

DOI: <https://doi.org/10.15407/techned2016.06.060>

УДК 621.311.4.031

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЕМ ГОРНОРУДНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ДОБЫЧИ ЖЕЛЕЗОРУДНОГО СЫРЬЯ

Журнал	Технічна електродинаміка
Издатель	Институт электродинамики Национальной академии наук Украины
ISSN	1607-7970 (print), 2218-1903 (online)
Выпуск	№ 6, 2016 (ноябрь/декабрь)
Страницы	60 – 62

Авторы

О.Н. Синчук¹, докт.техн.наук, **И.О. Синчук¹**, канд.техн.наук, **С.Н. Бойко²**, канд.техн.наук

¹ – ГВУЗ «Криворожский национальный университет»,
ул. XXII Партсъезда, 11, Кривой Рог, 50027, Украина,
e-mail: speet@ukr.net

² – Кременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского,
ул. Первомайская, 20, Кременчуг, 39600, Украина

Исследованы факторы, определяющие уровень электроэнергоэффективности железорудных предприятий. Рассмотрены и оценены направления повышения электроэнергоэффективности добычи железорудного сырья на анализируемых отечественных предприятиях. Обоснована структура управления процессом электропотребления. Рассмотрено и предложено (как вариант) использование нейросетевых технологий для решения данного вопроса, что, несмотря на

многофакторность, дает реальную возможность прогнозировать уровень потребления энергетических ресурсов, в том числе электроэнергии железорудного предприятия, путём адаптивного управления этим процессом. Библ. 4, рис. 1.

Ключевые слова: электроэнергоэффективность, электропотребление, оптимальное управление.

Поступила	03.02.2016
Окончательный вариант	13.06.2016
Подписано в печать	27.10.2016

УДК 621.311.4.031

**СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЕЛЕКТРОСПОЖИВАННЯМ ГІРНИЧОРУДНИХ
ПІДПРИЄМСТВ З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ
ДОБУВАННЯ ЗАЛІЗОРУДНОЇ СИРОВИНИ**

Журнал	Технічна електродинаміка
Видавець	Інститут електродинаміки Національної академії наук України
ISSN	1607-7970 (print), 2218-1903 (online)
Випуск	№ 6, 2016 (листопад/грудень)
Сторінки	60 – 62

Автори

О.М. Сінчук¹, докт.техн.наук, **І.О. Сінчук¹**, канд.техн.наук, **С.М. Бойко²**, канд.техн.наук

¹ – ДВНЗ «Криворізький національний університет»,

вул. XXII Партз'їзду, 11, Кривий Ріг, 50027, Україна,

e-mail: speet@ukr.net

² – Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського,

вул. Першотравнева, 20, Кременчук, 39600, Україна

Досліджено чинники, що визначають рівень електроенергоефективності залізрудних підприємств. Розглянуто заходи щодо підвищення електроенергоефективності на залізрудних підприємствах країни. Запропоновано структурну схему оптимального управління електроспоживанням залізрудного підприємства з метою підвищення електроенергоефективності. З метою оптимального управління залізрудним підприємством запропоновано використання нейромережевих технологій, що в свою чергу, дає реальну можливість, не дивлячися на багатофакторність, прогнозувати рівень споживання енергетичних ресурсів, зокрема електроенергії залізрудного підприємства шляхом адаптивного управління, ґрунтуючись на результатах прогнозування. Бібл. 4, рис. 1.

Ключові слова: електроенергоефективність, електроспоживання, оптимальне керування.

Надійшла	03.02.2016
Остаточний варіант	13.06.2016
Підписано до друку	27.10.2016

Література

1. Качан Ю.Г., Дьяченко В.В. Методические основы повышения энергоэффективности системы электроснабжения промышленных предприятий // Гірнична електромеханіка та автоматика. – 2006. – Вип. 76. – С. 12 –17.
2. Самойлов М.В., Паневчик В.В., Ковалев А.Н. Основы энергосбережения. – Мн.: БГЭУ, 2002. – 98 с.
3. Самойлович И.С., Синчук О.Н., Панасенко Н.В., Ксендзов В.В. Электроэнергетика карьеров с циклично-поточной технологией. – К.: АДЕФ – Украина, 2000. – 209 с.
4. Синчук И.О., Гузов Э.С., Яловая А.Н., Бойко С.Н. Потенциал электроэнергоэффективности и пути его реализации на производствах с подземными способами добычи железорудного сырья. – Кременчук: Изд. ЧП Щербатых А.В. – 2015. – 296 с.

[PDF](#)