

#### Литература

1. *Spelik M., Sledge O. and others* Microsoft SQL Server 2000 DBA Survival Guide - Sams Publishing (2001), P. 925
2. *Date C. J.* An Introduction to database systems – Addison-Wesley Longman, inc.(1995), P. 847
3. *Tanenbaum A. S. Maaret van Steen,* Distributed Systems principles and paradigms - Prentice- Hall, inc. (2002), P. 877

© ГГТУ

### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ОБОСНОВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ЗА СЧЁТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА В КОММУНАЛЬНО-БЫТОВОМ СЕКТОРЕ

*А. В. ИВАНЕЙЧИК, Ю. Н. КОЛЕСНИК*

The study of the present-day efficiency indices for energy-saving measures in market economy conditions of operation has been conducted and technicoeconomic model of the efficiency of incandescent lamp replacement by energy saving light source has been developed. Based on this model a program is worked out and nomograms are obtained for energy saving light source economic feasibility and efficiency estimate and evaluation of economically grounded energy saving potential due to energy saving light source use in communal general sector is conducted taking into account the market economy conditions of operation

Ключевые слова: эффективность, энергосберегающие источники света, технико-экономическая модель, потенциал энергосбережения

Объектом исследования является эффективность и потенциал энергосбережения за счет замены ламп накаливания на энергосберегающие люминесцентные источники света [1, с. 15]. Целью работы является оценка и обоснование эффективности и потенциала энергосбережения за счет использования энергосберегающих источников света в коммунально-бытовом секторе с учетом рыночных условий функционирования [2, с. 145]. На основе современных методов оценки эффективности, основанных на концепции дисконтирования денежных потоков [3, с. 112], разработаны технико-экономическая модель, программа для ПЭВМ и номограммы, позволяющие оценивать эффективность использования энергосберегающих источников света. При этом учитываются потребляемая мощность, сроки службы и режим работы источников света с одной стороны, цены на источники света и на электроэнергию, ставки банка и процент инфляции с другой. Также получены модели показателей эффективности, отражающие возможный процесс внедрения энергосберегающих источников света в коммунально-бытовом секторе Республики в целом. Установлено, что экономически обоснованный потенциал энергосбережения за счет использования энергосберегающих источников света в коммунально-бытовом секторе оценивается в 3000 млн. кВт·ч/год или 8,8 % от суммарного электропотребления Республики Беларусь, что составляет 91 % от технически возможного потенциала. Показано, что для реализации обоснованного потенциала энергосбережения в 3000 млн. кВт·ч/год в коммунально-бытовом секторе потребуется заменить 75 % всех ламп накаливания на люминесцентные, единовременно затратить около 220 млрд. рублей при дополнительных затратах в 100 млрд. рублей. При этом срок окупаемости денежных средств составит около 10 месяцев, а индекс доходности свыше 5. При увеличении доли замененных источников света до 75 % от их общего количества, показатели экономической эффективности резко ухудшаются.

Результаты работы способствуют более эффективному использованию денежных средств, необходимых для приобретения энергосберегающих источников света, а также средств, необходимых для реализации потенциала энергосбережения по Республике в целом. При этом предложенные алгоритмы, методы и программа могут быть использованы для решения задач по оценке эффективности и потенциала энергосбережения любых других энергосберегающих мероприятий.

#### Литература

1. Как экономить средства предприятия на энергосберегающих лампочках // Электромагазин. 2005. № 1(46). С. 15.
2. *Иванейчик А.* О целесообразности использования энергосберегающих источников света в квартире // УО ГГТУ им. П.О. Сухого. Гомель, 2005. С. 145–148
3. *Полозова О.* Методы экономического обоснования энергосберегающих мероприятий // Гомель, 2001. С. 112–118

© МИУ

### АТАКИ НА ИНФОРМАЦИЮ В ПРОЦЕССЕ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ, ЕЕ ЗАЩИТА

*Е. В. КОРВАЦКАЯ, В. А. ВИШНЯКОВ*

The various information attacks on e-commerce process are given. The revue of organization, technical and programming methods of e-commerce security is done. The concrete e-commerce security methods for the firm Solo are developed and realized

Ключевые слова: электронная коммерция, атаки на информацию, защита информации

Сделан анализ атак на информацию в процессе электронной коммерции (ЭК), которые разделены на категории: хищение данных, несанкционированное вмешательство, искажение данных, разрушение данных, отказ от произведенных действий (например, от факта оформления заказа или получения