

УДК 658.17:502

DOI [10.17150/2072-0904.2015.6\(3\).16](https://doi.org/10.17150/2072-0904.2015.6(3).16)

Е. И. Епифанцева

*Байкальский государственный университет экономики и права,
г. Братск, Российская Федерация*

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. Переход российских предприятий на путь устойчивого развития, при котором наряду с получением прибыли ставится задача сохранения качества окружающей среды, достигается путем внедрения системы управления природоохранной деятельностью. Система управления природоохранной деятельностью промышленных предприятий должна быть интегрирована в общую систему управления предприятием. Предложены функциональные, компонентные и объектные подсистемы системы управления природоохранной деятельностью промышленных предприятий. Внедрение системы управления природоохранной деятельностью предприятия позволяет оценить его экологическую эффективность, получить дополнительные экономические стимулы для развития, повысить экономическую эффективность деятельности предприятия при сохранении качества окружающей среды. Описаны компоненты системы управления природоохранными расходами, в том числе экологический учет, который включает в себя финансовый и управленческий учет, отчетность по экологическим показателям и экологический аудит.

Ключевые слова. Промышленность; предприятие; природоохранная деятельность; устойчивое развитие.

Информация о статье. Дата поступления 27 марта 2015 г.; дата принятия к печати 15 апреля 2015 г.; дата онлайн-размещения 5 мая 2015 г.

Ye. I. Yepifantseva

*Baikalsk State University of Economics and Law,
Irkutsk, Russian Federation*

A MANAGEMENT SYSTEM FOR ENVIRONMENTAL ACTIVITY AS A FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

Abstract. Transition of Russian companies to the sustainable development path, which involves the task of preservation of environmental quality besides getting the profit, is achieved by introducing the system of environmental activity management. The management system for environmental activity of industrial companies must be integrated into a general system of business management. The paper offers functional, component and object subsystems of the system of environmental activity management of industrial companies. Introduction of the system of business environmental activity allows to assess its ecological effectiveness, to get additional economic stimuli for development, to increase business economic effectiveness while preserving the environmental quality. A description is given for the components of environmental expenditure management, involving the ecological cost accounting that includes financial and managerial accounting, ecological indices reporting and ecological audit.

Keywords. Industry; enterprise; environmental activity; sustainable development.

Article info. Received March 27, 2015; accepted April 15, 2015; available online May 5, 2015.

Глобальные и локальные изменения окружающей среды привели общество к необходимости переосмысления своего пути развития, выработки новой парадигмы, к поиску гармонизации взаимоотношений в системе «Общество — природа».

Конференцией ООН по окружающей среде и развитию, состоявшейся в 1992 г. в Рио-де-Жанейро, предложен новый путь развития цивилизации на ближайшее столетие — путь устойчивого развития. Под устойчивым развитием в настоящей работе понимается развитие социально-экономических отношений в обществе, основанное на разумном использовании ресурсной базы и охране окружающей среды, при которых достигается высокий уровень качества жизни общества без ущерба для будущих поколений.

С современной точки зрения, и это отмечено в трудах многих исследователей [1–3; 5–7], данный путь представляется единственно возможным, однако для его реализации необходима разработка теоретических и практических основ устойчивого развития, адаптированных к условиям конкретных территорий и предприятий.

Общая идея стратегии перехода на путь устойчивого развития заключается в уменьшении антропогенного пресса на биосферу всевозможными способами, в том числе:

- переходом на экологобезопасные технологии в производстве;
- интенсификацией и экологизацией экономики;
- развитием механизмов управления, способствующих переходу на модель устойчивого развития, в частности, создание условий, при которых производителям станут выгодны природоохранные расходы.

Переход российских предприятий на путь устойчивого развития происходит в период формирования рыночных отношений. Предприятия ресурсодобывающего комплекса и перерабатывающих отраслей промышленности, являющиеся основными «загрязнителями», переходят в собственность акционеров, интересы которых ориентированы на получение прибыли.

Природоохранные мероприятия затратны и обременительны для производства [4]. Проблема усугубляется значительным износом производственного оборудования, в том числе и очистного, что способствует возникновению экологических рисков.

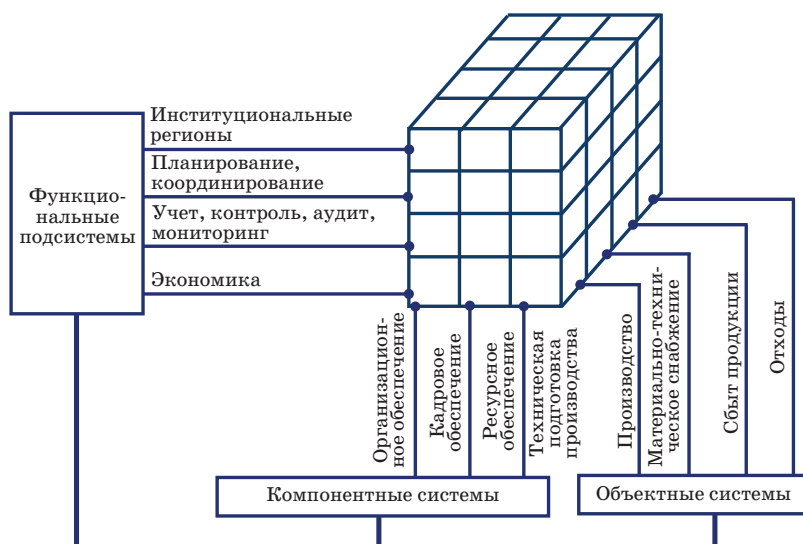
Таким образом, на уровне промышленного предприятия в целях обеспечения устойчивого развития возникают следующие проблемы:

- необходимо совместить устойчивое развитие предприятия с его экономическим ростом;
- следует оценить экологическую эффективность развития предприятия;
- найти способы стимулировать природоохранную деятельность производителей.

Решение этих проблем возможно путем совершенствования системы управления промышленным предприятием; изучения механизмов взаимодействия отдельных подсистем управления; выявления регуляторов управления.

Основываясь на системном подходе, природоохранную деятельность предприятия можно представить в виде морфологического блока, развернутого в пространстве трех координат, каждая из которых отражает один из аспектов природоохранной деятельности предприятия (рис.). Отдельный «кирпичик» этого блока соответствует определенному сочетанию элементов производства, инструментария и условий реализации природоохранной деятельности.

Систему управления природоохранной деятельностью предприятия возможно представить тремя подсистемами: функциональной, компонентной и объектной.



Система управления природоохранной деятельностью предприятия

Функциональные подсистемы включают институциональные регуляторы, к числу которых относятся нормативно-правовые — это законы, постановления Президента, Правительства, ведомственные подзаконные акты, региональные и местные нормативные акты; регуляторы, связанные с планированием и координацией деятельности предприятия (политика предприятия, а также принимаемые управляющие решения, направленные на повышение эффективности деятельности предприятия); регуляторы, осуществляющие обратную связь в системе управления (экологический учет, контроль, аудит и мониторинг хозяйственной деятельности); экономические регуляторы, основывающиеся на механизмах рыночной экономики и экономических законах производства.

Компонентные системы включают подсистемы, связанные с организационным обеспечением — это упорядоченная совокупность служб, управляющих деятельностью предприятия, в том числе природоохранной; службы информационного кадрового, ресурсного и технического обеспечения предприятия.

Объектные подсистемы включают такие составляющие, как техническая подготовка производства — это проектирование, изготовление и монтаж оборудования как основного производства, так и производства, связанного с очисткой сточных вод и газовых выбросов и утилизацией образующихся отходов, рекуперацией реагентов; производство продукции, в том числе из вторичных ресурсов; материально-техническое снабжение производства, в том числе сырьем, материалами и оборудованием для природоохранной деятельности предприятия и рационального использования ресурсов; сбыт продукции; утилизация образующихся отходов

Система управления природоохранной деятельностью интегрирована в систему управления предприятием. Для более глубокого анализа механизма управления природоохранной деятельностью предприятия рассмотрим различные проекции этого блока на плоскости координат. В рамках нормативно-правовых инструментов реализации природоохранной деятельности ставятся задачи разработки законодательных актов и нормативных документов, устанавливающих ограничения и режим природоохранной деятельности, требования экологической безопасности производства, товаров и услуг. Акты и нормативные документы сопровождаются соответствующими инструктивными и методиче-

скими материалами, обеспечивающими их применение на практике. Необходимый потенциал производства — ресурсы, кадры, полномочия направлены на достижение поставленных экологических ограничений и требований.

Экологические ограничения, в данном случае, служат критерием требуемого направления развития, а также определяют величину допустимых отклонений параметров системы. В целях обеспечения устойчивости и управляемости процесса развития для каждой исследуемой системы необходимо определить допустимый диапазон отклонений основных параметров системы и осуществлять постоянный контроль за их величиной.

Эффективность развития предприятия определяется общими и частными экономическими законами функционирования. Категорию развития промышленного предприятия целесообразно рассматривать как экономическую закономерность рыночной экономики, которая функционально зависит от проявляемых на практике законов стоимости, конкуренции, качества, законов спроса и предложения, а также законов массового производства, самофинансирования, соответствия отношений постоянных затрат к переменным и относительной цены; снижения себестоимости продукции с увеличением объема выпуска и срока нахождения в серийном производстве; соответствия номенклатуры, качества и объема продукции; потребности и условий спроса; возмещения затрат на производство и сбыт продукции.

Закон стоимости проявляется через отклонение цены, нижний порог которой ограничен издержками производства, а верхний — субъективной оценкой полезности товара. Конкуренция и необходимость достижения определенного качества товаров вынуждают производителей адаптироваться к изменению вкусов и предпочтений потребителей, доходы которых ограничены.

В результате действия закона стоимости внутриотраслевая конкуренция инициирует технический прогресс, способствующий снижению издержек производства, улучшению качества продукции, а межотраслевая конкуренция способствует распределению ограниченных ресурсов между отраслями в зависимости от их общественной значимости и обеспечивает тем самым структурную перестройку промышленного предприятия. Ограниченность ресурсов порождает проблему ограниченности производственных возможностей, которая стремится к разрешению благодаря действию конкуренции и достижению качества при определенном спросе и предложении. Устойчивое развитие предприятия связано с законом увеличения потребностей. Общество стремится к потреблению качественной продукции, соответствующей экологическим требованиям. Таким образом, экономические регуляторы определяют деятельность компонентной и объектной систем предприятия.

Учитывая ограничения институциональных и экономических, экологических регуляторов хозяйственной деятельности предприятия, разрабатывается природоохранная политика предприятия, проводится планирование его деятельности и координация деятельности его структур. В целях обеспечения устойчивости и управляемости процесса для каждой исследуемой системы необходимо определить допустимый диапазон отклонений основных параметров системы и осуществлять постоянный контроль за их величиной.

Функции определения допустимого диапазона отклонений основных параметров системы путем постоянного анализа и контроля за их величиной выполняют экологический учет, контроль, анализ и аудит природоохранной деятельности.

Система управления природоохранными расходами, включающая экологический учет, контроль, аудит и мониторинг хозяйственной деятельности, осуществляет обратные связи управления природоохранной деятельностью

предприятия и позволяет определить, каким образом можно достичь требуемого результата.

Экологический учет включает в себя финансовый и управленческий учет, отчетность по экологическим показателям и экологический аудит. Функция экологического учета в качестве регулятора природоохранной деятельности предприятия определяется следующими требованиями:

- счета предприятия должны отражать его отношение к вопросам охраны окружающей среды и влияние расходов, связанных с рациональным природопользованием, на финансовое положение предприятия;

- инвесторам для принятия инвестиционных решений необходимо располагать информацией по экологическим мероприятиям и расходам, связанным с природоохранной деятельностью;

- менеджерам надо выявлять и распределять природоохранные затраты таким образом, чтобы продукция была правильно оценена, а инвестиционные решения базировались на реальных издержках и выгодах;

- предприятие может иметь преимущество в конкурентной борьбе за клиентов, если докажет, что их товары предпочтительнее с экологической точки зрения.

Экологический аудит является независимым освидетельствованием (в интересах производителя) эффективности управления хозяйственной деятельностью. В этой связи цель проведения аудита зависит от его типа — финансовый, технический, энергетический, управленческий и т. д. Главные задачи экологического аудита — сбор достоверной исходной информации о производственной и хозяйственной деятельности объекта и формулирование на этой основе выводов о его реальном экологическом состоянии.

В качестве критериев экологического аудита можно выделить количественные или качественные показатели, основанные на местных, региональных, национальных или международных экологических требованиях и устанавливаемые в зависимости от целей и задач экологического аудита. Главные экологические задачи аудита предприятий — сбор достоверной информации о состоянии окружающей среды и ее изменениях в ходе хозяйственной деятельности.

Сущность специфики экологического аудита состоит в необходимости проведения экоаудита для обеспечения потребности пользователей в информации об экологическом состоянии предприятия. Кроме главной задачи экоаудит может решать и ряд функциональных задач. К ним, в частности, относятся задачи корректировки, оперативного контроля, определения стратегических целей аудируемого объекта.

Задача оперативного контроля предусматривает проведение перманентного экоаудита, т. е. систематический контроль непосредственно в процессе деятельности объекта для предотвращения ошибок и выбор оптимальных вариантов решений. Данная деятельность на основе информации, полученной в процессе экологического аудита, сводится к выработке рекомендаций, оптимальных решений, а также к предоставлению вариантов альтернативных решений.

Стратегические задачи экологического аудита проявляются в обосновании оптимальной или предложении альтернативной стратегии и программы развития какого-либо аспекта или вида деятельности на основе данных, полученных в процессе экологического аудита.

Таким образом, экологический аудит рассматривается как комплекс унифицированных действий, обеспечивающих систематический и независимый анализ и проверку деятельности промышленного предприятия, связанной с воздействиями на окружающую среду и использованием природных ресур-

сов. Данный комплекс должен занимать доминирующее положение в процессе управления природоохранной деятельностью предприятия.

Экологическая отчетность становится управляющим элементом деятельности промышленного предприятия. Для экологического отчета рекомендуется применять следующий состав данных, включающих полное изложение экологической политики; определение уровня ответственности членов правления; предоставление информации о суммарном воздействии на окружающую среду производственной деятельности компании; предоставление информации о воздействии на окружающую среду отдельных источников загрязнения, определение задач в области охраны окружающей среды предприятия и путей их выполнения; предоставление информации о соответствии деятельности предприятий требованиям экологических и правовых норм, принятых природоохранным законодательством; предоставление информации о финансовом влиянии природоохранной деятельности предприятия на бизнес, например, риски, затраты, штрафы, резервы и обязательства.

Экологический отчет в системе управления природоохранной деятельностью должен быть подвергнут экологическому аудиту, объединен или непосредственно связан с годовым бухгалтерским отчетом информацией о финансовом положении предприятия.

На основании экологического отчета должны быть сформулированы проблемы, пути их решения, а также цели и задачи, связанные с обеспечением стабильного развития предприятия. Финансовый и управленческий учет природоохранных расходов играет значительную роль в достижении предприятием устойчивости.

Внедрение системы управления природоохранной деятельностью промышленного предприятия позволит:

- оценить экоэффективность развития предприятия, т. е. продемонстрировать общественности и инвесторам свою заинтересованность в решении задач устойчивого развития;

- получить дополнительные экономические стимулы, такие как кредиты по заниженным процентным ставкам, возможность выхода на европейский рынок, получение дополнительной прибыли от продажи продукции по завышенным ценам;

- повысить экономическую эффективность деятельности предприятия при сохранении качества окружающей среды, тем самым обеспечить переход предприятия на путь устойчивого развития.

Список использованной литературы

1. Венчикова В. Р. Изменение системы экологического нормирования и экономического стимулирования / В. Р. Венчикова // Экология производства. — 2011. — № 1. — С. 10–19.
2. Винокуров М. А. Экономика Иркутской области : в 6 т. / М. А. Винокуров, А. П. Суходолов. — Иркутск : Изд-во ИГЭА, 1998. — Т. 1. — 276 с.
3. Гусев А. А. Эволюция подходов к экономическим оценкам ущерба от загрязнения окружающей природной среды / А. А. Гусев // Экономические проблемы природопользования на рубеже XXI века / под ред. К. В. Папенова. — М. : ТЕИС, 2003. — 762 с.
4. Епифанцева Е. И. Система управления природоохранными расходами как регулятор устойчивого развития хозяйствующего субъекта / Е. И. Епифанцева // Охрана окружающей среды в муниципальных образованиях на современном этапе : материалы III Межрегион. науч.-практ. конф. — Братск : Изд-во Братского гос. ун-та, 2008. — С. 130–138.
5. Лукъянчиков Н. Н. Экономика и организация природопользования / Н. Н. Лукъянчиков, И. М. Потравный. — М. : Юнити-Дана, 2010. — 687 л.

6. Основы устойчивого лесопользования : учеб. пособие для вузов / М. Л. Карпачевский, В. К. Тепляков, Т. О. Яницкая, А. Ю. Ярошенко [и др.] ; под общ. ред. А. В. Беляковой, Н. М. Шматковой. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : WWF Россия, 2014. — 266 с.
7. Русецкая Г. Д. Концептуальные основы стратегии устойчивого развития : учеб. пособие / Г. Д. Русецкая. — Иркутск : Изд-во ИГЭА, 1999. — 36 с.

References

1. Venchikova V. R. Change of system of ecological regulatory actions and economic incentive. *Ekologiya proizvodstva = Ecology of production*, 2011, no. 1, pp. 10–19. (In Russian).
2. Vinokurov M. A., Sukhodolov A. P. *Ekonomika Irkutskoi oblasti* [Economy of Irkutsk Oblast]. Irkutsk, Baikal State University of Economics and Law Publ., 2008. Vol. 1. 276 p.
3. Gusev A. A. Evolution of approaches to economic assessment of damages from environmental pollution. In Papenov K. V. (ed.). *Ekonomicheskie problemy prirodopol'zovaniya na rubezhe XXI veka* [Economic problems of natural resource use at the turn of XXIth century]. Moscow, TEIS Publ., 2003. 762 p.
4. Epifantseva E. I. Management system for environmental expenditures as a sustainable development regulator for economic entities. *Okhrana okruzhayushchei sredy v munitsipal'nykh obrazovaniyakh na sovremennom etape. Materialy III Mezhregional'noi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Environmental protection in municipal entities at the current level. Materials of 3rd Inter-regional Science and Practice Conference]. Bratsk State University Publ., 2008, pp. 130–138. (In Russian).
5. Luk'yanchikov N. N., Potravnyi I. M. *Ekonomika i organizatsiya prirodopol'zovaniya* [Economy and management of natural resource use]. Moscow, Yuniti-Dana Publ., 2010. 687 p.
6. Karpachevskii M. L., Teplyakov V. K., Yanitskaya T. O., Yaroshenko A. Yu. et al., Belyakovam A. V., Shmatkov N. M. (eds). *Osnovy ustoichivogo lesoupravleniya* [Basics of sustainable forest administration]. 3rd ed. Moscow, WWF Rossiya Publ., 2014. 266 p.
7. Rusetskaya G. D. *Kontseptual'nye osnovy strategii ustoichivogo razvitiya* [Conceptual basics of sustainable development strategy]. Irkutsk State Economics Academy Publ., 1999. 36 p.

Информация об авторе

Епифанцева Елена Ивановна — доктор экономических наук, профессор, директор, филиал Байкальского государственного университета экономики и права в г. Братске, 665719, г. Братск, ул. Карла Маркса, 14, e-mail: epifantseva@isea.bratsk.ru.

Author

Yelena I. Yepifantseva — Doctor habil. (Economics), Professor, Director, Bratsk Branch of Baikal State University of Economics and Law, 14 Karl Marks St. 665712, Bratsk, Russian Federation; e-mail: epifantseva@isea.bratsk.ru.

Библиографическое описание статьи

Епифанцева Е. И. Система управления природоохранной деятельностью как фактор устойчивого развития промышленного предприятия / Е. И. Епифанцева // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). — 2015. — Т. 6, № 3. — DOI : [10.17150/2072-0904.2015.6\(3\).16](https://doi.org/10.17150/2072-0904.2015.6(3).16).

Reference to article

Yepifantseva Ye. I. A management system for environmental activity as a factor of sustainable development of industrial enterprises. *Izvestiya Irkutskoy gosudarstvennoy ekonomicheskoy akademii (Baykalskiy gosudarstvennyy universitet ekonomiki i prava) = Izvestiya of Irkutsk State Economics Academy (Baikal State University of Economics and Law)*, 2015, vol. 6, no. 3. DOI: [10.17150/2072-0904.2015.6\(3\).16](https://doi.org/10.17150/2072-0904.2015.6(3).16). (In Russian).