

Комментарий [д.т.н. Дарьяна Леонида Альбертовича](#), представителя России в Исследовательском комитете (Study Committee) CIGRE B3 «Подстанции» (Substations), члена Технического комитета РНК СИГРЭ

Дискуссия, развернутая на открытой трибуне РНК СИГРЭ по статье М. Сафьяна «Новые конструкции ОРУ электростанций большой мощности», показала, что в настоящее время остаются не до конца решенными задачи, связанные с оптимизацией конструкций ОРУ класса напряжения 330-750 кВ, в частности, по их компоновке с использованием подвесных разъединителей.

Как следует из опубликованной на сайте РНК СИГРЭ дискуссии между М.А. Сафьяном и экспертной организацией ОАО «Институт «Энергосетьпроект»» остаются не полностью раскрытыми некоторые вопросы, отнесенные экспертной организацией к недостаткам предложенных компоновок.

Следует заметить, что в материалах, направленных автором на рассмотрение, отсутствует информация о реализованных проектах, либо проведенной экспертизе проектными организациями.

В SC B3 «Подстанции» CIGRE уделяется достаточно большое внимание вопросам оптимизации конструкций ОРУ при новом строительстве и реконструкции.

В частности, в Технической брошюре CIGRE [\(ТБ\) № 300 за 2006 год](#) «Guidelines to an optimized approach to the renewal of existing air insulated substations» («Руководство по выбору оптимизированного подхода к модернизации существующих открытых ПС»), изданной по итогам работы Рабочей группы (РГ) B3-03 «Air Insulated Substations» («Открытые ПС»), рассмотрены примеры модернизации ОРУ с учетом технико-экономических показателей, в частности оптимальные конструкции ОРУ.

В [ТБ № 354 за 2008 год](#) «Guidelines to Cost Reduction of Air Insulated Substations» («Руководство по сокращению затрат на открытые ПС»), изданной по итогам работы РГ B3-15, наряду с другими проанализированы следующие вопросы по теме проводимой дискуссии:

- Применение новых конструкций и технологий;
- Требования к проектированию и строительству;
- Стандартизация конструкций.

В [ТБ № 532 за 2013 год](#) «Substation Uprating and Upgrading» («Повышение мощности и модернизация ПС»), выпущенной по итогам работы РГ B3-23 «Рекомендации по повышению мощности и модернизации ПС», также рассматриваются вопросы усовершенствования ОРУ с описанием реализованных проектов по всему миру.

Помимо технических брошюр интерес к данной теме прослеживается и в других публикациях членов SC B3, в том числе в докладах на последней 45 Сессии CIGRE, прошедшей с 25 по 29 августа 2014 г. в Париже. Например, анализ опыта реализации проектов по модернизации ОРУ проведен в докладе B3-106 «Пример оптимизации конструкции с шиной обработки данных», а в докладе B3-201 «Модернизация и повышение мощности ПС с использованием новых технологий высоковольтного оборудования» рассмотрен проект модернизации ПС в Аргентине с ОРУ. Подробный обзор этих докладов и иных материалов по итогам 45-й Сессии CIGRE представлен в специальном отчете, [см. здесь](#).

В заключении хотелось бы отметить, что начатая дискуссия является «первой ласточкой» в открытом обсуждении проблем на площадке РНК СИГРЭ. Надеемся, что этот полезный опыт будет использован в научно-технической деятельности по другим тематическим направлениям РНК СИГРЭ, и это позволит привлечь широкий круг специалистов для обсуждения актуальных проблем развития электроэнергетического комплекса.