

# **Отчет по лабораторной работе №4**

Смирнов Дмитрий Романович, НММбд-03-22

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Задания для самостоятельной работы</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Контрольные вопросы для самопроверки</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Выводы</b>	<b>11</b>

# Список иллюстраций

2.1	Установка TeX Live . . . . .	5
2.2	Установка TeX Live . . . . .	6
2.3	Установка Pandoc и pandoc-crossref . . . . .	6
2.4	Установка Pandoc и pandoc-crossref . . . . .	6
2.5	Установка Pandoc и pandoc-crossref . . . . .	7
3.1	Лабораторная работа №3 . . . . .	8

# 1 Цель работы

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

## 2 Выполнение лабораторной работы

Устанавливаю TeX Live:

```
smirnovd_03_22@10:/tmp/install-tl-20221112

[smirnovd_03_22@10 ~]$ cd /tmp
[smirnovd_03_22@10 tmp]$ wget https://mirror.ctan.org/systems/texlive/tlnet/install-tl-unx.tar.gz
--2022-11-12 22:20:59-- https://mirror.ctan.org/systems/texlive/tlnet/install-tl-unx.tar.gz
Разознаётся mirror.ctan.org (mirror.ctan.org). 5.35.249.60
Подключение к mirror.ctan.org (mirror.ctan.org) [5.35.249.60]:443... соединение установлено.
HTTP-запрос отправлен. Ожидание ответа, 382 Found
Адрес: https://mirror.macomnet.net/pub/CTAN/systems/texlive/tlnet/install-tl-unx.tar.gz [переход]
--2022-11-12 22:21:00-- https://mirror.macomnet.net/pub/CTAN/systems/texlive/tlnet/install-tl-unx.tar.gz
Разознаётся mirror.macomnet.net (mirror.macomnet.net). 195.128.64.25
Подключение к mirror.macomnet.net (mirror.macomnet.net) [195.128.64.25]:443... соединение установлено.
HTTP-запрос отправлен. Ожидание ответа, 200 OK
Длина: 5834589 (5,6M) [application/octet-stream]
Сохранение в: «install-tl-unx.tar.gz»

install-tl-unx.tar.gz 100%[*****] 5,50M 6,83MB/s за 0,8s

2022-11-12 22:21:00 (6,83 MB/s) - «install-tl-unx.tar.gz» сохранён [5834589/5834589]

[smirnovd_03_22@10 tmp]$ zcat install-tl-unx.tar.gz | tar xf -
[smirnovd_03_22@10 tmp]$ cd «install-tl-20221112»
[smirnovd_03_22@10 install-tl-20221112]$ sudo perl ./install-tl --no-interactive
[sudo] пароль для smirnovd_03_22:
Loading https://mirror.truenetwork.ru/CTAN/systems/texlive/tlpkg/texlive.tlpdb
Installing Tex Live 2022 from: https://mirror.truenetwork.ru/CTAN/systems/texlive/tlnet (verified)
Platform: x86_64-linux => 'GNU/Linux on x86_64'
Distribution: net (downloading)
Using URL: https://mirror.truenetwork.ru/CTAN/systems/texlive/tlnet
Directory for temporary files: /tmp/.rewyKt0B
Installing to: /usr/local/texlive/2022
Installing [1/4, time/total: 22:17:32:77]: hyphen-base [22k]
Installing [2/4, time/total: 00:00:00:00]: kpfonts [1069k]
Installing [3/4, time/total: 00:02:00:03]: texlive-scripts [525k]
Installing [4/4, time/total: 00:03:00:04]: texlive.infra [545k]
Time used for installing the packages: 00:04
Installing [0001/4400, time/total: 77:77:77:77]: l2mduy [376k]
Installing [0002/4400, time/total: 00:02:05:45:40]: 2up [56k]
Installing [0003/4400, time/total: 00:03:07:31:52]: alposter [119k]
Installing [0004/4400, time/total: 00:03:08:54:10]: a2ping [69k]
Installing [0005/4400, time/total: 00:04:06:59:47]: a2ping-x86_64-linux [1k]
Installing [0006/4400, time/total: 00:04:06:59:30]: a4wide [133k]
Installing [0007/4400, time/total: 00:05:07:11:50]: a5comb [91k]
Installing [0008/4400, time/total: 00:06:07:42:29]: aaai-named [6k]
Installing [0009/4400, time/total: 00:06:07:39:43]: aalok [187k]
Installing [0010/4400, time/total: 00:06:08:32:22]: aastex [1188k]
Installing [0011/4400, time/total: 00:09:04:22:48]: abbr [4k]
Installing [0012/4400, time/total: 00:10:04:51:33]: abc [288k]
Installing [0013/4400, time/total: 00:11:04:44:02]: abnt [121k]
Installing [0014/4400, time/total: 00:12:04:55:41]: abntext2 [4508k]
Installing [0015/4400, time/total: 00:14:02:07:09]: abntexto [250k]
Installing [0016/4400, time/total: 00:15:02:11:38]: abnoms [24288k]
Installing [0017/4400, time/total: 00:32:40:40]: abracas [245k]
Installing [0018/4400, time/total: 00:33:51:02]: abspost [443k]
Installing [0019/4400, time/total: 00:34:52:02]: abstrac [154k]
Installing [0020/4400, time/total: 00:35:53:22]: abstyles [151k]
Installing [0021/4400, time/total: 00:36:54:42]: academicons [136k]
Installing [0022/4400, time/total: 00:37:56:02]: accanthis [603k]
```

Рис. 2.1: Установка TeX Live

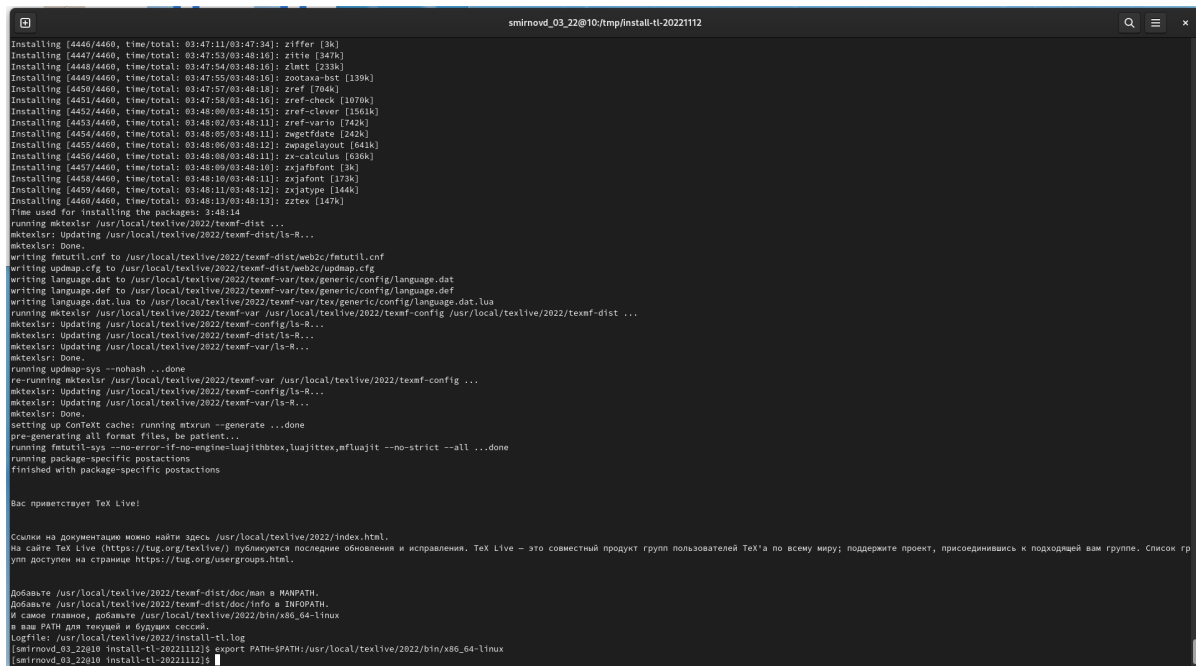


Рис. 2.2: Установка TeX Live

## Установлю Pandoc и pandoc-crossref:

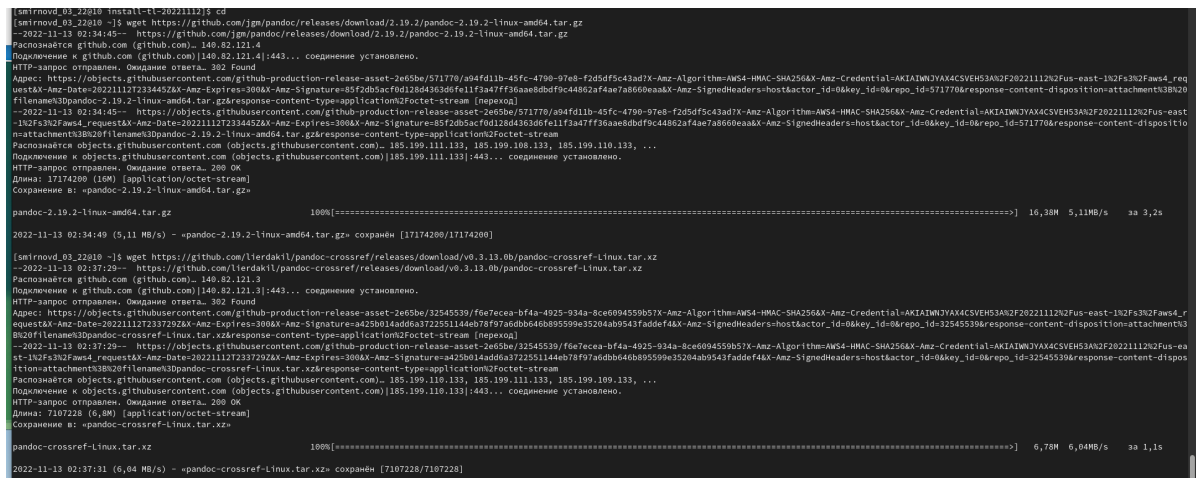


Рис. 2.3: Установка Pandoc и pandoc-crossref

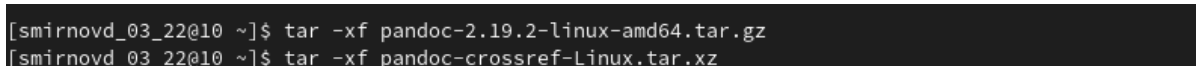


Рис. 2.4: Установка Pandoc и pandoc-crossref

```
[smirnovd_03_22@i0 ~]$ sudo cp pandoc-2.19.2/bin/pandoc /usr/local/bin/  
[smirnovd_03_22@i0 ~]$ sudo cp pandoc-crossref /usr/local/bin/
```

Рис. 2.5: Установка Pandoc и pandoc-crossref

1. Открою терминал и перейду в каталог курса(`cd ~/work/study/2022-2023/“Архитектура компьютера”/study_2022-2023_arh-pc`)
2. Обновлю локальный репозиторий с помощью команды `git pull`
3. Перейду в каталог с шаблоном отчета по лабораторной работе № 4 `cd ~/work/study/2022-2023/“Архитектура компьютера”/ study_2022-2023_arh-pc /labs/lab04/report`
4. Проведу компиляцию шаблона с использованием Makefile. Для этого введу команду `make` При успешной компиляции должны сгенерироваться файлы `report.pdf` и `report.docx`
5. Удалю полученные файлы с использованием Makefile. Для этого введу команду `make clean`
6. Открою файл `report.md` с помощью любого текстового редактора, например `gedit`
7. Заполню отчет и скомпилирую отчет с использованием Makefile. Проверю корректность полученных файлов.

### 3 Задания для самостоятельной работы

```
[smirnovd_03_22@10 report]$  
[smirnovd_03_22@10 report]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/study_2022-2023_arh-pc/labs/lab03/report  
[smirnovd_03_22@10 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"  
[smirnovd_03_22@10 report]$
```

Рис. 3.1: Лабораторная работа №3



## 4 Контрольные вопросы для самопроверки

1. Что такое Markdown? Markdown — это облегченный язык разметки с синтаксисом форматирования обычного текста.
2. Как в Markdown задается начертание шрифтов? Чтобы задать для текста полужирное начертание необходимо заключить его в двойные звездочки  
Чтобы задать для текста курсивное начертание необходимо заключить его в одинарные звездочки  
Чтобы задать для текста полужирное и курсивное начертание необходимо заключить его в тройные звездочки
3. Как в Markdown оформляются списки? Упорядоченный список можно отформатировать с помощью соответствующих цифр. Чтобы вложить один список в другой, добавьте отступ для элементов дочернего списка. Неупорядоченный (маркированный) список можно отформатировать с помощью звездочек или тире. Чтобы вложить один список в другой, добавьте отступ для элементов дочернего списка.
4. Как в Markdown оформляются изображения и ссылки на них? • в квадратных скобках указывается подпись к изображению; • в круглых скобках указывается URL-адрес или относительный путь изображения, а также (необязательно) всплывающую подсказку, заключённую в двойные или одиночные кавычки. • в фигурных скобках указывается идентификатор изображения (`#fig:fig1`) для ссылки на него по тексту и размер изображения относительно ширины страницы (`width=90%`)

5. Как в Markdown оформляются математические формулы и ссылки на них?
- Внутритекстовые формулы делаются аналогично формулам LaTeX. Например, формула  $\sin^2(x) + \cos^2(x) = 1$  запишется как  $\sin^2(x) + \cos^2(x) = 1$
- Выключение формулы:  $\sin^2(x) + \cos^2(x) = 1$  (4.1) со ссылкой в тексте «Смотри формулу ({-eq. 4.1}).» записывается как

$$\sin^2(x) + \cos^2(x) = 1 \tag{4.1}$$

Смотри формулу (`-@eq: eq1`).

## 5 Выводы

Я освоил оформление отчетов с помощью языка разметки Markdown.