

УДК 502.3

ISSN 1812-5220
© Проблемы анализа риска, 2017

Экологический рейтинг как стимул снижения геоэкологического риска деятельности российских нефтегазовых компаний в Арктике

О. П. Трубицина,
ФГАУ ВО «Северный
(Арктический)
федеральный университет
им. М. В. Ломоносова»,
г. Архангельск

В. Н. Башкин,
ООО «Газпром ВНИИГАЗ»,
ФГБУ науки Институт физико-
химических и биологических
проблем почвоведения РАН,
Московская область, г. Пущино

Аннотация

Статья посвящена вопросам экологических рейтингов как стимулам снижения геоэкологического риска (ГЭР) российских нефтегазовых компаний, осуществляющих хозяйственную деятельность в Арктике. Авторы раскрывают необходимость использования экологических рейтингов для нефтяной и газовой промышленности. Особое внимание уделяется результатам рейтинга экологической ответственности нефтегазовых компаний в России, который впервые был проведен в 2014 г. и затем в 2015 г. совместно с компанией CREON Group и Всемирным фондом природы (WWF) России при участии Национального рейтингового агентства. Авторы выбрали из всех рейтингуемых российских нефтегазовых компаний только те, которые осуществляют хозяйственную деятельность в Арктическом регионе, и проанализировали их. Результаты анализа рейтинга в целом показывают, что лидерами являются компании, менеджмент которых особое внимание уделяет газу — Газпром, Сахалин Энерджи (Сахалин-2), Зарубежнефть. В то же время по группам критериев, объединенных в разделы рейтинга, лидируют и другие компании. Например, в разделе «Воздействие на окружающую среду» лучшие показатели продемонстрировали Газпром, Зарубежнефть, ЛУКОЙЛ. В целом экологический рейтинг российских нефтегазовых компаний, осуществляющих хозяйственную деятельность в Арктике, может стать стимулом для снижения здесь ГЭР, а также создать новый механизм информирования иностранных инвесторов о воздействии на окружающую среду, что будет способствовать росту прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в Россию и экологической безопасности в Арктике.

Ключевые слова: геоэкологический риск, экологический рейтинг, нефтегазовая промышленность, Арктика.

Содержание

Введение

1. Причины необходимости использования экологического рейтинга российскими нефтегазовыми компаниями

2. Экологический рейтинг российских нефтегазовых компаний, осуществляющих хозяйственную деятельность в Арктике

Заключение

Литература

Введение

Уровень развития современного общества во многом определяется производством и потреблением энергии [1]. Согласно материалам Международного энергетического агентства (МЭА) о перспективах мировой энергетики глобальный спрос на энергоресурсы вырастет более чем на треть к 2035 г. [2]. В связи с таким повышением спроса на энергоресурсы перед нефтяной и газовой промышленностью стоит задача усиления эффективности производства и поддержания устойчивого роста ресурсов сырой нефти и природного газа. Способность отрасли решать ряд оперативных задач будет иметь решающее значение в обеспечении того, что будущий спрос будет удовлетворен адекватным предложением [3]. Человек, безопасность окружающей среды и защита здоровья остаются приоритетом номер один для нефтегазовой промышленности [2].

Несмотря на то что Россия обладает одной третью известных мировых запасов природного газа и является одной из крупнейших нефтедобывающих стран в мире согласно данным МЭА [4], Арктика представляет для нее область новых возможностей наряду с геоэкологическими и геополитическими вызовами. Данный регион будет играть жизненно важную роль в мировом энергообеспечении в течение ближайших нескольких десятилетий [5]. Поэтому важно выделить основные проблемы и найти пути совершенствования в нефтегазовой отрасли. Компании, которые осуществляют хозяйственную деятельность в Арктике, должны быть проанализированы с точки зрения экологической информированности о последствиях, с которыми они могут столкнуться здесь при освоении месторождений нефти и газа.

Деятельность нефтяной и газовой промышленности в Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ) возрастает в последние несколько лет, и ГЭР растут соответственно. По сравнению со многими другими частями России АЗРФ считается относительно чистой зоной. Однако загрязнения и другие негативные последствия здесь приводят к образованию «горячих точек» и «зон воздействия», характеризующихся высоким уровнем химического загрязнения окружающей среды и трансформации естественного геохимического фона [6, 7].

Всегда существует ряд разнообразных потенциальных и негативных воздействий на окружающую среду из-за освоения нефтегазовых месторождений. Последствия зависят от стадии процесса, размера и сложности проекта, характера и чувствительности окружающей среды, эффективности планирования, предотвращения загрязнения окружающей среды, смягчения последствий и методов контроля [8]. Например, из всего многообразия эффектов влияния углеводородов на биоту при размещении морских трубопроводов в арктических условиях можно выделить две группы факторов, различающихся по характеру их воздействия на природные системы: 1) эксплуатация механизмов и соответствующих процессов (повышенная мутность воды из-за высокой концентрации взвешенного ила на дне при раскопке траншей на мелководных участках); 2) эффекты углеводородов непосредственно [7]. В то же время окружающая среда Арктики влияет на технический аспект деятельности нефтегазовых компаний, связанный главным образом с готовностью к ликвидации разливов нефти в морской среде. Таким образом, ГЭР определяется как риск, возникающий на фоне природно-климатических условий Арктики в системе «промышленность — окружающая среда», связанный с взаимным воздействием промышленных объектов на окружающую среду и окружающей среды на промышленные объекты [9, 10].

На масштаб ГЭР также влияет тот факт, что российская нефтяная и газовая промышленность сталкивается с барьерами для ПИИ, вытекающими из неопределенности существующего правового режима Арктики (геополитические вызовы) и готовности технологий справиться с геоэкологическими проблемами. Это недоинвестирование может привести к разливам нефти и утечкам из трубопровода, повышающим ГЭР.

Статья посвящена вопросам экологического рейтинга как стимула снижения ГЭР деятельности российских нефтегазовых компаний с помощью повышения их внешней инвестиционной привлекательности посредством усиления экологической осведомленности бизнеса о деятельности, связанной со стремлением минимизировать ГЭР и способствовать устойчивому развитию Арктического региона.

1. Причины необходимости использования экологического рейтинга российскими нефтегазовыми компаниями

На Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию (ЮНСЕД), состоявшейся в Рио-де-Жанейро в июне 1992 г., было сфокусировано мировое внимание на тесной связи, которая существует между окружающей средой и социально-экономическим развитием [8]. По данным ЮНКТАД, в целях достижения намеченной цели устойчивого развития «Международная система управления инвестициями должна быть реформирована» [10, 11]. Глобальные потоки ПИИ выросли в 2015 г. (+36%) примерно до 1,7 триллионов долларов — самого высокого уровня с 2007 г. Однако величина этого показателя меняется неравномерно в разных странах. Например, в то время как ПИИ возрос в странах с развитой экономикой, включая ЕС и США, на 90% по сравнению с прошлым годом, он продемонстрировал 92%-е падение в России, что связано с региональной напряженностью, повышенным ГЭР и снижением доверия к рынку [11].

Стимулирование инвестиционной деятельности в России в современных условиях имеет важное значение для повышения национальной экономической деятельности, интеграции в мировую экономику и финансовый рынок [12]. Отрасли экономики, связанные с эксплуатацией природных ресурсов и имеющие хороший экспортный потенциал (в том числе нефтяная и газовая промышленность) [13], воспринимаются иностранными партнерами в качестве наиболее привлекательных объектов для инвестирования.

Современные отношения в сфере взаимодействия общества и природы регулируются путем сочетания императивных («жестких» обязательных регулятивных мер, введенных правительством) и диспозитивных («мягких» добровольных обязательств по отношению к стандартам экологической ответственности, принятым компаниями) методов. Обязательные нормативные требования препятствуют попыткам компаний минимизировать затраты, связанные со стандартами экологической ответственности, для того чтобы заставить их соответствовать как минимум среднему уровню рынка.

В то же время некоторые отрасли выбирают принятие добровольных экологических стандартов, которые, по их мнению, увеличат их конкурентные преимущества на экологически чувствительных рынках, а также обеспечат доступ к долгосрочным и доступным источникам финансирования [14—18]. Однако нефтегазовая отрасль, экспорт продукции которой составляет около 66,3% стоимости всего российского экспорта [19], еще несколько лет назад была одной из наиболее закрытых отраслей российской экономики, малочувствительной к требованиям в области экологической ответственности и прозрачности [20]. Поэтому добровольное представление докладов в рамках повышения экологической осведомленности бизнеса имеет первостепенное значение для повышения внешней инвестиционной привлекательности предприятий этой отрасли, гарантирующих минимизацию ГЭР в своей деятельности.

Экологический рейтинг влияет на рынок, заинтересованный в финансовых результатах, таким образом, что он обеспечивает объективную оценку стратегических и технологических аспектов производства. В настоящее время в России идет активное становление нового вида услуг — предоставления информации об экологических аспектах деятельности компаний и предприятий. Восполнение дефицита объективной информации в данной области позволит эффективнее использовать экологические критерии на рынках инвестиций, оборудования, товаров и услуг [21, 22].

В рамках развития международной системы экологической ответственности бизнеса во второй половине 1990-х гг. стали развиваться экорейтинги для выявления лучших с точки зрения инвестиционной привлекательности. Так, в 1997 г. была создана Глобальная инициатива по отчетности (GRI — Global Reporting Initiative), реализующая принцип «триединства» экономической, социальной и экологической сторон деятельности компании. В отличие от сертификатов соответствия стандартам ISO серии 14 000, которые являются почти обязательными для компаний, претендующих на серьезные рыночные позиции, инициатива GRI в большей степени направлена на привлечение интереса инвесторов к компаниям, представившим отчеты, улучшение их деловой репутации и снижение из-

держек за счет выявления новых возможностей бизнеса.

GRI пока не получила развития в России. Так, из 21 рейтингуемой в 2014 г. российской компании нефтегазового сектора только девять учитывали при подготовке ежегодного отчета требования GRI [19]. Однако, например, участие во Всемирном совете бизнеса по устойчивому развитию (WBCSD) рассматривается крупнейшими российскими корпорациями как существенный элемент повышения своего влияния на мировом рынке [22].

Внедрение экологического рейтинга позволяет определить приоритеты для привлечения инвестиций в российские нефтегазовые компании, которые наиболее соответствуют критериям устойчивого развития [23]. Растущий интерес инвесторов (как институциональных, так и частных) к рейтингу стимулирует компании к постоянному улучшению своей внутренней среды, учету разнообразных экологических аспектов окружающей среды, а следовательно, является стремлением снизить ГЭР.

2. Экологический рейтинг российских нефтегазовых компаний, осуществляющих хозяйственную деятельность в Арктике

Авторы проанализировали одиннадцать нефтегазовых компаний, осуществляющих свою хозяйственную деятельность в Арктике, на основе материалов рейтинга экологической ответственности нефтегазовых компаний в России, проведенного впервые в 2014 г. и затем в 2015 г. совместно с компанией CREON Group и WWF России при участии Национального рейтингового агентства [24—27].

Анализ экологического рейтинга авторами ориентирован на оценку сопоставимых данных об экологической ответственности и влияния на окружающую среду Арктики деятельности российских нефтегазовых компаний, а именно: 1) выявление компаний-лидеров в 2015 г.; 2) сравнение результатов рейтинга в 2014 и 2015 гг. для идентификации динамики деятельности компаний; 3) оценку по рейтингуемым разделам. Предполагается, что инвесторы будут обладать такой информацией, которая повлияет на репутацию российских компаний нефтегазовой отрасли и в конечном счете бу-

дет способствовать устранению барьеров для ПИИ и снижению ГЭР. В то же время компании, претендующие на высокие рейтинговые позиции, будут стремиться рационально использовать природные ресурсы и сохранять окружающую среду Арктики, а значит, минимизировать ГЭР.

Из всех рейтингуемых российских нефтегазовых компаний были отобраны только те, которые осуществляют хозяйственную деятельность в Арктическом регионе, и проанализированы по трем разделам в соответствии с материалами [18]: 1) управленческий; 2) операционный; 3) информационный. Первый раздел «Экологический менеджмент» оценивает качество управления охраной окружающей среды в компаниях, и его критерии ориентированы на соответствие лучшим мировым стандартам и практикам в нефтяном и газовом бизнесе. Второй раздел «Воздействие на окружающую среду» выявляет шкалу последствий деятельности нефтегазового предприятия на окружающую среду. Например, уровень ущерба природным средам в ходе реализации проекта, а также уровень экологизации производств. Критерии второго раздела основаны на компонентах официальной статистики об охране окружающей среды. Третий раздел «Раскрытие информации/прозрачность» оценивает степень готовности компаний раскрывать информацию в отношении воздействия на окружающую среду производственной деятельности [19, 27]. Экологические критерии рейтинга сформулированы на основе [28] и представлены в табл. 1, составленной авторами в соответствии с материалами [27].

С целью выявления динамики результатов рейтинга 2015 г. по отношению к результатам 2014 г. авторами была составлена табл. 2 согласно материалам [18, 27].

Стоит отметить, что ряд компаний, входящих в табл. 2, являются собственниками некоторых других компаний, зарегистрированных в одной таблице (например, Газпрома — Сахалин Энерджи, Газпром нефть) [27]. В то же время все компании в таблице рассматриваются как независимые, так как каждая сохраняет свою собственную внутреннюю политику, а также свободно сформулированную политику корпоративной социальной ответственности [29].

Критерии экологического рейтинга для нефтегазовых компаний, осуществляющих хозяйственную деятельность в Арктике

Таблица 1

Раздел 1. Экологический менеджмент
1. Наличие системы экологического менеджмента, сертифицированной на соответствие стандарту ISO 14001. 2. Включение определенных требований, запретов и обязательств в экологическую политику компании и общедоступные документы компании. 3. Наличие политики компании по взаимодействию с коренными народами Севера России. 4. Учет динамики прямых, косвенных выбросов парниковых газов и раскрытие информации по их эмиссиям. 5. Учет энергопотребления и наличие программы по его снижению. 6. Наличие программы по сохранению биоразнообразия в районах деятельности компании. 7. Включение раздела по спасению дикой природы в планы действий на случай разлива нефти компании и/или разливов нефти, планы реагирования на чрезвычайные ситуации. 8. Деятельность подрядчиков в области охраны окружающей среды (ОС). 9. Добровольное страхование экологических рисков
Раздел 2. Воздействие на окружающую среду
1. Удельные валовые выбросы в атмосферу вредных веществ. 2. Уровень утилизации попутного нефтяного газа (ПНГ). 3. Удельное водоотведение в поверхностные водоемы загрязненных вод. 4. Удельное водопотребление на собственные нужды компании. 5. Отношение суммы образованных и утилизированных отходов компании к количеству отходов, находящихся в обращении. 6. Отношение площади загрязненных земель на конец года к началу года. 7. Удельная частота инцидентов на трубопроводах, приведших к разливу нефти, конденсата и нефтепродуктов (НКН). 8. Удельное количество разлитой НКН в результате аварий и прорывов. 9. Доля сверхнормативных платежей в общем объеме платы за негативное воздействие на ОС. 10. Доля высокоэкологичного топлива (высокооктановый бензин Евро 4—5, дизель класса 4—5, газомоторное топливо и биотопливо) в общем объеме производства топлива. 11. Энергопроизводство из возобновляемых источников энергии, в т.ч. для собственных нужд
Раздел 3. Раскрытие информации/прозрачность
1. Наличие нефинансовой отчетности в соответствии с требованиями руководства GRI. 2. Внешнее подтверждение (заверение) нефинансовой отчетности. 3. Доступность оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для общественности с обязательным размещением в сети Интернет. 4. Доступность плана ликвидации аварийного разлива нефти и нефтепродуктов (ПЛАРН) и плана ликвидации аварий (ПЛА) в части воздействия на ОС для общественности с обязательным размещением в сети Интернет. 5. Информирование общественности об авариях со значительным социально-экологическим ущербом, включая деятельность компаний-подрядчиков. 6. Информирование общественности о наличии экологических конфликтов на территориях присутствия компании между компаниями, включая деятельность компаний-подрядчиков. 7. Наличие установленного порядка работы с обращениями граждан. 8. Доступность за отчетный период на сайте или в открытых источниках информации по п. 1—7 раздела 1. 9. Доступность за отчетный период на сайте или в открытых источниках информации по п. 1—11 раздела 2

В целом в 2015 г. преобладает положительная динамика результатов рейтинга. Выявлены три рейтинговых лидера среди компаний, осуществляющих хозяйственную деятельность в Арктике: 1) Газпром; 2) Сахалин Энерджи (Сахалин-2); и 3) Зарубежнефть. В то время как первый и третий лидеры продемонстрировали положительную динамику по отношению к результатам рейтинга 2014 г. (рост итогового балла на 0,1842 и 0,3666 соответственно), второй лидер показал незначитель-

ное отрицательное динамическое развитие (спад итогового балла на 0,0031). В то же время наибольшая положительная динамика рейтинга итогового балла в 2015 г. отмечена у ЛУКОЙЛ, отрицательная — у РуссНефть.

Таблица 3, составленная авторами в соответствии с данными [27], показывает результаты, дифференцированные по трем разделам рейтинга 2015 г. для российских нефтегазовых компаний, осуществляющих хозяйственную деятельность в Арктике.

Динамика результатов рейтинга 2015 г. по отношению к 2014 г. для российских нефтегазовых компаний, осуществляющих хозяйственную деятельность в Арктике^а**Таблица 2**

Компания	Место по итогам рейтинга в 2014 г./ итоговый балл рейтинга в 2014 г.	Изменение балла в 2015 г. по сравнению с 2014 г.	Место по итогам рейтинга в 2015 г./ итоговый балл рейтинга в 2015 г.
Газпром ^{б, в}	2/1,3545	▲ 0,1842	1/1,5387
Сахалин Энерджи (Сахалин-2) ^{б, в}	1/1,5253	▼ -0,0031	2/1,5222
Зарубежнефть ^в	4/1,0556	▲ 0,3666	3/1,4222
ЛУКОЙЛ ^в	5/0,9943	▲ 0,3794	4/1,3737
Роснефть ^{б, в}	3/1,0860	▲ 0,2709	5/1,3569
Газпром нефть ^{б, в}	6/0,8717	▲ 0,1485	6/1,0202
НОВАТЭК ^в	8/0,7205	▲ 0,2462	7/0,9667
Башнефть ^в	7/0,7315	▲ 0,1843	8/0,9158
Альянс-ННК ^в	10/0,1852	▲ 0,0976	9/0,2828
РуссНефть ^в	9/0,2804	▼ -0,0211	10/0,2593
Арктик газ ^в	Вне рейтинга	–	11/0,1481

^а Компании были отобраны на основе их объема производства. Нижняя граница была установлена на уровне 1,5 млн тонн нефтяного эквивалента (нефти и газового конденсата).

^б Компании, осуществляющие хозяйственную деятельность на Арктическом шельфе.

^в Компании, осуществляющие хозяйственную деятельность в АЗРФ.

Результаты рейтинга в 2015 г. по трем разделам**Таблица 3**

Компания	Раздел 1. Экологический менеджмент		Раздел 2. Воздействие на окружающую среду		Раздел 3. Раскрытие информации/ прозрачность	
	место	балл	место	балл	место	балл
Газпром ^г	2	1,7778	1	1,7273	4—5	1,1111
Сахалин Энерджи (Сахалин-2) ^г	1	2,0000	5—6	0,9000	1	1,6667
Зарубежнефть ^г	6	1,2222	2	1,6000	2	1,4444
ЛУКОЙЛ ^г	4	1,5556	3	1,4545	4—5	1,1111
Роснефть ^г	3	1,6667	4	1,1818	3	1,2222
Газпром нефть ^г	5	1,3333	7	0,7273	6—7	1,0000
НОВАТЭК ^г	7—8	1,1111	5—6	0,9000	8	0,8889
Башнефть ^г	7—8	1,1111	8	0,6364	6—7	1,0000
Альянс-ННК ^д	10	0,1111	9	0,1818	9	0,5556
РуссНефть ^д	9	0,3333	10—11	0,0000	10—11	0,4444
Арктик газ ^е	11	0,0000	10—11	0,0000	10—11	0,4444

^г Высокий уровень информационной прозрачности. Публикуется нефинансовая отчетность, имеется официальный сайт с информативным разделом, специально посвященным экологической политике компании и вопросам охраны окружающей среды. Компания публикует отчеты по устойчивому развитию и/или ежегодные экологические отчеты.

^д Низкий уровень информационной прозрачности. Не публикуется нефинансовая отчетность, имеется официальный сайт с краткими сведениями об экологических аспектах деятельности. Компания не публикует отчеты по устойчивому развитию и/или ежегодные экологические отчеты.

^е Отсутствует как нефинансовая отчетность, так и официальный сайт.

Результаты анализа рейтинга демонстрируют, что лидеры в каждом разделе разные. Лучшие позиции экологического менеджмента принадлежат таким компаниям, как Сахалин Энерджи (Сахалин-2), Газпром, Роснефть. В разделе 2 «Воздействие на окружающую среду» доминируют Газпром, Зарубежнефть, ЛУКОЙЛ. Стоит отметить, что Газпром улучшил свою позицию с 2014 г. и сейчас является лидером раздела воздействия на окружающую среду, в то время как Сахалин Энерджи не претерпел каких-либо изменений.

Наиболее заметной тенденцией рейтинга, проведенного в 2015 г., по сравнению с 2014 г. является рост экологической ответственности и прозрачности для большинства компаний [27]. Раздел 3 связан с уровнем корпоративной прозрачности по отношению к экологическим проблемам и во многом определяется качеством нефинансовой отчетности. Существует три типа таких отчетов для российских нефтегазовых компаний: 1) экологические; 2) социальные; 3) отчеты об устойчивости развития. Последние являются наиболее популярным видом [18, 30]. Все из анализируемых компаний раскрывают экологические и социальные параметры их деятельности в той или иной мере. Восемь из одиннадцати рейтингуемых компаний публикуют отчеты, соответствующие международным требованиям к отчетности в области устойчивого развития GRI (Роснефть, ЛУКОЙЛ, Газпром нефть, Башнефть, Газпром, Сахалин Энерджи, НОВАТЭК и Зарубежнефть). Лидерами в секторе «Раскрытие информации/прозрачность» являются Сахалин Энерджи (Сахалин-2), Зарубежнефть, Роснефть. Наилучшую динамику рейтинга показали ЛУКОЙЛ и Зарубежнефть, обнародовавшие большой объем информации на интернет-сайтах [27]. Стоит отметить, что уровень прозрачности среди некоторых компаний достаточно низкий. Например, РуссНефть и Альянс-ННК.

Важно отметить, что некоторые нефтяные и газовые компании с большими объемами производства (например, Газпром, Зарубежнефть) принадлежат государству. Считается, что на эти компании осуществляется слабое давление со стороны гражданского общества. В связи с этим повышение уровня экологической ответственности и прозрачности в нефтяной и газовой промышленности путем реализации «мягких» механизмов ответственности

является важнейшей задачей [18, 20], направленной на повышение инвестиционной привлекательности российских нефтегазовых компаний и сокращения ГЭР. Результаты рейтинга 2015 г. показывают положительную реализацию данной задачи.

Таким образом, экологический рейтинг российских нефтегазовых компаний, осуществляющих свою хозяйственную деятельность в Арктике, имеет положительный эффект в области улучшения состояния окружающей среды, что способствует снижению ГЭР, а также усиливает общественное и инвестиционное признание, которое может привести к увеличению притока ПИИ в Россию.

Заключение

В настоящее время в связи с ростом спроса на энергоресурсы основная задача нефтяной и газовой промышленности состоит в усилении эффективности производства и поддержания устойчивого роста ресурсов сырой нефти и природного газа. Арктика представляет собой область новых возможностей и рисков для нефтегазовых компаний. Вместе с тем российская нефтяная и газовая промышленность сталкивается с барьерами для ПИИ, вытекающими из неопределенности существующего правового режима Арктики (геополитические проблемы) и готовности технологий решать геоэкологические проблемы. Это недоинвестирование может привести к разливам нефти и утечкам из трубопроводов, которые повышают ГЭР. Внедрение экологического рейтинга является стимулом снижения ГЭР деятельности российских нефтегазовых компаний с помощью повышения их внешней инвестиционной привлекательности посредством усиления экологической осведомленности бизнеса о деятельности, связанной со стремлением минимизировать ГЭР и способствовать устойчивому развитию Арктического региона. В целом в 2015 г. преобладает положительная динамика результатов рейтинга. Выявлены три лидера среди компаний, осуществляющих хозяйственную деятельность в Арктике: Газпром, Сахалин Энерджи (Сахалин-2), Зарубежнефть. Лучшая позиция раздела 1 «Экологический менеджмент» принадлежит Сахалин Энерджи (Сахалин-2), раздела 2 «Воздействие на окружающую среду» — Газпрому, раздела 3 «Раскрытие информации/прозрачность» — Сахалин Энерджи (Сахалин-2).

Благодарность

Авторы признательны за комментарии и информацию, предоставленную Евгением Аркадьевичем Шварцем (директором по природоохранной политике Всемирного фонда природы (WWF) России) и Алексеем Юрьевичем Книжниковым (руководителем программы по экологической политике ТЭК Всемирного фонда природы (WWF) России).

Литература

1. Карпенков С.Х. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов. 6-е изд., перераб. и доп. М.: Высш. шк., 2003. 488 с.
2. Bigliani, Roberta (2013) Reducing Risk in Oil and Gas Operations // White Paper. Sponsored by: EMC. IDC Energy Insights. May 2013.
3. Improving safety and productivity in oil and gas operations (2014) // White Paper. Motorola solutions [Электронный ресурс]. URL: http://www.motorolasolutions.com/content/dam/msi/docs/Oil_and_Gas_Safety_and_Productivity_White_Paper.pdf (дата обращения: 09.01.2017).
4. Wernstedt, Kris (2002) Environmental Management in the Russian Federation: A Next Generation Enigma. Resources for the Future, Washington. 37p.
5. Официальный сайт Международной Ассоциации производителей нефти и газа — Окружающая среда Арктики (2017) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iogrp.org/Arctic-environment#4350739-arctic-oil-spill-preparedness> (дата обращения: 9.01.2017).
6. Диагностический анализ состояния окружающей среды Арктической зоны Российской Федерации (Расширенное резюме) / Отв. ред. Б.А. Моргунов. М.: Научный мир, 2011. С. 103.
7. Trubitsina, OP (2016) Biota Monitoring In The Impacted Zones Of Oil And Gas Industry In The Arctic Region. In: Bashkin, VN (Ed) Biogeochemical Technologies for Managing Environmental Pollution in Polar Ecosystems, NY: Springer, 87—94.
8. Environmental Management in oil and Gas Exploration and Production (1997). Joint E&P Forum / UNEP Technical Publication. An overview of issues and management approaches. Oxford, United Kingdom. 68p.
9. Башкин В.Н. Биогеохимия полярных экосистем в зонах влияния газовой промышленности. М.: Газпром ВНИИГАЗ, 2014. 302 с.
10. Trubitsina, OP, Bashkin, VN (2016). The analysis of geoeological risks and ratings as a factor of improving investment attractiveness of enterprises. In: Bashkin, VN (Ed) Biogeochemical Technologies for Managing Environmental Pollution in Polar Ecosystems, NY: Springer, 141—150.
11. Global Investment Trade Monitoring. Embargo, Report of United National Conference on Trade and Development, No. 22, 20 January 2016, 17:00 GMT (12:00 New York, 18:00 Geneva).
12. Стрижова Ю.С. Иностранные инвестиции в российской экономике // Вопросы экономики и управления. 2015. № 1 (01). С. 9—11.
13. Официальный сайт «Федеральная служба государственной статистики» — поступление иностранных инвестиций по видам экономической деятельности (2016) [Электронный ресурс]. URL: www.gks.ru (дата обращения: 10.11.2016).
14. Beurden, P, Gossling, T. (2008). The worth of values e a literature review on the relation between corporate social and financial performance // J. Bus. Ethics 82, 407—424.
15. Stuebs, M, Sun, L, (2010). Corporate governance and environmental performance. J. Account. Ethics Public Policy 11, 381—395.
16. Prakash, A, Potoski, M, (2012). Voluntary environmental programs: a comparative perspective. J. Policy Anal. Manag. 31, 123—138.
17. Sharkey, AJ, Bromley, P, (2015). Can ratings have indirect effects? Evidence from the organizational response to peers' environmental ratings. Am. Sociol. Rev. 80, 63—91.
18. Shvarts, EA, Pakhalov, AM, Kniznikov AYU (2016) Assessment of environmental responsibility of oil and gas companies in Russia: the rating method // Journal of Cleaner Production. Volume 127, 20 July 2016, 143—151.
19. Шварц Е.А., Книжников А.Ю., Пахалов А.М., Кильзие Ф.Н. Динамика рейтинга экологической ответственности нефтегазовых компаний, действующих в России, по данным за 2013—2014 годы // Бюллетень «Использование и охрана природных ресурсов в России». 2015. № 6. С. 7—16.
20. Douma, WTh (2010). The EBRD and Russia: stimulating European principles for the environment. In: Douma, W. Th., Mucklow, F.M. (Eds.), Environmental Finance and Responsible Business in Russia: Legal and Practical Trends. T.M.C. Asser Press, The Hague, 169—188.
21. Авраменко А.А., Зунин С.В., Вишняков Я.Д. Проблемы рейтинговой оценки инвестиционной привлекательности предприятий с учетом экологической составляющей // Российское предпринимательство. 2006. № 4 (76). С. 96—101.

22. Трубицина О.П. Инвестиционная привлекательность экологически ориентированных предприятий // Актуальные проблемы современного бизнеса. Материалы заочной международной научно-практической конференции. Архангельск, 2014. С. 82—85.
23. Трубицина О.П., Башкин В.Н. Анализ геоэкологических рисков и рейтингов как фактор повышения инвестиционной привлекательности предприятий // Проблемы анализа риска. 2016. Т. 13. № 3. С. 76—83.
24. Рейтинг экологической ответственности нефтегазовых компаний России 2014. М.: WWF России; Creon; НРА, 2014. 29с. [Электронный ресурс]. URL: <http://wwf.ru/resources/publ/book/972> (дата обращения: 22.12.2016).
25. Шварц Е.А., Пахалов А.М., Книжников А.Ю. Рейтинг экологической ответственности нефтегазовых компаний, действующих в России // Бюллетень «Использование и охрана природных ресурсов в России». 2015. №1 (140). С. 49—53.
26. Шварц Е.А., Книжников А.Ю., Пахалов А.М., Шерешева М.Ю. Оценка экологической ответственности нефтегазовых компаний, действующих в России: рейтинговый подход // Вестник Московского университета. Сер. 6. Экономика. 2015. №5. С. 46—67.
27. Рейтинг экологической ответственности нефтегазовых компаний России. М.: WWF России; Creon; НРА, 2015. 24с. [Электронный ресурс]. URL: <http://wwf.ru/resources/publ/book/1042> (дата обращения: 22.12.2016).
28. Совместные экологические требования общественных природоохранных организаций к нефтегазовым компаниям. М., 2004 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.wwf.ru/resources/publ/book/109> (дата обращения: 10.01.2017).
29. Shvarts, EA, Bunina, J., Kniznikov, AYU (2015). Voluntary environmental standards in key russian industries: a comparative analysis // Int. J. Sus. Dev. Plann. Vol. 10, No. 3, 331—346.
30. Библиотека нефинансовых отчетов. Нефтегазовый сектор // Национальный регистр и библиотека корпоративных нефинансовых отчетов (2016) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rspp.ru/simplepage/157> (дата обращения: 10.01.2017).

Сведения об авторах

Трубицина Ольга Петровна: кандидат географических наук, доцент Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова» (САФУ им. М.В. Ломоносова)
Количество публикаций: более 45
Область научных интересов: геоэкологические риски, атмосферный воздух, мониторинг кислотных выпадений
Контактная информация:
Адрес: 163002, г. Архангельск, набережная Северной Двины, д. 17
Тел.: +7 (911) 670-92-25
E-mail: o.trubitsina@narfu.ru, test79@yandex.ru

Башкин Владимир Николаевич: доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории управления рисками и страхования Центра гражданской защиты и промышленной безопасности; ООО «Газпром ВНИИГАЗ»; главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН
Количество публикаций: более 200
Область научных интересов: геоэкологические риски, газовая промышленность, биогеохимия
Контактная информация:
Адрес: 142717, Московская обл., Ленинский р-н, пос. Развилка
Тел.: +7 (916) 860-20-38
E-mail: V_Bashkin@vniigaz.gazprom.ru