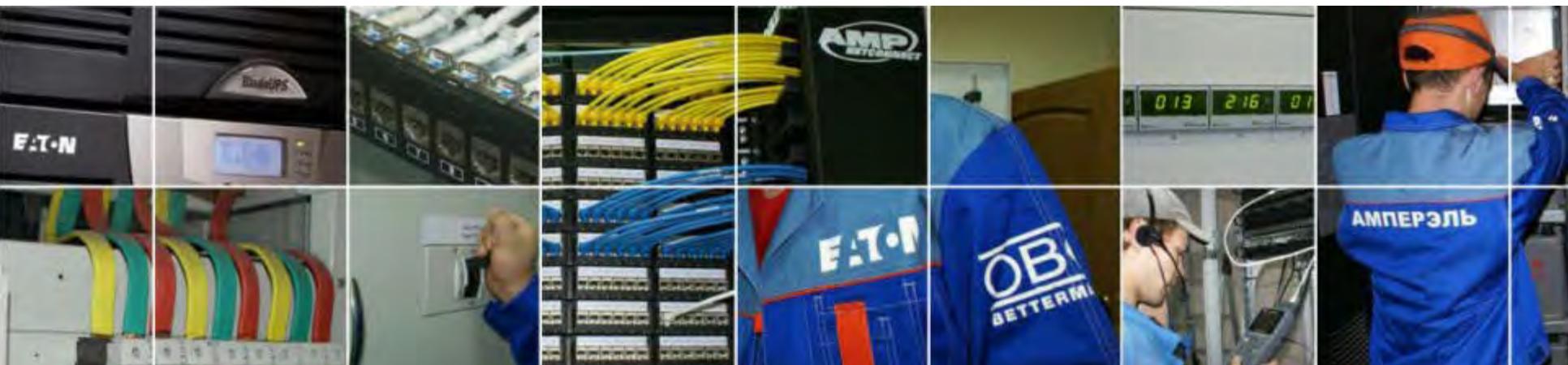


КАК ПОТРАТИТЬ МНОГО ДЕНЕГ И УГРОБИТЬ СВОЙ ЦОД



Невыдуманные истории из жизни ЦОДов

Строим ЦОД

- **Зачем нужен ЦОД?**
- **Почему нельзя просто поставить серверы?**

Отказоустойчивость

- Зачем нужен ЦОД?
- Почему нельзя просто поставить серверы?
- Что такое Отказоустойчивость?
- Как обеспечить Отказоустойчивость?

Творчество vs Система



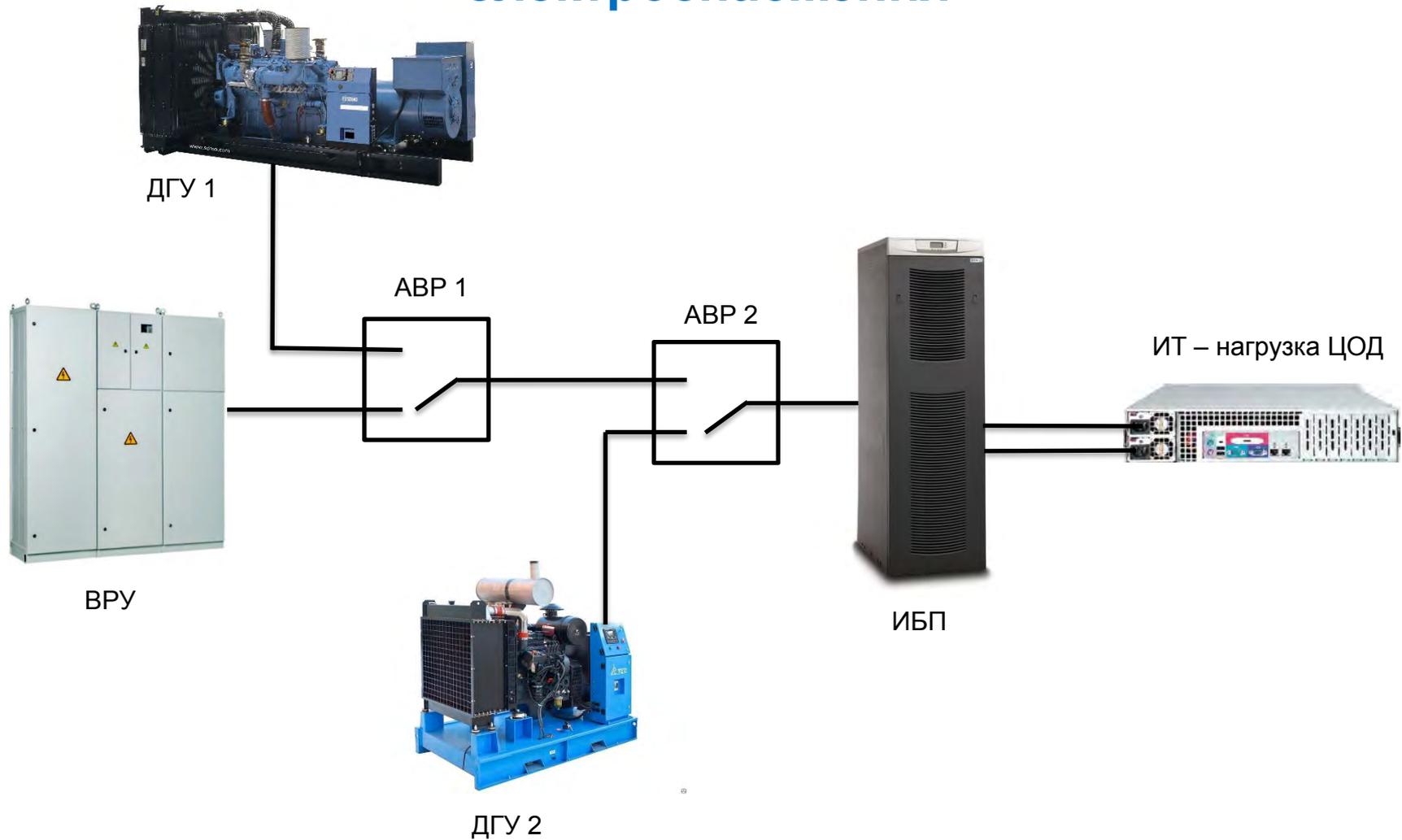
VS



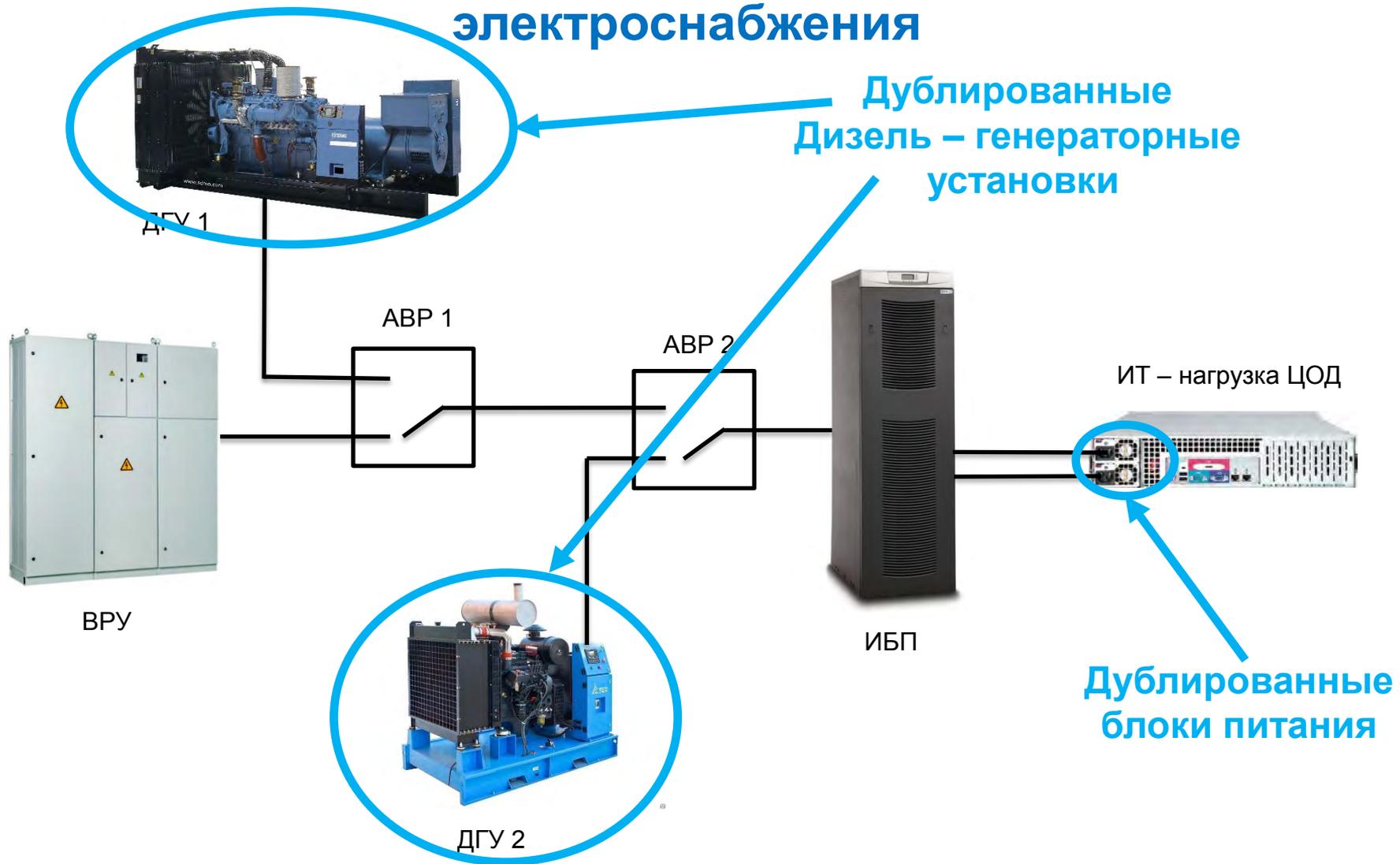
Творчество vs Система



Структурная схема существующей системы электроснабжения



Структурная схема существующей системы электроснабжения



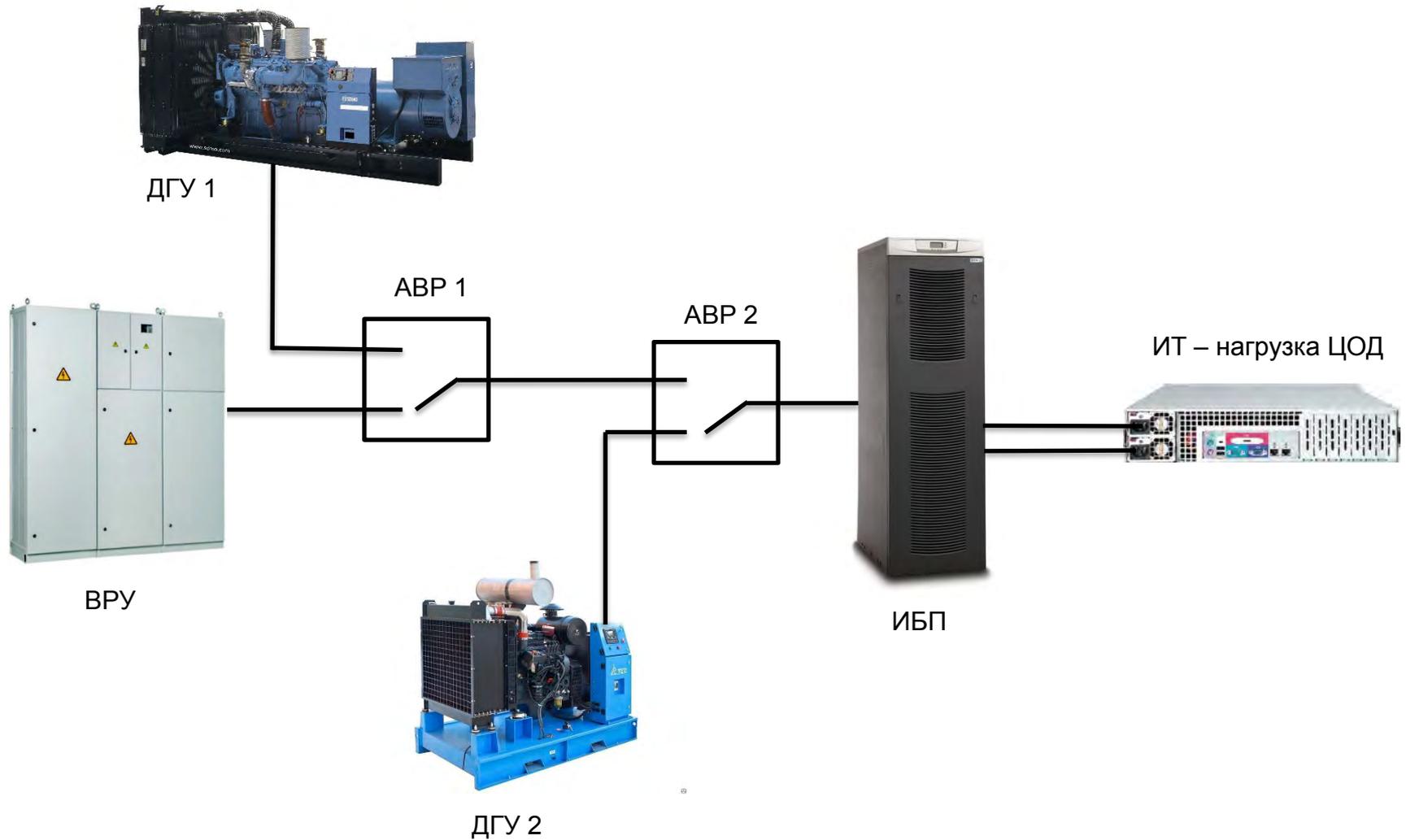
Структурная схема существующей системы электроснабжения



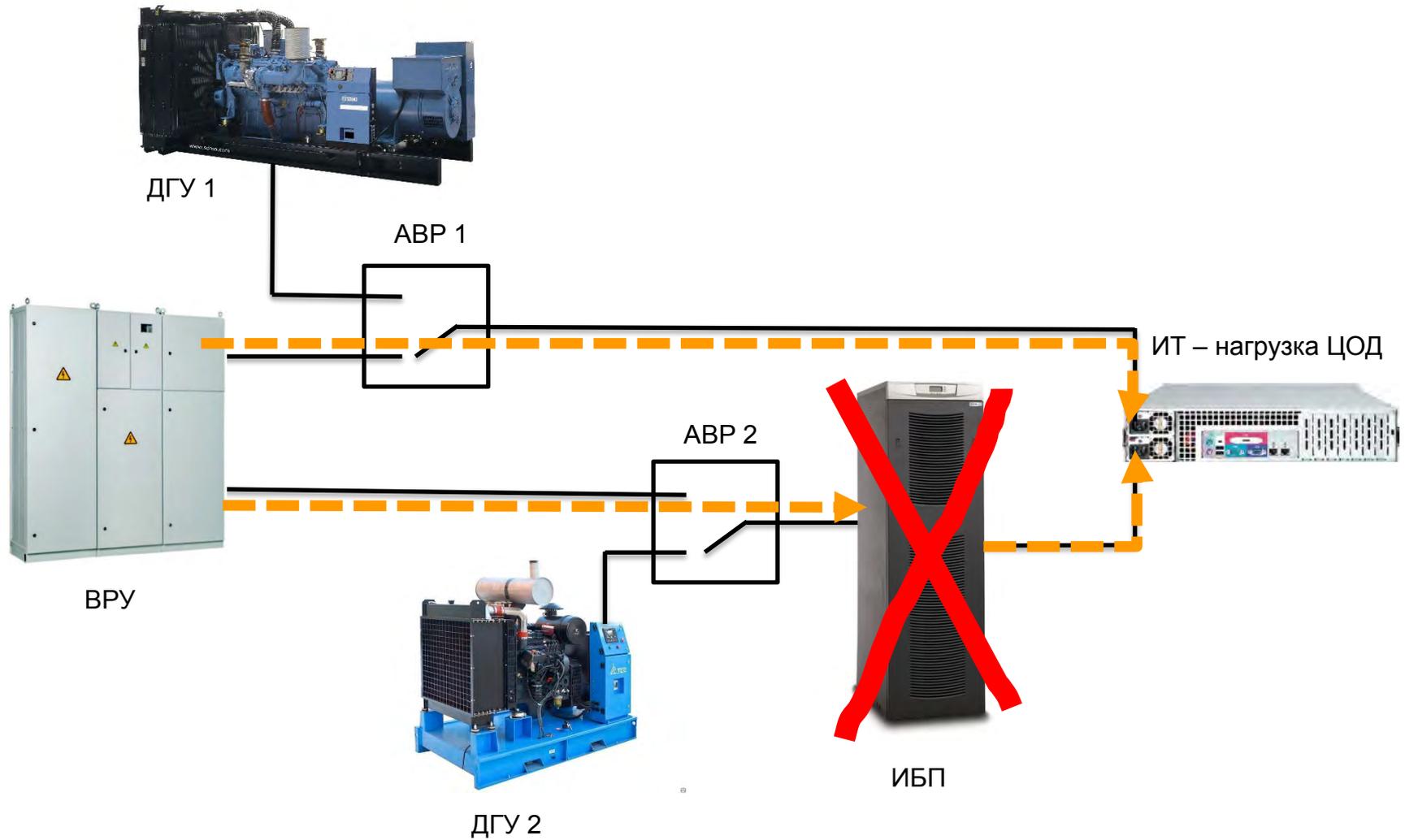
Структурная схема существующей системы электроснабжения



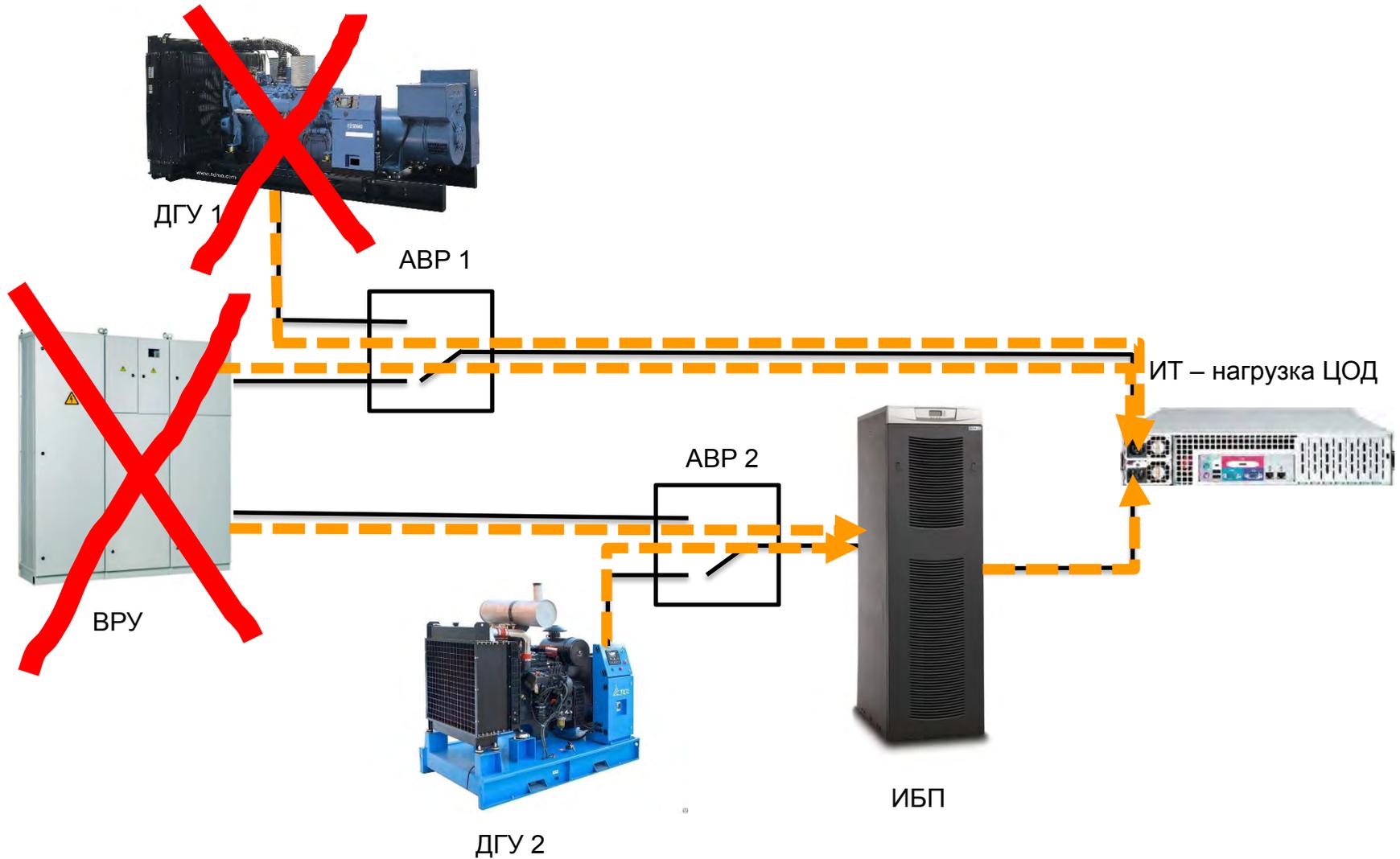
Как исправить схему электроснабжения?



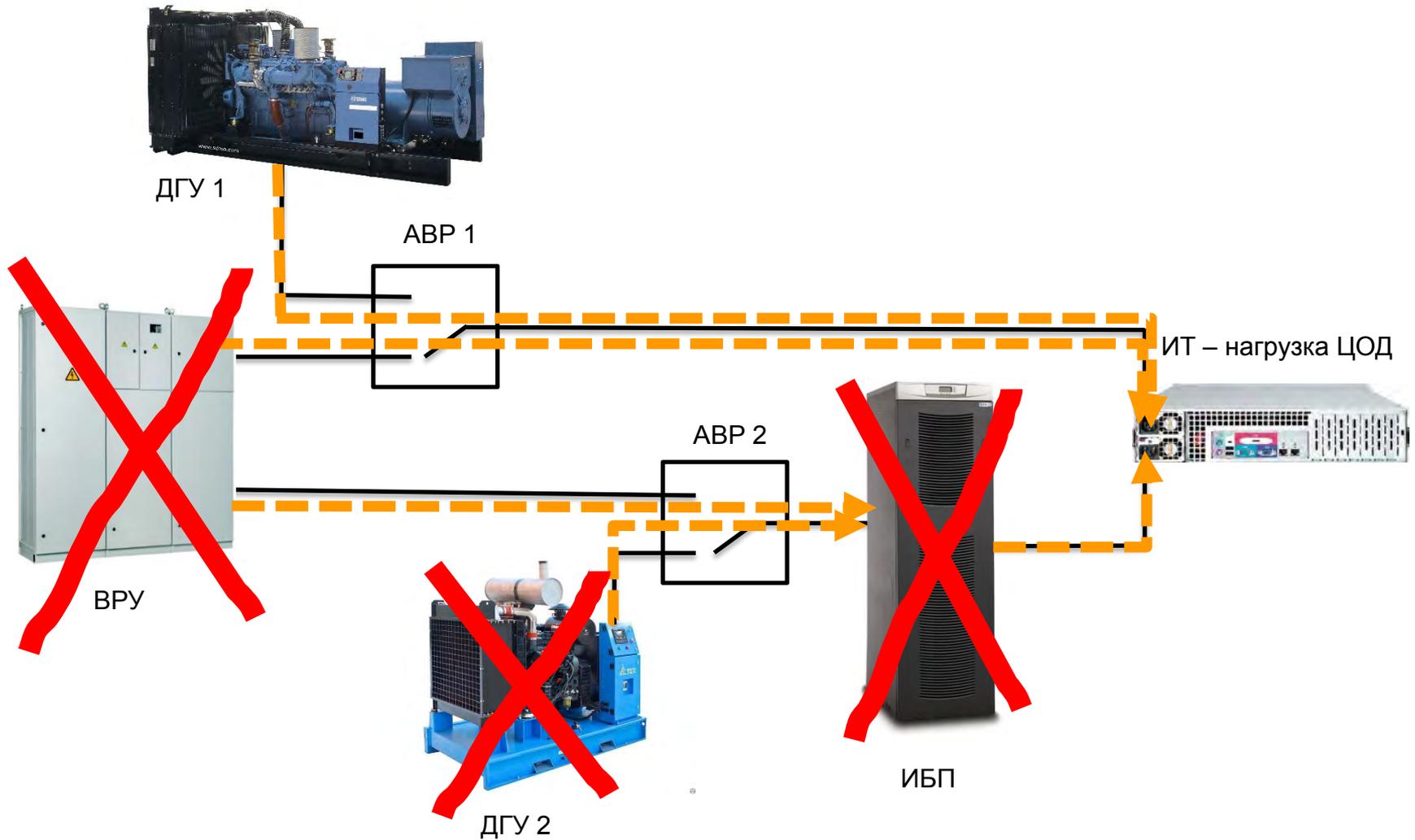
Как исправить схему электроснабжения?



Как исправить схему электроснабжения?



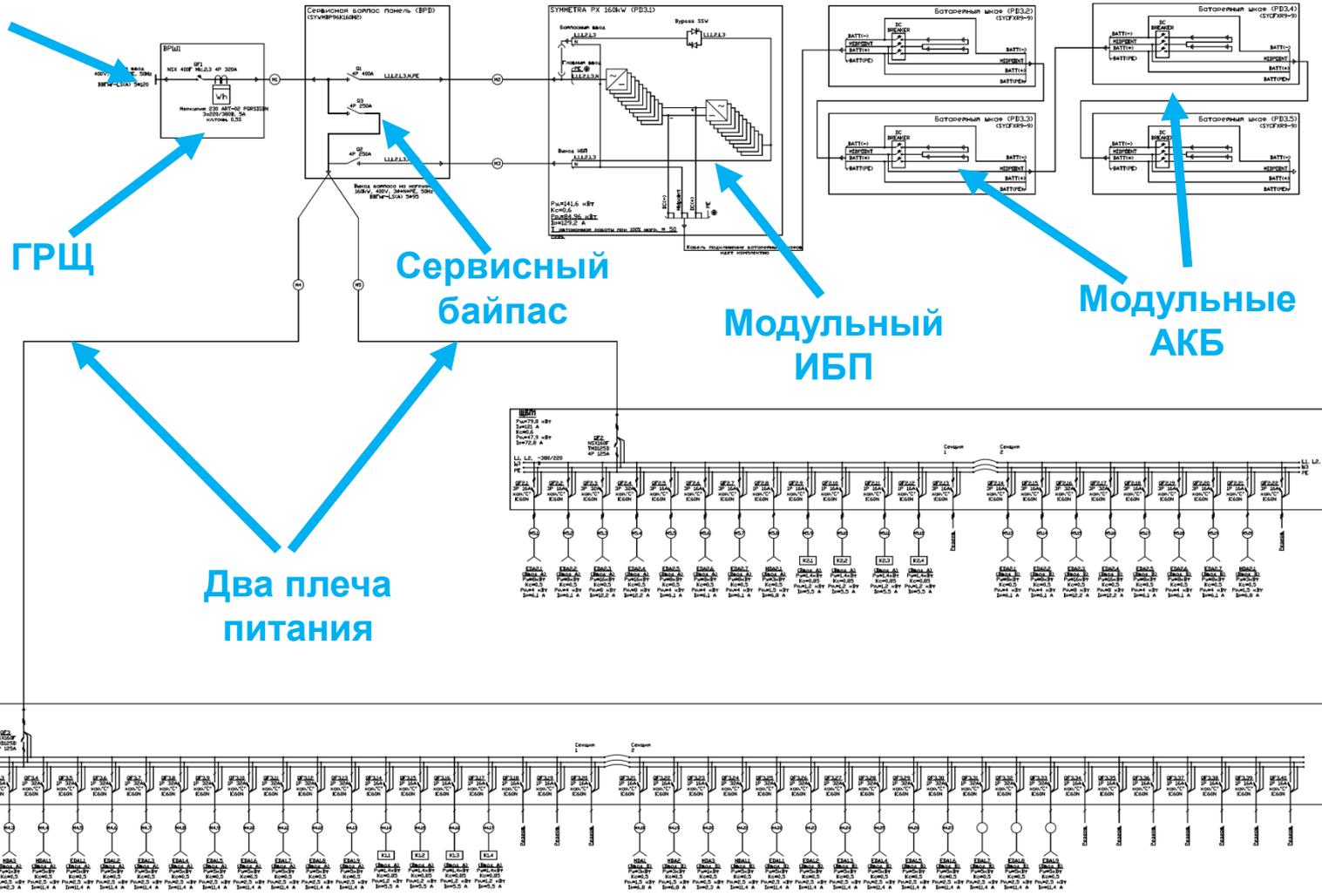
Как исправить схему электроснабжения?



Структурная схема существующей системы электроснабжения (вариант 2)

Основной

ВВОД



ГРЩ

Сервисный байпас

Модульный ИБП

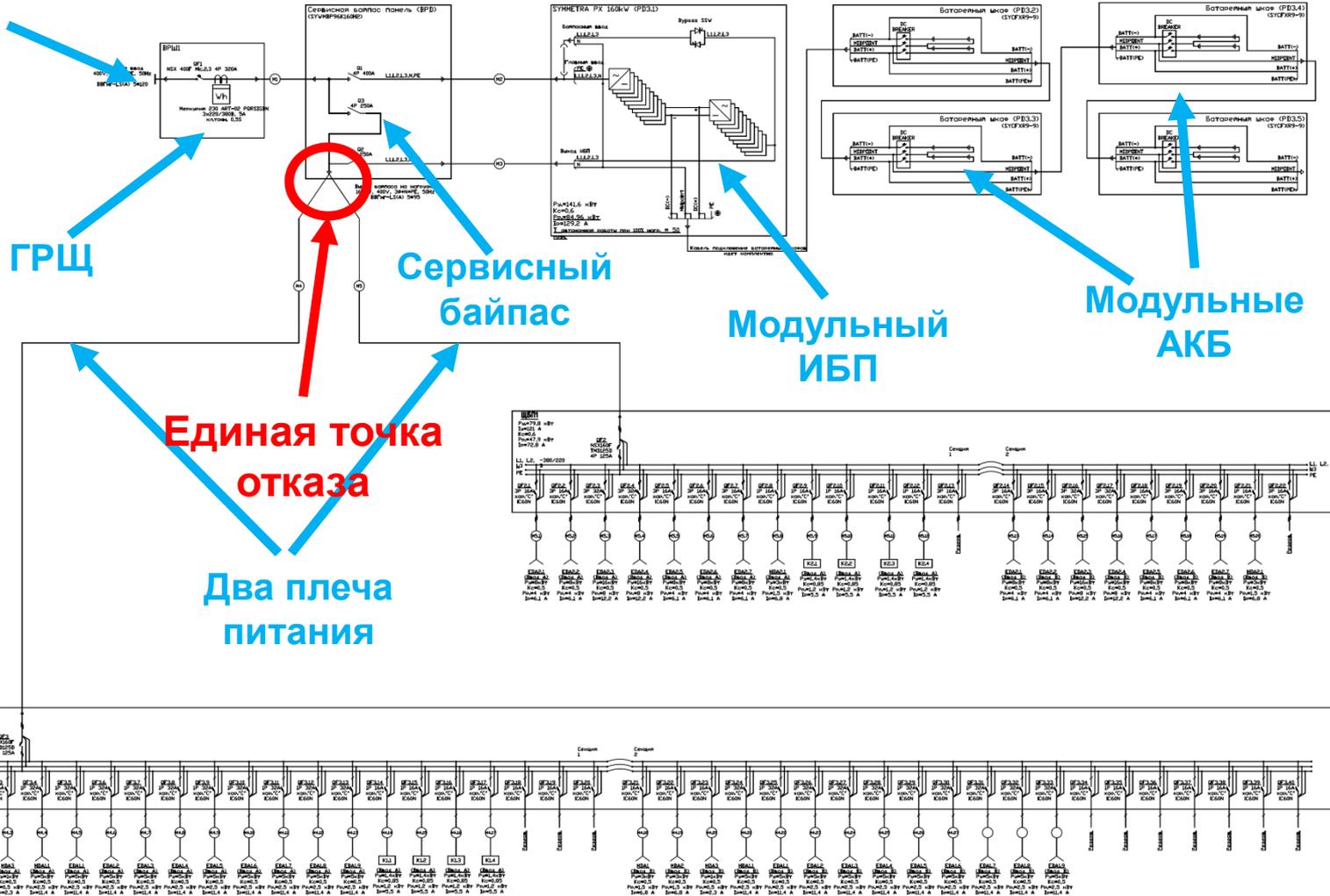
Модульные АКБ

Два плеча питания

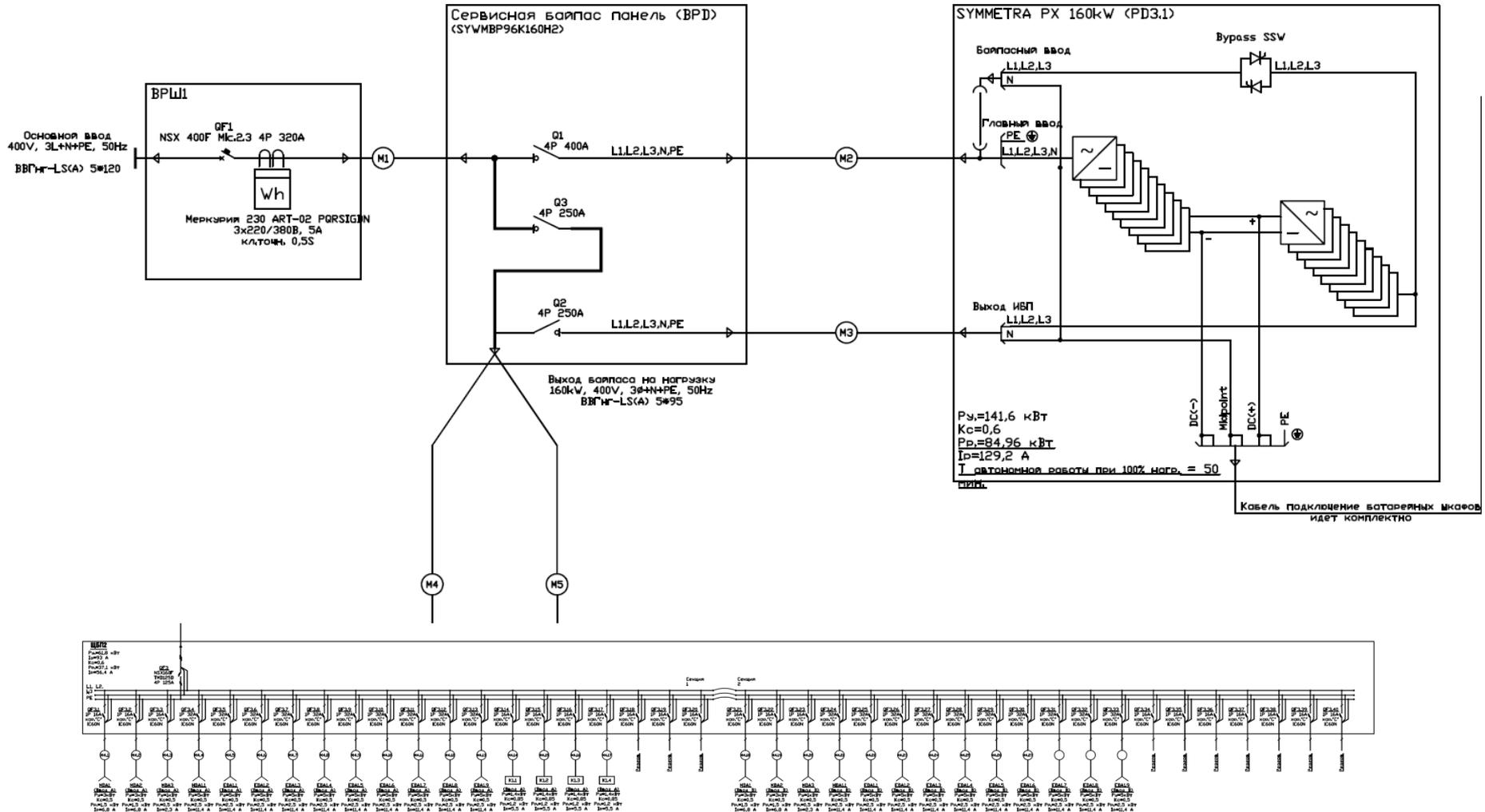
Структурная схема существующей системы электроснабжения (вариант 2)

Основной

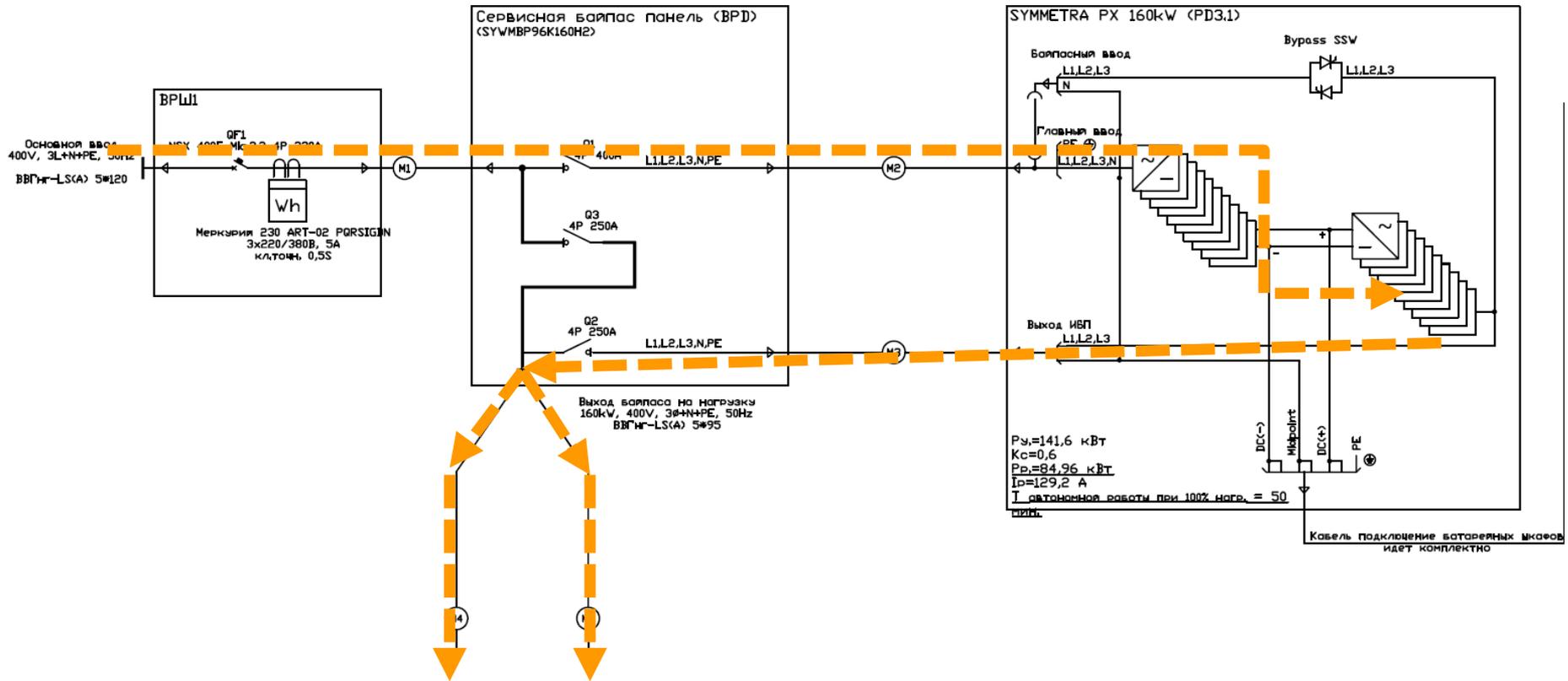
ВВОД



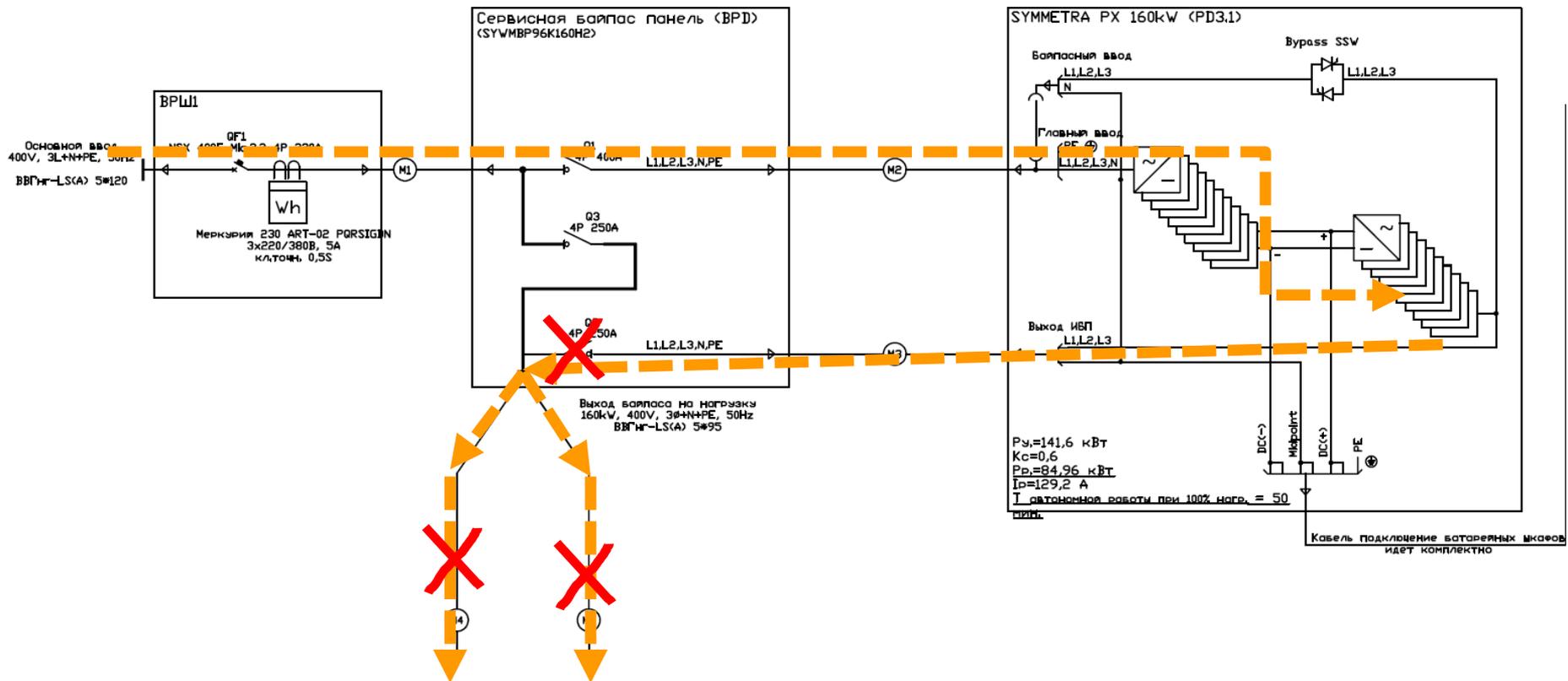
Структурная схема существующей системы электроснабжения (вариант 2)



Структурная схема существующей системы электроснабжения (вариант 2)



Структурная схема существующей системы электроснабжения (вариант 2)



Неверный подбор автоматических выключателей (без учета отключающей способности)



Неверный подбор автоматических выключателей (без учета отключающей способности)



- **Отключающая способность автоматического выключателя – один из ключевых параметров!!!**
- **Отражает предельный ток короткого замыкания, протекающий через выключатель без потери его дальнейшей работоспособности**

Неверный подбор автоматических выключателей (без учета отключающей способности)



- **Отключающая способность автоматического выключателя – один из ключевых параметров!!!**
- **Отражает предельный ток короткого замыкания, протекающий через выключатель без потери его дальнейшей работоспособности**

Выводы

- Все перечисленные ошибки не видны с первого взгляда!!!
- ЦОД, в котором допущены такие ошибки, благополучно запустится и даже будет работать
- Все проблемы начнутся при аварийных или нестандартных ситуациях
- Общий уровень отказоустойчивости Центра Обработки Данных зависит не от количества установленного оборудования, а от грамотного проектирования и инсталляции систем.
- Уровень отказоустойчивости – это не сумма потраченных денег – а реальное время простоя ЦОДа.

**Обеспечить нужный уровень отказоустойчивости
– это и есть ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА проектировщика и интегратора!!!**

Творчество vs Система



Выводы

ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА проектировщика и интегратора –
обеспечить нужный уровень отказоустойчивости инфраструктуры!!!

Строительство ЦОД – это НАУКА!

**С уважением,
Королёв Николай
Директор ТОО «Амперэль»
+7 777 236 12 59
+7 727 312 01 12
nkorolev@amperel.kz**