



# Инновационные технологии Eaton – решение Ваших задач при строительстве ЦОД

Крюков Станислав - Главный инженер по комплексным проектам и ЦОД

# Типовые задачи при строительстве ЦОД

**Энергоэффективность**

**Масштабируемость**

**Компактность**

**Комплексность**

**Инновации**

# Типовые задачи при строительстве ЦОД

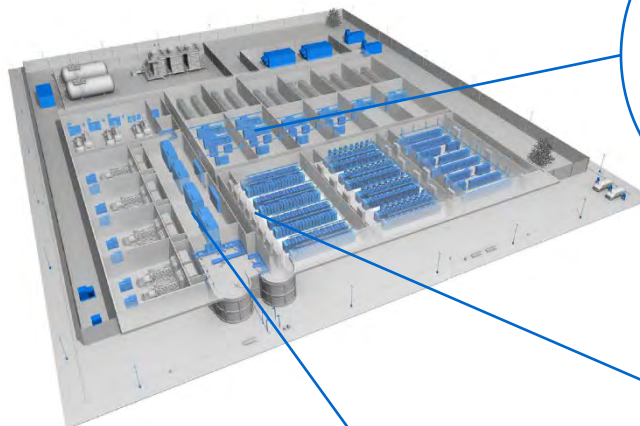
Энергоэффективность

Масштабируемость

Компактность

Комплексность

Инновации



ИБП: Eaton  
9395P



РП: xEnergy



КРУ: XiriaE

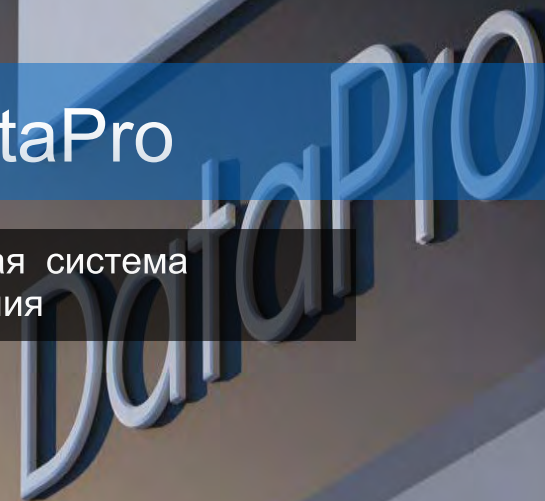
# ЦОД Facebook

PUE Facebook достиг уровня:  
1.06-1.08



# ЦОД DataPro

Масштабируемая система  
электропитания



# Курчатовский ЦОД

Готовое решение на оборудовании  
Eaton компактнее стандартных  
решений на 20%.



# Комплексность



ИБП: Eaton  
93PM



КРУ: Xiria



РП: xEnergy



ePDU



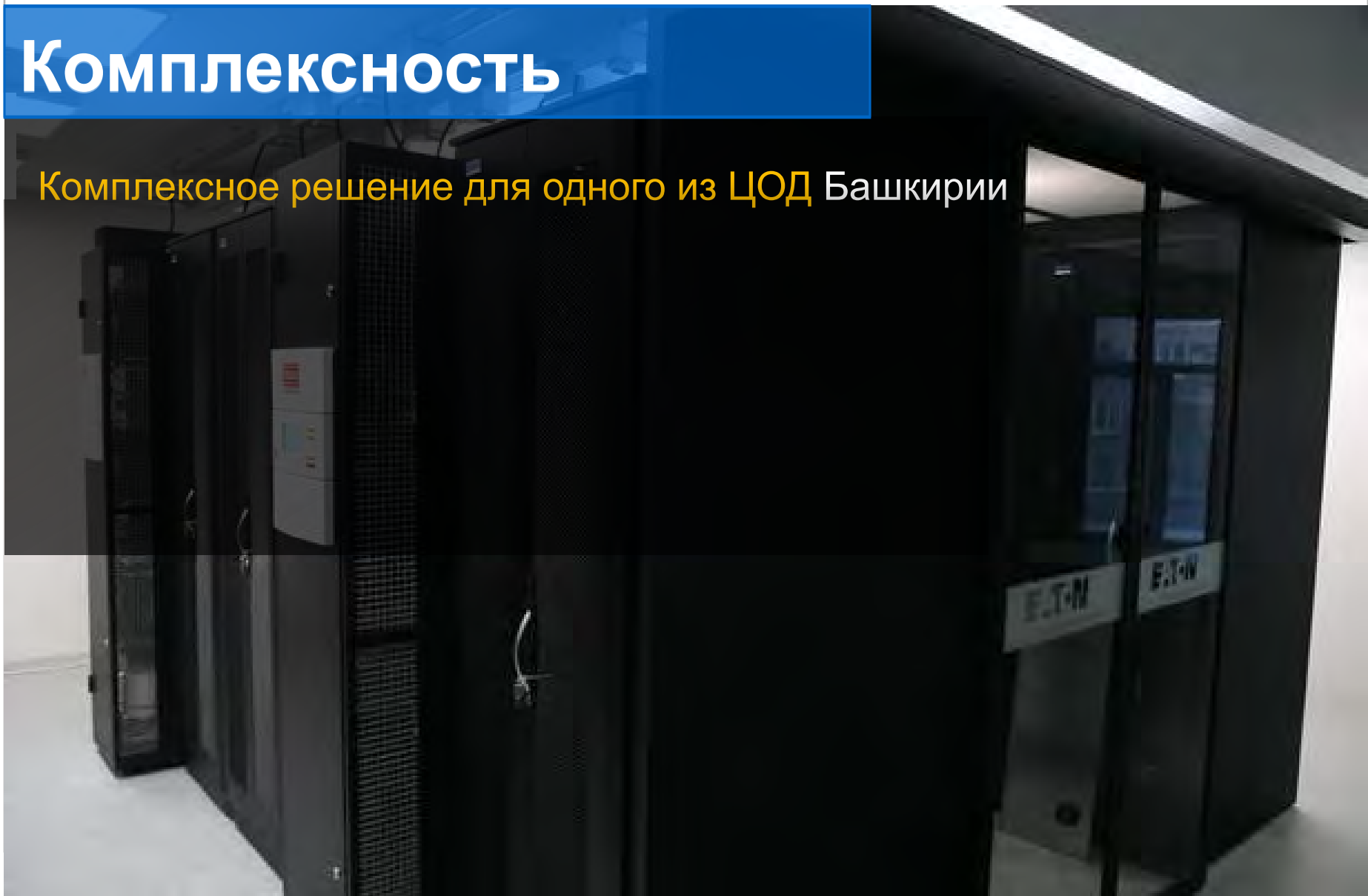
Шинопровод



«Горячий коридор»

# Комплексность

Комплексное решение для одного из ЦОД Башкирии



**EATON**

*Powering Business Worldwide*

© 2016 Eaton. All Rights Reserved.

# Комплексность

## Комплексное решение для одного из ЦОД Башкирии

### Задача

- Построить инфраструктуру ЦОД в существующее здание с нестандартной архитектурой
- Предложение должно быть комплексное



Powering Business Worldwide

# Комплексность

Комплексное решение для одного из ЦОД Башкирии

## Решение Eaton

- ИБП Eaton 93PM
- «Горячий» коридор» + ePDU
- Щитовое оборудование распределения питания Eaton
- Шинопровод Eaton



Powering Business Worldwide



# Типовые задачи при строительстве ЦОД

Энергоэффективность

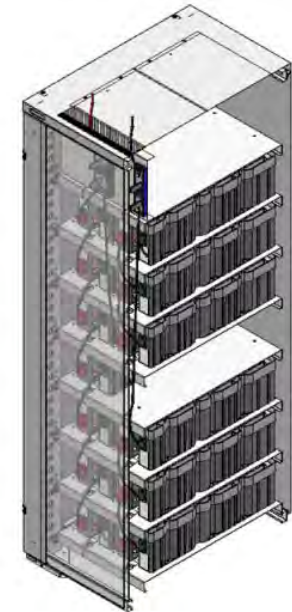
Масштабируемость

Компактность

Комплексность

Инновации

# Инновации

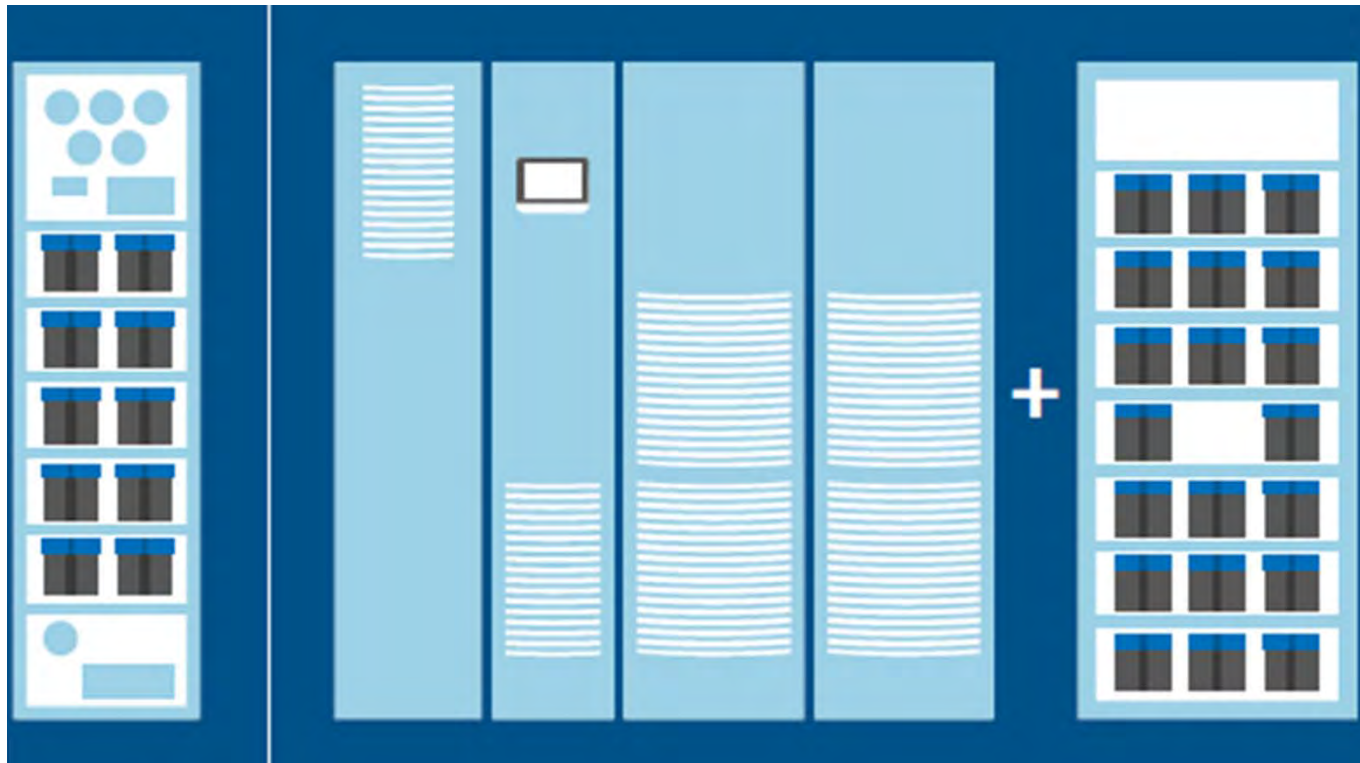


Каждый конденсатор:  
2,7В / 3000Фарад

23 конденсатора формируют  
модуль: 62В / 130Фарад  
Размер модуля ~18x18x70см

10 модулей формируют:  
конденсаторный блок с  
рабочим напряжением  
567В

# Иновации



# Инновации



Быстрое восстановление после разряда



Широкий температурный диапазон -40C: +65C



Не требуется обслуживание



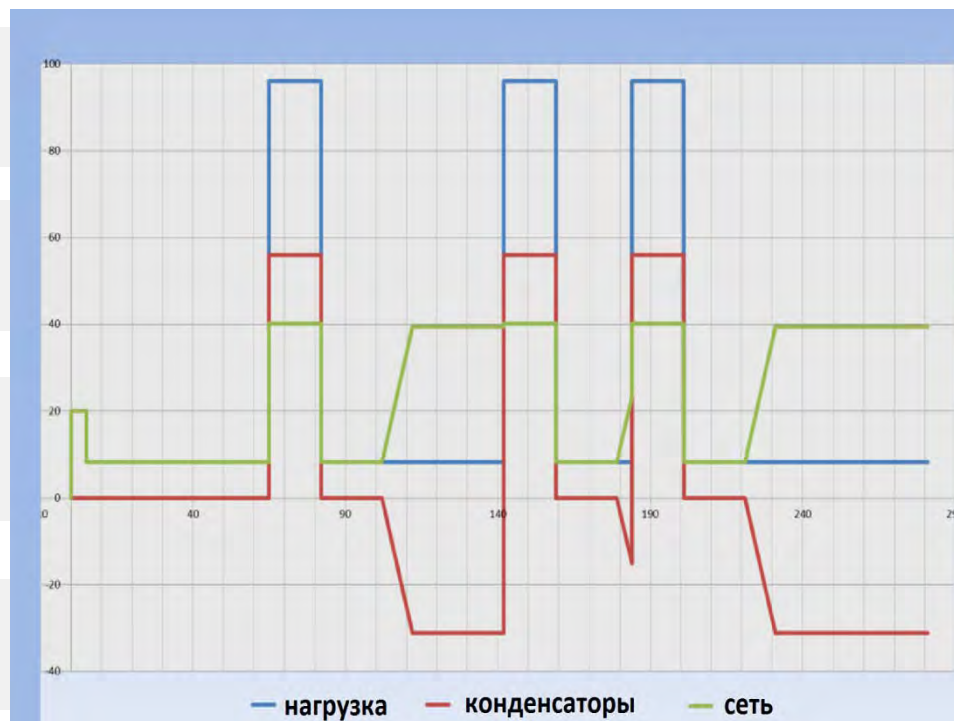
Не требуется запасные части



Низкая стоимость эксплуатации



Срок службы до 20 лет



# Иновации

Решение на суперконденсаторах в Израиле



**EATON**

*Powering Business Worldwide*

© 2016 Eaton. All Rights Reserved.

# Иновации

## Решение на суперконденсаторах в Израиле

### Задача

- Проблемы с кратковременными частыми просадками напряжения (100-400мксек)
- Нагрузка: 1,5МВт и 2МВт



# Иновации

## Решение на суперконденсаторах в Израиле

### Решение Eaton

- ИБП 9395P 2x900кВА и 2x1100кВА
- Суперконденсаторы: 60-80 модулей для каждого ИБП, всего 280 модулей
- 8 секунд автономной работы
- Тестирование на заводе, перед поставкой оборудования на объект заказчика



Powering Business Worldwide

**EATON**

*Powering Business Worldwide*