

УДК 504

КОРЯКИН Р.А., студент гр. 20-КБ-ИБ-2 (КубГТУ)

Научный руководитель МАЗУРЕНКО Е.А., старший преподаватель (КубГТУ)
г. Краснодар

НАИЛУЧШИЕ ДОСТУПНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В настоящее время вопросы экологической безопасности стали особенно актуальными. Перед человечеством стоит задача найти наилучшие технологии, которые помогут обеспечить экологическую безопасность на планете. В данной статье мы рассмотрим некоторые из таких технологий, которые доступны в настоящее время и могут сыграть важную роль в сохранении окружающей среды.

Возобновляемая энергия. Одной из ключевых областей, в которых технологии могут существенно повлиять на экологическую безопасность, является производство энергии. Такие возобновляемые источники энергии, как солнечная, ветровая, геотермальная и гидроэнергия, предлагают чистые источники электроэнергии, не производящие выбросы парниковых газов. Технологии солнечных панелей и ветряных турбин быстро развиваются, становясь все более эффективными и доступными. Внедрение таких технологий в масштабах глобального общества может значительно сократить зависимость от ископаемых топлив и снизить вредные выбросы.

Энергоэффективность. Вкупе с производством чистой энергии улучшение энергоэффективности также играет важную роль в экологической безопасности. Технологии энергосбережения и энергоэффективные системы позволяют снизить потребление энергии и воды в различных сферах, таких как бытовое энергопотребление, строительство, промышленность и транспорт. Применение «умных» систем управления энергопотреблением, энергосберегающих светодиодных ламп и эффективных систем отопления и кондиционирования воздуха может значительно сократить негативное воздействие на окружающую среду.

Устойчивое сельское хозяйство. Сельское хозяйство является одним из основных источников загрязнения окружающей среды. Однако с использованием современных технологий можно сделать эту сферу человеческой деятельности более устойчивой и экологически безопасной. Так, применение точного орошения и удобрений позволяет снизить потребление воды и химических веществ, улучшить качество почвы и минимизировать отходы. Внедрение генетически модифицированных культур с повышенной устойчивостью к вредителям и засухе также может сыграть важную роль в сокращении применения пестицидов и повышении урожайности. Переработка и утилизация органических отходов от растений и животных может использоваться как для компоста (который, в свою очередь, обогащает почву и улучшает ее структуру), так и для производства биотоплива.

Утилизация отходов. Проблема обращения с отходами становится все более острой, однако с помощью новых технологий можно превратить отходы в ценные ресурсы. Механизмы переработки и утилизации мусора, а также биогазовые установки позволяют получать энергию из отходов и снижать их объем, направляя их на повторное использование или переработку. Подобные технологии также способствуют сокращению выбросов парниковых газов и загрязнения окружающей среды.

Зеленая мобильность. Разработка и использование экологически чистых транспортных средств играет ключевую роль в сокращении выбросов загрязняющих веществ и улучшении качества воздуха. Электромобили, гибридные и водородные автомобили, общественный транспорт на электрической энергии — все эти средства передвижения становятся всё более популярными и доступными. Развитие инфраструктуры для зарядки электромобилей и строительство водородных заправочных станций — это меры, которые стимулируют переход к более экологически чистым видам транспорта.

Пластиковое дорожное покрытие. Такой пример успешного повторного использования сырья показала компания из Нидерландов. Вместо обычного асфальта при строительстве дорог были использованы панели из переработанного пластика. Легкие, но прочные модули скрепляются между собой, а внутри них размещаются необходимые коммуникации. Срок службы таких дорог — несколько десятков лет. При этом после завершения использования материал вновь отправляется на повторную переработку.

Итак, обеспечение экологической безопасности требует широкого внедрения передовых технологий в различных сферах жизни. Несмотря на то, что уже существует множество доступных технологий, значительное количество работы по их распространению и применению в масштабах всего общества ещё предстоит совершить. Благодаря усилиям каждого отдельно взятого человека мы сможем создать более зеленое и устойчивое будущее, где экологическая безопасность будет на первом месте.

Список литературы:

1. «Возобновляемая энергетика»[Электронный ресурс.]-Режим доступа: <https://www.renwex.ru/ru/ii/vozobnovlyaemaya-ehnergetika/>
2. «Защита окружающей среды»[Электронный ресурс.]-Режим доступа: https://ru.abcdef.wiki/wiki/Environmental_protection
3. «Что такое сельская территория»[Электронный ресурс.]-Режим доступа: <https://psk-group.su/znacheniya/cto-takoe-selskaya-territoriya>
4. «Современные экологические технологии»[Электронный ресурс.]-Режим доступа: <https://ecologanna.ru/voprosy-otvety/ekologicheskikh-tehnologij-i-vidy>