

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ. ВИДЫ И ПРИНЦИПЫ

**Е. В. ГОРБАЧУК, А. А. ЛИСИЦКАЯ**

*УО «Брестский государственный технический университет», Брест, Беларусь,  
sheldonfavori@gmail.com*

*Научный руководитель – Е. К. Антонюк, старший преподаватель*

**Введение.** Экологические технологии относятся к разработке новых методов, направленных на сохранение, мониторинг или снижение негативного воздействия технологий на окружающую среду и потребление ресурсов. Актуальность работы сформулирована на основе имеющегося мирового и отечественного опыта. Определены цели и задачи, подлежащие решению.

**Материалы и методы.** Используется информация о современных научных технологиях в области охраны окружающей среды.

**Результаты и обсуждение.** В современном мире активно развиваются экологические технологии, такие как возобновляемые источники энергии, «умные технологии», электромобили и удаление углекислого газа.

Возобновляемая энергия представляет собой энергию, полученную из возобновляемых ресурсов, таких как солнечный свет, ветер, дождь, приливы, волны и геотермальное тепло. Современные экологические технологии позволили улавливать эту естественную энергию и преобразовывать ее в электричество и полезное тепло с помощью таких устройств, как солнечные панели, ветряные и водяные турбины, что оказывает весьма положительное влияние технологий на окружающую среду.

Технология умного дома использует датчики связи и другие устройства, подключенные к Интернету, которые можно дистанционно контролировать и программировать, в результате они становятся максимально энергоэффективными, так как реагируют только на потребности пользователей. Например, интеллектуальные системы освещения освещают только те области, которые в этом нуждаются, а интеллектуальный термостат поддерживает в домах определенную температуру в определенное время дня, что снижает потери.

Электромобили демонстрируют положительное влияние технологий на окружающую среду, поскольку они не производят выбросов углерода, которые способствуют возникновению «парникового эффекта» и приводят к глобальному потеплению. Кроме того, выбросы не загрязняют воздух, таким образом, электромобили не так вредны для здоровья человека.

Идея извлечения углекислого газа непосредственно из атмосферы уже много лет бытует в исследованиях по смягчению последствий изменения климата, однако она была реализована только недавно и все еще находится на ранних стадиях разработки.

**Заключение.** Экологические технологии – это огромный шаг к улучшению качества окружающей среды, но пока они являются материально затратными.