

Н.Е. Пешехонов,  
В.В. Рыбаков,  
А.Е. Воронин

N. E. Peshekhonov,  
V. V. Rybakov,  
A. E. Voronin

**К вопросу определения оптимального  
режима работы кольцевых  
распределительных сетей систем  
электроэнергетики**

**On the Issue of the Ring Distribution  
Networks Optimal Operation Mode  
Definition of Dispersed Power Supply  
System**

Рассмотрены основные направления экономии электроэнергии в распределительных сетях систем электроснабжения рассредоточенных объектов. Определены оптимальные по экономии электроэнергии режимы работы сетей. Представлены пути увеличения их энергоэффективности. Показана возможность применения генетических алгоритмов для определения оптимальных точек разрыва.

*Ключевые слова:* потери электроэнергии; кольцевые линии; баланс мощностей; точка разрыва; генетические алгоритмы.

The guidelines for electric energy saving in power supply dispersed networks of distributed entities systems are considered. The optimal energy saving network modes are defined. Means of their effectiveness increase are presented. The possibility of genetic algorithms usage for optimal break points determination is shown.

*Key words:* power losses; ring line; power balance; break point; genetic algorithms.