

УДК 502.3  
БАК 05.26.06  
<https://doi.org/10.32686/1812-5220-2019-16-2-58-69>

ISSN 1812-5220  
© Проблемы анализа риска, 2019

# Экологический рейтинг как индикатор управления геоэкологическим риском российских нефтегазовых компаний в Арктике<sup>1</sup>

**О. П. Трубицина\***,  
ФГАОУ ВО «Северный  
(Арктический)  
федеральный университет  
имени М. В. Ломоносова»,  
163002, РФ, г. Архангельск,  
набережная Северной  
Двины, д. 17

**В. Н. Башкин,**  
ФГБУ науки Институт физико-  
химических и биологических  
проблем почвоведения РАН,  
142290, РФ, Московская обл.,  
г. Пущино

## Аннотация

Статья посвящена вопросам экологических рейтингов как индикаторов процесса управления геоэкологическим риском (ГЭР) российских нефтегазовых компаний, осуществляющих хозяйственную деятельность в Арктике. Авторы демонстрируют алгоритм процессов модели управления ГЭР и раскрывают необходимость использования экологических рейтингов для нефтяной и газовой промышленности. Особое внимание уделяется результатам рейтинга экологической ответственности нефтегазовых компаний в России, который был проведен в 2014—2017 гг. совместно 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, управление в которых особое внимание уделяет газу, — Сахалин Энерджи (Сахалин-2), Газпром, Зарубежнефть. Авторы указывают на то, что экологический рейтинг российских нефтегазовых компаний может служить индикатором управления ГЭР, инструментом информирования иностранных инвесторов о воздействии на окружающую среду для обеспечения экологической безопасности региона.

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

**Для цитирования:** Трубицина О. П., Башкин В. Н. Экологический рейтинг как индикатор управления геоэкологическим риском российских нефтегазовых компаний в Арктике // Проблемы анализа риска. 2019. Т. 16. № 2. С. 58—69, <https://doi.org/10.32686/1812-5220-2019-16-2-58-69>

<sup>1</sup> Работа выполнена в рамках темы Минобрнауки РФ «Физико-химические и биогеохимические процессы в антропогенно загрязненных почвах», № АААА-А18-118013190180-9.

# Ecological rating as an indicator of geoenvironmental risk management of Russian oil and gas companies in the Arctic

**Olga P. Trubitsina\***,

Northern (Arctic) Federal University,  
163002, Russia, Arkhangelsk, Severnaya Dvina Embankment, 17

**Vladimir N. Bashkin,**

FSIS Institute of physicochemical and biological problems in soil science RAS,  
142290, Russia, Moscow Region, Pushchino

## Annotation

The article is devoted to the issues of environmental ratings as an indicators of the process of geoenvironmental risk (GER) management of Russian oil and gas companies, operating in the Arctic. The authors demonstrate the algorithm of GER management model processes and reveal the need to use environmental ratings for the oil and gas industry. Particular attention is given to the issues of rating results of Environmental Responsibility of Oil and Gas companies in Russia that was held in 2014—2017 years. It was conducted by the cooperative initiative by CREON Group and WWF Russia with participation of National Rating Agency. The authors have selected from all Russian oil and gas companies only those who operating in the Arctic region and they have analyzed them. The rating's results show that the leaders are companies whose management pays special attention to gas. They are Sakhalin Energy (Sakhalin-2), Gazprom and Zarubezhneft. The authors point out that the environmental rating of Russian oil and gas companies can serve as an indicator of GER management, as a tool to inform foreign investors about the environmental impact to ensure the ecological safety of the region.

**Keywords:** geoenvironmental risk, environmental rating, oil and gas industry, the Arctic.

**For citation:** Trubitsina Olga P., Bashkin Vladimir N. Ecological rating as an indicator of geoenvironmental risk management of Russian oil and gas companies in the Arctic // *Issues of Risk Analysis*. Vol. 16. 2019. No.2. P. 58—69. <https://doi.org/10.32686/1812-5220-2019-16-2-58-69>

## Содержание

Введение

1. Модель управления ГЭР

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

Заключение

Литература

## Введение

В современном мире освоение Арктического региона должно быть направлено на обеспечение устойчивого развития полярных территорий. При этом важной задачей должно стать рациональное размещение производственных отраслей (прежде всего нефтегазовой), отвечающее защите и восстановлению окружающей среды, а также новым территориальным, экономическим и демографическим условиям [1].

Всеобщий повышенный интерес к нефтегазовым проектам шельфа Арктики основан на том, что именно здесь возможны открытия наиболее крупных месторождений, а открытия на суше в последнее десятилетие в основном характеризуются небольшими запасами [2]. Большинство легкодоступных ресурсов углеводородов в мире уже открыты и используются. В то же время есть мнение, что ископаемые виды топлива будут оставаться существенным источником энергии по крайней мере до 2050 г. [3] на фоне того, что глобальный спрос на энергоресурсы только к 2035 г. вырастет более чем на треть [4]. 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 [5], Арктика представляет для нее область новых возможностей наряду с геоэкологическими и геополитическими вызовами [6]. Данный регион будет играть жизненно важную роль в мировом энергообеспечении в ближайшие несколько десятилетий [7].

Так, в связи с планируемым и реально осуществляемым развитием программ по добыче углеводородов на континентальном шельфе, а также в связи с трансграничным загрязнением (циркумполярный перенос загрязняющих веществ с запада) экологически важным направлением в Арктике является управление ГЭР [8]. При этом 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]. Для управления ГЭР, особенно в полярных широтах, руководителям, инвесторам и всем заинтересованным сторонам компании важно осознавать экологическую ответственность за последствия, с которыми они могут столкнуться при

освоении месторождений нефти и газа. Это крайне актуально в условиях роста конкуренции на мировом рынке нефти и газа, снижения цен на нефть, влияния санкций, технологического отставания, износа трубопроводов и оборудования [11].

Цель статьи — анализ экологического рейтинга, ориентированный на оценку сопоставимых данных об экологической ответственности и влияния на окружающую среду Арктики деятельности российских нефтегазовых компаний, а именно: 1) выявление компаний-лидеров в 2017 г.; 2) идентификацию динамики экологической деятельности компаний в 2014—2017 гг.; 3) оценку по рейтингуемым разделам. Рейтинговый подход уже реализован для нефтегазовых компаний по правам коренных народов в Арктике [12]. Предполагается, что балльно-рейтинговая система учета экологических критериев станет индикатором управления ГЭР нефтегазовыми компаниями. При этом инвесторы будут обладать такой информацией, которая повлияет на репутацию российских компаний нефтегазовой отрасли, что в конечном счете будет способствовать повышению их внешней инвестиционной привлекательности и обеспечению экологической безопасности региона. 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.

## 1. Модель управления ГЭР

Управление риском позволяет уменьшить экономические потери и повысить устойчивость хозяйствующих субъектов [13]. Предлагаемая модель управления ГЭР (рис. 1) основывается на результатах оценки ГЭР в зонах влияния объектов нефтегазовой промышленности в Арктике, алгоритм которой подробно изложен в работах [8, 14, 15]. Процесс управления ГЭР включает четыре этапа.

Первый этап связан с характеристикой риска. На начальной стадии приводится сравнительная характеристика ГЭР для разных групп эффектов, реципиентов и сценариев экспозиций с целью установления приоритетов. На завершающей стадии устанавливается степень опасности (вредности) [8].

Вторым этапом определяется приемлемость риска, который затем сопоставляется с рядом

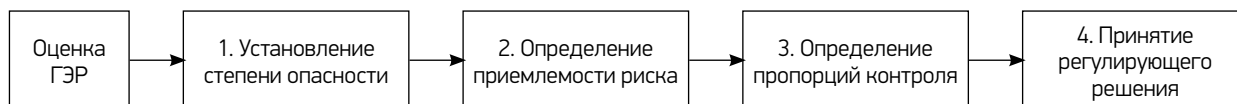


Рис. 1. Алгоритм процессов модели управления ГЭР

*Figure 1. Algorithm of processes of GER control model*

социально-экономических факторов в Арктическом регионе: 1) выгоды от работы действующего или проектируемого объекта нефтегазовой промышленности; 2) потери, обусловленные работой объекта нефтегазовой промышленности; 3) наличие и возможности регулирующих мер с целью уменьшения негативного влияния на окружающую природную среду. Процесс сравнения опирается на метод «затраты — выгоды». В сопоставлении «нерисковых» факторов с «рисковыми» проявляется суть процесса управления риском. Возможны три варианта принимаемых решений: 1) риск приемлем полностью; 2) риск приемлем частично; 3) риск неприемлем полностью.

Третий этап связан с определением пропорций контроля и заключается в выборе одной из «типовых» мер, способствующей уменьшению (в первом и во втором варианте предыдущего этапа) или устранению (в третьем варианте) ГЭР.

Четвертый этап заключается в принятии регулирующего решения, то есть определении законодательной возможности (законов, постановлений, инструкций) реализации той «типовой» меры, которая была установлена на предшествующей стадии. Данный этап завершает процесс управления ГЭР и одновременно увязывает все его предыдущие этапы, а также этапы оценки ГЭР в единый процесс принятия решений, в единую концепцию анализа ГЭР [14].

Таким образом, управление ГЭР в зонах влияния нефтегазовой промышленности является процедурой принятия решений по достижению приемлемых уровней суммарного ГЭР, связанного с действующими или проектируемыми объектами. От эффективности принимаемого управленческого решения зависит степень минимизации ГЭР в каждом конкретном случае и, соответственно, в целом в регионе. Измерить данную эффективность можно с помощью экологических рейтингов.

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

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 связаны с соответствием как минимум среднему уровню рынка и препятствуют попыткам компаний минимизировать затраты, связанные со стандартами экологической ответственности. Некоторые отрасли с целью увеличения их конкурентных преимуществ на экологически чувствительных рынках выбирают принятие добровольных экологических стандартов [16—19]. Однако нефтегазовая отрасль, экспорт продукции которой составляет около 66% стоимости всего российского экспорта [21], еще несколько лет назад была одной из наиболее «закрытых» отраслей российской экономики, малочувствительной к требованиям в области экологической ответственности и прозрачности [22]. Поэтому добровольное представление докладов в рамках повышения экологической осведомленности бизнеса имеет первостепенное значение для повышения внешней инвестиционной привлекательности предприятий этой отрасли, стимулирующих минимизацию ГЭР в своей деятельности путем принятия управленческих решений в области экологической безопасности. При этом восполнение дефицита объективной информации позволит эффективнее использовать экологические критерии на рынках инвестиций, оборудования, товаров и услуг [23—25].

Внедрение экологического рейтинга позволяет определить приоритеты для привлечения

инвестиций в российские нефтегазовые компании, которые наиболее соответствуют критериям устойчивого развития [24]. Растущий интерес инвесторов к рейтингу стимулирует компании к постоянному улучшению своей внутренней среды, учету разнообразных экологических аспектов окружающей среды в процессе управления ГЭР для обеспечения экологической безопасности в Арктике.

Авторы отобрали из всех рейтингуемых российских нефтегазовых компаний только те, которые осуществляют хозяйственную деятельность в Арктическом регионе, и проанализировали их на основе материалов рейтинга экологической ответственности нефтегазовых компаний в России, проведенного совместно компаниями CREON Group и WWF России при участии Национального рейтингового агентства [26—31] в 2014—2017 гг. Количество компаний за исследуемый период менялось. Например, газовая компания Арктикгаз вошла в рейтинг только в 2015 г., а нефтяная компания Башнефть с 2016 г. стала входить в ПАО НК «Роснефть». Кроме того, ряд компаний являются собственниками некоторых других компаний, например Газпром — Сахалин Энерджи, Газпром нефть [27]. В то же время все компании рассматриваются как независимые, так как каждая сохраняет свою собственную внутреннюю политику, а также свободно сформулированную политику корпоративной социальной ответственности [32, 33].

Рейтингуемые компании проанализированы по трем разделам в соответствии с материалами [20]: 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 [21, 27]. Экологические критерии рейтинга сформулированы на основе [27, 34] и представлены в таблице, составленной авторами в [33]. Итоговый рейтинговый балл рассчитывался для каждой компании как среднее арифметическое по 28 критериям, по каждому из которых предварительно выводился средний арифметический балл (от 0 до 2).

С целью выявления динамики результатов рейтинга по разделу 1 авторами составлена табл. 1 согласно материалам [20, 27]. Учитывая экспортную направленность и возможность оставаться конкурентоспособными на мировом рынке, российские нефтегазовые компании были вынуждены внедрить систему экологического менеджмента (СЭМ) на базе общепринятых стандартов ISO 14000 [35]. В связи с этим практически все компании на своих официальных сайтах имеют сведения о наличии сертификатов соответствия международному стандарту ISO 14001, текст экологической политики или аналогичный документ [31]. Прослеживается преимущественно положительная динамика результатов рейтинга по данному разделу за 2014—2017 гг.

Масштаб воздействия российских компаний нефтегазового сектора на окружающую среду оценивается в разделе 2, составляющие большинства критериев которого — элементы государственной статистической отчетности в области охраны окружающей среды (источники данных — отчеты в форме 2-тп (вода, воздух, отходы, водхоз, рекультивация), 4-ОС (затраты и платежи), отражающие воздействие компаний на окружающую среду в результате осуществления ими хозяйственной деятельности на лицензионных участках. В этом разделе представлены количественные показатели, которые переводятся в качественную шкалу при помощи среднеотраслевых значений по каждому из критериев. Среднеотраслевой показатель при его отсутствии в официальных источниках вычисляется как среднеарифметическое показателей по компаниям, представленным в рейтинге. Для проведения сравнительного анализа между компаниями используются удельные показатели, которые вычисляются путем деления валовых значений

Таблица 1. Динамика результатов рейтинга по разделу 1 для российских нефтегазовых компаний, осуществляющих хозяйственную деятельность в Арктике<sup>а</sup>

Table 1. Dynamics of the rating results according to section 1 for Russian oil and gas companies operating in the Arctic

Компания	Балл рейтинга по годам				Изменение балла в 2017 г. по сравнению с 2014 г.
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	
Газпром <sup>б, в</sup>	1,2857	1,7778	1,8571	1,8571	▲ 0,5714
Сахалин Энерджи (Сахалин-2) <sup>б, в</sup>	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	0,0000
Зарубежнефть <sup>в</sup>	1,0000	1,2222	1,2857	1,5714	▲ 0,5714
ЛУКОЙЛ <sup>в</sup>	1,2857	1,5556	1,8571	1,7143	▲ 0,4286
Роснефть <sup>б, в</sup>	1,1429	1,6667	1,5714	1,5714	▲ 0,4285
Газпром нефть <sup>б, в</sup>	1,1429	1,3333	1,7143	1,7143	▲ 0,5714
НОВАТЭК <sup>в</sup>	1,0000	1,1111	1,2857	1,1429	▲ 0,1429
Башнефть <sup>в</sup>	1,0000	1,1111	0,8571	—	—
Альянс-ННК <sup>в</sup>	0,0000	1,1111	0,1429	0,0000	0,0000
Русснефть <sup>в</sup>	0,2857	0,3333	0,1429	0,2857	0,0000
Арктикгаз <sup>в</sup>	—	0,0000	0,0000	0,0000	—

<sup>а</sup> Компании были отобраны на основе их объема производства. Нижняя граница была установлена на уровне 1,5 млн тонн нефтяного эквивалента (нефти и газового конденсата), объем транспортировки нефти — 30 млн тонн в год, объем переработки нефти, газового конденсата и нефтепродуктов — 8 млн тонн в год.

<sup>б</sup> Компании, осуществляющие хозяйственную деятельность на Арктическом шельфе.

<sup>в</sup> Компании, осуществляющие хозяйственную деятельность в АЗ РФ.

на объем добычи, транспортировки и переработки углеводородов [36].

Самым высоким показателем раскрытия информации по критериям раздела 2 является критерий «Уровень утилизации попутного нефтяного газа». Из 11 компаний 8 представляют публичную информацию по данному критерию: Сахалин Энерджи (Сахалин-2), НОВАТЭК, Газпром, ЛУКОЙЛ, Роснефть, Башнефть, Газпром нефть, Зарубежнефть. Остальные показатели раздела 2 в публичном доступе имеет лишь небольшое число из представленных нефтегазовых компаний.

Для выявления динамики рейтингового балла в 2014—2017 гг. раздела 2 «Воздействие на окружающую среду» авторами была составлена табл. 2 по материалам [26—29]. Согласно результатам рейтинга по данному разделу отмечается в целом положительная динамика показателей. Исключение составляет компания Газпром, которая, в 2014 г. продемон-

стрировав самый высокий показатель балльно-рейтинговой системы среди других компаний, к 2017 г. его понизила.

Раздел 3 «Раскрытие информации/прозрачность» оценивает степень готовности компаний раскрывать информацию о воздействии на окружающую среду в ходе производственной деятельности. Таким образом российские нефтегазовые компании повышают свою внешнюю инвестиционную привлекательность посредством распространения информации об уровне осознания экологической ответственности и управления ГЭР для обеспечения экологической безопасности Арктического региона. Все исследуемые компании обладают разным уровнем информационной открытости в части экологии, демонстрируя положительную динамику за исследуемый период, за исключением следующих компаний: Русснефть, НК «Альянс» и Арктикгаз, Роснефть (табл. 3). Наибольшее

Таблица 2. Динамика результатов рейтинга по разделу 2 для российских нефтегазовых компаний, осуществляющих хозяйственную деятельность в Арктике<sup>а</sup>

Table 2. Dynamics of the rating results according to section 2 for Russian oil and gas companies operating in the Arctic

Компания	Балл рейтинга по годам				Изменение балла в 2017 г. по сравнению с 2014 г.
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	
Газпром <sup>б, в</sup>	1,3333	1,7273	1,6364	1,1053	▼ -0,2280
Сахалин Энерджи (Сахалин-2) <sup>б, в</sup>	0,9091	0,9000	1,8000	1,7895	▲ 0,8804
Зарубежнефть <sup>в</sup>	1,1667	1,6000	1,1000	1,2667	▲ 0,1000
ЛУКОЙЛ <sup>в</sup>	0,9167	1,4545	1,5455	1,4211	▲ 0,5044
Роснефть <sup>б, в</sup>	0,7500	1,1818	1,2727	1,2000	▲ 0,4500
Газпром нефть <sup>б, в</sup>	0,5833	0,7273	1,0909	1,5333	▲ 0,9500
НОВАТЭК <sup>в</sup>	0,2727	0,9000	1,6000	1,0667	▲ 0,7940
Башнефть <sup>в</sup>	0,4167	0,6364	0,4545	—	—
Альянс-ННК <sup>в</sup>	0,0000	0,1818	0,1818	0,0000	0,0000
Русснефть <sup>в</sup>	0,0000	0,0000	0,0000	0,3636	▲ 0,3636
Арктикгаз <sup>в</sup>	—	0,0000	0,0000	0,0000	—

Таблица 3. Динамика результатов рейтинга по разделу 3 для российских нефтегазовых компаний, осуществляющих хозяйственную деятельность в Арктике<sup>а</sup>

Table 3. Dynamics of the rating results according to section 3 for Russian oil and gas companies operating in the Arctic

Компания	Балл рейтинга по годам				Изменение балла в 2017 г. по сравнению с 2014 г.
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	
Газпром <sup>г</sup>	1,4444	1,1111	1,6667	1,6667	▲ 0,2223
Сахалин Энерджи (Сахалин-2) <sup>г</sup>	1,6667	1,6667	1,7778	1,7778	▲ 0,1111
Зарубежнефть <sup>г</sup>	1,0000	1,4444	1,3333	1,8889	▲ 0,8889
ЛУКОЙЛ <sup>г</sup>	0,7778	1,1111	1,5556	1,3333	▲ 0,5555
Роснефть <sup>г</sup>	1,2222	1,2222	1,2222	1,1111	▼ -0,1111
Газпром нефть <sup>г</sup>	0,8889	1,0000	1,3333	1,3333	▲ 0,4444
НОВАТЭК <sup>г</sup>	0,8889	0,8889	1,3333	0,8889	0,0000
Башнефть <sup>г</sup>	0,7778	1,0000	1,1111	—	—
Альянс-ННК <sup>д</sup>	0,5556	0,5556	0,5556	0,2222	▼ -0,3334
Русснефть <sup>д</sup>	0,5556	0,4444	0,5556	0,3333	▼ -0,2223
Арктикгаз <sup>е</sup>	—	0,4444	0,4444	0,4444	—

<sup>г</sup> 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.

<sup>д</sup> 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.

<sup>е</sup> Отсутствует как нефинансовая отчетность, так и официальный сайт.

сопротивление раскрытию информации среди компаний вызывают критерии, касающиеся разливов нефти и готовности к их ликвидации. Объяснения компаний варьируют от «раскрытие плана аварийных разливов нефти угрожает терактами» до «нет места на сайте для большого количества документов». Однако непрерывные диалоги с нефтегазовыми компаниями ведут к прогрессу в этом отношении. В результате повышается количество компаний, публикуемых планы на случай

непредвиденных обстоятельств для определенных проектов и раскрывающих информацию о разливах нефти [37].

В целом по итогам рейтинга 2014—2017 гг. преобладает положительная динамика результатов (рис. 2). Однако результаты 2017 г. указывают на незначительный спад показателей экологической активности компаний.

Выявлены такие рейтинговые лидеры среди компаний, осуществляющих хозяйственную

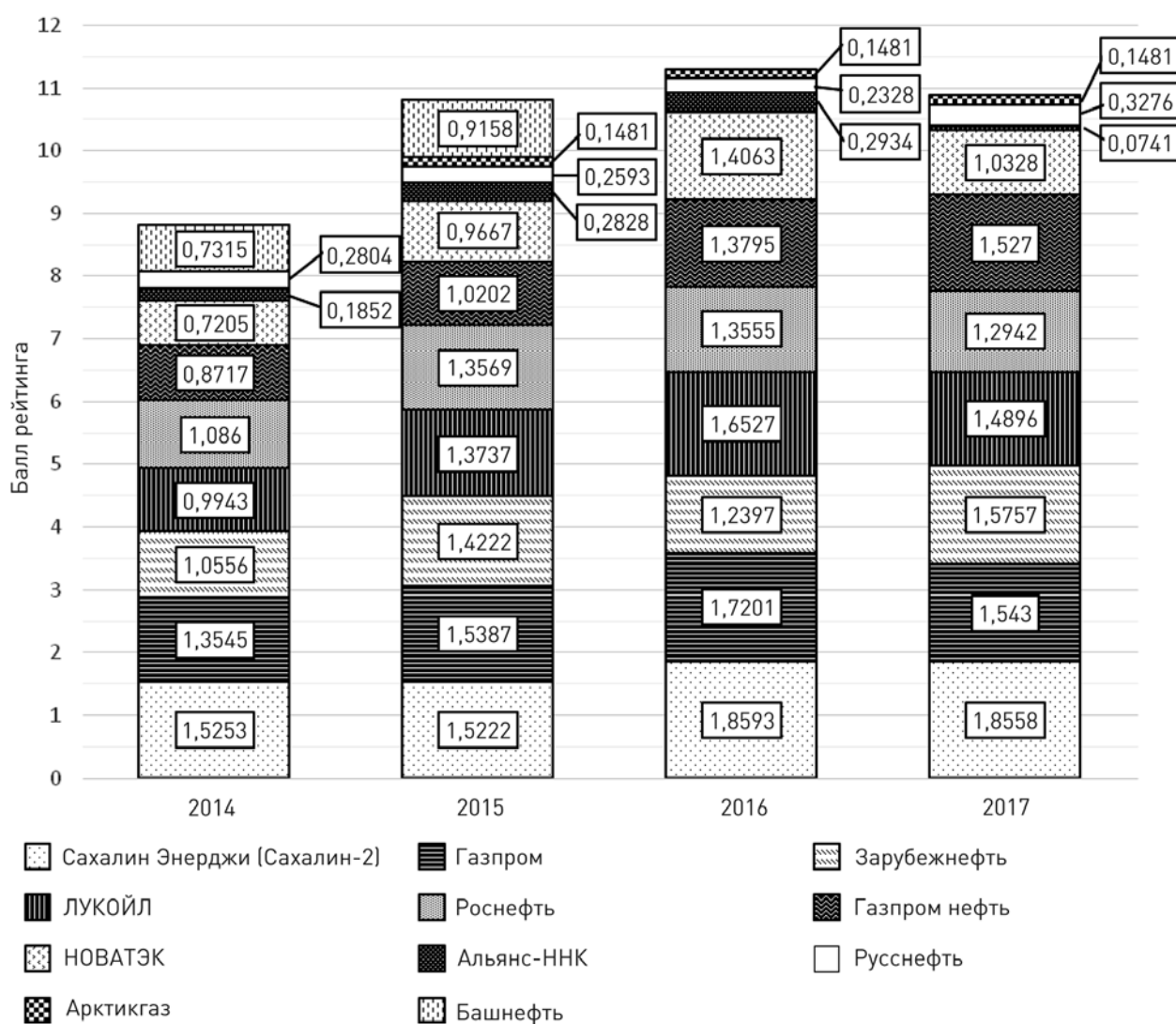


Рис. 2. Динамика результатов экологического рейтинга за 2014—2017 гг. для нефтегазовых компаний, осуществляющих деятельность в Арктическом регионе

Figure 2. Dynamics of the environmental rating results according to 2014—2017 years for oil and gas companies operating in the Arctic region



деятельность в Арктике, как Сахалин Энерджи (Сахалин-2), Газпром, а также Роснефть (2014 г.), Зарубежнефть (2015 г., 2017 г.), Лукойл (2016 г.). В то время наибольшую положительную динамику итоговых рейтинговых показателей за исследуемый период продемонстрировала Газпром нефть (рост балла на 0,6553). Единственный случай отрицательного динамического развития отмечен у Альянс-ННК (спад итогового балла на 0,1111). Результаты анализа дифференцированного рейтинга 2017 г. демонстрируют, что лидеры в каждом разделе разные. Лучшие позиции экологического менеджмента принадлежат таким компаниям, как Сахалин Энерджи (Сахалин-2), Газпром, Газпром нефть, Лукойл. В разделе 2 «Воздействие на окружающую среду» доминируют Сахалин Энерджи (Сахалин-2), Газпром нефть, Лукойл. 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 [20, 38]. Все анализируемые компании раскрывают экологические и социальные параметры своей 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 Зарубежнефть и ЛУКОЙЛ, обнародовавшие большой объем информации в интернет-сайтах [27]. Стоит отметить, что уровень прозрачности 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 по-

вышение уровня экологической ответственности и прозрачности в нефтяной и газовой промышленности путем реализации «мягких» механизмов ответственности является важнейшей задачей [20, 22], направленной на повышение инвестиционной привлекательности российских нефтегазовых компаний и повышение уровня управления ГЭР. Результаты рейтинга показывают положительную реализацию данной задачи.

Таким образом, экологический рейтинг российских нефтегазовых компаний, осуществляющих свою хозяйственную деятельность в Арктике, имеет в целом положительный эффект в области улучшения состояния окружающей среды, что указывает на повышение эффективности управления в области экологической безопасности региона.

## Заключение

В настоящее время Арктика представляет собой область новых возможностей и рисков для нефтегазовых компаний. С точки зрения экологической безопасности региона внедрение экологического рейтинга может служить индикатором управления ГЭР нефтегазовыми компаниями. Он усиливает экологическую осведомленность бизнеса о деятельности, связанной со стремлением минимизировать ГЭР, и способствует устойчивому развитию Арктического региона. При этом инвесторы обладают такой информацией, которая может повлиять на репутацию российских компаний нефтегазовой отрасли и в конечном счете стимулировать повышение их внешней инвестиционной привлекательности. В то же время компании, претендующие на высокие рейтинговые позиции, будут стремиться рационально использовать природные ресурсы и сохранять окружающую среду Арктики, а значит, оптимизировать процесс управления ГЭР.

За 2014—2017 гг. в целом преобладает положительная динамика результатов рейтинга. Выявлены три лидера среди компаний, осуществляющих хозяйственную деятельность в Арктике: Сахалин Энерджи (Сахалин-2), Газпром, Зарубежнефть. Лучшая позиция в рейтинге 2017 г. для раздела 1 «Экологический менеджмент» и раздела 2 «Воздействие на окружающую среду» принадлежит Сахалин Энерджи (Сахалин-2), раздела 3 — Зарубежнефти.

## Литература [References]

1. Богачев В.Ф. Реализация национальных интересов России в Арктике // Северный морской путь: развитие арктических коммуникаций в глобальной экономике. Материалы конференции. 2015. С. 67—68. [Bogachev V.F. Realization of Russia's national interests in the Arctic // Northern sea route: development of Arctic communications in the global economy. Conference proceedings. 2015. P. 67—68 (Russia).]
2. Богоявленский В.И. Стратегия освоения ресурсов нефти и газа на современных условиях // Северный морской путь: развитие арктических коммуникаций в глобальной экономике. Материалы конференции. 2015. С. 6—11. [Bogoyavlensky V.I. Strategy of development of oil and gas resources on modern conditions // Northern sea route: development of Arctic communications in the global economy. Conference proceedings. 2015. P. 6—11 (Russia).]
3. Coco Smits (2013). Arctic oil & gas: Reason for conflict or cooperation? / Sustainability | New sources of resources, 31—34. URL: <https://www.researchgate.net/publication/272486056>
4. Bigliani, Roberta (2013). Reducing Risk in Oil and Gas Operations // White Paper. Sponsored by: EMC. IDC Energy Insights. May 2013.
5. Wernstedt, Kris (2002). Environmental Management in the Russian Federation: A Next Generation Enigma. Resources for the Future, Washington. 37p.
6. Trubitsina, OP, Bashkin, VN (2017). Geocology and geopolitic in the Arctic region: ecological and political risks and challenges. In: Bashkin, VN (Ed) Ecological and Biogeochemical Cycling in Impacted Polar Ecosystems, NY: NOVA, 217—235.
7. Официальный сайт Международной Ассоциации производителей нефти и газа — Окружающая среда Арктики (2017) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iogp.org/Arctic-environment#4350739-arctic-oil-spill-preparedness> (Дата обращения: 09.01.2017). [Official website of the International Association of Oil & Gas Producers — Arctic environment (2017) [Electronic resource]. URL: <http://www.iogp.org/Arctic-environment#4350739-arctic-oil-spill-preparedness> (Date accessed: 09.01.2017)].
8. Башкин В.Н., Трубицина О.П., Припутина И.В. Оценка геоэкологических рисков в зонах влияния нефтяной и газовой промышленности в Российской Арктике // Север и Арктика. 2015. № 19. С. 92—98. [Bashkin V.N., Trubitsina O.P., Pripulina I.V. Assessment of geoeological risks in the zones of influence of the oil and gas industry in the Russian Arctic // North and the Arctic. 2015. No. 19. P. 92—98 (Russia).]
9. Башкин В.Н. Биогеохимия полярных экосистем в зонах влияния газовой промышленности. М.: Газпром ВНИИГАЗ, 2014. 302 с. [Bashkin V.N. Biogeochemistry of polar ecosystems in the zones of influence of the gas industry. Moscow: Gazprom VNIIGAZ, 2014. 302 p. (Russia).]
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: Spinger, 141—150.
11. Шмаль Г. Арктика: новые вызовы, новые проекты // Региональная энергетика и энергосбережение. 2018. № 2. С. 38—39. [Shmal G. Arctic: new challenges, new projects // Regional energy and energy saving. 2018. No. 2. P. 38—39 (Russia).]
12. Øverland I. (2016). Åljuokta/Drag, Norway: Árran Lule Sami Centre.
13. Балабанов И.Т. Риск-менеджмент. М., 1996. 192 с. [Balabanov I.T. Risk-Management. Moscow, 1996. 192 p. (Russia).]
14. Bashkin, VN, Trubitsina, OP, Pripulina, IV (2016). Evaluation of geoenvironmental risks in the impacted zones of oil and gas industry in the Russian Arctic. In: Bashkin, VN (Ed) Biogeochemical Technologies for Managing Environmental Pollution in Polar Ecosystems, NY: Spinger, 109—116.
15. Trubitsina, OP, Bashkin, VN (2018). Geoenvironmental risk in the Russian Arctic: the model of the analysis for areas impacted by oil and gas companies. In: Radosavljević, Ž, Jovanović, L, Ermakov, V, Anđelković, M (Ed) Challenges of green economy. International monograph, Beograd: Beopress, 135—142.
16. Beurden, P, Gossling, T. (2008). The worth of values — a literature review on the relation between corporate social and financial performance // J. Bus. Ethics 82, 407—424.
17. Stuebs, M, Sun, L (2010). Corporate governance and environmental performance. J. Account. Ethics Public Policy 11, 381—395.
18. Prakash, A, Potoski, M, (2012). Voluntary environmental programs: a comparative perspective. J. Policy Anal. Manag. 31, 123—138.

19. Sharkey, A. J., Bromley, P. (2015). Can ratings have indirect effects? Evidence from the organizational response to peers' environmental ratings. *Am. Sociol. Rev.* 80, 63—91.
20. Shvarts, E.A., Pakhalov, A.M., Kniznikov A.Yu. (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.
21. Шварц Е.А., Книжников А.Ю., Пахалов А.М., Кильзе Ф.Н. Динамика рейтинга экологической ответственности нефтегазовых компаний, действующих в России, по данным 2013—2014 годы // *Бюллетень «Использование и охрана природных ресурсов в России»*. 2015. № 6. С. 7—16. [Schwartz E.A., Kniznikov A.Y., Pakhalov A.M., Kilzie N.F. Dynamics of Environmental Responsibility Rating of Oil and Gas Companies, operating in Russia, in 2013—2014 // *Bulletin "Use and protection of natural resources in Russia"*, 2015. No. 6. P. 7—16 (Russia).]
22. Douma, W.Th (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.
23. Трубицина О.П. Инвестиционная привлекательность экологически ориентированных предприятий // *Актуальные проблемы современного бизнеса. Материалы заочной международной научно-практической конференции*. Архангельск, 2014. С. 82—85. [Trubitsina O.P. Investment attractiveness of environmentally oriented enterprises // *Actual problems of modern business. Materials of the international scientific-practical conference*. Arkhangelsk, 2014. P. 82—85 (Russia).]
24. Трубицина О.П., Башкин В.Н. Анализ геоэкологических рисков и рейтингов как фактор повышения инвестиционной привлекательности предприятий // *Проблемы анализа рисков*. Т. 13. 2016, № 3. С. 76—83. [Trubitsina O.P., Bashkin V.N. Analysis of geoecological risks and ratings as a factor of improving investment attractiveness of enterprises // *Issues of Risk Analysis*. Vol. 13. 2016. No. 3 P. 76—83 (Russia).]
25. Trubitsina, O.P., Bashkin, V.N. (2017). Environmental ratings as a factor of improving investment attractiveness of Russian oil and gas companies, operating in the Arctic. In: Bashkin, V.N. (Ed) *Ecological and Biogeochemical Cycling in Impacted Polar Ecosystems*, NY: NOVA, 275—291.
26. Рейтинг экологической ответственности нефтегазовых компаний России 2014. М.: WWF России; Creon; HPA, 2014. 29 с. [Environmental responsibility rating of oil & gas companies in Russia 2014. Moscow: WWF-Russia; Creon; NRA, 2014. 29 p. (Russia).]
27. Рейтинг экологической ответственности нефтегазовых компаний России 2015. М.: WWF России; Creon; HPA, 2015. 24 с. [Environmental responsibility rating of oil & gas companies in Russia 2015. Moscow: WWF-Russia; Creon; NRA, 2015. 24 p. (Russia).]
28. Рейтинг экологической ответственности нефтегазовых компаний России 2016. М.: WWF России; Creon; HPA, 2016. 24 с. [Environmental responsibility rating of oil & gas companies in Russia 2016. Moscow: WWF-Russia; Creon; NRA, 2016. 24 p. (Russia).]
29. Рейтинг экологической ответственности нефтегазовых компаний России 2017. М.: WWF России; Creon; HPA, 2017. 28 с. [Environmental responsibility rating of oil & gas companies in Russia 2017. Moscow: WWF-Russia; Creon; NRA, 2017. 28 p. (Russia).]
30. 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. [Schwartz E.A., Pakhalov A.M., Kniznikov A.Yu. Rating of Environmental Responsibility of Oil and Gas Companies, Operating in Russia // *Bulletin "Use and protection of natural resources in Russia"*, 2015. No. 1 (140). P. 49—53 (Russia).]
31. 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. [Schwartz E.A., Kniznikov A.Y., Pakhalov A.M., Sheresheva M.Y. The assessment of environmental responsibility of oil and gas companies operating in Russia: the rating approach // *MSU Vestnik. Ser. 6. Economics*, 2015. No. 5. P. 46—67 (Russia).]
32. Shvarts, E.A., Bunina, J., Kniznikov, A.Yu. (2015). Voluntary environmental standards in key Russian industries: a comparative analysis // *Int. J. Sus. Dev. Plann.* Vol. 10, No. 3, 331—346.
33. Трубицина О.П., Башкин В.Н. Экологический рейтинг как стимул снижения геоэкологического риска деятельности российских нефтегазовых компаний в Арктике // *Проблемы анализа рисков*. Т. 14. 2017. № 2. С. 98—106. [Trubitsina O.P., Bashkin V.N. Environmental rating as an incentive to reduce geoenvironmental risk of Russian oil and gas companies operating in the arc-

- tic // Issues of Risk Analysis. Vol. 14. 2017. No. 2. P. 98—106 (Russia).]
34. Современные 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). [Joint environmental requirements of public environmental organizations to oil and gas companies. M., 2004 [Electronic resource]. URL: <http://www.wwf.ru/resources/publ/book/109> (Date accessed: 10.01.2017)].
35. Горбунова О.И., Каницкая Л.В. Экологический менеджмент в нефтегазовых компаниях России: рейтинг экологической ответственности // Известия Байкальского государственного университета. 2017. Т. 27. № 3. С. 366—371. [Gorbunova O.I., Kanitskaya L.V. Ecological management in oil and gas companies of Russia: rating of ecological responsibility // Bulletin of Baikal State University. 2017. Vol. 27. No. 3. P. 366—371 (Russia).]
36. Рейтинг экологической ответственности нефтегазовых компаний России. Методика. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.zs-rating.ru/rezultaty> (Дата обращения: 20.03.2018). [Environmental responsibility rating of Russian oil and gas companies. Method. [Electronic resource]. URL: <https://www.zs-rating.ru/rezultaty> (Date accessed: 20.03.2018)].
37. Shvarts E., Pakhalov A., Knizhnikov A., Ametistova L. (2018) Environmental rating of oil and gas companies in Russia: How assessment affects environmental transparency and performance // Business Strategy and the Environment. United States: John Wiley & Sons Inc. 1—16.
38. 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). [Library of non-financial

reports. Oil and gas sector // National register and library of corporate non-financial reports (2016) [Electronic resource]. URL: <http://www.rspp.ru/simplepage/157> (Date accessed: 10.01.2017)].

## Сведения об авторах

**Трубицина Ольга Петровна:** кандидат географических наук, доцент, доцент Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова» (САФУ имени М. В. Ломоносова)

Количество публикаций: более 60

Область научных интересов: геоэкологические риски, атмосферный воздух, мониторинг кислотных выпадений

**Контактная информация:**

Адрес: 163002, РФ, г. Архангельск, набережная Северной Двины, д. 17

Тел.: +7 (911) 670-92-25

E-mail: 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 400

Область научных интересов: геоэкологические риски, газовая промышленность, биогеохимия

**Контактная информация:**

Адрес: 142292, РФ, Московская обл., Пущино

Тел.: +7 (916) 864-24-11

E-mail: Vladimirbashkin@yandex.ru

---

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Дата поступления: 31.05.2018

Дата принятия к публикации: 11.03.2019

Дата публикации: 30.04.2019

*The authors declare no conflict of interest.*

*Came to edition: 31.05.2018*

*Date of acceptance to the publication: 11.03.2019*

*Date of publication: 30.04.2019*