



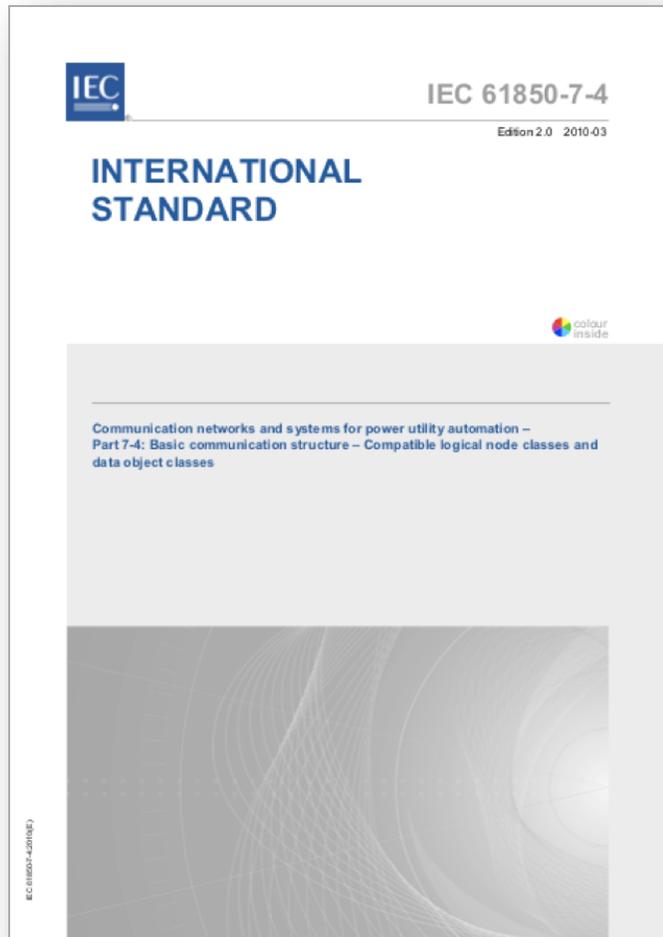
Корпоративный профиль стандарта
МЭК 61850 ПАО «ФСК ЕЭС»

как связующее звено между инструментами
поддержки проектирования, наладки и эксплуатации

Аношин А.О., Головин А.В., Свистунов Н.В.



Стандарт МЭК 61850



Глобальный стандарт на коммуникации в электроэнергетике, включающий:

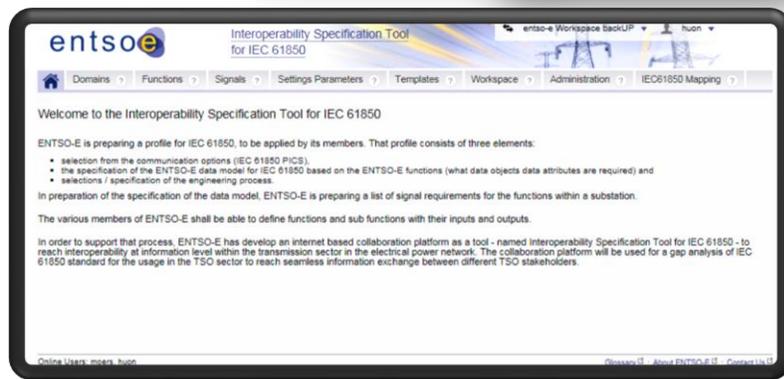
- Семантические модели данных
- Коммуникационные протоколы
- Язык описания конфигурации

Начиная со второй редакции охватывает коммуникации во всех доменах электроэнергетики, выходя за рамки локального объекта (подстанции).

Теквел



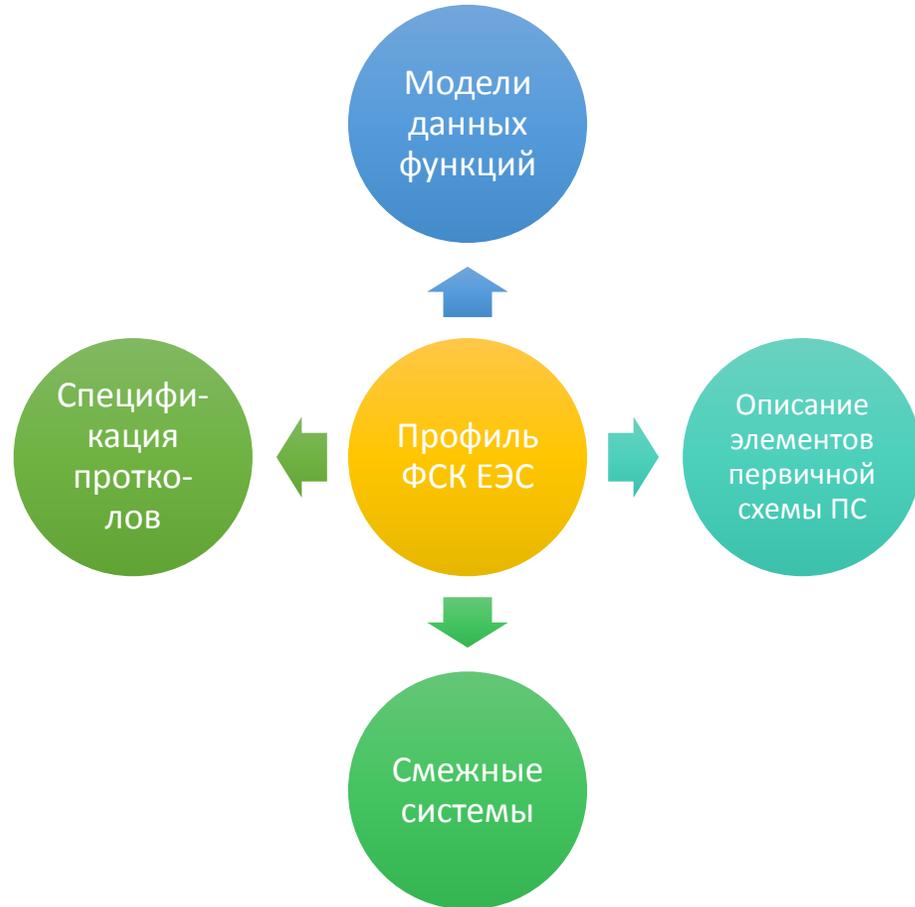
Профили стандарта МЭК 61850



- Создание профилей МЭК 61850 — глобальный мировой тренд
- Профили конкретизируют требования стандарта МЭК 61850 с учётом специфики реализации функций на конкретных рынках
- Профили обеспечивают типизацию и высокий уровень совместимости решений под конкретные рынки
- Применение стандартных профилей позволяет автоматизировать операции проектирования и наладки оборудования вторичных систем в энергетике
- Для энергокомпаний профиль — это возможность создать единое информационное пространство и осуществлять инжиниринг по единым правилам без ограничения конкуренции между поставщиками



Профиль ПАО «ФСК ЕЭС»



Профиль создан в рамках НИОКР ПАО «ФСК ЕЭС» по разработке каталога типовых решений РЗА, ПА и АСУ ТП

- **Область стандартизации:**

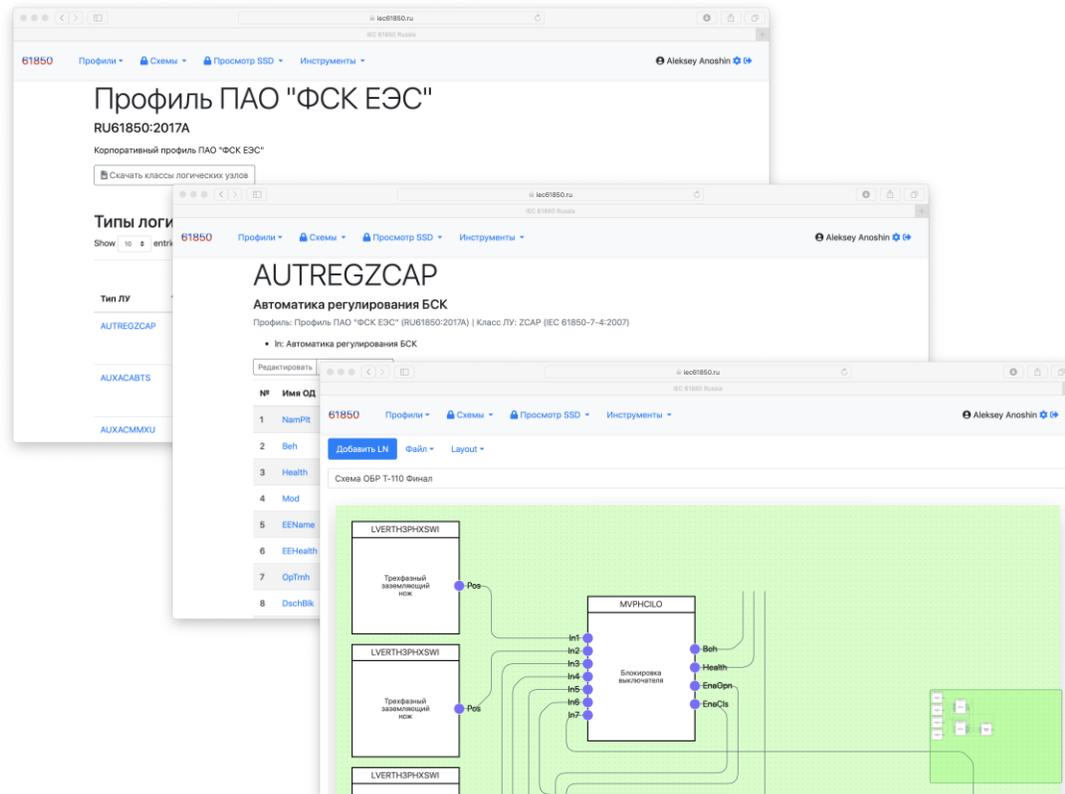
- Модели данных функций РЗА, АСУ ТП и ПА
- Описание элементов первичной схемы подстанций на языке SCL
- Спецификация протоколов передачи данных
- Требования к смежным системам (синхронизация времени, ЛВС и тп)

- **Область применения:** ПС 110 – 750 кВ

- **Рабочая группа:** исполнительный аппарат ПАО «ФСК ЕЭС», специалисты МЭС, представители производителей систем РЗА, АСУ ТП, ПА. Координатор и исполнитель работ в части профиля — Теквел.



ies61850.ru — инструмент поддержки профилей



Вэб-приложение, созданное по инициативе Теквел, в целях систематизации работ и исключения ошибок

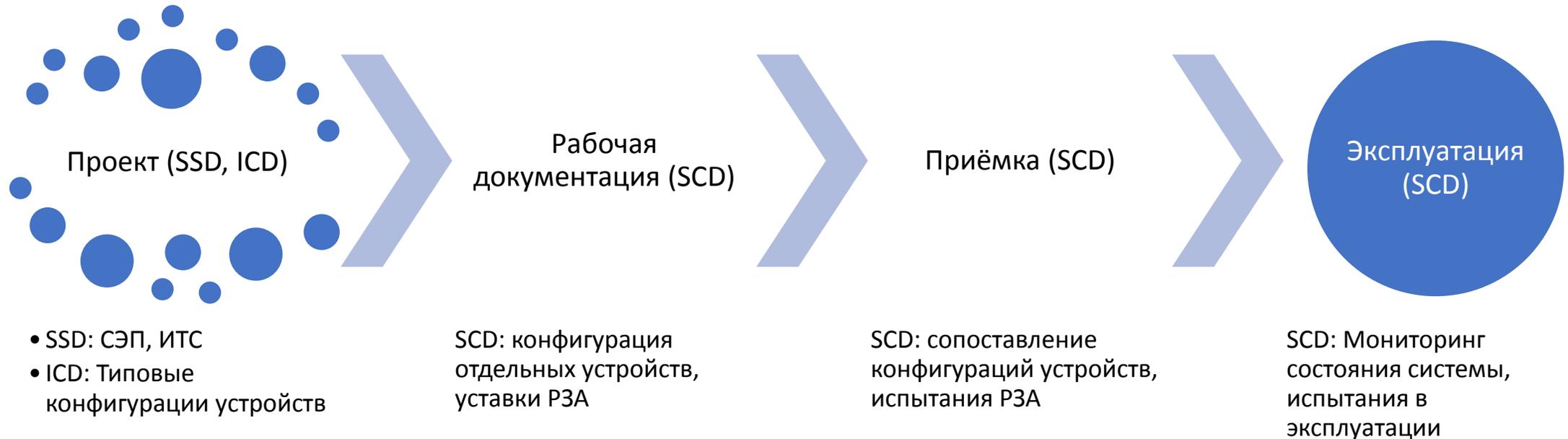
Функциональность:

- Модели данных функций
- Требования к функциональности устройств
- Спецификация функций для элементов первичной схемы / оборудования
- Формирование структурно-функциональных схем с использованием библиотеки моделей функций
- Автоматизация экспорта моделей данных в формате XML
- Инструменты коллективной работы

Теквел



SCL-файлы – средство транспорта информации между программно-техническими комплексами



SCL-файлы — это мост между ПТК на разных стадиях реализации проекта и средство для перехода к безбумажной технологии проектирования и эксплуатации



Профиль МЭК 61850 — связующее звено между проектированием и эксплуатацией



- Высокая совместимость между оборудованием различных производителей,
- Формализация требований к разработке проектной и рабочей документации ЦПС,
- Использование стандартизированной семантики и моделей данных для обмена данными между инструментами поддержки проектирования, приёмки и эксплуатации



www.tekvel.com | +7 495 133-02-74

Аношин Алексей Олегович

Исполнительный директор

аао@tekvel.com

+7-967-260-91-71

Головин Александр Валерьевич

Технический директор

gav@tekvel.com

+7-906-777-52-53

Теквел