

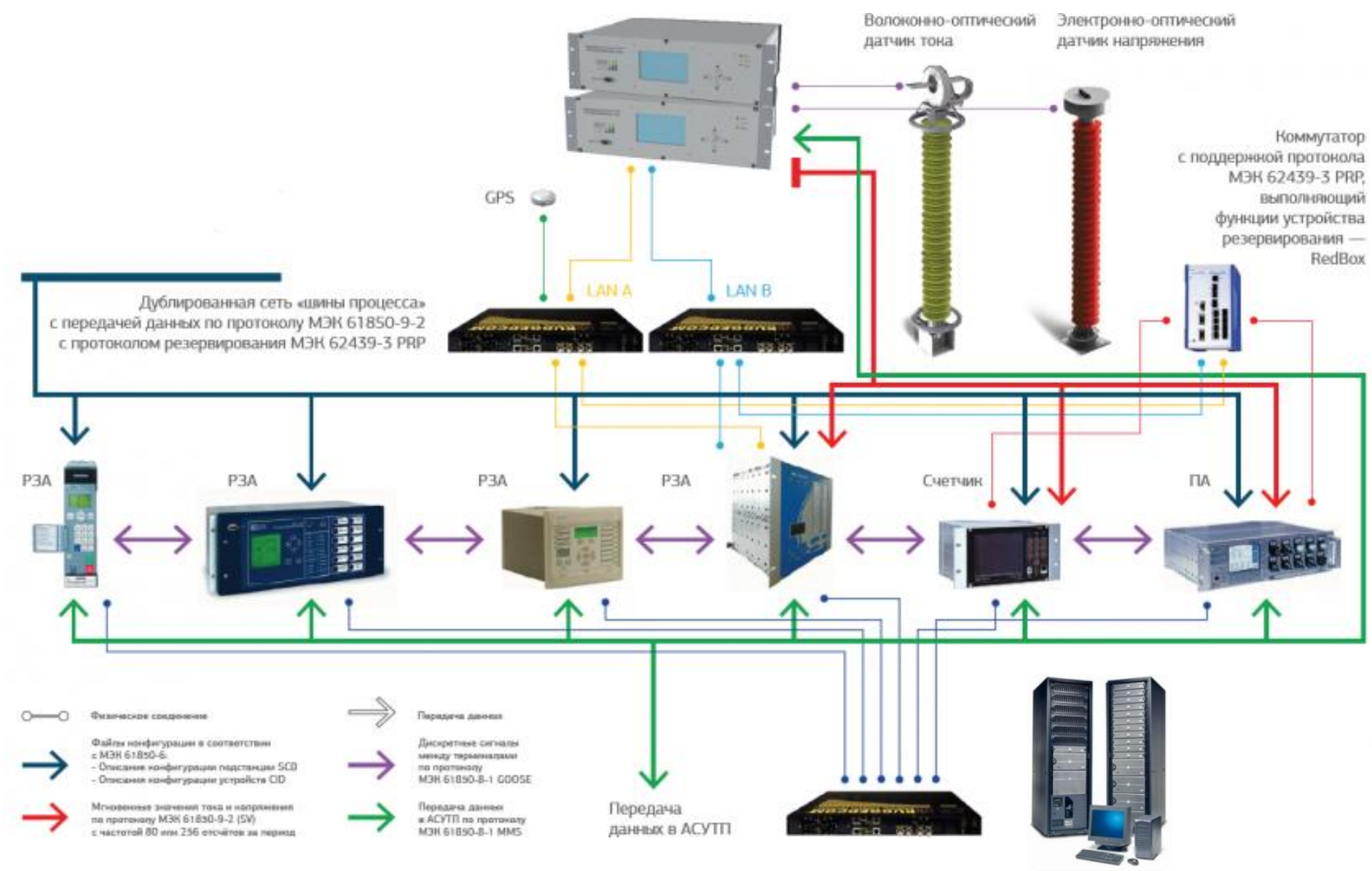


5-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ

ВОПРОСЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ РЗА

Поэтапная модернизация существующих подстанций в рамках концепции цифровой подстанции

1-5 ИЮНЯ 2015 г., СОЧИ





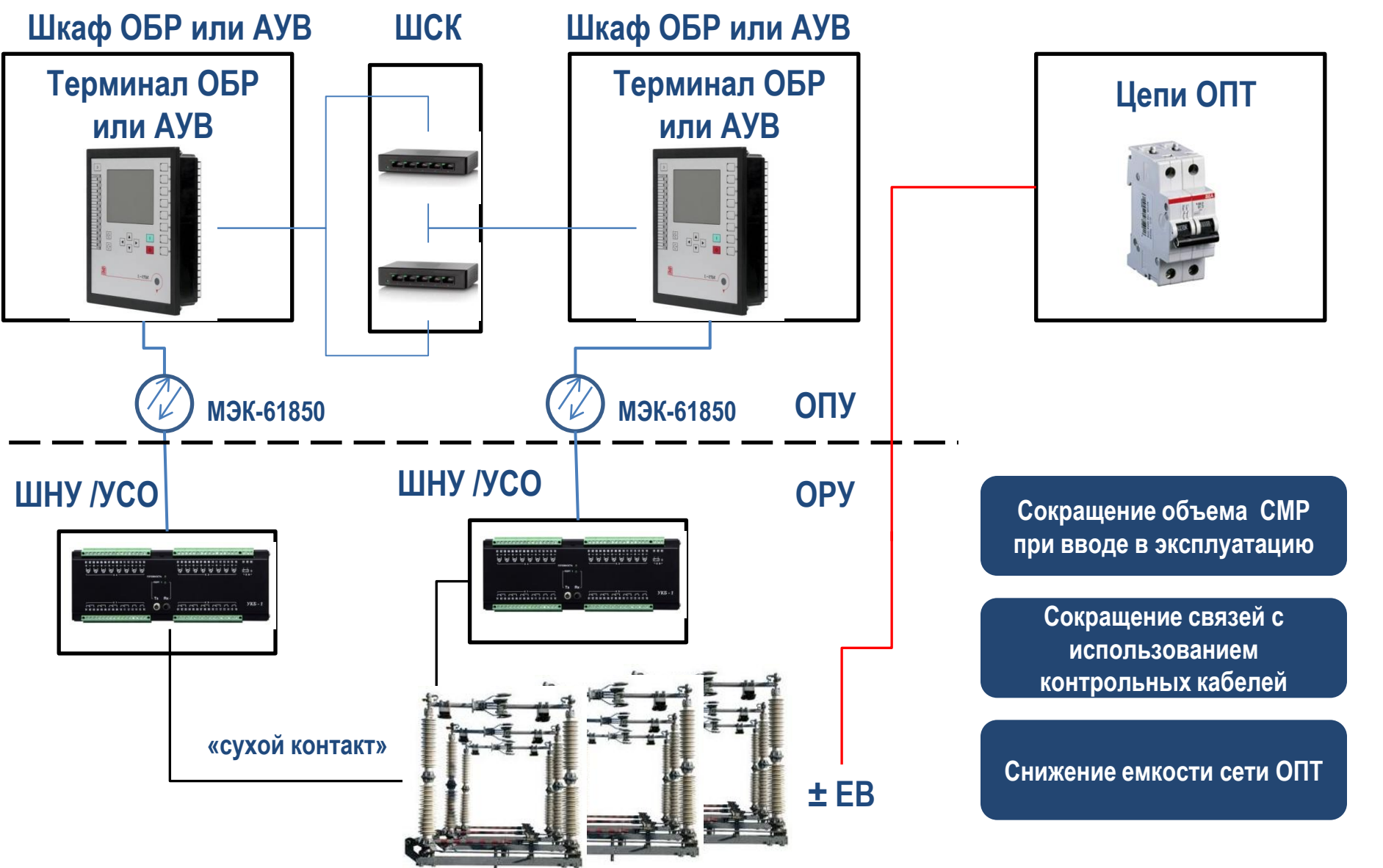
- ❑ ОТСТОВАНИЕ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ ОТ ИМЕЮЩИХСЯ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ;
- ❑ ОТСУТСТВИЕ ТИПИЗАЦИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ВТОРИЧНЫХ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТАНДАРТА МЭК 61850;
- ❑ МАЛЫЕ ОБЪЕМЫ ОПЫТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ;
- ❑ НЕОБХОДИМОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ;
- ❑ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЙ ПРИ СОЗДАНИИ НОВОГО ЭНЕРГООБЪЕКТА.

Модернизация оборудования устанавливаемого на ОРУ

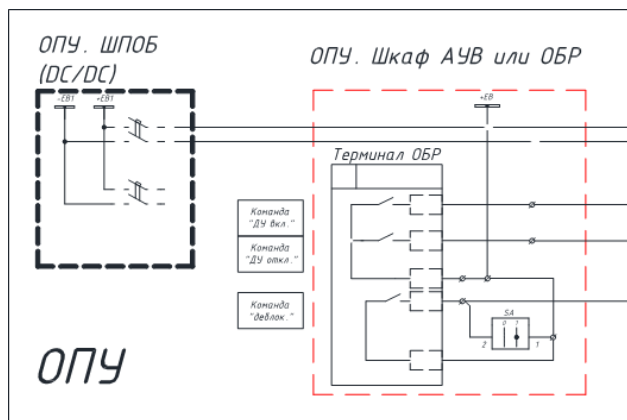
- ☐ Оперативная блокировка разъединителей
- ☐ Модернизация/создание системы мониторинга силового оборудования
- ☐ Модернизация информационно измерительных систем

Модернизация оборудования, устанавливаемого в ОПУ

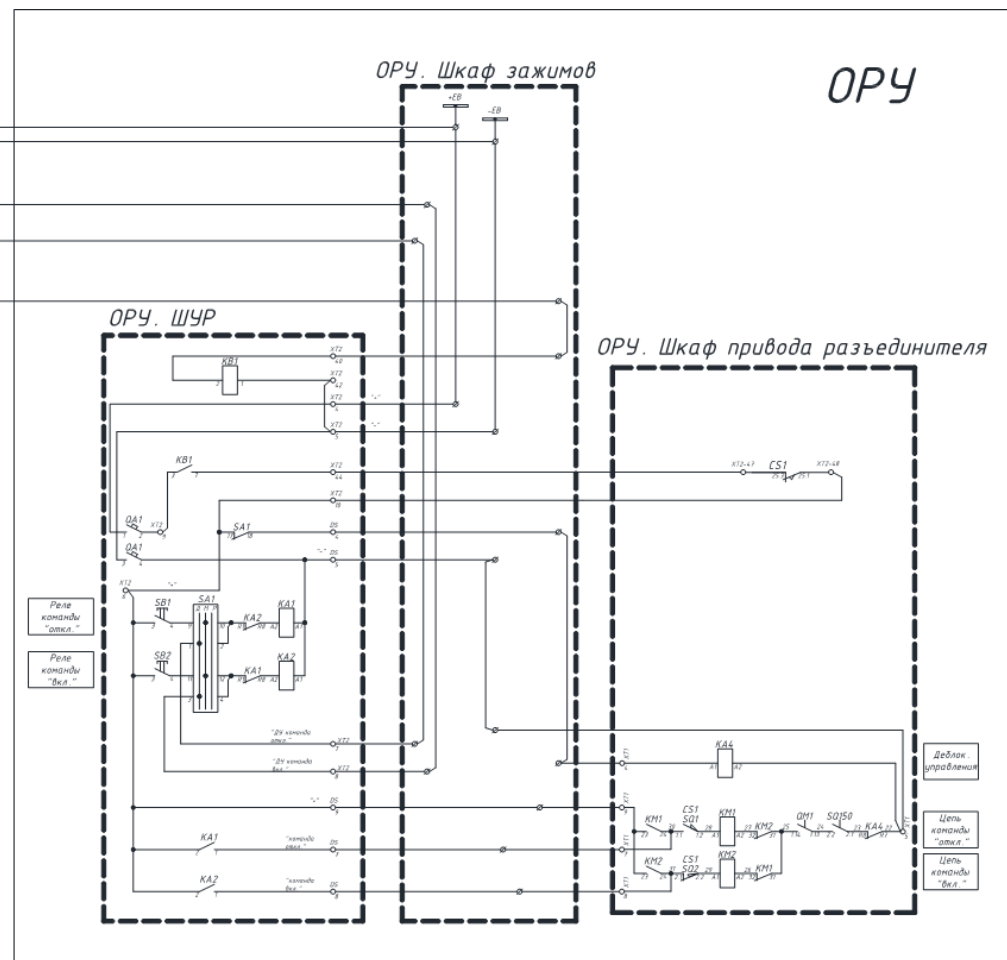
- ☐ Модернизация системы регистрации аварийных событий
- ☐ Комплексная модернизация системы РЗА



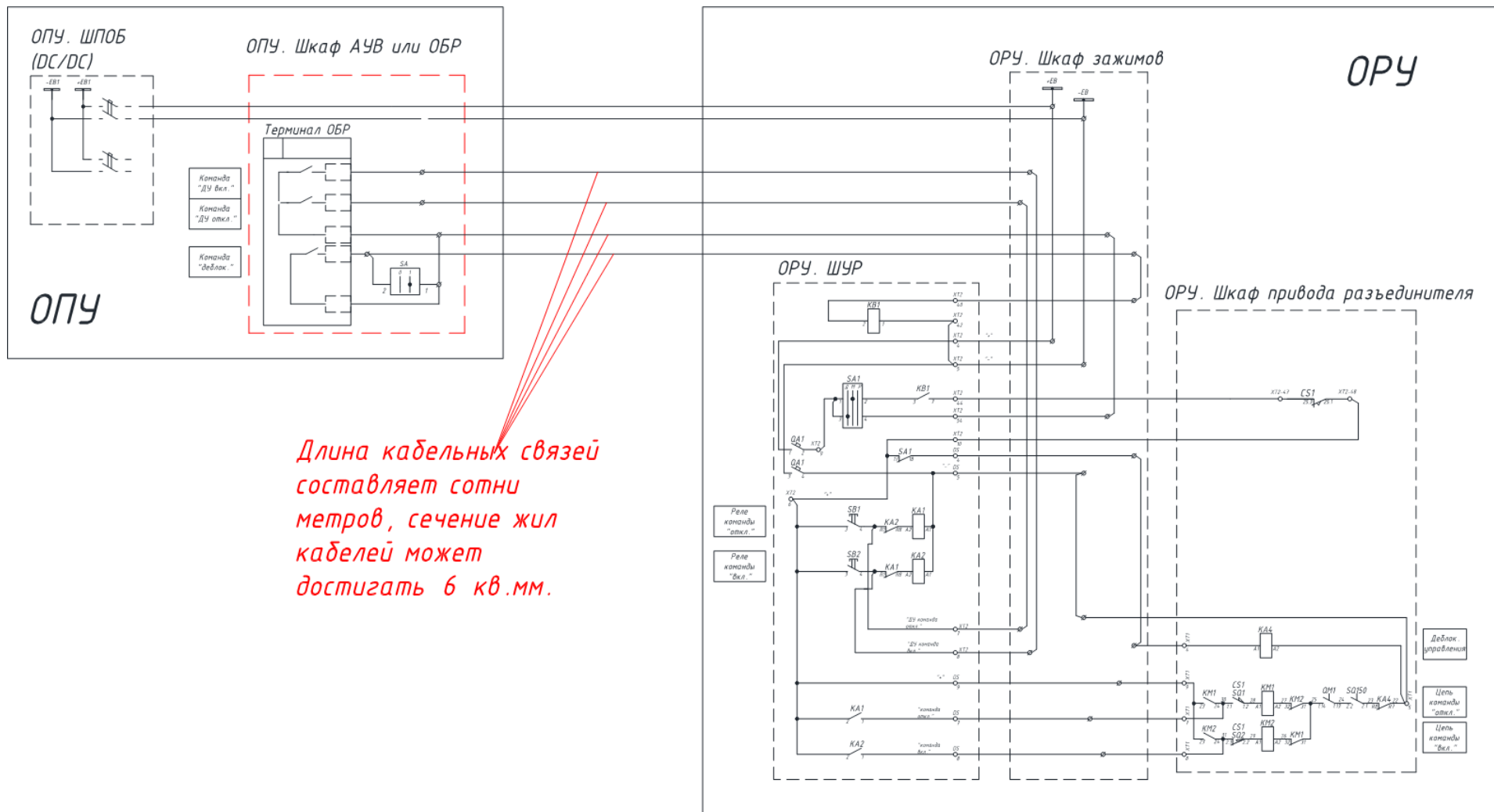
ОПЕРАТИВНАЯ БЛОКИРОВКА РАЗЪЕДИНИТЕЛЕЙ ВАРИАНТ 1



*Длина кабельных связей
составляет сотни
метров, сечение жил
кабелей может
достигать 6 кв.мм.*



ОПЕРАТИВНАЯ БЛОКИРОВКА РАЗЪЕДИНИТЕЛЕЙ ВАРИАНТ 2

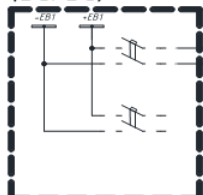




ОПЕРАТИВНАЯ БЛОКИРОВКА РАЗЪЕДИНИТЕЛЕЙ ВАРИАНТ РЕАЛИЗАЦИИ С МЭК 61850

ОРУ

ОРУ. ШПОБ
(DC/DC)



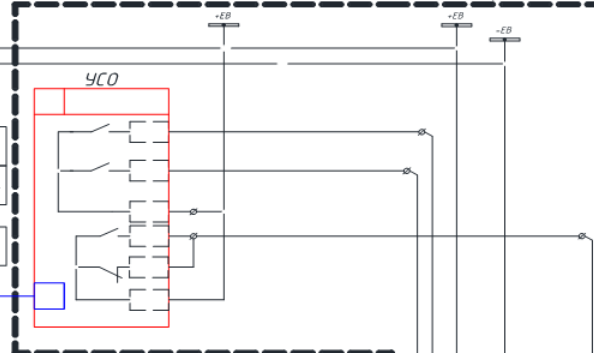
ОРУ. Шкаф АЧВ или ОБР

Терминал ОБР



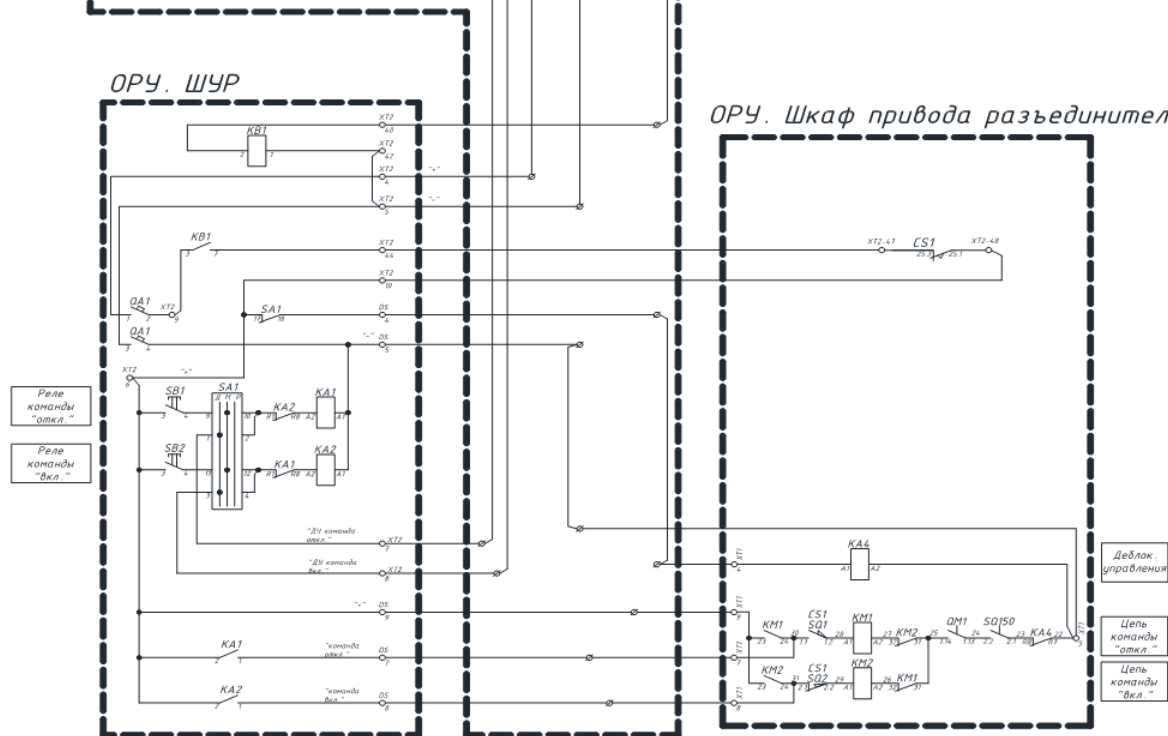
ОРУ. Шкаф зажимов

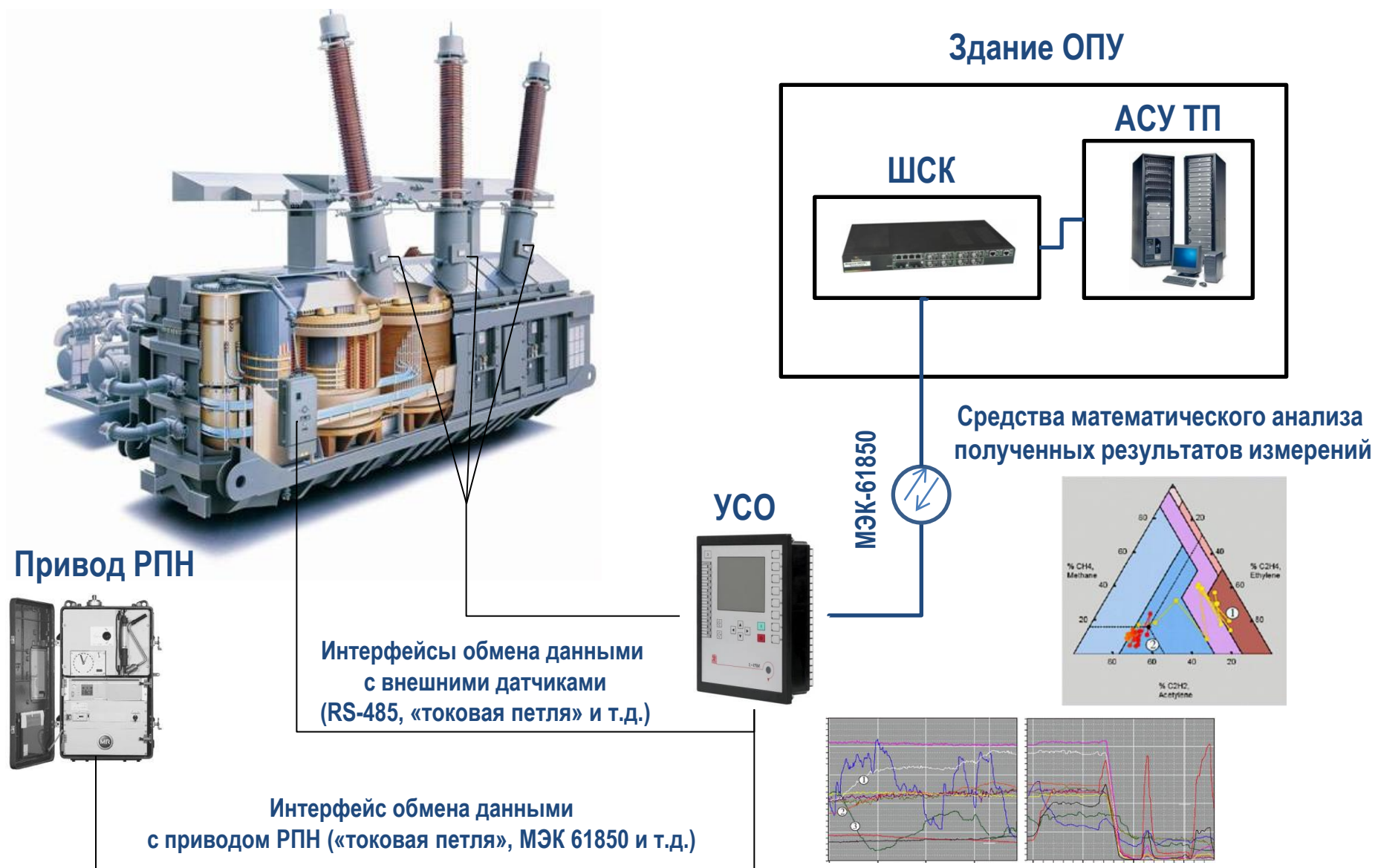
ОРУ



ОРУ. ШУР

ОРУ. Шкаф привода разъединителя



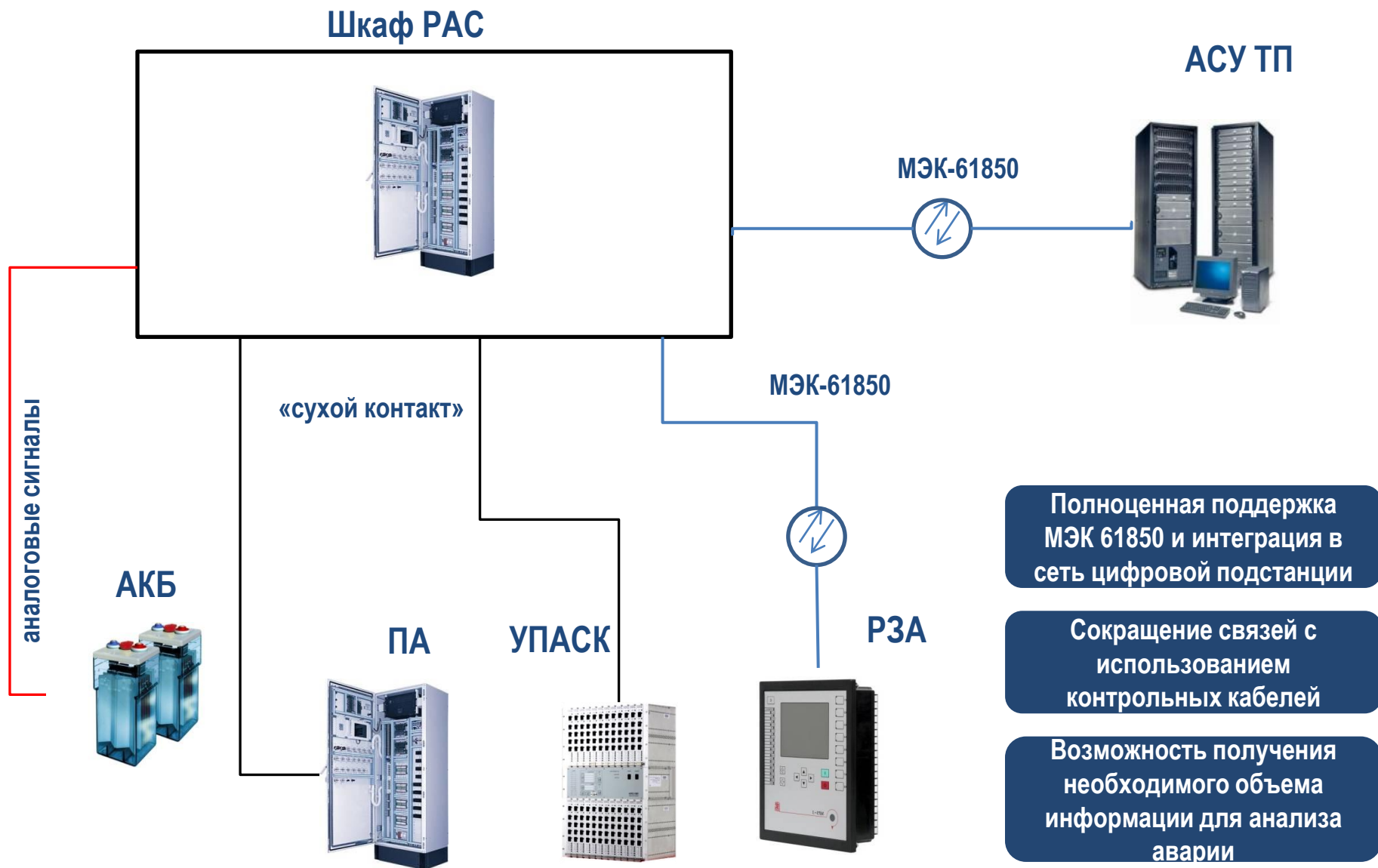






VS





«Краеугольным камнем» всех вторичных систем являются устройства РЗА и ПА, однако несмотря на все прошедшие годы и громкие заявления как со стороны производителей оборудования так и проектных институтов до настоящего времени не введено в эксплуатацию ни одной подстанции отвечающей требованиям концепции ЦПС даже в рамках оборудования РЗА.

Одной из основных причин появления данной ситуации является отсутствие общего координационного центра, выполняющего проверку на совместимость оборудования различных производителей в рамках стандарта МЭК 61850 и их сертификацию, а также продолжающиеся поставки и проектирование устаревающих устройств РЗА, не поддерживающих данный стандарт (которые в будущем придётся заменять или модернизировать).

Все мы прекрасно знаем, что комплексное внедрение систем РЗА и ПА, основанных на стандарте МЭК 61850, возложит в существующих реалиях большую нагрузку на службу эксплуатации в первую очередь по квалификации сотрудников. Поэтому одновременно с внедрением или перспективными поставками оборудования на базе стандарта МЭК 61850 необходимо организовывать курсы переподготовки обслуживающего персонала на производственной базе производителей оборудования с последующим переносом данной задачи на постоянные учебные центры эксплуатирующих организаций.

Поэтапная модернизация локализованных систем автоматики и релейной защиты позволит внедрить на действующих энергообъектах участки концепции ЦПС и стимулирует как внедрение полноценной ЦПС, так и весь комплекс мероприятий включающих нормативно-техническую базу, а также повышение уровня квалификации обслуживающего персонала.

Однако важным этапом в реализации вышеописанной концепции является создание реально работающего единого центра сертификации и проверки совместимости вторичных систем по стандарту МЭК 61850 на территории РФ, а также активное участие заводоизготовителей оборудования в поддержке эксплуатирующих организаций при внедрении нового оборудования.

В НАШЕМ ЛИЦЕ ВЫ НАЙДЕТЕ НАДЕЖНОГО
ПАРТНЕРА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ВАШИХ ЗАДАЧ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Офис:

111024, Москва, ул. 2-ая Кабельная д.2 стр.1,
Территория завода МКМ
Телефон: +7 (495) 651-99-98
E-mail: info@uni-eng.ru

Производство:

111024, Москва, ул. 2-ая Кабельная д.2 стр.1,
Территория завода МКМ
Телефон: +7 (495) 651-99-98
E-mail: info@uni-eng.ru