Устойчивое развитие является одной из важнейших социальных задач 21 века. Одним из трендов является чрезвычайно быстрое развитие и применение информационных технологий. В результате устойчивого развития предпринимаются попытки внедрить информационные технологии во все сферы нашей жизни. В настоящее время, все больше внедряются новейшие технологии для решения экологических проблем. Движущая сила устойчивого развития, законодательные меры, экономические инструменты и давление со стороны правительства направлены на достижение технологических изменений в сфере экологии, таких как: минимизация отходов, утилизация, изменения производственных процессов, замена материалов на экологически чистые, контроль за выбросами и т. д.

Уже сейчас многие компании интегрируют систему отслеживания состояния аккумулятора в устройстве, картриджей в принтерах, количество вредных веществ, выбрасываемых автомобилем. Так, например, компания HP предупреждает пользователя, насколько через сколько страниц закончится картридж для принтера и предлагает список мест, где можно безопасно утилизировать утративший потребительские свойства картридж. Компания BMW при обнаружении достаточно высокого уровня загрязняющих веществ, выбрасываемых автомобилем, ограничивает мощность двигателя до решения этой проблемы. Компания Apple предлагает своим пользователям утилиту, которая отслеживает состояние аккумулятора и при достижении порогового значения деградации, предлагает заменить аккумулятор в официальных сервисных центрах.

Необходимо использовать технологии, которые сокращают потребление воды, энергии и сырья. Вводятся множество процессов, которые позволяют отслеживать в реальном времени потребление воды и энергии на производстве, и дома. Уже сейчас существуют датчики, которые устанавливаются у вас дома на свет, воду и передают показания на ваш смартфон, вы всегда можете отследить потребление воды и энергии в квартире, тем самым сократить потребление. Существуют умные розетки, которые подключаются по Wi-Fi и имеют возможность по установленному времени отключать электроприборы у вас в квартире, тем самым экономят денежные средства и снижают потребление энергии.

Корпоративные компании, как правило, не всегда спешат принимать замещающие технологии. Это связано с тем, что не все технологии имеют экономическую выгоду для корпораций несмотря на то, что они более экологичны. Компании предпочитают свести к минимуму организационные изменения, которые неизбежны, при внедрении новых технологий, они предпочитают не рисковать, когда дело доходит до инвестиций в экологическую безопасность. Большинство замещающих технологий не приняты, поскольку альтернативы являются более дорогостоящими или менее экономичными. Универсальной тенденцией с жизненно важными последствиями для устойчивого развитие является развитие и использование информационных технологий.

Благодаря значительному снижению стоимости информации и связи, достижения в области информационных технологий оказали огромное экономическое влияние. Информационное развитие должно быть хорошо понятно и прозрачно, чтобы понять, что проблемы могут быть эффективно решены с помощью информационных технологий. Углубление технологий в нашу жизнь мы воспринимаем как панацею от всех проблем, что с помощью пары команд можно решить проблему. Словосочетание «зеленые технологии» часто употребляется, в связи с сокращением потребления энергии на производствах, переработкой изделий, утративших потребительские свойства и программ, по привлечению населения к экологическим проблемам.

+Экологическая устойчивость является одной из важнейших задач 21 века. Информационные системы являются важными и эффективным оружием в арсенале корпораций. Это позволяет формировать действия, направленные на улучшение экологической ситуации в мире. Когда информационные технологии станут еще более доступными и простыми в использовании и внедрении на производствах – это будет настоящее достижение. Это путь вперед, поскольку весь мир движется в сторону цифровизации. Информационные технологии определенно играют важную роль в защите окружающей среды, их внедрение приведет к экологической устойчивости во всем мире.