МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»

Факультет «Радіоелектроніки, комп’ютерних систем та інфокомунікацій» Кафедра «Аерокосмічних радіоелектронних систем»

**Розрахунково – графічна робота**

з дисципліни «Інформаційно-комунікаційні мережі »

на тему: «Відображення тексту з git репозиторія у Jenkins»

Виконав: студент 4 курсу групи № 536-ст напряму підготовки (спеціальності) 172 «Телекомунікації та радіотехніка» Шевцов В.В

Прийняв: ас. каф. 501

Перетятько М. С.

Національна шкала:

Кількість балів:

Оцінка: ECTS

Харків 2021

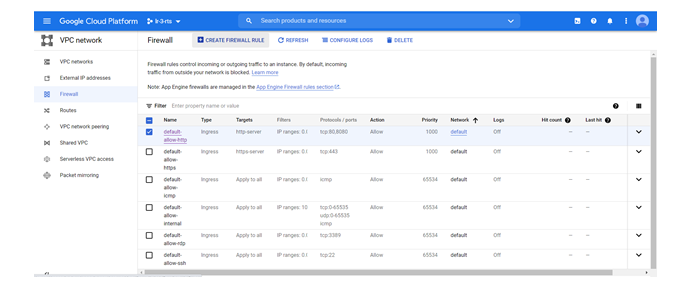
**Ціль роботи:** Відобразити текст з git репозиторія у Jenkins.

ХІД РОБОТИ

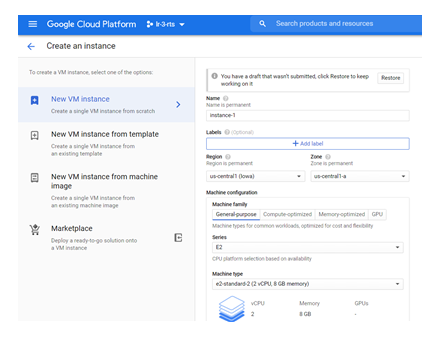
1. Cтворюємо новий проект у GCP

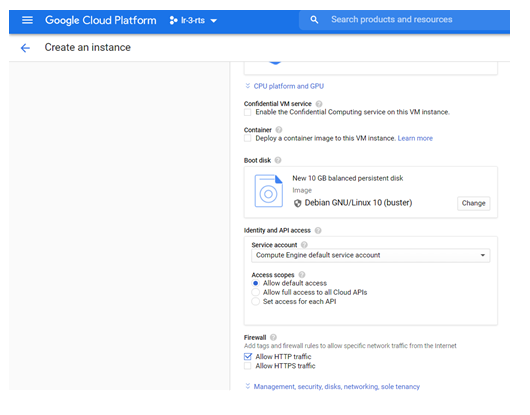


1. Створив VPC



3)Створюємо віртуальну машину з операційною системою лінукс





4) Виконуємо команди з сайта <https://www.jenkins.io/doc/book/installing/linux/#debianubuntu>

А саме:

Встановлюємо Jenkins



Оновлюємо репозиторій

sudo apt update

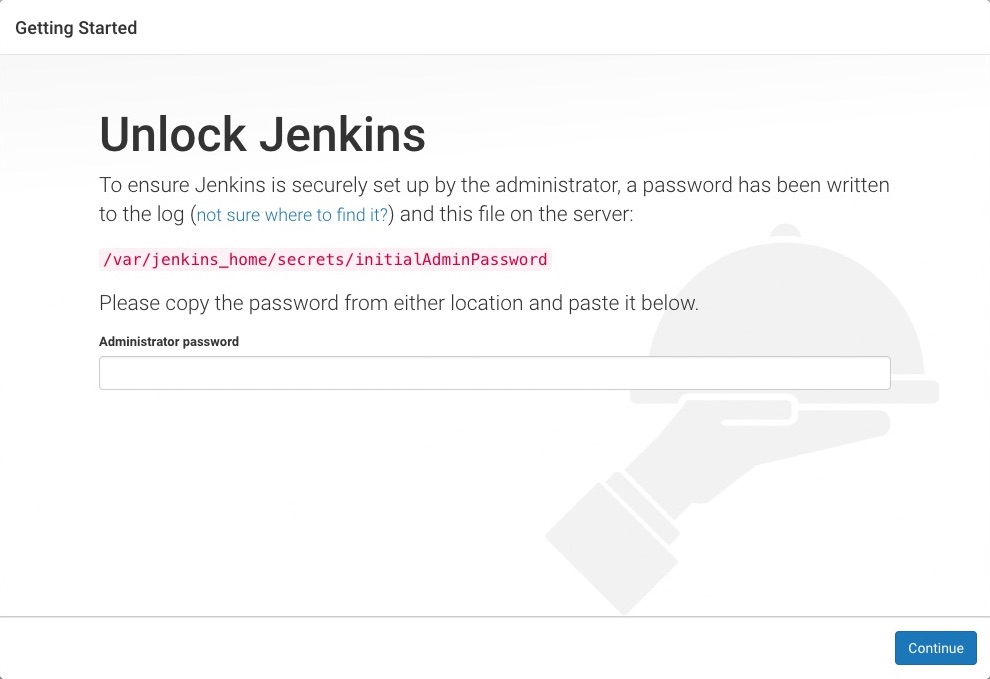
Встановлюємо openjdk

sudo apt install openjdk

Запустив службу Jenkins за допомогою команди:

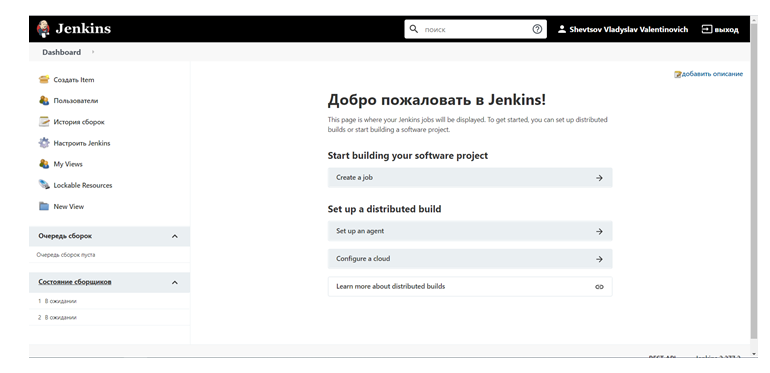
sudo systemctl start jenkins

Розблукування Jenkins

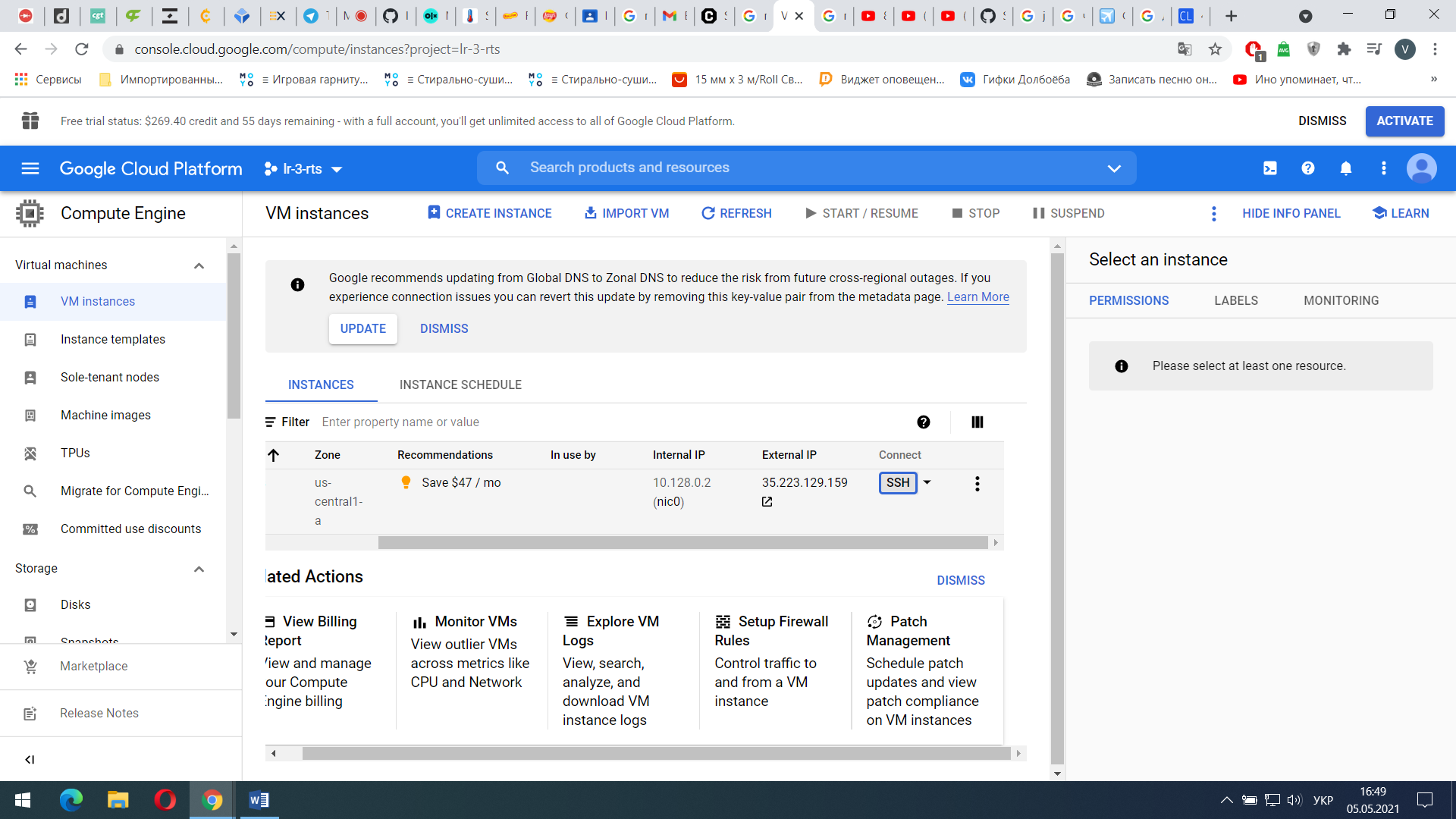


Для цього пишемо команду sudo cat /var/lib/jenkins/secrets/initialAdminPassword і в командному вікні буде пароль

І ось ми маємо створений Jenkins

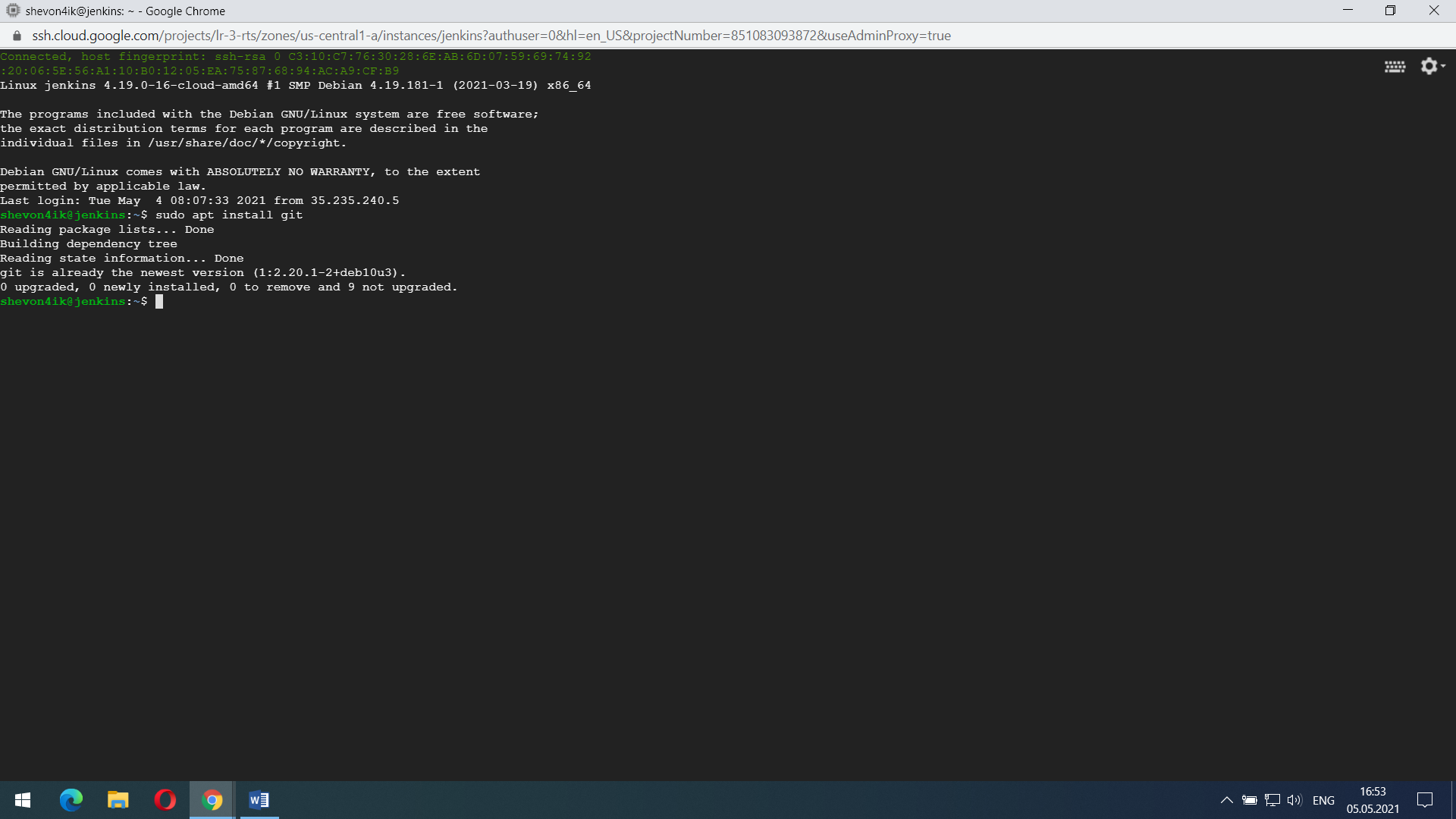


5)Заходим в ВМ готовую в 3 лабе(Jenkins) и нажимаем ssh

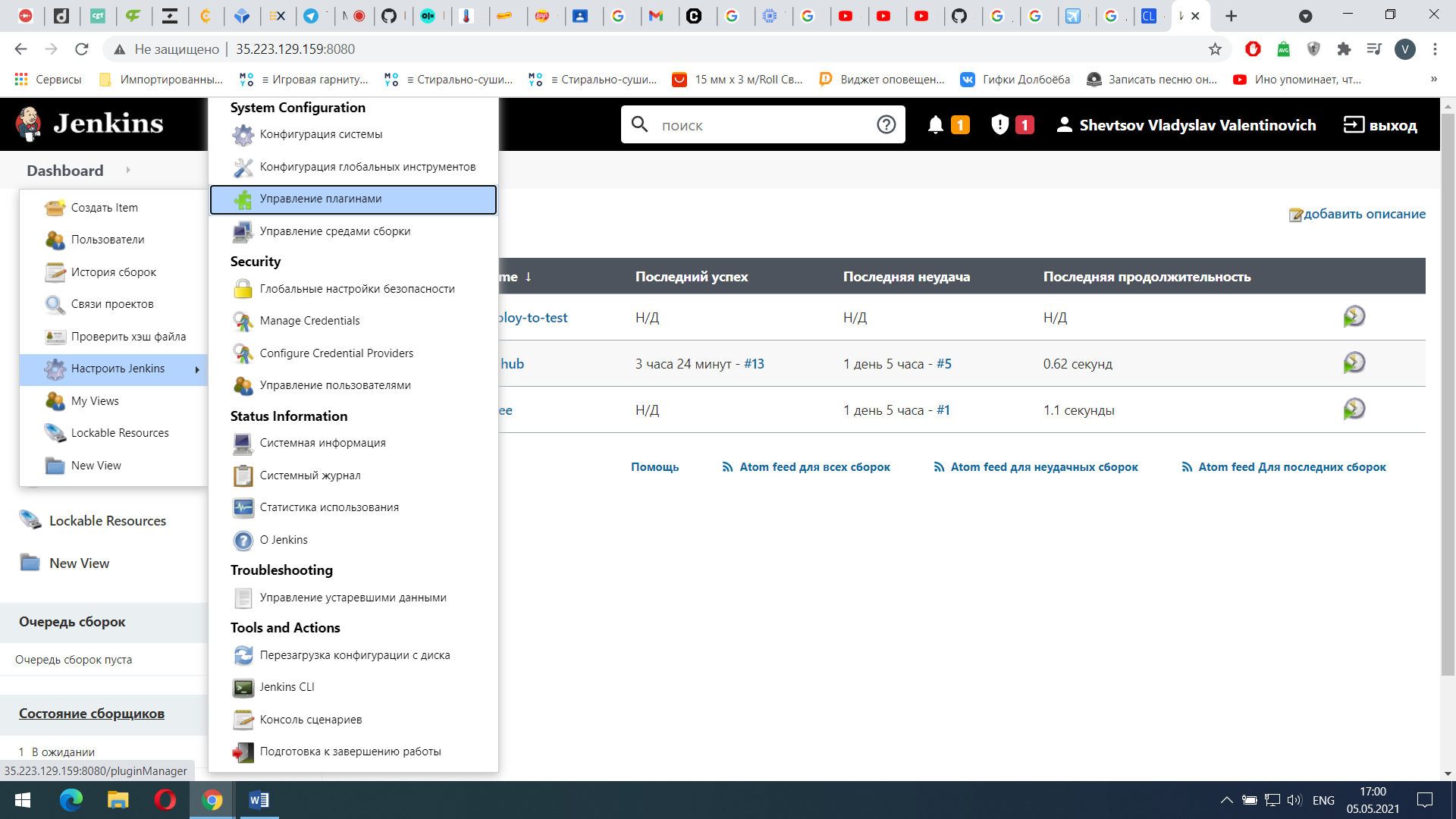


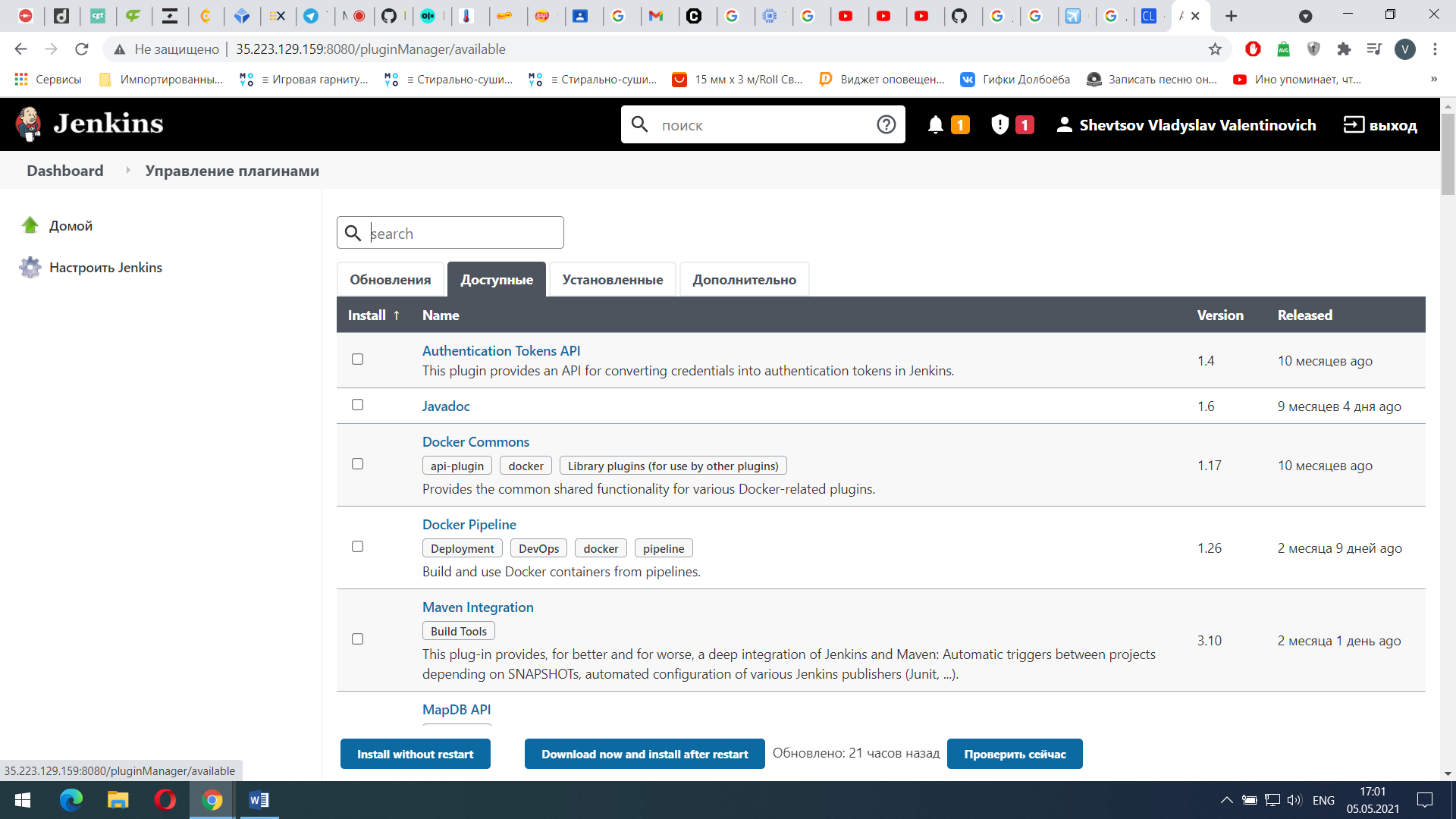
6)Устанавливаем git на Jenkins

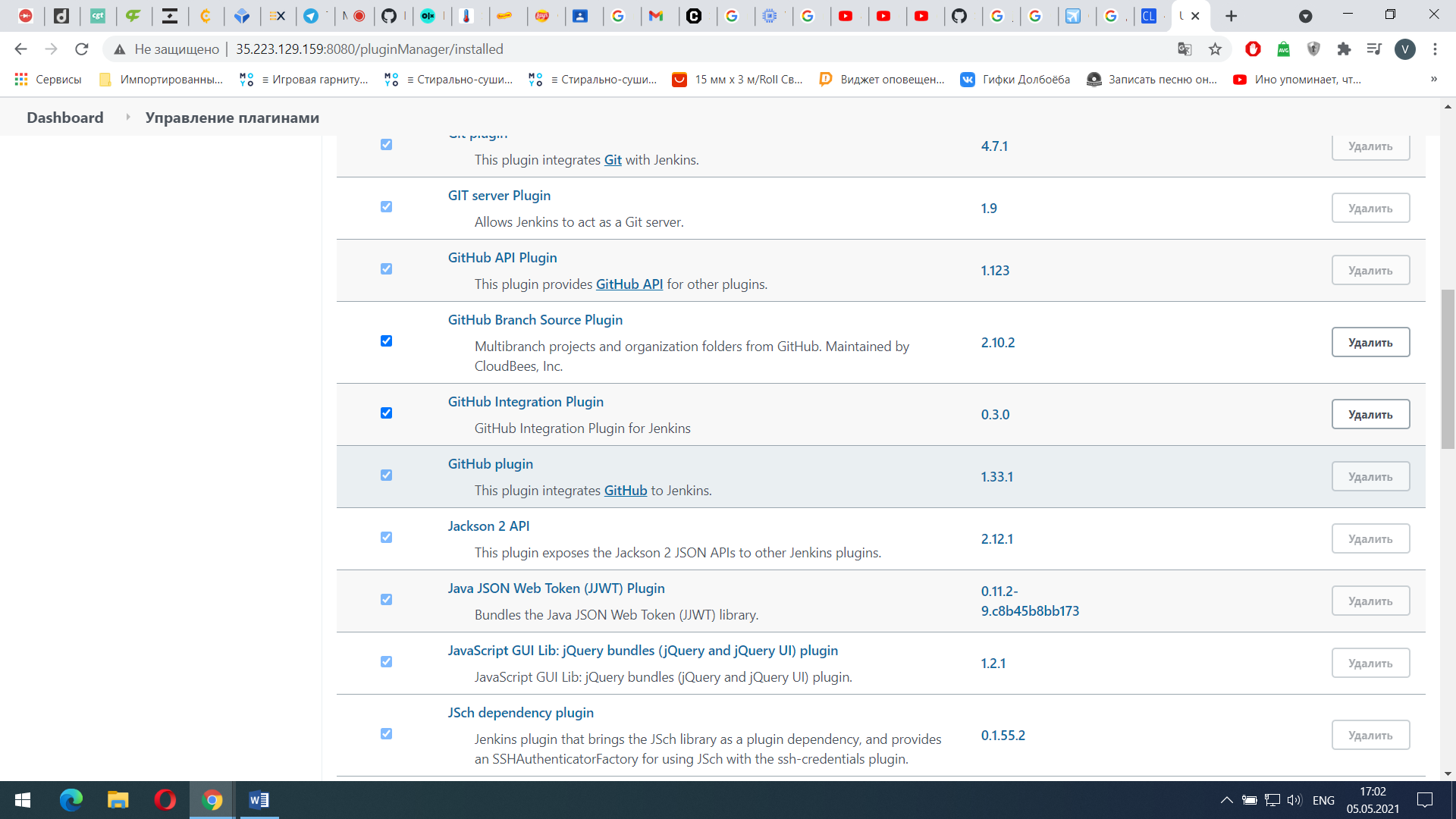
Прописываем sudo apt install git



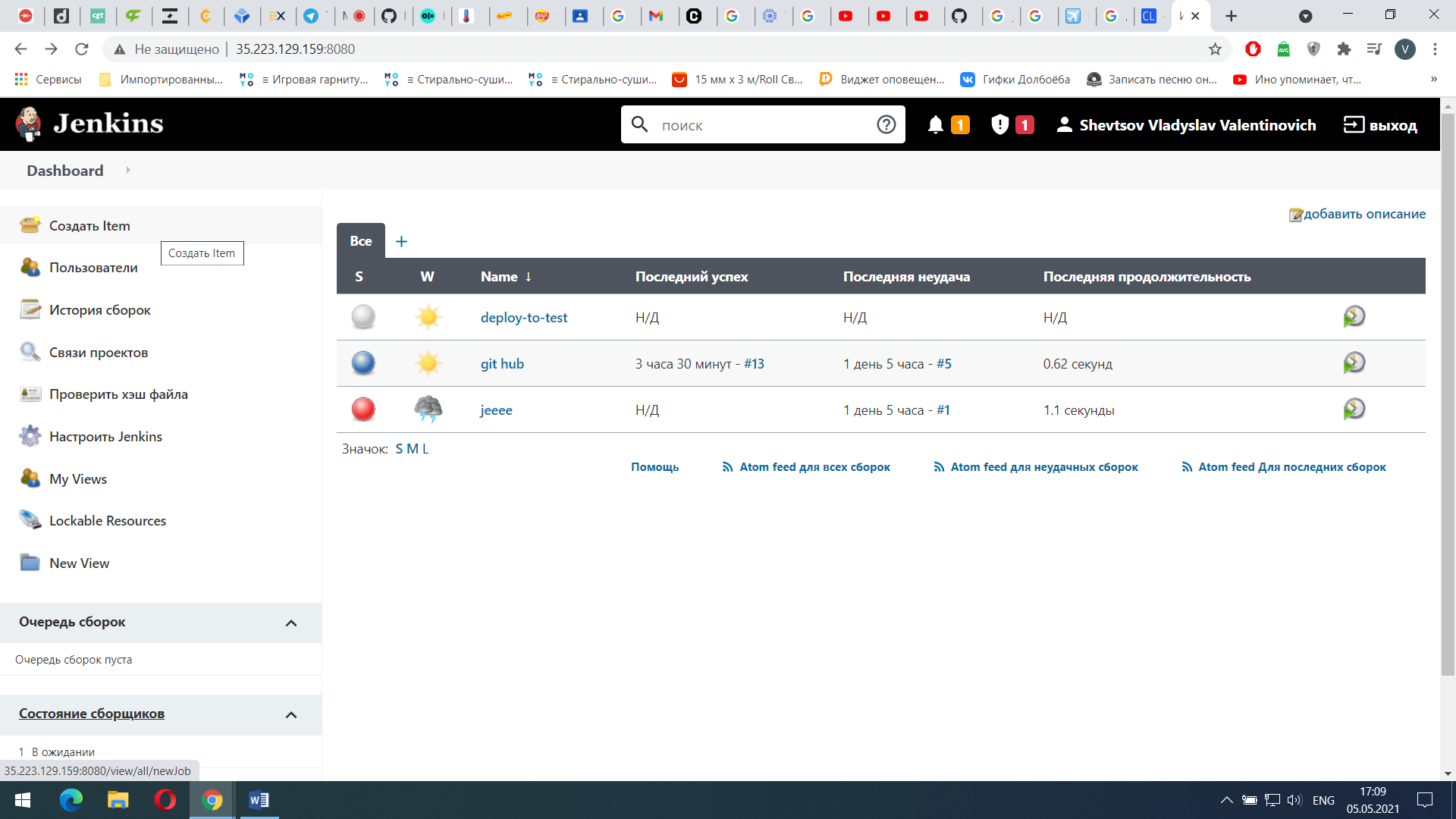
1. Заходим в Jenkins и устанавливаем plugin git



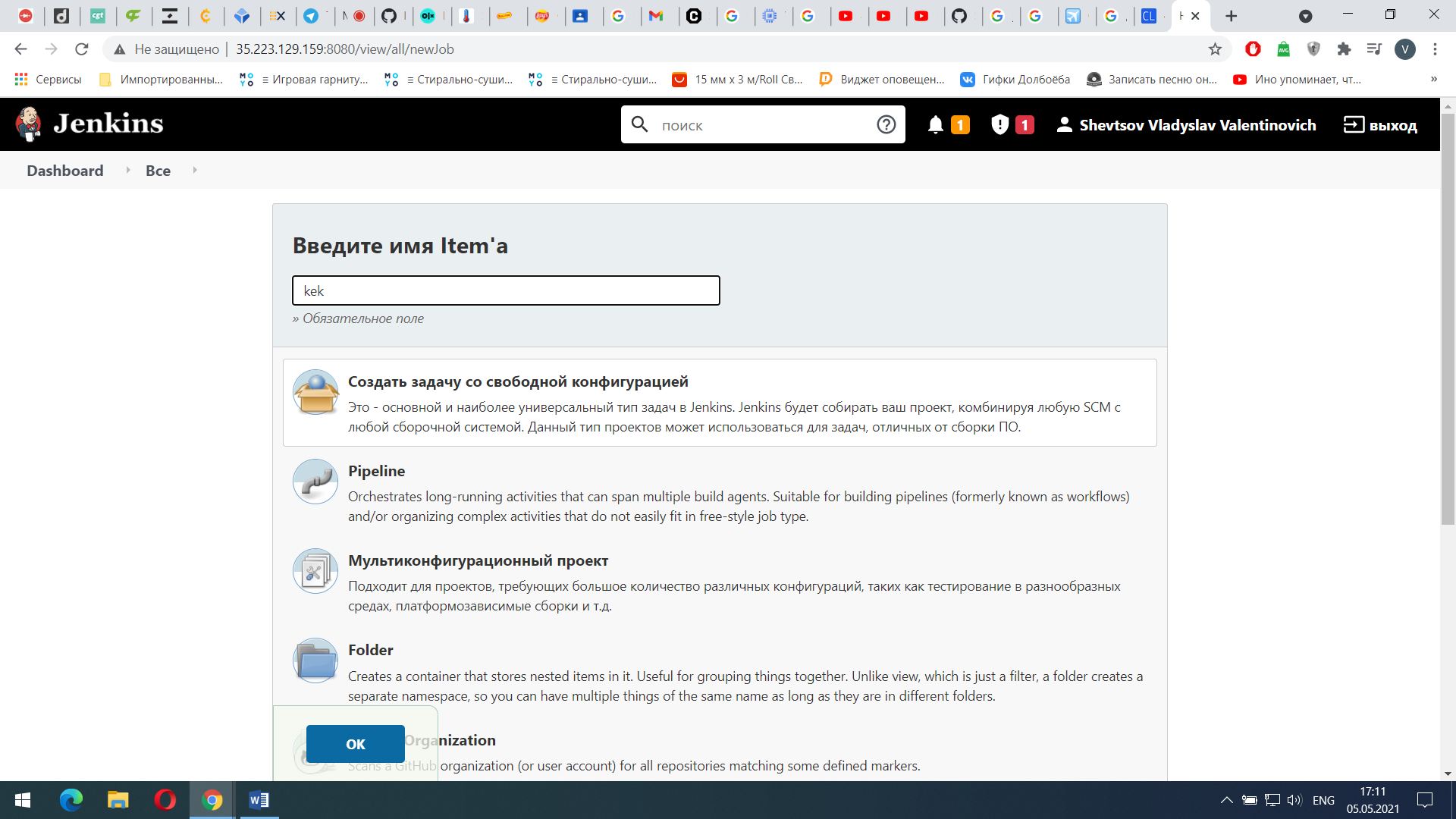




1. Далее заходим на главную страницу Jenkins и создаем новый Item



Пишем название вашего проэкта(любое) и создаем задачу со свободной конфигурацией

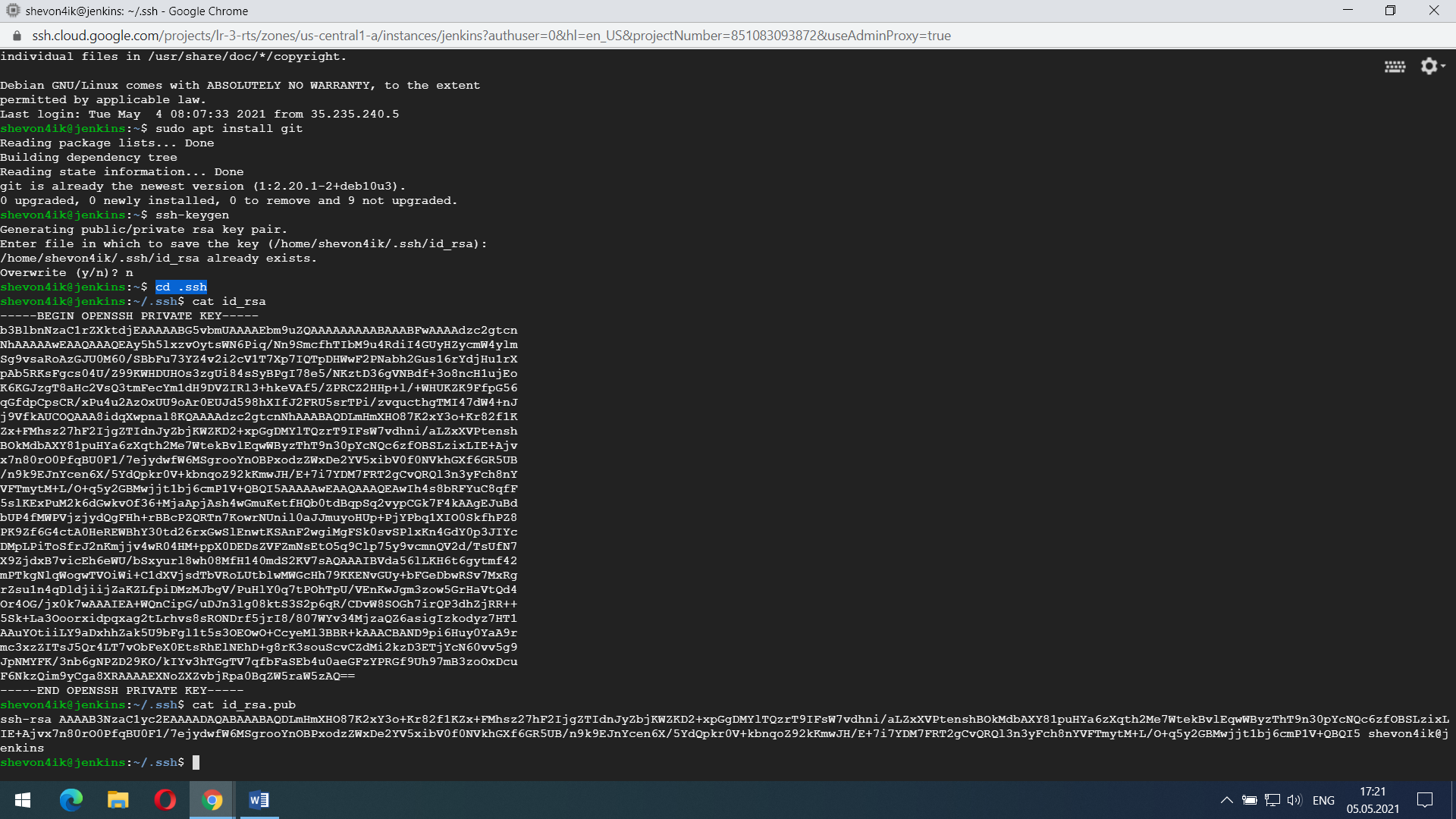


Далее переходим снова в ssh и генерируем ключи 1 для Jenkins 1 для github командой ssh-keygen

Получаем 2 ключа id\_rsa id\_rsa.pub

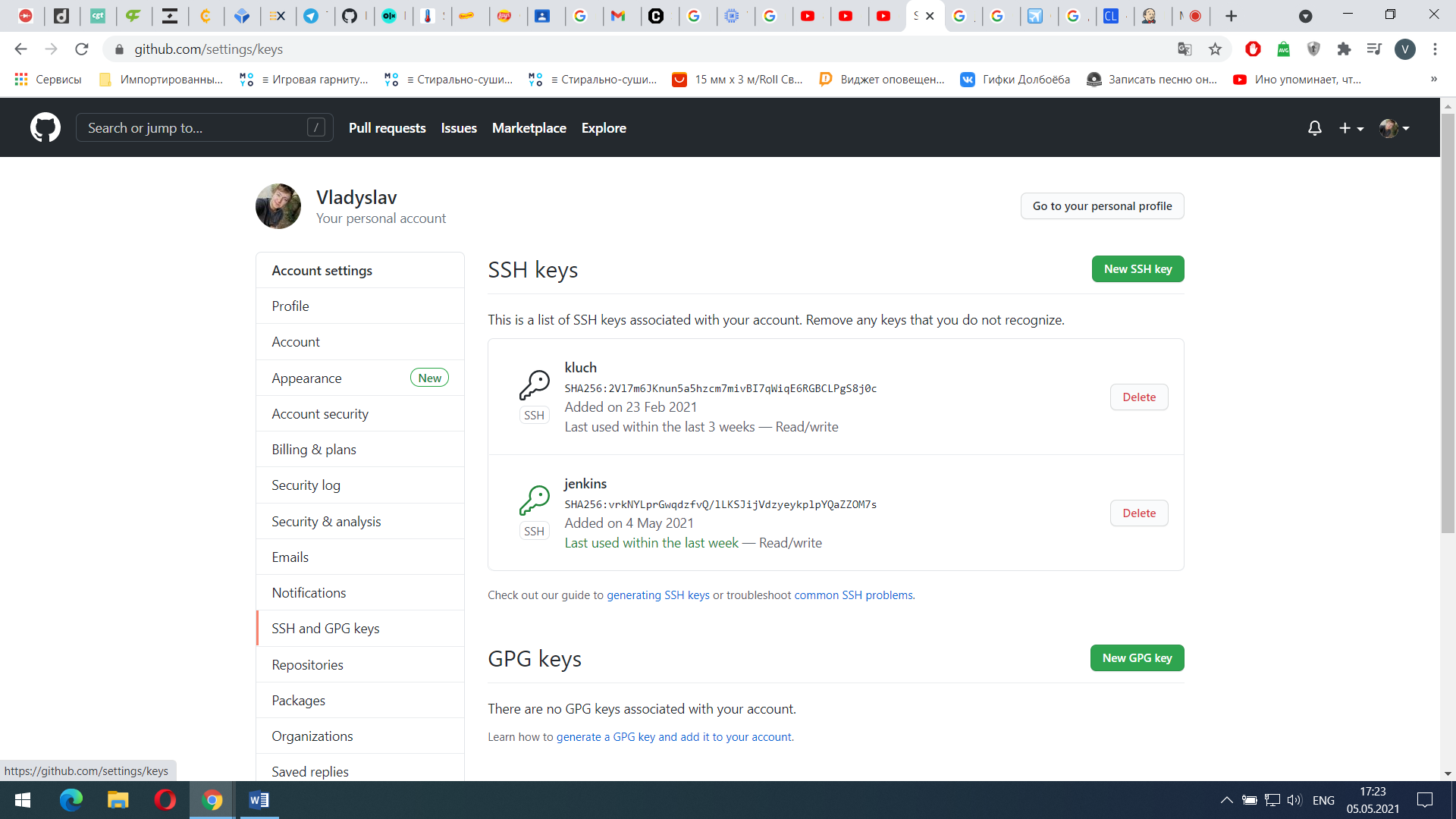
Чтобы их посмотреть нужно зайти в нужный репозиторий командой

cd .ssh а потом cat id\_rsa и cat id\_rsa.pub



1. Ключ .pub мы вставляем в github

New ssh key, называем как то ключ и вставляем его

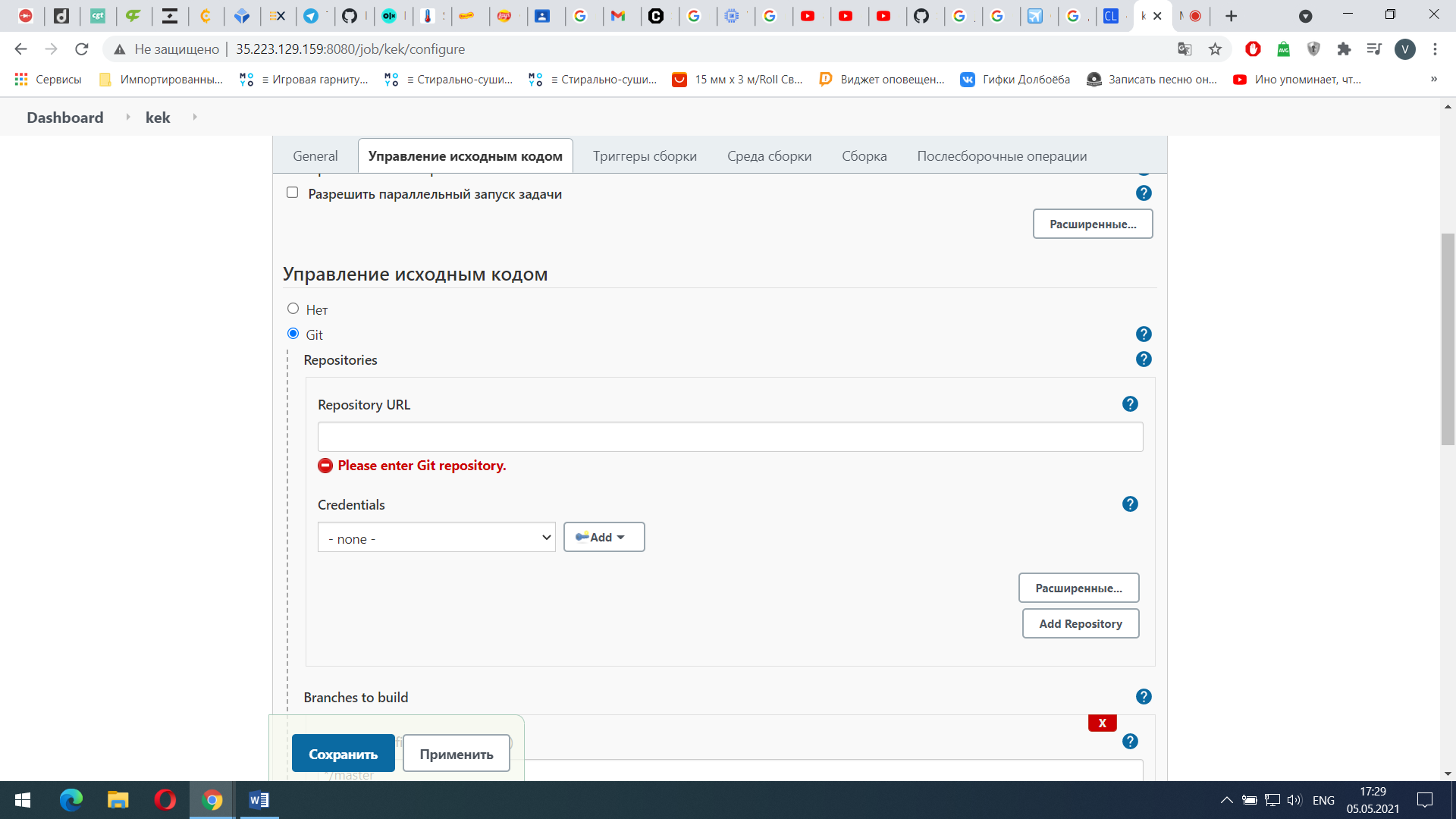


1. Большой ключ добавляем в Jenkins следующим образом

Заходим в наш созданый item и нажимаем настройки

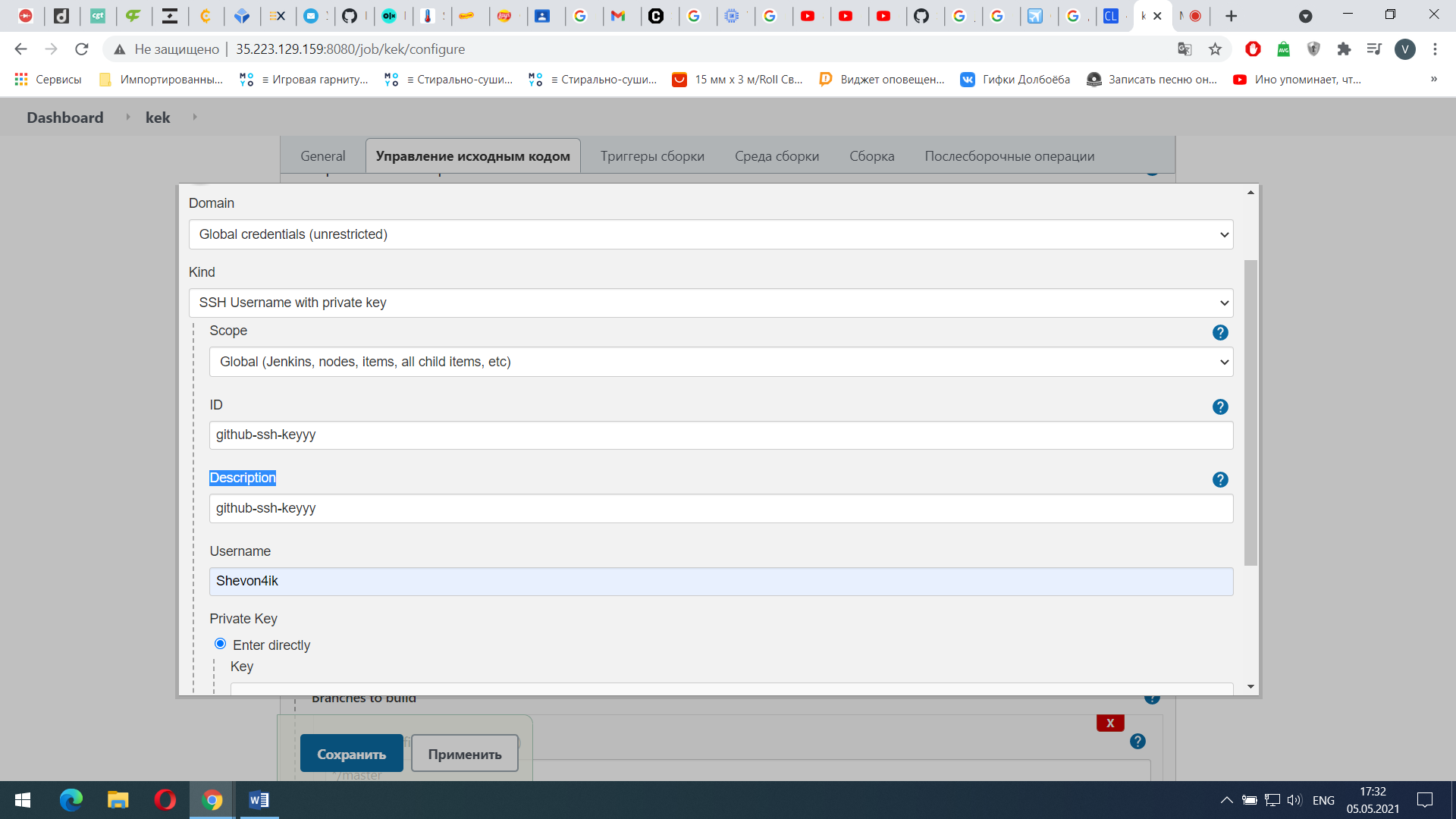


Далее выбираем git и нажимаем Add



После заполняем id и Description как вы хотите одинаково

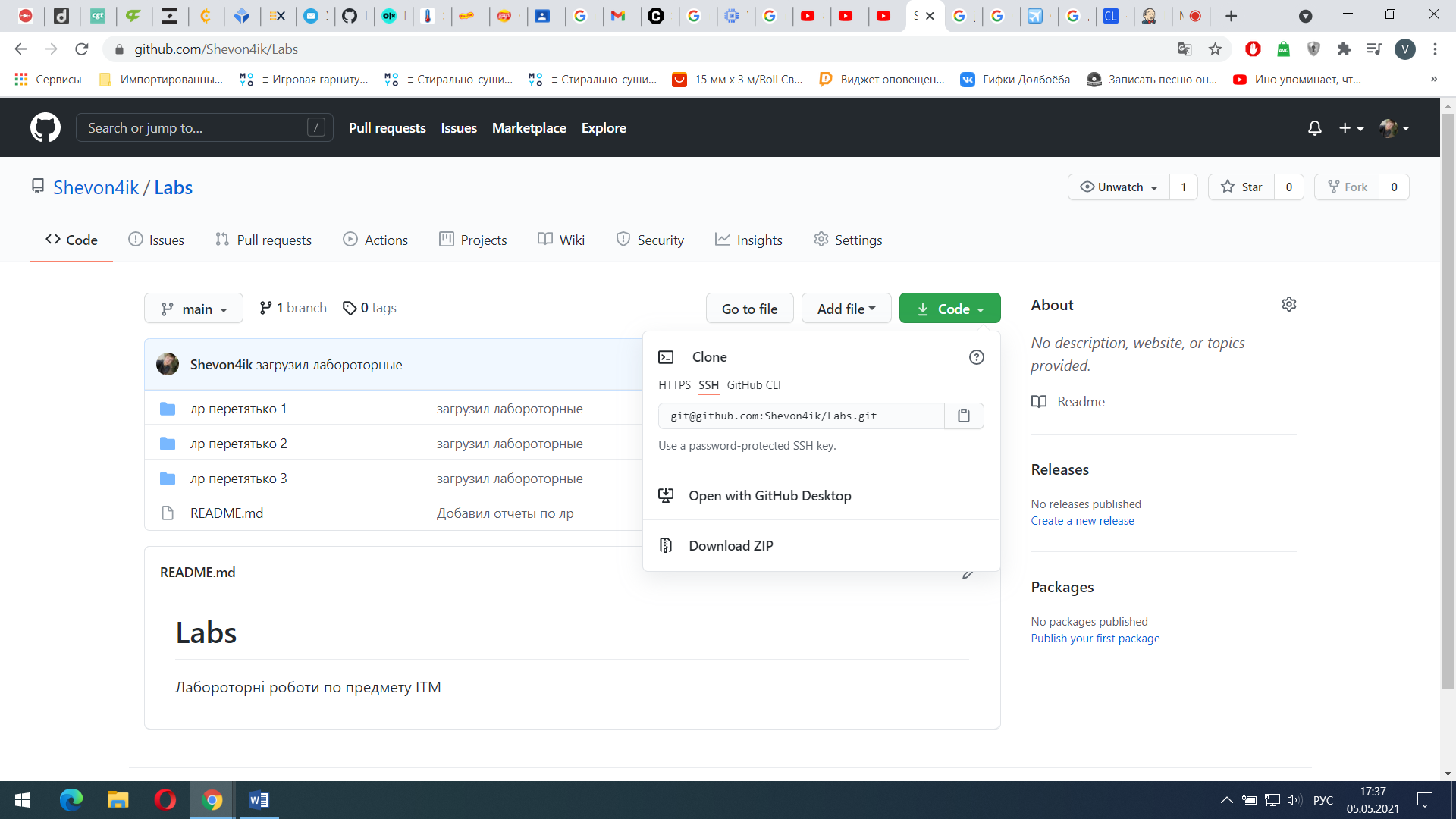
Username заполняем точно также как логин в jenkins



Далее в поле key нажимаем add и вставляем ключ id\_rsa

Начиная от -----BEGIN OPENSSH PRIVATE KEY----- и заканчивая -----END OPENSSH PRIVATE KEY----- и сохраняем

Далее заходим на github и копируем любой репозиторий созданый вами ранее



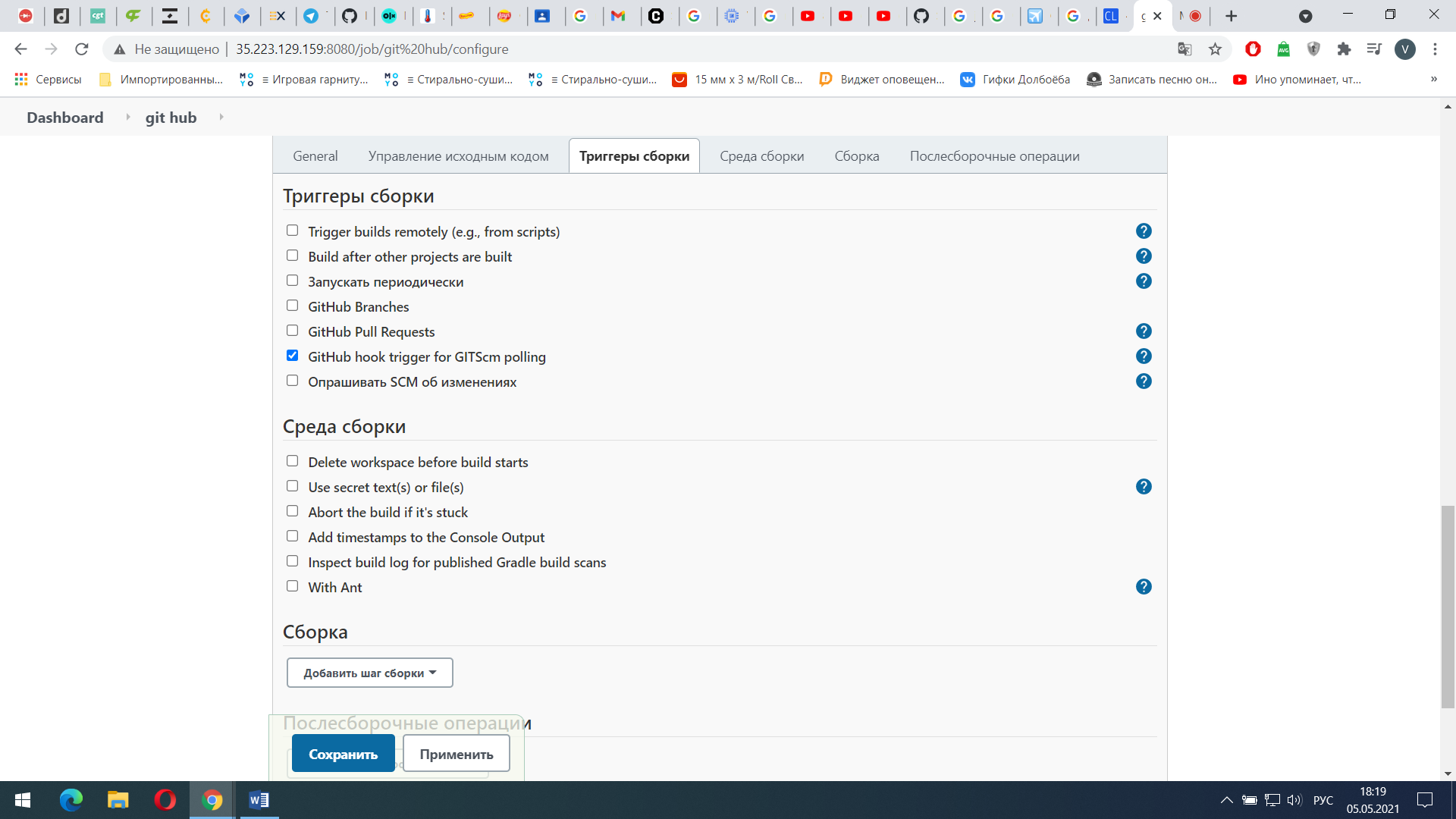
И вставляем в Jenkins в созданый вами item



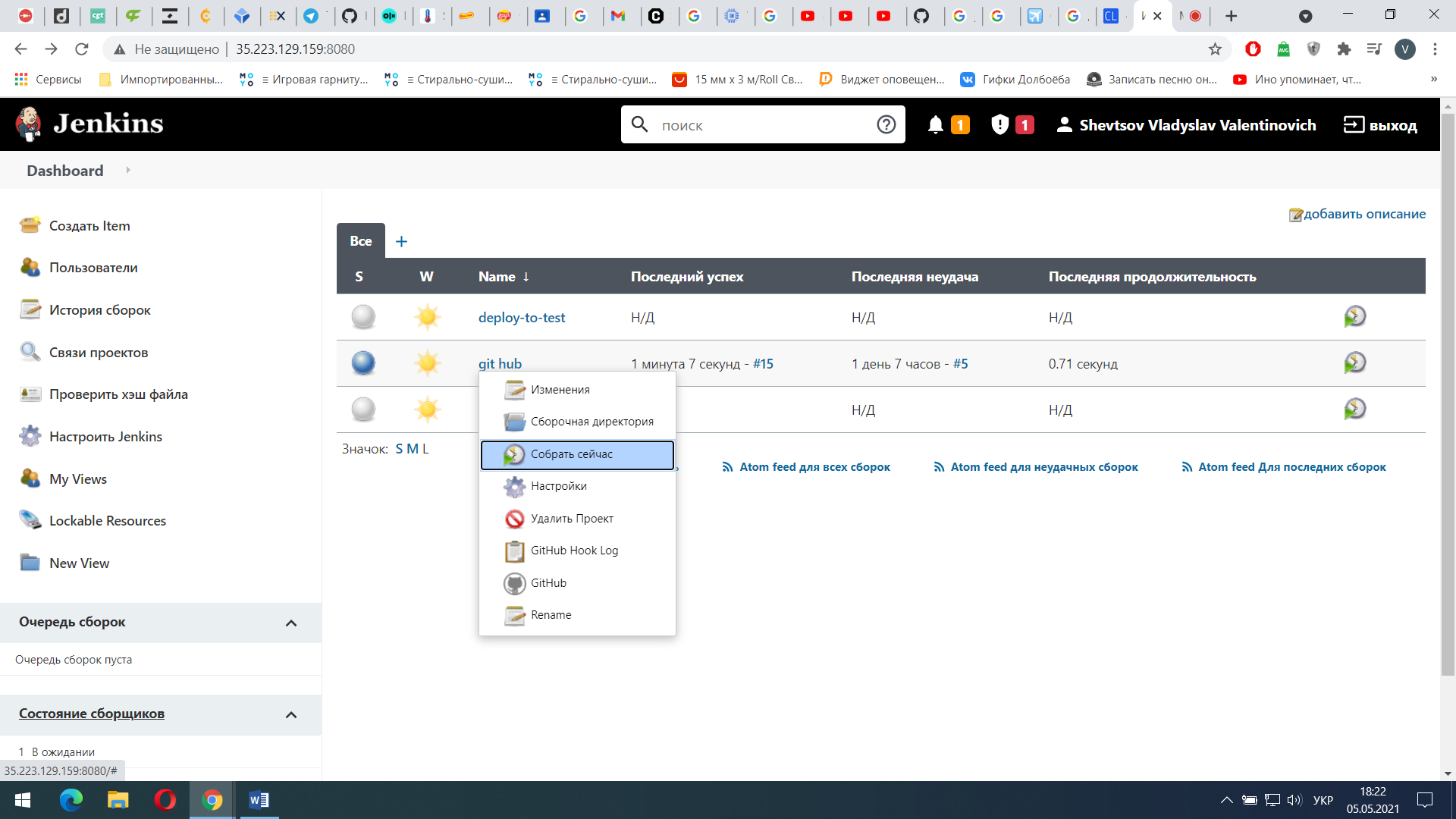
1. Дублируем ниже и выбираем свой ключ



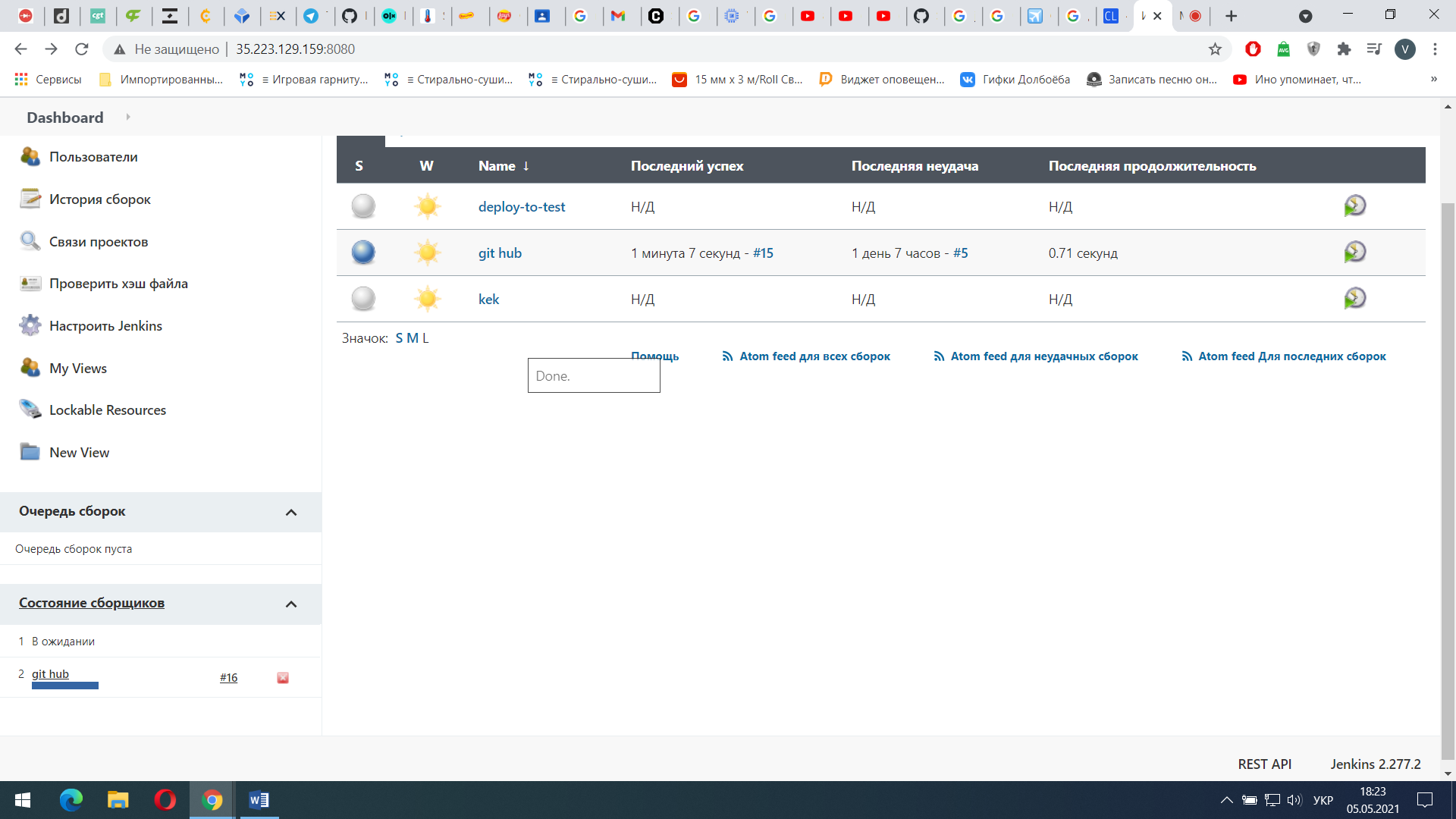
Выбираем данный триггер и сохраняем



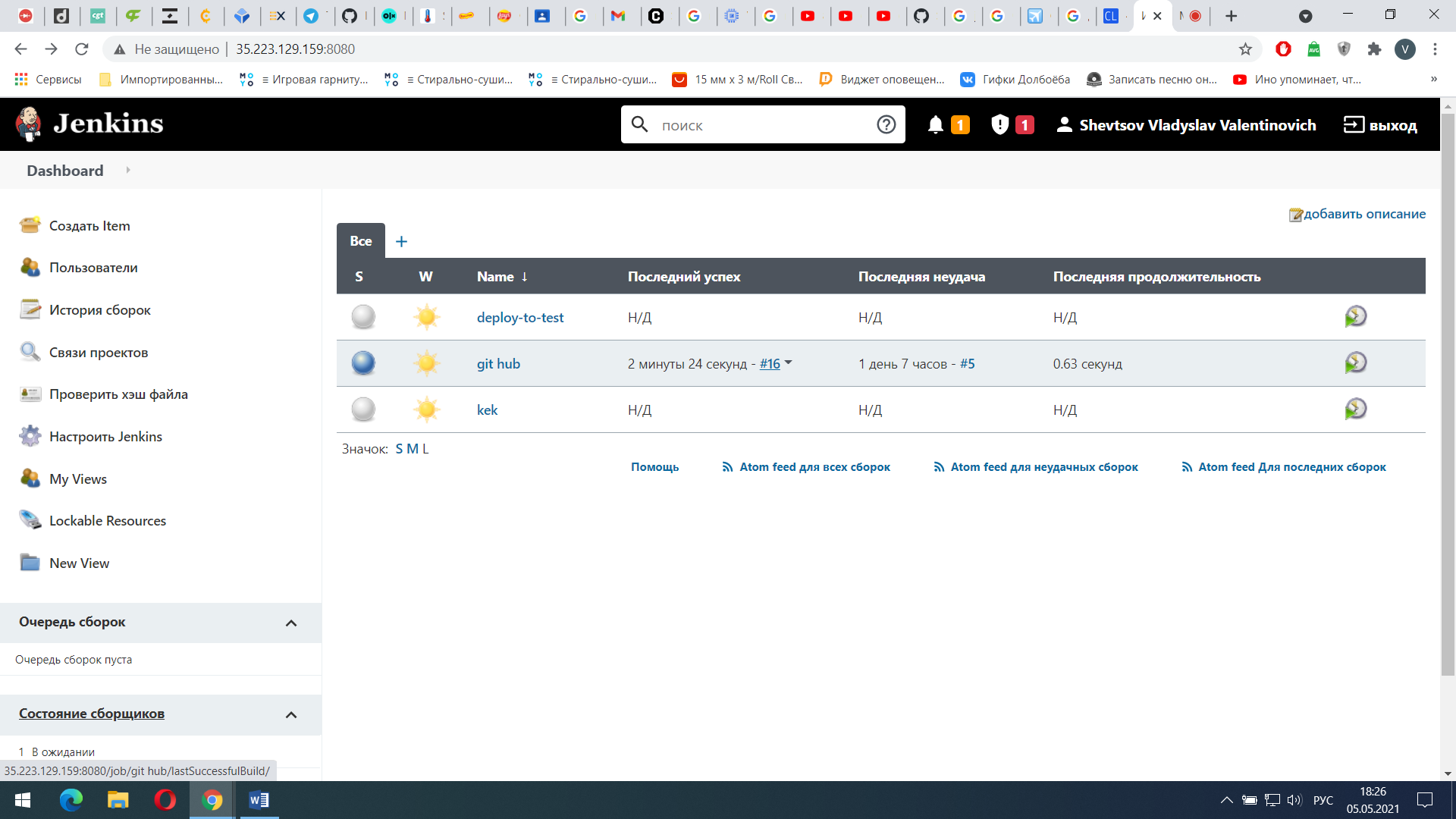
1. Далее выбираем ваш Item и собрать сейчас

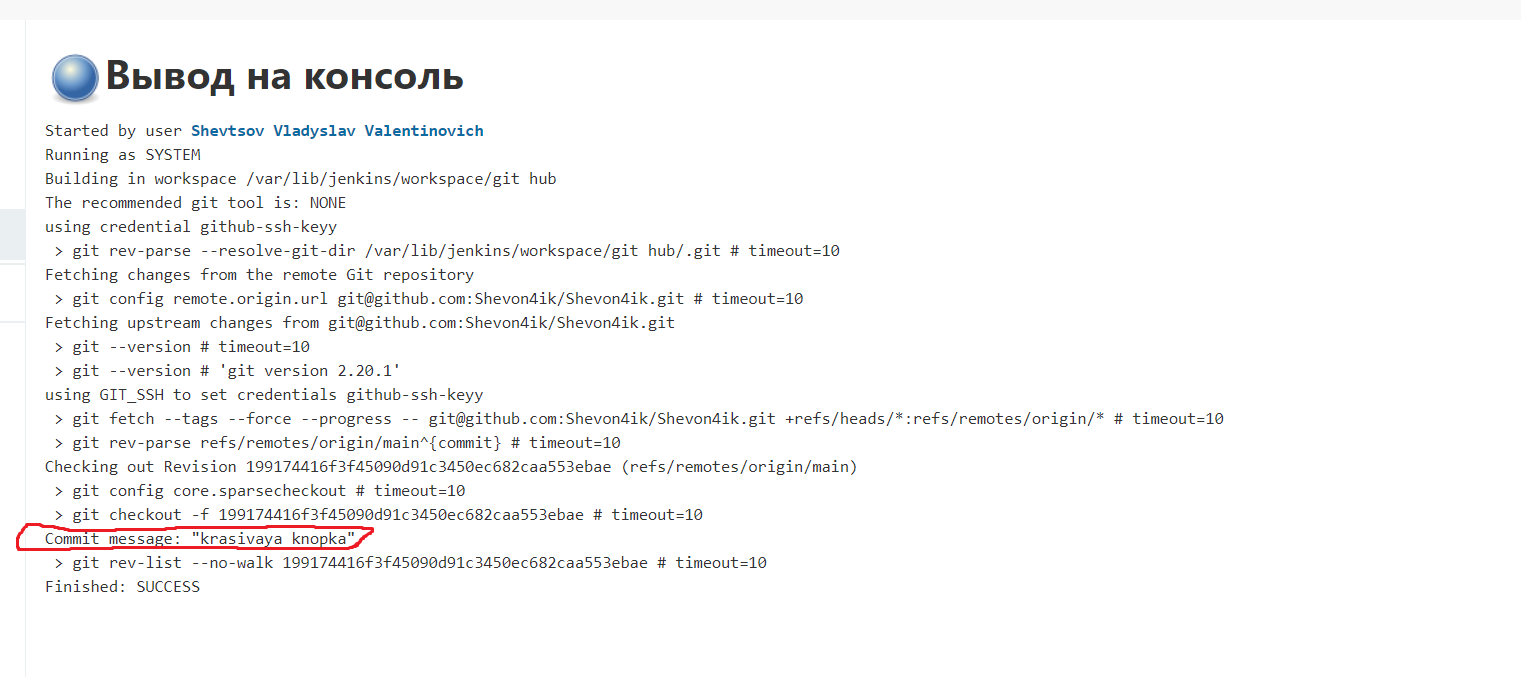


1. В левом нижнем углу видем выполнение нашего процеса



1. Выбираем наш последний успех и выводим консоль( в моем случае №16)





В консоле мы видим что консоль показало выполнение работы, и вывело сообщение krasivaya knopka,что соответствует моему репозиторию в github.

Вывод

В расчетно – графической работе усвоил знания которые использовал в выполнении 3 лабороторной работе, а именно, работа с Jenkins. Так же научился привязывать git к Jenkins. Выполнил установку плагинов для работы Jenkins с git hub. Так же создал 2 вида ключей для связывания gita и Jenkins. Проверил работу jenkins с github, ошибок не получил.

ВИСНОВКИ

В данній лабораторній роботі було виконано маніпуляції з cтворенням віртуальної машини з операційною системою лінукс. За допомогою GCP ми створили VPC і віртуальну машину. Навчився працювати з Google cloud, а також встановлювати і запускати Jenkins.