

**ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА (СЭМ)  
НА ПРЕДПРИЯТИИ ОАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»**

**Ю.С. Корнева, К.А. Коновалова**

*Научный руководитель доцент М.Р. Цибульникова*

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск, Россия*

Нефтегазодобывающее предприятие «Сургутнефтегаз» – одно из крупнейших компаний нефтяной отрасли России. На протяжении многих лет предприятие является лидером отрасли по разведочному, эксплуатационному бурению и вводу в эксплуатацию новых добывающих скважин.

В своей деятельности ОАО «Сургутнефтегаз» уделяет значительное внимание вопросам охраны окружающей среды. Для определения и контроля воздействия на окружающую среду на предприятии внедряется система экологического менеджмента. В компании действует Политика в области охраны окружающей среды, промышленной безопасности и охраны труда, а во всех ее основных дочерних обществах и совместных предприятиях внедрена и функционирует Интегрированная система управления вопросами охраны окружающей среды, промышленной безопасности и охраны труда (ИСУ), которая соответствует требованиям международных стандартов ISO 14001:2004 [1].

Открытое акционерное общество «Сургутнефтегаз» последовательно обеспечивает соблюдение всех положений природоохранного законодательства путем реализации экологической политики Компании. В соответствии с ее принципами в отчетный период производственная деятельность предприятия осуществлялась строго в соответствии с законами Российской Федерации, включая существенные изменения законодательства в области охраны окружающей среды 2014 года. Продолжая реализацию мероприятий по охране воздушной среды, Сургутнефтегаз сохранил рекордный в отрасли уровень утилизации попутного нефтяного газа, который в 2014 году составил 99,14 %. В прошедшем году Компанией с целью обеспечения надежной безаварийной работы трубопроводного транспорта ОАО «Сургутнефтегаз» начата эксплуатация уникального собственного комплекса технологического оборудования по нанесению внутреннего антикоррозионного покрытия на трубы, применяемые для строительства трубопроводов. В рамках расширения направлений утилизации и повторного использования ресурсов введена в строй установка по измельчению бумажных отходов и пластиковой тары. Высокий уровень технической оснащенности и профессионализм персонала позволили Компании обеспечить ликвидацию всех нефтяных загрязнений прошлых лет. Подтверждением эффективности мероприятий по охране окружающей среды и высокого уровня развития экологического менеджмента является положительная оценка природоохранной деятельности Компании независимыми организациями. По итогам 2014 года ОАО «Сургутнефтегаз» возглавило рейтинг экологической ответственности нефтегазовых компаний России, инициатором которого является Всемирный фонд дикой природы (WWF).

Экологическая политика Компании реализуется посредством комплексных мероприятий по охране окружающей среды в рамках ежегодной программы «Экология», действующей во всех структурных подразделениях ОАО «Сургутнефтегаз» с целью планомерного уменьшения влияния производства на окружающую среду. Ежегодно Компания обеспечивает высокий уровень инвестиций в охрану окружающей среды и экологическую безопасность производства. В 2014 году на природоохранные мероприятия ОАО «Сургутнефтегаз» было направлено 18,6 млрд рублей. В том числе Компания вложила 4,1 млрд рублей в строительство новых и реконструкцию действующих природоохранных объектов. Текущие затраты Сургутнефтегаза на природоохранные мероприятия в 2014 году составили 14,5 млрд рублей. В 2015 году финансирование программы «Экология» планируется в объеме 18,4 млрд рублей. Ключевые направления программы «Экология»: строительство природоохранных объектов; обеспечение надежности нефтепромыслового оборудования; рациональное водопользование; обезвреживание и утилизация отходов производства; мониторинг компонентов природной среды и производственных объектов; экологическое обучение персонала; проведение научно-исследовательских работ в области охраны окружающей среды. Рассмотрим тенденцию за 2012-2014 года в таблице [2].

**Таблица 1**

**Финансирование природоохранных мероприятий ОАО «Сургутнефтегаз» в 2012–2014 годах,  
план на 2015 г. млн руб.**

	2012	2013	2014	План на 2015
Строительство природоохранных объектов	33%	37,2	22,1%	26,4%
Предупреждение аварий на трубопроводах	20,3%	16,6%	26,8%	29,0%
Утилизация пром. стоков и отходов	38,9%	37,8%	39,5%	37,4%
Ликвидация последствий аварий	5,6%	5,8%	8,0%	3,2%
Рекультивация шламовых амбаров	1,3%	1,4%	1,9%	2,3%
Мониторинг	0,6%	0,7%	0,7%	0,8%
Воздухоохранная деятельность	0,2%	0,2%	0,5%	0,5%
Договорные работы, экологическое обучение, подготовка и аттестация специалистов	0,2%	0,3%	0,5%	0,4%
Итого в млн руб.	20918,58	22122,44	18578,50	18406,07

Текущие затраты «Сургутнефтегаза» на природоохранные мероприятия в 2014 году составили 14,5 млрд рублей. В 2015 году финансирование программы «Экология» планируется в объеме 18,4 млрд руб. [2].

В компании существует программа по охране воздушной среды направлена на рациональное использование попутного нефтяного газа (ПНГ) и сокращение объемов его сжигания в факелах, являющихся основными источниками загрязнения атмосферы в компаниях по добыче углеводородного сырья.

«Сургутнефтегаз» лидирует среди предприятий Российской Федерации по уровню утилизации попутного нефтяного газа. На протяжении последних трех лет этот показатель в Компании превышает 99 %. Акционерное общество первым в стране применило один из самых эффективных способов утилизации попутного нефтяного газа – в работе автономных газотурбинных (ГТЭС) и газопоршневых (ГПЭС) электростанций. «Сургутнефтегаз» уделяет большое внимание повышению энергоэффективности собственного производства и созданию надежных источников энергии для обеспечения непрерывности технологических процессов без перебоев в энергоснабжении.

В настоящее время в Компании эксплуатируется 29 объектов малой энергетики: 22 газотурбинные и 7 газопоршневых электростанций, обеспечивающих выработку электроэнергии за счет использования ПНГ.

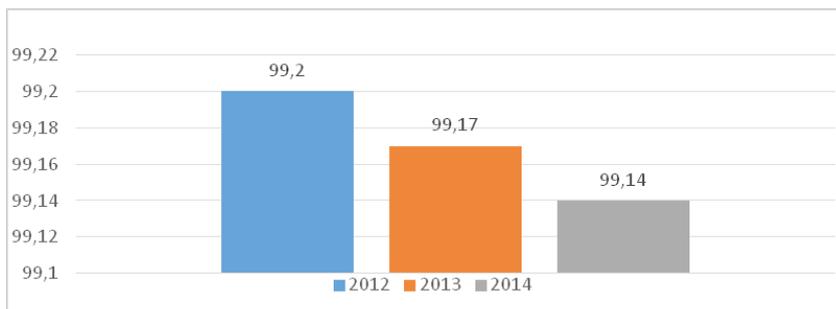


Рис. 1. Уровень утилизации попутного нефтяного газа

Высокий уровень утилизации попутного газа достигается и за счет его переработки на мощностях собственного завода Компании, использования ПНГ для поддержания пластового давления, применения в качестве топлива в различном оборудовании. В 2014 году ОАО «Сургутнефтегаз» добилось сокращения объемов сжигания ПНГ в 1,2 раза (на 19 млн м<sup>3</sup>) по отношению к уровню 2013 года. Удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составили 2,4 кг на тонну добытой нефти.

На основе рис. 1 можно сделать вывод, что увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в 2014 году обусловлено появлением новых источников выбросов в связи с обустройством и разработкой новых месторождений (Высотного, Кочевского, Верхнеказымского), ростом объемов производства на других лицензионных участках, а также изменением методологии расчетов выбросов углеводородов при хранении нефти в резервуарах.

В 2012 и 2013 годах в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды ОАО «Сургутнефтегаз» награждено дипломом «Лучшее предприятие топливно-энергетического комплекса Югры» среди предприятий с добычей нефти более 5 млн т.

В 2013 году ОАО «Сургутнефтегаз» названо лауреатом конкурса «100 лучших организаций России. Экология и экологический менеджмент» и победителем акции «Впиши себя в историю Югры в Год охраны окружающей среды». В 2014 году ОАО «Сургутнефтегаз» возглавило Рейтинг экологической ответственности нефтегазовых компаний России, организатором которого являются Всемирный фонд дикой природы (WWF) и группа «КРЕОН».

Компания ОАО «Сургутнефтегаз» уделяет большее внимание рациональному использованию энергетических ресурсов. Проводились более 80 мероприятий, позволяющих компенсировать до 2 % затрат на энергоресурсы Компании. В рамках данных программ ежегодно внедряется энергоэффективное оборудование. Для обеспечения точного планирования и 100 % учета потребления энергоресурсов в ОАО «Сургутнефтегаз» выстроена система коммерческого и технического учета электрической и тепловой энергии, топлива, воды [3].

Таким образом, внедрение системы экологического менеджмента в ОАО «Сургутнефтегаз» несет очевидные выгоды. В первую очередь, это экономия в потреблении энергии и материалов, полученная вследствие реализации программ ресурсо- и энергосбережения. Во-вторых, происходит повышение затрат, связанных с выплатами экологических платежей, связано с разработкой новых месторождений. Кроме того, улучшается имидж компании среди общественности, потребителей и инспекторов, что подтверждается рядом экологических наград, присужденных компании.

#### Литература

1. Основные направления природоохранной деятельности. [Электронный ресурс] // Сайт ОАО «Сургутнефтегаз». URL: [http://www.surgutneftegas.ru/ru/ecology/conservation\\_activity/](http://www.surgutneftegas.ru/ru/ecology/conservation_activity/) (дата обращения 27.01.2017).
2. Экологические отчеты. [Электронный ресурс] // Сайт ОАО «Сургутнефтегаз». URL: <http://www.surgutneftegas.ru/ru/ecology/reports/> (дата обращения 27.01.2017).
3. Энергоэффективность и ресурсосбережение [Электронный ресурс] // Сайт ОАО «Сургутнефтегаз». URL: [http://www.surgutneftegas.ru/ru/ecology/energy\\_efficiency/](http://www.surgutneftegas.ru/ru/ecology/energy_efficiency/) (дата обращения 27.01.2017).