

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

КОМИТЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ

Рабочая группа по мониторингу и оценке окружающей среды

Шестая сессия

Женева, 12-14 июня 2006 года

Пункт 7 предварительной повестки дня

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ И ОТЧЕТНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО "ЛУКОЙЛ-НИЖНЕВОЛЖСКНЕФТЬ"

История и структура ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть"

Производственное объединение «Нижневолжскнефть» было создано в 1949 году на базе Жирновского участка по добыче нефти Соколовогорского нефтепромысла треста «Саратовнефтегазодобыча». В мае 1994 года объединение «Нижневолжскнефть» было реорганизовано в ОАО "Нижневолжскнефть" и в сентябре 1995 оно вошло в состав НК «ЛУКОЙЛ» в качестве дочернего акционерного общества.

ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" осуществляет свою производственную деятельность на территории Волгоградской и Астраханской областей, а так же на территории Республики Калмыкия. Общество имеет разветвленную структуру, которая представлена центральным аппаратом управления, находящимся в г. Волгограде, нефтепромыслами и вспомогательными производствами. Основными направлениями деятельности Общества являются добыча нефти и газа и переработка попутного газа.

В состав ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" входят:

1. Территориальное производственное предприятие (ТПП) «Астраханьморнефтегаз». Располагается в г. Астрахань. Специалисты ТПП ведут добычу нефти и газа на территории Астраханской области и Республики Калмыкия.
2. ТПП «Котовонефтегаз». Располагается в г. Котово Волгоградской области. Специалисты ТПП ведут добычу нефти и газа на территории Камышинского, Быковского, Котовского, Даниловского, Алексеевского районов Волгоградской области.
3. ТПП «Жирновскнефтегаз». Располагается в г. Жирновск Волгоградской области. Специалисты ТПП ведут добычу нефти и газа на территории Жирновского и Руднянского районов Волгоградской области.
4. Коробковский газоперерабатывающий завод (ГПЗ). Располагается в г. Котово Волгоградской области. Производит переработку попутного нефтяного газа. Основной товарной продукцией является: пропан, бутан, изобутан, стабильный бензин.

На сегодняшний день в «ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть» находятся в разработке 59 месторождений нефти и газа. В 2005 году добыто 3,001 млн. тонн нефти и 599.86 млн. м³

газа. Действующий фонд нефтяных скважин составляет 951 единица, газовых скважин – 101 единица.

Воздействие на окружающую среду

Разработка месторождений нефти и газа относится к производству, которое сопровождается непреднамеренным негативным воздействием на окружающую природную среду:

- Сбросы: водоотведение на поля фильтрации – 13100 м³
- Выбросы загрязняющих веществ. Выброс следующих веществ составляет 85 % всех выбросов загрязняющих веществ «ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть»:

Загрязняющее вещество	Количество (тонн)
Метан	595,497
Сажа	143,7726
Смесь углеводородов C1-C15	88,422
Бензин нефтяной	28,7885
Смесь углеводородов C6-C10	26,386
ИТОГО	882,866

- Промышленные отходы:

Вид отходов	Количество (тонн)
I класс опасности	
Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак	0,6477
II класс опасности	
Шламы нефти и нефтепродуктов	120
III класс опасности	
Шламы нефти и нефтепродуктов	724,573
Остатки моторных масел, потерявших потребительские свойства	34,5
Остатки промышленных масел, потерявших потребительские свойства	19,955
Аккумуляторы свинцовые отработанные неразобранные, со слитым электролитом	6,672
Отходы лакокрасочных средств	3,2583
Масла компрессорные отработанные	3,2
Отходы (осадки) при обработке сточных вод, не вошедшие в другие позиции	2,398
Масла промышленные отработанные	1,171
IV класс опасности	
Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	619,826
Отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки	221,42
Шламы нефти и нефтепродуктов	130,81

Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным	54,82
Покрышки отработанные	41,05
Мусор строительный	27,5
Мусор строительный от разборки зданий	14,604
V класс опасности	
Лом черных металлов несортированный	1944,75

Природоохранная деятельность

Природоохранная деятельность предприятия строится в соответствии с Программой экологической безопасности организаций группы «ЛУКОЙЛ».

Программа экологической безопасности организаций Группы «ЛУКОЙЛ» на 2004-2008 годы разработана в соответствии с Концепцией Национальной безопасности Российской Федерации, где отмечается, что реализация национальных интересов России возможна только на основе устойчивого развития экономики, а также сохранения и оздоровления окружающей среды, и с Экологической доктриной Российской Федерации, основными задачами которой являются неистощительное использование возобновляемых и рациональное использование невозобновляемых природных ресурсов.

В настоящее время производство предприятий ОАО «ЛУКОЙЛ» вышло на такой уровень, когда качественного улучшения окружающей среды возможно достичь, реализуя мероприятия, направленные на предотвращение загрязнения в «зародыше», то есть корректируя технологические процессы путем применения малоотходных, ресурсосберегающих технологий, реализуя стратегию экологически чистого производства, что на будущие годы будет являться основным направлением природоохранной деятельностью Компании.

Инвестиции в охрану окружающей среды

Общие затраты на природоохранные мероприятия в 2005 году составили 1 406 338,7 тыс. руб., в том числе 1 373 329,2 тыс. руб.- на капитальное строительство объектов природоохранного назначения:

- Строительство установки осушки газа на Кудиновской КС – 195 242 тыс. руб.
- Реконструкцию компрессорной станции нефтяного газа на Коробковском ГПЗ – 943 441 тыс. руб.
- Реконструкцию установки осушки с применением твердых поглотителей на ГПЗ – 128 416 тыс. руб.
- Строительство стеклопластикового нефтепровода СПН «Антиповка»-СП «Южный Умет»- ЦППН в ТПП «Котовнефтегаз» – 103 187 тыс. руб.
- Приобретение оборудования для ликвидации аварийных разливов нефти – 3 043,2 тыс. руб.

Реализация данных мероприятий способствовала снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 296 тонн.

Затраты на охрану окружающей среды в 2005 году

Наименование затрат	тыс. руб.
Затраты по выполнению программы экологической и радиационной безопасности:	1406338,7
<u>в том числе:</u>	
1. Капитальное строительство объектов природоохранного назначения.	1373329,2
2. По охране и рациональному использованию водных ресурсов.	15954,2
3. По охране атмосферного воздуха.	1757,2
4. По охране окружающей среды от отходов производства и потребления	9327,6
5. По рекультивации земли.	1606,3
6. Затраты на приобретение оборудования, приборов, материалов природоохранного назначения.	3043,2
7. Затраты на повышение квалификации.	50
8. Затраты на капитальный ремонт основных производственных фондов по охране окружающей среды.	1271,0

Система экологического менеджмента

В феврале 2004 года руководством ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" был инициирован процесс по подготовке существующей системы экологического менеджмента к сертификации на соответствие стандарту ISO 14001:1996. В течении 9 месяцев была проделана работа по внедрению принципов стандарта ISO 14001:1996 в систему менеджмента предприятия. Результатом такой подготовки явилось положительное решение сертифицирующего органа «TUV Rheinland InterSert Kft» о соответствии системы экологического менеджмента ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" положениям стандарта ISO 14001:1996 и, как следствие, выдача международного сертификата № 751100131, подтверждающего это решение. Срок действия сертификата до октября 2007 года.

Организация на предприятии мониторинга воздействий на окружающую среду

В ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" действует «Программа производственного экологического мониторинга и производственного экологического контроля разработки месторождений нефти и газа на 2006-2008 г.г.», согласованная с Нижне-Волжским Ростехнадзором.

Производственный экологический контроль направлен на соблюдение требований нормативов, нормативных документов и мероприятий по охране окружающей среды. Выполняется собственными лабораториями, аккредитованными в системе Госстандарта России, в пределах производственных объектов и санитарно-защитной зоны предприятия.

Производственный экологический мониторинг окружающей природной среды выполняется с целью оценки и прогноза состояния компонентов окружающей среды на площадях находящихся под негативным воздействием процесса эксплуатации месторождений нефти и газа. Выполняется на договорной основе лабораторией института «ВолгоградНИПИморнефть», аккредитованной в системе Госстандарта России

Производственный экологический контроль включает в себя:

- Автоматический непрерывный контроль дозврывоопасных концентраций многокомпонентных воздушных смесей горючих газов и паров осуществляется на

технологических объектах по добыче, переработки, транспортировки нефти и газа. Сигнализаторы имеют световую сигнализацию на лицевой панели и вывод информации в операторную.

- Аналитический контроль за качеством поверхностных вод, подземных вод, почвы в зонах производственной деятельности предприятия.
- Замеры на шум, вибрацию и освещенность, пульсацию, температуру, влажность на всех рабочих местах.
- Замеры загазованности воздушной среды на углеводороды, сероводород, бензин на рабочих местах, в зданиях, территориях резервуарных парков, в емкостях, резервуарах, колодцах.

Периодичность контроля и перечень контролируемых параметров указывается в графиках проведения замеров согласованных с Санитарно-эпидемиологической службой. Полученные результаты заносятся в электронные базы данных предприятия для проведения аналитических исследований и в случае превышения установленных норм для принятия управленческих решений по устранению данных несоответствий.

Производственный экологический мониторинг

Работы по экологическому мониторингу на месторождениях ООО «ЛУКОЙЛ-Нижевожскнефть» проводятся в течение 12 лет и предусматривают комплексный подход, заключающийся в следующем:

- Визуальные наблюдения за изменением состояния компонентов природной среды на разрабатываемых месторождениях и в зоне их влияния.
- Отбор проб атмосферного воздуха на границе санитарно-защитных и рабочих зон промышленных объектов. С учетом важности обеспечения минимального влияния на здоровье жителей населенных пунктов, расположенных в пределах границ месторождений, создана система мониторинга состояния атмосферного воздуха. В нее включены 3 города (Котово, Жирновск, Фролово), 25 населенных пунктов, промышленные объекты, факельные установки. В 2005 г. отобрано и проанализировано 504 пробы воздуха. Определяемые параметры – сероводород, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, взвешенные вещества, предельные углеводороды C1 – C5.
- Отбор проб почвогрунтов на рабочих площадках и в пределах обнаруженных в процессе визуальных наблюдений загрязнений, связанных с процессом разработки месторождений. Как показали результаты мониторинга почвогрунтов, загрязнение их нефтепродуктами и пластовыми водами на рабочих площадках эксплуатационных скважин носит локальный характер и не превышает среднестатистический уровень и допустимые пределы для месторождений различных сроков эксплуатации. Сравнение степени загрязнения проб почвогрунтов, отобранных на рабочих площадках эксплуатационных скважин, с данными исследований, сделанных в предыдущие годы, дает основание предполагать, что интенсивность загрязнения снижается, и отмеченная тенденция будет сохраняться в дальнейшем.
- Отбор проб поверхностных и подземных вод. Водоснабжение населенных пунктов обеспечивается, в основном, подземными водами, и для недопущения загрязнения поверхностных и подземных вод была создана система постов наблюдений. Посты закреплены на реках, водотоках, прудах, озерах, колодцах, наблюдательных скважинах. Всего система включает около 210 постов наблюдения. Определяемые параметры - pH, общая щелочность, общая жесткость, сухой остаток, хлориды, сульфаты, кальций, магний,

железо общее, СПАВ, калий, натрий, водорастворенные газы (метан, двуокись углерода, кислород, азот).

- Внесение полученных результатов в базу данных, комплектованием которой занимается институт «ВолгоградНИПИморнефть», осуществляющий экологический мониторинг на договорной основе. База данных содержит сведения о состоянии окружающей среды на объектах нефтедобычи, контроль за которыми осуществляется 1-3 раза в год. Общее количество хранящихся в базе данных проб на настоящий момент составляет: 4225 - поверхностных и подземных вод, 5345 - почвогрунтов и 2480 - атмосферного воздуха. Аналитическую обработку информации осуществляет институт, предоставляя ежеквартальные и годовые отчеты в службу экологии для разработки текущих и перспективных программ экологической безопасности.

На основании сравнительного анализа результатов мониторинга производится разработка прогнозных моделей состояния компонентов природной среды, мероприятий и рекомендаций, направленных на снижение техногенной нагрузки и согласованных с Ростехнадзором.

Для оперативного выявления загрязнения окружающей среды в процессе нефтедобычи используется индикаторный метод, основывающийся на контроле водорастворенных газов в поверхностных и подземных водах. При выявлении превышений предельно-допустимых концентраций в точках контроля в течение суток институт представляет в службу экологии экспресс-отчет для организации оперативных действий.

Связи между собственной сетью мониторинга и сетью Гидромета не имеется. Контроль за данными наблюдений и анализ со стороны природоохранных органов и санэпидемслужбы осуществляется по результатам представления оперативной информации экологической службой ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" и в рамках осуществления плановых проверок природоохранной деятельности предприятия (в соответствии с законом РФ - 1 раз в 2 года). В 2005 году проверку природоохранной деятельности ООО «ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть» провели Росприроднадзор, Ростехнадзор, Госатомнадзор, природоохранная прокуратура, управление промышленной безопасности и экологии ОАО «ЛУКОЙЛ».

Для более эффективного осуществления природоохранной деятельности ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" было бы желательно получить имеющиеся методические разработки и образцы лучшей практики производственного экологического контроля и мониторинга предприятий нефтедобывающего комплекса.

Радиационный мониторинг

ООО «ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть» с 1993 года проводит работы по радиационному контролю объектов нефтегазодобычи. По результатам радиационного контроля имеется полное представление о степени и характере радиационного загрязнения производственных объектов.

ООО «ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть» имеет лицензию Госатомнадзора России на обращение с радиоактивными веществами и полис страхования гражданской ответственности за радиационное воздействие.

Все производственные объекты с повышенным содержанием естественных радионуклидов (ЕРН) занесены в учетные ведомости оборудования загрязненного ЕРН. По результатам анализа данных радиационно-технологического мониторинга разработана «Программа мероприятий по контролю радиационной обстановки на объектах добычи нефти и газа ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть"».

Проводится индивидуальный контроль доз облучения у работников обособленных структурных подразделений (ОСП). Руководители и специалисты предприятия, деятельность которых связана с проведением радиационно-опасных работ, проходят периодические проверки знаний безопасного ведения радиационно-опасных работ на объектах добычи нефти и газа.

Организация отчётности по вопросам окружающей среды

Внутренняя отчётность

1. Отчётность, представляемая в ОАО «ЛУКОЙЛ» (ежеквартально):

- *Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация (2-тип-воздух).*
- *Сведения об использовании воды (2-тип-водхоз).*
- *Сведения об образовании, поступлении, использовании и размещении токсичных отходов производства и потребления (2-тип-отходы).*
- *Отчёт о рекультивации земель, снятии и использовании плодородного слоя почвы (2-тип-рекультивация).*
- *Сведения о наличии, производстве, поступлении и передаче радиоактивных веществ, радионуклидных источников (2-тип-рв).*
- *Сведения о радиоактивных отходах, поступлении радионуклидов в окружающую среду и загрязненных ими территориях (2-тип-р).*
- *Сведения о текущих затратах на охрану окружающей среды и экологических платежах (4-ос).*
- *Сведения по платежам за использование природных ресурсов и загрязнение окружающей среды (Э-1).*
- *Отчёт по охране окружающей среды и экологической безопасности (Э-2).*
- *Сведения по авариям с экологическим ущербом (АВАР).*
- *Отчёт о выполнении программы экологической и радиационной безопасности.*

2. Отчётность внутри предприятия

- *Годовой отчёт о работе службы экологии.*
- *Ежемесячный отчёт о выполнении плана работ службы экологии.*
- *Ежемесячный отчёт о выполнении поручений по обеспечению добычи нефти и газа.*

Обязательная отчётность для государственных природоохранных и прочих служб

1. Обязательная отчётность, представляемая в Управление Нижне-Волжского округа по технологическому и экологическому надзору по Волгоградской и Астраханской областям:

- *Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация (2-тип-воздух).;*
- *Сведения об использовании воды (2-тип-водхоз);*

- *Сведения об образовании, поступлении, использовании и размещении токсичных отходов производства и потребления (2-тп-отходы).*
 - *Расчёты за загрязнение окружающей среды;*
 - *Годовой отчёт по ГТС (гидротехнические сооружения).*
2. Обязательная отчётность, представляемая в Комитет по земельным ресурсам и землеустройству Волгоградской и Астраханской областей:
- *Отчёт о рекультивации земель, снятии и использовании плодородного слоя почвы (2-тп-рекультивация).*
3. Обязательная статистическая отчётность, представляемая в Облстатуправление:
- *Сведения о текущих затратах на охрану окружающей среды и экологических платежах (4-ос).*
 - *Сведения об инвестициях в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов (18-кс).*
4. Обязательная отчётность, представляемая в Донской межрегиональный территориальный округ по контролю за ядерной и радиационной безопасностью:
- *Сведения о наличии, производстве, поступлении и передаче радиоактивных веществ, радионуклидных источников (2-тп-рв).*
 - *Сведения о радиоактивных отходах, поступлении радионуклидов в окружающую среду и загрязненных ими территориях (2-тп-р).*
 - *Сведения о дозах облучения лиц персонала в условиях нормальной эксплуатации техногенных источников ионизирующих излучений (ДОЗ-1).*
 - *Годовой отчёт по радиационной безопасности.*
 - *Полис страхования гражданской ответственности эксплуатирующих организаций – объектов использования атомной энергии.*
5. Обязательная отчётность, представляемая в Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора по Волгоградской области:
- *Радиационно-гигиенический паспорт.*
6. Обязательная отчётность, представляемая в Нижне-волжское бассейновое водное управление:
- *Отчет о выполнении лицензионных соглашений.*

Для составления ежегодного Доклада о состоянии окружающей среды Волгоградской области «ЛУКОЙЛ-НВН» предоставляет информацию по мониторингу природной среды, переработке нефтешламов и по проведению учений по ликвидации аварийных разливов нефти Комитету природных ресурсов и охраны окружающей среды Администрации Волгоградской области.

В связи с изменением системы государственного управления в сфере охраны окружающей среды за последние годы несколько раз изменялась система предоставления отчетности предприятиями. В настоящее время нет четкого разграничения полномочий Федеральных органов по проведению процедуры Государственной экологической экспертизы. С нашей

точки зрения, необходимо в самое ближайшее время произвести четкое разграничение полномочий Федеральных и региональных природоохранных и контролирующих органов.

Работа с общественностью

В соответствии с Политикой в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды ООО «ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть» предоставляет информацию в СМИ, в пресс-релизах и в собственной газете «Волга и Дон» (тираж 5141).

ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" инициировало проведение «Круглого стола» на тему «Обеспечение конституционного права граждан на благоприятную окружающую среду (на примере взаимодействия общественных и государственных правозащитных институтов и организаций с предприятиями ОАО «ЛУКОЙЛ» в Волгоградской области)». Проведению «Круглого стола» предшествовала совместная поездка представителей местной экологической общественности и журналистов на волгоградские объекты ЛУКОЙЛа, где была продемонстрирована вся технологическая цепочка от добычи нефти до раздаточных колонок на АЗС.

В Волгограде была проведена презентация «Проекта программы экологической безопасности организаций группы «ЛУКОЙЛ» на 2004-2008 годы» по Южному Федеральному округу на которую были приглашены все контролирующие природоохранные органы и общественные экологические организации.

Второй год ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" предоставляет информацию общественной экологической организации «ВолгоградЭкопресс» для составления Регистра выбросов и переноса загрязнителей Волгоградской области, размещенного в Интернете.

На сайте ООО "ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть" в Интернете (www.nvn.lukoil.com) в специальном разделе «Экологическая политика» содержится информация о природоохранной деятельности предприятия и его влиянии на состояние окружающей среды.

Стандарт ОАО «ЛУКОЙЛ»

В 2005 году в головной организации - ОАО «ЛУКОЙЛ» разработан Стандарт «Система производственного экологического контроля на объектах ОАО «ЛУКОЙЛ». Правила проектирования». Данный стандарт получил положительное заключение Государственной экологической экспертизы.

Цель создания Стандарта – выработка единых принципов реализации Федерального Закона «Об охране окружающей среды» при проектировании, строительстве, эксплуатации и ликвидации объектов ОАО «ЛУКОЙЛ».

Задачи Стандарта:

- стандартизация процесса проектирования, создания, развертывания и эксплуатации систем производственного экологического контроля на объектах ОАО «ЛУКОЙЛ»;
- унификация проектной и рабочей документации;
- обеспечение функционирования системы ПЭК на единой правовой, информационной и методической основе;

- техническая, информационная и программная совместимость элементов системы ПЭК на всех уровнях управления.

Объекты производственного экологического контроля:

- выбросы загрязняющих веществ;
- физические факторы воздействия;
- сточные воды;
- загрязнение различных компонентов природной среды;
- развитие опасных геологических процессов;
- объемы образующихся и размещаемых отходов производства;
- состояние различных компонентов природной среды на территориях объектов размещения отходов.

Структура системы экологического мониторинга в составе производственного экологического контроля состоит из:

- Информационно-измерительной сети, задачами которой являются регулярные измерения и наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды, первичная обработка информации, передача информации;
- Информационно-управляющая подсистема задачами которой являются сбор, обработка, анализ, накопление, хранение и распределение мониторинговой информации, информационная поддержка природоохранной деятельности, принятие управленческих решений.

Опытное внедрение и опытная эксплуатация данной системы планируется в 2007 году на нескольких предприятиях ОАО «ЛУКОЙЛ», по результатам которых будут внесены необходимые дополнения, с целью внедрения данной системы в целом по Компании «ЛУКОЙЛ».