

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

Барбашов И.В., Коваленко О.Е., Радченко М.А.
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», Харків

Сформулированные в течение второй половины прошлого столетия принципы проектирования электрических сетей высокого напряжения отражали актуальные для того времени народнохозяйственные тенденции и использовали определенные технико-экономические методики обоснования принимаемых решений.

В условиях современных рыночных отношений принципиально изменились подходы к технико-экономическим расчетам и обоснованиям. Поэтому разработанные ранее методы определения экономически целесообразного напряжения сети, сечений проводников на основе понятий экономической плотности тока либо экономических интервалов, принципы выбора мощности и размещения компенсирующих устройств, обоснование схем развития электрических сетей и многое другое требуют полной переработки. Аналогичное заключение может быть сделано относительно методов определения ущерба от недоотпуска электроэнергии и несоответствия ее параметров требованиям норм, использования известных статических характеристик нагрузки для повышения точности результатов анализа режимов проектируемых сетей.

В настоящее время технико-экономическое обоснование решений при проектировании развития электрических сетей должно быть направлено на:

– разработку новых принципов типового проектирования электрических сетей высокого напряжения, отражающих новые идеи унификации конструктивных решений линейных и подстанционных составляющих сетей, современные требования к надежности и качеству электроснабжения, обеспечению действующих на сегодняшний день экологических требований; также должна предусматриваться возможность проведения ремонтов сетевых объектов под напряжением, учитываться изменения в подходах к отчуждению земель, формированию стоимости объектов и многие другие аспекты;

– разработку индивидуальных проектов электросетевых объектов, что обеспечивает наименьший расход материалов и других ресурсов, а также гарантирует соответствие сооружений локальным условиям и их эффективную эксплуатацию в течение всего периода.