

намерены обеспечить все необходимые меры, в том числе и меры по правовому и экономическому регулированию, которые будут направлены на создание благоприятных условий для поступательного экономического и технологического развития отрасли и ее эффективного функционирования.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Донской С. Е. Приоритетные направления геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья в России//Нефтегазовая Вертикаль. – 2016 – №6.–С.6–12.
2. Основы бурения на нефть и газ : учебное пособие для вузов / Под ред. В. В. Тетельмин, В. А. Язев. — 3-е изд., доп. — Долгопрудный: Интеллект, 2014. — 294 с.
3. Газпром в цифрах 2005 – 2009 годы. / Справочник, 2010. 26 с.
4. <http://www.rosnedra.gov.ru/>

#### **СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИИ ОАО «ТОМСКГАЗПРОМ»**

*С.В. Надымов, М.Р. Цибульникова*

*(г. Томск, Национальный исследовательский Томский политехнический университет)*

#### **ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM FOR ENTERPRISE TOMSKGAZPROM**

*S.V. Nadymov, M.R. Tsibulnikova*

*(Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

This article deals with the problems of oil and gas activities of the enterprise in the field of environmental management and implementation of the program of industrial environmental monitoring control of «Tomskgazprom». Principles of activity aimed to economic growth with the rational use of natural resources and preservation of the environment were analyzed (by JSC «Tomskgazprom»). Identified and justified task senior representative for EMS management, confirming that each employee understands the environmental policy and act in accordance with the EMS documents. On the basis of the research that the author has evaluated the environmental management system of JSC "Tomskgazprom" and showed its efficiency. JSC «Tomskgazprom» company has demonstrated the ability of EMS to achieve the commitments of environmental policy and goals, reduction of pollutant emissions.

Keywords: environmental protection, environmental management system, environmental standards, utilization of associated gas

ОАО «Томскгазпром» является добывающим активом компании ОАО «Востоказпром» и входит в Группу Газпром ПАО «Газпром». Обеспечение охраны окружающей среды в соответствии с экологической политикой ПАО «Газпром» и политикой в области охраны окружающей среды, здоровья и безопасности на производстве — один из основных корпоративных приоритетов ОАО «Томскгазпром» [1].

ОАО «Томскгазпром» осуществляет добычу, подготовку и транспортировку природного газа, газового конденсата, нефти и является крупным нефтегазодобывающим предприятием Томской области. Деятельность Общества направлена на удовлетворение потребностей промышленных предприятий и населения

Западно-Сибирского региона в топливных и энергетических ресурсах, сырье для химической промышленности [2].

Основным принципом деятельности является экономический рост при рациональном использовании природных ресурсов и сохранение окружающей среды. В соответствии с требованиями международного стандарта ISO 14001:2004 была введена в действие система экологического менеджмента (далее - СЭМ). В соответствии с утвержденной экологической политикой ОАО «Томскгазпром» утверждены документы СЭМ ОАО «Томскгазпром»: руководство по СЭМ; процедура идентификации (выявления) и оценки экологических аспектов; управление несоответствиями, корректирующие и предупреждающие действия; внутренний аудит; анализ со стороны руководства; экологические цели и задачи ОАО «Томскгазпром»; реестр экологических аспектов ОАО «Томскгазпром» [3].

В 2014 г. реализованы проекты по использованию ПНГ. Были введены в действие: газокompрессорная станция мощностью 14,4 МВт на Казанском месторождении, 2-я очередь газопроводов Казанское – Северо-Останинское месторождения и Северо-Останинское — Мыльджинское нефтегазоконденсатные месторождения, энергокомплекс на 31,5 МВт. С целью повышения уровня использования ПНГ в ОАО «Томскгазпром» реализуются проекты по использованию ПНГ, включающие строительство газокompрессорной станции мощностью 7,2 МВт на Северо-Останинском нефтегазоконденсатном месторождении, газокompрессорная установка на Казанском нефтегазоконденсатном месторождении и строительство магистрального продуктопровода с газонаполнительным пунктом и железнодорожным терминалом [4].

В 2014 г. уровень использования ПНГ по Группе «Газпром» составил 84,19 %. В дочерних обществах ПАО «Газпром» достигнут уровень утилизации ПНГ в 95–100 %. В ОАО «Томскгазпром» на Казанском месторождении уровень использования ПНГ в 2014 г. составил 95,2 % [5].

Планируемый в 2015 г. ввод в эксплуатацию указанных объектов позволит уже с 2016 г. довести уровень использования добываемого ПНГ до 95 %. Газпром последовательно сокращает факельное сжигание ПНГ на месторождениях. За период 2010–2014 гг. использование ПНГ увеличилось на 20 %.

В 2014 г. компаниями Группы Газпром было забрано (получено) 4 895,38 млн м<sup>3</sup> воды для целей водоснабжения, что ниже показателя 2013 г. на 5 %.

Водоотведение в поверхностные водные объекты по Группе Газпром сократилось по отношению к 2013 г. также на 5 % и составило 4 179,09 млн м<sup>3</sup>. На водосборные площади отведено 39,35 млн м<sup>3</sup>, в подземные горизонты — 44,73 млн м<sup>3</sup>, в том числе 38,22 млн м<sup>3</sup> для поддержания пластового давления.

В системах повторного и оборотного водоснабжения было использовано 12 685,55 млн м<sup>3</sup>. Компании Газпром энергохолдинга на 93 % определили показатели водопотребления и на 97 % — сбросов сточных вод в поверхностные водные объекты в Группе. Доля газового комплекса Группы в общих объемах водопользования невелика и в целом составляет около 3 % (из них 1,1 % — доля ОАО «Газпром»).

В 2014 г. в компаниях Группы Газпром образовалось 4 831,42 тыс. т отходов, что больше показателя предыдущего года на 3 %. Большая часть (75 %) отходов производства Группы Газпром относится к IV и V классам опасности для окружающей среды, т. е. к категориям малоопасных и практически неопасных, доля отходов I класса опасности (чрезвычайно опасные) составила 0,004 %, II класса (высокоопасные) — 0,21 %, III класса (умеренно опасные) — 2,6 %. В транспортных дочерних обществах ОАО «Газпром» образование отходов сократилось на 11 %, или 15 тыс. т. Это объясняется в основном уменьшением объемов ремонтных работ, а также совершенствованием системы инвентаризации и учета движения отходов. Компании Группы Газпром

уделяют большое внимание экологически безопасному обращению с нефтесодержащими отходами.

В отчетном году на объектах Группы образовалось 118,99 тыс. т нефтесодержащих отходов, из них более 90 % — в Группе Газпром нефть. Нефтесодержащие отходы представлены преимущественно шламами очистки трубопроводов, емкостей и нефтеотделительных установок, всплывающей пленкой из нефтеуловителей (бензиноуловителей). Всего в 2014 г. на объектах Группы Газпром находилось в обращении 188,4 тыс. т нефтесодержащих отходов (с учетом 14,46 тыс. т, имевшихся на начало года, 118,99 тыс. т образовавшихся, 54,92 тыс. т поступивших от других предприятий). Из этого количества 165,79 тыс. т было передано сторонним специализированным организациям для использования и обезвреживания, хранения и захоронения; 2,87 тыс. т использовано и обезврежено на собственном производстве.

Экологическая политика обсуждается со всеми руководителями производственных подразделений и утверждается генеральным директором ОАО «Томскгазпром». Представитель руководства по СЭМ обеспечивает доведение экологической политики до всех сотрудников. Доведение экологической политики до сотрудников осуществляется путем предоставления текста политики, вывешивания таблички с ее текстом на видных местах на территории объектов, проведения собеседования, общих собраний в подразделениях, на участках с разъяснением обязательств экологической политики. При поступлении на работу в ОАО «Томскгазпром» всех работников знакомят с экологической политикой. Подтверждением того, что экологической политикой доведена, является подпись работника. Доведение экологической политикой до лиц, работающих по поручению (подрядчики, поставщики) осуществляется путем предоставления ее текста при заключении договора или другим способом.

Применение СЭМ и экологической политики на постоянной основе является задачей представителя высшего руководства по СЭМ и обеспечивается удостоверением в том, что соответствующий сотрудник понимает экологическую политику и действует в соответствии с документами СЭМ.

В результате проведения оценки системы экологического менеджмента ОАО «Томскгазпром» была выявлена эффективность ее работы. Компания поддерживает и постоянно улучшает свою Систему экологического менеджмента (СЭМ) в соответствии с требованиями стандарта. В процессе аудита организация продемонстрировала способность СЭМ к достижению обязательств экологической политики и целей в области экологии, снижение количества выбросов загрязняющих веществ.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Адам А.М., Цибульникова М.Р., Лаптев Н.И. Томский опыт / Институт устойчивого развития, Центр экологической политики России, Общественная палата РФ. Москва, 2009.
2. Цибульникова М. Р., И. В. Шарф. Эколого-экономические аспекты утилизации попутного нефтяного газа. Современные проблемы науки и образования : научный журнал. — 2014. — № 2. — 8 с. Электронный ресурс: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21471460> <http://www.science-education.ru/116-12817>
3. Звягинцева Т. Г. система экологического менеджмента ОАО «Газпром» // Проблемы геологии и освоения недр: Труды XIX Международного симпозиума имени академика М.А. Усова студентов и молодых учёных
4. ОАО «Востокгазпром». Охрана природы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vostokgazprom.gazprom.ru/ecology/>, свободный.
5. Дроздовский А. А. Инженерный отчет №ИК-67/13 по энергетическому обследованию Открытого акционерного общества «Томскгазпром». – Москва, 29.03. 2013г. – 574 с.;