# **Что такое бутстреп?**

Бустреп – это процедура, основанная на выборке с замещением для определения различных выборочных оценок.

Пусть имеется выборка D размера n. К ней применяется случайная перевыборка с возвратом (псевдовыборка) того же размера (некоторые значения из начальной выборки могут встретиться несколько раз, а другие могут не встретиться совсем). На каждой выборке вычисляется необходимая величина. На основе разброса значений анализируемого показателя, полученного в процессе имитации, можно построить, например, доверительные интервалы оцениваемого параметра.

# **Можно ли сказать, что модель обучена некорректно, если она выдает такой текст?**

Изначально перед моделью была поставлена задача по входной последовательности символов из текста книги «Алиса в стране чудес» генерировать выходную последовательность символов, которая могла бы продолжать по книге входную последовательность. Анализируя сгенерированные моделью тексты в процессе обучения можно сказать, что с каждой эпохой модель все лучше и лучше генерирует последовательности символов. Модель, полученная после двадцати эпох обучения, может генерировать символы, собирающиеся в последовательности слов, что показано в отчете. Учитывая, что плато значения ошибки не было достигнуто в ходе обучения, можно сказать, что число эпох, выбранное для обучения, могло оказаться недостаточным, однако сказать, что модель обучена некорректно нельзя, беря во внимание вышеприведенные аргументы.

# **Почему при работе с текстом эффективнее использовать LSTM, а не GRU?**

LSTM гораздо лучше будет работать на больших текстах, так как в ячейка GRU не имеет вентиля забвения. На длительных последовательностях слов или символов, где необходимо иметь в виду состояние сети, которое было достаточно давно лучше использовать ячейку с более сложным устройством, которое более точно сможет определить, что делать с информацией о прошлых состояниях сети, чем и является ячейка LSTM по сравнению с ячейкой GRU.