

Проблемы эффективного функционирования систем экологической безопасности на промышленных предприятиях

Н.А. Лебедева¹, С.С. Свежинцев², О.Н. Качанова²

¹ *Международный институт экономики и права, Москва*

² *Волгоградский государственный технический университет*

Аннотация: В статье рассмотрены основные подходы к организации экологического управления и обеспечения экологической безопасности на промышленных предприятиях России, выделены ключевые проблемы и тенденции экологического менеджмента в промышленности, факторы и условия обеспечения экологической безопасности производственной сферы. На основе комплексного анализа научной литературы и деятельности по обеспечению реализации экологического управления крупных промышленных предприятий страны, выявлены основные направления и проблемы практической реализации экологического менеджмента, а также проектирования и функционирования систем экологической безопасности в промышленной сфере.

Ключевые слова: экологический менеджмент, экологическая безопасность, экологическое управление, система управления экологической безопасностью, управление промышленным предприятием.

В настоящее время в мире все большее значение приобретают вопросы обеспечения экологической безопасности на промышленных предприятиях, что обусловлено развитием промышленности и значительным ее влиянием на окружающую среду; усилением внимания к вопросам экологической безопасности в целом; объективной необходимостью сокращения негативного воздействия предприятий на окружающую среду, а экологическая политика становится одним из основных элементов государственной политики всех развитых стран [1-3].

Так, в последние десятилетия на международном уровне активно разрабатываются и внедряются новые стандарты и регламенты работы предприятий и организаций в области экологической безопасности, охраны окружающей среды и экологического управления (например, стандарты серии ISO 14000, OHSAS 18000), формирующие новые системы и структуры управления, такие как экологический менеджмент [3].

В Российской Федерации вопросы экологического управления также являются весьма актуальными, о чем свидетельствуют процессы расширения нормативно-правовой базы в этой области и тенденции экологической политики страны (Указ Президента РФ от 19.04.2017 № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» // URL: base.garant.ru/71659074). Основные подходы к реализации экологического управления в России представлены на рис.1.

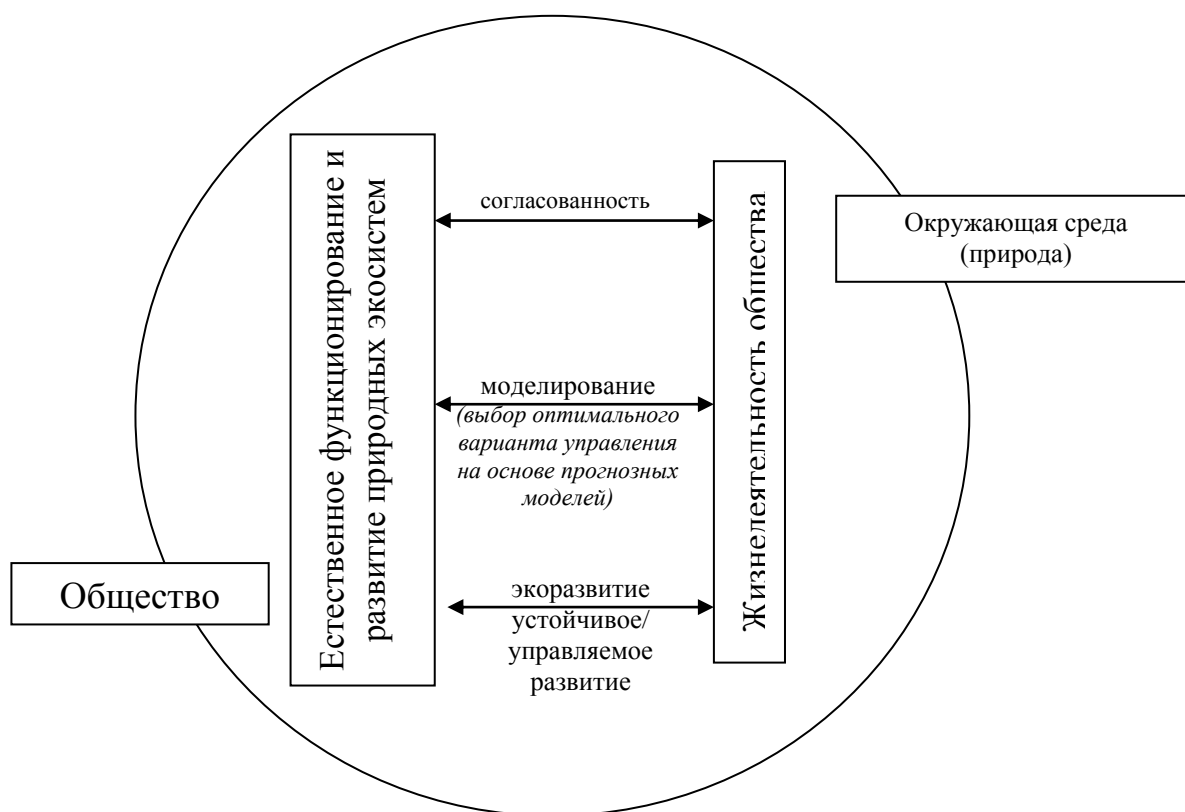


Рис. 1. – Основные подходы к реализации экологического управления в России [4]

Несмотря на многообразие реализуемых в России подходов к экологическому управлению необходимо отметить, что на практике они преимущественно сводятся к соблюдению экологического законодательства. Как следствие, экологическое управление фактически основывается на реализации установленных законодательно эколого-правовых норм, а система показателей эффективности экологического менеджмента базируется

на реализации органами государственного управления эколого-правовых мер [5].

Экологическая безопасность промышленных предприятий страны, которая определяется как результат достижения определенных стратегических целей и требований системы экологического менеджмента организации, в России также обеспечивается за счет установления в нормативно-правовых и нормативно-технических актах определенных требований по предупреждению негативного воздействия на окружающую среду (ГОСТ Р 14.01-2005 Экологический менеджмент. Общие положения и объекты регулирования // URL: docs.cntd.ru/document/1200069499). На сегодняшний день нормативной основой систем управления экологической безопасностью организаций в России является федеральное законодательство и национальные стандарты (например, ГОСТ Р ИСО 14001), а сама система преимущественно выстраивается на основе систем экологического менеджмента (ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению // URL: docs.cntd.ru/document/1200134681).

Функционирование систем экологической безопасности промышленных предприятий и состояние экологического менеджмента, помимо направлений и тенденций экологической политики государства, зависит от значительного количества факторов внешней и внутренней среды, к которым относятся (ГОСТ Р 14.03-2005 Экологический менеджмент. Воздействующие факторы. Классификация // URL: docs.cntd.ru/document/1200065693) [6, 7]:

— технологические, технические (в т.ч. материальные), производственные, структурные (инфраструктурные), человеческие, управленческие;

— политические, социальные, экономические, технические.

При этом процессы обеспечения экологической безопасности, являясь элементом системы экологического менеджмента, предполагают интеграцию в общую систему управления любого промышленного предприятия, а уровень экологической безопасности деятельности предприятия зависит от следующих условий и факторов: 1) особенностей деятельности и организации процессов на предприятии; 2) наличия потенциальных источников опасности внешней и внутренней среды организации (включая человеческий фактор); 3) применяемых в организации экологических стандартов и требований к процессам и результатам; 4) эффективности системы экологического менеджмента в организации и согласованности экологических целей со стратегическими целями предприятия.

Анализ деятельности по обеспечению реализации экологического управления ряда крупных промышленных предприятий Российской Федерации [8-11] позволил выявить следующие основные направления развития системы экологического менеджмента в производственной сфере: 1) выполнение требований законодательства в области охраны окружающей среды (промышленной безопасности, охраны труда); 2) управление на основе системного подхода и стремление к интеграции системы экологического менеджмента в систему управления предприятием; 3) использование превентивных и ликвидационных методов экологического управления; 4) реализация экологического управления на основе внутренних регламентов, правил и процедур, обязательных для исполнения всеми сотрудниками предприятия; 5) внедрение автоматизированных систем управления (в том числе управления рисками) [11]; 6) реконструкция производства и установка очистных сооружений [8,10]; 7) контроль и мониторинг количества выбросов и эффективности работы очистного оборудования [9, 10]; 8) разработка системы экологического менеджмента и сертификация на основе ГОСТ Р ИСО 14001.

Данный перечень мероприятий не является исчерпывающим, однако позволяет выделить основные проблемы практической реализации системы экологического менеджмента, а, следовательно, и обеспечения экологической безопасности промышленных предприятий: ориентация на текущее законодательство, а не стремление минимизировать ущерб окружающей среде; частичная интеграция экологического управления в систему управления организацией; представление экологических целей и экологической политики как самостоятельного элемента стратегического пантеона целей, существенно не влияющего на миссию и ключевую цель деятельности предприятия; необходимость реорганизации структуры управления и обеспечения ее соответствия экологическим целям и задачам организации и др.

Таким образом, необходимо отметить, что обеспечение экологической безопасности на предприятии напрямую зависит от того, насколько качественно и результативно сформирована система экологического менеджмента и управления в организации в целом.

Однако, несмотря на существенные попытки формирования в промышленном секторе России системы экологического менеджмента и проектирования эффективных систем экологической безопасности, на сегодняшний день существует ряд проблем, затрудняющих достижение как частных (организационных), так и национальных экологических целей:

- недостаточный опыт разработки и реализации экологической стратегии;
 - фрагментарное использование элементов и методов экологического менеджмента;
 - необходимость адаптации системы управления на предприятиях и выработке механизмов ее интеграции с системой экологического менеджмента;
-

— отсутствие методического инструментария и методического обеспечения для эффективной интеграции системы экологического менеджмента в систему управления промышленных предприятий [12];

— недостаточно проработанная методическая база экологического аудита и непонимание его роли и значимости в деятельности предприятия;

— человеческий фактор (отсутствие навыков, недостаток знаний и практического опыта проектирования систем управления экологической безопасностью, ошибки в проектировании; выбор неэффективных методов контроля и др.);

— информационный фактор (проблемы сбора и анализа информации, необходимой для принятия решений в процессе проектирования, в том числе обусловленные низкоэффективными системами коммуникации внутри организации; низкий уровень релевантности информации и др.);

— проблемы корпоративного управления (стратегические и тактические проблемы системы управления и системные ошибки на предприятии, которые затрудняют проектирование и обеспечение функционирования систем экологической безопасности) [13].

Литература

1. Tourais P., Videira N. Why, how and what do organizations achieve with the implementation of environmental management systems? - Lessons from a comprehensive review on the Eco-Management and Audit Scheme. Sustainability (Switzerland). 2016. V. 8. № 3. P.283.

2. Vanajah Siva, Ida Gremyr, Bjarne Bergquist, Rickard Garvare, Thomas Zobel, Raine Isaksson. The support of Quality Management to sustainable development: a literature review. Journal of Cleaner Production. 2016. V. 138. pp.148-157.

3. Хованский, А., Баян, Е., Богачев, И. Управление промышленной и экологической безопасностью // Экология и промышленность России, 2017, б№21(7) URL:doi.org/10.18412/1816-0395-2017-7-52-57.

4. Доронина, М. В., Табуркин, В.И. Методологические основания теории экологического управления // Манускрипт, 2017, №8 (82). URL: cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskie-osnovaniya-teorii-ekologicheskogo-upravleniya (дата обращения: 25.12.2019).

5. Жаворонкова, Н.Г., Агафонов, В.Б. Правовые проблемы модернизации экологического управления // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина. 2016. №1 (17). URL: cyberleninka.ru/article/n/pravovye-problemy-modernizatsii-ekologicheskogo-upravleniya (дата обращения: 16.01.2020).

6. Кузина Е.Л., Василенко М.А. Конкурентоспособность предприятий и экологическая безопасность: проблемы и пути их решения // Инженерный вестник Дона, 2017, №3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/N3y2017/4293.

7. Ячменева, В.М., Османова, З.О. Характеристика факторов внешней среды, влияющих на эколого-экономическую безопасность промышленного предприятия // Экономика строительства и природопользования, 2018, №3. (68). URL: cyberleninka.ru/article/n/harakteristika-faktorov-vneshney-sredy-vliyayuschih-na-ekologoekonomicheskuyu-bezopasnost-promyshlennogo-predpriyatiya.

8. Годовой отчет ОАО «Соликамский Магниевого Завода» за 2018 год. URL: xn--g1ajo.xn--p1ai/raport/2019/2019_06_13_godovoj_otchet_smz_2018_dlja_sajta.pdf (дата обращения: 17.06.2020).

9. Официальный сайт группы компаний «Лукойл». URL: lukoil.ru/Responsibility/SafetyAndEnvironment/Ecology/EnvironmentalSafetyProgram (дата обращения: 17.06.2020).

10. Официальный сайт группы компаний ПАО «Ашинский метзавод». URL: amet.ru/aboutplant/ecology/ (дата обращения: 17.06.2020).

11. Официальный сайт Группы компаний Роснефть. URL: rosneft.ru/Development/HealthSafetyandEnvironment/#isu_pbotos (дата обращения: 17.06.2020).

12. Фалько, С.Г., Ларионов, В.Г., Демидов, А.В. Методический подход к интеграции экологических аспектов в систему управления современными предприятиями // Вестник РГЭУ РИНХ, 2018, №4 (64). URL: cyberleninka.ru/article/n/metodicheskiy-podhod-k-integratsii-ekologicheskikh-aspektov-v-sistemu-upravleniya-sovremennymi-predpriyatiyami.

13. Свежинцев, С.С., Лебедева, Н.А. Проблемы проектирования системы техносферной безопасности на предприятии // Всероссийской научно-технической конференция «Актуальные проблемы строительства, ЖКХ и техносферной безопасности»: Волгоград: ВолгГТУ, 2020. — 457 с.

References

1. Tourais P., Videira N. Lessons from a comprehensive review on the Eco-Management and Audit Scheme. Sustainability (Switzerland). 2016. V. 8. № 3. P.283.

2. Vanajah Siva, Ida Gremyr, Bjarne Bergquist, Rickard Garvare, Thomas Zobel, Raine Isaksson. Journal of Cleaner Production. 2016. V. 138. pp.148-157.

3. Hovanskij A., Bajjan E., Bogachev I. Ecology and Industry of Russia, 2017; №21 (7). URL:doi.org/10.18412/1816-0395-2017-7-52-57.

4. Doronina M. V., Taburkin V.I. Manuscript, 2017, №8 (82). URL: cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskie-osnovaniya-teorii-ekologicheskogo-upravleniya (data obrashhenija: 25.12.2019).

5. Zhavoronkova N.G., Agafonov V.B. Vestnik Universiteta imeni O.E. Kutafina. 2016. №1 (17). URL: cyberleninka.ru/article/n/pravovye-problemy-modernizatsii-ekologicheskogo-upravleniya (data obrashheniya: 16.01.2020).

6. Kuzina E.L., Vasilenko M.A. Inzhenernyj vestnik Dona, 2017, №3 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/N3y2017/4293.

7. Jachmeneva V.M., Osmanova Z.O. Construction economic and environmental management, 2018, №3 (68). URL: cyberleninka.ru/article/n/harakteristika-faktorov-vneshney-sredy-vliyayuschih-na-ekologoekonomicheskuyu-bezopasnost-promyshlennogo-predpriyatiya.

8. Godovoj otchet OAO «Solikamskij Magnievij Zavod» za 2018 god. [Annual report of JSC "Solikamsk Magnesium Plant" for 2018]. URL: xn--g1ajo.xn--p1ai/raport/2019/2019_06_13_godovoj_otchet_smz_2018_dlja_sajta.pdf (data obrashheniya: 17.06.2020).

9. Oficial'nyj sayt gruppy kompanij «Lukoil». [Official site of the Lukoil group of companies]. URL: lukoil.ru/Responsibility/SafetyAndEnvironment/Ecology/EnvironmentalSafetyProgram (data obrashheniya: 17.06.2020).

10. Oficial'nyj sayt gruppy kompanij PAO «Ashinskij metzavod». [Official site of the group of companies PJSC "Ashinsky Metallurgical Plant"]. URL: amet.ru/aboutplant/ecology/ (data obrashheniya: 17.06.2020).

11. Oficial'nyj sayt Gruppy kompanij Rosneft'. [The official website of the Rosneft Group of Companies]. URL: rosneft.ru/Development/HealthSafetyandEnvironment/isu_pbotos (data obrashheniya: 17.06.2020).

12. Fal'ko S.G., Larionov V.G., Demidov A.V. Vestnik RGJeU RINH, 2018, №4 (64). URL: cyberleninka.ru/article/n/metodicheskij-podhod-k-integratsii-ekologicheskikh-aspektov-v-sistemu-upravleniya-sovremennymi-predpriyatiyami.

13. Svezhincev S.S., Lebedeva N.A. Vserossijskoj nauchno-tehnicheskoy konferencija «Aktual'nye problemy stroitel'stva, ZhKH i tehnosfernoj bezopasnosti»: Volgograd: VolgGTU, 2020. 457 p.