



20 лет
цода

Эксплуатация без простоев

Тукалевский Денис

Общая информация



О площадке

- Совокупная мощность ~ 600 кВт
- Срок службы – 20 лет
- Кол-во даунтаймов (простоев) – 0



О площадке

- ИБП – Chloride 90-net, 2N
- ВЭС – Molex, Schneider, 2N
- ДГУ – SDMO, N
- Климат – Uniflair Leonardo, N+2
- СКС – Rittal, Molex, 2N
- Батареи - Fiamm



Проектирование



Ошибки

- $\cos \varphi$
- Холодопроизводительность по среднегодовой температуре
- Габариты внутренних блоков кондиционеров



Первые три года



Основные задачи

- **Выявление/устранение недостатков проектирования**
- **Формирование поведенческой модели работы оборудования**
- **Разработка эксплуатационной модели**



Оставшиеся семнадцать



Страшное слово «КАСКАД»

- До **16** лет, раз в **2-2,5** года
- **16-19** лет, раз в год
- **19-20** лет, два раза в год



Человеческий фактор



Как снизить?

- Планирование
- Обучение, повторение, тестирование
- Инструктаж
- Жесткий контроль



Итоги



Что привнесла эксплуатация?

- Уровень резервирования
- Выявление/устранение ошибок проектирования
- Планирование/реализация работ



Спасибо за внимание!

Вопросы?

Денис Тукалевский, denis.tukalevskiy@gmail.com

