

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](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](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

2014г. независимым международным органом по сертификации DNV GL, подтвердил, что система соответствует установленным требованиям.

В целях обеспечения комплексного подхода и координации деятельности структурных подразделений ПАО «Газпром» в области экологического менеджмента постоянно действует Рабочая группа по совершенствованию СЭМ ПАО «Газпром».

К основным задачам Рабочей группы относятся:

- организация, координация и планирование работ в СЭМ, включая идентификацию и оценку экологических аспектов деятельности дочерних обществ в области применения СЭМ;
- проведение анализа деятельности СЭМ, подготовка рекомендаций и предложений по ее дальнейшему развитию, включая обоснование предложений по актуализации экологической политики и процедур СЭМ;
- обоснование целей и задач на планируемые периоды реализации экологической политики;
- подготовка и совершенствование документов по вопросам создания, внедрения и последовательного улучшения СЭМ.

В 2014 году Газпром существенно улучшил основные показатели в области охраны окружающей среды. Сокращение выбросов в атмосферу составило 9 % по сравнению с 2013 годом. Общий объем сэкономленных топливно-энергетических ресурсов в отчетном году достиг 12,5 млн. тонн у. т., что на 25 % больше, чем в 2013 году.

В 2014 г. в структуре инвестиций Группы преобладали инвестиции на охрану и рациональное использование водных ресурсов, другие направления на охрану окружающей среды (ООС) включили в себя: охрану и воспроизводство рыбных запасов, охрану и воспроизводство диких зверей и птиц (Рисунок 1).

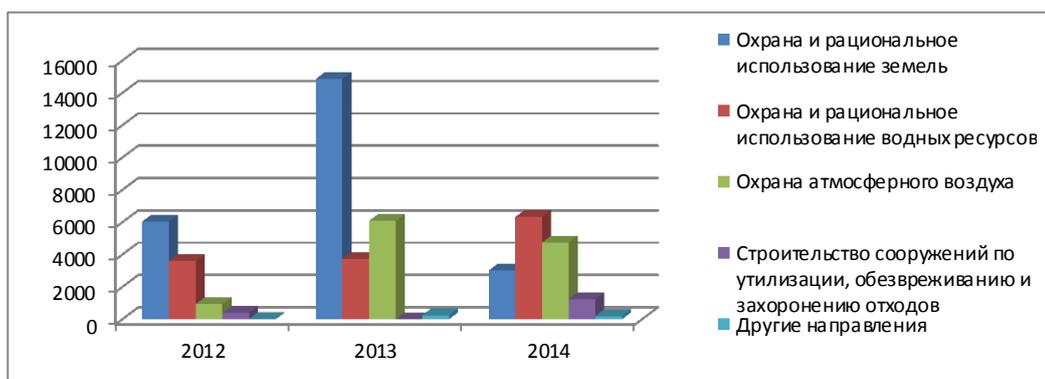


Рисунок 1 – Динамика структуры инвестиций на ООС 2012 – 2014 гг.

Газпром в 2014 году признан лучшей российской энергетической компанией в области снижения выбросов парниковых газов и корпоративной климатической стратегии в рейтинге CDP (Carbon Disclosure Project).

Таблица 1

*Достижение корпоративных экологических целей ПАО «Газпром»*

№	Корпоративные экологические цели	Изменение по отношению к базовому уровню 2011г.
1	Снижение выбросов метана в атмосферу (при проведении ремонтных работ газотранспортной системы)	Снижение на 7,3 %
2	Снижение удельных выбросов оксидов азота в атмосферу (при компримировании)	Снижение на 10,5 %
3	Снижение сброса загрязненных и недостаточно очищенных сточных вод в поверхностные водные объекты	Снижение на 13,3 %
4	Снижение доли отходов, направляемых на захоронение	Снижение на 10,5 %
5	Снижение платы за сверхнормативное воздействие как интегрального показателя негативного воздействия на окружающую среду	Увеличение на 97,5 %*
6	Снижение удельного потребления топливно-энергетических ресурсов на собственные технологические нужды	Снижение на 21,8 %

\*Без учета сверхнормативной платы ООО «Газпром добыча Ноябрьск», доначисленной за 2012–2013 гг. — снижение на 26,6 %.

Согласно экологической политике ПАО «Газпром» основным принципом его деятельности является «устойчивое развитие», а именно динамичный экономический рост при максимально рациональном использовании природных ресурсов и сохранении благоприятной окружающей среды для будущих поколений» [2].

Стратегические экологические цели состоят в следующем [2]:

- минимизация удельного негативного воздействия на природную среду;
- повышение эффективности использования природных ресурсов и источников энергии;
- вовлечение всего персонала ПАО «Газпром» в деятельность по уменьшению экологических рисков, улучшению СЭМ и производственных показателей в области ООС.

В соответствии с установленным порядком идентификации экологических аспектов в системе экологического менеджмента ПАО «Газпром», ежегодно определяются значимые экологические аспекты деятельности дочерних обществ, которые являются основой для постановки экологических целей, разработки и реализации программы природоохранных мероприятий.

В 2014 г. значимыми экологическими аспектами для ПАО «Газпром» признаны: выбросы в атмосферный воздух метана при ремонте магистральных газопроводов и оксидов азота при работе компрессорных станций, сброс сточных вод и размещение отходов.

В рамках СЭМ ПАО «Газпром» в 2013 г. были установлены новые Корпоративные экологические цели ПАО «Газпром» на период 2014–2016 гг. По итогам 2014 г. в выполнении целей достигнут положительный прогресс по пяти из шести установленных показателей (Таблица 1).

Комплексная работа внесла значительный вклад в улучшение экологической ситуации в регионах присутствия Газпрома, повышение экологической грамотности сотрудников компании и населения. За год проведено более 20 тысяч природоохранных и образовательных мероприятий, в которых приняли участие около 363 тысяч человек в более чем 3 500 городах и поселках в России и за рубежом.

Реализация обязательств экологической политики позволяет Газпрому уверенно сохранять свои позиции в рейтинге ведущих энергетических компаний мира.

#### Литература

1. Системы экологического менеджмента [Электронный ресурс] // Экологический центр «ЭКТОР» [сайт] URL: <http://www.ektor.ru/pages/iso.asp?id=6>
2. Экологические цели и программы ПАО «Газпром» [Электронный ресурс] // Экологический отчет ПАО «Газпром» [сайт] URL: <http://www.gazprom.ru/f/posts/13/830510/gazprom-ecology-report-2014.pdf>

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УЩЕРБА ПРИ ПРОМЫШЛЕННОМ ОСВОЕНИИ ТОРФЯНЫХ РЕСУРСОВ

**А. В. Краковецкий**

Научный руководитель, ведущий научный сотрудник А. В. Унукович  
*Институт природопользования Национальной академии наук Беларуси, Минск, Республика Беларусь*

Величину экологического ущерба, нанесенного естественной болотной экосистеме при ее осушении и дальнейшей разработке, можно оценить, как стоимость косвенного использования аналогичной по площади ненарушенной болотной экосистемы. При этом под стоимостью косвенного использования подразумевается определение экономической ценности выгод, создаваемых регулируемыми функциями естественных болотных экосистем (определение стоимости экосистемных услуг) [1]. Известно, что при осушении и промышленном освоении торфяного болота, последнее не может в полной мере выполнять свои экосистемных функции, такие как депонирование углерода и очистку воды. Следовательно, при промышленной разработке какого либо торфяного месторождения, природе нанесен урон, равный стоимости экосистемных услуг, которые могла бы поставлять естественная болотная экосистема, находясь в ненарушенном состоянии.

Рассчитывать косвенную стоимость естественных болотных экосистем предлагается на основе ТКП «Методика по определению стоимостной оценки экосистемных услуг и стоимостной ценности биологического разнообразия» [2].

Исходя, из указанного ТКП стоимостная оценка ежегодного поглощения углекислого газа естественной болотной экосистемой определяется по следующей формуле:

где  $IUV_{CO_2}$  – годовая стоимость связывания  $CO_2$ ;

$P_{CO_2}$  – стоимость квот на выбросы углекислого газа на региональном или мировом рынке;

$A$  – аккумуляция  $CO_2$  естественной болотной экосистемой, т/год;

Ежегодная аккумуляция диоксида углерода естественной болотной экосистемой рассчитывается по следующей формуле:

где  $h$  – ежегодный прирост торфяного слоя в м (для верхового болота – 0,00076; для низинного – 0,00035).

$\gamma$  – плотность торфа в залежи в  $t/m^3$  (для верхового болота – 1,054; для низинного – 1,027);