

цифровой
прорыв

сезон: III



ДЕПАРТАМЕНТ
СТРОИТЕЛЬСТВА
города Москвы



РОССИЯ –
СТРАНА
ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Click Clack Boom

Разработка модели прогнозирования сдвига
сроков сдачи критических этапов
капитального строительства

Наша команда



Черных Иван

DS

капитан



Ильдар Азаматов

DS



Виктор Ожерельев

DS



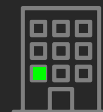
Ринат Курбанов

DS



Александр Корчемный

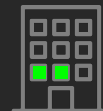
DS



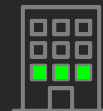
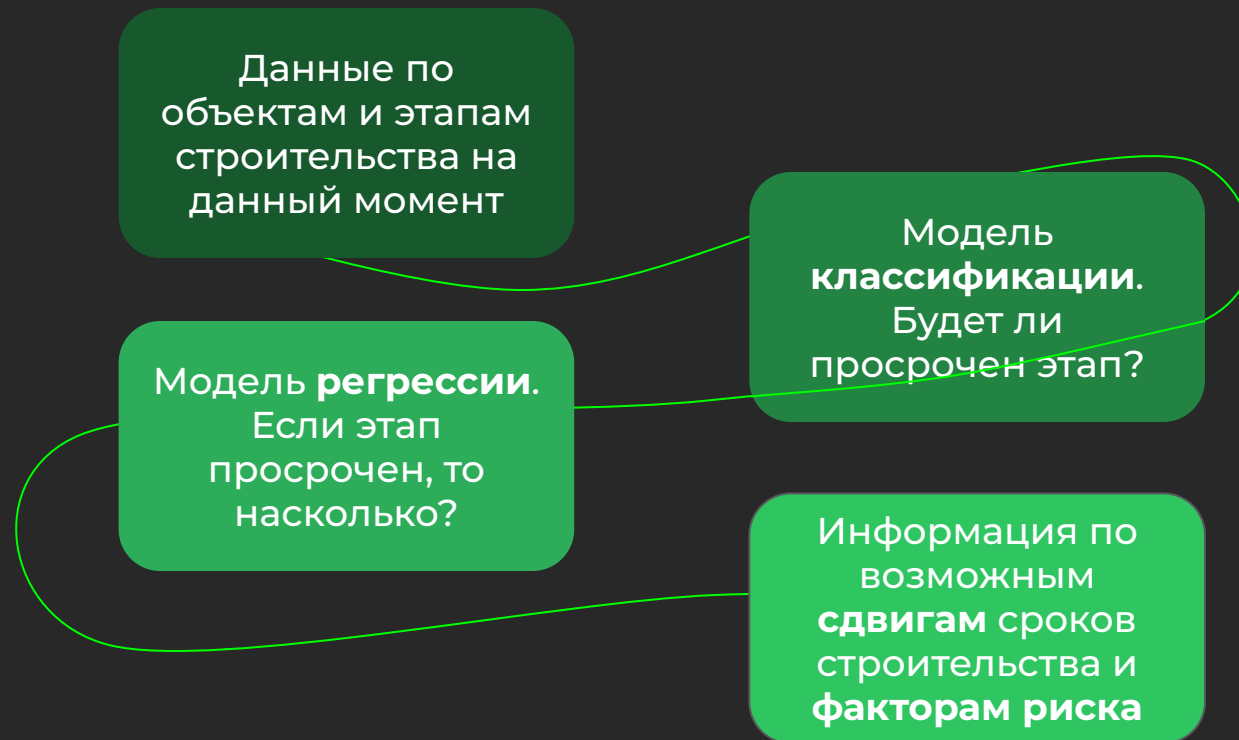
Для чего мы тут собрались?

Решаем **проблему**: отсутствие предиктивной аналитики по срокам сдачи критических этапов капитального строительства

- Снижение эффективности ресурсного **планирования**
- Увеличение **общего** срока сдачи объекта
- **Репутационные** риски



Что мы предлагаем



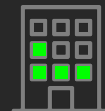
Чем вам это поможет

Разработанная система - это **инструмент принятия решений**

Принятие правильных и **своевременных** решений позволяет:

- Соблюдение сроков сдачи объектов
- Эффективнее планировать распределение ресурсов
- Снизить возможные риски

что в конечном итоге экономит



Что по технической части

В своём решении мы используем **две модели** машинного обучения

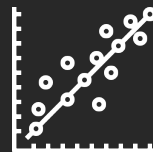
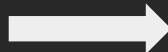


Классификация

Будет ли сдвиг сроков на
определенном этапе?

Recall ~ 0.91

Precision ~ 0.56

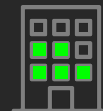


Регрессия

Если сдвиг сроков
будет, то **насколько?**

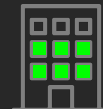
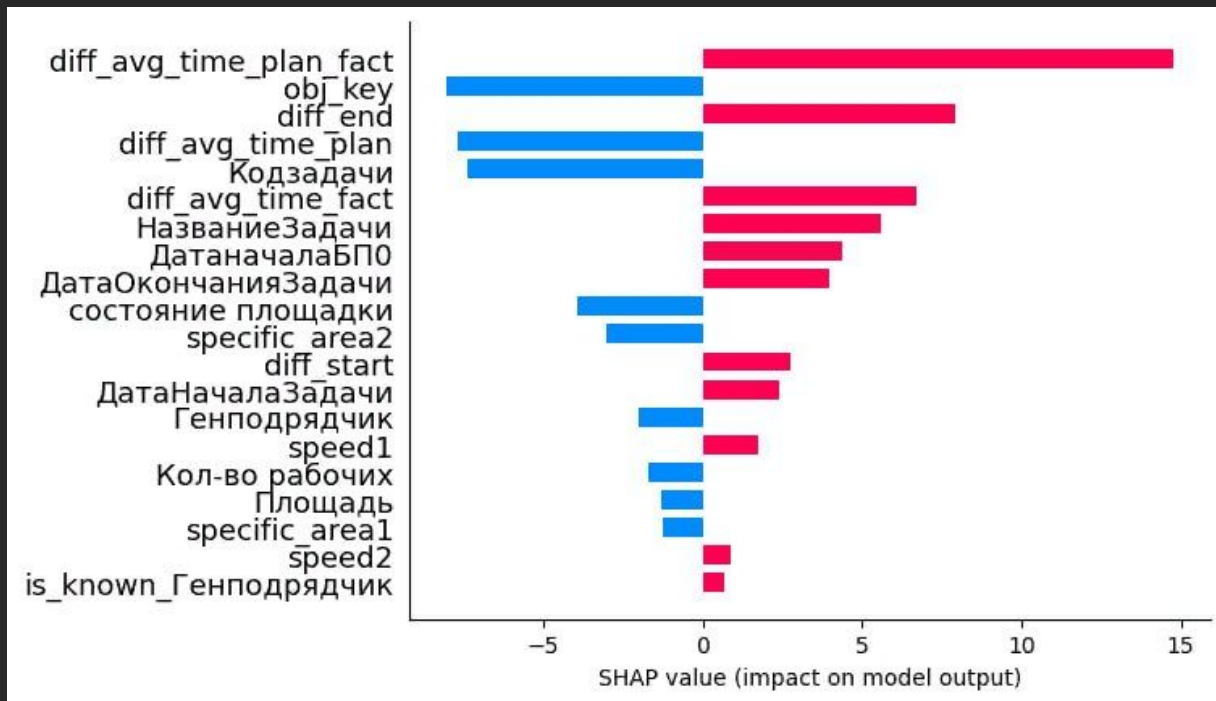
MAE ~ 14

Лишь **8%** от всех записей в составленном наборе данных
имеют сдвиг сроков



Индивидуальные объяснения предсказаний

Для каждого уникального объекта и этапа можно посмотреть факторы, влияющие на сдвиг сроков конкретно на нем



Что использовали



Streamlit



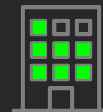
SHAP



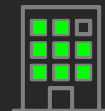
docker



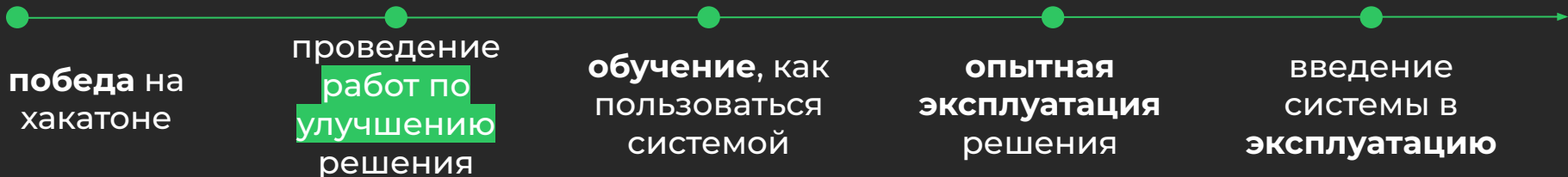
CatBoost



Демо

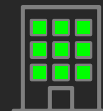


Что делать дальше



Работы по улучшению могут включать в себя:

- Сбор дополнительных данных
- Внесение в набор данных дополнительных признаков
- Интеграция пайплайнов обработки данных с внутренними хранилищами данных
- Запуск полноценного сервиса для сотрудников Департамента



цифровой
прорыв —↑

сезон: III

Click Clack Boom

GitHub: <https://github.com/eelduck/ccb-db-ufd>

Как с нами связаться: тг **@iceman_o_o**

