

# **Индивидуальный проект часть 1**

**Отчет**

Казначеев Сергей Ильич

# 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>Вывод</b>	<b>17</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>18</b>

# Список иллюстраций

4.1	1	8
4.2	2	9
4.3	3	9
4.4	4	10
4.5	5	10
4.6	6	11
4.7	7	11
4.8	8	12
4.9	9	12
4.10	10	13
4.11	11	14
4.12	12	14
4.13	13	15
4.14	14	15
4.15	15	15
4.16	16	16
4.17	17	16
4.18	18	16
4.19	19	16

# Список таблиц

3.1	Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux . . .	7
-----	---	---

# 1 Цель работы

Научится создавать сайты с помощью hugo

## 2 Задание

Установить необходимое программное обеспечение. Скачать шаблон темы сайта. Разместить его на хостинге git. Установить параметр для URLs сайта. Разместить заготовку сайта на Github pages.

## 3 Теоретическое введение

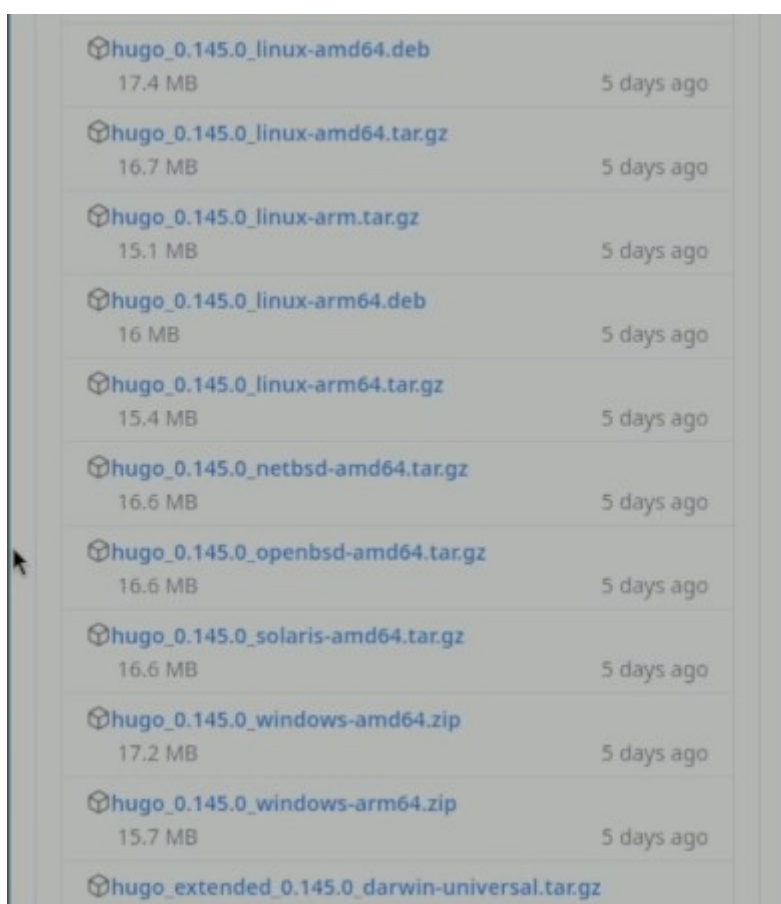
Здесь описываются теоретические аспекты, связанные с выполнением работы. Например, в табл. 3.1 приведено краткое описание стандартных каталогов Unix.

Таблица 3.1: Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux	
Имя каталога	Описание каталога
/	Корневая директория, содержащая всю файловую
/bin	Основные системные утилиты, необходимые как в однопользовательском режиме, так и при обычной работе всем пользователям
/etc	Общесистемные конфигурационные файлы и файлы конфигурации установленных программ
/home	Содержит домашние директории пользователей, которые, в свою очередь, содержат персональные настройки и данные пользователя
/media	Точки монтирования для сменных носителей
/root	Домашняя директория пользователя root
/tmp	Временные файлы
/usr	Вторичная иерархия для данных пользователя

Более подробно про Unix см. в [1–4].

## 4 Выполнение лабораторной работы

Для начала необходимо скачать последнюю версию движка сайтов Hugo для Linux

A screenshot of a web page displaying a list of Hugo binaries for various operating systems and architectures. The list includes Linux (amd64, arm, arm64), NetBSD, OpenBSD, Solaris, Windows (amd64, arm64), and Darwin (universal). Each entry shows the filename, size in MB, and the time since upload (5 days ago).

<a href="#">hugo_0.145.0_linux-amd64.deb</a>	17.4 MB	5 days ago
<a href="#">hugo_0.145.0_linux-amd64.tar.gz</a>	16.7 MB	5 days ago
<a href="#">hugo_0.145.0_linux-arm.tar.gz</a>	15.1 MB	5 days ago
<a href="#">hugo_0.145.0_linux-arm64.deb</a>	16 MB	5 days ago
<a href="#">hugo_0.145.0_linux-arm64.tar.gz</a>	15.4 MB	5 days ago
<a href="#">hugo_0.145.0_netbsd-amd64.tar.gz</a>	16.6 MB	5 days ago
<a href="#">hugo_0.145.0_openbsd-amd64.tar.gz</a>	16.6 MB	5 days ago
<a href="#">hugo_0.145.0_solaris-amd64.tar.gz</a>	16.6 MB	5 days ago
<a href="#">hugo_0.145.0_windows-amd64.zip</a>	17.2 MB	5 days ago
<a href="#">hugo_0.145.0_windows-arm64.zip</a>	15.7 MB	5 days ago
<a href="#">hugo_extended_0.145.0_darwin-universal.tar.gz</a>		

Рис. 4.1: 1

Далее с помощью утилиты распаковываем архив с Hugo



```

[iskaznacheev@iskaznacheev ~]$ cd ~/Загрузки/
[iskaznacheev@iskaznacheev Загрузки]$ ll
итого 36368
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 18671334 map 3 17:22 hugo_extended_0.145.0_linux-amd64.tar.gz
drwxr-xr-x. 1 iskaznacheev iskaznacheev 506 map 1 17:47 lab02
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 538165 map 1 17:45 lab02.zip
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 97663 map 2 10:51 lab03.zip
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 479861 map 2 16:42 lab04.zip
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 43326 фев 3 2024 pandoc-crossref.1
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 8697292 map 1 16:03 'pandoc-crossref-Linux.tar(1).xz'
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 8697292 фев 17 15:48 pandoc-crossref-Linux.tar.xz
[iskaznacheev@iskaznacheev Загрузки]$ tar -xvf hugo_extended_0.145.0_linux-amd64.tar.gz
hugo
README.md
LICENSE
[iskaznacheev@iskaznacheev Загрузки]$ ll
итого 89208
-rwxr-xr-x. 1 iskaznacheev iskaznacheev 54077048 фев 26 18:47 hugo
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 18671334 map 3 17:22 hugo_extended_0.145.0_linux-amd64.tar.gz
drwxr-xr-x. 1 iskaznacheev iskaznacheev 506 map 1 17:47 lab02
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 538165 map 1 17:45 lab02.zip
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 97663 map 2 10:51 lab03.zip
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 479861 map 2 16:42 lab04.zip
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 11357 фев 26 18:40 LICENSE
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 43326 фев 3 2024 pandoc-crossref.1
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 8697292 map 1 16:03 'pandoc-crossref-Linux.tar(1).xz'
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 8697292 фев 17 15:48 pandoc-crossref-Linux.tar.xz
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 12568 фев 26 18:40 README.md

```

Рис. 4.2: 2

Установим Нуго переместив файл в директорию /usr/local/bin

```

[iskaznacheev@iskaznacheev Загрузки]$ sudo mv hugo /usr/local/bin/
[sudo] пароль для iskaznacheev:
[iskaznacheev@iskaznacheev Загрузки]$ ll
итого 36396
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 18671334 map 3 17:22 hugo_extended_0.145.0_linux-amd64.tar.gz
drwxr-xr-x. 1 iskaznacheev iskaznacheev 506 map 1 17:47 lab02
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 538165 map 1 17:45 lab02.zip
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 97663 map 2 10:51 lab03.zip
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 479861 map 2 16:42 lab04.zip
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 11357 фев 26 18:40 LICENSE
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 43326 фев 3 2024 pandoc-crossref.1
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 8697292 map 1 16:03 'pandoc-crossref-Linux.tar(1).xz'
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 8697292 фев 17 15:48 pandoc-crossref-Linux.tar.xz
-rw-r--r--. 1 iskaznacheev iskaznacheev 12568 фев 26 18:40 README.md
[iskaznacheev@iskaznacheev Загрузки]$ ls /usr/local/bin
hugo pandoc-crossref

```

Рис. 4.3: 3

Заходим на страницу шаблона для сайтов и создаем из нее репозиторий

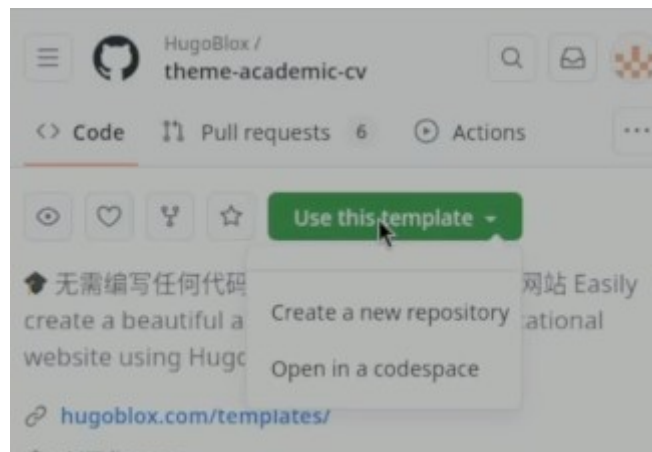


Рис. 4.4: 4

Создаем репозиторий с названием blog

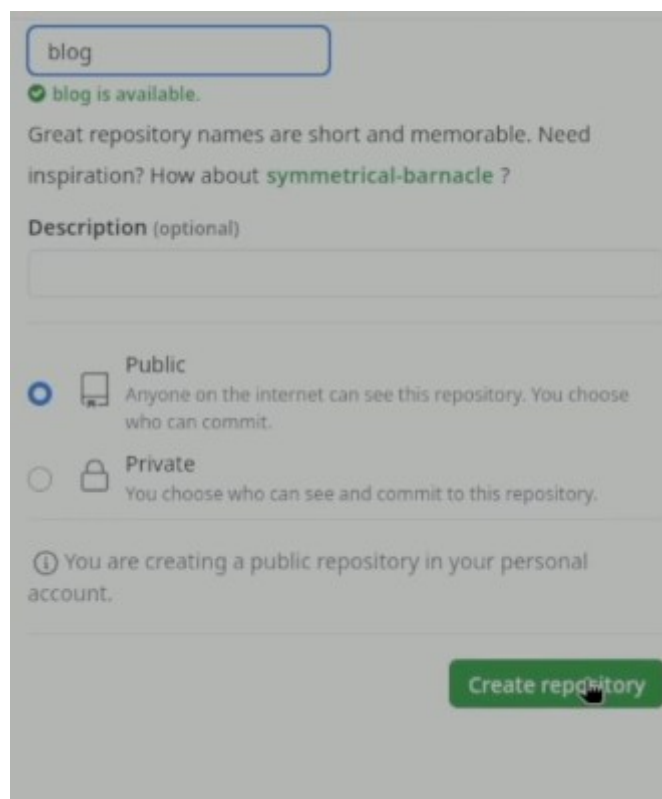


Рис. 4.5: 5

И клонируем репозиторий к себе на компьютер

```
[iskaznacheev@iskaznacheev ~]$ cd work/
[iskaznacheev@iskaznacheev work]$ ls
study
[iskaznacheev@iskaznacheev work]$ git clone --recursive git@github.com:Kava-45/blog.git
```

Рис. 4.6: 6

Установим язык Go на компьютер так как он необходим для работы с Hugo

```
[iskaznacheev@iskaznacheev blog]$ sudo dnf install go
Обновление и загрузка репозитория:
Fedora 41 - x86_64 - Updates          100% | 41.7 KiB/s | 24.3 KiB | 00m01s
Fedora 41 openh264 (From Cisco) - x86_64 100% | 2.1 KiB/s | 989.0 B | 00m00s
Fedora 41 - x86_64 - Updates          100% | 301.5 KiB/s | 4.0 MiB | 00m14s
Репозитории загружены.
Пакет                                Арх.    Версия                Репозиторий          Размер
Установка:
golang                               x86_64  1.23.6-1.fc41          updates              8.9 MiB
Установка зависимостей:
apr                                   x86_64  1.7.5-1.fc41           fedora               302.3 KiB
apr-util                             x86_64  1.6.3-21.fc41          fedora               220.5 KiB
gcc                                   x86_64  14.2.1-7.fc41          updates              103.4 MiB
glibc-devel                          x86_64  2.40-21.fc41           updates              2.3 MiB
go-filesystem                        x86_64  3.6.0-5.fc41           updates              0.0 B
golang-bin                           x86_64  1.23.6-1.fc41          updates              113.9 MiB
golang-src                           noarch  1.23.6-1.fc41          updates              76.3 MiB
kernel-headers                      x86_64  6.13.3-200.fc41        updates              6.5 MiB
libserf                             x86_64  1.3.10-7.fc41          updates              133.7 KiB
libxcrypt-devel                     x86_64  4.4.38-6.fc41          updates              30.8 KiB
subversion-libs                     x86_64  1.14.5-1.fc41          updates              4.4 MiB
Установка слабых зависимостей:
apr-util-ldap                       x86_64  1.6.3-21.fc41          fedora               15.2 KiB
apr-util-openssl                    x86_64  1.6.3-21.fc41          fedora               23.5 KiB
mercurial                           x86_64  6.8.2-1.fc41           updates              30.8 MiB
subversion                          x86_64  1.14.5-1.fc41          updates              5.1 MiB
Сводка транзакции:
```

Рис. 4.7: 7

Запустим Hugo В момент запуска он подготовит папку с сайтом создав дополнительные каталоги

```
[iskaznacheev@iskaznacheev blog]$ hugo
hugo: downloading modules ...
hugo: collected modules in 17335 msStart building sites ...
hugo v0.145.0-666444f0a52132f9fec9f71cf25b441cc6a4f355+extended linux/amd64 BuildDate=2025-02-
6T15:41:25Z VendorInfo=gohugoio

| EN
-----+-----
Pages | 66
Paginator pages | 0
Non-page files | 23
Static files | 1
Processed images | 85
Aliases | 18
Cleaned | 0

Total in 20602 ms
[iskaznacheev@iskaznacheev blog]$ ls
assets  content  go.sum      hugo_stats.json  LICENSE.md  public  resources
config  go.mod    hugoblox.yaml layouts          netlify.toml  README.md  static
[iskaznacheev@iskaznacheev blog]$
```

Рис. 4.8: 8

Удаляем папку Public

```
[iskaznacheev@iskaznacheev blog]$ rm -R public/
rm: невозможно удалить 'public/': Нет такого файла или каталога
[iskaznacheev@iskaznacheev blog]$
```

Рис. 4.9: 9

Теперь запустим Hugo с опцией server которая позволит запустить наш сайт

```
[iskaznacheev@iskaznacheev blog]$ hugo server
Watching for changes in /home/iskaznacheev/{.cache,work}
Watching for config changes in /home/iskaznacheev/work/blog/config/_default, /home/iskaznacheev/.cache/hugo_cache/modules/filecache/modules/pkg/mod/github.com/hugo!blox/hugo-blox-builder/modules/blox-plugin-netlify@v1.1.2-0.20231209203044-d31adfedd40b/config.yaml, /home/iskaznacheev/.cache/hugo_cache/modules/filecache/modules/pkg/mod/github.com/hugo!blox/hugo-blox-builder/modules/blox-tailwind@v0.3.1/hugo.yaml, /home/iskaznacheev/work/blog/go.mod
Start building sites ...
hugo v0.145.0-666444f0a52132f9fec9f71cf25b441cc6a4f355+extended linux/amd64 BuildDate=2025-02-
6T15:41:25Z VendorInfo=gohugoio

| EN
-----+-----
Pages | 66
Paginator pages | 0
Non-page files | 23
Static files | 1
Processed images | 85
Aliases | 18
Cleaned | 0

Built in 388 ms
Environment: "development"
Serving pages from disk
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. 4.10: 10

Перейдя по адресу local:1313, мы увидим наш сайт

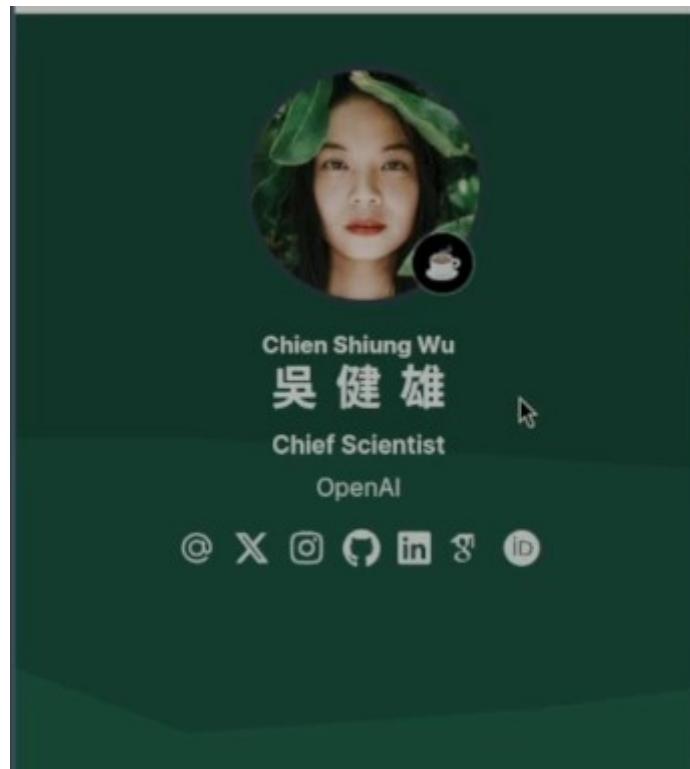


Рис. 4.11: 11

Теперь создаем второй репозиторий на котором будет висеть наш сайт. Его нужно назвать в формате “Имя нашего аккаунта Github + .github.io”

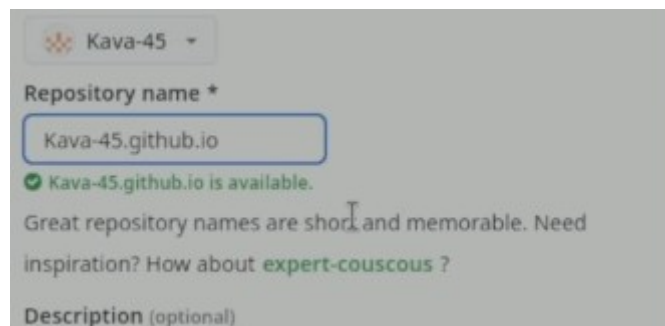


Рис. 4.12: 12

Теперь клонируем наш пустой репозиторий на компьютер создадим README.md и переключимся на ветку main

```

^C[iskaznacheev@iskaznacheev blog]$ cd ..
[iskaznacheev@iskaznacheev work]$ ls
blog study
[iskaznacheev@iskaznacheev work]$ git clone --recursive git@github.com:Kava-45/Kava-45.github.io.git
Клонирование в «Kava-45.github.io»...
warning: Похоже, что вы клонировали пустой репозиторий.
[iskaznacheev@iskaznacheev work]$ ls
blog Kava-45.github.io study
[iskaznacheev@iskaznacheev work]$ cd Kava-45.github.io/
[iskaznacheev@iskaznacheev Kava-45.github.io]$ git checkout -b main
Переключились на новую ветку «main»
[iskaznacheev@iskaznacheev Kava-45.github.io]$ touch README.md
[iskaznacheev@iskaznacheev Kava-45.github.io]$ ls
README.md
[iskaznacheev@iskaznacheev Kava-45.github.io]$

```

Рис. 4.13: 13

Обновляем репозиторий делаем коммит и отправляем на github

```

[iskaznacheev@iskaznacheev Kava-45.github.io]$ git add .
[iskaznacheev@iskaznacheev Kava-45.github.io]$ git commit -am 'fix'
[main (корневой коммит) 3ddd75e] fix
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 README.md
[iskaznacheev@iskaznacheev Kava-45.github.io]$ git apush
git: «apush» не является командой git. Смотрите «git --help».

Самые похожие команды:
push
[iskaznacheev@iskaznacheev Kava-45.github.io]$ git push
Перечисление объектов: 3, готово.
Подсчет объектов: 100% (3/3), готово.
Запись объектов: 100% (3/3), 855 байтов | 855.00 КиБ/с, готово.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To github.com:Kava-45/Kava-45.github.io.git
 * [new branch]      main -> main
[iskaznacheev@iskaznacheev Kava-45.github.io]$

```

Рис. 4.14: 14

Теперь добавляем второй репозиторий как сабмодуль первого, и он будет хранить в себе папку public

```

[iskaznacheev@iskaznacheev blog]$ git submodule add -b
main git@github.com:Kava-45/Kava-45.github.io.git
Клонирование в «/home/iskaznacheev/work/blog/Kava-45.github.io»...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 3 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (3/3), готово.
[iskaznacheev@iskaznacheev blog]$

```

Рис. 4.15: 15

Проверяем корректность настройки сабмодуля

```
[iskaznacheev@iskaznacheev public]$ git remote -v
origin  git@github.com:Kava-45/Kava-45.github.io.git (fetch)
origin  git@github.com:Kava-45/Kava-45.github.io.git (push)
[iskaznacheev@iskaznacheev public]$
```

Рис. 4.16: 16

Делаем коммит

```
[iskaznacheev@iskaznacheev public]$ git add .
[iskaznacheev@iskaznacheev public]$ git commit -am 'fix'
```

Рис. 4.17: 17

Выгружаем на github

```
[iskaznacheev@iskaznacheev public]$ git push origin main
Перечисление объектов: 307, готово.
Подсчет объектов: 100% (307/307), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (261/261), готово.
Запись объектов: 100% (306/306), 8.09 МБ | 4.51 МБ/с, готово.
Total 306 (delta 75), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (75/75), done.
To github.com:Kava-45/Kava-45.github.io.git
3ddd75e..69aeecl main -> main
```

Рис. 4.18: 18

Теперь посмотрим как выглядит наш сайт который располагается <https://kava-45.github.io/>

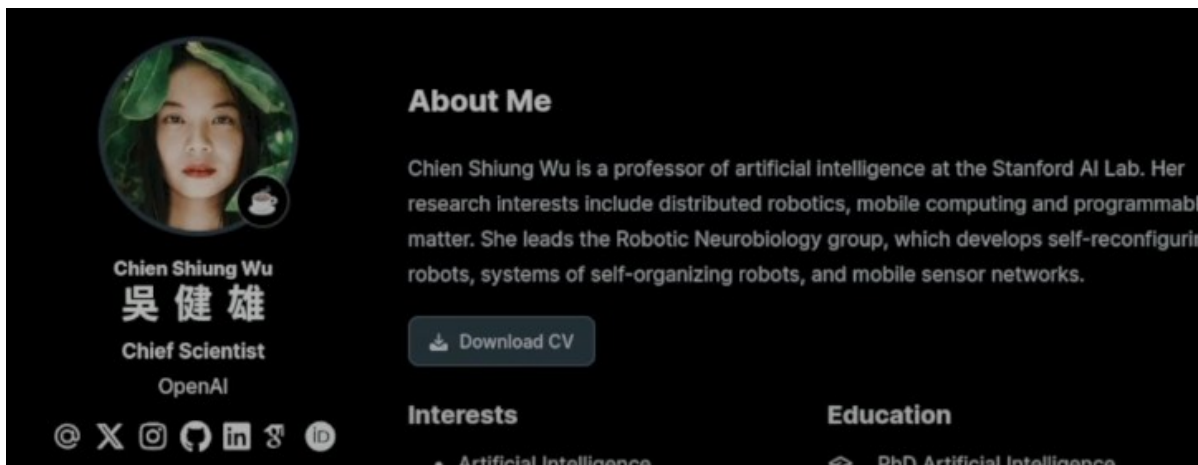


Рис. 4.19: 19



## 5 Вывод

Я научился устанавливать необходимое программное обеспечение, скачивать шаблоны и темы сайтов, размещать их на хостинг git, устанавливать параметр для URLs сайта, размещать заготовку сайта на Github pages

## Список литературы

1. Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. 4-е изд. СПб.: Питер, 2015. 1120 с.
2. Robbins A. Bash Pocket Reference. O'Reilly Media, 2016. 156 с.
3. Zarrelli G. Mastering Bash. Packt Publishing, 2017. 502 с.
4. Newham C. Learning the bash Shell: Unix Shell Programming. O'Reilly Media, 2005. 354 с.