

# РОЛЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Д. В. ХОЛОЛОВИЧ

*УО «Брестский государственный технический университет»,  
Брест, Беларусь, dikhololovich@mail.ru  
Научный руководитель – В. Н. Босак, доцент, к.б.н.*

**Введение.** В настоящее время потребление энергии является одним из обязательных условий существования человечества. Энергия, доступная для потребления, всегда необходима для удовлетворения потребностей людей, увеличения продолжительности их жизни и улучшения условий существования.

**Материалы и методы.** Целью работы является оценка известных способов получения традиционной энергетики с помощью сравнительного анализа имеющихся в открытом доступе научных публикаций.

## **Результаты и обсуждение.**

### 1. Экологические проблемы тепловой энергетики.

В настоящее время производится около 90% энергии, вырабатываемой при сжигании различных видов топлива. Доля источников тепла в выработке электроэнергии уменьшается до 80–85%.

### 2. Экологические проблемы гидроэнергетики.

Важным эффектом гидроэнергетики является отчуждение больших площадей плодородных земель при строительстве водохранилищ. Вместе с этим нарушается равновесие природных экосистем. Причина плохого качества воды в водохранилищах заключается в количестве органических веществ как за счет ушедших под воду, так и вследствие их накопления в результате застоя воды в водохранилищах.

### 3. Экологические проблемы ядерной энергетики.

На сегодняшний день основные экологические проблемы атомных электростанций связаны с опасностью изымаемого из недр ядерного топлива и с ликвидацией самих АЭС после окончания допустимых сроков эксплуатации.

### 4. Некоторые пути решения проблем современной энергетики:

- использование и улучшение технологического оборудования;
- уголь и другие виды топлива должны быть предварительно десульфурованы для уменьшения количества серной кислоты, выбрасываемой в атмосферу;

- экономия электроэнергии может быть достигнуто за счет снижения энергоёмкости производства, улучшения качества и увеличения срока службы конечной продукции;

- энергосбережение в быту и на производстве. Например, замена ламп накаливания с КПД около 5% флуоресцентными, КПД которых намного выше.

**Заключение.** Из вышесказанного следует, что разрабатываемые новейшие технологии лежат в основе оптимистичных прогнозов: опасности для людей из-за нехватки энергии или экологических проблем, вызванных энергетикой, нет, а также возможен переход на альтернативные источники энергии.