

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Гаврикова А.О.

Национальный Технический Университет «Харьковский

Политехнический Институт», г. Харьков

На данном этапе экономического развития Украины особое значение приобретает организация и функционирование высокоэффективных рынков централизованного энергосбережения, которое требует создание принципиально нового поколения технической инфраструктуры для производства, передачи и распределения энергии.

Для реализации данной задачи мы предлагаем применение концепции «умных» сетей для адаптации систем централизованного теплоснабжения. На сегодняшний день под «умной» сетью подразумевается совокупность технологий, общей целью которых является интеллектуализация систем управления электрическими сетями для уменьшения производственных и коммерческих затрат, а также обеспечения лучшего взаимодействия между поставщиками и потребителями энергии. Общими задачами, которые ставятся перед такими сетями, является улучшение надежности энергоснабжения, управление спросом и предложением энергии, повышение функциональности элементов энергетической системы и снижение затрат на ее обслуживание. Эту концепцию предлагается применить и для пепловых сетей.

Анализ характеристик «умной» тепловой сети показывает, что на сегодняшний день принципиальных технических препятствий к ее реализации нет. Мы можем говорить о том, что создание «умной» тепловой сети в рамках регионального рынка тепловой энергии позволит гарантировать экономически и энергетически эффективное удовлетворение спроса на тепловую энергию без компромиссов в надежности и комфортности теплоснабжения, а также стимулировать энергосбережение и повышение эффективности производства, передачи и потребления тепла. Все это приведет к снижению потребления топливных ресурсов и стоимости услуг теплоснабжения, а экономия станет источником для возврата инвестиций. Также одним из важных результатов создания «умных» тепловых сетей является минимизация выбросов парниковых газов при производстве тепла, что позволит СЦТ с генерирующим оборудованием текущего и предыдущих поколений, выполнить жесткие европейские требования к экологической чистоте энергопроизводства.