

# Глобальная экспертиза CHINT

---

AC/DC Highway to 800V

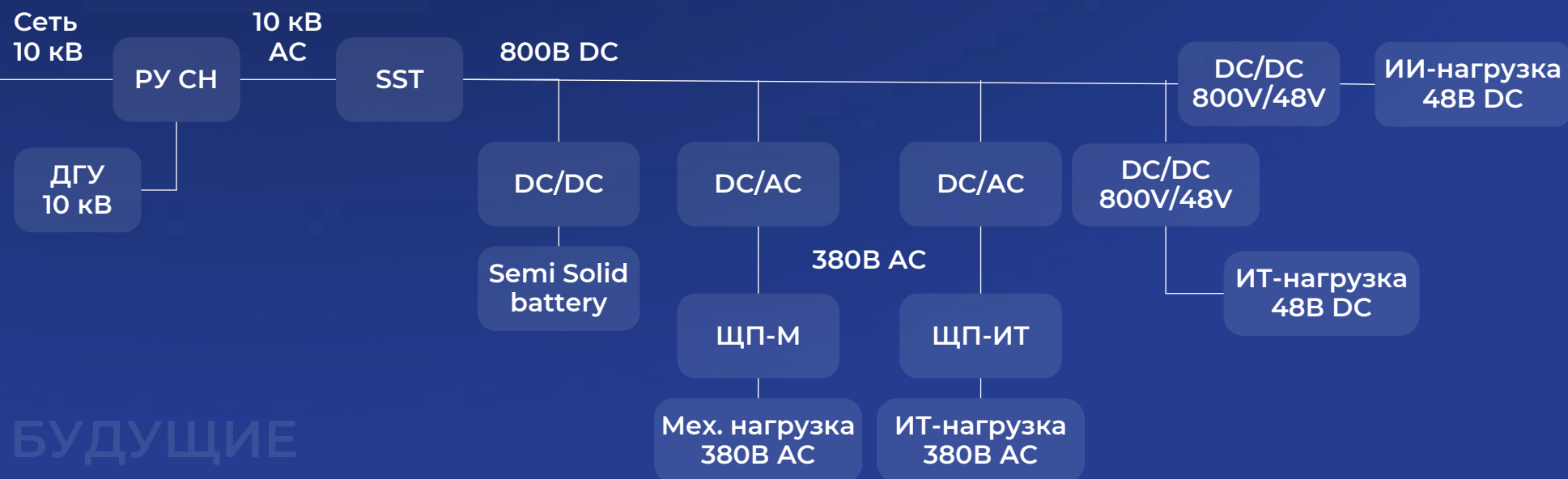
Сентябрь 2026



# 380В AC vs 800В DC



# 380V AC vs 800V DC



# Потери: 380В AC vs 800В DC + OCP



Итого потери

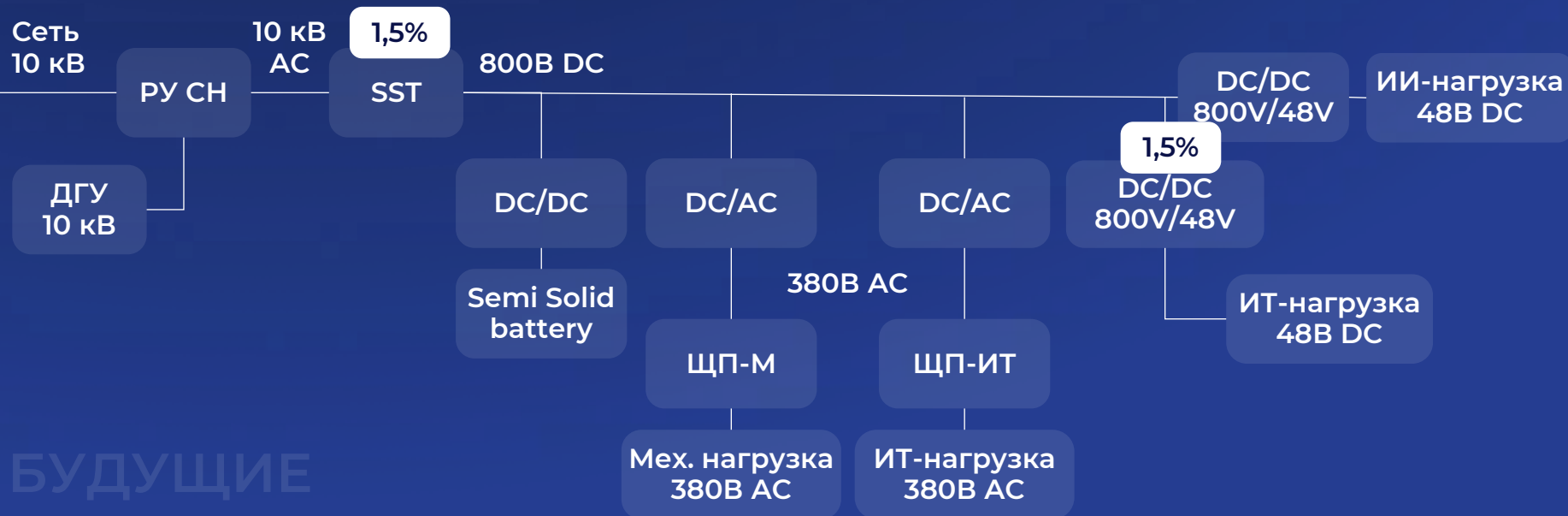
**25%** <sup>23+2(КЛ)</sup>

# Потери: 380В AC vs 800В DC + OCP



Итого потери

**25%** 23+2(КЛ)



Итого потери

**4%** 3+1(КЛ)

Основные преимущества 800В DC:

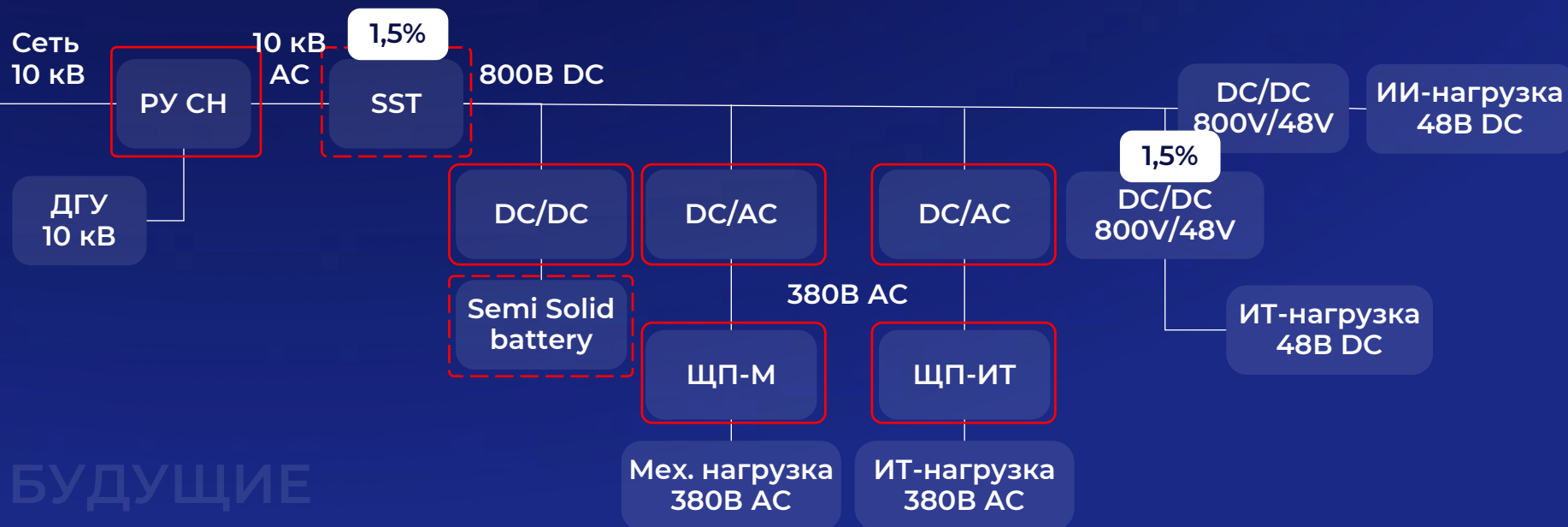
- ✓ Снижение потерь в 4-5 раз
- ✓ Удешевление за счет кабеля
- ✓ Уменьшение tPUE
- ✓ AI-ready
- ✓ Меньше точек отказа

# Потери: 380В AC vs 800В DC + OSCP



Итого потери

**25%** 23+2(КЛ)



Итого потери

**4%** 3+1(КЛ)

Основные преимущества 800В DC:

- ✓ Снижение потерь в 4-5 раз
- ✓ Удешевление за счет кабеля
- ✓ Уменьшение tPUE
- ✓ AI-ready
- ✓ Меньше точек отказа

# РУ Среднего напряжения

Комплектные  
распределительные  
устройства  
с элегазовой  
изоляция 6-35 кВ  
NG7 (RMU)



Комплектные  
распределительные  
устройства  
с воздушной  
изоляция 6-35 кВ  
KYN28A, KYN61



Вакуумные  
выключатели 6-20  
кВ NV1, NV2, Smart-NV



Твердотельный трансформатор

# Solid State Transformer



Мощность **1,68 МВт**

Вход **10 кВ AC**

Выход **800В DC**

Вес **2,5 тонны**

Габариты (ШхГхВ) **2800x1200x2200 мм**

Выходной ток **2187 А**

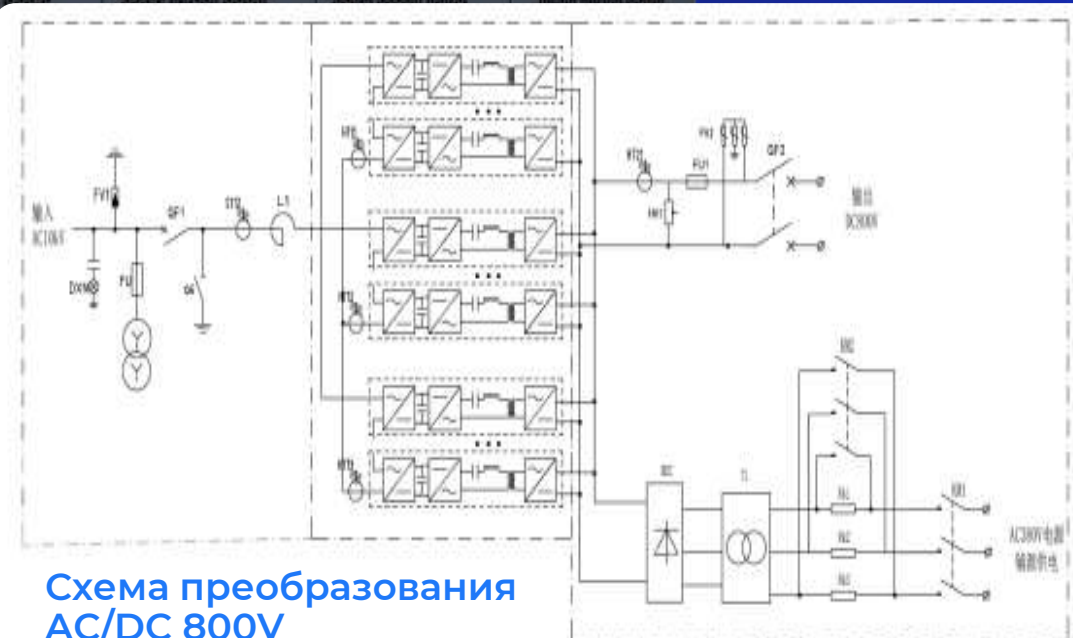
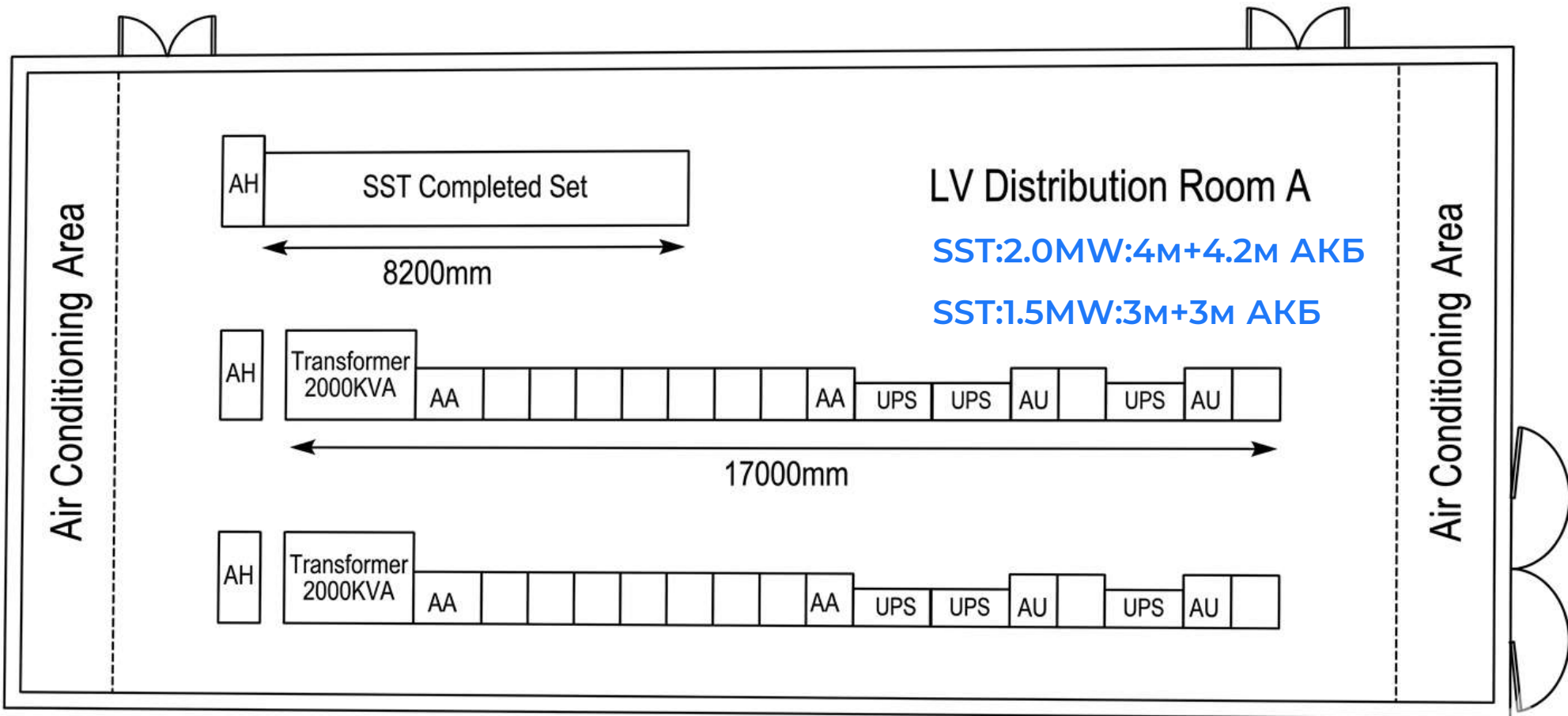


Схема преобразования  
AC/DC 800V

# Сравнение габаритных размеров



# Система накопления энергии

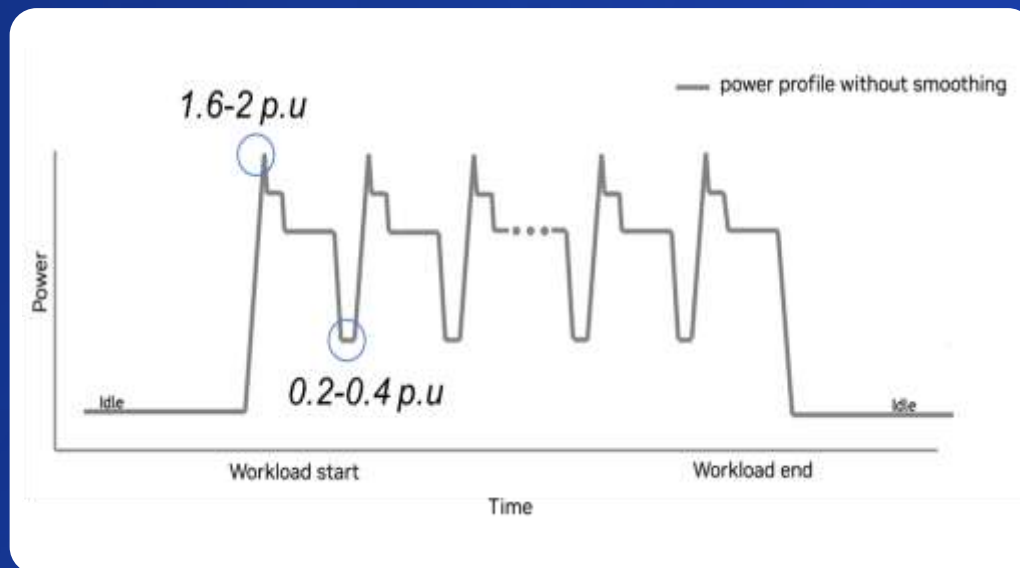
## Основные функции СНЭ в класс. ЦОД

- Время резервирования для запуска ДГУ
- Запуск 5-10 раз в год

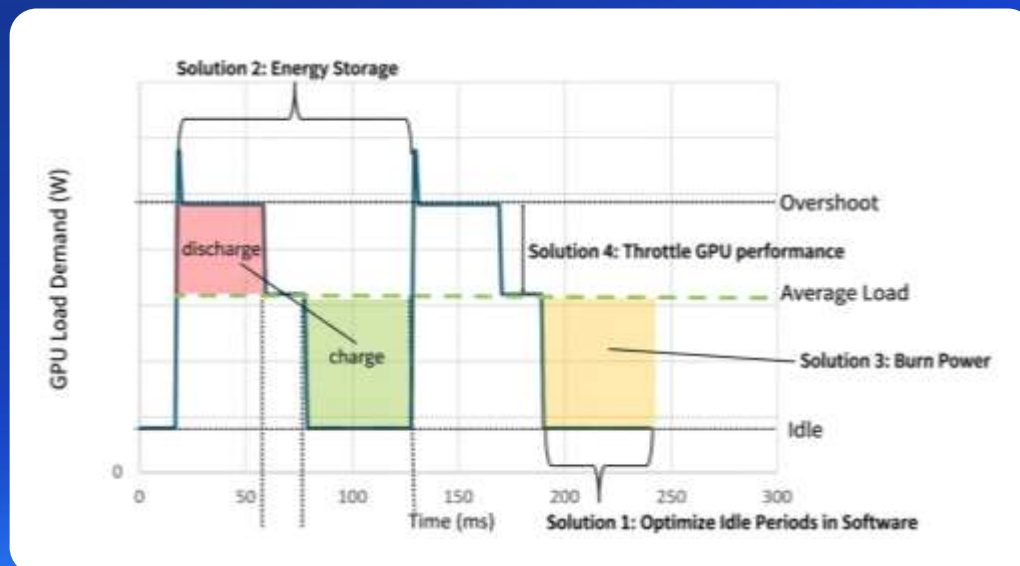
## Основные функции СНЭ в ИИ ЦОДе

- Время резервирования для запуска ДГУ
- Компенсация потребления ИИ нагрузки
- Запуск несколько раз в секунду

## Характеристика ИИ нагрузки



## График выравнивания потребления ИИ нагрузки



## Полутвердотельные батареи

# Semi Solid Battery

Мощность **1,68 МВт/  
282,6 кВт\*ч/800В DC**

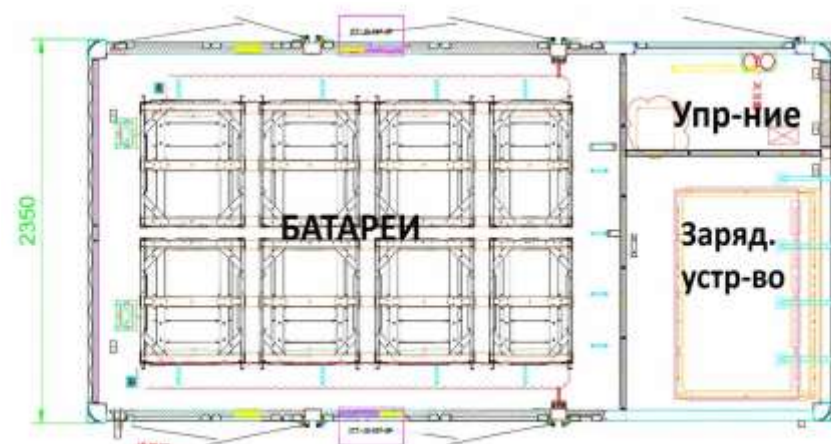
Принудительное  
воздушное охлаждение

Габариты (ШхГхВ) **20-футовый  
контейнер (ДхШхВ) –  
6060x2350x2590 мм**

### Преимущества

- ✓ Меньше риск теплового разгона (!)
- ✓ Плотность энергии значительно выше, чем у лития (!)
- ✓ Значительно выше срок службы (кол-во циклов), чем у лития
- ✓ Значительно лучше проходят игольчатый тест и имитацию цепной реакции, чем литий

### Конструктивные узлы п/т батарей



# ГРЩ, ЩБП, DC/AC инверторы

Силовые аппараты  
распределения  
электроэнергии +  
DC/AC инверторы



## Мониторинг ИТ-нагрузки

### NB2(LE)-ZT

- Дистанционное управление
- Изменение электрических параметров: напряжение, ток, мощность, частота, коэффициент мощности
- Сетевое взаимодействие с внешними устройствами через RS485 (протокол Modbus)



# Будем рады сотрудничеству

Истомин Пётр Николаевич

Сегмент-лидер «ЦОД, Телеком, Банкинг»

☎ 8 (925) 859-21-41    ✉ IstominP@ensmas.com

Добавляйте контакты через QR

