

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

А. Д. РЫДЗЕВСКАЯ

*Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь,
alina-rydzevskaya@mail.ru*

Научный руководитель – Е. П. Корсак, старший преподаватель

Введение. В связи с масштабностью и сложностью экологических проблем экологическая безопасность превращается в одну из самых значимых во всём мире. Важность и актуальность экологической безопасности возрастает с каждым годом. Решив проблемы экологии и экологической безопасности, мы сможем устранить политические, экономические, социальные и другие проблемы. Несмотря на крайне негативное воздействие технологий на окружающую среду, концепция экологических технологий может спасти нашу планету от причиненного вреда.

Результаты и обсуждение. На сегодняшний день активно развиваются цифровые технологии, которые могут помочь решить проблемы окружающей среды. Например:

- устройство «Smapple» – это датчик, который позволяет следить и оптимизировать потребляемую энергию;
- «Bigbelly» – «умные» контейнеры». В них установлены датчики, которые позволяют контролировать заполняемость мусорных баков, что позволяет наладить своевременный вывоз мусора. В настоящее время 54 страны используют данное устройство;
- «InvisibleTracck» – беспроводное устройство, которое позволяет сразу же выявить незаконную вырубку дерева;
- устройство «EdinburghGascard NG» – датчик, который обеспечивает высококачественные, точные и надежные измерения CO, CO₂ и CH₄;
- установка «Direct Air Capture» («Прямой захват воздуха») – экологическая технология удаления углерода из атмосферы. Технология представляет собой процесс улавливания углекислого газа непосредственно из окружающего воздуха и создания концентрированного потока CO₂ для секвестрации или утилизации. Затем воздух прогоняется через фильтр множеством больших вентиляторов, где удаляется CO₂. Считается, что эту технологию можно использовать для управления выбросами из распределенных источников, таких как выхлопные газы автомобилей. Полномасштабные операции DAC способны поглощать количество углерода, эквивалентное ежегодным выбросам 250 000 автомобилей в среднем.

Заключение. Развитие и грамотное использование цифровых технологий позволит предотвратить отрицательные изменения в окружающей среде, а также обеспечить устойчивое развитие экономики и социальной сферы всего мирового сообщества в долгосрочном периоде.