

Список використаних джерел

1. Енергетичний аудит: Навчальний посібник / О. І. Соловей, В. П. Розен, Ю. Г. Лега, О. О. Ситник, А. В. Чернявський, Г. В. Курбаса. – Черкаси, 2005.
2. ДСТУ ISO 50002:2016 Енергетичні аудити. Вимоги та настанови щодо їх проведення (ISO 50006:2014, IDT).
3. Керівництво з впровадження системи енергетичного менеджменту відповідно до вимог міжнародного стандарту ISO 50001:2018 / О. Бориченко, Є. Іншеков, П. Пертко, О. Соловей, А. Чернявський. // Під редакцією Є. Іншекова та А. Чернявського. – UNIDO: Проєкт UNIDO-GEF UKR-IEE, 2021.

Олег АНТОНЮК

магістрант

Науковий керівник:

канд. техн. наук, доцент Олександр ДУМАНСЬКИЙ

Заклад вищої освіти «Подільський державний Університет»

м. Кам'янець-Подільський

МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ ПОПИТОМ НА РИНКУ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ

Управління попитом – ініціативна форма економічної взаємодії енергопостачальних організацій зі споживачами, що забезпечує взаємовигідне регулювання обсягів і режимів електроспоживання [1].

Сутність управління попитом полягає в цілеспрямованому і планомірному впливі енергокомпанії на обсяги, структуру і режими енергоспоживання в обслуговуваному регіоні. Підвищення ефективності використання енергії споживачами і розвиток генеруючих (мережевих) потужностей компанії розглядаються як взаємодоповнюючі аспекти енергозабезпечення. Зекономлена енергія виступає в якості ресурсу, що заміщує вироблення (передачу) потрібної кількості енергії. В результаті активного формування попиту на енергію і потужність енергокомпанія отримує можливість забезпечити додаткові енергетичні потреби свого регіону з мінімальними витратами [1].

Застосування механізму управління попитом є вигідним для всіх суб'єктів енергоринку:

- вигода для споживачів. Управління попитом передбачає поліпшення енергоекономічних параметрів виробництва на основі підвищення енергоефективності, раціоналізації режимів електроспоживання і зниження вартості енергопостачання. Йдеться про усунення надмірного попиту на енергію і потужність в розрахунку на одиницю об'єму продукції або послуг.
- вигода для енергокомпаній. Усувається загроза втрати доходів генеруючих і мережевих компаній через нарощування власної генерації в промисловості. Внаслідок зниження невизначеності попиту підвищується якість планування розвитку енергопотужностей в регіонах.

- вигода для постачальників енергоефективного обладнання та послуг з енергозбереження. Управління попитом сприятиме розвитку відповідних ринків. В даному випадку компанії, що управляють попитом, виступають як посередники між постачальниками технічних засобів і послуг та споживачами.

Існує декілька випробуваних світовою практикою економічних методів управління попитом на електроенергію. У відповідь на зростання цін на первинні енергоресурси та їх дефіцит було розроблено ряд заходів, що отримали назву DSM (управління попитом з боку споживача).

DSM включало ряд заходів, орієнтованих як на загальне зниження рівня споживання, так і на вирівнювання графіка навантаження шляхом зменшення піків, зміщення споживання у часи меншого навантаження енергосистеми, стимулювання попиту в провалах графіка навантаження енергосистеми. Загалом DSM розділяється на два класи підзавдань: методи енергоефективності (Energy efficiency) та управління попитом (Demand response – DR) або Load management (LM) [2].

Однак на практиці найбільш поширеними стали лише два методи: динамічна тарифікація та добровільне обмеження попиту з боку споживач.

Список використаних джерел

1. Мица Н. В. Управління попитом на електроенергію як необхідна передумова ефективної фінансової діяльності енергопостачального підприємства / Н. В. Мица // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. – №6. – Т. 3. – С. 93–98.
2. Лір В. Економічні механізми управління попитом на ринку електроенергії / В. Лір// Економіст. – 2015. – №2. – С. 9–13.

Віктор АНТОНЮК

магістрант

Науковий керівник:

канд. техн. наук, доцент Олександр ДУМАНСЬКИЙ

Заклад вищої освіти «Подільський державний Університет»

м. Кам'янець-Подільський

АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ УСТАНОВОК ПЕРЕТВОРЕННЯ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ДЛЯ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ

Використання сонячної енергії для теплопостачання набуло широкого значення в світі. Для перетворення сонячної радіації в тепло застосовують установки, основними елементами яких є сонячний колектор та тепловий акумулятор, для зберігання тепла в темну пору доби [1].

В роботі геліосистем, котрі в наш час користуються великим попитом, застосовуються певні рідини, які забезпечують перенесення енергії тепла по всій системі. Такі речовини є ефективними при високих температурах + 200–+ 300 °С і більше. У більшості випадків, в теплових системах застосовують