

СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА КАК ФАКТОР ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ООО «ТРАНСНЕФТЬ – ДАЛЬНИЙ ВОСТОК»

Российская Федерация, наряду с другими государствами – членами ООН, приняла Цели устойчивого развития, сформулированные в итоговом документе «Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». Цели устойчивого развития отражают траекторию перехода к «зеленой» экономике, сбалансированного социального и эколого-экономического развития. В соответствии с «Стратегией экологической безопасности РФ на период до 2025 года», для устойчивого развития экономики и обеспечения качества окружающей среды необходимо решить задачи по предотвращению загрязнения водных объектов и атмосферного воздуха, деградации земель и почв, эффективному использованию природных ресурсов, сохранению биоразнообразия [1]. Одним из приоритетных направлений решения поставленных Президентом РФ задач является минимизация (снижение до установленных нормативов) рисков возникновения аварий на опасных производственных объектах и иных чрезвычайных ситуаций техногенного характера. В мире признанными инструментами, способствующими развитию экобезопасного производства и минимизирующими воздействие на окружающую среду, являются Системы международных экологических стандартов и сертификаций. Экологическая безопасность предприятия как результат реализации стратегических требований экологического менеджмента, должна обеспечиваться посредством установления в локальных нормативно-правовых актах и нормативно-технических документах компаний требований по предупреждению негативных воздействий антропогенного характера на окружающую среду [2].

В настоящей работе были исследованы виды воздействия на окружающую среду (экологические аспекты) процессов хозяйственной деятельности ООО «Транснефть – Дальний Восток» – компании, входящей в структуру группы компаний ПАО «Транснефть».

Идентификация экологических аспектов является постоянным процессом, который определяет прошлые, настоящие и потенциально возможные виды воздействия предприятия группы ПАО «Транснефть» на окружающую среду (ОС). При идентификации экологических аспектов выделяют воздействия, связанные с

конкретным видом деятельности или технологической операцией. При этом необходимо объединять виды деятельности, осуществляемые на однотипных объектах, идентифицировать опасные вещества и материалы, участвующие в каждой установленной операции/процессе [3]. Во внимание принимаются только те экологические аспекты, которые компания может контролировать и на которые может оказывать влияние.

Идентификация экологических аспектов служит основой для установления: экологической политики, целей и задач компании, программ обучения, управления операциями и мониторинга. Итогом идентификации и оценки экологических аспектов является «Перечень экологических аспектов».

Публичное акционерное общество «Транснефть» является крупнейшей в мире нефтепроводной компанией: 68 тыс. км магистральных трубопроводов (МТ), свыше 500 перекачивающих станций, свыше 24 млн кубометров резервуарных емкостей. ПАО «Транснефть» транспортирует 83% добываемой нефти и 30% произведенных в РФ нефтепродуктов [4]. Соответственно, как промышленно-опасному предприятию с большим уровнем потенциального антропогенного воздействия на ОС, компании необходимо уделять внимание повышению эффективности экологического менеджмента по стандартам ISO 14001.

Система экологического менеджмента (СЭМ) – часть общей системы менеджмента ПАО «Транснефть», которая включает в себя организационную структуру, планирование, ответственность, методы, процедуры, процессы и ресурсы, необходимые для разработки, внедрения, реализации, анализа и поддержания экологической политики компании. Главная цель СЭМ компании – реализация комплекса мероприятий по охране окружающей среды и предотвращению ее загрязнения, обеспечения промышленной и экологической безопасности при сохранении баланса с социально-экономическими потребностями предприятия [5, 6]. Широкое внедрение в систему корпоративного управления ПАО «Транснефть» добровольных международных стандартов направлено на повышение экологической ответственности компании в формировании национальной модели «зеленой» экономики.

ООО «Транснефть – Дальний Восток» одно из самых молодых предприятий в системе ПАО «Транснефть». Оно является эксплуатирующей организации второй очереди нефтепроводной системы «Восточная Сибирь – Тихий океан» (ВСТО-2). СЭМ компании решает цели:

- уменьшения затрат благодаря снижению расхода сырья и отходоёмкости производства, потребления электроэнергии;
- эффективного выполнения требований природоохранного законодательства РФ;
- повышения экологической и промышленной безопасности;
- создания более привлекательные условия для банковских инвестиций в предприятие в связи со снижением финансовых рисков;

- улучшения имиджа предприятия среди общественности;
- повышения конкурентоспособности предприятия на внутреннем и международном рынке за счет экологизации производственной деятельности.

СЭМ подразумевает наличие экологической политики ООО «Транснефть – Дальний Восток». Положения экополитики ООО «Транснефть – Дальний Восток» являются отражением стратегии экологической безопасности ПАО «Транснефть» [4, 6]. В 2008 году экологическая политика ПАО «Транснефть» была актуализирована до действующего законодательства. При разработке, внедрении и обеспечении эффективного функционирования СЭМ ООО «Транснефть – Дальний Восток» руководством компании преследуются следующие задачи в области промышленной и экологической безопасности:

- соответствие экологическому законодательству РФ;
- разграничение полномочий и ответственности персонала за реализацию экологической политики в соответствии со структурной схемой административного управления ПАО «Транснефть»;
- проведение производственного экологического контроля всех видов деятельности с целью постоянного совершенствования СЭМ;
- признание ведущей роли экологических требований при выработке стратегических решений, связанных с реконструкцией, техническим перевооружением и модернизацией производственных мощностей;
- повышение компетентности и осведомленности персонала в области охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и защиты от чрезвычайных ситуаций.

На практике оценка значимости экологических аспектов ООО «Транснефть – Дальний Восток» и их воздействий на ОС может проводиться по различным методикам: балльной и пошаговой. При применении обеих методик, необходимо учитывать следующие моменты [7-10]:

- определение критериев оценки должно производиться индивидуально для каждого экологического аспекта;
- выявление значимых экологических аспектов должно строиться только на объективных количественных характеристиках степени их прямого, косвенного или вероятностного воздействия на ОС;
- желательно использование методов математической статистики и инструментов управления качеством при оценке значимости экологических аспектов с целью снижения субъективности.

Идентификация значимых экологических аспектов и рисков проводится в ООО «Транснефть – Дальний Восток» ежегодно в соответствии с отраслевым регламентом ОР-13.020.00-КТН-045-18 и международным стандартом ISO 14001-2015. Значимые экологические аспекты учитываются при формировании программы технического перевооружения, реконструкции и капитального ремонта, плана закупок и поставок, плана выполнения затрат, плана диагностики

магистральных нефтепроводов, а также при учебно-тренировочных занятиях. В табл. 1 представлены значимые экологические аспекты ООО «Транснефть – Дальний Восток», управление которыми способствует повышению экологической безопасности компании.

Таблица 1 – Виды воздействия на окружающую среду процессов хозяйственной деятельности ООО «Транснефть – Дальний Восток»

Виды деятельности, осуществляемые при транспортировке, хранении и перекачке нефти	Технологические операции и технические средства, обеспечивающие их выполнение	Механизм воздействия и загрязняющие вещества	Воздействие на окружающую среду	Оценка значимости экологического аспекта
Транспортировка, хранение, перекачка нефти, строительство и реконструкция объектов магистрального нефтепровода	Хранение нефти и проведение технологических операций. Эксплуатация котельных. Эксплуатация узлов пуска и прием средств очистки. Устранение дефектов. Эксплуатация резервного парка. Эксплуатация площадок замазученного грунта. Временное хранение отходов 1-4 классов опасности. Строительно-монтажные работы. Эксплуатация топливно-заправочного пункта. Эксплуатация и ремонт ТС. Разработка карьеров.	Выбросы ЗВ в атмосферный воздух	Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами 1-4 класса опасности в соответствии с расчетом ПДВ	Значимый
Транспортировка, хранение и перекачка нефти	Эксплуатация котельных, ДЭС.	Выбросы парниковых газов	Изменение климата	Значимый
Транспортировка, хранение и перекачка нефти	Эксплуатация систем очистки сточных вод. Проведение гидротехнических испытаний.	Сбросы загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты	Загрязнение поверхностных водных объектов веществами 1-4	Значимый

			класса опасности в соответствии с расчетами НДС	
Транспортировка, хранение и перекачка нефти, строительство и реконструкция объектов магистрального нефтепровода	Эксплуатация ТС, котельных, ДЭС. Эксплуатация артезианских скважин. Забор воды для проведения гидротехнических испытаний МТ. Потребление электроэнергии.	Потребление природных ресурсов, топливо, электроэнергия	Истощение природных ресурсов	Значимый
Транспортировка, хранение и перекачка нефти	Хранение нефти/нефтепродуктов и проведение технологических операций в резервуарных парках. Эксплуатация и ремонт линейной части, запорной арматуры, узлов пуска, резервуарного парка, магистральной насосной станции, топливно-заправочного пункта. Накопление отходов 1-4 класса опасности. Устранение дефектов, диагностика.	Аварийный выход нефти/нефтепродуктов, возгорание	Аварийное загрязнение атмосферного воздуха, водных объектов, почв, в соответствии с планами ЛАРН	Огромное значение
Транспортировка, хранение и перекачка нефти, строительство и реконструкция объектов магистрального нефтепровода	Хранение нефти/нефтепродуктов и проведение технических операций. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт котельных, ДЭС, склада топлива, запорной арматуры, узлов пуска, резервного парка, насосной станции, предохранительных клапанов, установок утилизации отходов,	Образование отходов 1-5 классов опасности в соответствии с нормативами образования и размещения отходов	Захламление территории отходами	Значимый

	ТС, топливно-заправочного пункта, фильтров-грязеуловителей. Устранение дефектов, диагностика.			
Строительство и реконструкция объектов магистрального трубопроводного транспорта	Выполнение строительно-монтажных работ (земляные работы, передвижение техники)	Образование нарушенных земель	Деградация земель, уничтожение плодородного слоя	Значим
		Причинение ущерба водным биологическим ресурсам, растениям и животным, занесенным в Красную книгу	Истощение водно-биологических ресурсов, сокращение численности растений и животных, занесенных в Красную книгу	Значим

В соответствии с регламентом ПАО «Транснефть» для ранжирования экологических аспектов используют следующие показатели: частота воздействия аспекта на ОС; масштаб воздействия аспекта; степень воздействия аспекта; характер воздействия; продолжительность воздействия; вероятность воздействия; возможность нормативно-правового регулирования; влияние воздействия на другие виды деятельности и процессы; степень возможности аналитического и нормативного контроля аспекта в ОС; трудности измерения характеристик воздействия; затраты на измерения уровня воздействия; опасность и вредность воздействия; влияние экологических аспектов на имидж предприятия в глазах общественности; соотношение полученного природоохранного эффекта и затрат на его достижение при внедрении мероприятий по улучшению экологического аспекта; стоимостные характеристики последствий воздействия аспекта; соображения конфиденциальности, корпоративной политики и т. д.

Для повышения эффективности экологической политики ООО «Транснефть – Дальний Восток» необходимо совершенствовать методику идентификации значимых экологических аспектов по критерию их приоритетности на основе методов математической статистики с оценкой конкретных объективных свидетельств, полученных прямыми аналитическими измерениями и расчётным путём.

Список использованных источников:

1. О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года : указ Президента РФ. Собрание законодательства Российской Федерации. № 17. 24.04.2017. Ст. 2546.
2. ГОСТ Р 14.01-2005 «Экологический менеджмент. Общие положения и объекты регулирования». – М.: Стандартинформ. – 2009. – 39 с.
3. Экологический и энергетический менеджмент. учебное пособие / И. В. Гладун, А. А. Черенцова ; [науч. ред. Л. П. Майорова]. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2018. – 196 с.
4. Отчет об устойчивом развитии за 2019 год ПАО «Транснефть» [Электронный ресурс]. URL: <https://sdr2019.transneft.ru/> (дата обращения: 10.11.2020).
5. Черданцев В. А. и др. Система экологического менеджмента как инструмент эффективного развития нефтегазодобывающей отрасли // Идеи и идеалы. – Т. 2. – № 3. – 2015. – С. 75 – 83.
6. Система экологического менеджмента (СЭМ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://north.transneft.ru/development/sistema-ekologicheskogo-menedjmenta-sem/> (дата обращения – 9.11.2020.)
7. Евстифеева Т. А., Глуховская М. Ю., Янбулатов И. И. Оценка возможности практического применения методики выявления значимых экологических аспектов по критерию их приоритетности // Вестник ОГУ. – 2014. – № 6 (167). – С. 150-154.
8. Ульянова Е. А., Манжуров И. Л., Габова И. Я. Идентификация и оценка значимости экологических аспектов на промышленных предприятиях // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2011. – Т. 13. – № 1(8). С. 2089–2093.
9. Посвежинский В. Ф., Юрецкий С. В., Новосельцева Т. А. Выявление значимых экологических аспектов по критерию их сравнительной приоритетности // Экология производства. – 2008. – № 6. – С. 26-33.
10. Посвежинский В. Ф., Юрецкий С. В., Новосельцева Т. А. Выявление значимых экологических аспектов по критерию их приоритетности // Экология производства. – 2008. – № 5. – С. 42-46.