

УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГИЕЙ

ENREPORT

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- ▶ Проект относится к направлению Энергоэффективность предприятия - Новые способы дистанционного управления энергией.
- ▶ Enreport - облачная платформа, оптимизирующая потребление энергии. Алгоритмы машинного обучения обрабатывают производственную информацию и распределяют потребление энергии внутри суток.

ПРОБЛЕМА

- ▶ С 2013 года цена на электроэнергию на ОРЭМ выросла на 26%
- ▶ С 2013 года цена на мощность на ОРЭМ выросла на 128%
- ▶ С 2013 года конечная цена на РРЭ выросла в 3 раза
- ▶ Какая стратегия управления потреблением энергии будет оптимальной?



РЕШЕНИЕ

- ▶ Enerport определяет перечень энергетического оборудования, взаимосвязи между оборудованием, производимой продукцией и потребляемой энергией
- ▶ Аналитический движок обрабатывает потоковую информацию с имеющихся приборов технического учета, достраивает необходимые характеристики, накладывает прогнозное состояние энергорынка и выдает рекомендацию по изменению режима работы
- ▶ В режиме реального времени решается задача выбора состава оборудования и его дальнейшей загрузки, определение источника снабжения - из сети или собственная генерация

ДЛЯ ОБЪЕКТА ПОТРЕБЛЕНИЯ
МОЩНОСТЬЮ В 100 МВТ ЭКОНОМИЯ
МОЖЕТ СОСТАВЛЯТЬ **ДО 80 МЛН.РУБ.**
В МЕС

Enreport robot

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

- ▶ Экономический эффект не превышает 1руб/кВтч. Рассчитывается после валидации моделей и сравнения новой стратегии управления потреблением с действующей у заказчика.
- ▶ Пилотное внедрение: подключение к облаку enreport.ru, интеграция с системами технического и бухгалтерского учета, построение модели, верификация и валидация. Стоимость подписки на SaaS не превышает 100 т.р./месяц
- ▶ Другие эффекты. Единая точка правды. Enreport оценивает характеристики оборудования и фиксирует тренд на изменение (ухудшение в следствии эксплуатации, улучшение после ремонтной программы), что позволяет оцифровать качество ремонтных работ, технического обслуживания и энергоемкости производства.

КОМАНДА

- ▶ Общее количество членов команды 8 человек. Команда включает в себя специалистов в области машинного обучения и прикладной математики, инженеров электро- и теплоэнергетиков, разработчиков программного обеспечения, а также опытных отраслевых топ менеджеров.
- ▶ Игнатьева Дарья - создает ядро проекта и отвечает за техническую реализацию. В опыте построение высоконагруженных систем для промышленности и телекоммуникационных компаний.
- ▶ Джафаров Михаил - разрабатывает математические модели и интегрирует R и Python с Enreport. Разрабатывал модели загрузки оборудования для ТНК ВР и ПАО "Квадра".
- ▶ Новиков Дмитрий - автор проекта. Создает бизнес логику и адаптирует имитационные модели. Опыт руководства департаментом по энергорынкам в ПАО "Квадра"
- ▶ Горячев Михаил - заключение сделок и продажи. Генеральный директор ООО "Квадра Энергосбыт" с 2013-2019 год.