Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цифрового развития

Кафедра инфокоммуникаций

**ОТЧЕТ**

**ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ №2**

**дисциплины «Программирование на Python»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | Выполнил:  Лейс Алексей Вячеславович  2 курс, группа ИВТ-б-о-22-1,  09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», направленность (профиль) «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) | |
|  | | Руководитель практики: кандидат тех. наук доцент кафедры инфокоммуникаций: Воронкин Р.А  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) | |
|  | |  | |

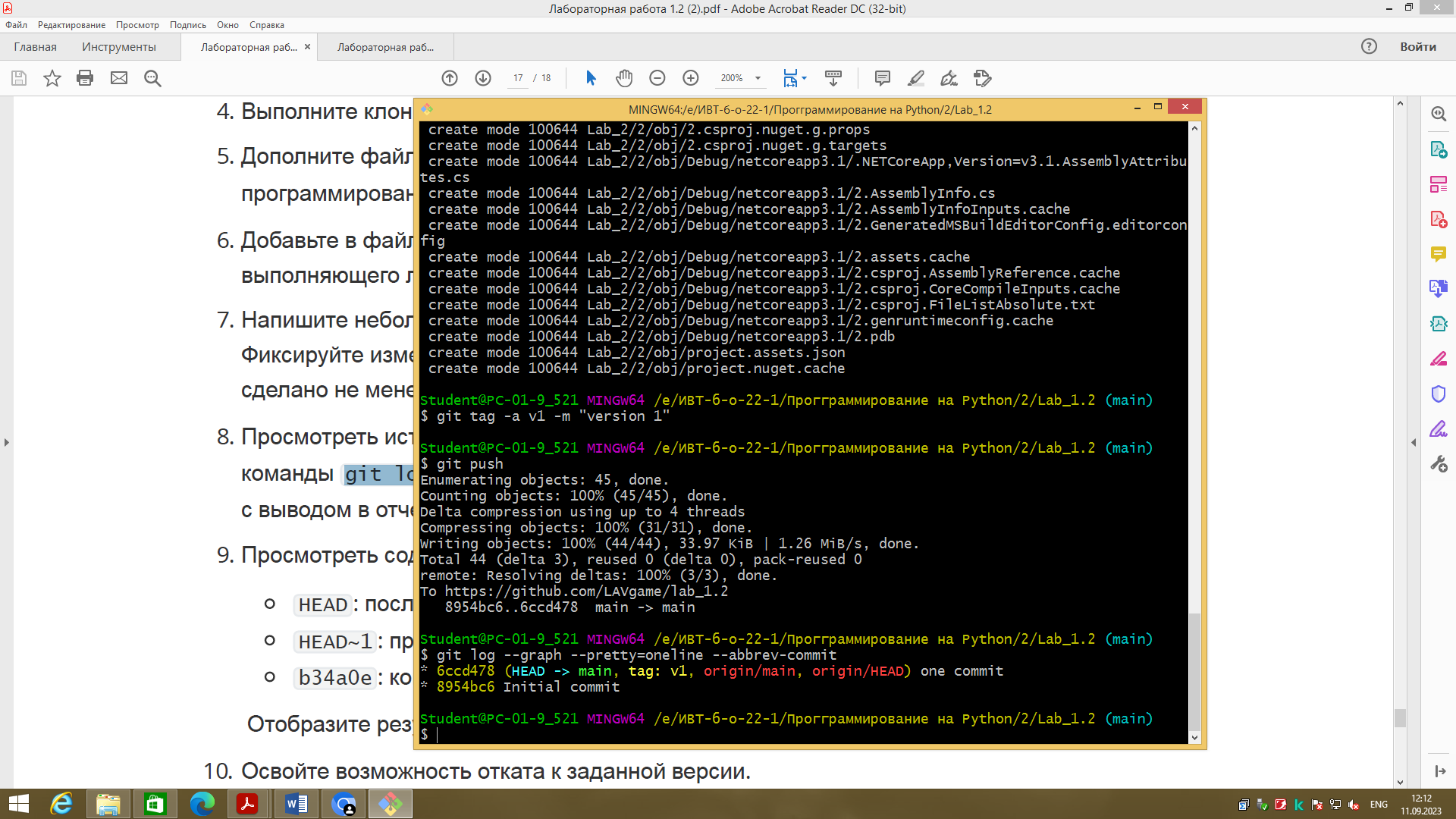
Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата защиты\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ставрополь, 2022 г.

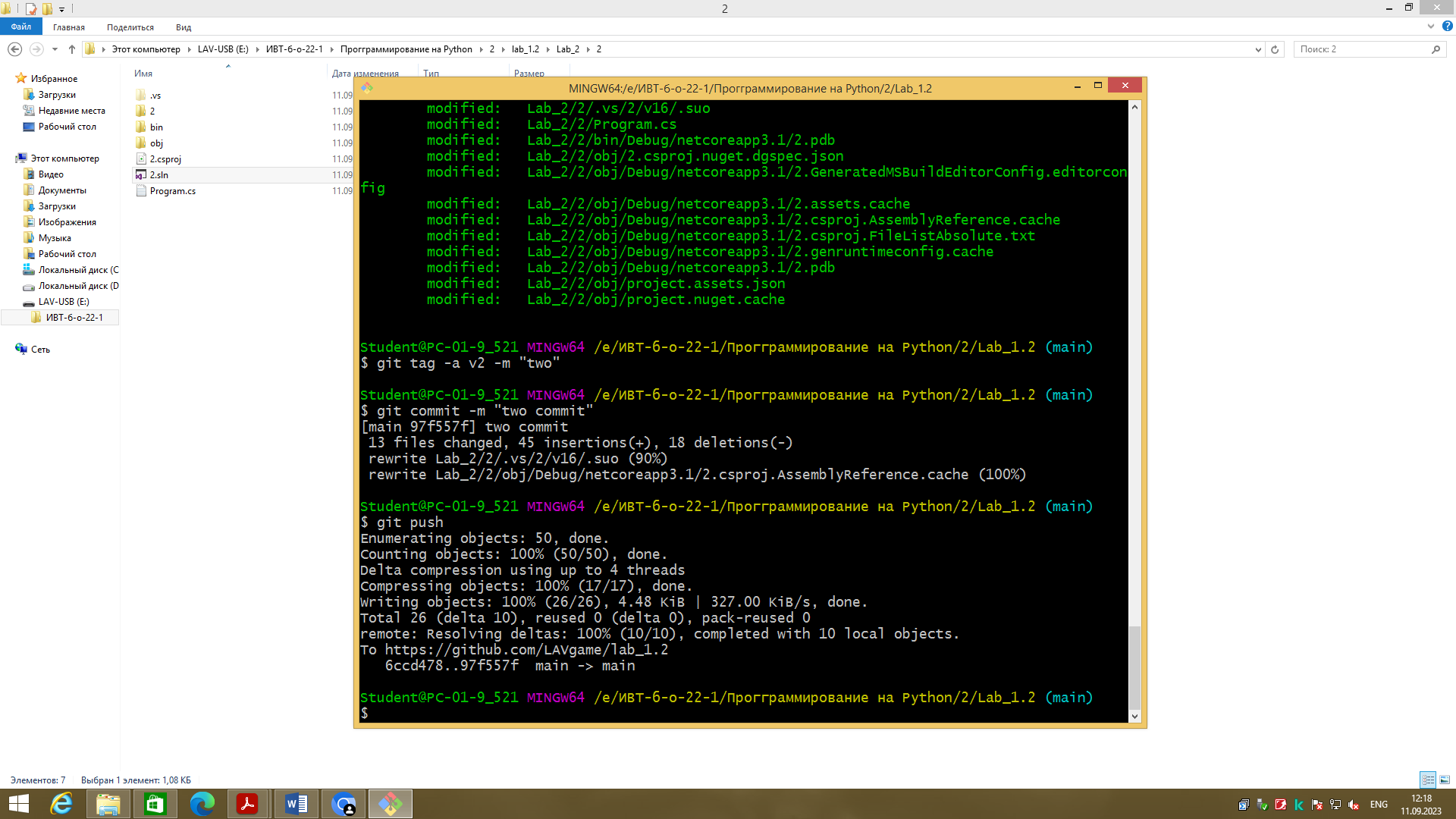
**Тема:** Исследование возможностей Git для работы с локальными репозиториями

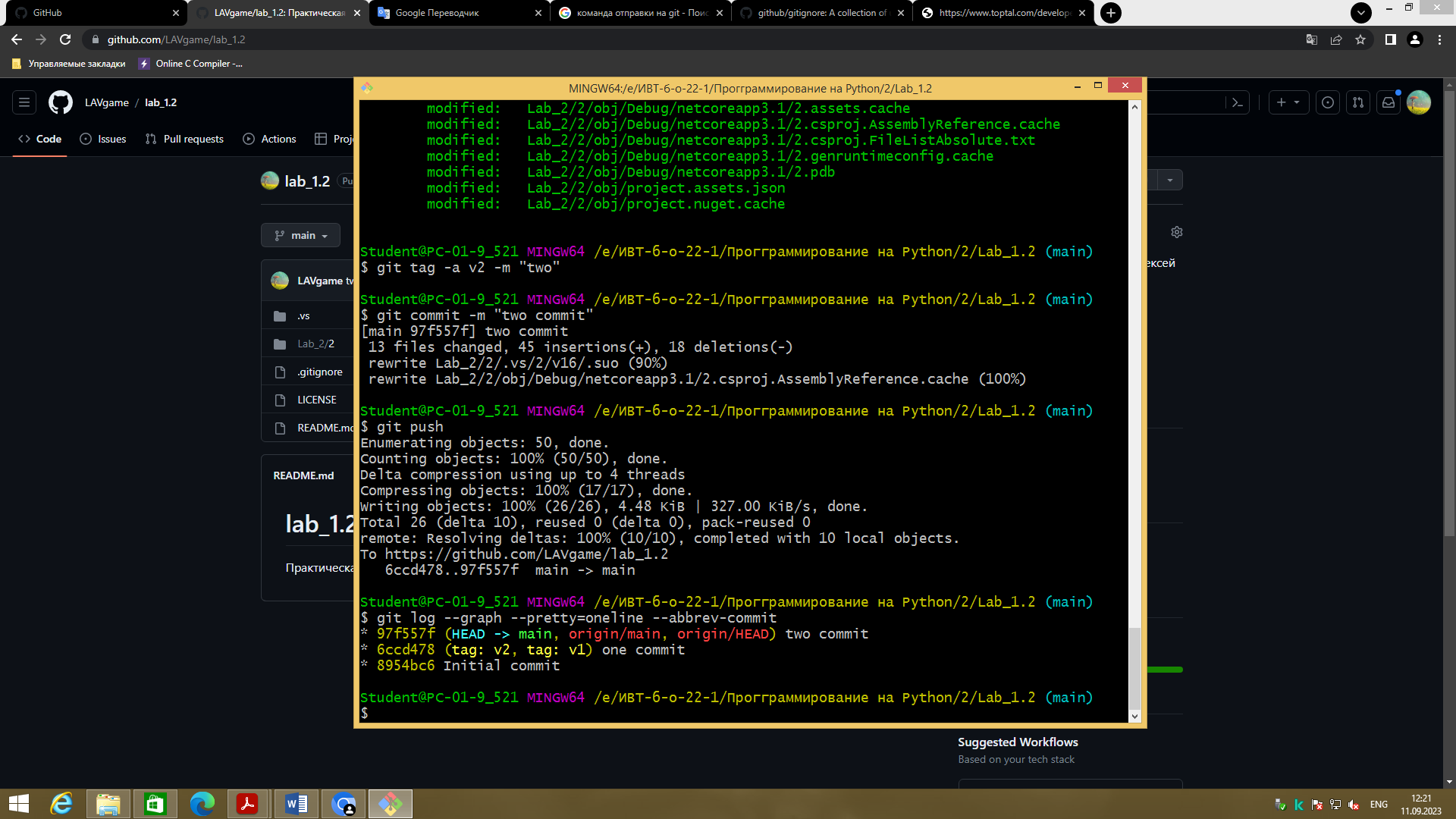
**Цель работы:** исследовать базовые возможности системы контроля версий Git для работы с локальными репозиториями.

Порядок выполнения работы:

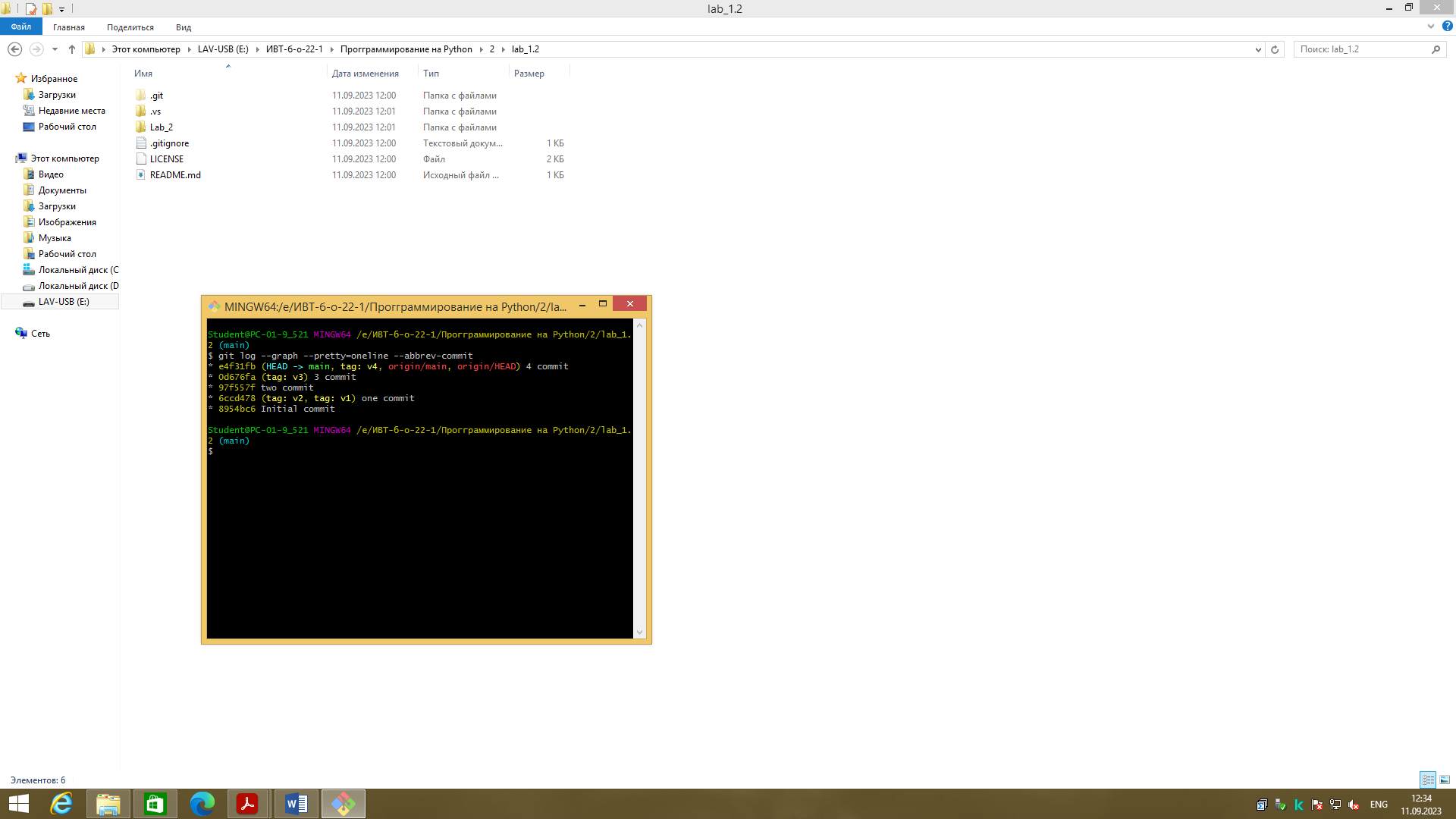


Добавление тега с комментарием



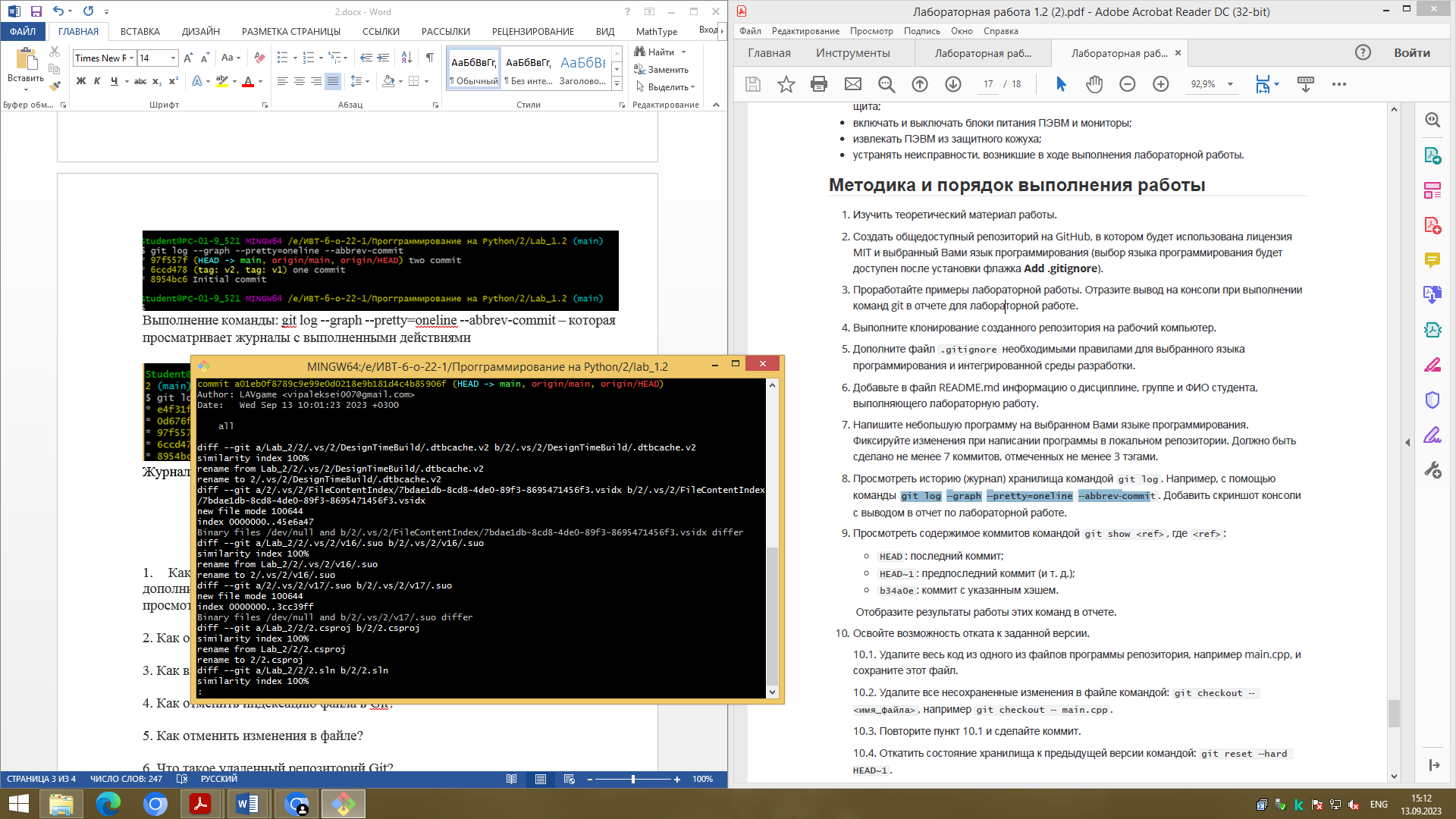


Выполнение команды: git log --graph --pretty=oneline --abbrev-commit – которая просматривает журналы с выполненными действиями

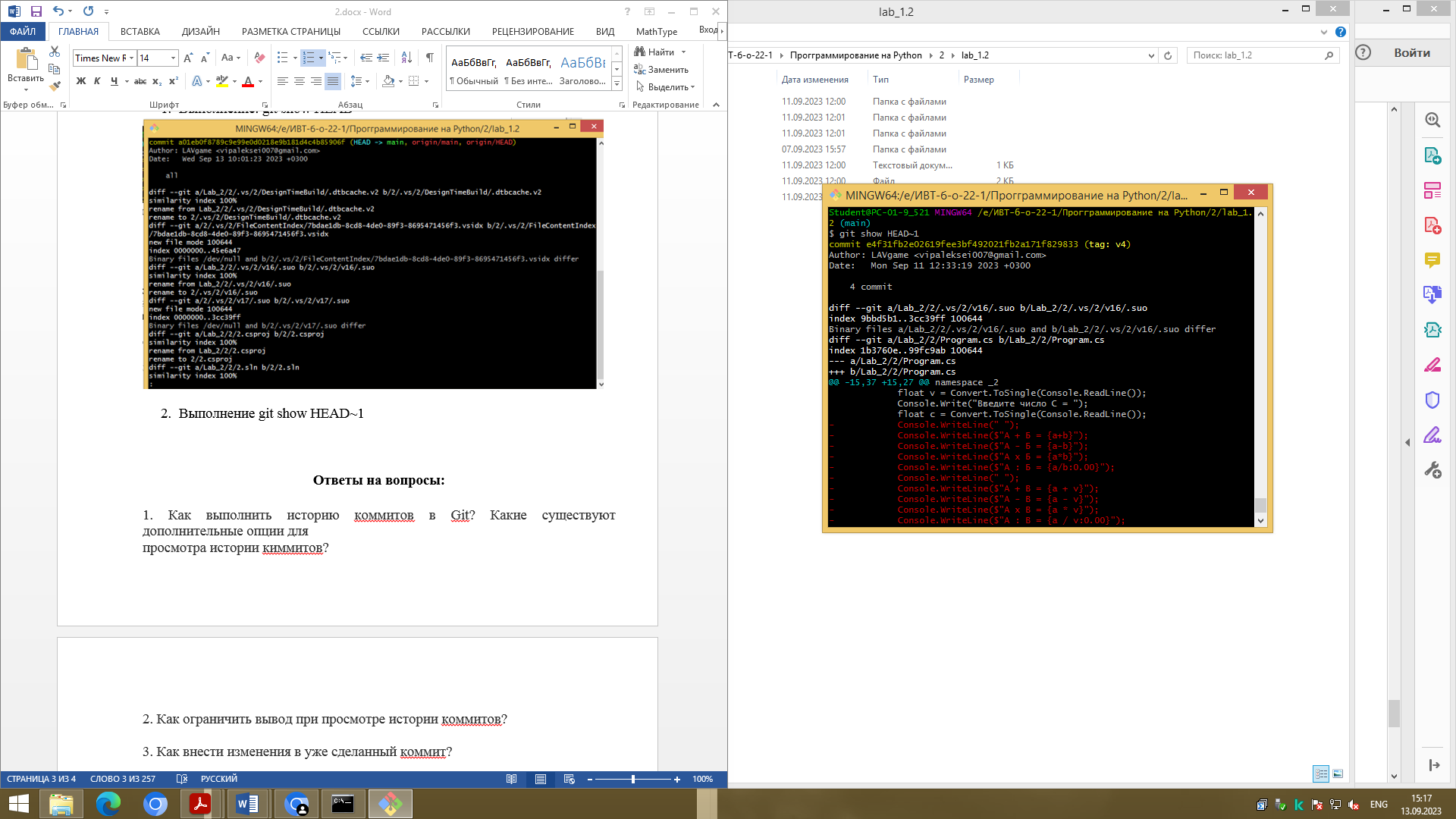


Журнал после нескольких тегов и коммитов

1. Выполнение: git show HEAD

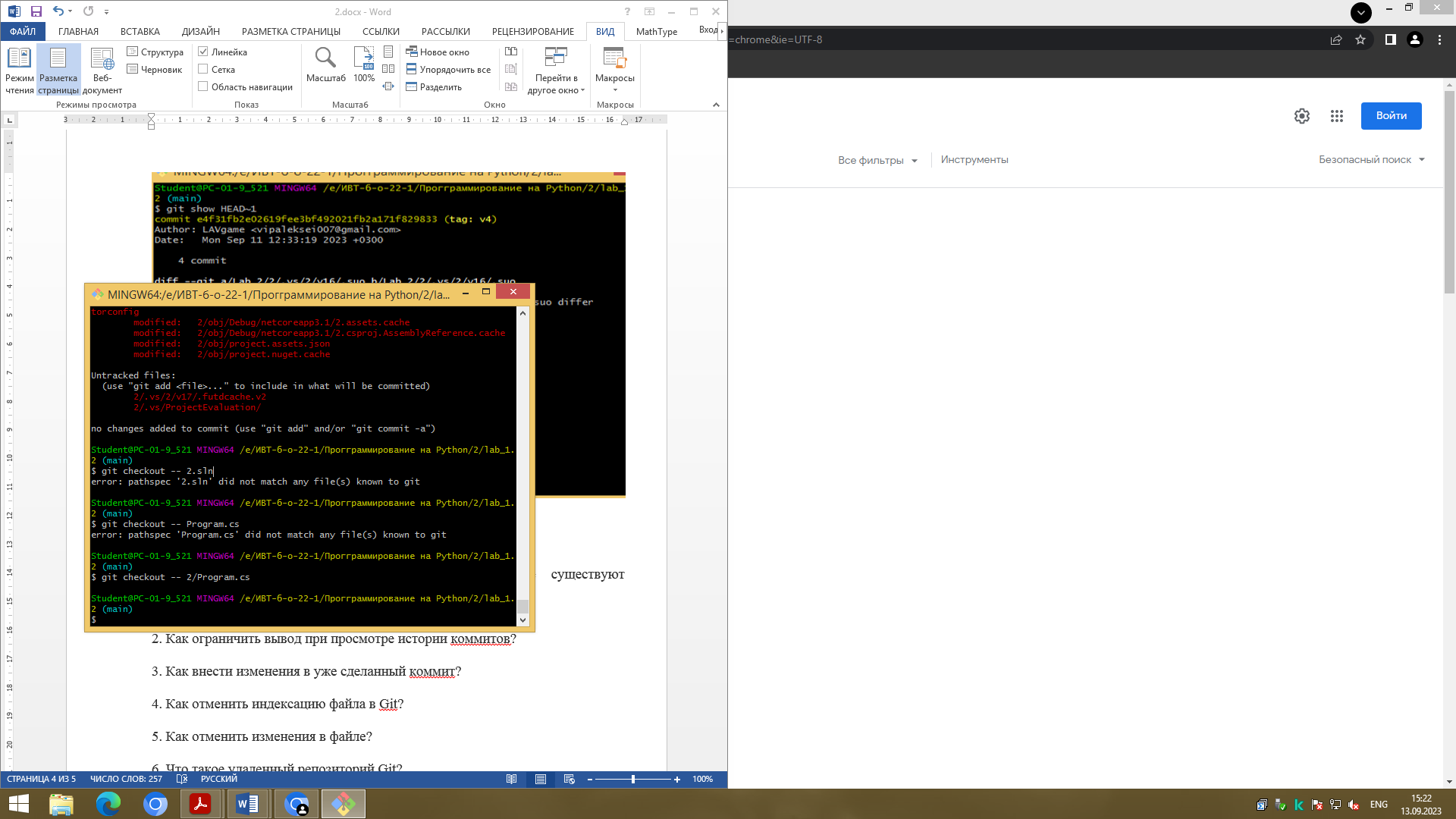


1. Выполнение git show HEAD~1

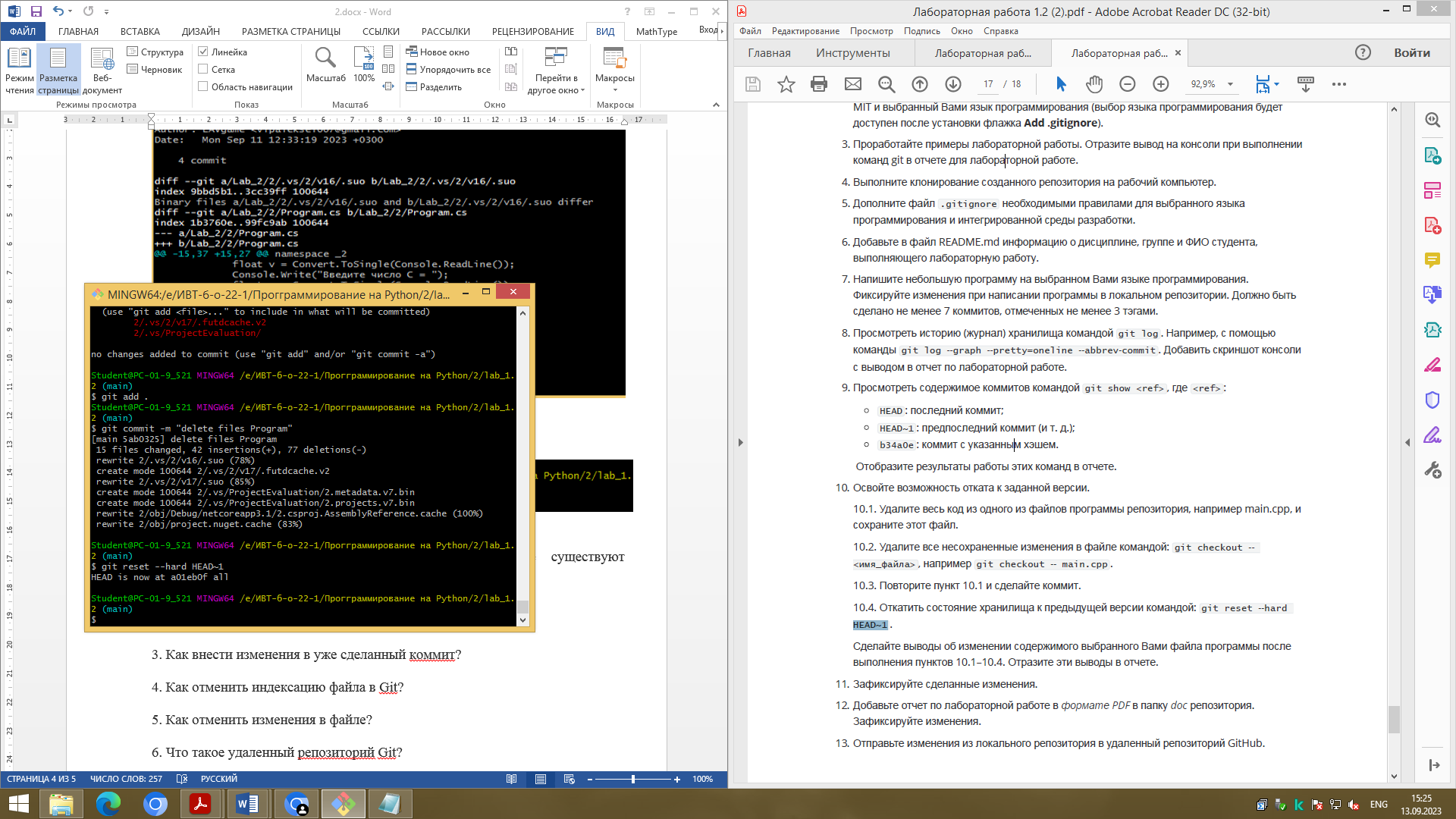


Откат:

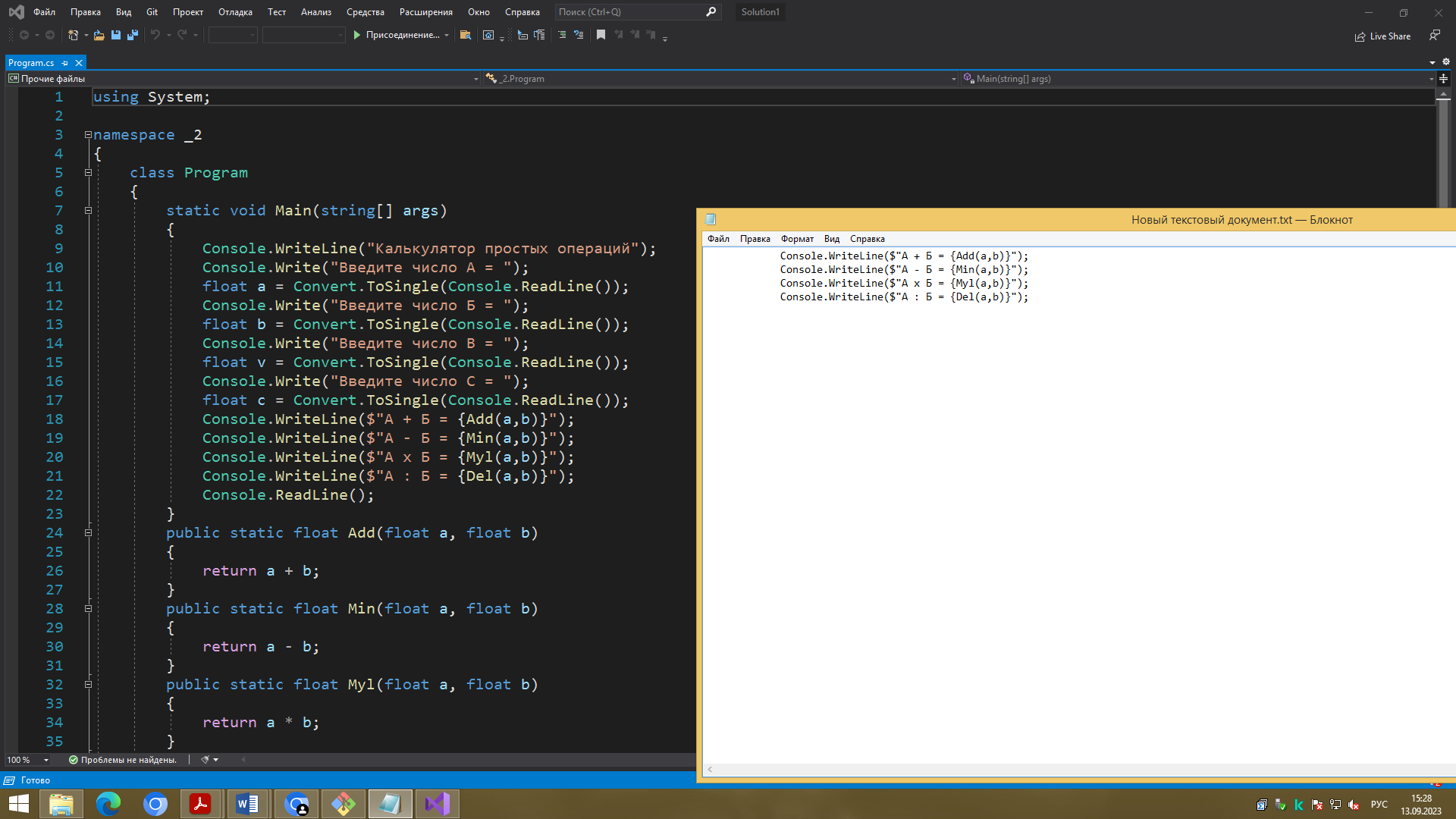
Перед выполнением удалил из кода часть программы



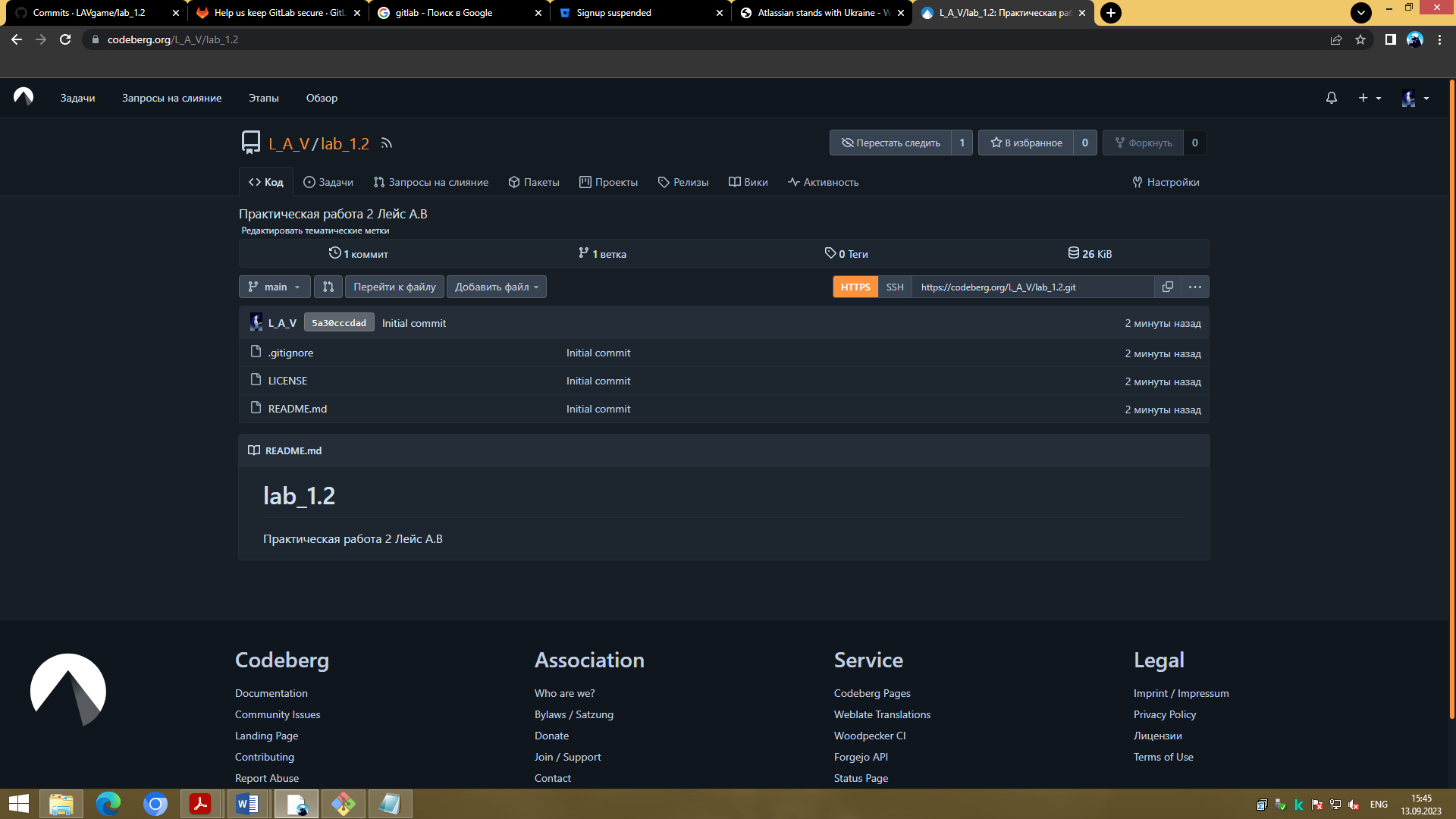
Удаление несохранёных изменений



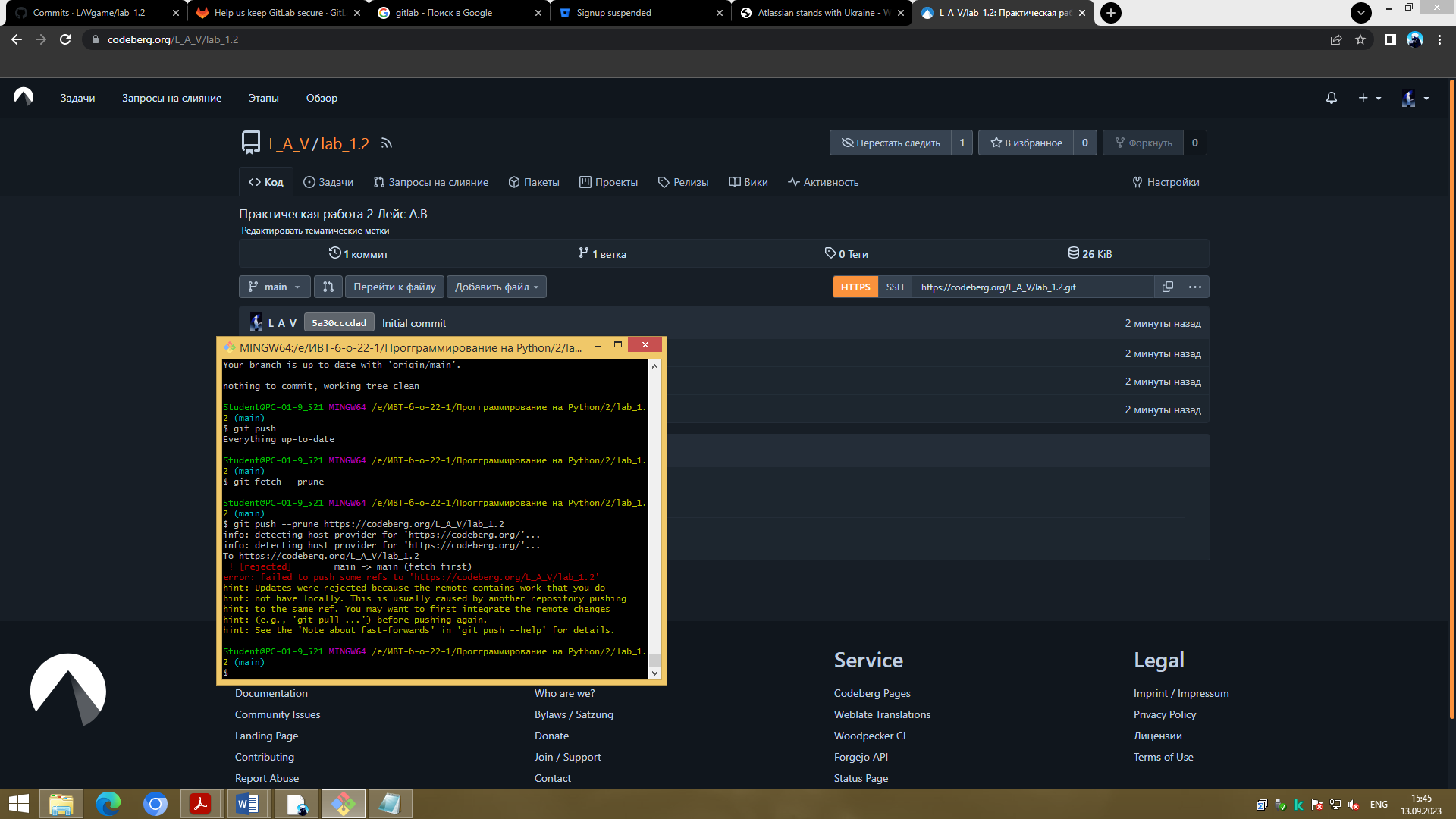
Откат состояние хранилища к предыдущей версии командой



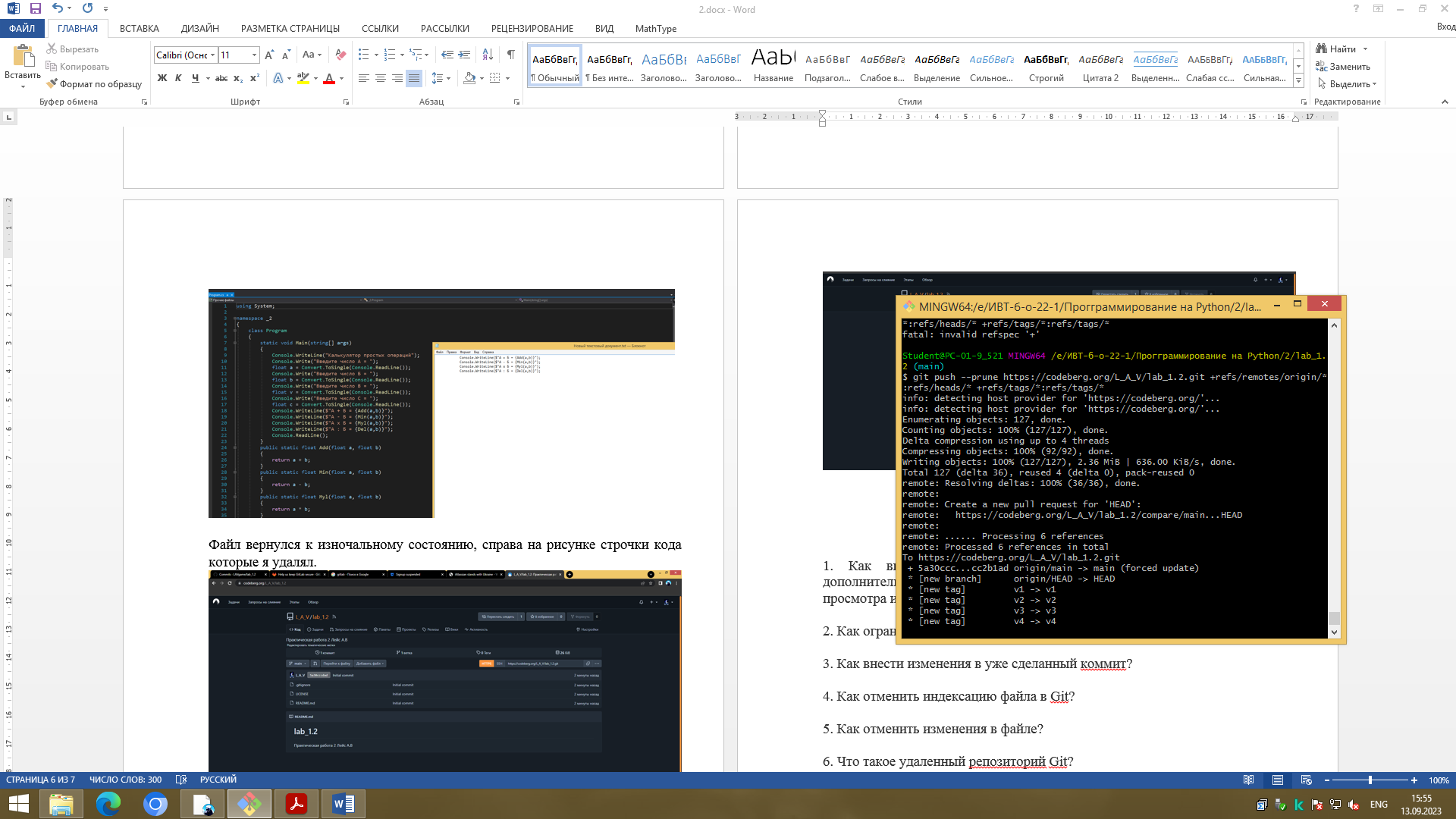
Файл вернулся к изночальному состоянию, справа на рисунке строчки кода которые я удалял.



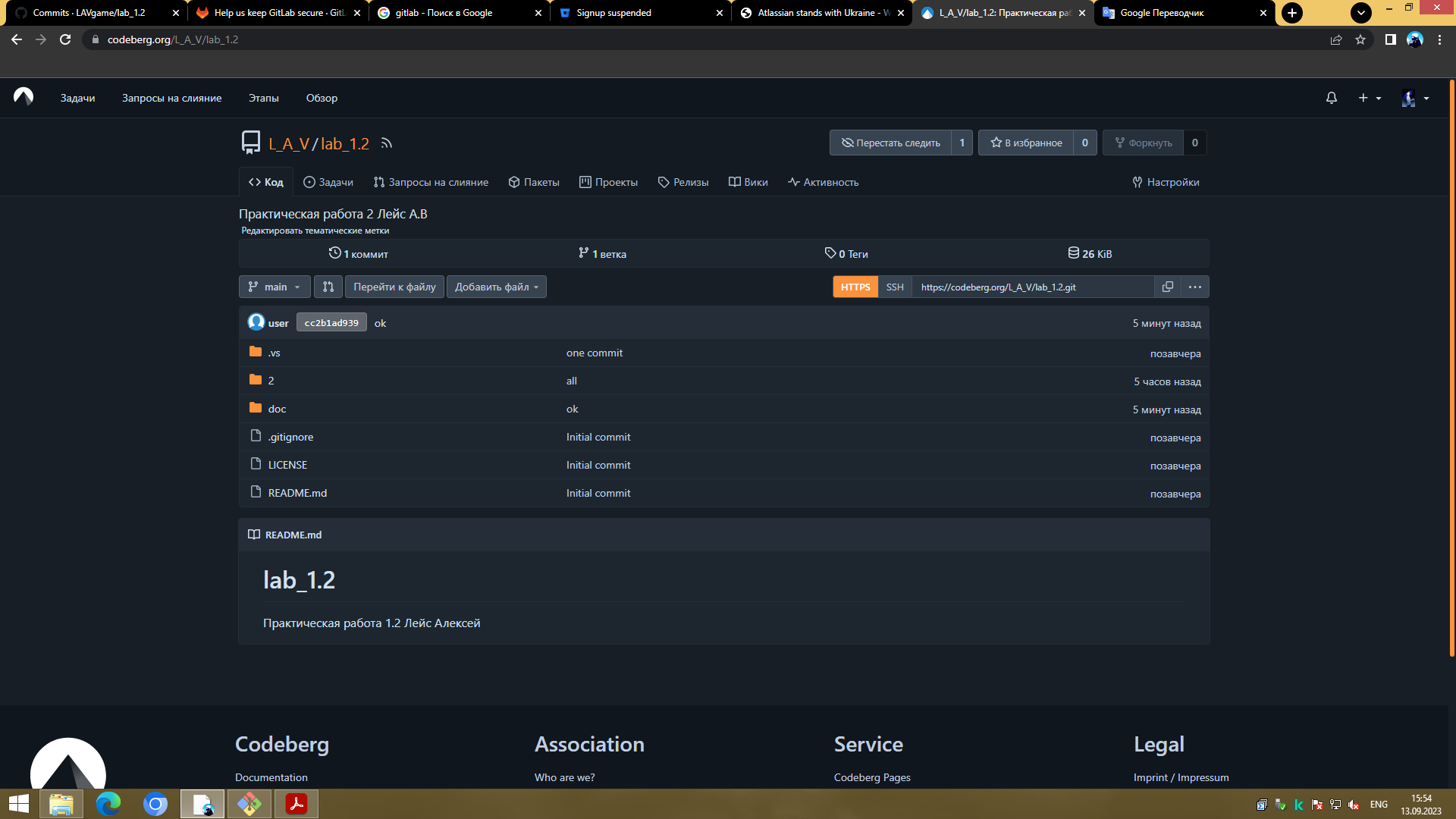
Создание учетной записи и репозитория на CodeBerg



Выполнение команды git fetch –prune



Выполнение команды на перенос репозитория на другой сервис codeberg



Результат переноса

Ссылка: https://codeberg.org/L\_A\_V/lab\_1.2

**Ответы на вопросы:**

1. Как выполнить историю коммитов в Git? Какие существуют дополнительные опции для просмотра истории киммитов?

После того, как вы создали несколько коммитов или же клонировали

репозиторий с уже существующей историей коммитов, вероятно Вам

понадобится возможность посмотреть что было сделано — историю

коммитов. Одним из основных и наиболее мощных инструментов для этого

является команда git log

Следующей действительно полезной опцией является --pretty . Эта

опция меняет формат вывода.

2.Как ограничить вывод при просмотре истории коммитов?

В дополнение к опциям форматирования вывода, команда git log

принимает несколько опций для ограничения вывода — опций, с помощью

которых можно увидеть определенное подмножество коммитов. Одна из

таких опций — это опция -2 , которая показывает только последние два

коммита. В действительности вы можете использовать -<n> , где n — это

любое натуральное число и представляет собой n последних коммитов.

3. Как внести изменения в уже сделанный коммит?

Можно восстановить даже коммиты из веток, которые были

удалены, или коммиты, перезаписанные параметром --amend . Но всё, что не

было включено в коммит и потеряно — скорее всего, потеряно навсегда.

4. Как отменить индексацию файла в Git?

Использовать git reset HEAD <file>... для исключения из индекса

5. Как отменить изменения в файле?

Использовать "git reset HEAD <file>..." для возвращения к версии из

последнего коммита.

6. Что такое удаленный репозиторий Git?

Удалённые репозитории представляют собой версии вашего проекта,

сохранённые в интернете или ещё где-то в сети.

7. Как выполнить просмотр удаленных репозиториев данного локального репозитория?

Для того, чтобы просмотреть список настроенных удалённых репозиториев, вы можете запустить команду git remote .

8. Как добавить удаленный репозиторий для данного локального репозитория?

Для того, чтобы добавить удалённый репозиторий и присвоить ему имя

(shortname), просто выполните команду git remote add <shortname> <url>.

9. Как выполнить отправку/получение изменений с удаленного репозитория?

Для получения данных из удалённых проектов, следует выполнить $ git

fetch [remote-name].

Когда вы хотите поделиться своими наработками, вам необходимо

отправить их в удалённый репозиторий. Команда для этого действия простая:

git push <remote-name> <branch-name> .

10. Как выполнить просмотр удаленного репозитория?

Если хотите получить побольше информации об одном из удалённых

репозиториев, вы можете использовать команду git remote show <remote>.

11. Каково назначение тэгов Git?

Как правило, эта

функциональность используется для отметки моментов выпуска версий (v1.0, и т. п.).

12. Как осуществляется работа с тэгами Git?

Достаточно набрать команду git tag (параметры -l и --list опциональны).

13. Самостоятельно изучите назначение флага --prune в командах git fetch и git push . Каково назначение этого флага?

Вывод: На основе выполненной работы я исследовал базовые возможности системы контроля версий Git для работы с локальными репозиториями.