

Индивидуальный проект. Этап 5.

Научное программирование

Леонтьева Ксения Андреевна | НПИМд-02-23

Содержание

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Теоретическое введение	6
4	Выполнение лабораторной работы	7
5	Выводы	18
	Список литературы	19

Список иллюстраций

4.1	Изменение файлов для поддержки двух языков	7
4.2	Изменение файлов для поддержки двух языков	8
4.3	Изменение файлов для поддержки двух языков	8
4.4	Изменение файлов для поддержки двух языков	9
4.5	Изменение файлов для поддержки двух языков	9
4.6	Изменение содержания каталога work/blog/content	10
4.7	Изменение содержания каталога work/blog/content	10
4.8	Перевод файлов в каталоге work/blog/content/ru	11
4.9	Перевод файлов в каталоге work/blog/content/ru	12
4.10	Добавление постов	12
4.11	Добавление постов	13
4.12	Добавление постов	13
4.13	Добавление постов	14
4.14	Загрузка файлов и запуск hugo	14
4.15	Текущая версия сайта	15
4.16	Текущая версия сайта	16
4.17	Текущая версия сайта	16
4.18	Текущая версия сайта	17

1 Цель работы

Размещение двуязычного сайта на GitHub.

2 Задание

- Сделать поддержку английского и русского языков,
- Разместить элементы сайта на обоих языках,
- Разместить контент на обоих языках,
- Сделать пост по прошедшей неделе,
- Добавить пост на тему “Языки научного программирования”.

3 Теоретическое введение

Статический генератор сайта — программа, которая из различных исходных файлов (картинок, шаблонов в разных форматах, текстовых файлов и т.п) генерирует статический HTML-сайт. Один из ярких представителей — **Hugo**. Это один из самых популярных генераторов статических сайтов с открытым исходным кодом, написан на языке Go.

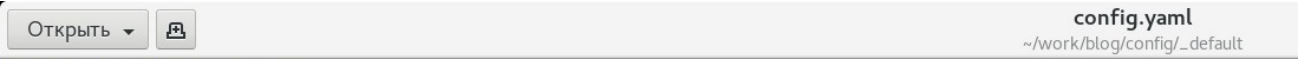
Основные преимущества Hugo:

- Очень быстрый и гибкий,
- Для него легко настроить хостинг,
- Безопасный,
- Хорошая структура исходников,
- Возможность хранить содержимое в удобном формате (YAML, JSON или TOML),
- Поддержка тем. Есть готовый набор тем, более 200,
- Легко SEO-оптимизировать,
- Быстрый в освоении. Исчерпывающая документация.

Более подробно см. в [1]

4 Выполнение лабораторной работы

Для того, чтобы сайт поддерживал два языка, необходимо изменить содержание следующих файлов в каталоге `work/blog/config/_default`: `config.yaml`, `languages.yaml`, `menus.en.yaml`, `menus.ru.yaml`, `params.yaml` (рис. fig. 4.1 - fig. 4.5).



```
# Configuration of Hugo
# Guide: https://wowchemy.com/docs/getting-started/
# Hugo Documentation: https://gohugo.io/getting-started/configuration/#all-configuration-settings
# This file is formatted using YAML syntax - learn more at https://learnxinyminutes.com/docs/yaml/

title: Academic # Website name
baseURL: 'https://ksenia-leonteva.github.io' # Website URL

#####
## LANGUAGE
#####

defaultContentLanguage: en
hasCJKLanguage: false
defaultContentLanguageInSubdir: true
removePathAccents: true
```

Рис. 4.1: Изменение файлов для поддержки двух языков

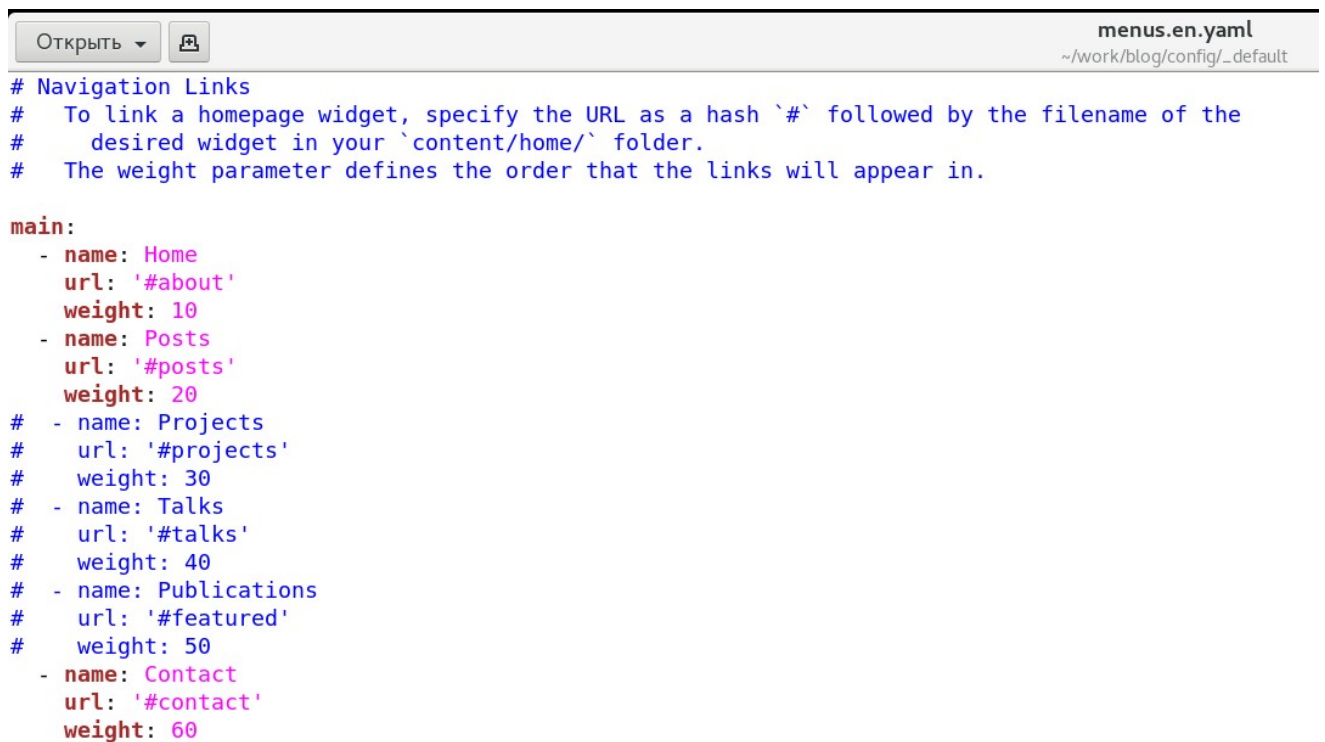


```
# Languages
# Create a section for each of your site's languages.
# Documentation: https://wowchemy.com/docs/guide/language/

# Default language
en:
  languageCode: en
  contentDir: content/en
  title: Kseniia Leonteva
# weight: 1

ru:
  languageCode: ru
  contentDir: content/ru
  title: Ксения Леонтьева
# weight: 2
```

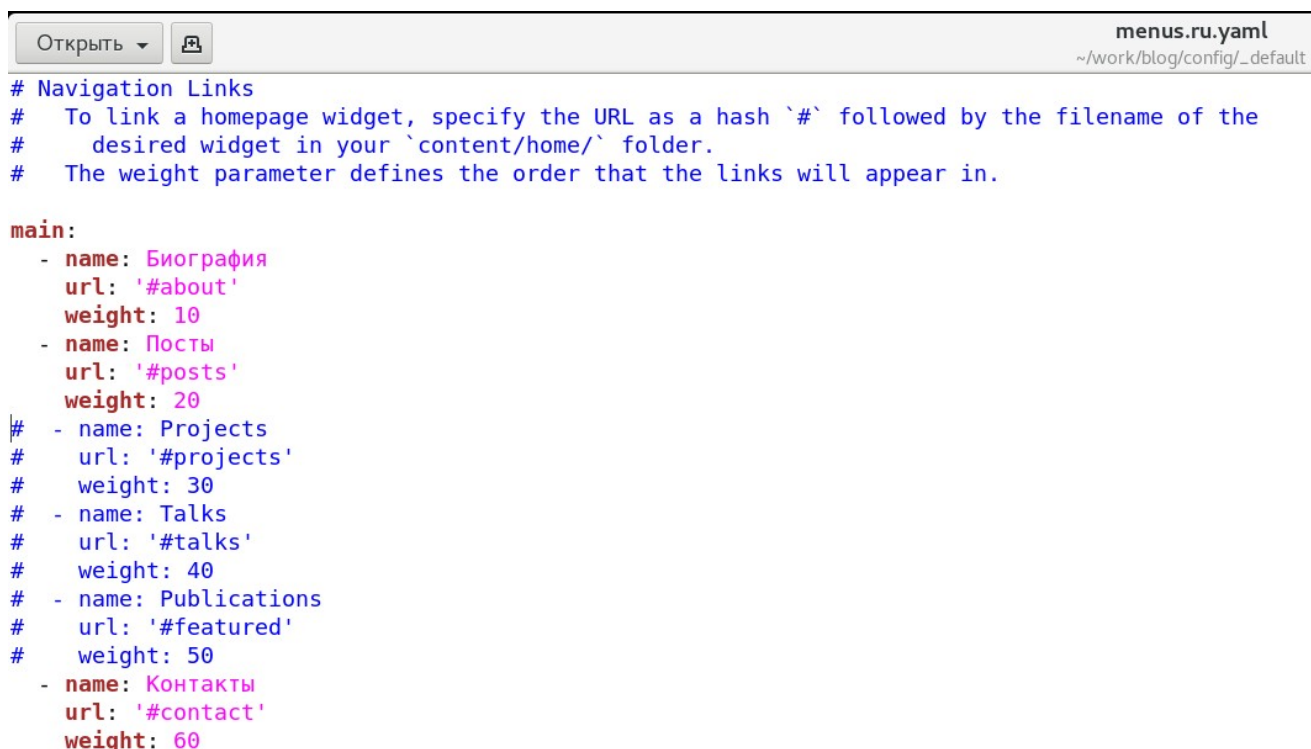
Рис. 4.2: Изменение файлов для поддержки двух языков



```
# Navigation Links
# To link a homepage widget, specify the URL as a hash `#` followed by the filename of the
# desired widget in your `content/home/` folder.
# The weight parameter defines the order that the links will appear in.

main:
  - name: Home
    url: '#about'
    weight: 10
  - name: Posts
    url: '#posts'
    weight: 20
  - name: Projects
    url: '#projects'
    weight: 30
  - name: Talks
    url: '#talks'
    weight: 40
  - name: Publications
    url: '#featured'
    weight: 50
  - name: Contact
    url: '#contact'
    weight: 60
```

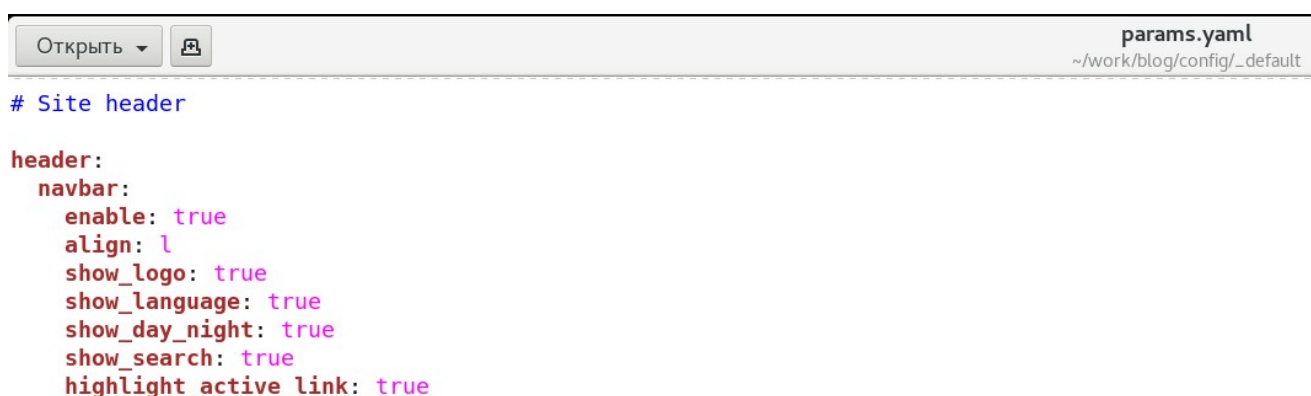
Рис. 4.3: Изменение файлов для поддержки двух языков



```
# Navigation Links
# To link a homepage widget, specify the URL as a hash `#` followed by the filename of the
# desired widget in your `content/home/` folder.
# The weight parameter defines the order that the links will appear in.

main:
  - name: Биография
    url: '#about'
    weight: 10
  - name: Посты
    url: '#posts'
    weight: 20
  # - name: Projects
  #   url: '#projects'
  #   weight: 30
  # - name: Talks
  #   url: '#talks'
  #   weight: 40
  # - name: Publications
  #   url: '#featured'
  #   weight: 50
  - name: Контакты
    url: '#contact'
    weight: 60
```

Рис. 4.4: Изменение файлов для поддержки двух языков



```
# Site header

header:
  navbar:
    enable: true
    align: l
    show_logo: true
    show_language: true
    show_day_night: true
    show_search: true
    highlight_active_link: true
```

Рис. 4.5: Изменение файлов для поддержки двух языков

Кроме этого необходимо создать в каталоге `work/blog/content` два каталога `en` и `ru`, в которые переместить каталоги с контентом. В этих же каталогах были созданы каталоги `home` с файлом `index.md` (рис. fig. 4.6 и fig. 4.7).



Рис. 4.6: Изменение содержания каталога work/blog/content

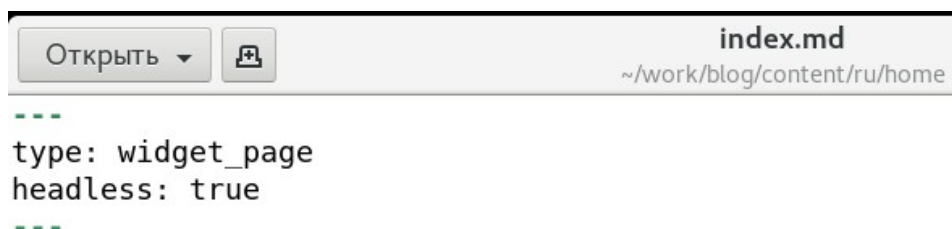



Рис. 4.7: Изменение содержания каталога work/blog/content

Далее в каталоге work/blog/content/ru были изменены файлы _index.md и authors/admin/_index.md, а именно - переведены на русский заголовки, описание и другие компоненты сайта (рис. fig. 4.8 и fig. 4.9).

Открыть ▾ 

_index.md
~/work/blog/content/ru

```
---  
# Leave the homepage title empty to use the site title  
title:  
date: 2022-10-24  
type: landing  
  
sections:  
  - block: about.biography  
    id: about  
    content:  
      title: Биография  
      # Choose a user profile to display (a folder name within `content/authors/`)  
      username: admin  
  - block: features  
    content:  
      title: Навыки  
      items:  
        - name: Питон  
          icon: python  
          icon_pack: fab  
        - name: Статистика  
          icon: chart-line  
          icon_pack: fas  
        - name: Линукс  
          icon: linux  
          icon_pack: fab  
        - name: Игра на пианино  
          icon: music  
          icon_pack: fas  
        - name: Сети  
          icon: signal  
          icon_pack: fas  
        - name: Перевод  
          icon: language
```

Рис. 4.8: Перевод файлов в каталоге work/blog/content/ru

```
Открыть  _index.md
~/work/blog/content/ru/authors/admin

---
# Display name
title: Ксения Леонтьева

# Full name (for SEO)
first_name: Ксения
last_name: Леонтьева

# Status emoji
status:
  icon:

# Is this the primary user of the site?
superuser: true

# Role/position/tagline
role: Студент магистратуры

# Organizations/Affiliations to show in About widget
organizations:
  - name: Российский университет дружбы народов
    url: https://www.rudn.ru/

# Short bio (displayed in user profile at end of posts)
bio: Мои научные интересы включают исследование сетей 5G/5G+, нарезку радиоресурсов, машинное обучение и теорию массового обслуживания.

# Interests to show in About widget
interests:
  - Беспроводные сети 5G и 6G
  - Теория вероятностей
  - Нейронные сети
  - Французский язык
  - Кноп
  - Чтение художественной литературы
```

Рис. 4.9: Перевод файлов в каталоге work/blog/content/ru

Были созданы каталоги для соответствующих постов на русском и английском (рис. fig. 4.10 и fig. 4.13).

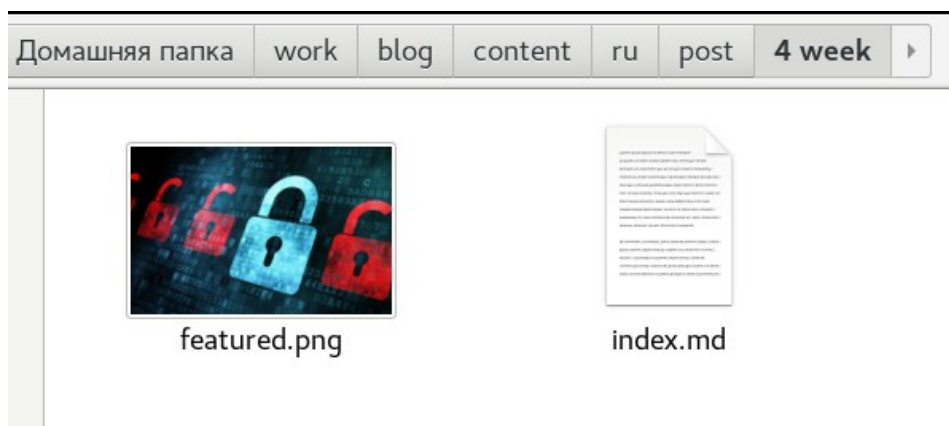


Рис. 4.10: Добавление постов

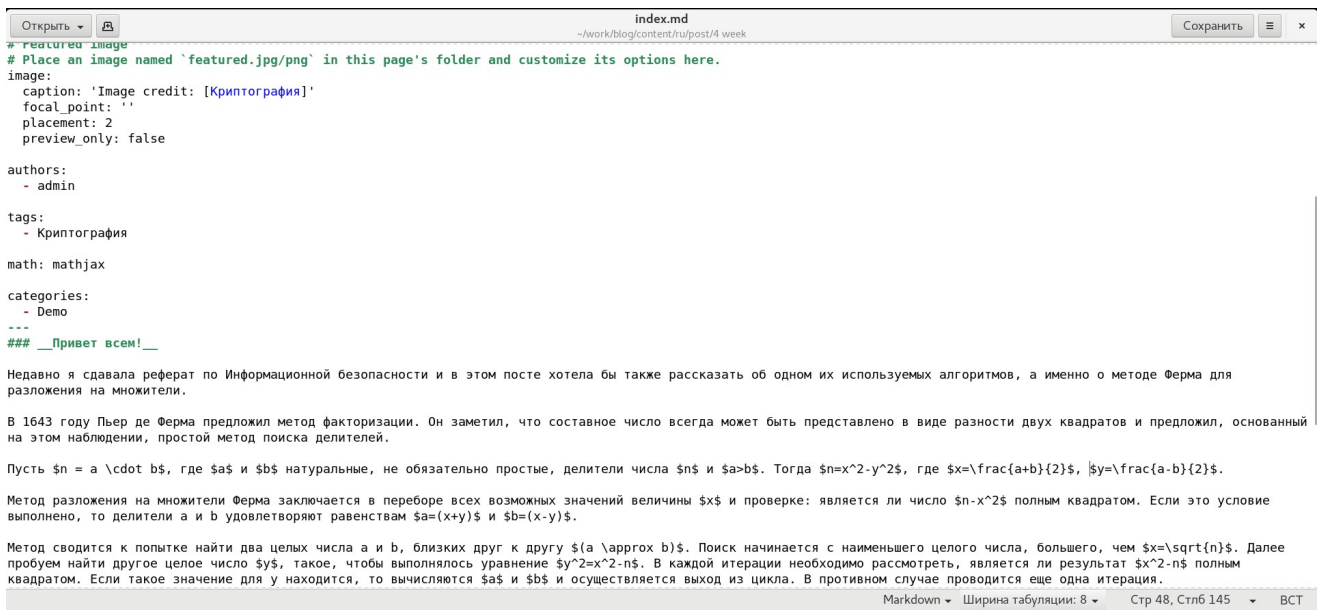


Рис. 4.11: Добавление постов

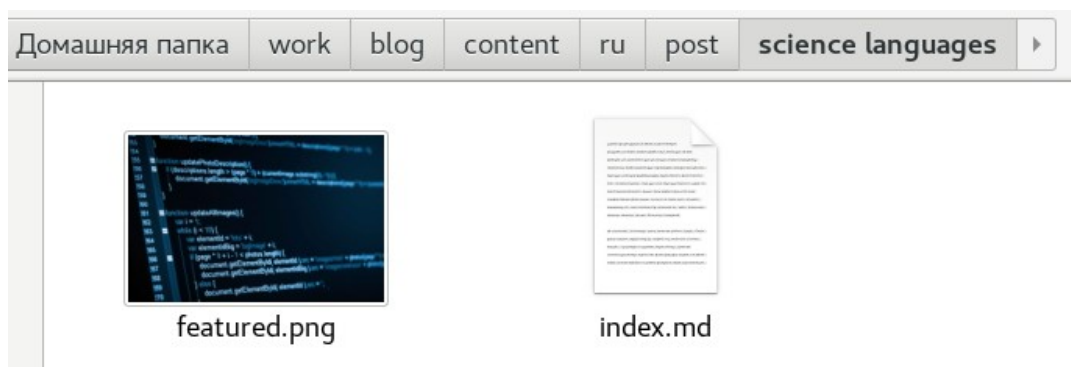


Рис. 4.12: Добавление постов

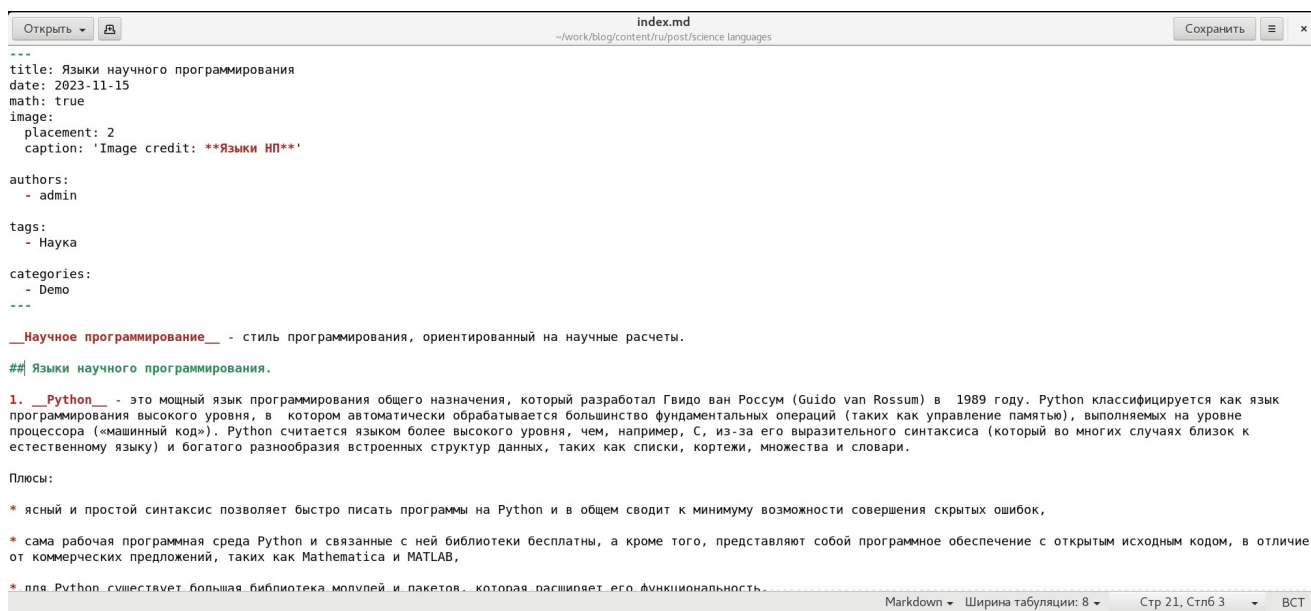


Рис. 4.13: Добавление постов

После файлы были загружены на GitHub и запущен hugo (рис. fig. 4.14).

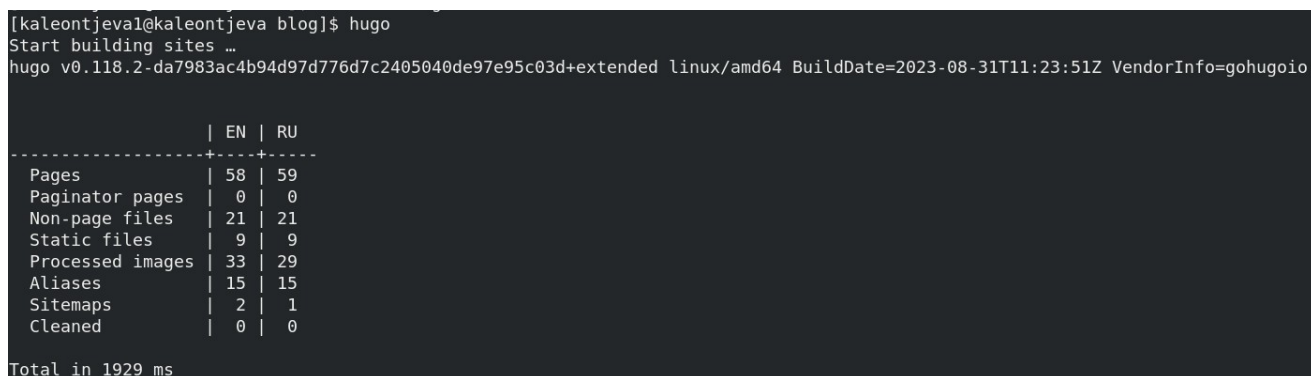


Рис. 4.14: Загрузка файлов и запуск hugo

В итоге текущая версия сайта выглядит следующим образом (рис. fig. 4.15 - fig. 4.18)

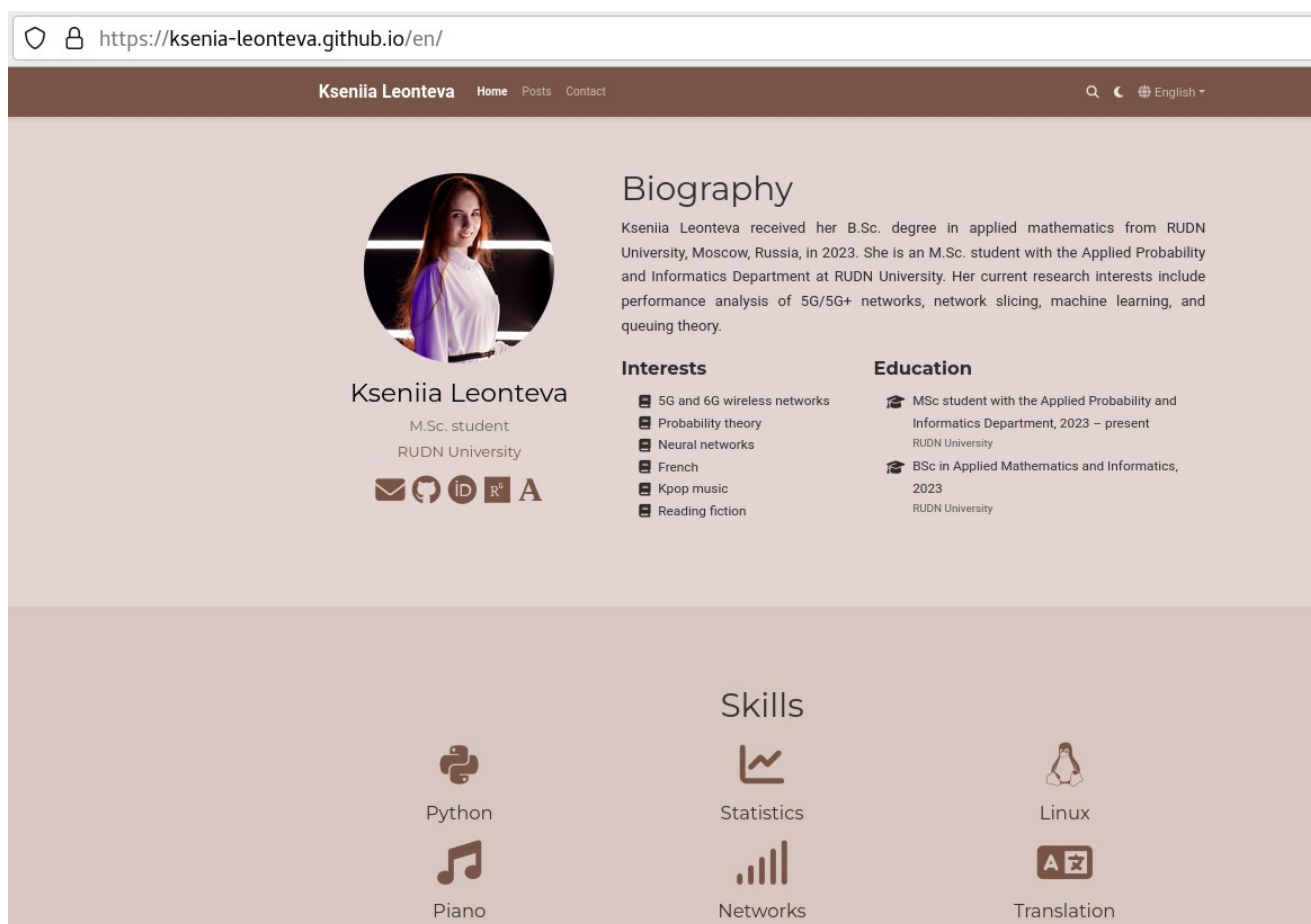


Рис. 4.15: Текущая версия сайта

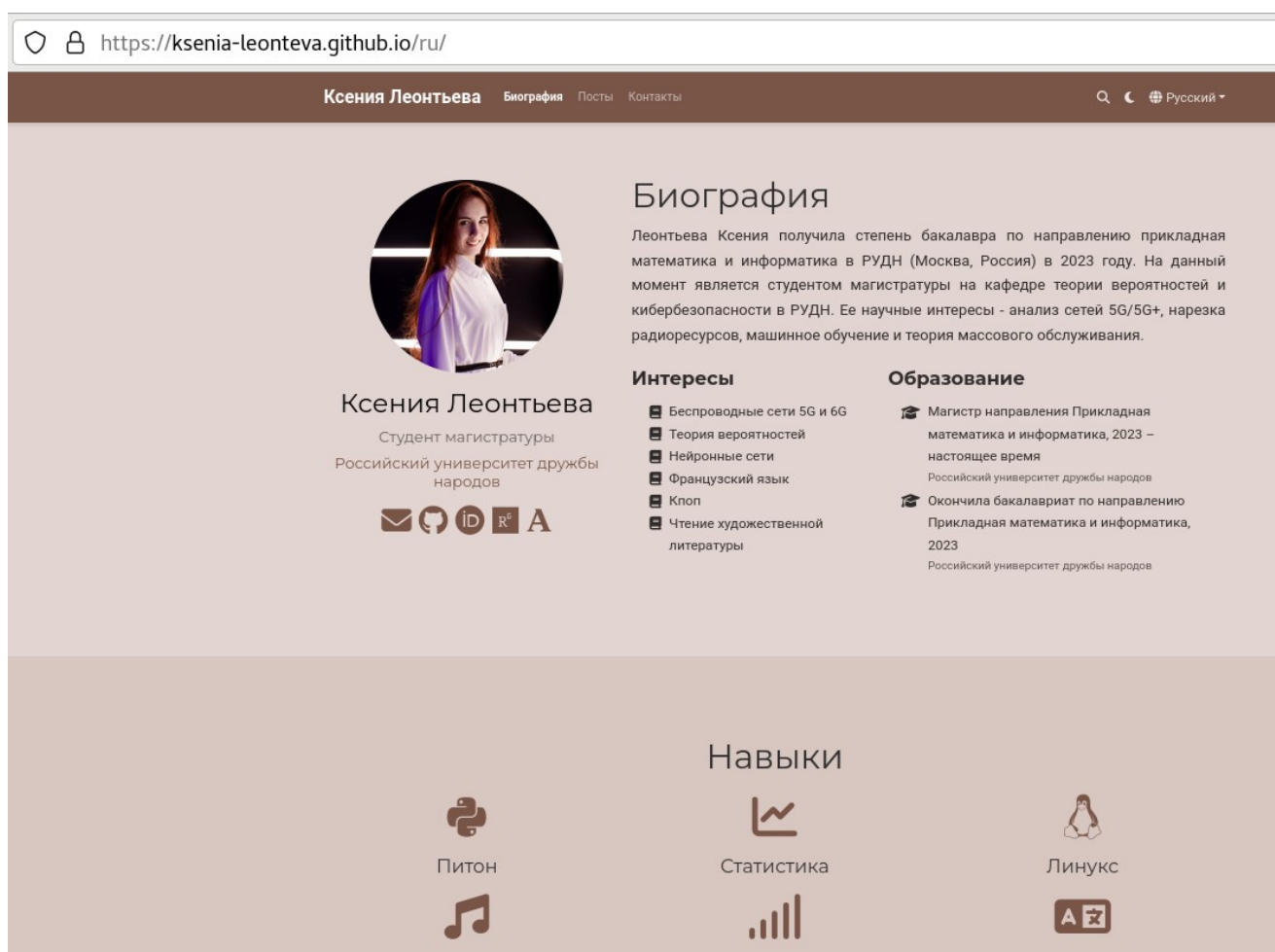


Рис. 4.16: Текущая версия сайта

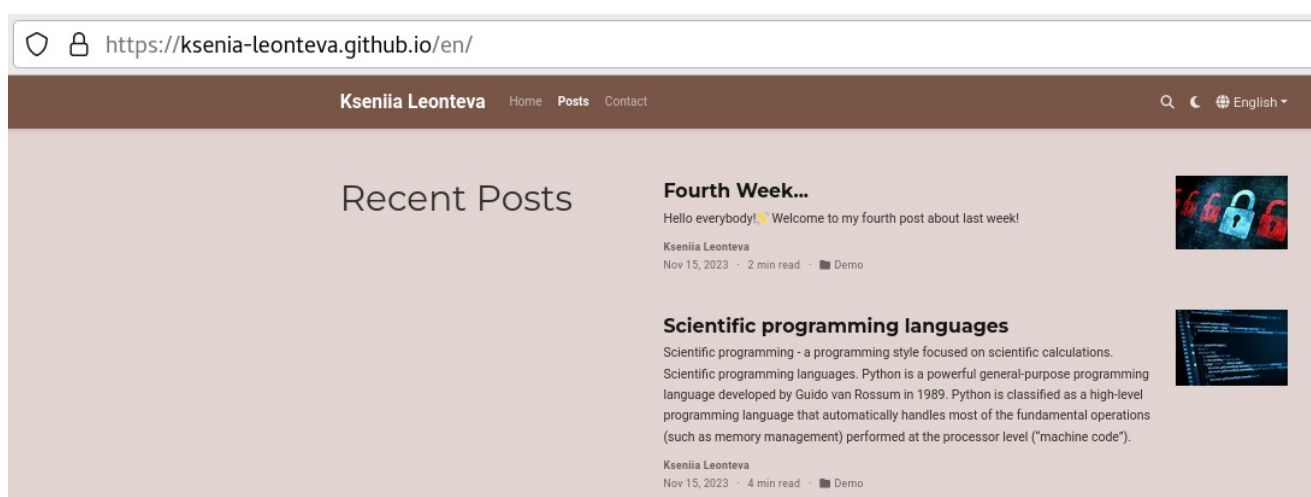


Рис. 4.17: Текущая версия сайта

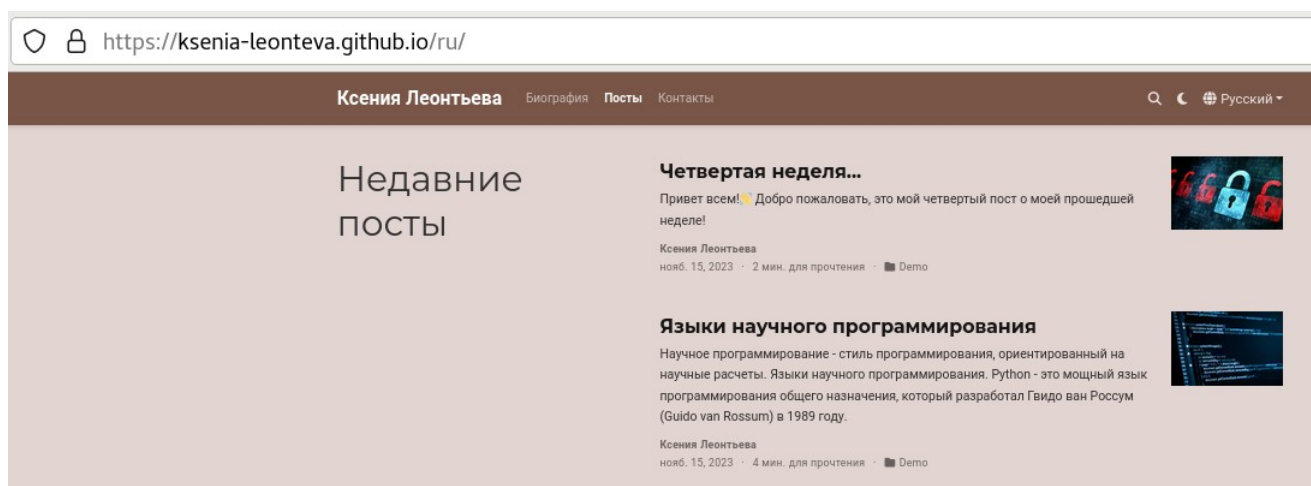


Рис. 4.18: Текущая версия сайта

5 Выводы

В ходе выполнения пятого этапа индивидуального проекта на GitHub был размещен двуязычный сайт.

Список литературы

1. Генератор сайта Hugo [Электронный ресурс]. 2022. URL: <https://habr.com/ru/articles/700640/>.