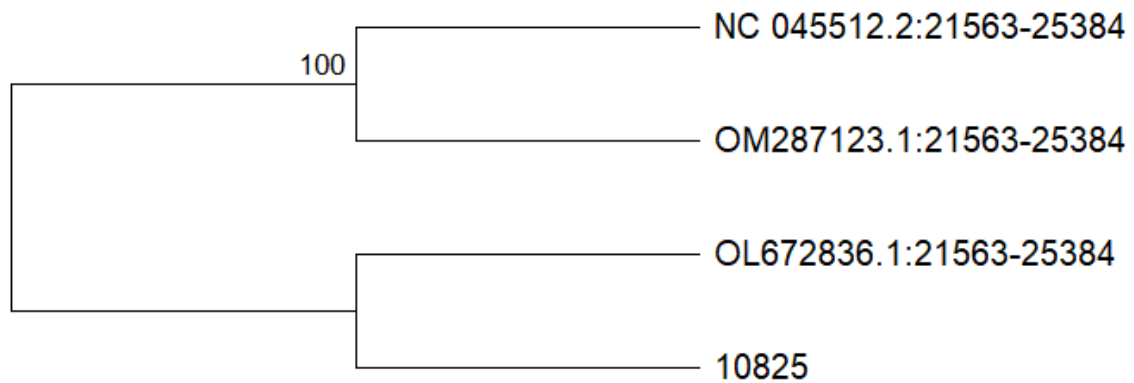


- 1) я взяла последовательности S белка штаммов SARS-CoV_2
Wuhan-Hu-1 (Китай) NC_045512.2:21563-25384
Alpha (Великобритания) OL672836.1:21563-25384
Delta (Индия) OM287123.1:21563-25384
+ последовательность с семинара 10825

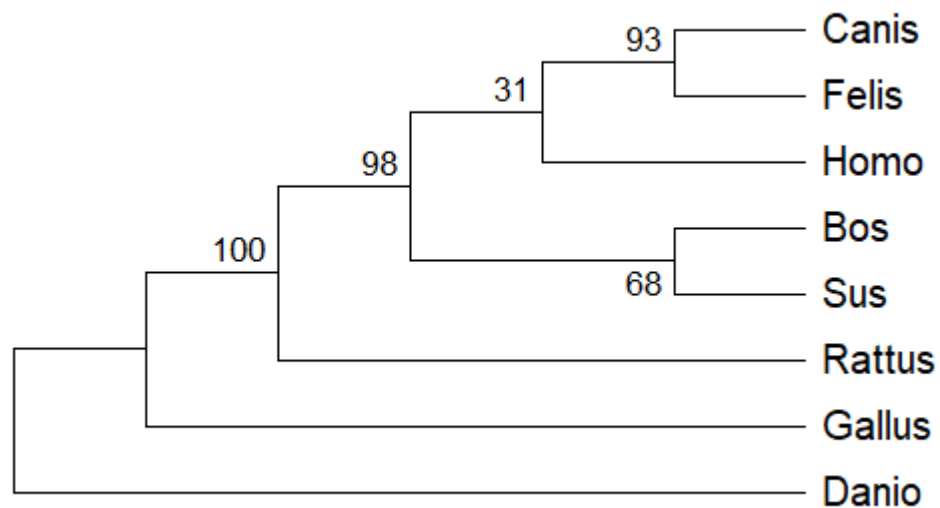
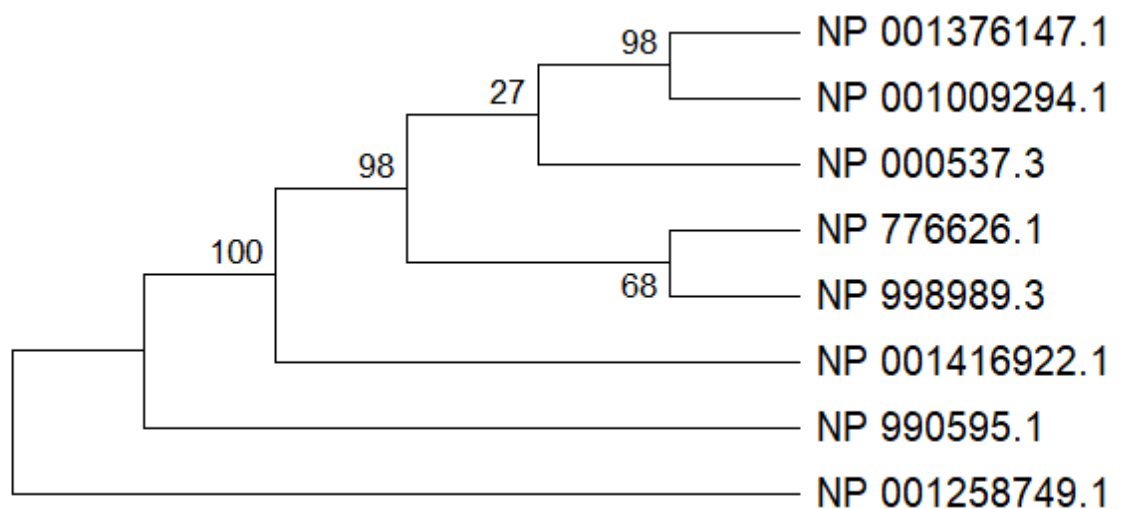


Выводы:

- Индийский и китайский варианты тесно связаны
- Великобританский вариант более отдален

- 2) Взяла гены рецепторов к p53 (TP53) вот этих организмов:

Человек (*Homo sapiens*)
Корова (*Bos taurus*)
Курица (*Gallus gallus*)
Свинья (*Sus scrofa*)
Собака (*Canis lupus familiaris*)
Данио рерио (*Danio rerio*)
Рат (*Rattus norvegicus*)
Кошка (*Felis catus*)



Выводы:

- 1) Млекопитающие (человек, кошка, собака, корова, свинья) образуют отчетливую группу
- 2) Близость собаки и кошки к человеку: Собака и кошка более близки к человеку (однако, это слабо подтверждено).
- 3) Корова и свинья отделились: Корова и свинья также близки между собой, но дальше от человека.
- 4) Крыса и дальше, курица и данио — самые дальние
- 5) Все результаты логичные, крыса отделилась от млекопитающих раньше всех, еще дальше курица, и еще дальше рыбки