



# Статистика по качественным признакам

# Пропорции качественных данных

*Таблица сопряженности*

table()

SEX	OS_STATUS	
	DECEASED	LIVING
Female	13	118
Male	13	128



# Есть зависимость между 2-мя качественными признаками?

- Тест Хи-квадрат Пирсона
  - Может использоваться для таблиц 2x2 и больше
  - Независимые группы
  - Значения в каждой из ячеек должны быть не менее 5
- Тест Фишера
  - Используется только для таблиц 2x2
  - Независимые группы
  - Значения в ячейках могут быть любыми



## Тест Хи-квадрат Пирсона

```
chi_test_result <- cont_table %>%  
  chisq_test()
```



## Тест Фишера

```
chi_test_result <- cont_table %>%  
  chisq_test()
```



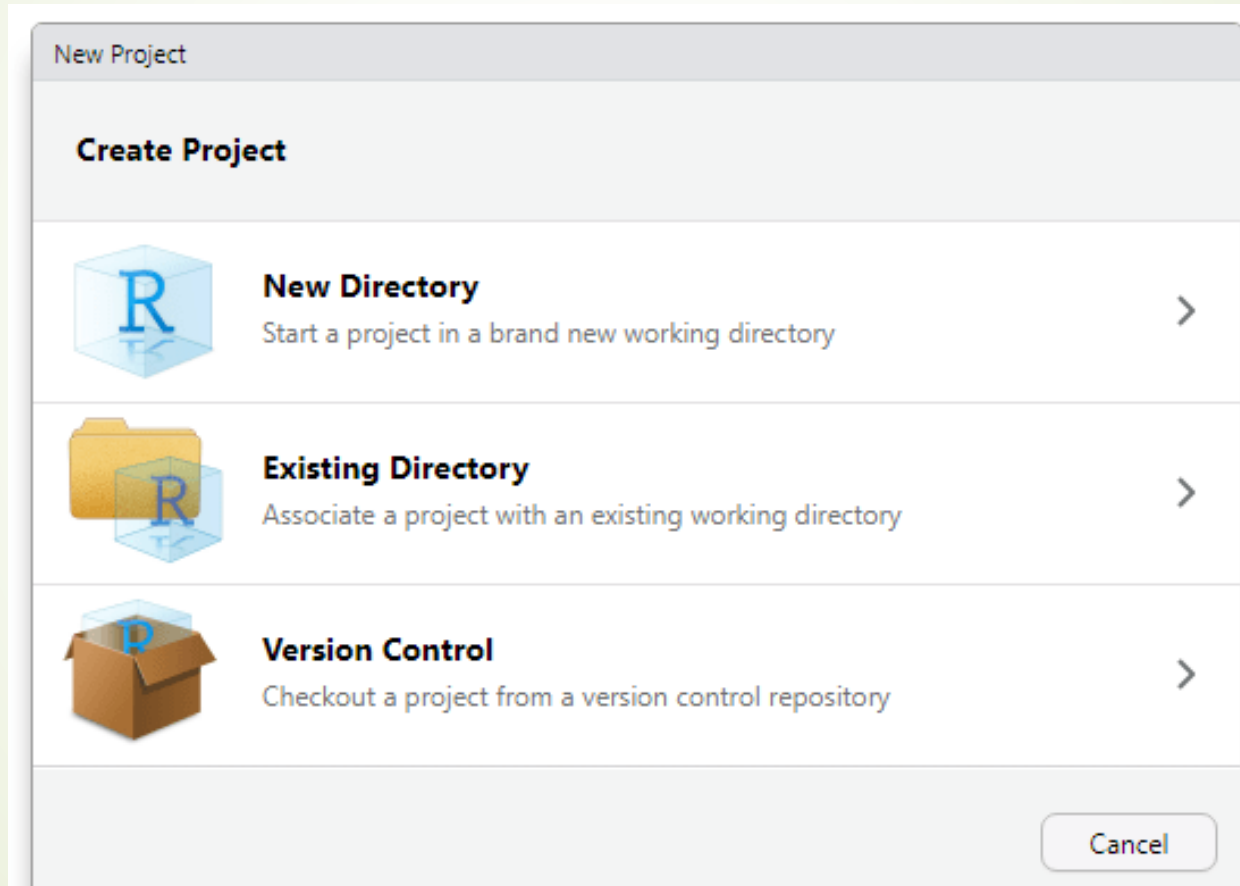
## Тесты на таблицах больше 2x2

```
fisher_test_result_big <- data %>%  
  select(SEX, HISTOLOGICAL_SUBTYPE) %>%  
  table() %>%  
  fisher_test()
```



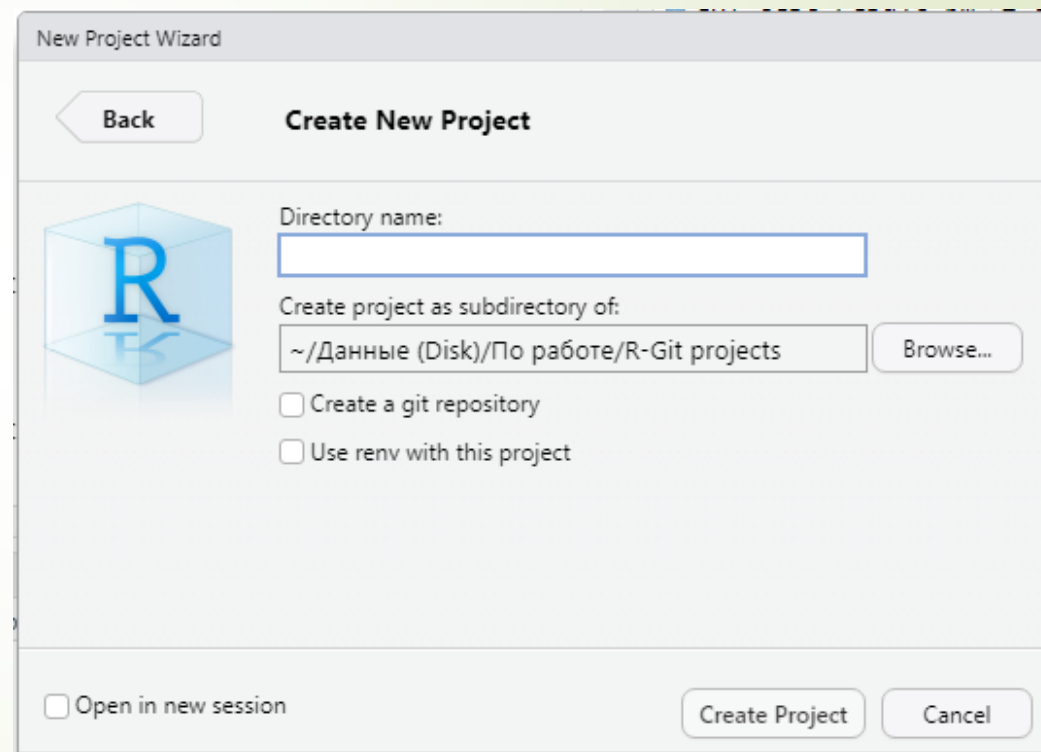
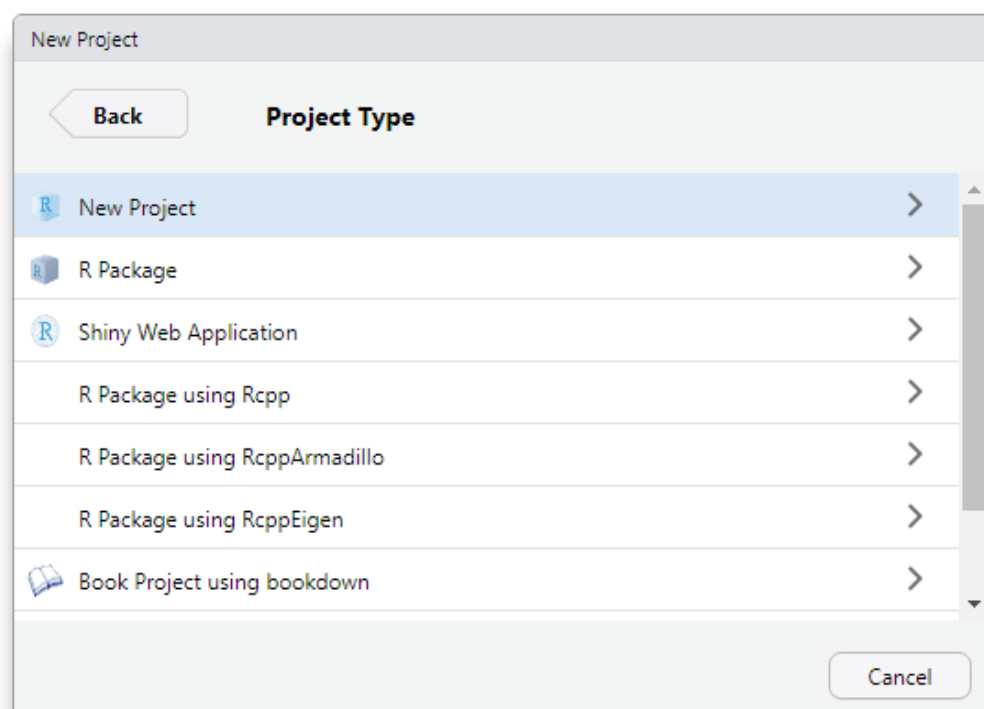
# Проекты, Git

# Проекты





# Создание проекта





# Git и GitHub

**Git** – это распределенная система контроля версий и управления исходным кодом с упором на скорость. Первоначально Git был разработан и разработан Линусом Торвальдсом для разработки ядра Linux.

Система контроля версий (VCS) – это программное обеспечение, которое помогает разработчикам программного обеспечения работать вместе и вести полную историю своей работы.

- Позволяет разработчикам работать одновременно.
- Не позволяет перезаписывать изменения друг друга.
- Ведет историю каждой версии.



# Git и GitHub

<https://github.com/>

<https://www.r-bloggers.com/2015/07/rstudio-and-github/>

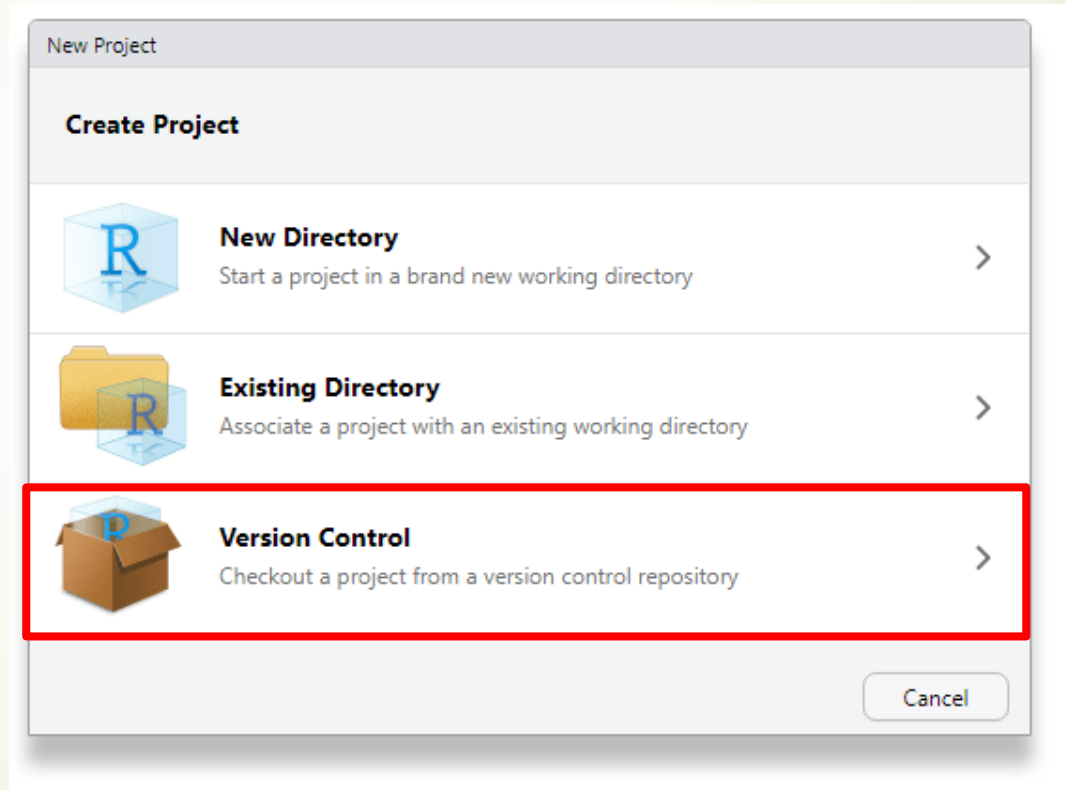
<https://happygitwithr.com/>



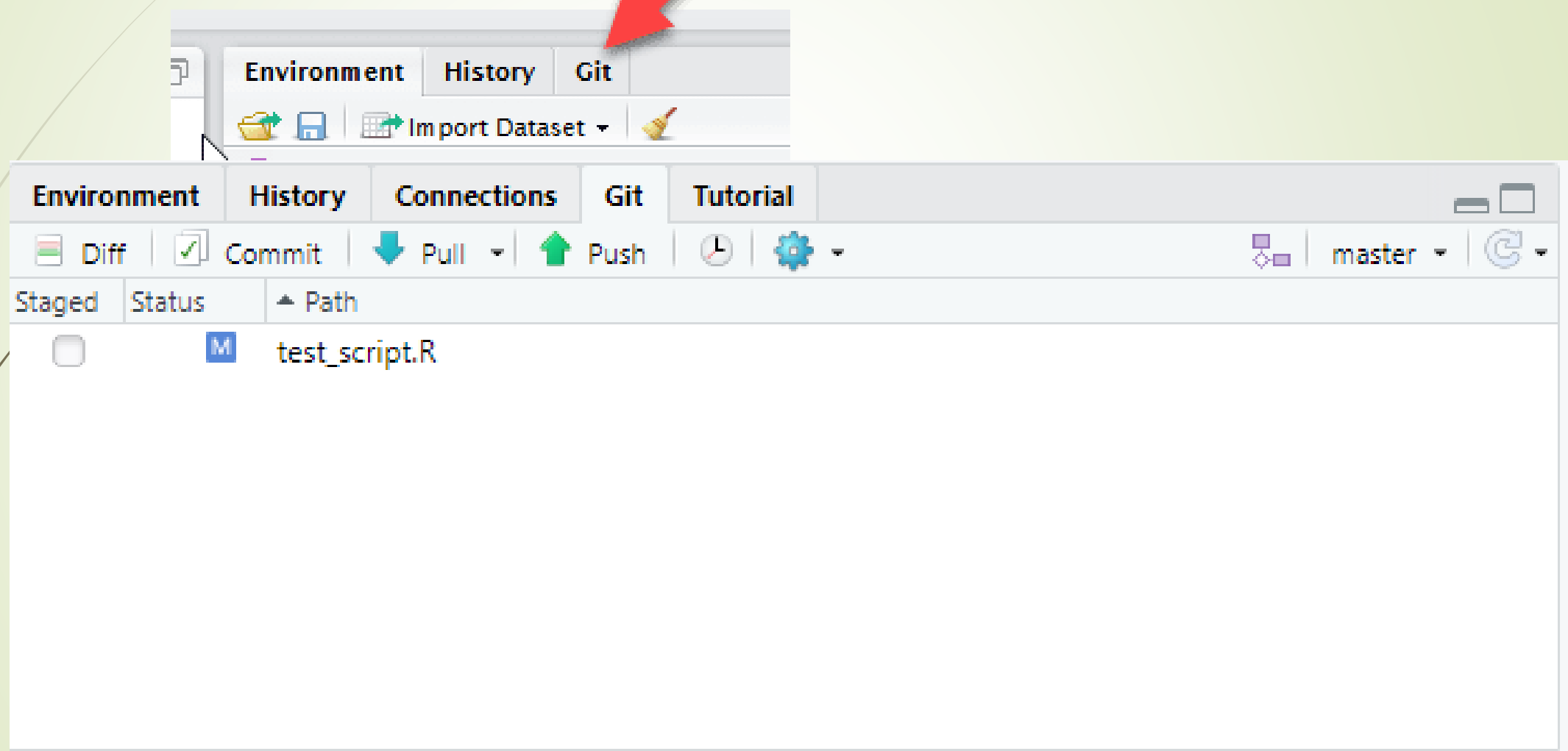
# Git и R

1. Зарегистрировать на [github.com](https://github.com)
2. Установить Git на компьютер со своим логином и паролем
3. Создать репозиторий на Github
4. Создать проект с этим репозиторием в RStudio

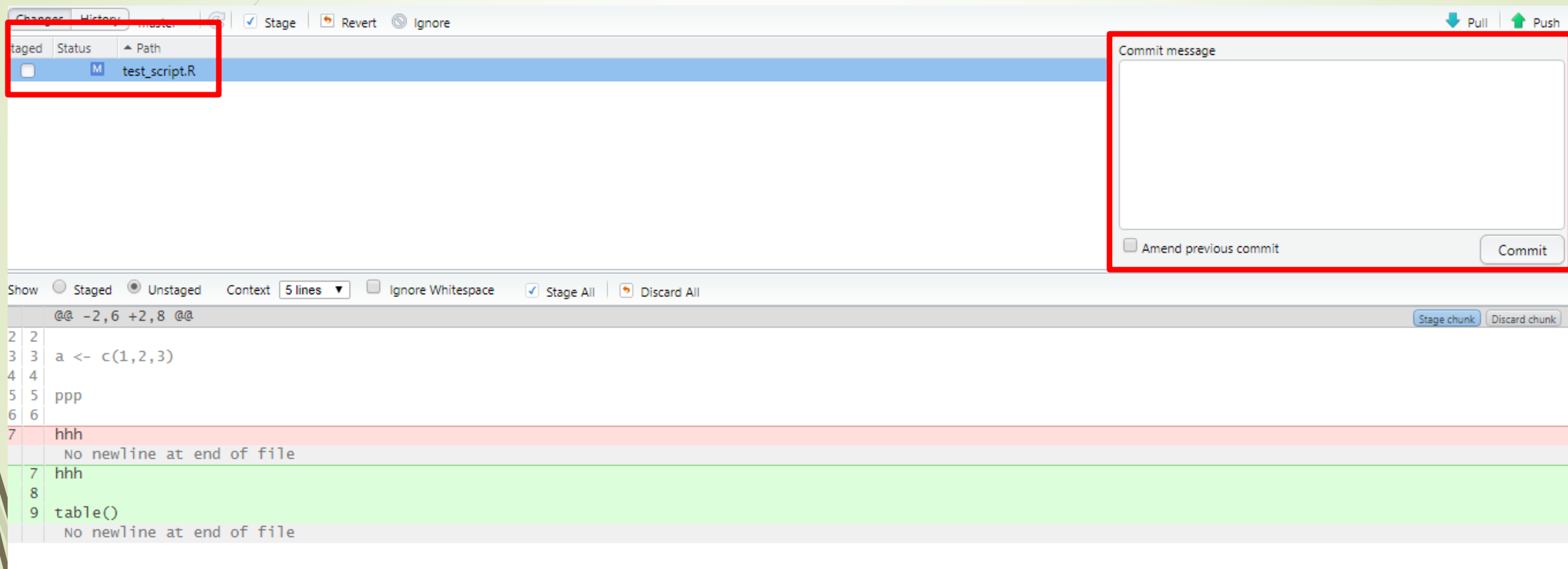
# Создание проекта с репозиторием github



# Вкладка Git



# Add и Commit



# Push и Pull

