**Виды и назначение индикаторов эко-эффективности**

Говоря об индикаторах, мы обычно имеем в виду количественные значения, используемые для характеристики состояния тех или иных систем. Применимо к экологическим аспектам работы промышленных предприятий, индикаторы, согласно методикам Европейского Экологического Агентства (ЕЕА), позволяют найти ответы на следующие вопросы:

1. Каково состояние окружающей среды? Примеры индикаторов: объем выбросов СО2, содержание тяжелых металлов в почве, ХПК водоема и т. д. Эти индикаторы носят описательный характер, они определяются при исследовании качества окружающей среды. Но они полезны в процессе принятия решений, только если есть ответ на следующий вопрос:

2. Существует ли угроза для экологической безопасности? Показатели качества окружающей среды привлекают к себе внимание, если они близки к определенным критическим значениям, которые определены санитарно-гигиеническими нормативами, экологическими нормативами, плановым экологическим показателями и т. д. Пример индикатора (индикатор экологической результативности): содержание нитратов в воде после очистки по сравнению с нормативом ПДК. Ценность таких индикаторов состоит в возможности их сравнения с заранее определенным (запланированным или стандартизированным) значением. Однако при постановке невыполнимых, равно как и легко выполнимых нормативов невозможно отразить реальное улучшение эко-эффективности предприятия. Поэтому актуален следующий вопрос:

3. Есть ли тенденции к улучшению? Необходимо выяснить, насколько предприятие снизило свое воздействие на окружающую среду в расчете на прибыль или на произведенную продукцию. Примеры индикаторов (показатели эко-эффективности): потребление энергии / ВВП, масса (тонн) строительных отходов / количество квартир, прибыль ($) / выбросы углекислого газа и т. д. Если предыдущие показатели указывают на экологические проблемы, то индикаторы эко-эффективности говорят об успехах в их решении.

4. В каком направлении по отношению к устойчивому развитию движется экономика в целом? В последние годы при расчете ряда макроэкономических показателей, таких как Валовой внутренний продукт, Индекс Dow Jones стали учитываться экологические составляющие. Появились такие показатели, как Green GDP (зеленый ВВП), Dow Jones Sustainability Index (индекс устойчивого развития Dow Jones). Последний рассчитывается на основе анализа данных, предоставляемых 316 крупнейшими корпорациями мира. Таким образом, можно выявить общую тенденцию к увеличению эко-эффективности мировой экономики.

Ценность индикаторов эко-эффективности состоит в возможности их сравнения между собой. Их можно сравнивать во времени в рамках одной организации для того, чтобы отследить улучшения в области охраны окружающей среды и рационального природопользования, а также улучшения системы экологического менеджмента. Индикаторы эко-эффективности позволяют организации провести интересное сравнение своей эко-эффективности с аналогичными показателями конкурентов и со средними показателями отрасли в целом.

Более высокая эко-эффективность говорит о лучшей производительности ресурсов, о более оптимальных затратах, более эффективном менеджменте и, как следствие, о более высокой инвестиционной привлекательности организации, приводит к росту стоимости акций. К сожалению, сегодня даже в странах ЕС не существует согласованных правил или стандартов для подсчета эко-эффективности, в первую очередь ее экологической составляющей. А в России сегодня такие данные вообще недоступны, несмотря на конституционное право граждан на достоверную информацию о состоянии окружающей среды.

Выделим три основных вида комбинаций индикаторов эко-эффективности:

Соотношение двух экологических составляющих между собой в единицах массы или объема. Например, количество отходов (в тоннах) / общее потребление ресурсов (в тоннах).

Соотношение экологической результативности в единицах массы или объема и финансовой результативности в денежных единицах. Например, объем выбросов СО2 (в тоннах) / объем продаж ($) или прибыль ($) / общее потребление воды (в тоннах).

Отношение экологической результативности, выраженной в денежных единицах по отношению к финансовой результативности. Например, прибыль ($) / плата за потребление энергии ($).

Индикатор эко-эффективности состоит, как правило, из экологической и финансовой составляющих. Для оценки экологической результативности существует стандарт ISO 14031. WBCSD предложил более конкретные методики для определения показателей экологической результативности.