

**Кузьмин В.В. Кирисов И.Г.**

## **О ПРОБЛЕМЕ ОПТИМАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ В ЭНЕРГОСИСТЕМЕ Е УКРАИНЫ**

В последние годы в практике зарубежной электроэнергетики все возрастающее влияние уделяется новой тенденции «Smart Grid», центральной идеей которой является переход к оптимальному использованию оборудования электрических сетей. Экономический эффект от ее внедрения отдается как за счет минимизации потерь в сетях, так и вследствие вынужденной адаптации энергосистемы к условиям работы с нарастающим вкладом устройств рассредоточенного генерирования (Despersed Generation)

В настоящее время реализация тенденции Smart Grid в энергетике Украины более актуальна не в плане достижения перечисленных выше целей, а вследствие парадоксальной ситуации, которая сложилась с загрузкой наличных ЛЭП - при общем падении уровня потребления электроэнергии. Небольшая часть ЛЭП загружена до предела, пропускная способность остальных недоиспользуется.

Так, например, Запорожская АЭС уже в течение ряда лет испытывает серьезные ограничения по передаче мощности, в то время, как сети большинства крупных ТЭС недозагружены. В такой обстановке кроме строительства новой ЛЭП «ЗАЭС - Каховская подстанция» пришлось искать альтернативное решение по использованию наличного сетевого оборудования.

Уместно отметить, что в 80-х годах ведущие институты Украины и России выполнили серьезный объем разработок в области оптимизации использования электроэнергетических сетей и приступили к их практической реализации. К сожалению после развала СССР эти достижения оказались невостребованными и работы по их внедрению были остановлены.

С учетом изложенного, мы считаем целесообразным в процессе доработки «Стратегии развития энергетики Украины на период до 2030 года» включить в неё задачи по оптимизации сетей энергосистемы Украины как по конфигурации самих ЛЭП 110-750 кВ, так и по методам их

рационального использования с учетом упомянутых наработок  
отечественных ученых.