

# **Лабораторная работа № 3**

**Язык разметки markdown**

Павличенко Родион Андреевич

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выполнение задания для самостоятельной работы</b>	<b>11</b>

# Список иллюстраций

2.1	Перемещение в рабочий каталог . . . . .	6
2.2	Использование gitpull . . . . .	6
2.3	Перемещение в каталог 3 лабораторной работы . . . . .	6
2.4	Проверка создания файлов . . . . .	7
2.5	Использование команды make clean . . . . .	7
2.6	Проверка удалённых файлов . . . . .	8
2.7	Открытие файла отчёта с помощью gedit . . . . .	8
2.8	Структура файла отчёта . . . . .	9
2.9	Команда make . . . . .	10
2.10	Переход в рабочий каталог . . . . .	10
2.11	Отправка файлов . . . . .	10
3.1	Переход в каталог . . . . .	11
3.2	Использование gedit . . . . .	11
3.3	Титульная страница . . . . .	11
3.4	Цель работы и пункт выполнения . . . . .	12
3.5	Выполнение самостоятельной работы . . . . .	12
3.6	Перемещение скриншотов . . . . .	13
3.7	Перемещение в рабочий каталог . . . . .	13

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

Освоение процедуры оформления отчетов с помощью легковесного языка разметки Markdown.

## 2 Выполнение лабораторной работы

Переходим в каталог, который привязан к репозиторию Git на сайте Github.

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc/  
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 2.1: Перемещение в рабочий каталог

С помощью команды `git pull` обновляем локальный репозиторий, скачивая изменения.

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git pull  
remote: Enumerating objects: 10, done.  
remote: Counting objects: 100% (10/10), done.  
remote: Compressing objects: 100% (6/6), done.  
remote: Total 6 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)  
Распаковка объектов: 100% (6/6), 476.12 КиБ | 1.40 МиБ/с, готово.  
Из github.com:Rodion-77/study_2023-2024_arhpc  
cc36771..d6a5b18 master -> origin/master  
Обновление cc36771..d6a5b18  
Fast-forward  
labs/lab02/report/Л02_Павличенко Родيون_Отчет.pdf | Bin 0 -> 529550 bytes  
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)  
create mode 100644 labs/lab02/report/Л02_Павличенко Родيون_Отчет.pdf
```

Рис. 2.2: Использование `gitpull`

Переходим в каталог `report 3` лабораторной работы.

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ cd ~/work/study/  
/2023-2024/"Архитектура компьютера"/arch-pc/labs/lab03/report  
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/repor  
t$
```

Рис. 2.3: Перемещение в каталог 3 лабораторной работы

Теперь проведём компиляцию шаблона отчёта с помощью команды `make`  
[Использование команды `make`] (image/image\_l34.png)

Теперь проверим, создались ли файлы .docx и .pdf

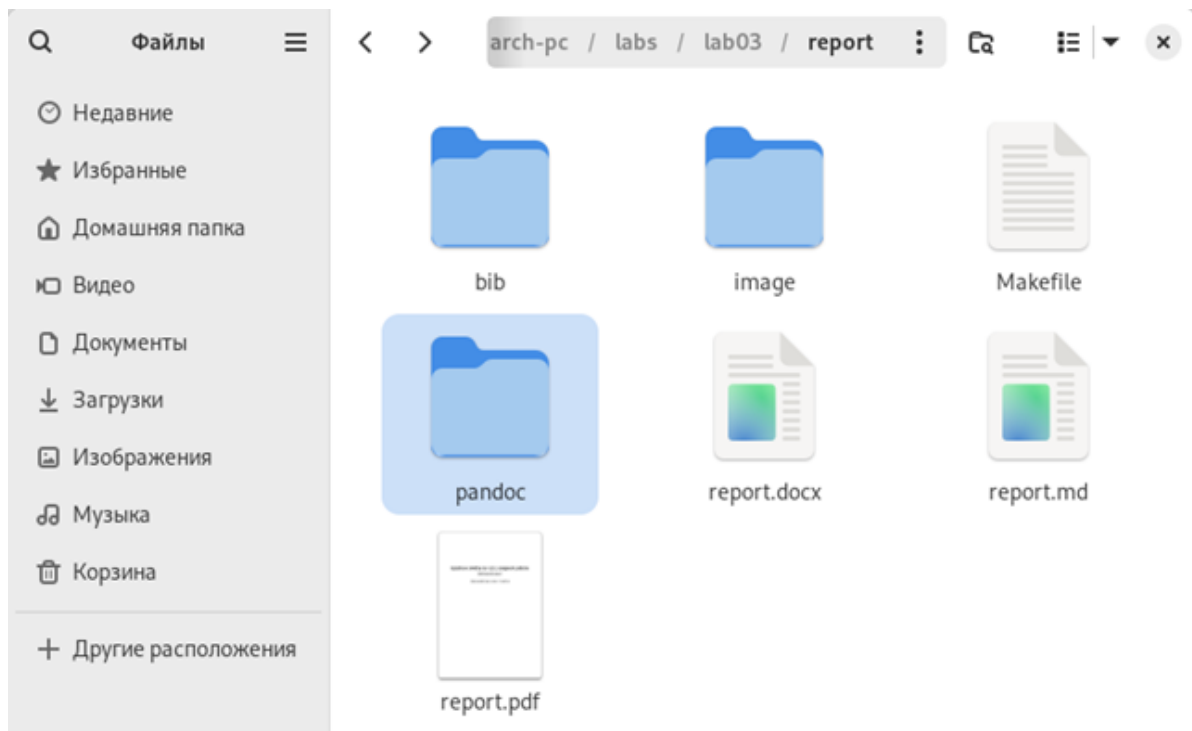


Рис. 2.4: Проверка создания файлов

Теперь попробуем удалить эти файлы. Для этого воспользуемся командой `make clean`

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ make clean
rm report.docx report.pdf *~
```

Рис. 2.5: Использование команды `make clean`

А теперь проверим, удалились ли файлы отчёта

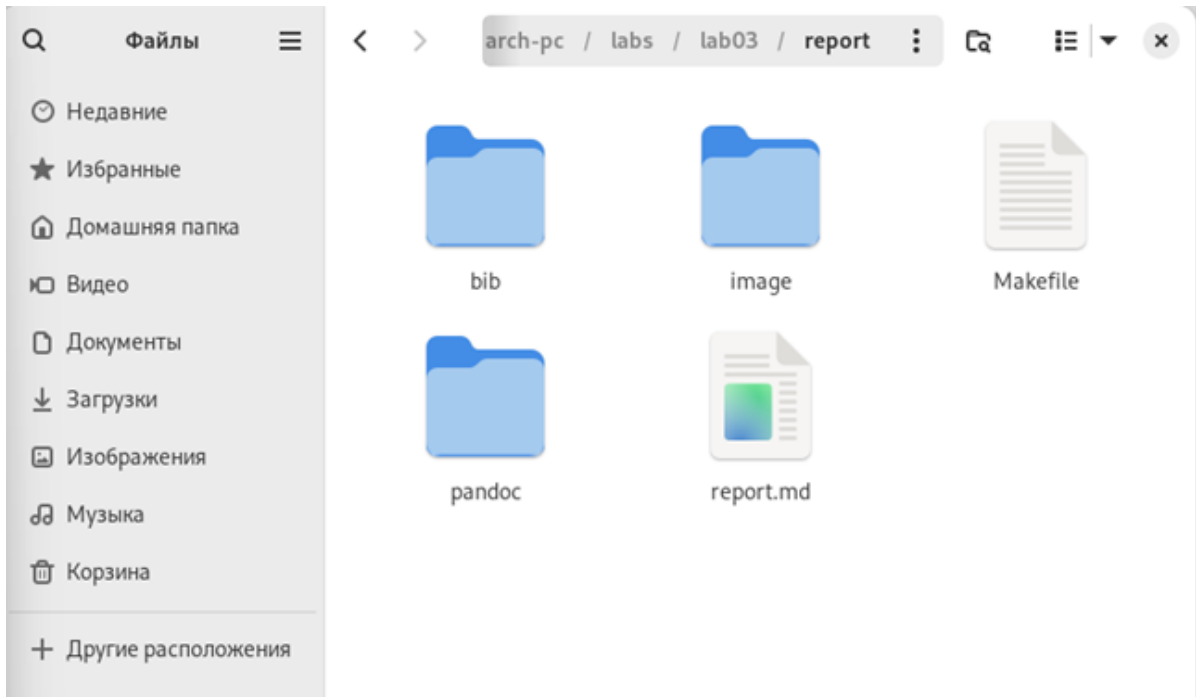


Рис. 2.6: Проверка удалённых файлов

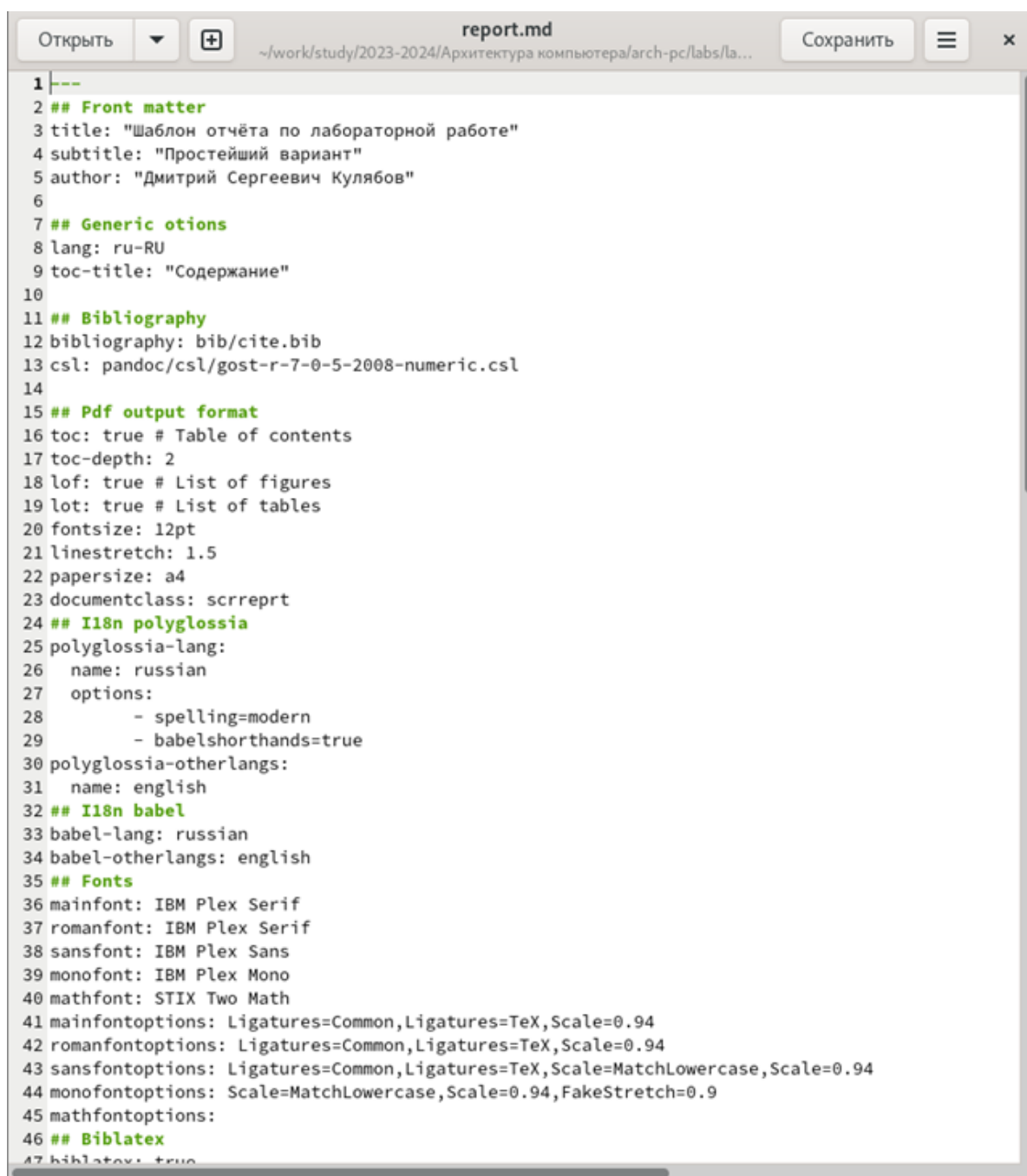
Теперь откроем файл отчёта report.md с помощью редактора gedit

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ gedit report.md
```

Рис. 2.7: Открытие файла отчёта с помощью gedit

Теперь посмотрим, что из себя представляет файл report.md





```
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: IBM Plex Serif
37 romanfont: IBM Plex Serif
38 sansfont: IBM Plex Sans
39 monofont: IBM Plex Mono
40 mathfont: STIX Two Math
41 mainfontoptions: Ligatures=Common,Ligatures=TeX,Scale=0.94
42 romanfontoptions: Ligatures=Common,Ligatures=TeX,Scale=0.94
43 sansfontoptions: Ligatures=Common,Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase,Scale=0.94
44 monofontoptions: Scale=MatchLowercase,Scale=0.94,FakeStretch=0.9
45 mathfontoptions:
46 ## Biblatex
47 biblatex: true
```

Рис. 2.8: Структура файла отчёта

После заполнения отчёта прописываем команду `make`, чтобы скомпилировать-  
готовый отчёт.

```

rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ make
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --number-sections --citeproc -o "report.docx"
WARNING: pandoc-crossref was compiled with pandoc 3.1.13 but is being run through 3.1.3. This is not supported. Strange things may (and likely will) happen silently.
pandoc "report.md" --filter pandoc-crossref --pdf-engine=lualatex --pdf-engine-opt=--shell-escape --citeproc --number-sections -o "report.pdf"
WARNING: pandoc-crossref was compiled with pandoc 3.1.13 but is being run through 3.1.3. This is not supported. Strange things may (and likely will) happen silently.

```

Рис. 2.9: Команда make

Теперь перейдём в рабочий каталог

```

rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab03/report$ cd ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$

```

Рис. 2.10: Переход в рабочий каталог

Теперь с помощью git отправим файлы лабораторной работы на Github. В качестве комментария укажем, что мы добавляем файлы для третьей лабораторной работы

```

rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main):add files lab-3'
[master 7331834] feat(main):add files lab-3
13 files changed, 28 insertions(+), 36 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab02/report/Павличенко_ОТЧЕТ_лб2.pdf
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image_l31.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image_l32.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image_l33.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image_l34.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image_l35.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image_l36.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image_l37.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image_l38.png
create mode 100644 labs/lab03/report/image/image_l39.png
create mode 100644 labs/lab03/report/report.docx
create mode 100644 labs/lab03/report/report.pdf
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 29, готово.
Подсчет объектов: 100% (29/29), готово.
При сжатии изменений используется до 8 потоков
Сжатие объектов: 100% (21/21), готово.
Запись объектов: 100% (21/21), 1.59 МБ | 2.52 МБ/с, готово.
Total 21 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:Rodion-77/study_2023-2024_arhpc.git
 d6a5b18..7331834 master -> master
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$

```

Рис. 2.11: Отправка файлов

### 3 Выполнение задания для самостоятельной работы

Теперь нам нужно переделать вторую лабораторную работу в формат Markdown. Для этого необходимо для начала перейти в каталог второй лабораторной работы

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ cd ~/work/study/2023-2024/Архитектура компью
тера/arch-pc/labs/lab02/report
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$
```

Рис. 3.1: Переход в каталог

Откроем файл лабораторной работы с помощью gedit

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ gedit report.md
```

Рис. 3.2: Использование gedit

## Заполним титульную страницу

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ gedit report.md
```

Рис. 3.3: Титульная страница

Заполним цель работы и пункт выполнения лабораторной работы

```

# Цель работы
Приобрести навыки по работе с системой контроля версия git и научиться пользоваться онлайн платформой Github

# Выполнение лабораторной работы

Создали учётную запись на сайте https://github.com/ и заполнили основные данные.

![Учетная запись git](image/111.png)

Сначала сделали предварительную конфигурацию git. Открыли терминал и ввели следующие команды, указав имя и email владельца репозитория

![Предварительная конфигурация git](image/112.png)
![Предварительная конфигурация git](image/113.png)

Настроим utf-8 в выводе сообщений git, зададим имя начальной ветки (будем называть её master), параметр autocrlf, параметр safecrlf

![Настройка UTF-8](image/114.png)
![Имя начальной ветки](image/115.png)
![Параметр autocrlf](image/116.png)
![Параметр safecrlf](image/117.png)

Создание SSH ключа

Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория

```

Рис. 3.4: Цель работы и пункт выполнения

Напишем в отчёте задание для самостоятельной работы

```

# Выполнение самостоятельной работы

Скопируем отчет по выполненной лабораторной работе№1 в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства(labs->lab01- >report). Зайдя в свой аккаунт в github, затем перейдя в репозиторий по предмету "Архитектура компьютера", в указанные каталоги мы видим, что все успешно загрузилось. Далее так же загрузим и отчет по проделанной лабораторной работе №2

![Копируем отчет](image/1121.png)
![Загружаем отчет](image/1122.png)

```

Рис. 3.5: Выполнение самостоятельной работы

### # Выводы

В процессе выполнения лабораторной работы №2 я изучила идеологию и применения средств контроля версий, её преимущества и разнообразие. Я приобрела практические навыки по работе с одной из популярных систем контроля версии, а именно с системой git. Познакомилась с основными командами git и с web-сервисом github, который требуется для работы с git. Создала рабочее пространство и репозиторий на основе шаблона и SSH-ключи, также научилась работать с каталогами курса, рабочего пространства. А в конце,пользуясь приобретенными знаниями, загрузила отчет по лабораторной работе №1 в соответствующий каталог, созданного мной репозитория

Заполним выводы

Также, поместим скриншоты в отдельную папку image

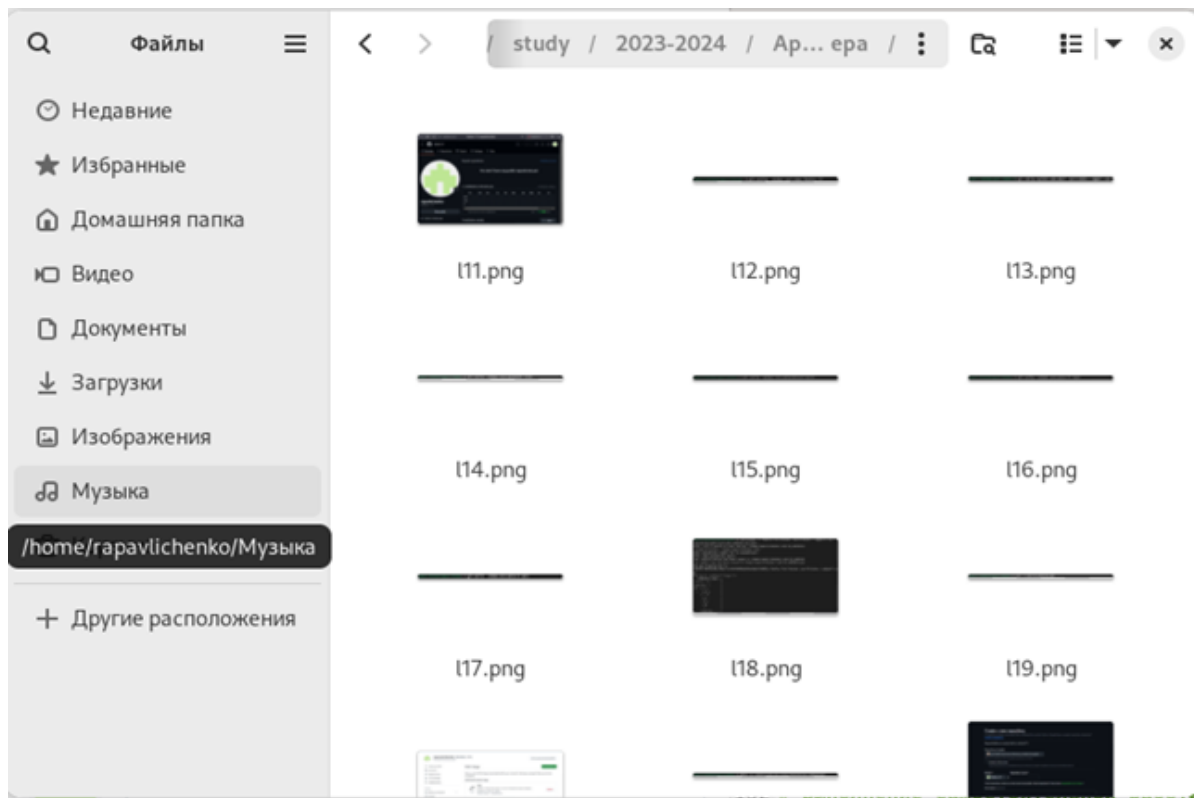


Рис. 3.6: Перемещение скриншотов

Теперь соберём отчёт с помощью команды make e

Теперь осталось отправить файлы на Github. Для этого сначала перейдём в рабочий каталог

Перемещение в рабочий каталог

```
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ cd ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 3.7: Перемещение в рабочий каталог

И после этого используем Git Для отправки. В комментарии укажем, что добавляем файлы для лабораторной работы номер 2

```

rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): add files lab-02'
[master 1667c8c] feat(main): add files lab-02
25 files changed, 81 insertions(+), 35 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l11.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l110.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l111.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l112.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l113.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l114.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l115.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l116.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l117.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l118.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l119.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l12.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l120.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l121.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l122.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l13.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l14.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l15.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l16.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l17.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l18.png
create mode 100644 labs/lab02/report/image/l19.png
create mode 100644 labs/lab02/report/report.docx
create mode 100644 labs/lab02/report/report.pdf
rapavlichenko@rapavlichenko:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
При сжатии изменений используется до 8 потоков
Сжатие объектов: 100% (31/31), готово.
Запись объектов: 100% (31/31), 2.56 Миб | 921.00 КиБ/с, готово.
Total 31 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:Rodion-77/study_2023-2024_arhpc.git
7331834..1667c8c master -> master

```

## #Вывод

В результате выполнения лабораторной работы были получены навыки работы с языком разметки Markdown, а также были заполнены отчёты для двух лабораторных работ.