

УДК 33     DOI: 10.14451/1.231.203

# Информационное обеспечение экологической устойчивости экономических субъектов

© 2024 Савин Александр Алексеевич

профессор кафедры аудита и корпоративной отчетности Факультета налогов, аудита и бизнес-анализа, кандидат экономических наук. Финансовый университет при Правительстве РФ, Россия, Москва.

E-mail: aasavin@fa.ru

**Ключевые слова:** экономические субъекты, информационная система, экологическая устойчивость, устойчивое развитие.

В статье рассмотрены вопросы формирования информационной системы в области обеспечения экологической деятельности хозяйствующих субъектов с целью снижения негативного влияния производства на окружающую среду, а также представлена система экологических показателей, необходимых для оценки экологической устойчивости.

В настоящее время многие предприятия формируют целостную систему управления окружающей средой, с целью обеспечения устойчивого развития. Важнейшим элементом развития экономических субъектов сегодня является поддержание системы управления экологической устойчивости и создания качественной и эффективной информационной системы.

Цель системы экологического менеджмента состоит в том, чтобы улучшить производственные процессы, направленные на оптимизацию рационального использования природных ресурсов и снижение негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. Информационная система обеспечивает решение задач в области принятия решений по вопросам проектирования технических процессов, с целью управления безопасностью и снижения техногенных воздей-

ствий на окружающую среду, а также с целью подготовки отчётов о достижении целей устойчивого развития и обмена информацией о состоянии экологической деятельности с другими пользователями.

Формирование информационной системы необходимо осуществлять в рамках единого процесса обучения персонала и адаптации программных средств, с учётом потребностей конкретного органа управления или экономического субъекта.

К компонентам системной целостности следует отнести учётно-аналитические механизмы, развивающиеся в органической целостности системы информационного обеспечения и управления. В данном исследовании мы придерживаемся философской позиции при трактовке понятия «система», которое представляет собой

любое социально-экономическое явление, оцениваемое по количественным и качественным параметрам и по всей совокупности. Система поддержки знаний исследуется с методологической и организационной точек зрения, включая понятие «система» и другие категории поддержки знаний, а также принципы формирования информационно-аналитических потенциалов [2].

Системная целостность и системные свойства компонентов, как функционально обслуживающих подсистем должны быть скорректированы и адаптированы, а базовой основой системного подхода должна стать функционально-иерархическая концепция развития системы. При анализе механизмов поддержки знаний и анализе экологической устойчивости экономических субъектов необходимо выделить несколько аспектов.

Во-первых, необходимо сформировать единую систему показателей для характеристики различных аспектов экологической устойчивости экономических субъектов, но, так как система экологической устойчивости включает в себя множество показателей, необходимо использовать разнородный набор показателей в единой системе для характеристики различных аспектов концепции экологической устойчивости экономических субъектов.

Во-вторых, при анализе экономической устойчивости необходимо учитывать динамику показателей, чтобы выявить конкретные индикаторы и факторы, влияющие на них.

Поскольку информационная база экологической устойчивости хозяйствующих субъектов РФ в настоящее время недостаточно развита, необходимо сформировать набор показателей, собираемых в рамках бухгалтерского и управленческого учёта для анализа экологической устойчивости, а также показатели первичного учёта и статистической отчётности по охране окружающей среды и использования ресурсов. Данная информация может быть дополнена данными, полученными в ходе экологических аудитов и процедур экспертной оценки при подго-

товке экологических паспортов.

Система обобщающих показателей экологической устойчивости [1]:

1. Показатели охраны окружающей среды.
  - Инвестиции в основной капитал на охрану окружающей среды.
  - Общие расходы на охрану окружающей среды.
  - Затраты на природоохранные мероприятия.
  - Платежи за загрязнение окружающей среды и экологический ущерб.
  - Нормативы качества окружающей природной среды (ПДВ, ПДС, ПДК).
2. Показатели рационального природопользования.
  - Инвестиции в рациональное природопользование.
  - Коэффициент использования природных ресурсов.
  - Коэффициент экологичности продукции.
  - Коэффициент отходности производства.
  - Налоги за пользование природными ресурсами (НДПИ, водный, земельный).
3. Показатели обеспечения экологической безопасности.
  - Инвестиции в мероприятия по повышению экологической безопасности.
  - Расходы по обеспечению экологической безопасности.
  - Уровень установленных пределов техногенного воздействия.
  - Коэффициент экологической опасности продукции (работ, услуг).
  - Нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду.

Рассматривая учётно-аналитический механизм можно сделать вывод о том, что он представляет собой системную целостность, обеспечивающую информационную, управленческую, учётно-аналитическую деятельность и деятельность, ориентированную на выполнение миссии экономического субъекта.

Благодаря повышению уровня результативности

учетно-аналитического механизма в системе анализа экологической устойчивости организации, будет обеспечено эффективное управление экономическим субъектом решение вопросов охраны окружающей среды. Представленные показатели отражают итоговую характеристику об эффективности экологической деятельности и определяют инвестиционный потенциал и инвестиционную привлекательность, а также рыночную стоимость экономического субъекта.

Доступ к инструментам сбора данных аппаратным и программным ресурсам в системе больших данных, а также анализ и обработка огромных объёмов данных с использованием новых технологий, позволяет формировать корпоративную отчётность компании более быстро и эффективно. Благодаря технологиям параллельных вычислений распределённого хранилища можно оптимизировать анализ данных и массовое хра-

нение видеоизображений, изображений и так далее, о данных социальной ответственности экономического субъекта.

Таким образом, используя информационные технологии и показатели для оценки анализа состояния прогресса деятельности организации, в области устойчивого развития будет обеспечено системно-комплексное управление экологической устойчивости в органическом единстве с ориентацией на достижение целей устойчивого развития. При разработке критериев экологической устойчивости экономических субъектов будут снижены риски воздействия хозяйственной деятельности экономических субъектов на окружающую среду, а также определён потенциал успешного развития экономических субъектов в рамках реализации экологических прав граждан и развития экологического производства.

#### **Библиографический список**

1. *Александрова Е. Н., Дарбинян С. А.* Направления внедрения экологического менеджмента в российской экономике на основе зарубежного опыта // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук.* – 2023. – 4–1(79).
2. *Чхутиашвили Л. В.* Контроль природоохранной деятельности хозяйствующих субъектов // *Аудитор.* – 2017. – 5(266). – С. 33–37.