

Гараніч В.В., ст. гр. ЕТ-16-2мз, Коваленко В.Л., к.т.н., доц. – науковий керівник

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕЛЕКТРОСПОЖИВАННЯ

Запорізька державна інженерна академія, кафедра електротехніки та енергоефективності

Питання економії енергетичних ресурсів на сьогоднішній день є актуальним і виникає перед кожним представником сучасного суспільства. Запасів енергоресурсів на Україні залишається все менше, а процес їх видобутку стає дуже складним і небезпечним.

В процесі впровадження енергозберігаючих заходів на промисловому підприємстві основною стратегічною метою є підвищення енергоефективності.

Основний потенціал енергозбереження – це економія енергії у процесі її споживання. Це стосується, насамперед, електричної енергії. Вагомим напрямком енергозбереження є зменшення втрат в проміжних ланках обладнання, споживачах електричної енергії, а також електромережах.

Доцільно застосувати компенсацію реактивної потужності. Так як більшість споживачів електроенергії становлять електричні машини, в яких протікає реактивний струм, що індукує реактивну е.р.с. Підключене навантаження не тільки споживає активну енергію з мережі, а також реактивну енергію, що приводить до збільшення повної потужності в середньому на 20-25% по відношенню до активної.

Також доречний перехід на більш ефективні джерела світла, оскільки на забезпечення освітлення на освітлення витрачається до 20 % всієї електроенергії, що використовується. Вирішення цих проблем зводиться до:

- вдосконалення засобів освітлення за рахунок використання прогресивних джерел світла;
- вдосконалення способів освітлення за рахунок впровадження нових принципів проектування та нормування освітлення;
- поліпшення експлуатації освітлювальних установок;
- стимулювання споживачів електроенергії за використання енергозберігаючих джерел світла.

Комплексне застосування зазначених методів може забезпечити суттєве скорочення витрат електроенергії, а отже, і збільшення енергоефективності підприємства.