

продукции, а затраты определяются совокупностью условий определённого месторождения, которые отражают его уникальность и расчёт которой зачастую затруднён или невозможен.

Период отчислений в ЦЛФ должен приходиться на период, когда добыча нефти на месторождении рентабельна, когда выручка от реализации нефти превышает сумму издержек, налогов и некоторую норму чистой прибыли. Для определения размеров отчислений средств в ЦЛФ добывающего предприятия в каждом конкретном году можно использовать соотношение добытой нефти в том или ином году к общей плановой добыче по проекту умноженное на величину плановой потребности в финансовых ресурсах на ликвидацию нефтепромысловых объектов. Таким образом, если делается прогнозный расчёт от объёма добычи на весь период разработки, то размер отчислений (стоимостная оценка) должен рассчитываться по формуле:

$$\text{Рлик.}i = \text{Слик.} \times \text{ТП}_i / \text{ТПобщ.},$$

где Рлик. *i* - резерв на ликвидацию, сформированный в *i*-м году;

Слик. - общая стоимость ликвидации всех объектов;

ТП<sub>*i*</sub> - товарная продукция по плану в *i*-м году;

ТПобщ. - общий плановый объём товарной продукции за весь период эксплуатации месторождения.

Для того, чтобы недропользователи не занижали и не завышали суммы, направляемые в ЦЛФ, с целью ухода от обязательств формирования ЦЛФ или сокрытия части дохода соответственно, необходимо установить минимальные и предельные величины отчислений, а также закрепить состав затрат, которые недропользователь имеет право осуществить при проведении ликвидационных работ.

В заключении необходимо отметить, что предлагаемый механизм осуществления отчислений денежных средств в ликвидационный фонд в полной мере будет способствовать реализации основных функций создания и использования ЦЛФ: страховой, регулирующей и стимулирующей.

Реализация страховой функции позволит сформировать ЦЛФ в объёме необходимом и достаточном для проведения всех ликвидационных работ. Регулирующая функция будет проявляться в повышении рентабельности разработки месторождений путём адаптации механизма отчислений к изменяющимся условиям. Стимулирующая функция связана с возможностью повысить интерес в освоении низкорентабельных месторождений. Системный подход к реализации всех этих функций будет соответствовать принципам устойчивого развития общества и поможет избежать экологических катастроф.

#### Литература

1. Анашкин О.С., Крюков В.А. О проблеме ликвидации основных производственных фондов на месторождениях полезных ископаемых // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2012. - №2. – С. 18-27.
2. Волков А.А. О дифференциации налога на добычу полезных ископаемых // Известия высших учебных заведений. - 2007. - № 1. - С.65.
3. Добровинский А.П., Кутыкова М.В. Актуальные проблемы ликвидации объектов капитального строительства на завершающем этапе разработки нефтяных месторождений // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 1; [электронный ресурс] – режим доступа: [www.science-education.ru/115-12220](http://www.science-education.ru/115-12220) (дата обращения: 01.03.2014)
4. Корепанов Н.А. Государственная контрольная политика недропользования // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера. Вестник научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. - 2009. - № 2. - С.22.
5. Матвеев Ю.Ф., Субботин М.А. Рентный подход в недропользовании. // НИА-Природа. М., - 2003. - С116.
6. Петрова Т.В., Тихонова И.В. Концептуальные основы совершенствования элементов налога на добычу полезных ископаемых // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). - 2007. - № 10. - С.37.
7. Яртиев А.Ф. Инвестиционное проектирование в нефтедобыче: инновации и экономическая оценка // М.:ВНИИОЭНГ. - 2011. – 216 с.

#### АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА

Лущеко А.О.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Россия, г. Томск

Проблема сжигания нефтяного попутного газа является актуальной в нефтегазовом секторе, т.к. это приводит к экономическим, экологическим и социальным потерям и рискам, например загрязнение окружающей среды, потери не возобновляемых ресурсов.

Реальные объемы добычи и сжигания НПГ в России очень трудно определить из-за многих причин, например, несовершенство методической базы, отсутствия приборов учета у большинства нефтяных компаний, использования вместо прямых измерений расчетных методов и т.д.

Согласно данным Федеральной службы государственной статистике (Табл. 1) с 2000 года по 2008 год на факелах в стране сжигалось от 6 до 13 млрд. м<sup>3</sup>, причем объем сжигания постепенно увеличивается по сравнению с 2008 годом.

С другой стороны, в послании В.В.Путина в Федеральному Собранию 26 апреля 2007 года было сказано, что в России ежегодно сжигается около 20 млрд.м<sup>3</sup> нефтяного попутного газа. [2]

**Таблица 1**  
**Показатели объемов добычи и уровня использования НПГ с 1970 по 2008 гг.[2]**

Показатель	1970	1980	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2007	2008
Добыча НПГ, млрд.м <sup>3</sup>	16	23	40	25	29	30	32	39	42	43	48,6	51,5
Уровень использования НПГ, в % от объема добычи	68	64	80	81	80	80	75	78	76	76	73	77

Основными направлениями использования НПГ согласно российскому и зарубежному опыту может быть:

- использование газа и продуктов его переработки в районах добычи на технологические нужды промыслов и для местных потребностей в энергоресурсах;
- сбор и переработка на газоперерабатывающих заводах с получением сухого отбензиненного газа (СОГ) для поставки в ГТС и получением газохимической продукции;
- закачка НПГ в продуктивные нефтяные пласты для повышения пластового давления и нефтеотдачи;
- поставка НПГ отдаленным потребителям, например, для производства тепловой и электрической энергии, либо по трубопроводам, либо в сжиженном виде автомобильным или иным доступным транспортом.[2]

Многие компании проводят ряд мероприятий по эффективному использованию НПГ, например, вводят в практику новые технологии, создают совместные проекты, а также утверждают программы, направленные на достижение 95% уровня использования НПГ и др.

Следует сказать, что в ОАО «ЛУКОЙЛ», в результате ряда мероприятий (строительство на месторождениях компрессорных станций и газопроводов и др.), ежегодно повышается уровень утилизации НПГ. Так, в рамках «Программы по рациональному использованию НПГ» в 2012 году было инвестировано 9,7 млрд. руб.[4]

Также, в ОАО «Роснефть» в 2012 году продолжилась реализация «Целевой газовой программы», направленной на достижение 95%-ного уровня утилизации попутного нефтяного газа.

**Таблица 2**  
**Утилизация попутного нефтяного газа [3]**

	2011	2012
Объем капитальных вложений на реализацию Газовой программы, млрд.руб	24	24,8
Уровень утилизации попутного нефтяного газа, %	53,4	53,5
Объем полезного использования попутного нефтяного газа, млрд.м <sup>3</sup>	8,1	9,1

По данным таблицы, можно сказать, что в период с 2011г. – 2012г. объем инвестиций на реализацию «Газовой программы» увеличился и составил в 2012г. 24,8 млрд.руб. Уровень утилизации в целом по Компании остался прежним, что связано с наращиванием производственных мощностей Ванкорского месторождения. Объем полезного использования НПГ также увеличился и составил 9,1млрд. м<sup>3</sup>.

Выводы:

В современном мире последствия сжигания НПГ приводят к негативным последствиям, например, таким как ухудшение состояния окружающей среды, потеря ценного углеводородного сырья и многим другим.

Многие компании, например, такие как НК «Роснефть» и Лукойл проводят мероприятия, направленные на эффективное использование НПГ. Так НК «Роснефть» утвердила «Целевую газовую программу», и объем инвестиций на ее реализацию в 2012г. составил 24,8млрд.руб., что больше, чем в 2011г. Результатом проведенных мероприятий в НК «Роснефть» уровень утилизации попутного нефтяного газа увеличился и составил в 2012г. 53,5%, а объем полезного использования составил 9,1 млрд.м<sup>3</sup>.

Также, компания ЛУКОЙЛ ежегодно повышает уровень утилизации попутного газа. В 2012 году в строительство и реконструкцию объектов утилизации НПГ было инвестировано 9,7 млрд. руб.

#### Литература

- Постановление Правительства РФ № 7 от 8 января 2009 г. «О мерах по стимулированию сокращения загрязнения атмосферного воздуха продуктами сжигания попутного нефтяного газа на факельных установках»
- Книжников А.Ю., Кутепова Е.А. Проблемы и перспективы использования нефтяного попутного газа в России.- М., 2010.- 40 с.
- Отчет в области устойчивого развития ОАО «НК «Роснефть» за 2012 год // [http://www.rosneft.ru/attach/0/02/68/RN\\_SR\\_2012\\_WEB.pdf](http://www.rosneft.ru/attach/0/02/68/RN_SR_2012_WEB.pdf)
- ОАО «Лукойл»: Отчет о деятельности в области устойчивого развития на территории Российской Федерации в 2011-2012 гг. [http://www.lukoil.ru/materials/doc/social/2013/Lukoil\\_OD\\_rus.pdf](http://www.lukoil.ru/materials/doc/social/2013/Lukoil_OD_rus.pdf).