




Яндекс



"Снижение расходов на энергетическую инфраструктуру и энергию."

Руководитель проектов Яндекс

Генеральный директор ООО «Яндекс ДЦ»

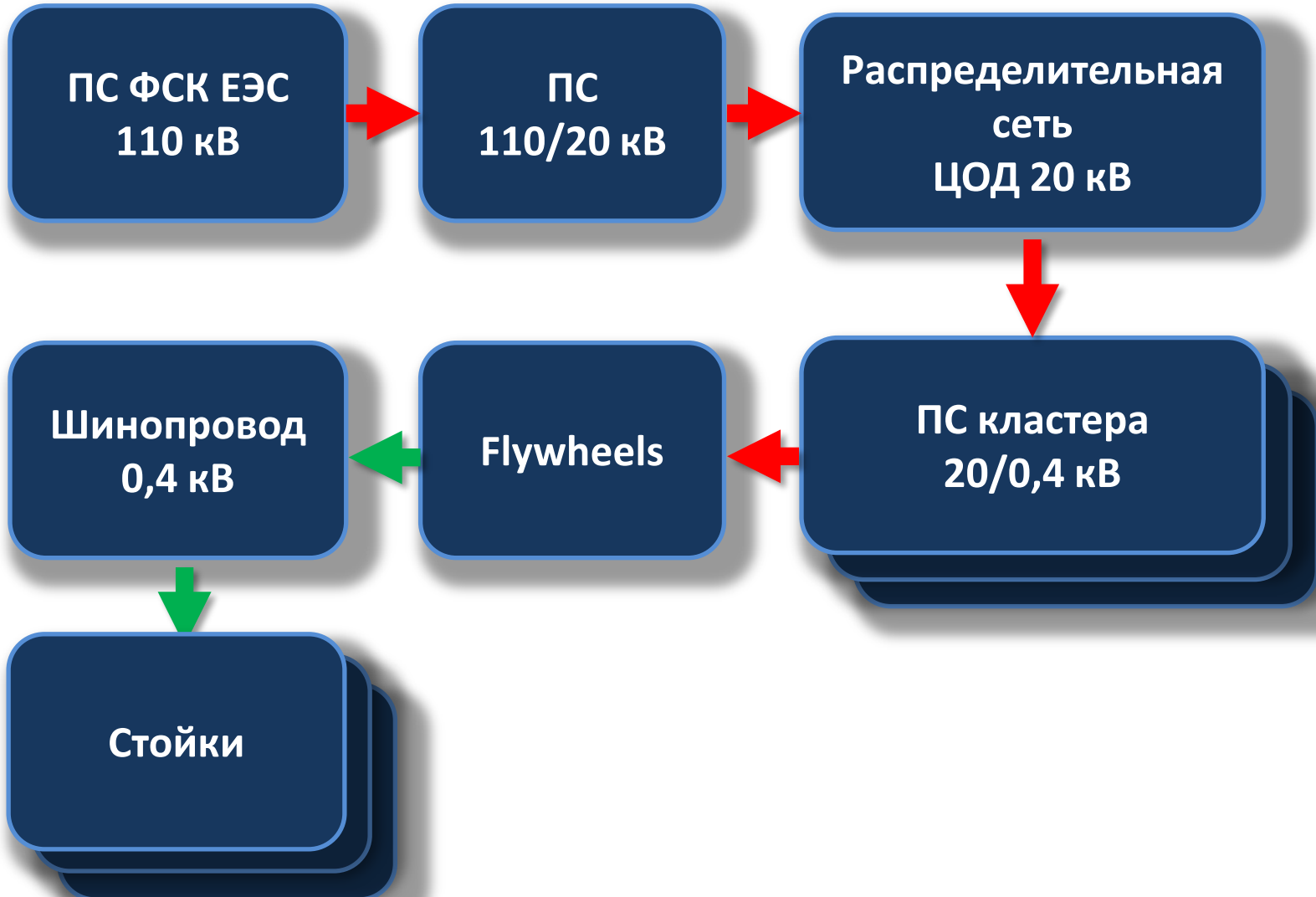
Николай Иванов

Москва 2015

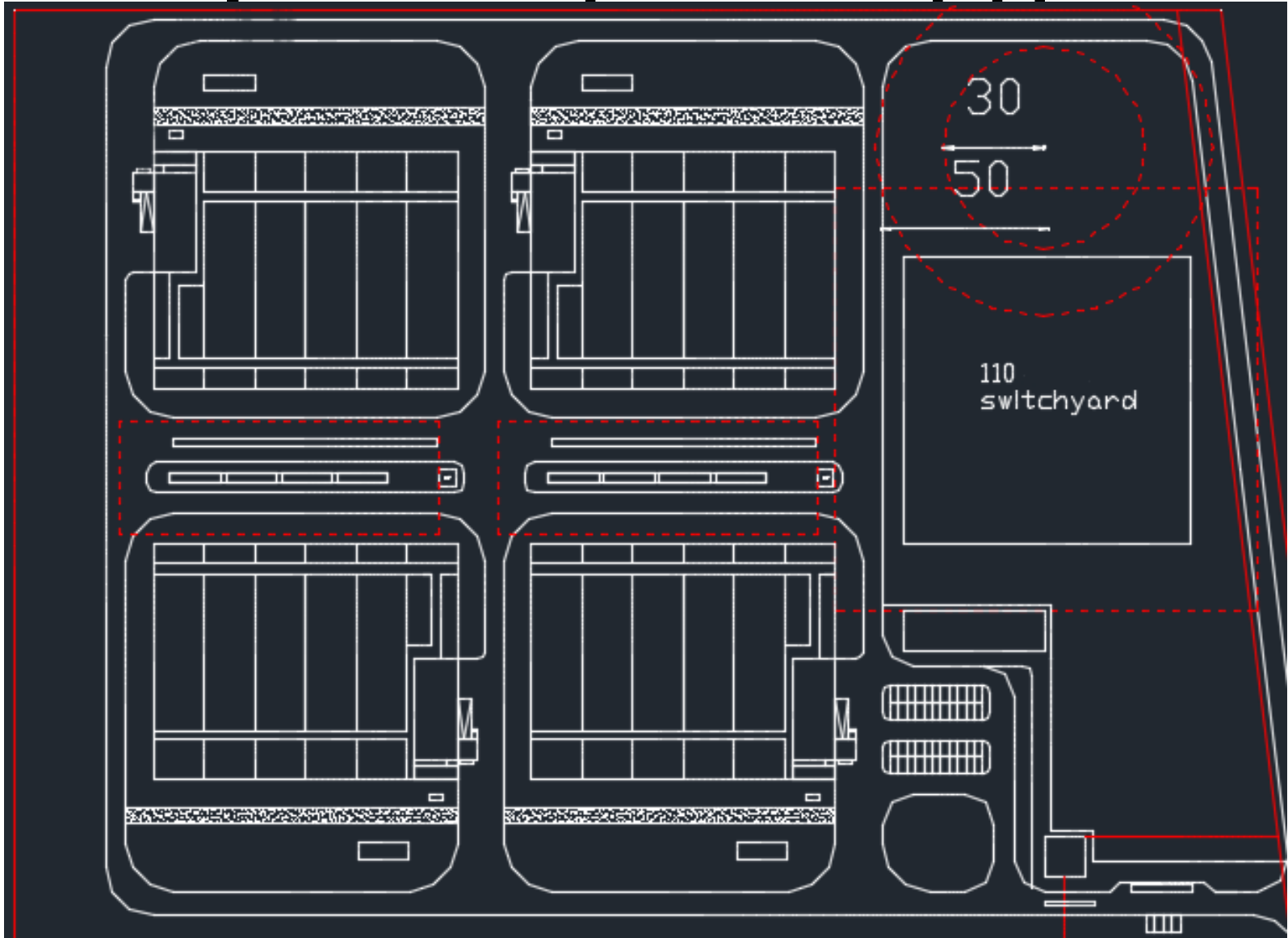
Сравнение источников э/питания

Параметр	Ед.	0,4 кВ	10 кВ	110 кВ
Отключение э/э	час/год	8,4	2,1	0,04
Частота отклонений от ГОСТ	ед/день	214	0,7	0,029
Предельные отклонения	%	56	32	27
Средняя продолжительность событий	с	3,2	0,8	0,2
Тариф (без НДС)	Руб./кВт.ч.	3,83	2,67	1,89

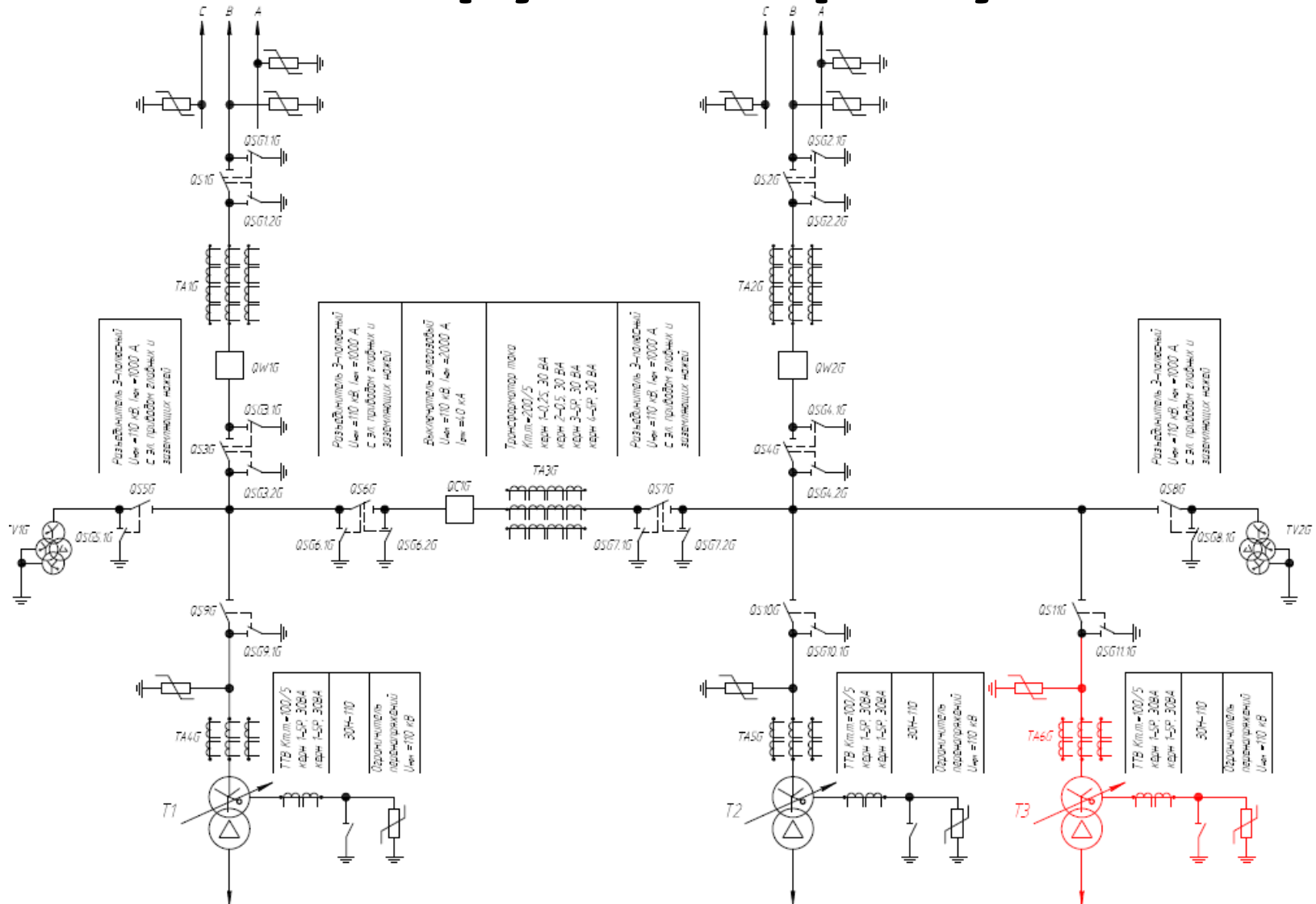
Структура энергоснабжения



Организация площадки



Оптимизируем сторону 110 кВ



Итого

Сторона 110 кВ (HV)

- Средняя стоимость инфраструктуры 9 млн. руб./МВт
- Срок окупаемости вложений в высоковольтную инфраструктуру < 3 лет
- Фактический срок ТП – 2 года.
- Снижение потерь э/э -3,4%

Сторона 20 кВ (MV)

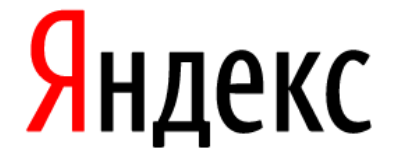
- Снижение потерь э/э -1,9 %
- Снижение CAPEX на СРЭ -19%

Сторона 0,4 кВ (LV)

- Снижение потерь э/э -1,1 %

Снижение ТСО системы 110/20/0,4 кВ:

- По сравнению с системой ИБП+ДГУ с вводом 0,4 кВ: - 47%
- По сравнению с системой ДРУПС+ТП 10/0,4 кВ В: - 21%



Спасибо за внимание.