

Созданы:

1. Объединение юридических лиц «Казахстанская Ассоциация публичной отчетности о результатах геологоразведочных работ, минеральных ресурсах и минеральных запасах» (Ассоциация KAZRC).

2. «Профессиональное объединение независимых экспертов в недропользовании» (ПОНЭН).

Подписан Меморандум о взаимопонимании между Министерством по инвестициям и развитию и Международным Комитетом CRIRSCO.

В Бразилии была представлена презентация разработанных документов на очередном заседании Комитета по международным стандартам отчетности по запасам минерального сырья CRIRSCO.

Текущее состояние по переходу на международные стандарты по запасам углеводородного сырья

В настоящее время изучается возможность внедрения международной системы управления ресурсами и запасами углеводородов SPE-PRMS, являющейся наиболее распространенной в мировой нефтегазовой промышленности [5].

Подписан Меморандум о взаимопонимании с Обществом инженеров нефтяников (SPE).

Создается Целевая Рабочая группа по вопросам внедрения международного стандарта отчетности по запасам углеводородного сырья.

Производится привлечение международных специалистов по международным стандартам отчетности.

Литература

1. Кузовенко А.И. Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых Республики Казахстан//Горный журнал Казахстана. – Алматы, 2011. – № 5. – С. 14 – 16.
2. Назарбаев Н.А. Послание Президента Республики Казахстан народу Казахстана. – Астана, 2012.
3. Назарбаев Н.А. 100 конкретных шагов по реализации институциональных реформ. – Астана, 2015.
4. Комитет геологии и недропользования Республики Казахстан. Заседание Целевой рабочей группы по вопросу внедрения международных стандартов отчетности по запасам твердых полезных ископаемых CRISCO. – Астана, 2015.
5. Комитет геологии и недропользования Республики Казахстан. Международная практическая конференция «Накануне новой классификации запасов углеводородов». – Москва, 2015.

АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА

А. С. Копылова

Научный руководитель, доцент О. В. Пожарницкая

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск, Россия

В настоящее время уголь, нефть и природный газ составляют 30, 33 и 24% соответственно в структуре потребления первичных источников энергии в мире [1], что позволяет сделать вывод о том, что деятельность нефтегазовых компаний определяет эффективность всей экономики в целом.

Не смотря на масштабы деятельности нефтегазовых компаний (индекс производства нефтепродуктов в 2014 году по сравнению с 2013 годом составил 103,6%) [2], на сегодняшний день для них характерен «отложенный спрос» на технологические инновации.

РАЗВЕДКА И ДОБЫЧА	ПЕРЕРАБОТКА И СБЫТ
<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение эффективности геологоразведочных работ 2. Новые буровые установки 3. Совершенствование технологий бурения 4. Одновременно-раздельная эксплуатация 5. Производство сжиженного попутного газа 6. Максимизация добычи на зрелых месторождениях 7. Повышение нефтеотдачи пластов 8. Увеличение коэффициента извлечения нефти 9. Повышение эффективности использования попутного нефтяного газа 10. Освоение шельфа 11. Снижение энергоемкости 12. Оптимизация операционных и капитальных затрат 13. Повышение уровня использования попутного нефтяного газа 14. Обеспечение экологической безопасности при разработке месторождения 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Модернизация перерабатывающих мощностей 2. Увеличение глубины переработки нефти 3. Переход на выпуск моторных топлив класса 5 4. Расширение ассортимента топлив и продуктов нефтехимии 5. Снижение энергоемкости 6. Сокращение выбросов во внешнюю среду 7. Модернизация сети АЗС 8. Автоматизация приема и отпуска нефтепродуктов
	<p>НЕТРАДИЦИОННЫЕ УГЛЕВОДОРОДЫ И АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Добыча высоковязких нефтей 2. Разработка солнечных панелей 3. Разработка природных битумов 4. Добыча сланцевой нефти 5. Развитие ветроэнергетики

Рис. 1 Ключевые направления инновационной деятельности российских нефтегазовых компаний [3]

Данная тенденция ставит перед российскими нефтегазовыми компаниями следующий серьезный вопрос: как должна в этих условиях развиваться компания, чтобы максимально использовать имеющийся потенциал, соблюсти технологический баланс между российскими и иностранными разработками и не потерять свою конкурентоспособность? Для ответа на этот вопрос, проведем анализ инновационной деятельности российских нефтегазовых компаний (ОАО АНК «Башнефть», ОАО «Газпром нефть», ОАО «Лукойл», ОАО «НК «Роснефть», ОАО «Сургутнефтегаз» и ОАО «Татнефть»).

Проведенный анализ инновационной деятельности нефтегазовых компаний показывает, что в основном инновационная деятельность ориентирована на повышение эффективности производства, при этом компании обладают общим рядом направлений инновационной деятельности (рис. 1).

Существуют также некоторые специфические направления инновационной деятельности. ОАО «НК «Роснефть» и ОАО «Лукойл» осуществляют поиск и внедрение технологий и оборудования для производства жидких углеводородов из газа. ОАО «Сургутнефтегаз» активно занимается внедрением в производство новых буровых установок, новых типов винтовых забойных двигателей. ОАО «Татнефть» расширяет ассортимент инновационной шинной продукции и внедряет альтернативы обычным станкам-качалкам – цепные приводы скважинных насосов.

Особый интерес вызывают исследования по освоению нетрадиционных углеводородных ресурсов и альтернативной энергии. В стратегиях развития таких крупных компаний, как ОАО «НК «Роснефть», ОАО «Лукойл» и ОАО «Татнефть» большое внимание уделяется исследованиям в области освоения и переработки трудноизвлекаемых и нетрадиционных углеводородных ресурсов. По оценке ЕИА [4], Россия располагает значительными ресурсами нетрадиционных источников углеводородов, например, объем технически извлекаемых ресурсов сланцевой нефти России составляет 74,6 млрд. барр. (первое место в мире).

В области альтернативной энергетики достигли определенных успехов такие компании, как ОАО «Газпром нефть», ОАО «Лукойл» и ОАО «НК «Роснефть».

ОАО «Газпром нефть» ведет строительство в Сербии ветроэлектростанции мощностью 102 МВт с производством 212 ГВт·ч электроэнергии в год. ОАО «НК «Роснефть» запустила инновационный проект «Разработка солнечных панелей нового поколения на основе металоксидных мезоструктур». Результатом совместного сотрудничества итальянской компании ERG – «LUKERG Renew GmbH» и ОАО «Лукойл» является строительство ветроэнергетической станции мощностью 84 МВт на территории Румынии с ожидаемой мощностью более 200 тыс. МВт·ч/год.

Разработка инноваций нефтегазовыми компаниями осуществляется в собственных научно-исследовательских институтах и лабораториях с привлечением ведущих научных учреждений и профильных организаций (Фонда «Сколково», институтов и организаций РАН, ГК «Ростехнологии», АНО «Агентство стратегических инициатив» и др.).

Российские нефтегазовые компании активно формируют и реализуют политику в области инновационного развития, применяют проектный подход [5].

Объем вложений ОАО «Газпром» в научно-технические разработки за 2008–2013 гг. увеличился с 4,9 млрд. руб. до 6,7 млрд. руб. соответственно, показав рост на 37% [6]. Однако коэффициент инновационности (отношение ежегодных затрат на НИОКР к ежегодной выручке компании) остался на уровне 2012 года и составил 0,0013. Еще менее значимы расходы на НИОКР ОАО «НК «Роснефть». Так, в 2013 г. расходы на НИОКР Роснефти достигли 1 952 млн. руб. (коэффициент инновационности 0,0005), показав при этом пятикратный рост в 2011–2013 гг. [7].

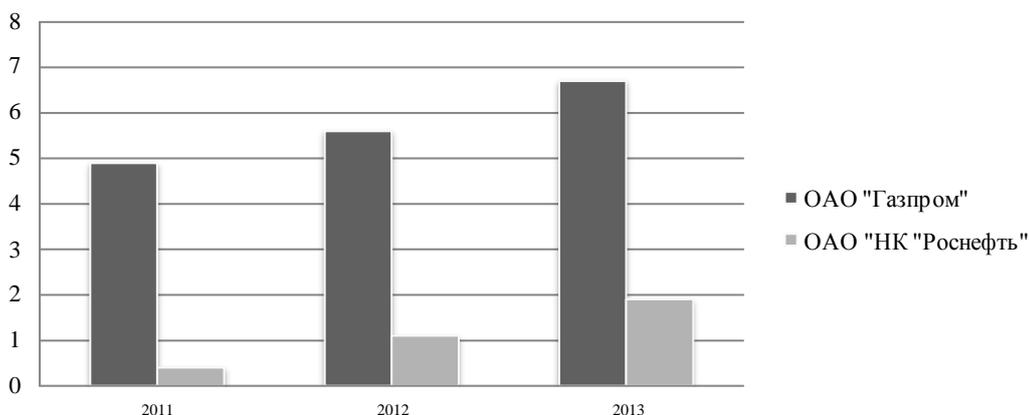


Рис. 2 Затраты на НИОКР (в млрд. руб.) ведущих нефтегазовых компаний России в период 2011-2013 гг.

Таким образом, российские нефтегазовые компании ориентируют свою инновационную деятельность на краткосрочную перспективу, проводя активную работу в области повышения нефтеотдачи пластов и разворачивая геологоразведочные работы с целью поиска новых месторождений традиционных углеводородов.

Единицы из них ориентированы на среднесрочную перспективу – на разведку, добычу и переработку нетрадиционных углеводородов.

Проекты, реализуемые компаниями, ориентирующимися на краткосрочную перспективу, как показывает практика, неоднократно применяемые и низкорискованы. В среднесрочной перспективе для добычи и переработки нетрадиционных источников углеводородов необходимы инновации. Тех, которые исследованы на данный момент времени, явно не достаточно для разворачивания деятельности по добыче трудноизвлекаемых углеводородов, например сланцевого газа. Успех реализации инновационных проектов в среднесрочной перспективе зависит от инновационной деятельности нефтегазовых компаний.

Повышению эффективности реализации инвестиционных проектов в России способствовал переход к проектному управлению, но в тоже время инструментарий управления реализацией инновационных проектов недостаточен, решения являются не комплексными, не учитывающими множество факторов, влияющих на успех реализации проектов. Для решения данной проблемы необходимо вводить эффективные инструменты с учетом рисков инновационной деятельности, потенциала для инновационной и проектной деятельности компании, ее обеспеченности оборудованием, кадрами, финансовыми ресурсами и т. д[8].

В крупнейших российских нефтегазовых компаниях затраты на инновационное развитие, хотя и повышаются в абсолютных значениях из года в год, но в относительных значениях существенно уступают (в разы) затратам на развитие НИОКР иностранными компаниями.

Литература

1. Прогноз развития энергетики мира и России до 2040 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ineiran.ru/articles/prognoz-2040.pdf> (дата обращения 23.06.2015).
2. Основные результаты работы Министерства промышленности и торговли Российской Федерации за 2014 год [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://minpromtorg.gov.ru/press-centre/all/#topublikovany_rezultaty_raboty_minpromtorga_za_2014_god (дата обращения 23.06.2015).
3. Полещук М.С. Приоритетные направления инновационной деятельности российских и иностранных нефтегазовых компаний // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. – 2014. - №4. – С.64-70.
4. ЕА: Россия является мировым лидером по запасам сланцевой нефти. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://1prime.ru/oil/20130611/764050592-print.html> (дата обращения 23.06.2015).
5. Котов Д.В. Механизмы экономической оценки и управления реализацией инновационных проектов в вертикально-интегрированных нефтяных компаниях в современных условиях // Нефтегазовое дело. – 2013. - №4. – С.191-200.
6. ОАО «Газпром» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gazprom.ru/> (дата обращения 23.06.2015).
7. Отчет в области устойчивого развития ОАО «НК «Роснефть» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rosneft.ru/attach/0/02/68/RN_SR_2013_WEB.pdf (дата обращения 23.06.2015).
8. Пожарницкая О.В., Демьяненко Ю.В. Аутсорсинг бизнес-процессов или общий центр обслуживания? Вестник СГТУ. 2012. №1 (65). Вып. 1. С. 113-119

ОЦЕНКА СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА В ГРУППЕ «ГАЗПРОМ» ПАО ГАЗПРОМ.

Е. А. Кравченко

Научный руководитель, доцент М. Р. Цибульникова

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

Система экологического менеджмента дает организации возможность структурировать, связать воедино процессы, направленные на достижение последовательного улучшения, желаемая степень которого определяется самой организацией в зависимости от экономических и других обстоятельств [1].

Основной принцип, заложенный в систему экологического менеджмента – постоянно последовательное улучшение [1].

В стратегии Газпрома особое внимание уделяется вопросам рационального природопользования, охраны окружающей среды и энергосбережения.

Газпром имеет вертикально интегрированную систему управления охраной окружающей среды: от уровня Совета директоров ПАО «Газпром», Администрации ПАО «Газпром», администраций дочерних и зависимых обществ и организаций до их филиалов и производственных объектов.

В качестве инструментов добровольной экологической ответственности в ПАО «Газпром» созданы и успешно функционируют система корпоративной экологической экспертизы и система экологического контроля корпоративного уровня. Неотъемлемой частью управления являются проводимые по заказу Газпрома научные исследования и проектно-исследовательские работы экологической направленности.

Ключевым элементом реализации экологической политики является Система экологического менеджмента ПАО «Газпром», интегрирующая в себе органы управления головной компании и 36 дочерних обществ со 100 % участием, занятых в основных видах деятельности по разведке, добыче, транспортировке, хранению и переработке газа и газового конденсата.

Система экологического менеджмента (СЭМ) ПАО «Газпром» с 2011г. сертифицирована на соответствие международному стандарту ISO 14001:2004. Ресертификационный аудит, проведенный в октябре