

**УДК 33****DOI: 10.34670/AR.2022.13.41.009****Реализация мегапроектов в рамках стратегического развития  
российских арктических территорий: проблемы и риски****Добряхина Олеся Павловна**

Аспирант,  
Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского,  
663310, Российская Федерация, Норильск, ул. 50 лет Октября, 7;  
e-mail: dobryakhina@gmail.com

**Петухова Жанна Геннадьевна**

Доктор экономических наук, профессор,  
кафедра экономики, менеджмента и организации производства,  
Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского,  
663310, Российская Федерация, Норильск, ул. 50 лет Октября, 7;  
e-mail: ist@norvuz.ru

**Аннотация**

Статья посвящена проблемам и рискам реализации мегапроектов в российской Арктической зоне. Обоснована актуальность мегапроектирования для развития арктических территорий, рассмотрены правовые основы реализации крупных проектов в Арктике, выделены наиболее важные проекты в этом макрорегионе, идентифицированы ключевые проблемы и факторы риска, предложены рекомендации по повышению эффективности управления рисками в Арктической зоне. Это создание опорных зон развития, разработка особых методик налогообложения, бюджетирования и ценообразования, учитывающие специфику арктических территорий; выделение приоритетных рисков реализации инвестиционных проектов в арктической зоне страны; развитие системы управления рисками арктических мегапроектов на основе интегрального подхода. Развитие системы управления рисками арктических мегапроектов необходимо осуществлять на основе интегрального подхода, который подразумевает концентрацию всей критически важной информации по факторам риска в едином государственном координационном центре. К этой информации должны иметь доступ все заинтересованные участники мегапроектов. Должны быть организованы эффективные механизмы обратной связи между участниками на основе современных цифровых технологий. Только слаженная работа всех субъектов мегапроектирования под строгим контролем государства позволит достичь стратегических целей развитие российской Арктики.

**Для цитирования в научных исследованиях**

Добряхина О.П., Петухова Ж.Г. Реализация мегапроектов в рамках стратегического развития российских арктических территорий: проблемы и риски // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Том 12. № 5А. С. 80-88. DOI: 10.34670/AR.2022.13.41.009

**Ключевые слова**

Арктическая зона, арктические территории, мегапроекты, управление рисками, факторы риска.

**Введение**

Арктические территории являются стратегически значимыми для Российской Федерации: они обладают уникальным потенциалом с точки зрения природопользования, транспортной логистики, размещения оборонной инфраструктуры. В свете кардинальной трансформации международной обстановки в последние годы, в связи с которой обострились проблемы экономической, транспортной и военной безопасности России, использование потенциала данного макрорегиона входит в число ключевых приоритетов нашей страны. Основная часть территории Арктики и примерно половина добавленной стоимости, генерируемой в ходе хозяйственной деятельности, осуществляемой на этой территории, приходится на Россию. Доля ВРП арктических регионов в ВВП РФ составляет около 20% [Крюкова, Скуфьина, Корчак, 2020]. При этом роль Арктической зоны (АЗ) в социально-экономическом развитии нашей страны с каждым годом растет.

**Основная часть**

В 2020 году был принят Федеральный закон «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации», а также вступила в силу «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». В стратегии, в частности, зафиксировано, что в число ключевых угроз развитию Арктической зоны входит снижение численности населения. Уровень жизни людей в Арктике ниже среднероссийского, что отрицательно сказывается на рождаемости и миграционных процессах. Повышение качества жизни является комплексной целью, для достижения которой требуется решить множество частных задач.

Правительством принята и реализуется государственная программа «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации»

. В этом документе выделены следующие базовые приоритеты: обеспечение территориальной целостности и суверенитета страны; обеспечение мирных, партнерских отношений с другими странами; повышение уровня жизни населения арктических территорий; эффективное использование ресурсного потенциала в интересах экономического развития РФ; развитие Северного морского пути (СМП) как стратегической транспортной артерии; охрана природной среды, сохранение культурных традиций малых коренных народностей.

В целях реализации программы правительством выделены так называемые опорные зоны развития, работа с которыми ведется на базе кластерного подхода. Разработаны особые методики налогообложения, бюджетирования и ценообразования, учитывающие специфику арктических территорий.

В каждой опорной зоне реализуются или планируются к реализации масштабные, «якорные» инвестиционные проекты – мегапроекты, и сопутствующие им небольшие проекты, что позволяет достичь синергетического эффекта. Инициаторами и операторами мегапроектов являются как государственные органы, так и хозяйствующие субъекты. При этом особую активность проявляют крупные корпорации, занимающиеся добычей и переработкой полезных

ископаемых (Газпром, Роснефть, Алроса, Норильский никель, Новатэк и др.). Значительные средства инвестирует в арктические проекты ПАО «РЖД». Развитие железнодорожной инфраструктуры играет большую роль в освоении и эксплуатации нефтегазовых месторождений в Арктической зоне. Всего на данных территориях в настоящее время реализуются 145 крупных проектов (в том числе мегапроектов), из них 39% относится к сфере добычи и переработки углеводородного сырья, 18% – к сфере транспортной логистики, 8% – добычи и обработки алмазов, 5% энергетики, 4% агропромышленного комплекса и рыбной промышленности.

Все реализуемые в Арктической зоне мегапроекты относятся к категории системообразующих и, как правило, имеют межотраслевой характер и охватывают несколько регионов. По сути, они являются драйверами развития экономики макрорегиона.

Государственная программа развития Арктической зоны предусматривает интеграцию всех реализуемых мегапроектов в единую транспортно-производственную систему. В то же время связанные с ними менее масштабные проекты разрабатываются и реализуются таким образом, чтобы в максимальной степени обеспечить координацию их управляющих структур между собой и с управляющими структурами мегапроектов. В качестве примера можно привести масштабные проекты порт Сабетта и Северный широтный ход, при реализации которых была построена новая железная дорога Обская–Бованенково–Сабетта. Эти проекты тесно связаны с предприятиями по сжижению природного газа на полуостровах Гыдан и Ямал. В совокупности, этот транспортно-производственный кластер вносит весомый вклад в социально-экономическое развитие соответствующих территорий и в будущем даст возможность существенно увеличить объем перевозки грузов по Северному морскому пути. Данные проекты стали импульсом для проведения работ по расширению пропускной способности Мурманского транспортного узла, для чего, в частности были построены два новых ледокола.

В настоящее время с серьезными проблемами сталкиваются мегапроекты, реализация которых в значительной степени зависит от импорта оборудования и технологий. В частности, это относится к проектам добычи углеводородного сырья на арктическом шельфе. Шельфовая добыча нефти и газа требует использования сложных технологических схем, что в текущих условиях жесткого санкционного давления на Россию и ослабления научного и промышленного потенциала нашей страны вносит ощутимые проблемы в реализацию соответствующих проектов. В связи с этим нефтегазовые компании и государство ведут активную деятельность по поиску альтернативных вариантов поставок оборудования и технологий.

Успех социально-экономического развития Арктической зоны РФ во многом зависит от эффективности управления рисками мегапроектов, реализуемых в этом макрорегионе. Эффективность определяется качеством используемых методик и процедур оценки рисков и способностью операторов мегапроектов мобилизовать необходимые ресурсы для нивелирования рисков. Для повышения эффективности необходимо формировать интегрированные системы управления рисками, в которых осуществляется информационный обмен между различными проектами и территориями.

Министерство экономического развития РФ считает приоритетными следующие риски и проблемы реализации инвестиционных проектов в арктической зоне страны [17 проектов..., [www](#)]:

- недостаток финансирования;
- проблемы при привлечении кредитных ресурсов;
- риск лишения лицензии в связи с нарушением условий лицензирования добычи полезных

- ископаемых (для сырьевых компаний);
- несовершенство законодательства;
- неудовлетворительная транспортная связанность территорий;
- нерациональность маршрутов доставки сырья и материалов;
- неблагоприятные природно-климатические условия для осуществления строительного-монтажных работ;
- кадровый дефицит;
- риск вывоза за границу сырья, имеющего стратегическое значение для России.

Наиболее высокорисковыми являются нефтегазовые мегапроекты: ухудшаются условия освоения и эксплуатации месторождений, что обуславливает повышение всех видов рисков. Большинство месторождений углеводородного сырья, давно введенных в эксплуатацию (например, в арктических районах Тюменской области), являются очень крупными. При их использовании достигается значительный эффект экономии от масштабов. Тем не менее, при прогнозных оценках издержек на эксплуатацию таких месторождений часто допускаются ошибки и неточности. Наблюдается недооценка роли транспортных расходов в структуре себестоимости продукции. Кроме того, недостаточное внимание уделяется экологической составляющей таких проектов [Крюкова, Скуфьина, Корчак, 2020].

Ресурсная база российских арктических мегапроектов еще обширна, но стремительно истощается. Падает рентабельность добычи и переработки сырья. В настоящее время наблюдается рост затрат нефтегазовых и прочих сырьевых компаний на всех этапах производственного жизненного цикла. Это связано не только с истощением месторождений, но и с ростом логистических издержек, высокой стоимостью оборудования и технологий, неразвитой институциональной средой.

На мегапроекты, реализуемые в арктической зоне, влияет комплекс экономических, политических, социальных, технологических, экологических и прочих рисков. Мегапроекты включают в себя множество проектов и программ, в связи с чем риски многократно возрастают: необходимо согласовывать интересы и контролировать действия множества участников. При этом мегапроекты имеют сложные управленческие структуры, часто построенные по матричному типу, и сложные, разветвленные бизнес-процессы. Четкая формализация структуры управления и бизнес-процессов во внутренней нормативной документации позволяет значительно повысить эффективность риск-менеджмента. Однако, этому направлению деятельности российские операторы мегапроектов далеко не всегда уделяют должное внимание.

В таблице 1 приведены основные типы и факторы рисков, характерные для большинства мегапроектов, реализуемых в российской Арктической зоне.

**Таблица 1 - Типы и факторы рисков российских мегапроектов на арктических территориях**

Типы риска	Факторы риска
Природно-климатические	Неблагоприятный климат Переменчивость погодных условий, сезонность Горизонтальная и вертикальная инверсия температуры воздушных масс Высокий уровень дифференциации свойств почв
Экологические	Отрицательное техногенное воздействие на природную среду Медленное самоочищение природной среды Потребность непрерывного совершенствования экологического законодательства

Типы риска	Факторы риска
Строительные и эксплуатационные	Использование устаревших технологий строительства Проблемы при эксплуатации современной сложной техники при строительномонтажных работах
Логистические	Слабое развитие транспортной инфраструктуры Отсутствие эффективных схем мультимодальных перевозок Высокий уровень износа транспортного парка
Финансово-экономические	Необходимость значительных инвестиций и их долгая окупаемость Высокие эксплуатационные затраты на производственных объектах Потребность согласовывать интересы множества инвесторов Высокие ставки по кредитам для промышленных предприятий
Маркетинговые	Высокий уровень конкуренции на мировом рынке сырьевых товаров Сложно прогнозируемый уровень надежности партнеров и поставщиков
Административные	Низкий уровень применяемых технологий риск-менеджмента Недостаточный уровень квалификации управленческого персонала Отсутствие полноценного внутреннего нормативного обеспечения проектов Отсутствие четкой оценке затрат (преимущественно недооценка)
Политико-правовые	Нестабильность, до последнего времени, государственной политики по отношению к хозяйственной деятельности в Арктической зоне Геополитическая ситуация, экономические санкции, разрыв/приостановка контрактов с зарубежными партнерами Конфликт интересов с другими странами Арктической зоны

Источник: составлено автором

Таким образом, на реализацию мегапроектов в российской арктической зоне влияет значительное количество разнообразных факторов риска. Эти факторы часто связаны между собой и охватывают множество хозяйствующих субъектов, участвующих в мегапроекте, а также множество структурных подразделений и бизнес-процессов. Сложность рискового поля в данном случае обуславливает высокую вероятность потерь или даже замораживания деятельности по реализации мегапроекта.

Особо следует выделить такой фактор риска, как отсутствие эффективного согласования деятельности различных участников мегапроектов. Особенно это касается взаимодействия между государственными структурами и частным бизнесом. В связи с высокой рискованностью проектов, государство вкладывает значительные средства в их финансирование и предоставляет гарантии возврата средств частным инвесторам. Такой подход является традиционным для мегапроектирования. Особую значимость государственные гарантии для бизнеса имеют в условиях беспрецедентного санкционного давления на Россию со стороны стран Запада.

Развитие российских арктических территорий должно базироваться на комплексном подходе и полностью контролироваться государственными структурами. Недопустимо полностью полагаться на рыночные механизмы: цели частных компаний, ориентированных исключительно на увеличение прибыли, часто входят в противоречие с государственными интересами: занижается налоговая база, вывозятся за рубеж стратегические сырьевые ресурсы, выводятся капиталы, наносится ущерб окружающей среде и т.д. Частный бизнес не способен работать с ориентацией на долгосрочное развитие страны и повышение благосостояния ее граждан. История показывает, что наиболее успешное и динамичное развитие производственной и транспортной инфраструктуры Арктической зоны происходило в советское время, при использовании механизмов государственного централизованного планирования экономики.

Важным аспектом управления рисками арктических мегапроектов является формирование единой информационной среды для взаимодействия участников проектов между собой и с субъектами внешнего окружения. Для этого необходимо внедрение унифицированных цифровых систем, охватывающих все основные бизнес-процессы и позволяющих наладить эффективные коммуникации. Кроме того, необходимо активно развивать сеть каналов связи. В этой связи отметим, что в настоящее время ведется прокладка магистральной оптоволоконной линии Владивосток – Мурманск по Северному морскому пути. Линия будет являться самым коротким оптоволоконным каналом связи между Азией и Европой. Протяженность магистрали превысит 12 тыс. км. Завершение проекта планируется на 2026 год. Общий объем инвестиций составит более 65 млрд. руб. [Арктика наша, [www](#)].

На текущий момент одним из наиболее серьезных системных рисков для арктических мегапроектов является геополитическое противостояние России со странами Запада, которое проявляется не только в форме горячего военного конфликта на территории Украины, но и в форме экономической и информационной войны. Необходимо обеспечивать полную безопасность страны в арктическом макрорегионе: формировать независимые от импорта цепочки поставок товарно-материальных ценностей, развивать оборонную инфраструктуру, обеспечивать информационную безопасность критически важных военных и гражданских объектов.

Следует уделить максимум внимания кадровому обеспечению мегапроектов. В настоящее время кадровые потребности арктических территорий обеспечиваются всего на 40% [Орлов, [www](#)]. Особенно серьезной является ситуация в Архангельской области, претендующей на звание «ворот в Арктику». И это притом, что в Архангельске функционирует один из ведущих университетов страны – САФУ им. Ломоносова. Отметим, что государство выделяет значительные средства на развитие системы подготовки кадров в Арктике. Однако, уровень эффективности расходования этих средств остается крайне низким.

Крупнейшим российским мегапроектом в Арктике является Северный морской путь. Этот мегапроект является весьма перспективным для нашей страны, однако, его реализация связана с множеством проблем и рисков, вследствие чего многие эксперты дают пессимистические оценки относительно развития СМП.

Основной проблемой данного мегапроекта является необходимость значительных капиталовложений в развитие инфраструктуры, в частности, в модернизацию существующих портов и в строительство новых. Необходимо сформировать масштабные логистические хабы (приоритетный – в Петропавловске-Камчатском), построить новые грузовые терминалы, подготовить необходимую телекоммуникационную инфраструктуру. Кроме того, надо модернизировать гидрографические и гидрометеорологические объекты, повысить уровень безопасности судоходства, уточнить карты, повысить эффективность систем навигации. Тем не менее, в настоящее время наблюдается дефицит государственного финансирования этих мероприятий. Данную проблему необходимо срочно решать, учитывая, что финансирование с помощью зарубежных инвесторов затруднено и во многих случаях нецелесообразно, в силу указанных выше причин.

Итак, реализация российских арктических мегапроектов связана с множеством рисков и проблем. В связи с этим необходимо готовить комплексные государственные программы по управлению рисками. Основной целью риск-менеджмента должно быть повышение предсказуемости результатов реализуемых проектов и программ с точки зрения обеспечения национальных интересов Российской Федерации в Арктике.

При подготовке государственной политики управления рисками мегапроектов в Арктической зоне необходимо придерживаться следующих принципов:

- синергии и комплексности (учет взаимосвязи множества экономических, политических, социальных, технологических и экологических факторов риска);
- баланса государственного регулирования и регулирования с помощью рыночных механизмов при приоритете государственных интересов в области развития арктического макрорегиона;
- обеспечения эффективности механизмов мотивации для частных инвесторов (государственно-частное партнерство, государственные гарантии, налоговые льготы и т.д.);
- четкого, тщательно документированного распределения полномочий и ответственности между различными субъектами мегапроекта: государственными структурами и представителями частного бизнеса;
- адаптивности (оперативная и адекватная реакция на изменения во внешней и внутренней среде мегапроектов с минимумом бюрократических барьеров).

### Заключение

Развитие системы управления рисками арктических мегапроектов необходимо осуществлять на основе интегрального подхода, который подразумевает концентрацию всей критически важной информации по факторам риска в едином государственном координационном центре. К этой информации должны иметь доступ все заинтересованные участники мегапроектов. Должны быть организованы эффективные механизмы обратной связи между участниками на основе современных цифровых технологий. Только слаженная работа всех субъектов мегапроектирования под строгим контролем государства позволит достичь стратегических целей развитие российской Арктики.

### Библиография

1. 17 проектов, реализуемых в Арктической зоне РФ, отнесены к наиболее перспективным. URL: <https://arctic.gov.ru/>
2. Арктика наша! Правительство запускает новый мегапроект. URL: <https://www.putin-today.ru/archives/131249>
3. Бондина В.С. Российская Арктика: хватит ли рук и умов для развития? URL: <https://regnum.ru/news/society/2187285.html>
4. Государственная программа «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации». URL: <http://government.ru/rugovclassifier/830/events/>
5. Крюкова В.А., Скуфьина Т.П., Корчак Е.А. Экономика современной Арктики: в основе успешности эффективное взаимодействие и управление интегральными рисками. Апатиты, 2020. 245 с.
6. Орлов Д. Развитие Арктической зоны России и основные вызовы для ее освоения. URL: <https://regnum.ru/news/economy/2407690.html>
7. Рядова М. Российская Арктика: наука важнее ресурсов. URL: <https://globalaffairs.ru/articles/arktika-nauka-vazhnee/>
8. Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2020 № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года».
9. Федеральный закон «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» от 13.07.2020 № 193-ФЗ (последняя редакция).
10. Brazovskaia V., Gutman S., Zaytsev A. Potential impact of renewable energy on the sustainable development of Russian Arctic territories //Energies. – 2021. – Т. 14. – №. 12. – С. 3691.

---

## Implementation of megaprojects within the framework of the strategic development of the Russian Arctic territories: problems and risks

**Olesya P. Dobryakhina**

Postgraduate,  
Transpolar State University,  
663310, 7, 50 let Oktyabrya str., Norilsk, Russian Federation;  
e-mail: dobryakhina@gmail.com

**Zhanna G. Petukhova**

Doctor of Economics, Professor,  
Department of Economics, Management and Organization of Production,  
Transpolar State University,  
663310, 7, 50 let Oktyabrya str., Norilsk, Russian Federation;  
e-mail: ist@norvuz.ru

### Abstract

The article is devoted to the problems and risks of implementing megaprojects in the Russian Arctic zone. The relevance of mega-projecting for the development of the Arctic territories is substantiated, the legal framework for the implementation of large projects in the Arctic is considered, the most important projects in this macro-region are identified, key problems and risk factors are identified, recommendations are made to improve the efficiency of risk management in the Arctic zone. This is the creation of support zones for development, the development of special methods of taxation, budgeting and pricing, considering the specifics of the Arctic territories; allocation of priority risks for the implementation of investment projects in the Arctic zone of the country; development of a risk management system for Arctic megaprojects based on an integrated approach. The development of a risk management system for Arctic megaprojects must be carried out on the basis of an integral approach, which implies the concentration of all critical information on risk factors in a single state coordinating center. All interested participants of megaprojects should have access to this information. Effective feedback mechanisms between participants should be organized based on modern digital technologies. Only the well-coordinated work of all subjects of mega-projecting under the strict control of the state will make it possible to achieve the strategic goals of the development of the Russian Arctic.

### For citation

Dobryakhina O.P., Petukhova Zh.G. (2022) Realizatsiya megaproektov v ramkakh strategicheskogo razvitiya rossiiskikh arkticheskikh territorii: problemy i riski [Implementation of megaprojects within the framework of the strategic development of the Russian Arctic territories: problems and risks]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 12 (5A), pp. 80-88. DOI: 10.34670/AR.2022.13.41.009

### Keywords

Arctic zone, Arctic territories, megaprojects, risk management, risk factors.

---

## References

1. *17 proektov, realizuemykh v Arkticheskoi zone RF, otneseny k naibolee perspektivnym* [17 projects implemented in the Arctic zone of the Russian Federation are classified as the most promising]. Available at: <https://arctic.gov.ru/> [Accessed 04/04/2022]
2. *Arktika nasha! Pravitel'stvo zapuskaet novyi megaproekt* [The Arctic is ours! The government is launching a new megaproject]. Available at: <https://www.putin-today.ru/archives/131249> [Accessed 04/04/2022]
3. Bondina V.S. *Rossiiskaya Arktika: khvatit li ruk i umov dlya razvitiya?* [Russian Arctic: will there be enough hands and minds for development?]. Available at: <https://regnum.ru/news/society/2187285.html> [Accessed 04/04/2022]
4. *Federal'nyi zakon «O gosudarstvennoi podderzhke predprinimatel'skoi deyatel'nosti v Arkticheskoi zone Rossiiskoi Federatsii» ot 13.07.2020 № 193-FZ (poslednyaya redaktsiya)* [Federal Law “On State Support for Entrepreneurial Activities in the Arctic Zone of the Russian Federation” dated July 13, 2020 No. 193-FZ (last edition)].
5. *Gosudarstvennaya programma «Sotsial'no-ekonomicheskoe razvitie Arkticheskoi zony Rossiiskoi Federatsii»* [Socio-economic development of the Arctic zone of the Russian Federation State Program]. Available at: <http://government.ru/rugovclassifier/830/events/> [Accessed 04/04/2022]
6. Kryukova V.A., Skuf'ina T.P., Korchak E.A. (2020) *Ekonomika sovremennoi Arktiki: v osnove uspekhov effektivnoe vzaimodeistvie i upravlenie integral'nymi riskami* [The economy of the modern Arctic: the basis of success is effective interaction and management of integral risks]. Apatity.
7. Orlov D. *Razvitie Arkticheskoi zony Rossii i osnovnye vyzovy dlya ee osvoeniya* [Development of the Arctic zone of Russia and the main challenges for its development]. Available at: <https://regnum.ru/news/economy/2407690.html> [Accessed 04/04/2022]
8. Ryadova M. *Rossiiskaya Arktika: nauka vazhnee resursov* [Russian Arctic: science is more important than resources]. Available at: <https://globalaffairs.ru/articles/arktika-nauka-vazhnee/> [Accessed 04/04/2022]
9. *Ukaz Prezidenta Rossiiskoi Federatsii ot 26.10.2020 № 645 «O Strategii razvitiya Arkticheskoi zony Rossiiskoi Federatsii i obespecheniya natsional'noi bezopasnosti na period do 2035 goda»* [Decree of the President of the Russian Federation of October 26, 2020 No. 645 “On the Strategy for the Development of the Arctic Zone of the Russian Federation and Ensuring National Security for the Period up to 2035”].
10. Brazovskaia, V., Gutman, S., & Zaytsev, A. (2021). Potential impact of renewable energy on the sustainable development of Russian Arctic territories. *Energies*, 14(12), 3691.