\texlive.profile
Extracting C:\ProgramData\chocolatey\lib\texlive\tools\install-tl.zip to C:\tools\install-tl-27092517...
C:\tools\install-tl-27092517
Automated TeX Live installation using profile: C:/tools/texlive.profile
Loading https://mirror.truenetwork.ru/CTAN/systems/texlive/tlnet/tlpkg/texlive.tlpdb
Installing TeX Live 2025 from: https://mirror.truenetwork.ru/CTAN/systems/texlive/tlnet (not verified)
Platform: windows => 'Windows (64-bit)'
Distribution: net (downloading)
Using URL: https://mirror.truenetwork.ru/CTAN/systems/texlive/tlnet
Directory for temporary files: C:\Users\bermu\AppData\Local\Temp\chocolatey\ZQlspV3bR9
Installing to: C:\texlive\2025
Installing to: C:\tex11ve\2023

Installing [1/6, time/total: ??:??/??:??]: hyphen-base [23k]

Installing [2/6, time/total: 00:00/00:00]: kpathsea [1042k]

Installing [3/6, time/total: 00:02/00:30]: luatex [1957k]

Installing [4/6, time/total: 00:03/00:16]: texlive-scripts [556k]

Installing [5/6, time/total: 00:04/00:18]: texlive.infra [610k]
```

Рис. 4.4: Install

Спустя некоторое время данная программа устанавливается и в конце мы получаем сообщение об успешной установке:

```
Logfile: C:\texlive\2025/install-tl.log
  texlive may be able to be automatically uninstalled.
Environment Vars (like PATH) have changed. Close/reopen your shell to
  see the changes (or in powershell/cmd.exe just type `refreshenv`).
  The install of texlive was successful.
   Deployed to 'C:\tools\install-tl-27092517'

Chocolatey installed 1/1 packages.
  See the log for details (C:\ProgramData\chocolatey\logs\chocolatey.log).

Did you know the proceeds of Pro (and some proceeds from other
  licensed editions) go into bettering the community infrastructure?
  Your support ensures an active community, keeps Chocolatey tip-top,
  plus it nets you some awesome features!
  https://chocolatey.org/compare
PS C:\Windows\system32>
```

Рис. 4.5: InstallEnd

Также мы можем увидеть её в проводнике в следующих папках которые отображены на фотографиях ниже

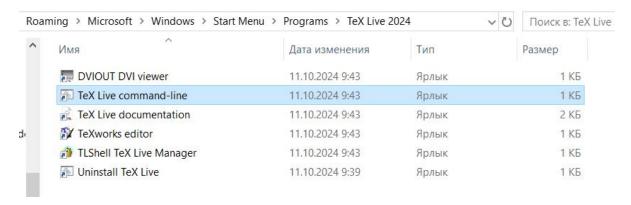


Рис. 4.6: TexLive

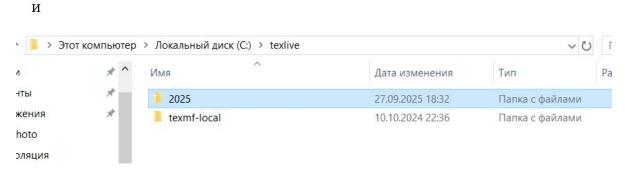


Рис. 4.7: texlive

При установке название в основной папке стоит с годом 2024, поэтому я начала думать о том, что данная версия не является последней и отталкиваясь от указаний решила вручную её обновить. Также в документах указанных ниже было две папки 24 и 25 года.

Важно заметить, что при изменении версии мы работаем с основными файлами и вначале я допустила ошибку взяв не тот путь папок

```
PS C:\Windows\system32> tlmgr path remove
PS C:\Windows\system32> mv C:\Users\bermu\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\TeX Live 2024 C:\Users
ermu\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\TeX Live 2025
Move-Item : Не удается найти позиционный параметр, принимающий аргумент "Live".

строка:1 знак:1
+ mv C:\Users\bermu\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\Progra ...
+ CategoryInfo : InvalidArgument: (:) [Move-Item], ParameterBindingException
+ FullyQualifiedErrorId : PositionalParameterNotFound, Microsoft.PowerShell.Commands.MoveItemCommand
```

Рис. 4.8: texlive

Зато я узнала, что если в названии папки содержаться пробелы, то для корректной работы необходимо перед ними ставить знак .

Правильные папки для работы указаны во втором скриншоте, а именно C:\texlive\2025.

К сожалению действия указанные в методичке в моей случае оказались не применимы и я получала только ошибки, поэтому я решила проверить существует ли какое-то обновления использую следующую команду на изображении ниже

```
PS C:\Windows\system32> tlmgr update --all tlmgr.pl: package repository https://mirror.truenetwork.ru/CTAN/systems/texlive/tlnet (not verified: gpg unavailable) tlmgr.pl: saving backups to C:/texlive/2025/tlpkg/backups tlmgr.pl: no updates available
```

Рис. 4.9: upgrate

И тут наглядно увидела, что никаких новых версий нет, но так как уже много изменений было произведено, программа отказывалась работать корректно и тогда при помощи подсказок от Windows PowerShell я ввела нужную комманду для переустановки последней версии Texlive.

```
PS C:\Windows\system32> choco install texlive --force
Chocolatey v2.3.0
Installing the following packages:
texlive
By installing, you accept licenses for the packages.
texlive v2025.20250902.0 already installed. Forcing reinstall of version '2025.20250902.0'.
Please use upgrade if you meant to upgrade to a new version.
Downloading package from source 'https://community.chocolatey.org/api/v2/'
Progress: Downloading texlive 2025.20250902.0... 100%

texlive v2025.20250902.0 (forced) [Approved]
texlive package files install completed. Performing other installation steps.
The package texlive wants to run 'chocolateyinstall.ps1'.
Note: If you don't run this script, the installation will fail.
Note: To confirm automatically next time, use '-y' or consider:
choco feature enable -n allowGlobalConfirmation
Do you want to run the script?([Y]es/[A]11 - yes to all/[N]o/[P]rint): Y
```

Рис. 4.10: upgrate

После того, как я переустановила данную программу я ещё раз проверила, существуют ли обновления, но таковых не было и запустила её, чтобы удостовериться, что всё работает.

```
TeX Live

Microsoft Windows [Version 10.0.19045.6332]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.

C:\Users\bermu>
```

Рис. 4.11: workflow

После этого я могу сказать, что задание данной работы было выполнено.

5 Выводы

В процессе выполнения данной лабораторной работы я научилась устанавливать программу texlive на компьютер с операционной системой Windows. Узнала о новых для себя функциях существующих в Windows PowerShell и на ошибках разобралась с тем где располагаются функциональные файлы этой программы и как правильно определить является ли установленная версия последней.

Список литературы

:::Пособие по лабораторным работам {https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2862317/mod_fold scientific-writing.pdf}