

ПЕРЕДУМОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ В УМОВАХ ЗАЛІЗОРУДНИХ ПІДПРИЄМСТВ

¹Сінчук О.М., ²Бойко С.М., ²Вірвикишка С. В.

¹ДВНЗ «Криворізький національний університет»,

м. Кривий Ріг

²Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

м. Кременчук

Одним з шляхів покращення електропостачання залізорудних підприємств (ЗРП), в умовах зростання вартості електричної енергії, є застосування відновлюваних джерел енергії (ВДЕ), що дасть змогу не лише покращити якість електропостачання ЗРП, а й зменшити втрати електроенергії за рахунок власної генерації. Особливо актуальною є можливість ЗРП самостійно забезпечувати власні потреби відповідальних споживачів чи частково покривати графік електропостачання підприємства [1].

Підвищення надійності системи електропостачання ЗРП збільшенням надійності елементів схеми обмежено технічними можливостями. У той же час, аварійні резерви повинні дозволяти при відмові одного елемента здійснювати перерозподіл навантаження і зберігати плановий об'єм добутку залізної руди.

Крім підвищення надійності електропостачання, ЗРП отримують можливість впроваджувати новітні технології в енергетиці, що засновані на впровадженні інтелектуальних систем та нерозривно пов'язані з впровадженням ВДЕ.

Беручи до уваги наведені вище результати досліджень, та результати досліджень, отримані раніше [2], можна зробити висновок про те, що використання ВДЕ в умовах ЗРП є реальним. В свою чергу для вибору ВДЕ для роботи в умовах ЗРП необхідно більш ґрунтовно вивчати умови функціонування енергетичних установок у кожному випадку окремо та особливості електроспоживання ЗРП як в цілому так і кожного енергетичного об'єкту (цеху, енергоустановок тощо) окремо.

Висновок. Розробка і реалізація в практику роботи ЗРП ВДЕ, є актуальним для забезпечення умови безперебійності та надійності електропостачання електроприймачів та дозволить зменшити собівартість видобутку залізорудної сировини.

Література:

1. Сінчук О.М., Синчук І.О., Гузов Э.С., Яловая А.Н., Бойко С.Н. Энергоэффективность железорудных производств. Оценка, практика повышения. Монография – Изд LAP LAMBERT Academic Publishing is managed by OmniScriptum Management GmbH., 2016. – 346с.

2. Сінчук І.О., Бойко С.М., Мельник О.Є. Відновлювані та альтернативні джерела енергії: навчальний посібник – Кременчук: Видавництво ПП Щербатих О.В., 2015. – 270с.