

# Отчёта по лабораторной работе 3

Язык разметки Markdown

Джозеф Кервенс

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Теоретическое введение</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Выводы</b>	<b>17</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>18</b>

## Список иллюстраций

4.1	Make запускает компиляцию . . . . .	9
4.2	Получен файл в docx . . . . .	10
4.3	Получен файл в pdf . . . . .	11
4.4	Удалены компилированные docx и pdf . . . . .	12
4.5	Шаблон отчета преподавателя . . . . .	13
4.6	Шаблон презентации преподавателя . . . . .	14
4.7	Заполним шаблон для отчета . . . . .	15
4.8	Заполним шаблон для презентации . . . . .	16

## Список таблиц

# 1 Цель работы

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

## 2 Задание

1. В соответствующем каталоге сделайте отчёт по лабораторной работе № 3 в формате Markdown. В качестве отчёта необходимо предоставить отчёты в 3 форматах: pdf, docx и md.
2. Загрузите файлы на github.

## 3 Теоретическое введение

Маркдаун, он же markdown — удобный и быстрый способ разметки текста. Маркдаун используют, если недоступен HTML, а текст нужно сделать читаемым и хотя бы немного размеченным (заголовки, списки, картинки, ссылки). Главный пример использования маркдауна, с которым мы часто сталкиваемся — файлы `readme.md`, которые есть в каждом репозитории на Гитхабе. `md` в имени файла это как раз сокращение от `markdown`. Другой частый пример — сообщения в мессенджерах. Можно поставить звёздочки вокруг текста в Телеграме, и текст станет полужирным.

## 4 Выполнение лабораторной работы

Установили программы pandoc и TexLive по указаниям в лабораторной работе.

1. Откройте терминал
2. Перейдите в каталог курса сформированный при выполнении лабораторной работы №3: Обновите локальный репозиторий, скачав изменения из удаленного репозитория.
3. Перейдите в каталог с шаблоном отчета по лабораторной работе № 3
4. Проведите компиляцию шаблона с использованием Makefile. Для этого введите команду make. При успешной компиляции должны сгенерироваться файлы report.pdf и report.docx. Откройте и проверьте корректность полученных файлов. (рис. [4.1], [4.2], [4.3])



```
kdzhofef@kdzhofef: ~/work/study/2022-2023/Операционны...
kdzhofef@kdzhofef:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/presentation$ ls
image Makefile presentation.md presentation.pdf
kdzhofef@kdzhofef:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/presentation$ cd ..
kdzhofef@kdzhofef:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03$ cd report/
kdzhofef@kdzhofef:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.md
kdzhofef@kdzhofef:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/report$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc/filters/pandoc_fignos.py --filter pandoc/filters/pandoc_eqnos.py --filter pandoc/filters/pandoc_tablenos.py --filter pandoc/filters/pandoc_secnos.py --number-sections --citeproc -o "report.docx"
pandoc "report.md" --filter pandoc/filters/pandoc_fignos.py --filter pandoc/filters/pandoc_eqnos.py --filter pandoc/filters/pandoc_tablenos.py --filter pandoc/filters/pandoc_secnos.py --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
kdzhofef@kdzhofef:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.docx report.md report.pdf
kdzhofef@kdzhofef:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/report$
```

Рис. 4.1: Make запускает компиляцию

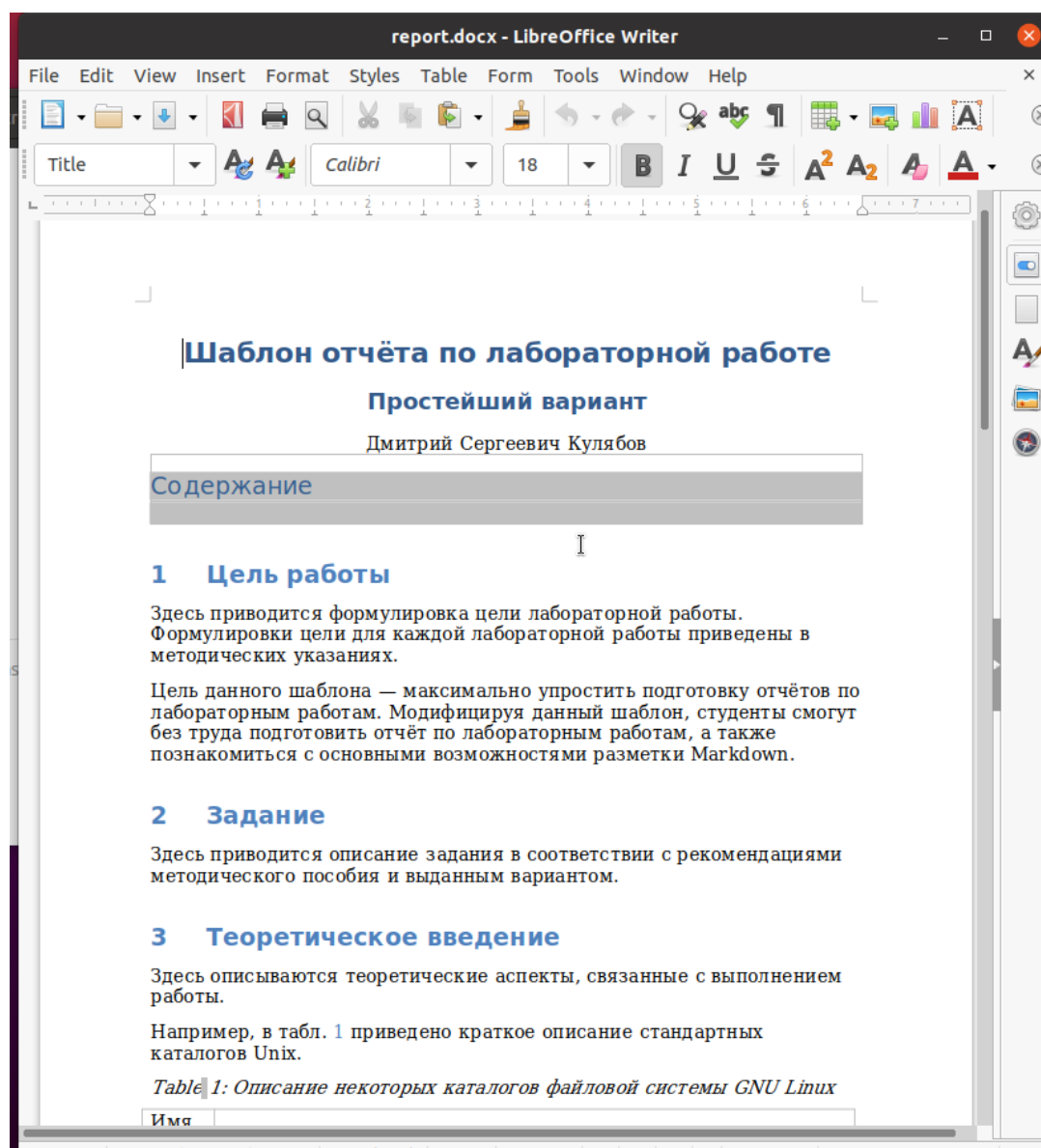


Рис. 4.2: Получен файл в docx

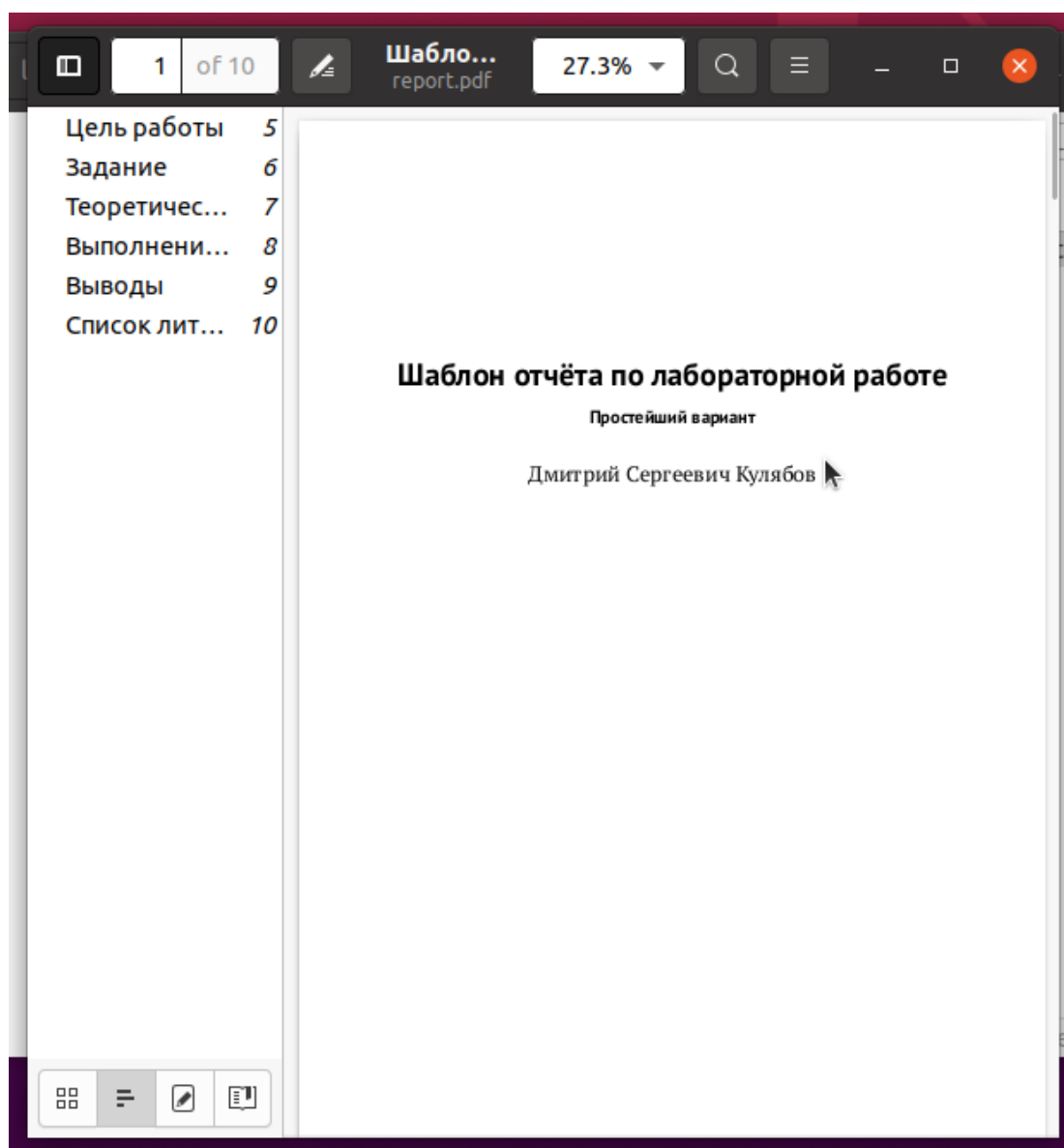


Рис. 4.3: Получен файл в pdf

5. Удалите полученные файлы с использованием Makefile. Для этого введите команду `make clean`. Проверьте, что после этой команды файлы `report.pdf` и `report.docx` были удалены. (рис. [4.4])

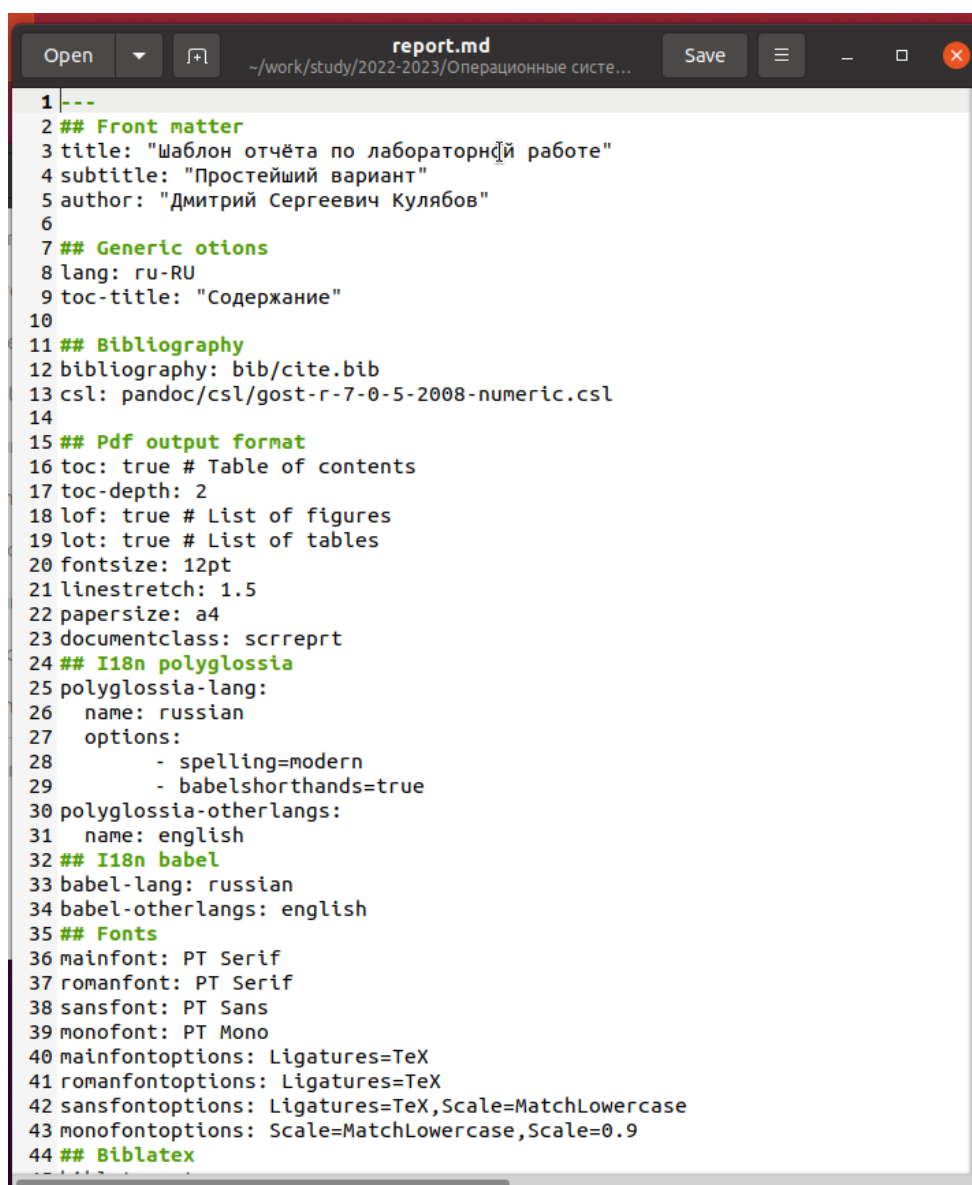
```

kdzhofef@kdzhofef:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.docx report.md report.pdf
kdzhofef@kdzhofef:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/report$ make clean
rm report.docx report.pdf *~
rm: cannot remove '*~': No such file or directory
make: [Makefile:34: clean] Error 1 (ignored)
kdzhofef@kdzhofef:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.md
kdzhofef@kdzhofef:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/report$ cd ../presentation/
kdzhofef@kdzhofef:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/presentation$ ls
image Makefile presentation.md presentation.pdf
kdzhofef@kdzhofef:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/presentation$ make clean
rm: cannot remove 'presentation.html': No such file or directory
rm: cannot remove '*~': No such file or directory
make: [Makefile:26: clean] Error 1 (ignored)
kdzhofef@kdzhofef:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab03/presentation$

```

Рис. 4.4: Удалены компилированные docx и pdf

6. Откройте файл report.md с помощью любого текстового редактора, например gedit Внимательно изучите структуру этого файла. (рис. [4.5])



```
1 |--
2 ## Front matter
3 title: "Шаблон отчёта по лабораторной работе"
4 subtitle: "Простейший вариант"
5 author: "Дмитрий Сергеевич Кулябов"
6
7 ## Generic options
8 lang: ru-RU
9 toc-title: "Содержание"
10
11 ## Bibliography
12 bibliography: bib/cite.bib
13 csl: pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
14
15 ## Pdf output format
16 toc: true # Table of contents
17 toc-depth: 2
18 lof: true # List of figures
19 lot: true # List of tables
20 fontsize: 12pt
21 linestretch: 1.5
22 papersize: a4
23 documentclass: scrreprt
24 ## I18n polyglossia
25 polyglossia-lang:
26   name: russian
27   options:
28     - spelling=modern
29     - babelshorthands=true
30 polyglossia-otherlangs:
31   name: english
32 ## I18n babel
33 babel-lang: russian
34 babel-otherlangs: english
35 ## Fonts
36 mainfont: PT Serif
37 romanfont: PT Serif
38 sansfont: PT Sans
39 monofont: PT Mono
40 mainfontoptions: Ligatures=TeX
41 romanfontoptions: Ligatures=TeX
42 sansfontoptions: Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase
43 monofontoptions: Scale=MatchLowercase,Scale=0.9
44 ## Biblatex
```

Рис. 4.5: Шаблон отчета преподавателя

```
1 ---
2 ## Front matter
3 lang: ru-RU
4 title: Структура научной презентации
5 subtitle: Простейший шаблон
6 author:
7   - Кулябов Д. С.
8 institute:
9   - Российский университет дружбы народов, Москва, Россия
10  - Объединённый институт ядерных исследований, Дубна, Россия
11 date: 01 января 1970
12
13 ## i18n babel
14 babel-lang: russian
15 babel-otherlangs: english
16
17 ## Formatting pdf
18 toc: false
19 toc-title: Содержание
20 slide_level: 2
21 aspectratio: 169
22 section-titles: true
23 theme: metropolis
24 header-includes:
25   - \metroset{progressbar=frametitle,sectionpage=progressbar,numbering=fraction}
26   - '\makeatletter'
27   - '\beamer@ignorenonframefalse'
28   - '\makeatother'
29 ---
30
31 # Информация
32
33 ## Докладчик
34
35 ::::::::::::::: {.columns align=center}
```

Рис. 4.6: Шаблон презентации преподавателя

7. Заполните отчет и скомпилируйте отчет с использованием Makefile. Проверьте корректность полученных файлов. (рис. [4.7], [4.8]) (Обратите внимание, для корректного отображения скриншотов они должны быть размещены в каталоге image)

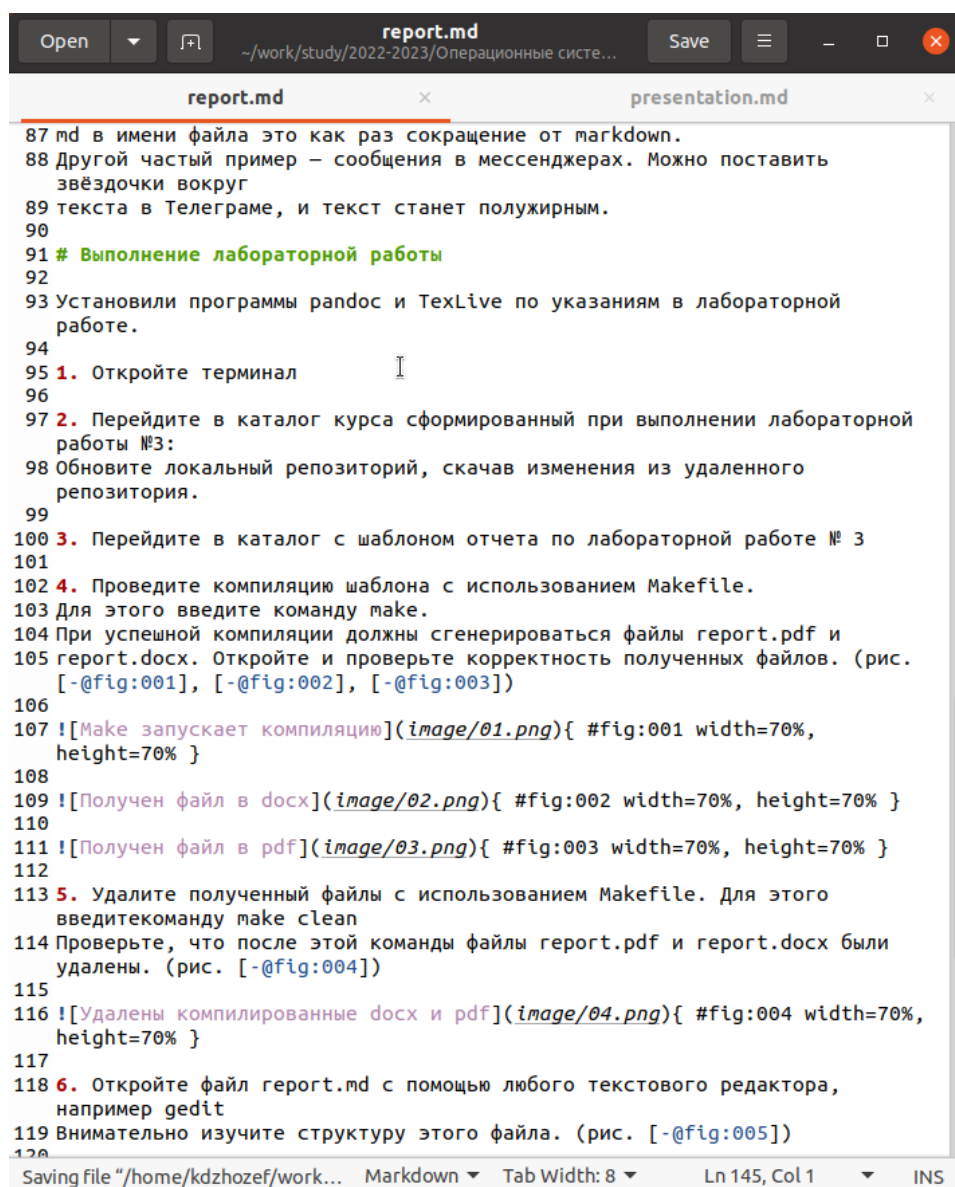
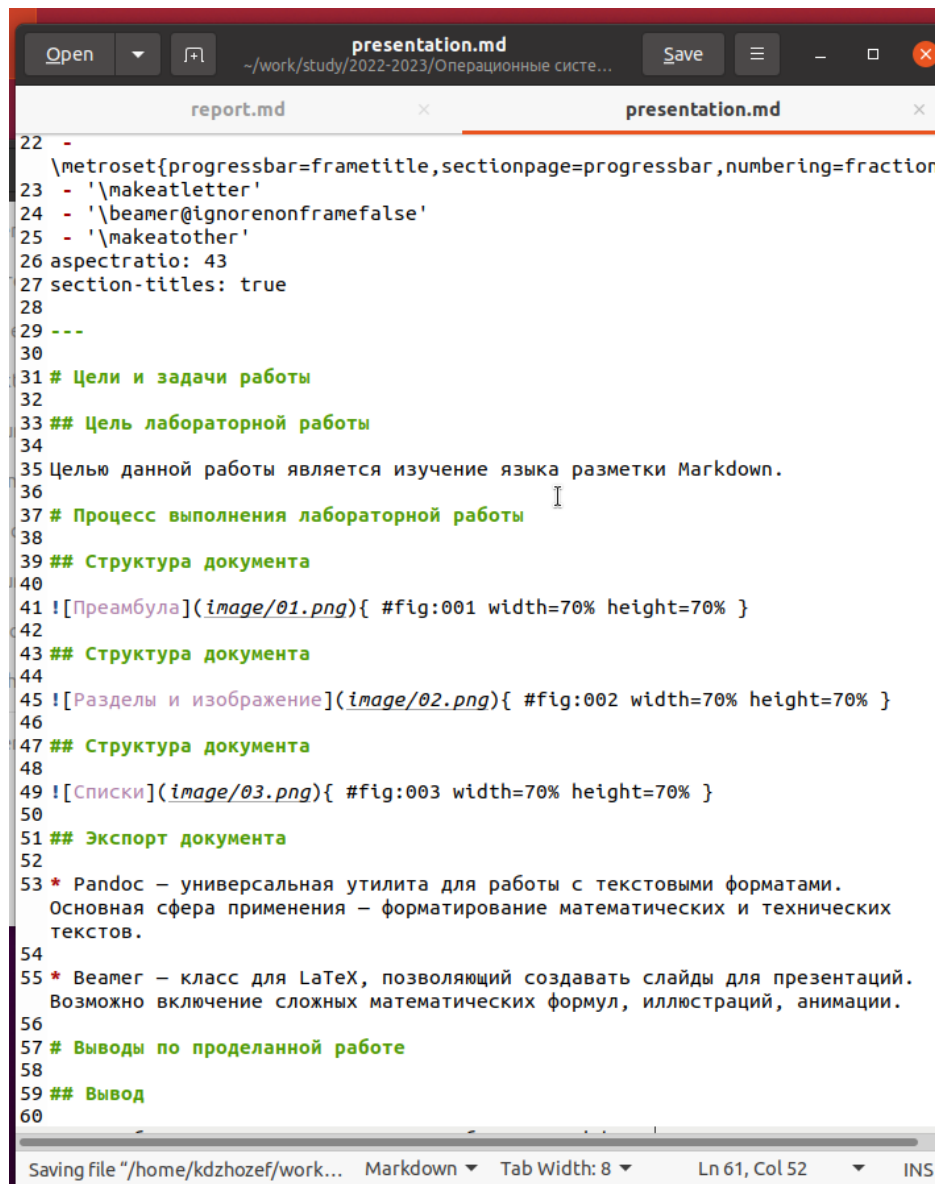


Рис. 4.7: Заполним шаблон для отчета



```
22 - \metroset{progressbar=frametitle,sectionpage=progressbar,numbering=fraction
23 - '\makeatletter'
24 - '\beamer@ignorenonframefalse'
25 - '\makeatother'
26 aspectratio: 43
27 section-titles: true
28
29 ---
30
31 # Цели и задачи работы
32
33 ## Цель лабораторной работы
34
35 Целью данной работы является изучение языка разметки Markdown.
36
37 # Процесс выполнения лабораторной работы
38
39 ## Структура документа
40
41 ![Преамбула](image/01.png){ #fig:001 width=70% height=70% }
42
43 ## Структура документа
44
45 ![Разделы и изображение](image/02.png){ #fig:002 width=70% height=70% }
46
47 ## Структура документа
48
49 ![Списки](image/03.png){ #fig:003 width=70% height=70% }
50
51 ## Экспорт документа
52
53 * Pandoc – универсальная утилита для работы с текстовыми форматами.
  Основная сфера применения – форматирование математических и технических
  текстов.
54
55 * Beamer – класс для LaTeX, позволяющий создавать слайды для презентаций.
  Возможно включение сложных математических формул, иллюстраций, анимации.
56
57 # Выводы по проделанной работе
58
59 ## Вывод
60
```

Saving file "/home/kdzhozef/work... Markdown Tab Width: 8 Ln 61, Col 52 INS

Рис. 4.8: Заполним шаблон для презентации

8. Загрузите файлы на Github.



## 5 Выводы

Изучили синтаксис языка разметки Markdown, получили отчет из шаблона при помощи Makefile.

# Список литературы

1. Markdown за 5 минут
2. Markdown Guide