Сегодня решению экологических проблем способствует арсенал информационных и коммуникационных систем, которые были недоступны в течение последних 30 лет, когда управление окружающей средой основывалось на механизмах «командования и контроля», таких как, например, обеспечение соблюдения требований и стандартов на выбросы в окружающую среду. По мере роста знаний о причинах экологических бедствий появилось множество вариантов того, как эти знания обрабатывать, а также как стимулировать развитие сотрудничества и партнерских отношений, направленных на использование новых методов по защите окружающей среды. По мере развития дополнительных информационных технологий экологические знания присоединяются к другим областям, имеющим стратегическое значение для промышленности.
Информационные технологии уникальны не только из-за их растущего использования в системах принятия решений и управления знаниями, хотя это и немаловажно. Их использование также значительно улучшило эффективность использования энергии и материалов. Это способствовало экономическому росту без увеличения воздействия на окружающую среду. Достижения в области информационных технологий будут продолжать предоставлять новые возможности для развития улучшенных продуктов и услуг.