

Бориченко О.В., канд. техн. наук, доцент
Чернявський А.В., канд. техн. наук, доцент
Андрієнко О.П., магістрантка
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ОСОБЛИВОСТІ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ОПЕРАТОРА СИСТЕМИ РОЗПОДІЛУ

Проблема оцінювання та зменшення втрат електричної енергії залишається важливим науковим напрямком підвищення енергоефективності систем розподілу електроенергії.

Наразі більш гостро постає проблема зниження втрат електроенергії в електричних мережах. Це вимагає активного пошуку нових шляхів її вирішення, нових підходів до вибору відповідних заходів, а головне – до організації роботи зі зниження втрат електроенергії. Для досягнення бажаних результатів у сфері енергоефективності не достатньо лише впроваджувати відповідні заходи, а потрібно також систематично здійснювати управління розподілом електроенергії, основна задача якого – зниження втрат електроенергії в електричних мережах. З цією метою в міжнародній практиці поширено впровадження в енергопостачальних компаніях системи енергетичного менеджменту, основною метою функціонування якої є систематичне, цілеспрямоване підвищення енергетичної ефективності господарювання при одночасному раціональному використанні всіх інших ресурсів та виконанні всіх вимог сталого розвитку [1].

Енергетичний менеджмент оператора системи розподілу відіграє ключову роль у забезпеченні надійності та ефективності енергетичної інфраструктури. Оператор системи розподілу відповідає за управління електричними мережами на рівні розподілу електроенергії від підстанцій до кінцевих споживачів. Особливістю енергетичного менеджменту оператора системи розподілу полягає в тому, що він повинен бути орієнтований на постійний моніторинг стану електричних мереж та націлений на вжиття заходів для попередження аварій, планування та оптимізація режимів роботи мережі для максимізації ефективності використання ресурсів, управління навантаженням та балансування потужності, інтеграцію відновлювальних джерел енергії, впровадження систем моніторингу для постійного контролю за станом обладнання та мережі, впровадження заходів для зменшення втрат енергії в системі розподілу, використання сучасних технологій, таких як смарт-мережі, для підвищення автоматизації та контролю за мережею, співпраці з виробниками електроенергії та іншими операторами для забезпечення координації та підтримки стабільності системи, застосування автоматизованих систем для швидкого реагування на зміни у мережі.

Ефективний енергетичний менеджмент оператора системи розподілу важливий для забезпечення стійкості, ефективності та сталого розвитку електроенергетичної інфраструктури.

Список використаних джерел:

1. Чернявський А. В., Іншеков Є. М., Соловей О. І., Бориченко О. В., Пертко П. П. Керівництво з впровадження системи енергетичного менеджменту відповідно до вимог міжнародного стандарту ISO 50001:2018 : навч. посіб. / за ред. Є. М. Іншекова, А. В. Чернявського. Київ : Проект UNIDO/GEF «Впровадження стандарту систем енергоменеджменту в промисловості України», 2021. 137 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57365>

References:

1. Chernyavskiy A. V., Inshekov E. M., Solovei O. I., Borychenko O. V., Pertko P. P. Guidance on the implementation of the energy management system in accordance with the requirements of the international standard ISO 50001:2018: training. manual / edited by E. M. Insheкова, A. V. Chernyavskiy. Kyiv: UNIDO/GEF project "Implementation of energy management systems standard in the industry of Ukraine", 2021. 137 p. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/57365>