

# Очѐт по лабораторной работе №4

## Простейший вариант

Барабанова Кристина Андреевна

### Содержание

1	Цель работы .....	1
2	Выполнение лабораторной работы .....	1
2.1	Установка TeX Live .....	1
2.2	Установка Pandoc и pandoc-crossref .....	3
2.3	Порядок выполнения лабораторной работы.....	4
3	Выводы.....	4

## 1 Цель работы

Целью работы является освоение процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

## 2 Выполнение лабораторной работы

### 2.1 Установка TeX Live

1. На странице официального сайта TeX Live <https://www.tug.org/texlive/acquire-netinstall.html> скачала архив `install-tl-unx.tar.gz`. (рис. 1)

```

[kabarabanova@10 tmp]$ zcat install-tl-unx.tar.gz | tar xf -
[kabarabanova@10 tmp]$ cd install-tl-*
bash: cd: слишком много аргументов
[kabarabanova@10 tmp]$ cd install-tl-unx.tar.gz | tar xf -
bash: cd: install-tl-unx.tar.gz: Это не каталог
tar: Это не похоже на tar-архив
tar: Завершение работы с состоянием неисправности из-за возникших ошибок
[kabarabanova@10 tmp]$ cd install-tl-*
bash: cd: слишком много аргументов
[kabarabanova@10 tmp]$ cd install-tl-20221026
[kabarabanova@10 install-tl-20221026]$ sudo perl ./install-tl --no-interaction
[sudo] пароль для kabarabanova:
Loading https://mirror.macomnet.net/pub/CTAN/systems/texlive/tlnet/tlpkg/texlive
.tlpsdb
Installing TeX Live 2022 from: https://mirror.macomnet.net/pub/CTAN/systems/texl
ive/tlnet (verified)
Platform: x86_64-linux => 'GNU/Linux on x86_64'
Distribution: net (downloading)
Using URL: https://mirror.macomnet.net/pub/CTAN/systems/texlive/tlnet
Directory for temporary files: /tmp/f5dGAz0qiv
Installing to: /usr/local/texlive/2022
Installing [1/4, time/total: ??:??/??:??]: hyphen-base [22k]
Installing [2/4, time/total: 00:00/00:00]: kpathsea [1069k]

```

*Рис. 1: Скачивание архива*

2. Распаковала архив, перешла в распакованную папку, запустила скрипт install-tl с root правами. (рис. 2)

```

[kabarabanova@10 Загрузки]$ wget https://github.com/jgm/pandoc/releases/download
/2.18/pandoc-2.18-linux-amd64.tar.gz
--2022-10-29 13:02:47-- https://github.com/jgm/pandoc/releases/download/2.18/pa
ndoc-2.18-linux-amd64.tar.gz
Распознаётся github.com (github.com)... 140.82.121.4
Подключение к github.com (github.com)|140.82.121.4|:443... соединение установлен
о.
HTTP-запрос отправлен. Ожидание ответа... 302 Found
Адрес: https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e6
5be/571770/a18976df-b61f-4eb0-9088-e28ba08ca62a?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256
&X-Amz-Credential=AKIAIWNJYAX4CSVEH53A%2F20221029%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_reques
t&X-Amz-Date=20221029T100247Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=bc3e82253b09f10a
0458d40401fa58c94610cc940a5c0ca8db377455d8ec48ff&X-Amz-SignedHeaders=host&actor_
id=0&key_id=0&repo_id=571770&response-content-disposition=attachment%3B%20filena
me%3Dpandoc-2.18-linux-amd64.tar.gz&response-content-type=application%2Foctet-st
ream [переход]
--2022-10-29 13:02:47-- https://objects.githubusercontent.com/github-production
-release-asset-2e65be/571770/a18976df-b61f-4eb0-9088-e28ba08ca62a?X-Amz-Algorithm
=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWNJYAX4CSVEH53A%2F20221029%2Fus-east-1%
2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20221029T100247Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signatur
e=bc3e82253b09f10a0458d40401fa58c94610cc940a5c0ca8db377455d8ec48ff&X-Amz-SignedH
eaders=host&actor_id=0&key_id=0&repo_id=571770&response-content-disposition=atta
chment%3B%20filename%3Dpandoc-2.18-linux-amd64.tar.gz&response-content-type=appl

```

*Рис. 2: Распаковка архива, переход в распакованную папку, запуск скрипта install-tl с root правами*

## 2.2 Установка Pandoc и pandoc-crossref

1. Скачала архивы с исходными файлами. Скачала архив pandoc (рис. 3)

```
[kabarabanova@10 Загрузки]$ wget https://github.com/lierdakil/pandoc-crossref/releases/download/v0.3.13.0/pandoc-crossref-Linux.tar.xz
--2022-10-29 13:06:42-- https://github.com/lierdakil/pandoc-crossref/releases/download/v0.3.13.0/pandoc-crossref-Linux.tar.xz
Распознаётся github.com (github.com)... 140.82.121.3
Подключение к github.com (github.com)|140.82.121.3|:443... соединение установлено.
HTTP-запрос отправлен. Ожидание ответа... 302 Found
Адрес: https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/32545539/49249e98-41cf-4434-b8b4-d9910992c1e4?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWONJYAX4CSVEH53A%2F20221029%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20221029T100643Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=640ea8b709d8ffedc50f22fd90e0a04e8ddad0e7100570c835f56f3b10a9a4aa&X-Amz-SignedHeaders=host&actor_id=0&key_id=0&repo_id=32545539&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3Dpandoc-crossref-Linux.tar.xz&response-content-type=application%2Foctet-stream [переход]
--2022-10-29 13:06:43-- https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/32545539/49249e98-41cf-4434-b8b4-d9910992c1e4?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWONJYAX4CSVEH53A%2F20221029%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20221029T100643Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=640ea8b709d8ffedc50f22fd90e0a04e8ddad0e7100570c835f56f3b10a9a4aa&X-Amz-SignedHeaders=host&actor_id=0&key_id=0&repo_id=32545539&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3Dpandoc-crossref-Linux.tar.xz&response-content-type=ap
```

Рис. 3: Скачивание архива pandoc

- Скачала архив pandoc-crossref (рис. 4)

```
[kabarabanova@10 Загрузки]$ tar -xf pandoc-2.18-linux-amd64.tar.gz
[kabarabanova@10 Загрузки]$ tar -xf pandoc-crossref-Linux.tar.xz
[kabarabanova@10 Загрузки]$ sudo cp ~/Загрузки/pandoc-2.18/bin/pandoc /usr/local/bin/
[sudo] пароль для kabarabanova:
Попробуйте ещё раз.
[sudo] пароль для kabarabanova:
Попробуйте ещё раз.
[sudo] пароль для kabarabanova:
[kabarabanova@10 Загрузки]$ sudo cp ~/Загрузки/pandoc-crossref /usr/local/bin/
[kabarabanova@10 Загрузки]$ ls /usr/local/bin/
pandoc  pandoc-crossref
[kabarabanova@10 Загрузки]$
```

Рис. 4: Скачивание архива pandoc-crossref

2. Распаковала архивы, скопировала файлы pandoc и pandoc-crossref в каталог /usr/local/bin/, с помощью команды ls проверила корректность выполненных действий. (рис. 5)

```
[kabarabanova@i10 report]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc/
[kabarabanova@i10 arch-pc]$ git pull
Уже обновлено.
[kabarabanova@i10 arch-pc]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab04/report
[kabarabanova@i10 report]$ make
pandoc "report.md" -F pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"
pandoc "report.md" -F pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
make clean
[kabarabanova@i10 report]$ make clean
rm report.docx report.pdf *~
```

*Рис. 5: Распаковка архивов, копия файлов pandoc и pandoc-crossref в каталог /usr/local/bin/, с помощью команды ls проверка корректности выполненных действий*

## 2.3 Порядок выполнения лабораторной работы

1. Открыла терминал, перешла в каталог курса сформированный при выполнении лабораторной работы №3, обновила локальный репозиторий, скачав изменения из удаленного репозитория с помощью команды git pull, перейдите в каталог с шаблоном отчета по лабораторной работе № 4, провела компиляцию шаблона с использованием Makefile, удалила полученные файлы с использованием Makefile. (рис. 6)

```
[kabarabanova@i10 report]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc/
[kabarabanova@i10 arch-pc]$ git pull
Уже обновлено.
[kabarabanova@i10 arch-pc]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab04/report
[kabarabanova@i10 report]$ make
pandoc "report.md" -F pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"
pandoc "report.md" -F pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
make clean
[kabarabanova@i10 report]$ make clean
rm report.docx report.pdf *~
```

*Рис. 6: переход в каталог курса, обновление локального репозитория, переход в каталог с шаблоном отчета по лабораторной работе № 4, проведение компиляции шаблона, удаление полученного файла*

## 3 Выводы

Я освоила процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.