

Крылова О. А.

студент магистратуры

2 курс, высшая школа естественных наук и технологий

Северный (Арктический) федеральный университет

Россия, г. Архангельск

**ОСОБЕННОСТИ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ, ПРИВОДЯЩИЕ К РИСКАМ В НЕФТЯНОЙ
И ГАЗОВОЙ ОТРАСЛЯХ РЕГИОНА**

Аннотация: автор рассматривает особенности Арктической зоны Российской Федерации, которые необходимо учитывать при разработке, добыче и транспортировке нефти и газа в регионе. В статье приведены масштабы добычи углеводородов ПАО «Газпром» на полуострове Ямал. Автор рассматривает различные точки зрения на определение экологических рисков.

Ключевые слова: Арктическая зона Российской Федерации, АЗРФ, Газпром, экологические риски.

Krylova O. A.

Master`s student

2 year, Higher School of Natural Sciences and Technology

Northern (Arctic) Federal University

Russia, Arkhangelsk

**FEATURES OF THE ARCTIC ZONE OF THE RUSSIAN FEDERATION
THAT RISK TO THE OIL AND GAS INDUSTRY IN THE REGION**

Abstract: the author considers the features of the Arctic zone of the Russian Federation which should be taken into account while developing, producing and transporting oil and gas in the region. The article presents the scale of hydrocarbon production of PJSC Gazprom on the Yamal Peninsula. The author considers different points of view on the definition of environmental risks.

Key words: Arctic zone of the Russian Federation, Gazprom, environmental risks, environmental policy

В Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу (далее – Основы), определено понятие Арктической зоны Российской Федерации (далее – АЗРФ), под которым понимают территории полностью или частично Республики Саха (Якутия), Мурманской и Архангельской областей, Красноярского края, Ненецкого, Ямало-Ненецкого и Чукотского автономных округов, а также земли и острова указанные в Постановлении Президиума Центрального Исполнительного Комитета СССР от 15 апреля 1926 г. «Об объявлении территорией СССР земель и островов, расположенных в Северном Ледовитом океане», и прилегающие к этим территориям, землям и островам внутренние морские воды, территориальное море, исключительная экономическая зона и континентальный шельф Российской Федерации, в пределах которых Россия обладает суверенными правами и юрисдикцией в соответствии с международным правом» [1].

В Основах определены особенности АЗРФ. Одна из них заключается в высокой уязвимости экологических систем к даже незначительным антропогенным воздействиям [1]. Другими особенностями Арктического региона являются его подверженность климатическим изменениям

и медленный процесс восстановления нарушенных естественных экосистем и ландшафтов [11].

В статье «Анализ рисков Арктических регионов» Ю. С. Васильев и Н. И. Диденко задаются вопросом о последствиях усиления человеческой активности в Арктике. В качестве ответа авторы ссылаются на результаты исследований учёных Мурманского морского биологического института Кольского научного центра Российской академии наук [2], которые сделали вывод о низком уровне антропогенного загрязнения морей Российской Арктики за исключением участков портовой инфраструктуры.

В результате проведённого диагностического анализа состояния окружающей среды Арктической зоны Российской Федерации было выявлено, что нерегламентированное движение транспорта, строительство и проведение геологоразведочных работ обозначены как факторы механического нарушения почвенно-растительного покрова, который может служить в качестве пастбища домашних оленей, выполняя функцию традиционного места выпаса [3]. Уменьшение площади пастбищных угодий может привести к нарушению традиционного образа жизни коренных малочисленных народов Севера.

Масштабы добычи углеводородов в АЗРФ возрастают. Публичное акционерное общество «Газпром» (далее – Газпром) осуществляет разработку, добычу и транспортировку газа и нефти в рамках мегапроекта «Ямал». По данным, опубликованным на [4] компанией, суммарные запасы 32 месторождений полуострова Ямал составляют 26,5 трлн куб. м газа, 1,6 млрд тонн газового конденсата, 300 млн тонн нефти. С 2012 г. Газпром осуществляет добычу газа на промысле №2 Бованенковского месторождения полуострова Ямал. В 2014 г. и 2018 г. была начата добыча газа на промысле

№1 и финальном промысле №3 [5]. По данным Газпром начальные запасы месторождения составляют 4,9 трлн куб. м природного газа, а к 2030 году в центре газодобычи на Ямале компания планирует ежегодно добывать до 360 млрд. куб. м. газа [6]. На 2019 год Газпром планирует начать полномасштабные работы по освоению запасов Харасавэйского месторождения Бованенковской промышленной зоны. Начало добычи газа запланировано на 2023 г. [7].

Добыча углеводородов в АЗРФ несет опасность причинения вреда окружающей среде. В статье «Риски чрезвычайных ситуаций в Арктической зоне России» [11] дано описание рисков, с которыми связаны основные чрезвычайные ситуации техногенного характера в АЗРФ. К ним относятся риски:

- разлива нефти, вызванные разгерметизацией нефтепроводов;
- разлива нефти, вызванные столкновением или посадкой на мель при доставке танкером;
- риски разлива нефти при погрузке и разгрузке нефти;
- риски разлива нефти, вызванные авариями на буровых платформах и трубопроводах, подающих нефть к нефтяным терминалам;
- риски аварий на газопроводах;
- риски деформаций и аварий на сооружениях в районах вечной мерзлоты при климатическом потеплении.

В статье [8] С. А. Медведева даёт определение экологическому риску как оценке на всех уровнях (от точечного до глобального) вероятности появления негативных изменений в окружающей среде, вызванных различными ситуациями (факторами) природного и антропогенного (техногенного) характера».

В. А. Акимов и Ю. И. Соколов [11] используют понятия риски чрезвычайных ситуаций экологического характера в АЗРФ или угрозы экологического характера в АЗРФ. Среди причин, вызывающих угрозы экологического характера в АЗРФ они называют:

- антропогенную нагрузку, как фактор загрязнения и деградации компонентов окружающей среды;
- накопление отходов;
- глобальное потепление.

Они отмечают, что ввиду природно-географических особенностей, экологические проблемы Арктики могут перерасти в экологические проблемы глобального масштаба.

В статье [2] Ю. С. Васильев и Н. И. Диденко приводят точку зрения Виктории Элиос, директора природоохранных программ Всемирного фонда дикой природы (WWF). Она считает, что «деятельность государств и предприятий в Арктике должна быть основана на экосистемном подходе и закреплена рамочным соглашением». Авторы статьи отмечают, что антропогенная и техногенная деятельность могут контролироваться государствами через установление экологических норм [2].

Глобальные экологические тенденции приводят к изменениям в системе управления природопользованием. В книге [9] авторы отмечают ужесточение конкуренции среди предприятий как важный фактор внедрения системы управления в соответствии с требованием международного стандарта ISO 14001 на предприятии. Наличие эффективной действующей системы экологического менеджмента может свидетельствовать о безопасном уровне воздействия компании на окружающую природную среду, позволяет предприятию достигнуть, систематически контролировать и минимизировать

уровень экологических воздействий своей хозяйственной деятельности на окружающую среду, создает положительный образ предприятия [10]. В отличие от государственного экологического надзора, внедрение системы экологического менеджмента на предприятии является добровольной мерой, дополняющей требования законодательства.

Использованные источники

1 Российская Федерация. Приказы. Об утверждении основ государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу [Электронный ресурс] : от 18.09.2008, № Пр-1969. – Электрон. дан. – Режим доступа:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_119442/, доступ СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения : 26.02.2019). – Загл. с экрана.

2 Васильев, Ю. С. Анализ рисков Арктических регионов [Текст] / Ю. С. Васильев, Н. И. Диденко // Арктика : история и современность : труды междунар. науч. конф., 20-21 апреля 2016 г. / Издательский дом «Наука» ; отв. ред. С. В. Кулик. – Москва, 2016. – С . 19.

3 Диагностический анализ состояния окружающей среды Арктической зоны Российской Федерации (расширенное резюме) [Текст] / В. В. Гордеев [и др.] / Научный мир ; отв. ред. Я. В. Казаков. – Москва, 2011. – С. 31.

4 <http://www.gazprom.ru> (дата обращения : 26.02.2019). – Загл. с экрана.

5 <http://www.gazprom.ru/press/news/2018/december/article469802/> (дата обращения : 24.02.2019). – Загл. с экрана.

6 <http://www.gazprom.ru/press/news/2012/october/article146696/> (дата обращения : 25.02.2019). – Загл. с экрана.

7 <http://www.gazprom.ru/projects/kharasaveyskoye/> (дата обращения : 25.02.2019). – Загл. с экрана.

8 Медведева, С.А. Экологический риск. Общие понятия, методы оценки [Электронный ресурс] / Медведева Светлана Алексеевна // XXI век. Техносферная безопасность : науч. электрон. журн. – 2016. - №1 (1). – С. 69. – Электрон. журн. – Режим доступа

<https://cyberleninka.ru/article/v/ekologicheskij-risk-obschie-ponyatiya-metody-otsenki> (дата обращения : 25.02.2019). – Загл. с экрана.

9 Экологический менеджмент на предприятии [Электронный ресурс] / С.Е. Дерягина [и др.] ; Российская академия наук, Уральский гос. техн. ун-т (УГТУ). – Екатеринбург, 2007 – 146 с. – Электронные текстовые дан. - Режим доступа [10 http://fsdejournal.ru/pdf-files/2010_2/Strukova-06-2010.pdf](http://fsdejournal.ru/pdf-files/2010_2/Strukova-06-2010.pdf)) (дата обращения : 27.02.2019). – Загл. с экрана.

11 Акимов, В.А., Соколов, Ю.И. Риски чрезвычайных ситуаций в Арктической зоне России [Электронный ресурс] / Акимов В.А., Соколов Ю.И. // Проблемы анализа риска : : науч. электрон. журн. – 2010. - №4. – С. 34 - 39. – Электрон. журн. – Режим доступа

<https://elibrary.ru/item.asp?id=16369123> (дата обращения : 25.02.2019). – Загл. с экрана.