

А.С. Труфанова,

Студентка

А.М. Фадеев, д.э.н.

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

г. Санкт-Петербург

**ОБЗОР ОСНОВНЫХ РИСКОВ, СВЯЗАННЫХ С РЕАЛИЗАЦИЕЙ
ПРОЕКТОВ ОСВОЕНИЯ НЕФТЯНОЙ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ
АРКТИЧЕСКОГО ШЕЛЬФА**

Аннотация: любой проект связан с неопределенностью и рисками.

Что касается проектов, связанных с освоением углеводородной ресурсной базы Арктического шельфа – важно понимать, что данная деятельность является уникальной и требует учет множества факторов, среди которых основными являются:

- сложные природно-климатические условия;*
- геологические особенности;*
- уязвимая экосистема;*
- удаленность регионов и транспортная недоступность;*
- высокая капиталоемкость проектов, связанная также с созданием новых уникальных технологий для промышленного освоения месторождений в данных условиях.*

В связи с этим при разработке арктических проектов необходимо учитывать все возможные риски, которые могут повлиять не только на финансовые вложения, но также и на экосистему региона.

Annotation: any project is associated with uncertainty and risks. As for projects related to the development of the hydrocarbon resource base of the Arctic shelf - a unique terminology used to use various factors, among which are used:

- difficult natural and climatic conditions;*
- geological features;*

- *vulnerable ecosystem;*
- *remoteness of regions and transport inaccessibility;*
- *high capital intensity of projects, also associated with the creation of new unique technologies for the industrial development of deposits in these conditions.*

In this regard, when developing Arctic projects, it is necessary to take into account all possible risks that can affect not only financial investments, but also the ecosystem of the region.

Ключевые слова: *нефтяная отрасль, Арктика, шельф, риски, Арктические месторождения.*

Key words: *oil industry, Arctic, shelf, risks, Arctic fields.*

2.1 Геологические риски

В настоящее время геологическая изученность арктического шельфа находится на низком уровне. Это обусловлено, в первую очередь, сложными климатическими условиями, а также высокими капитальными вложениями для проведения геологоразведочных работ в данном регионе.

В связи с этим возникают геологические риски, связанные с тем, что все усилия и затраты, направленные на разведку местности не приведут к результату: отсутствие достаточного количества запасов углеводородного сырья или открытие коммерчески невыгодного для освоения месторождения.

2.2 Технические риски

В современных условиях нефтегазовая промышленность России представляет собой в технологическом отношении комплекс с высокой степенью опасности. Разработка сырьевых ресурсов осуществляется с использованием постоянно усложняющихся технологий, в создание которых вкладываются многие миллиарды рублей. С каждым годом нефть, газ и другие сырьевые продукты становятся во все большей степени продуктами наукоемкими и высокотехнологичными.

Не стоит забывать, что деятельность на арктическом шельфе осуществляется в крайне сложных природно-климатических условиях Северного Ледовитого океана. В связи с данным фактором осуществление деятельности в данном регионе сильно осложняется. Соответственно, реализация проектов топливно-энергетического комплекса на арктическом шельфе влечет за собой значительные технические риски.

Все арктические проекты являются уникальными и сложными. Они требуют не только больших финансовых вложений, но также и использование современных уникальных технологий для проведения работ на всех этапах жизненного цикла проекта.

2.3 Риски, связанные с инфраструктурой

Развитая инфраструктура региона является одним из важных факторов освоения месторождения. Учитывается не только вопрос с транспортировкой сырья, но также и вопрос поставки и снабжения материально-техническими ресурсами месторождения, перевозкой персонала и т.д.

Труднодоступность региона является также основным фактором, влияющим на успешную реализацию проекта. Необходимо разрабатывать возможные пути поставки с минимальными рисками в оптимальные сроки: учитывать способ поставки, разрабатывать логистические пути.

Также система транспортировки углеводородных ресурсов арктического шельфа является одной из наиболее технически сложных проблем. Выбор технологии и технических средств транспортировки определяется влиянием ряда факторов: географическое положение акватории, глубина моря, объем транспортируемой продукции, путь и протяженность транспортировки и другое.

Таким образом, важной задачей для реализации проектов на континентальном шельфе создание эффективной транспортной системы, которая была бы максимально безопасной и оптимальной.

2.4 Экологические риски

Данный вид рисков связан с тем, что экосистема арктических регионов очень уязвима к техногенным воздействиям, а также, малоизучена.

Необходимо учитывать все возможные последствия, связанные с осуществлением деятельности в данном регионе в связи с тем, что суровые природно-климатические условия арктического шельфа способствуют возникновению экологических рисков, связанных с возможностью нанесения серьёзного ущерба окружающей среде и последующими затратами на его ликвидацию и компенсацию. Это необходимо учитывать при разработке и эксплуатации месторождений.

Особое внимание стоит обратить на то, что экологические риски сопровождаются на любой стадии реализации проекта: от геологоразведочных работ до промышленного освоения месторождения на континентальном шельфе, в результате чего возникает риск нарушения экологического баланса экосистем Арктики.

2.5 Экономические риски

Разработка месторождений на арктических акваториях требует существенных инвестиций. Размер финансовых вложений арктических проектов в разы превышает вложения проектов месторождений на суше. Данный факт связан с тем, что освоение таких месторождений сопряжено с целым рядом рисков, обусловленных факторами как природного происхождения, так и особенностями геологоразведочных работ, условиями освоения и обустройства месторождений углеводородных ресурсов арктического шельфа.

Также большую роль играет тот факт, что цены на нефть нестабильны, а экономическое законодательство не учитывает особенности и уникальность реализации арктических проектов.

Данную группу рисков очень сложно регулировать, в первую очередь в связи с тем, что данный вид риска обуславливается внешними факторами.

Таким образом, в ходе проведенного анализа рисков, связанных с освоением нефтяной ресурсной базы арктического региона, можно сделать вывод, что риски, связанные с промышленным освоением морской сырьевой базы УВ имеют ряд характерных особенностей, которые определяют способы для их устранения и управления ими.

Использованные источники:

1. Воронина Е.П. Анализ рисков при реализации проектов освоения нефтегазовых ресурсов арктического шельфа // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2020. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-riskov-pri-realizatsii-proektov-osvoeniya-neftegazovyh-resursov-arkticheskogo-shelfa/> (дата обращения: 06.02.2021).

2. Савушкин С.А., Цыганов В.В., Бородин В.А. Транспортные проблемы пространственного развития // Информационные технологии в науке, образовании и управлении. 2019. №2. С. 62-66. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transportnye-problemy-prostranstvennogo-razvitiya> (дата обращения: 06.02.2021).

3. Селезнев Н. Риски ТЭК при освоении Арктической зоны // Нефтегазовая вертикаль. – 2019. URL: <http://www.ngv.ru/magazines/article/riski-tek-pri-osvoenii-arkticheskoy-zony/> (дата обращения: 06.02.2021).