

«РОЗУМНІ» МЕРЕЖІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ

аспірант **Часник О.М.**

Сумський державний університет (Україна)

У сучасних умовах розвитку економіки України питання підвищення енергетичної незалежності набувають усе більшої актуальності. Нестабільна ситуація з постачання та нерівномірність розподілу паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР), коливання світових цін на них, тощо викликають проблему енергопостачання. Важливо також враховувати, й інший важливий аспект даного питання, необхідність використання таких управлінських рішень в разі нестабільності енергопостачання, що будуть сприяти вирішенню цих завдань в майбутньому.

З огляду на це сьогодні досить важливим для України є створення таких умов функціонування паливно-енергетичного комплексу (ПЕК), які б дозволяли забезпечити стабільний рівень його економічного зростання. Тому стратегія на зниження енергоспоживання, а також забезпечення споживачів безперебійним електропостачанням створює передумови для розвитку та впровадження на підприємствах ПЕК сучасних технологій, а саме «розумних» мереж (Smart Grid).

Сьогодні «розумні» мережі набувають широкої популярності в світі, вони представляють собою єдину мережу, яка поєднує електроенергію з різних джерел, підвищує надійність енергопостачання, енергоефективність та якість електроживлення (рис. 1). Йдеться про збалансування споживання електроенергії, зниження електричних втрат, капітальних та експлуатаційних витрат, іншими словами «розумні» мережі – це інтеграція сучасних технологій енергозабезпечення.

Впровадження «розумних» технологій на підприємствах ПЕК України сприятиме вирішенню багатьох еколого-економічних проблем, що нині стримують економічне зростання в країні. Розвиток подібних мереж можливий завдяки комп'ютерним технологіям, які використовуються протягом багатьох десятиліть в інших галузях промисловості. «Розумні» мережі пропонують багато переваг для підприємств ПЕК, а саме:

- більш ефективна передача електроенергії від підприємства до споживача;
- зменшення енергетичних втрат;
- виробництво енергії з ВДЕ;
- стабільний взаємозв'язок економічних, екологічних та соціальних інтересів;
- прогнозування наслідків від прийняття тих чи інших рішень;
- досягнення поставлених цілей та задач у встановлені строки;
- попередження негативних наслідків діяльності підприємства без втрат його економічних характеристик;
- здатність підприємств ПЕК працювати в режимі маневру (наприклад, у разі перебоїв з енергопостачанням забезпечувати швидше відновлення електрики);
- покращення рівня захисту комп'ютерних систем, що дозволить забезпечити конфіденційної інформації щодо усіх користувачів та споживачів енергії;
- використання сучасних методів моніторингу, автоматизації, управління та аналізу даних, оперативне реагування на вплив внутрішніх чи зовнішніх чинників;
- надання споживачам доступу до більш детальної та найсвіжішої енергетичної інформації, а також оприлюднення інформації про показники

- діяльності підприємств ПЕК (показники енергозбереження, енергоемності, ресурсовитратності тощо);
- зниження екологічного навантаження.

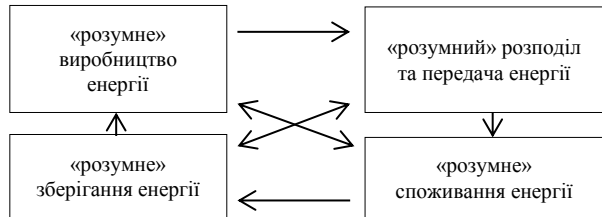


Рис. 1 Зв'язок між основними компонентами «розумних» мереж на підприємствах ПЕК

Підсумовуючи вищезазначене, можна стверджувати, що впровадження «розумних» мереж на підприємствах ПЕК в Україні є інноваційним, прибутковим та перспективним напрямом економічної діяльності. Але його розвиток обумовлений інноваційною складовою, технологічним удосконаленням, розробкою нормативно-правової бази, аби гарантувати усі переваги які представляє собою з Smart Grid. «Розумні» мережі це майбутнє енергетичних систем, так як вони призначені для задоволення основних вимоги до ПЕК – надійності, ефективності, стійкості та еколого-економічне зростання.

Часник, О.М. «Розумні» мережі на підприємствах паливно-енергетичного комплексу як інструмент економічного зростання [Текст] / О.М. Часник // Економічні проблеми сталого розвитку: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції імені проф. Балацького О. Ф., м. Суми, 27 травня 2015 р. / За заг. ред. О.В. Прокопенко, М.М. Петрушенка. – Суми: СумДУ, 2015. – С. 108-109.