

Моделирование эффективности внедрения ресурсосберегающих технологий

Полетаев Д.А., доц.; Соколенко Б.В., ассист.

Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского,
г. Симферополь

В настоящее время остро стоит задача не только производства электроэнергии с помощью альтернативных источников энергии, но и рационального использования уже выработанной [1]. Повсеместному внедрению энергосберегающих технологий мешают опасения собственников по поводу окупаемости и целесообразности нововведений.

Существует ряд отраслей и учреждений, где требуется четкое прогнозирование экономической эффективности современных энергосберегающих устройств для принятия решения об их внедрении [1, 2].

Целью работы является разработка модели эффективности внедрения ресурсосберегающих технологий, прогнозирующего экономический эффект от их внедрения.

В качестве входных параметров модели используются геометрические размеры объектов и их взаимная ориентация, наличие существующих энергосберегающих систем, факторы и особенности работы тех или иных экономичных устройств, текущая стоимость энергосберегающих устройств и единицы входящей энергии (электроэнергии).

Выходными данными являются трехмерные картины оптимального расположения объектов моделирования, диаграммы прогноза окупаемости внедрения ресурсосберегающих устройств, итоговая калькуляция экономического эффекта, рекомендации по оптимальному использованию.

1. Р.К. Элсенпитер, Т.Д. Велт, *Умный дом строим сами* (Москва: Кудиц-Образ: 2005).
2. Б.Е. Семенов *Экономичное освещение для всех* (Москва: Солон: 2010).