

ДО ПИТАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ SMART GRID В УМОВАХ ПІДПРИЄМСТВ ГІРНИЧОДОБУВНОГО КОМПЛЕКСУ

¹Сінчук О.М., д.т.н., ²Бойко С.М., к.т.н., ²Вирвикишка С. В.

¹ДВНЗ «Криворізький національний університет»,

м. Кривий Ріг

²Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

м. Кременчук

Концепція Smart Grid, включає в себе такі групи ключових вимог енергетики майбутнього, як доступність, надійність, економічність, електроенергоефективність, екологічність та електроенергетична безпека [1].

Зважаючи на той факт, що гірничі підприємства, є одними з найбільших споживачів паливно-енергетичних ресурсів, є актуальним дослідження питання впровадження концепції Smart Grid та активного споживання електричної енергії, з метою збільшення ефективності використання електричної енергії, зниження собівартості залізорудної сировини та підвищення надійності системи електропостачання.

Основним фактором переходу підприємств ГВК від звичайного споживання на активне споживання електричної енергії, за концепцією Smart Grid, є явні прибутки. При впровадженні та взаємодії технологій інтелектуальних мереж, систем керування навантаженням, та впровадженні відновлювальних джерел енергії (ВДЕ) активні споживачі можуть отримувати різного роду вигоди [1].

При цьому система електропостачання підприємств ГВК повинна відповідати вимогам надійності, безпечності, забезпечувати відповідну якість електроенергії, бути економічною при дотриманні всіх перелічених вимог.

У ряді робіт розглядається ефективно споживання та заощадження електричної енергії, та особливості експлуатації ВДЕ в умовах підприємств ГВК [2].

Беручи до уваги наведені раніше результати досліджень, можна зазначити актуальність та наявність підґрунтя для впровадження концепції Smart Grid в аспекті активного споживання електричної енергії в умовах підприємства ГВК.

Висновок. Можливо та актуально впровадження концепції Smart Grid та активного споживання електричної енергії, в умовах підприємств ГВК, з метою зниження собівартості залізорудної сировини.

Література:

1. Интеллектуальные электроэнергетические системы: элементы и режимы: Под общ. ред. акад. НАН Украины А.В. Кириленко / Институт электродинамики НАН Украины. – К.: Ин-т электродинамики НАН Украины, 2014. – 408 с.
2. Гузов Е.С., Сінчук І.О., Розен В.П., Караманиць Ф.І., Осадчук Ю.Г., Бойко С.М.; під редакцією доктора техн. наук, професора О.М. Сінчука. Аспекти енергоефективності залізорудних підприємств. Монографія – Кривий Ріг: Изд. ЧП Щербатых А.В. – 2017. – 240с.