

СКОЛКЕК

ХАКАТОН «ЭНЕРГИЯ ПРОРЫВА»
9-10 ОКТЯБРЯ



ЦЕЛЬ:

**МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ
ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ
СИСТЕМОЙ**

РЕЗЮМЕ

РЕШЕНИЕ

ВАЛИДАЦИЯ

ПРОТОТИП

РЕШЕНИЕ:

**ДВУХЭТАПНАЯ МОДЕЛЬ НА
ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЕКТА**

РЕЗЮМЕ

РЕШЕНИЕ

ВАЛИДАЦИЯ

ПРОТОТИП

УЛУЧШЕНИЯ

3 ШАГА:

- 1) Обучение модели - с помощью имеющихся данных степени открытия задвижек предсказать давление и расход;
- 2) Оптимизация модели - частично предсказывая ML моделью, частично перебирая значения степени открытия/закрытия задвижек и учитывая критерии для бесперебойной работы всей системы;
- 3) Генерация новых данных путем планирования программы регулировки задвижек с помощью гидравлического расчета.

РЕЗЮМЕ

РЕШЕНИЕ

ВАЛИДАЦИЯ

ПРОТОТИП

УЛУЧШЕНИЯ

ИТОГИ



РЕЗЮМЕ

РЕШЕНИЕ

ВАЛИДАЦИЯ

ПРОТОТИП

УЛУЧШЕНИЯ

ИТОГИ

КОМАНДА

Установить параметры

Загрузите данные для предсказаний

Drag and drop file here

Limit 200MB per file • CSV

Browse files

Как альтернатива, можно ввести параметры вручную

Установить расходы

Q_1

1.20-+

Q_2

0.60-+

Q_3

0.60-+

Q_4

0.60-+

Q_5

0.60-+

RUNNING...

Stop

Предложенные режимы управления

Идет расчет. Ожидаемое время расчета: 3.5 минуты на одну задачу

[Download csv file](#)

Made with Streamlit

РЕШЕНИЕ

ВАЛИДАЦИЯ

ПРОТОТИП

УЛУЧШЕНИЯ

ИТОГИ

КОМАНДА

ВАЛИДАЦИЯ

ПРОТОТИП

УЛУЧШЕНИЯ

ИТОГИ

КОМАНДА

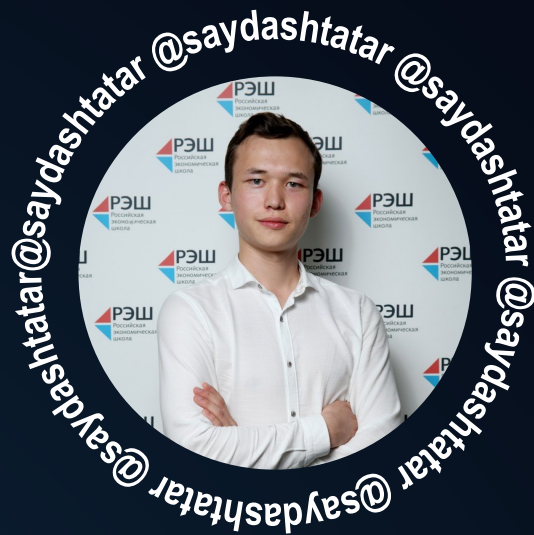
МЫ ИМЕЕМ РАБОТОСПОСОБНУЮ
МОДЕЛЬ, УЧИТЫВАЮЩАЯ
КРИТЕРИИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ
ЦЕЛОЙ СИСТЕМЫ И СПОСОБНУЮ
БЫСТРО РАСЧИТАТЬ
НЕОБХОДИМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРИ
СЛУЧАИ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ,
ТО ЕСТЬ В СЛУЧАЕ ВЫХОДА ИЗ
СТРОЯ ОДНОЙ ИЗ ЗАДВИЖЕК (ЕЁ
ПОЛНОМ ЗАКРЫТИИ).

ПРОТОТИП

УЛУЧШЕНИЯ

ИТОГИ

КОМАНДА



САЙДАШ



АЛЕКСАНДР



РАМИЛЯ



БАТЫРХАН



ГЛЕБ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!