

# **Отчет по выполнению первого этапа индивидуального проекта**

**Дисциплина: Операционные системы**

Анастасия Александровна Астраханцева

# Содержание

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

## Список иллюстраций

4.1	Установка hugo . . . . .	7
4.2	Создание папки bin . . . . .	7
4.3	Перенос hugo в каталог bin . . . . .	7
4.4	Создание репозитория . . . . .	8
4.5	Клонирование репозитория . . . . .	8
4.6	Проверка наличия файлов в каталоге “blog” . . . . .	9
4.7	Запускаем hugo в каталоге “blog” . . . . .	9
4.8	Проверка создания каталога “public” в каталоге “blog” . . . . .	10
4.9	Удаление “public” . . . . .	10
4.10	Получение ссылки с помощью hugo server . . . . .	11
4.11	Ссылка на наш сайт . . . . .	11
4.12	Сайт, домашняя страница . . . . .	11
4.13	Создание репозитория . . . . .	12
4.14	Ссылка на репозиторий . . . . .	12
4.15	Клонирование репозитория, создание ветки “main” и файла “README.md” . . . . .	13
4.16	Отправка на git . . . . .	13
4.17	Игнорирование public . . . . .	14
4.18	Изменение “.gitignore” (закомментировала public) . . . . .	14
4.19	Сохранение каталогов для редактирования нашего сайта в каталоге public . . . . .	15
4.20	Проверка подключения и отправка файлов на сайт . . . . .	15
4.21	Отправка изменений на Git . . . . .	15
4.22	Мой сайт . . . . .	16

# 1 Цель работы

Создать сайт на Hugo.

## 2 Задание

1. Установить необходимое программное обеспечение.
2. Создать репозиторий на основе шаблона.
3. Подключить его к git.
4. Разместить заготовку сайта на Github pages.

### 3 Теоретическое введение

Сайт – это информационный, коммерческий или развлекательный ресурс в интернете, который состоит из страничек с разнообразным контентом. Чтобы «завести» веб-сайт необходимо зарегистрировать доменное имя, привязать его к хостингу – сервису, который размещает страницы в сети.

Hugo — один из самых популярных генераторов статических сайтов с открытым исходным кодом, написан на языке Go. Благодаря своей удивительной скорости и гибкости, Hugo делает создание веб-сайтов увлекательным.

Он подойдет как для создания лендингов, «многостраничников» — так и для создания более сложных продуктов: блог, новостной портал и даже интернет-магазин.

## 4 Выполнение лабораторной работы

Для начала нам нужно установить необходимое ПО, а именно hugo. Выбираем версию extended и новейшее обновление (у меня 0.110.0) (рис. 4.1).



Рис. 4.1: Установка hugo

Мы устанавливаем пакет, далее нам необходимо разархивировать его и исполняющий файл hugo перенести в каталог ~/bin, который мы создаем с помощью команды mkdir (рис. 4.2 - 4.3).

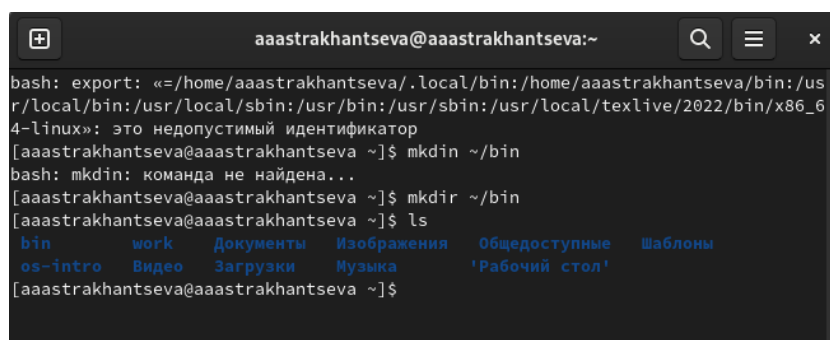


Рис. 4.2: Создание папки bin

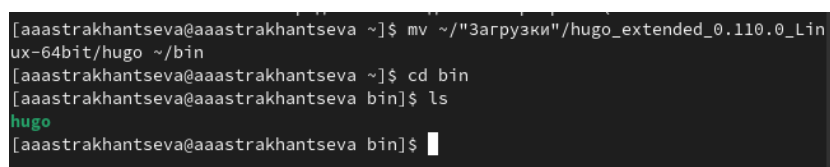


Рис. 4.3: Перенос hugo в каталог bin

У нас есть шаблон репозитория, на основе которого мы будем создавать сайт. Нам необходимо добавить данный репозиторий к себе, назвать его можно как “blog” (рис. 4.4).

Create a new repository from starter-hugo-academic

The new repository will start with the same files and folders as [wowchemy/starter-hugo-academic](#).

Owner \* anastasiia7205 / Repository name \* blog ✓

Great repository names are short, lowercase, and contain only letters, numbers, and hyphens. blog is available. Need inspiration? How about [ubiquitous-lamp](#)?

Description (optional)

☒ Public  
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☐ Private  
You choose who can see and commit to this repository.

☐ Include all branches  
Copy all branches from wowchemy/starter-hugo-academic and not just main.

ⓘ You are creating a public repository in your personal account.

Create repository from template

Рис. 4.4: Создание репозитория

Далее нам необходимо клонировать созданный ранее репозиторий (рис. 4.5).

```
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva work]$ git clone --recursive git@github.com:a  
nastasiia7205/blog.git  
Клонирование в «blog»...  
remote: Enumerating objects: 103, done.  
remote: Counting objects: 100% (103/103), done.  
remote: Compressing objects: 100% (91/91), done.  
remote: Total 103 (delta 3), reused 80 (delta 0), pack-reused 0  
Получение объектов: 100% (103/103), 5.88 МиБ | 1.79 МиБ/с, готово.  
Определение изменений: 100% (3/3), готово.  
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva work]$
```

Рис. 4.5: Клонирование репозитория

После этого переходим в каталог “blog”, который был создан при клонировании репозитория. Проверяем наличие всех файлов в данном каталоге (рис. 4.6).



```
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva blog]$ ls -l
итого 244
-rw-r--r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 258 фев 21 13:55 academic.Rpr
oj
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 10 фев 21 13:55 assets
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 16 фев 21 13:55 config
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 144 фев 21 13:55 content
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 54 фев 21 13:55 data
-rw-r--r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 452 фев 21 13:55 go.mod
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 40 фев 21 13:55 images
-rw-r--r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 1078 фев 21 13:55 LICENSE.md
-rw-r--r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 480 фев 21 13:55 netlify.toml
-rw-r--r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 222122 фев 21 13:55 preview.png
-rw-r--r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 4058 фев 21 13:55 README.md
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 14 фев 21 13:55 static
-rw-r--r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 1388 фев 21 13:55 theme.toml
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva blog]$
```

Рис. 4.6: Проверка наличия файлов в каталоге “blog”

Запускаем hugo в каталоге “blog”. После этого проверяем содержимое каталога: у нас появился каталог “public”, который нам нужно удалить. Сделаем мы это с помощью `rm`. В дальнейшем мы создадим его снова (рис. 4.7 - 4.9).

```
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva blog]$ ~/bin/hugo
Start building sites ...
hugo v0.110.0-e32a493b7826d02763c3b79623952e625402b168+extended linux/amd64 Build
dDate=2023-01-17T12:16:09Z VendorInfo=gohugoio

| EN
-----+-----
Pages | 55
Paginator pages | 0
Non-page files | 16
Static files | 9
Processed images | 51
Aliases | 15
Sitemaps | 1
Cleaned | 0

Total in 5580 ms
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva blog]$
```

Рис. 4.7: Запускаем hugo в каталоге “blog”

```
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva blog]$ ls -l
итого 248
-rw-r--r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 258 фев 21 13:55 academic.Rproj
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 36 фев 21 14:00 assets
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 16 фев 21 13:55 config
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 144 фев 21 13:55 content
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 54 фев 21 13:55 data
-rw-r--r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 452 фев 21 13:55 go.mod
-rw-r--r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 1343 фев 21 14:00 go.sum
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 40 фев 21 13:55 images
-rw-r--r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 1078 фев 21 13:55 LICENSE.md
-rw-r--r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 480 фев 21 13:55 netlify.toml
-rw-r--r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 222122 фев 21 13:55 preview.png
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 460 фев 21 14:00 public
-rw-r--r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 4058 фев 21 13:55 README.md
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 8 фев 21 14:00 resources
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 14 фев 21 13:55 static
-rw-r--r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 1388 фев 21 13:55 theme.toml
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva blog]$ mc
```

Рис. 4.8: Проверка создания каталога “public” в каталоге “blog”

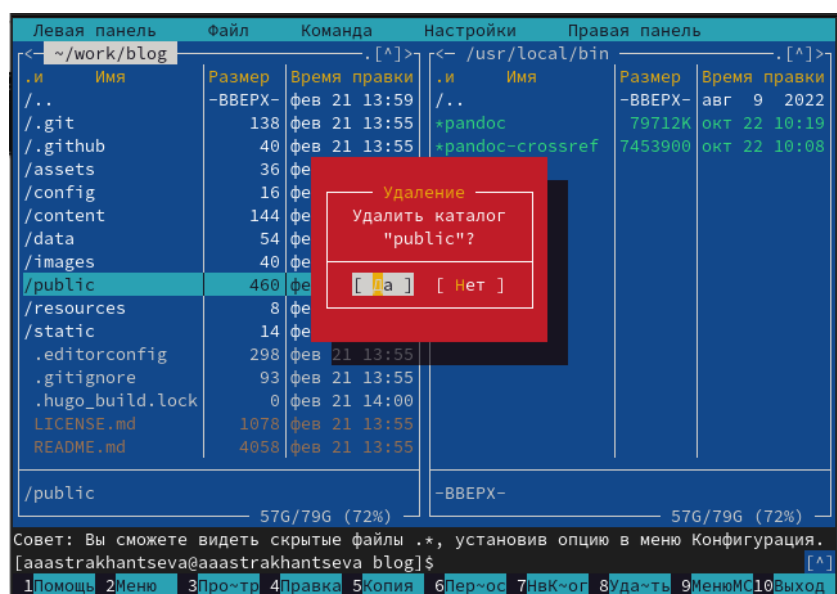


Рис. 4.9: Удаление “public”

Далее нужно запросить ссылку на наш сайт с помощью команды `~/bin/hugo server`. По данной ссылке мы переходим на наш сайт. Этот сайт пока что виден только на моем компьютере (рис. 4.10 - 4.12).

```
1988 feb 21 19:59 theme.com
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva blog]$ ~/bin/hugo server
Start building sites ...
hugo v0.110.0-e32a493b7826d02763c3b79623952e625402b168+extended linux/amd64 BuildDate=2023-01-17T12:16:09Z VendorInfo=gohugoio
```

Рис. 4.10: Получение ссылки с помощью hugo server

```
aaastrakhantseva@aaastrakhantseva:~/work/blog — /home/aa...
Paginator pages | 0
Non-page files | 16
Static files    | 9
Processed images | 38
Aliases        | 15
Sitemaps       | 1
Cleaned        | 0

Built in 783 ms
Watching for changes in /home/aaastrakhantseva/work/blog/{assets,content,data,static}
Watching for changes in /tmp/hugo_cache/modules/filecache/modules/pkg/mod/github.com/wowchemy/wowchemy-hugo-themes/modules/wowchemy/v5@v5.7.1-0.20221127215619-58b270a3e103/{archetypes,assets,data,layouts,static}
Watching for config changes in /home/aaastrakhantseva/work/blog/config/_default, /tmp/hugo_cache/modules/filecache/modules/pkg/mod/github.com/wowchemy/wowchemy-hugo-themes/modules/wowchemy/v5@v5.7.1-0.20221127215619-58b270a3e103/config.yaml, /home/aaastrakhantseva/work/blog/go.mod
Environment: "development"
Serving pages from memory
Running in Fast Render Mode. For full rebuilds on change: hugo server --disableFastRender
Web Server is available at http://localhost:1313/ (bind address 127.0.0.1)
Press Ctrl+C to stop
```

Рис. 4.11: Ссылка на наш сайт

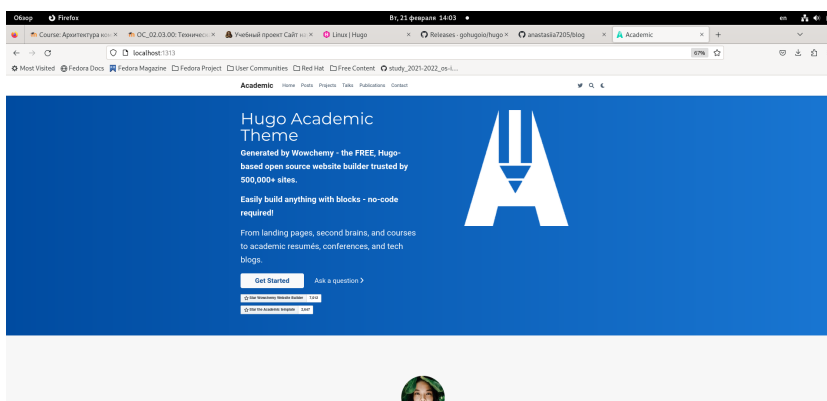
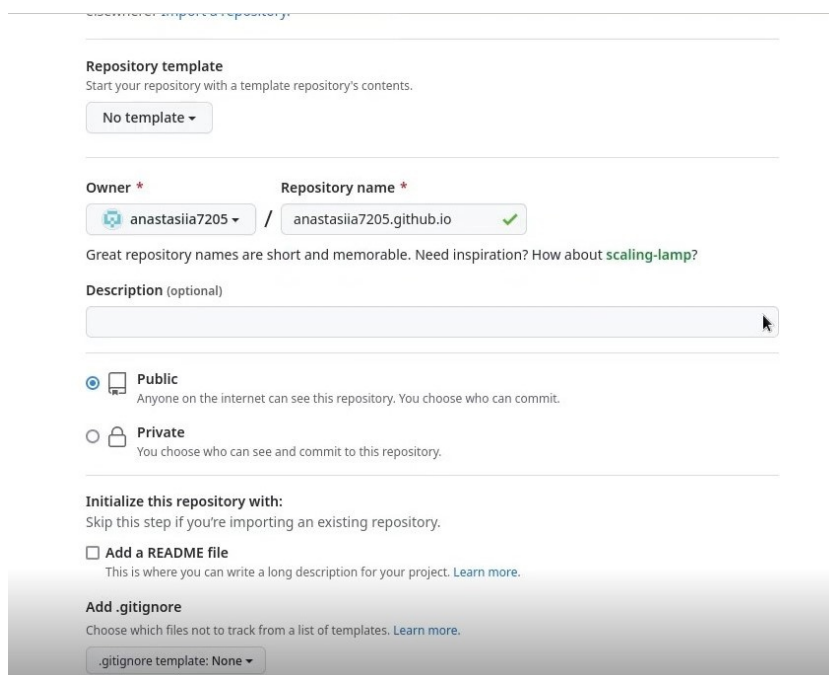


Рис. 4.12: Сайт, домашняя страница

Далее на сайте Github создаем новый пустой репозиторий. Имя репозитория

должно быть в таком формате: .github.io (рис. 4.13).



The screenshot shows the GitHub repository creation interface. At the top, there's a 'Repository template' section with a 'No template' button. Below this, the 'Owner' is set to 'anastasiia7205' and the 'Repository name' is 'anastasiia7205.github.io', which is marked as valid with a green checkmark. A hint suggests repository names should be short and memorable, with an example 'scaling-lamp'. The 'Description' field is optional and empty. The visibility is set to 'Public', with a note that anyone can see it. The 'Private' option is also available. Under 'Initialize this repository with:', there's a checkbox for 'Add a README file' and a section for 'Add .gitignore' with a dropdown set to 'None'.

Рис. 4.13: Создание репозитория

После того, как мы создали репозиторий, нам нужно скопировать ссылку на него (рис. 4.14).

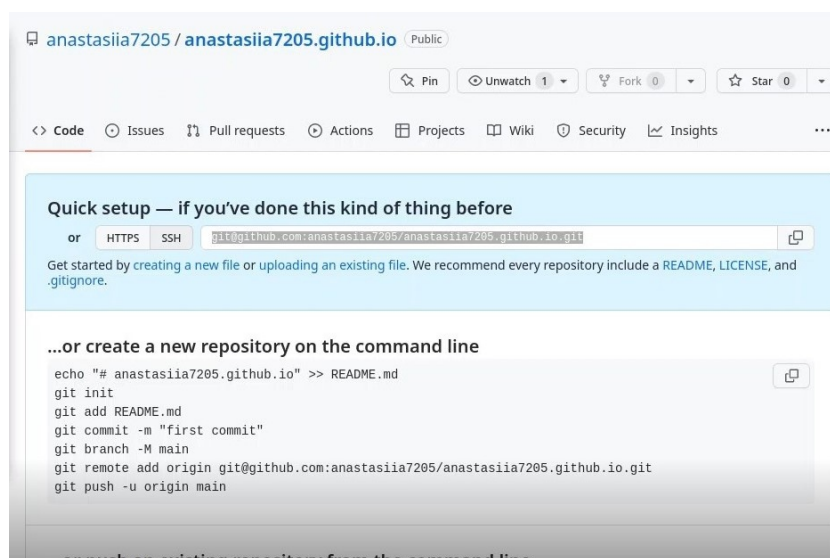


Рис. 4.14: Ссылка на репозиторий

Далее клонируем созданный репозиторий с помощью ссылки, которую мы скопировали ранее. Проверяем то, что наш каталог с репозиторием появился с помощью команды `ls -l`. Переходим в созданный каталог и создаем ветку “main”. Создаем файл “README.md” (рис. 4.15).

```
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva work]$ git clone --recursive git@github.com:anastasiia7205/anastasiia7205.github.io.git
Клонирование в «anastasiia7205.github.io»...
warning: Похоже, что вы клонировали пустой репозиторий.
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva work]$ ls -l
итого 0
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva  8 фев 21 17:12 anastasiia7205.github.io
drwxrwxr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 30 ноя 22 12:12 arch-pc
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 344 фев 21 14:01 blog
drwxrwxr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 18 окт  5 14:39 study
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva work]$ cd anastasiia7205.github.io/
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva anastasiia7205.github.io]$ git checkout -b main
Переключились на новую ветку «main»
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva anastasiia7205.github.io]$ touch README.md
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva anastasiia7205.github.io]$ git add.
git: «add.» не является командой git. Смотрите «git --help».

Самые похожие команды:
  add
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva anastasiia7205.github.io]$ git add .
```

Рис. 4.15: Клонирование репозитория, создание ветки “main” и файла “README.md”

Далее отправляем изменения на git (рис. 4.16).

```
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva anastasiia7205.github.io]$ git add .
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva anastasiia7205.github.io]$ git commit -am "Добавили README.md"
[main (корневой коммит) fbd1fb7] Добавили README.md
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 README.md
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva anastasiia7205.github.io]$ git push origin main
fatal: 'origin' does not appear to be a git repository
fatal: Не удалось прочитать из внешнего репозитория.

Удостоверьтесь, что у вас есть необходимые права доступа
и репозиторий существует.
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva anastasiia7205.github.io]$ git push origin main
Перечисление объектов: 3, готово.
Подсчет объектов: 100% (3/3), готово.
Запись объектов: 100% (3/3), 271 байт | 271.00 Киб/с, готово.
Всего 3 (изменений 0), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
To github.com:anastasiia7205/anastasiia7205.github.io.git
 * [new branch]    main -> main
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva anastasiia7205.github.io]$
```

Рис. 4.16: Отправка на git

Переходим в каталог “blog”. Привязываем наш сайт к каталогу “public”. Все изменения, которые мы будем производить в папке “public” будут отображаться на

нашем сайте. С первого раза у меня не получилось это сделать, потому что “public” игнорируется. Чтобы исправить это нужно в файле “.gitignore” закомментировать “public”. Я сделала это с помощью mc (рис. 4.17 - 4.18).

```
[aastrakhantseva@aastrakhantseva anastasiia7205.github.io]$ cd ..
[aastrakhantseva@aastrakhantseva work]$ cd blog
[aastrakhantseva@aastrakhantseva blog]$ git submodule add -b main git@github.com:anastasiia7205/anastasiia7205.github.io.git public
Клонирование в «/home/aastrakhantseva/work/blog/public»...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 3 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (3/3), готово.
Следующие пути игнорируются одним из ваших файлов .gitignore:
public
подсказка: Use -f if you really want to add them.
подсказка: Turn this message off by running
подсказка: "git config advice.addIgnoredFile false"
fatal: Failed to add submodule 'public'
[aastrakhantseva@aastrakhantseva blog]$
```

Рис. 4.17: Игнорирование public

```
[aastrakhantseva@aastrakhantseva blog]$ git submodule add -b main git@github.com:anastasiia7205/anastasiia7205.github.io.git public
Клонирование в «/home/aastrakhantseva/work/blog/public»...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 3 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (3/3), готово.
Следующие пути игнорируются одним из ваших файлов .gitignore:
public
подсказка: Use -f if you really want to add them.
подсказка: Turn this message off by running
подсказка: "git config advice.addIgnoredFile false"
fatal: Failed to add submodule 'public'
[aastrakhantseva@aastrakhantseva blog]$ mc

[aastrakhantseva@aastrakhantseva blog]$ cat .gitignore
# IDEs
.idea/

# Hugo
resources/
#public/
jsconfig.json
node_modules/
go.sum
.hugo_build.lock
[aastrakhantseva@aastrakhantseva blog]$
```

Рис. 4.18: Изменение “.gitignore” (закомментировала public)

После того, как мы закомментировали public, повторяем команду. Далее запускаем hugo и видим, что все файлы для редактирования нашего сайта сохраняются в каталог public (рис. 4.19).

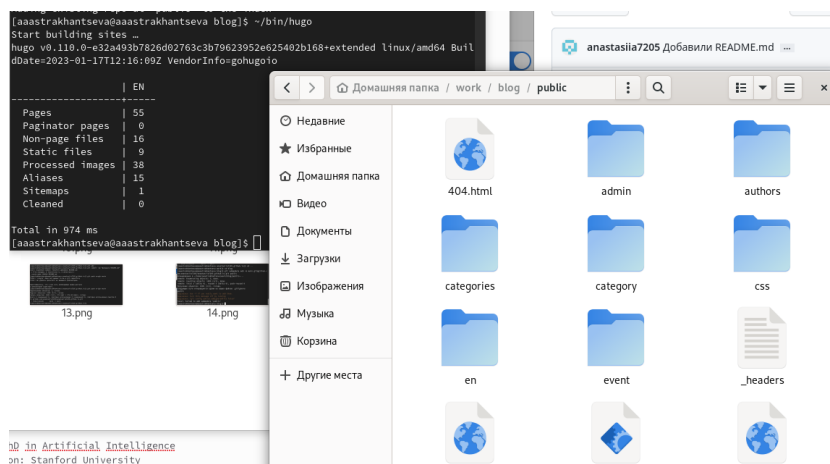


Рис. 4.19: Сохранение каталогов для редактирования нашего сайта в каталоге public

Переходим в каталог public и проверяем подключение. После этого отправляем все изменения на Git (рис. 4.20 - 4.21).

```
Total in 974 ms
[aastrakhantseva@aastrakhantseva blog]$ cd public
[aastrakhantseva@aastrakhantseva public]$ git remote -v
origin  git@github.com:anastasiia7205/anastasiia7205.github.io.git (fetch)
origin  git@github.com:anastasiia7205/anastasiia7205.github.io.git (push)
[aastrakhantseva@aastrakhantseva public]$ git add .
[aastrakhantseva@aastrakhantseva public]$ git commit "Добавили сайт"
error: pathspec 'Добавили сайт' did not match any file(s) known to git
[aastrakhantseva@aastrakhantseva public]$ git commit -am "Добавили сайт"
[main a3ba4bc] Добавили сайт
156 files changed, 44599 insertions(+)
```

Рис. 4.20: Проверка подключения и отправка файлов на сайт

```
Create mode 100644 webfonts/fa-v4compatibility.woff2
[aastrakhantseva@aastrakhantseva public]$ git push origin main
Перечисление объектов: 237, готово.
Подсчет объектов: 100% (237/237), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (197/197), готово.
Запись объектов: 100% (236/236), 6.89 МиБ | 3.56 МиБ/с, готово.
Всего 236 (изменений 52), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано 0
remote: Resolving deltas: 100% (52/52), done.
To github.com:anastasiia7205/anastasiia7205.github.io.git
 fbd1fb7..a3ba4bc main -> main
[aastrakhantseva@aastrakhantseva public]$
```

Рис. 4.21: Отправка изменений на Git

Переходим на сайт Github в репозиторий для нашего сайта. Копируем из ос-

новой ссылки часть ссылки “.github.io”. С помощью данной ссылки мы можем попасть на наш сайт. Теперь он доступен не только на нашем компьютере, но и абсолютно любому пользователю (рис. 4.22).

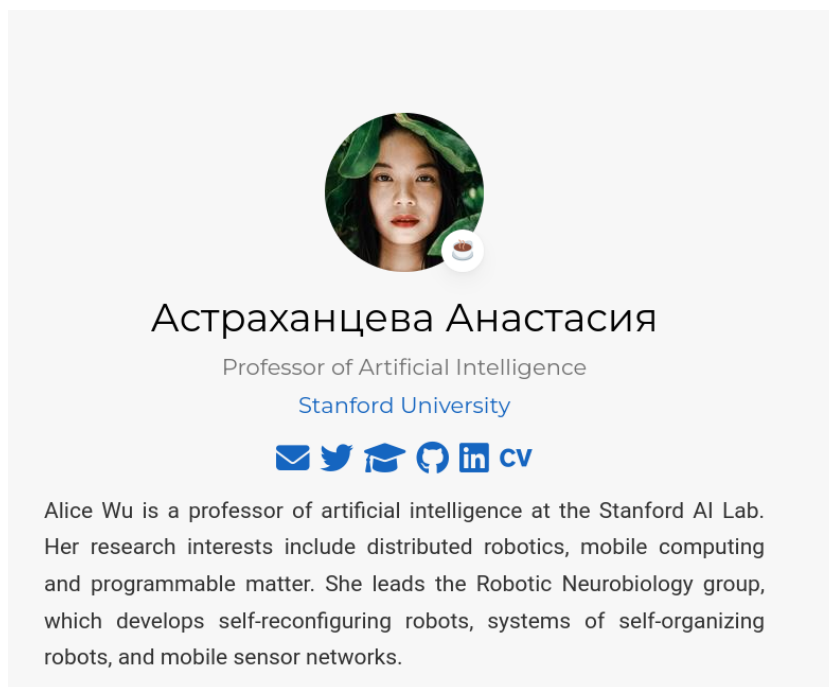


Рис. 4.22: Мой сайт



## 5 Выводы

В ходе выполнения первого этапа индивидуального проекта мною было установлено необходимое ПО. Выполнены необходимые действия для создания сайта на Hugo.

## Список литературы

1. Сайт [электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.calltouch.ru/blog/glossary/sajt/>
2. Статический генератор сайтов Hugo. Фронтенд реалии [электронный ресурс] - Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/532738/>