**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА   
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ**

**ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**НИЖЕГОРОДСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ – филиал РАНХиГС**

Факультет: Управления

Кафедра Информатики и информационный технологий

Направление подготовки / специальность: 09.03.03 Прикладная информатика

*(код, наименование)*

**Отчет по лабораторной работе №1**

|  |  |
| --- | --- |
| по дисциплине: | **Программная инженерия** |
| на тему: | «Освоение работы с репозиториями» |
|  |  |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **АВТОР** |
|  |  | Обучающийся(иеся) 2 курса группы ИБ-321 |
|  |  | очной формы обучения |
|  |  |  |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Назимова Екатерина Романовна |
|  |  | *(подпись) (фамилия, инициалы)* |
|  |  |  |
|  |  | **РУКОВОДИТЕЛЬ** |
|  |  | Окулич В.И. |
|  |  | *(ученая степень, ученое звание)* |
|  |  | оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |  | «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. |
|  |  | *(дата защиты)* |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |  | *(подпись) (фамилия, инициалы)* |

Нижний Новгород, 2022г.

**Оглавление**

[**Цель работы:** 3](#_Toc99894413)

[**Задачи:** 3](#_Toc99894414)

[**Специальные средства:** 3](#_Toc99894415)

[**Теоретическая часть:** 3](#_Toc99894416)

[**Практическая часть:** 3](#_Toc99894417)

[Процесс создания собственного репозитория. 3](#_Toc99894418)

[*1. Вход/регистрация.* 4](#_Toc99894419)

[Рисунок№1 4](#_Toc99894420)

[*2. Создание нового репозитория.* 4](#_Toc99894421)

[Рисунок№2 4](#_Toc99894422)

[*3. Выбор параметров и задание названия репозитория.* 5](#_Toc99894423)

[Рисунок№3 5](#_Toc99894424)

[*4. Предоставленные возможности Github.* 5](#_Toc99894425)

[*4.1 Изменение типа репозитория.* 5](#_Toc99894426)

[Рисунок№4 5](#_Toc99894427)

[Рисунок№5 5](#_Toc99894428)

[*4.2 Создать новый файл или загрузить уже существующий.* 6](#_Toc99894429)

[Рисунок№6 6](#_Toc99894430)

[*4.3 Изменить файл.* 6](#_Toc99894431)

[Рисунок№7 6](#_Toc99894432)

[*4.4 Создание веток.* 6](#_Toc99894433)

[Рисунок№8 6](#_Toc99894434)

[Рисунок№9 7](#_Toc99894435)

[Вывод: 7](#_Toc99894436)

**Цель работы:** Освоить работу сервиса Github, предназначенного для совместной разработки проектов, отслеживания и ведения истории изменения файлов в них.

**Задачи:** Найти в сети интернет сервис Github, организовать свой репозиторий, изучить его функционал.

**Специальные средства:** Интернет

**Теоретическая часть:** *Github* — это очень известная платформа для хранения, распространения и управления исходным кодом открытых проектов. Github использует множество разработчиков по всему миру, среди которых есть и крупные компании, такие как Microsoft, RedHat и другие.

Github предоставляет возможности не только по просмотру кода и его распространения, но также историю версий, инструменты совместной разработки, средства для предоставления документации, выпуска релизов и обратной связи. И самое интересное, что вы можете размещать на Gihub как открытые, так и приватные проекты.

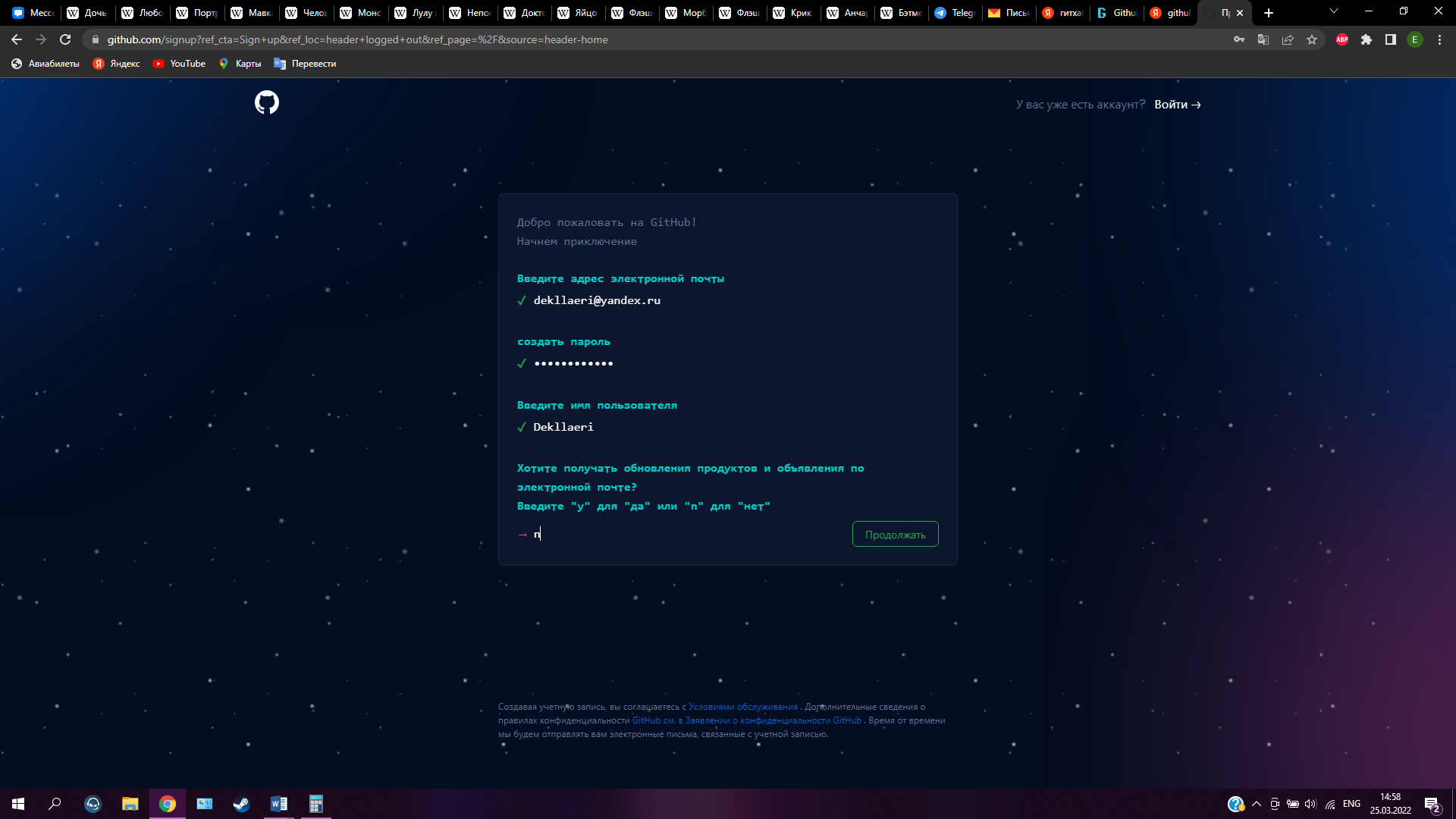
Пользователь должен создать учетную запись для внесения контента на сайт, но публичные репозитории могут просматриваться и загружаться кем угодно. С зарегистрированной учетной записью пользователи могут обсуждать, управлять, хранить репозитории, отправлять вклады в хранилища других и просматривать изменения в коде ветка (branch) — это история коммитов.

*Коммит (commit)* — это информация об измененных файлах. Коммит состоит из автора коммита, измененных файлов. [[1]](#footnote-1)

# **Практическая часть:**

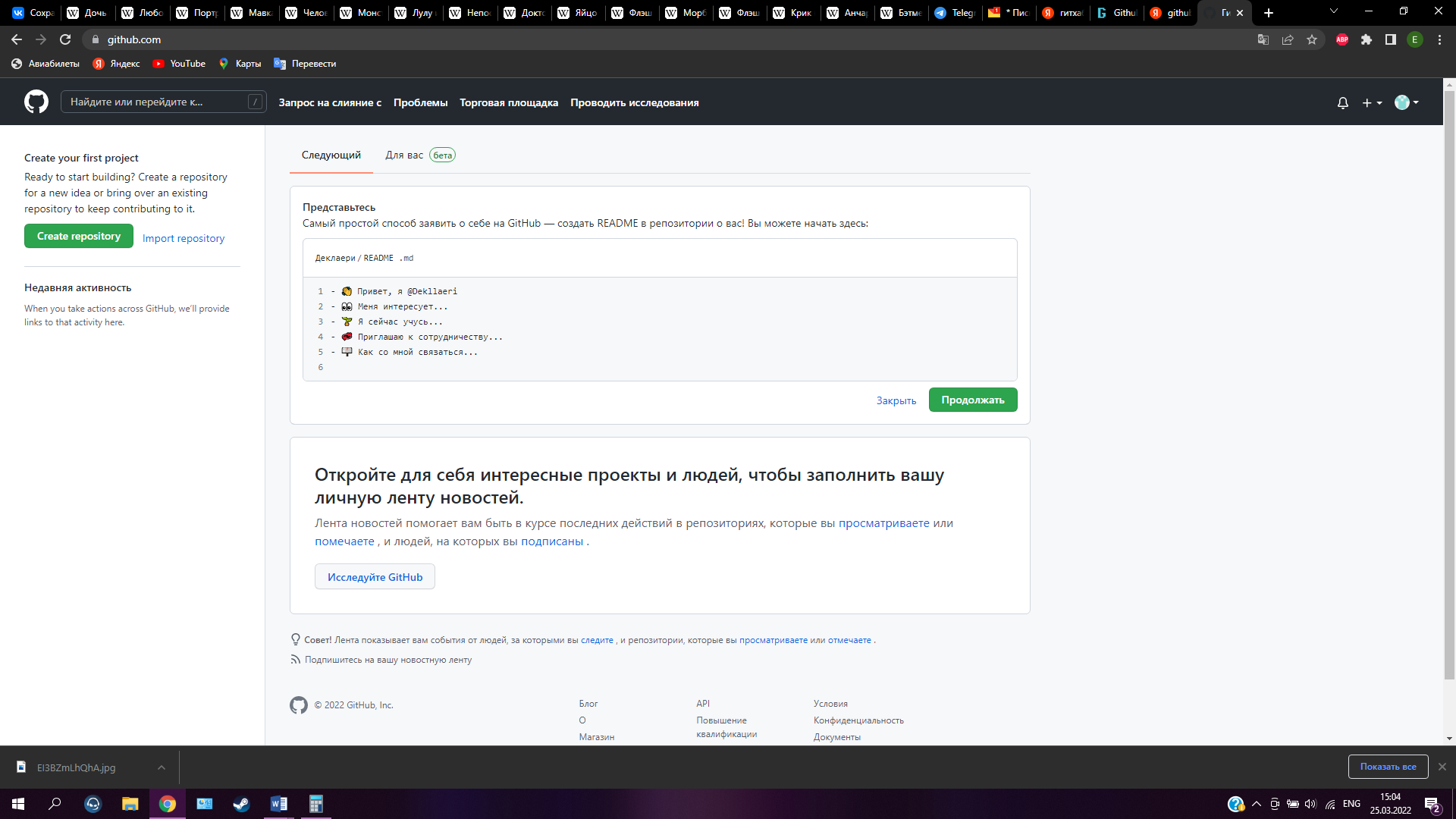
Процесс создания собственного репозитория.

## *1. Вход/регистрация.*

Чтобы создать новый аккаунт на сайте откройте главную страницу GitHub, где необходимо ввести данные для новой учетной записи. Здесь требуется указать имя пользователя, Email и пароль. (Рисунок№1)

### Рисунок№1

## *2. Создание нового репозитория.*

Новый репозиторий создается с помощью кнопки Create repository. (Рисунок№2)

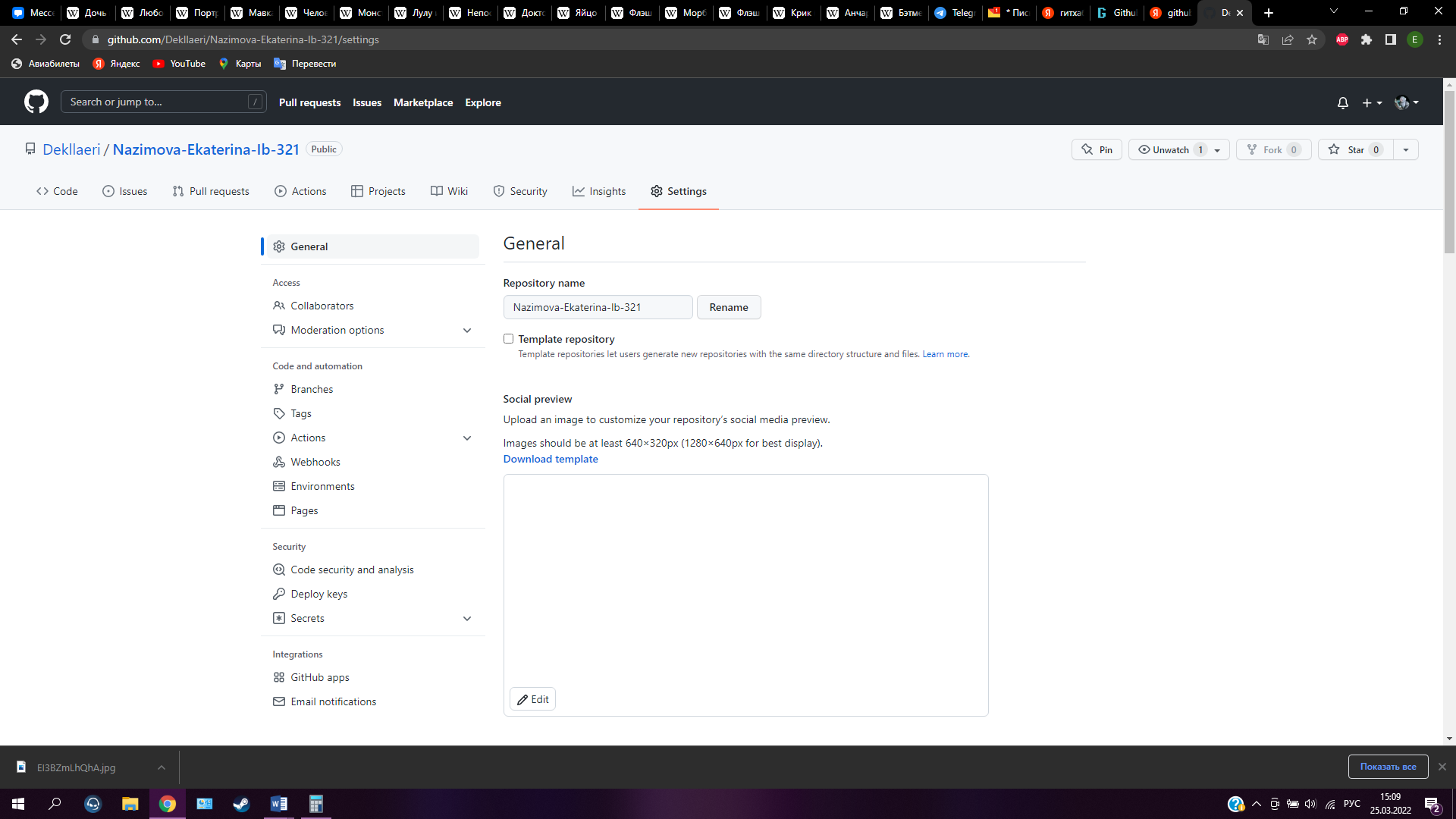
### Рисунок№2

## *3. Выбор параметров и задание названия репозитория.*(Рисунок№3)

### Рисунок№3

## *4. Предоставленные возможности Github.*

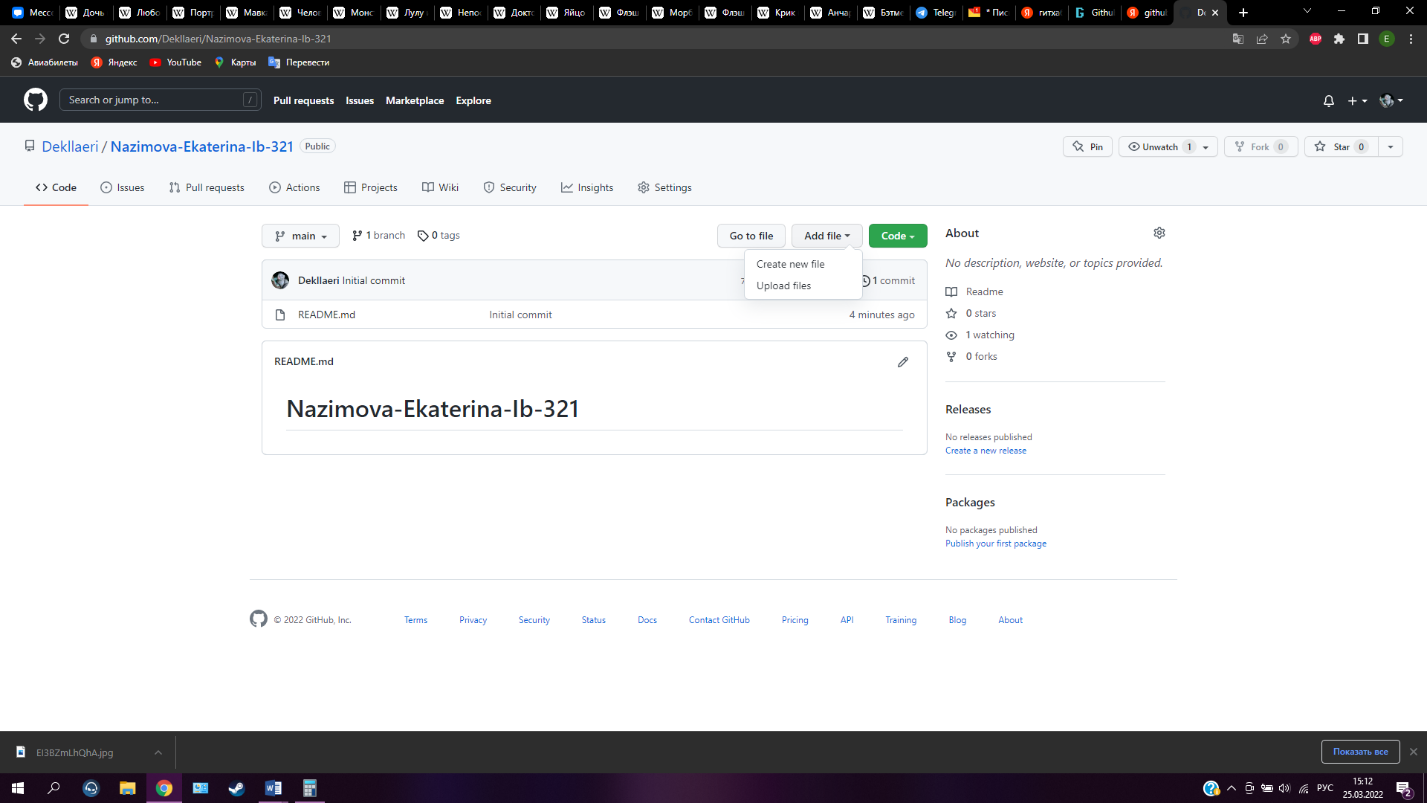
### *4.1 Изменение типа репозитория.*

Необходимо зайти в свой репозиторий на GitHub. После перейти на вкладку «Настройки» (Рисунок№4), прокрутить до конца раздел с надписью «Опасная зона». (Рисунок№5)

### Рисунок№4

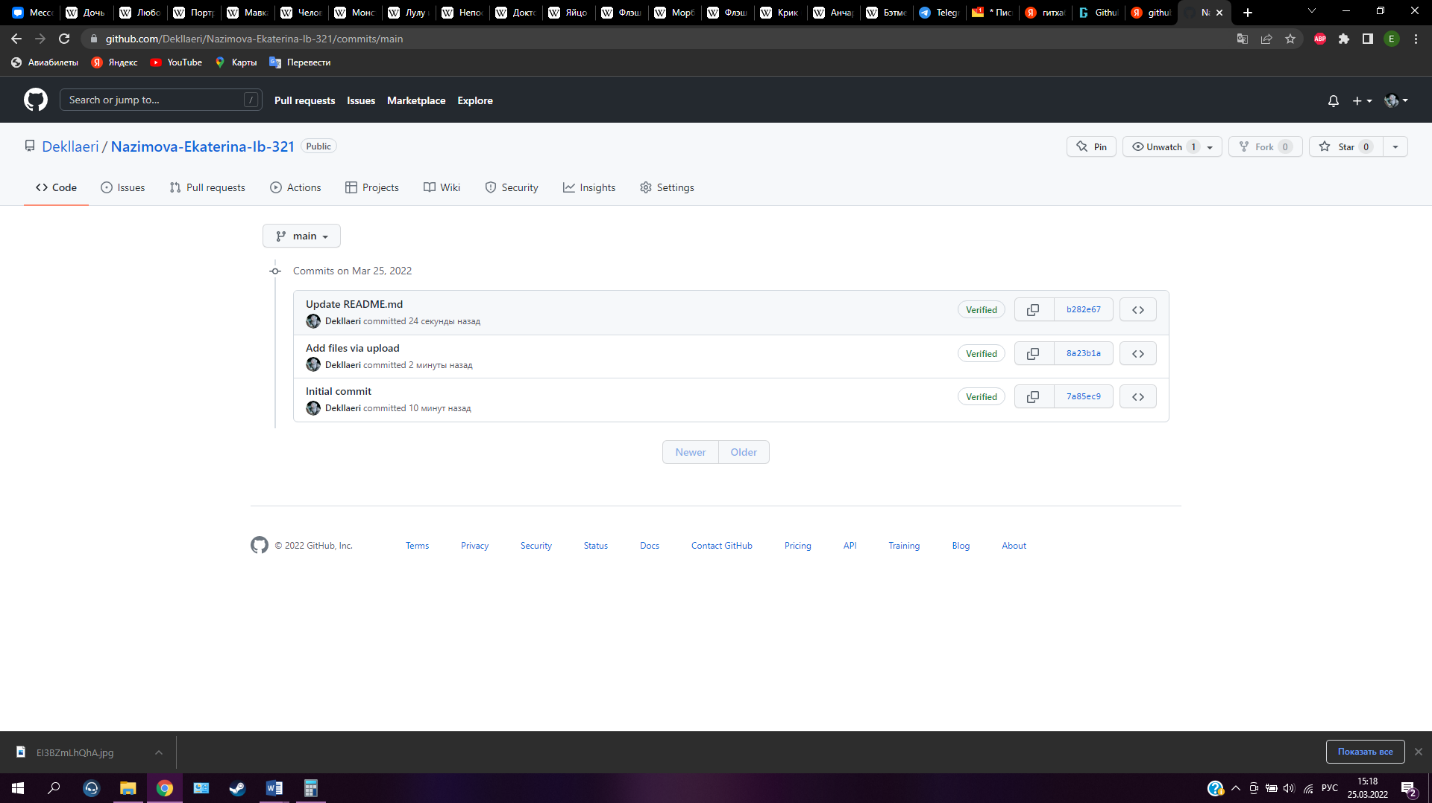
### Рисунок№5

### *4.2 Создать новый файл или загрузить уже существующий.*

Нажимаем «creating a new file or upload file»(создание нового файла или загрузить уже существующие). Можем добавлять несколько файлов. (Рисунок№6)

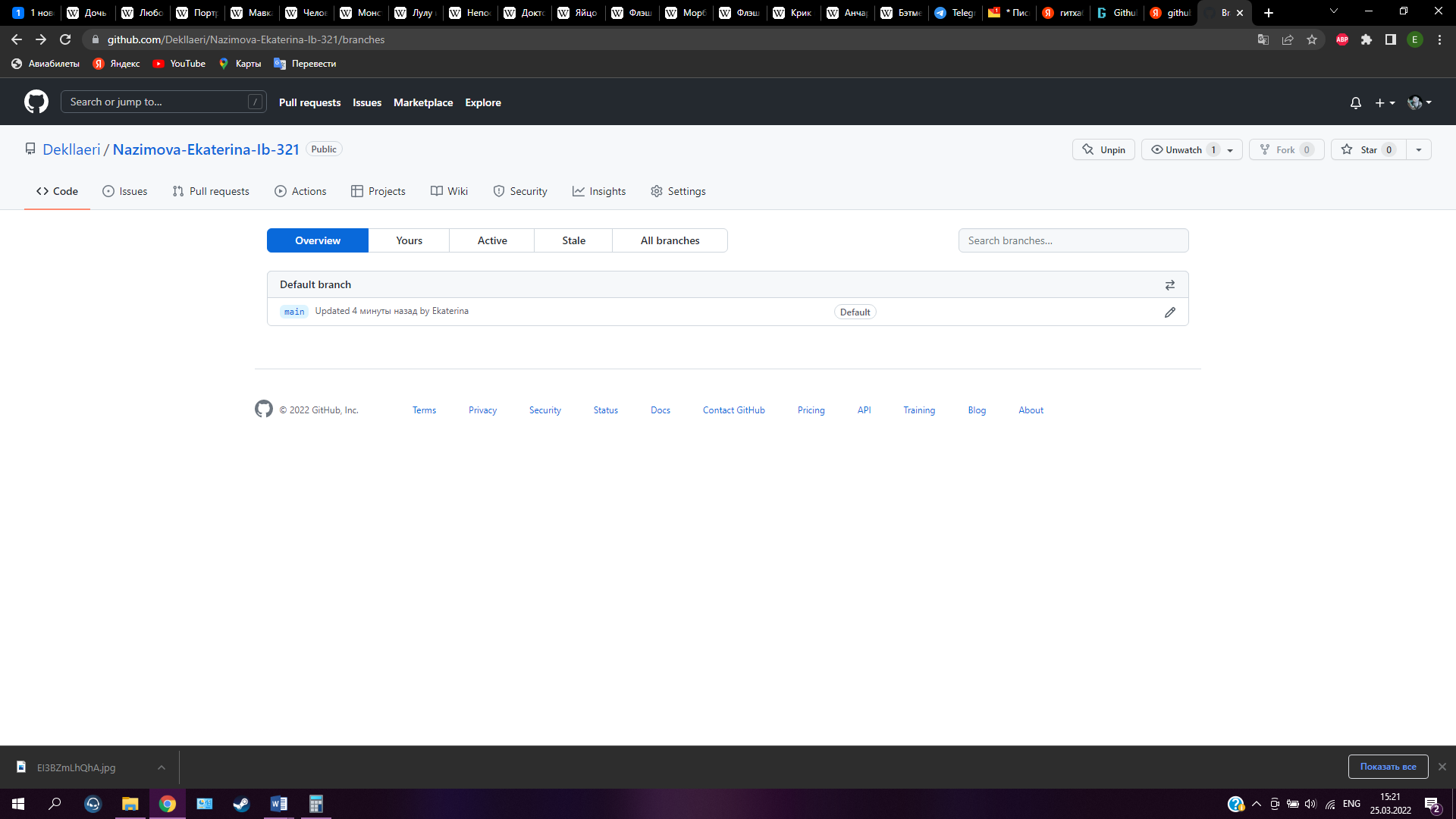
### Рисунок№6

### *4.3 Изменить файл.*

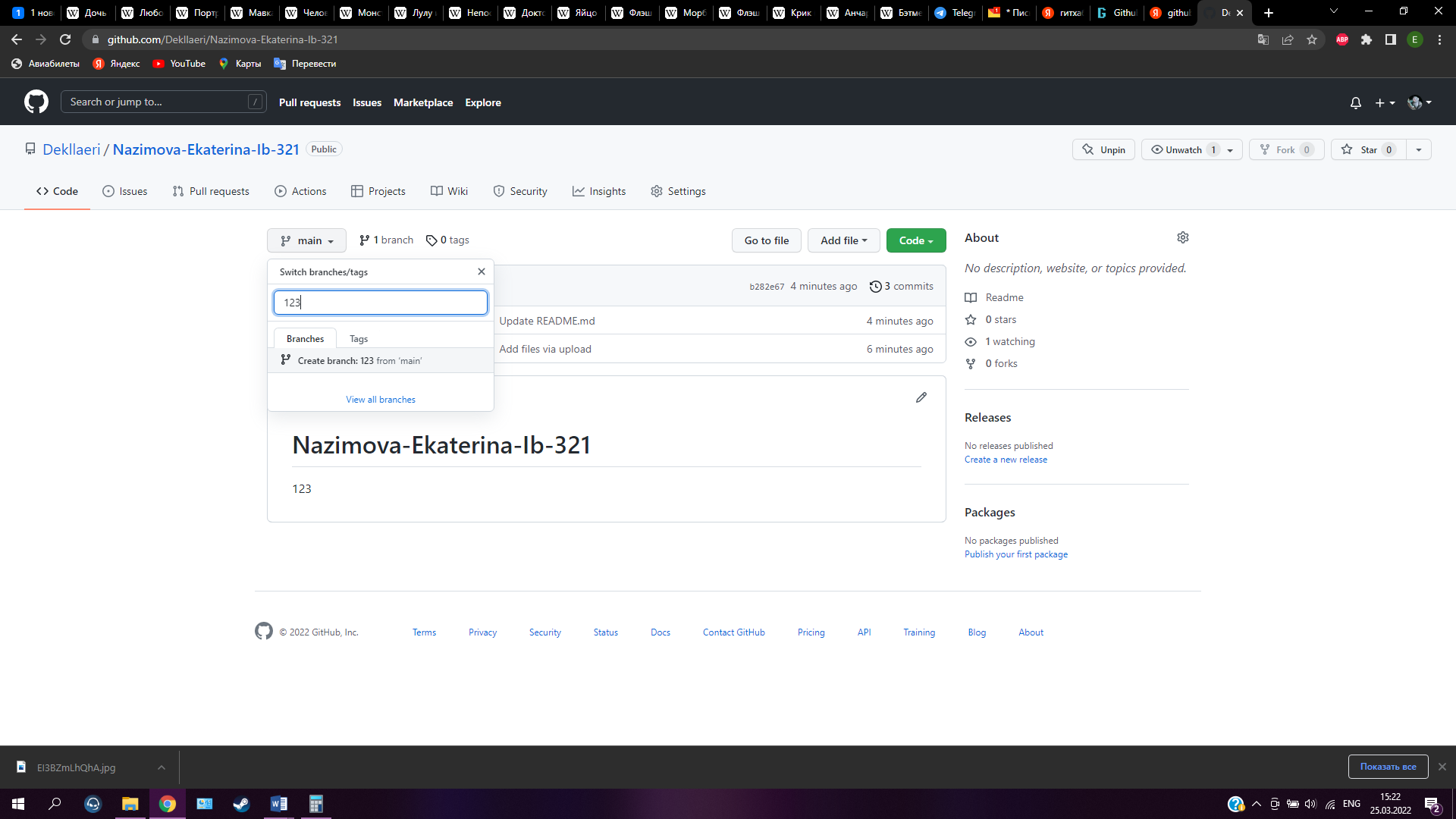
Любые изменения файлов на Github делаются с помощью коммитов (commit). Коммит выполняется путем внесения самих исправлений и описания этих исправлений. На самом GitHub мы можем увидеть последний коммит в файле и последний коммит в ветке. Всю историю мы можем просмотреть, кликнув по кнопке n commits, где n — количество запущенных на сервер коммитов. Если вы кликните по сообщению в коммите, в нашем случае это [Add files via upload](https://github.com/irinkapoliak/repository/commit/d93fe6d5e7400d3cf0a5e7251e55474f0cecf962) , то попадёте в список всех изменённых файлов. (Рисунок№7)

### Рисунок№7

### *4.4 Создание веток.*

Ветки Github позволяют работать с несколькими версиями проекта одновременно. Чтобы создать новую ветку, сначала открываем раздел Current Branch (Рисунок№8), нажимаем кнопку New Branch, пишем название новой ветки и кликаем Create New Branch. (Рисунок№9)

### Рисунок№8



### Рисунок№9

Вывод: В процессе работы над проектом, я ознакомилась c функциями Github.

<https://github.com/Dekllaeri/Nazimova-Ekaterina-Ib-321.git>

1. Теория взята с сайта: https://gitjournal.tech/github-chto-jeto-takoe-i-kak-ego-ispolzovat/ [↑](#footnote-ref-1)