

Во всех развитых странах приняты законы об охране атмосферного воздуха.

Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» определяет правовые и организационные основы охраны атмосферного воздуха от выбросов загрязняющих веществ и направлен на сохранение, восстановление качества атмосферного воздуха, обеспечение экологической безопасности [3].

Человек может отказаться от приема недоброкачественной пищи, не пить загрязненную воду, но не дышать он не может. Охрана природы — задача нашего века, проблема, ставшая социальной.

### Литература

1. *Питулько, В. М.* Экологическая экспертиза : учеб. пособие / В. М. Питулько. — М. : Академия, 2010. — 528 с.
2. Национальный интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. стат. ком. — Минск, 2014. — Режим доступа: <http://belstat.gov.by>. — Дата доступа: 09.03.2015.
3. Об охране атмосферного воздуха : Закон Республики Беларусь, 24 дек. 2008 г., № 293-3 : текст по состоянию на 14 июля 2011 г. — Минск : БГУ, 2009. — 127 с.

**А.А. Хомич**  
**М.О. Гончарова**  
БНТУ (Минск)

*Научный руководитель — кандидат экономических наук Т.Ф. Манцерава*

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСТОЧНИКА ОСВЕЩЕНИЯ

В современном мире из-за нехватки природных ресурсов происходит постоянное подорожание тарифов на жилищно-бытовые услуги, поэтому в наше время остро стоит проблема энергоэффективности. В работе рассмотрены энергоэффективные источники света на примере ламп различных видов: накаливания, диодных и энергосберегающих. Проведен технико-экономический анализ.

Энергоэффективное освещение означает устройство систем освещения и организацию их функционирования таким образом, чтобы при обеспечении требуемых нормами количественных и качественных характеристик освещения потреблялось минимальное количество электроэнергии. Сокращение расхода электроэнергии возможно также следующими путями:

- снижение номинальной мощности освещения;
- уменьшение времени использования светильников.

Снижение номинальной (установленной) мощности освещения в первую очередь означает переход к более эффективным источникам

БДЭУ. Беларускі дзяржаўны эканамічны ўніверсітэт. Бібліятэка.

**329**

БГЭУ. Белорусский государственный экономический университет. Библиотека.°.

BSEU. Belarus State Economic University. Library.

<http://www.bseu.by/elib@bseu.by>

света, дающим нужные потоки при существенно меньшем энергопотреблении.

Проведенный анализ ламп накаливания, диодных и энергосберегающих ламп по следующим критериям: световая отдача, теплоотдача, чувствительность к низким температурам, чувствительность к влажности, мгновенное включение, прочность помог выявить сильные и слабые стороны каждого из типов ламп.

По результатам проведенной работы можно сделать вывод, что наиболее эффективным источником света являются диодные лампы, так как они являются менее энергоемкими, обладают высокой прочностью, не чувствительны к влажности и имеют большой срок службы. А также за время своей работы одна светодиодная лампа позволяет сэкономить по сравнению с лампой накаливания 1,5 млн руб. и около 220 тыс. руб. — по сравнению с люминесцентной лампой.

Диодные лампы — это перспектива в энергосбережении.

### **Литература**

*Айзенберг, Ю. Б.* Современные проблемы энергоэффективного освещения / Ю. Б. Айзенберг // Энергосбережение. — 2009. — № 1.

Журнал «Энергобезопасность и энергосбережение». — 2009. — № 4 (28).

*Тищенко, Г. А.* Осветительные установки : учеб. / Г. А. Тищенко. — М. : Высш. шк., 1984. — 244 с.

БДЭУ. Беларускі дзяржаўны эканамічны ўніверсітэт. Бібліятэка.  
БГЭУ. Белорусский государственный экономический университет. Библиотека.°.  
BSEU. Belarus State Economic University. Library.  
<http://www.bseu.by> [elib@bseu.by](mailto:elib@bseu.by)