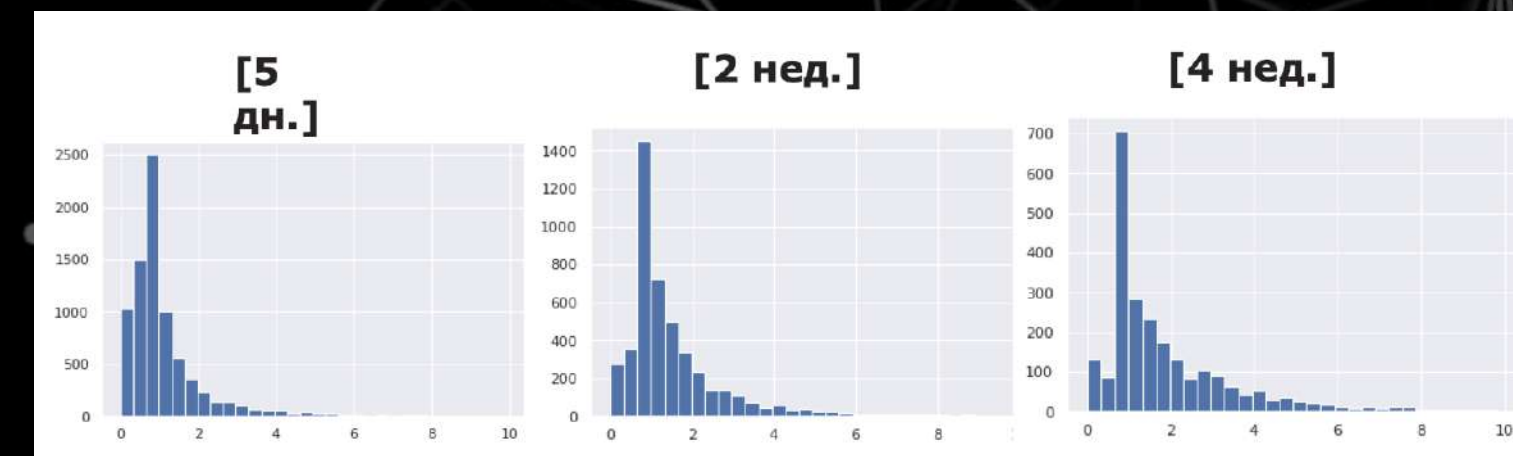




АТМ-СЕРВИС

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Random Forest (бинарный классификатор) и счетчик устойчивости прогноза (количество дней, когда модель оценивает риск наступления поломки как высокий)



ЗАДАЧА:

Прогнозирование поломок банкоматов (изменить ситуацию: реакция на поломку АТМ осуществляется по факту возникновения сбоя, превентивная реакция отсутствует)

РЕШЕНИЕ:

Результаты проверки гипотезы о вероятности возникновения поломки узла CashHandler от количества транзакций, количества ошибок датчиков и статистики сбойности АТМ позволяют сделать следующие выводы: Качество работы модели существенно выше для поломок с низкой частотой повторяемости (от 4 недель). Т.е. для низкочастотных событий гипотеза о влиянии фактора нормы выработки узла в целом подтверждается. Для поломок с высокой частотой повторяемости (5 дней и чаще) – определяющими являются иные факторы, не отраженные в данных (т.н. случайные факторы).

РЕЗУЛЬТАТ:

Метрики качества модели существенно улучшаются при увеличении горизонта прогнозирования:
Установление оценки вероятности возникновения фатальной ошибки

