

НЕТРАДИЦИОННЫЕ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

Е. К. АНТОНЮК

*УО «Брестский государственный технический университет», Брест, Беларусь
ieih@bstu.by*

Введение. Главной составляющей жизни человека была и остается энергия. Человек не может полноценно существовать без освоения различных видов энергии. Производство энергии необходимо для существования и развития человечества. Основой научно-технического прогресса, базой развития производительных сил общества является его энерговооруженность.

Однако в последнее время человечеству постоянно не хватает энергии. По оценкам специалистов запасы угля, нефти и газа не такие уж большие и не бесконечны. Кроме того, сжигание традиционных ресурсов способствует созданию парникового эффекта, разрушению озонового слоя, образованию кислотных осадков и загрязнению биосферы. Острые экологические проблемы прямо или косвенно связаны с производством и использованием энергии.

Поэтому человек все больше акцентирует внимание на экономическом аспекте энергетики и экологически чистых энергетических производствах, все активнее обсуждаются вопросы использования нетрадиционных, альтернативных видов энергии.

Целью исследования являлось проведение сравнительного анализа существующих и применяющихся нетрадиционных и возобновляемых источников энергии. Задача заключалась в рассмотрении как положительных, так и отрицательных свойств этих источников.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного анализа было отмечено, что в настоящее время широко ведутся работы по применению нетрадиционных и возобновляемых источников энергии. К ним относятся энергия ветра, солнечная энергия, геотермальная энергия, биологическое топливо, энергия внутренних вод и др. Указанные источники энергии имеют как положительные, так и отрицательные свойства. К положительным можно отнести повсеместную распространенность большинства их видов, экологическую чистоту, бесплатную энергию. К отрицательным – изменчивость во времени суток, большие площади энергоустановок, большую материалоемкость устройств и др.

Заключение. На основании полученных результатов разработана лекция «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии» по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности человека», модуль «Основы энергосбережения».