

ПРОБЛЕМЫ РАСЧЕТА ПОТЕРЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ ПО ДАННЫМ АСКУЭ

КРАВЦОВ В.С., Національний Технічний Університет України «Київський політехнічний інститут», м. Київ.

Автоматизированные системы контроля и учета энергоресурсов (далее - АСКУЭ), а впоследствии и АИИС КУЭ, сформировались как подкласс автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП). Для современных АСКУЭ и АИИС КУЭ характерно использование мощных микропроцессорных устройств на нижнем уровне системы - уровне полевых приборов учёта.

Наличие у субъектов рынка АИИС КУЭ, отвечающей регламентируемым требованиям - одно из главных условий выхода покупателей и продавцов электрической энергии на оптовый рынок электроэнергии (ОРЭ). На основе функционирования рынка на сутки вперёд и балансирующего рынка (БР), коммерческий оператор ОРЭ с использованием измерительной информации от систем учёта ЭЭ субъектов ОРЭ определяет обязательства и требования участников рынка по поставке и потреблению ЭЭ. Согласно регламентирующим документам, такая коммерческая информация должна поступать к коммерческому оператору (АТС) исключительно от данных АИИС КУЭ.

Современный этап взаимоотношений субъектов оптового и розничного рынков характеризуется значительными проблемами при определении количества потерь ЭЭ, количества поставленной и принятой ЭЭ. Данные проблемы обусловлены как техническими аспектами - неготовностью коммерческих учётных систем, сбоями, отказами, невозможностью установки средств учёта по административным причинам, так и методологическими аспектами - использованием для взаиморасчётов упрощённых, и зачастую недостаточно корректных, методик определения потерь и количества поставленной ЭЭ, игнорированием погрешностей учёта.

На основе анализа современного положения в электроэнергетике можно сказать, что насущной становится необходимость проработки математического аппарата, моделей и методов корректного использования информации АСКУЭ, создания новых и адаптации существующих алгоритмов и программного обеспечения, для чего необходимо создание методов расчета и анализа потерь энергии, позволяющих использовать информационные возможности АСКУЭ.