

УДК 621.365

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЇ SMART GRID В УКРАЇНІ

Мохонько А. О.

Науковий керівник: к.т.н., проф. Черемісін М. М.
ХНТУСГ ім. Петра Василенка, м. Харків, Україна

Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій.

Модернізація і розвиток електроенергетичної галузі України пов'язані з вирішенням питань керування режимами роботи енергосистеми створенню більш ефективних засобів транспортування і розподілення електроенергії, що потребує застосування нових технологій. Найбільш перспективним на сьогоднішній день є реалізація проектів гнучких систем передавання електроенергії змінного струму (FACTS – Flexible Alternating Current Transmission Systems) і створення платформи Smart Grid

Мета досліджень полягає у виявленню переваг технології та можливості впровадження SMART GRID в Україні.

Основні матеріали досліджень. На даний момент SMART GRID в Україні починає розвиватися, особливо в задачах обліку електроенергії. При впровадженні технології ми можемо економити на наступних факторах: «ручне» зняття показників лічильників (100% зниження витрат), моніторинг напруги (80% зниження витрат), час на поладження після відключення електроенергії (20% зниження витрат), несанкціоноване підключення (70% зниження витрат), повторне виписування рахунків – щорічно (30% зниження витрат). Для впровадження технології SMART GRID необхідно встановити датчики, котрі будуть зчитувати інформацію про подачу та споживання електроенергії в режимі реального часу.

Висновки. Функціональні можливості SMART лічильників в частині моніторингу обсягів як спожитої так і відпущеної електроенергії та її якості створюють передумови для формування повноцінної системи диспетчерського та технологічного керування від джерел живлення і до кінцевого споживача.