

## ИНВЕСТИЦИИ РОССИИ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ В АРКТИКЕ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Измайлов Максим Кириллович<sup>1</sup>,

канд. экон. наук,

e-mail: izmajlov\_mk@spbstu.ru,

Смирнова Наталия Александровна<sup>1</sup>,

e-mail: nsmirnova\_proactive@mail.ru,

<sup>1</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия

*В статье проведено обзорное исследование особенностей реализации инвестиций России в энергетические проекты в Арктике. Проанализированы инвестиционные приоритеты России в Арктике, определенные в современных стратегических документах. Приведены статистические данные относительно динамики и структуры инвестиций в основной капитал, осуществляемые на территории Арктической зоны РФ. Подробно проанализированы крупнейшие энергетические проекты России в Арктике. Выделены основные проблемы и сложности осуществления российских инвестиций в энергетические проекты в Арктике, которые были условно разделены на четыре основные группы – сложность доступа к ресурсам, сложность в обеспечении энергетической инфраструктуры, геополитические трудности и логистические проблемы. Определены перспективы реализации российских инвестиционных проектов в Арктическом регионе. Обоснована необходимость усиления работы по стимулированию инвестиций в развитие технологического обеспечения энергетических проектов в Арктике, развитие транспортно-логистических маршрутов движения арктической нефти внутри страны, обеспечение более эффективного развития переработки арктической нефти как для внутреннего рынка, так и для экспорта.*

**Ключевые слова:** инвестиции, энергетические проекты, Арктика, Арктическая зона России, нефтегазовая отрасль

## RUSSIA'S INVESTMENTS IN ENERGY PROJECTS IN THE ARCTIC: OPPORTUNITIES AND PROSPECTS

Izmajlov M.K.<sup>1</sup>,

candidate of economic sciences,

e-mail: izmajlov\_mk@spbstu.ru,

Smirnova N.A.<sup>1</sup>,

e-mail: nsmirnova\_proactive@mail.ru,

<sup>1</sup>Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia

*The article conducts an overview study of the features of Russia's investments in energy projects in the Arctic. The investment priorities of Russia in the Arctic, defined in modern strategic documents, are analyzed. Statistical data on the dynamics and structure of investments in fixed assets carried out on the territory of the Arctic zone of the Russian Federation are presented. The largest Russian energy projects in the Arctic are analyzed in detail. The main problems and difficulties of Russian investments in energy projects in the Arctic are highlighted, which were conditionally divided into four main groups - the difficulty of access to resources, difficulties in providing energy infrastructure, geopolitical difficulties and logistical problems. The prospects for the implementation of Russian investment projects in the Arctic region are determined. The necessity of strengthening the work on stimulating investments in the development of technological support for energy projects in the Arctic, the development of transport and logistics routes for the movement of Arctic oil within the country, ensuring more efficient development of Arctic oil refining both for the domestic market and for export is substantiated.*

**Keywords:** investments, energy projects, Arctic, Arctic zone of Russia, oil and gas industry

DOI 10.21777/2587-554X-2023-4-39-46

## Введение

На протяжении всей истории развития Россия уделяет особое внимание Арктическому региону из-за его стратегической важности для экономики, геополитики и экологической безопасности. Страна активно разрабатывает и реализует программы и проекты для развития этого региона. Особый интерес для России, как крупнейшего в мире производителя и экспортера энергетических ресурсов, представляют обширные запасы нефти, газа и других природных ресурсов Арктики. Более 60 % арктических нефтегазовых ресурсов залегают на территориях, которые принадлежат или на которые претендует Российская Федерация. На долю Арктического региона приходится 375 млрд бар. нефти<sup>1</sup>, что сопоставимо с совокупными запасами Саудовской Аравии и Катара<sup>2</sup>. Более 200 перспективных (категории Д1, Д2, Д3) и более 20 доказанных или прогнозируемых (категорий А, В, С1, С2) месторождений нефти и газа расположены в Северном Ледовитом океане, в первую очередь, в Баренцевом и Карском морях.

Россия планирует, что Арктика позволит расширить свою долю на мировом рынке газа, позволит ей стать главным экспортером сжиженного природного газа (СПГ) с полуострова Ямал и когда-нибудь будет производить достаточно углеводородов, чтобы компенсировать снижение добычи на существующих месторождениях и увеличить общий объем производства в стране. Вместе с тем, реализация энергетических проектов России в Арктике сталкивается со значительными трудностями и проблемными моментами, а мнения экспертов о перспективах добычи нефти и газа в Арктическом регионе расходятся. Однако, при правильном подходе, эти проекты могут принести значительные экономические выгоды для России, создавая новые рабочие места, развивая инфраструктуру и способствуя экономическому росту. Всё это обуславливает актуальность и необходимость проведения научных исследований в анализируемой сфере.

Целью работы является определение возможностей и перспектив инвестиционной деятельности России в энергетических проектах в Арктике.

Методической базой исследования послужили научные труды, посвященные исследованию вопросов развития Арктической зоны России, стратегические документы в сфере развития Арктического региона, а также материалы международных организаций.

### Инвестиционные приоритеты России в Арктике в современных стратегиях

Прежде всего, необходимо отметить, что в состав Арктической зоны Российской Федерации входят девять регионов – 4 из них полностью (Ямало-Ненецкий автономный округ, Чукотский автономный округ, Ненецкий автономный округ и Мурманская область) и 5 частично (Архангельская область, Красноярский край, Республика Коми, Республика Карелия и Республика Саха). Площадь Арктической зоны России – 4,8 млн км<sup>2</sup> (что составляет около 28 % территории страны в целом). Здесь проживает 2,5 млн человек, больше половины населения мировой Арктики [1, с. 57].

Инвестиции в развитие Арктической зоны России ежегодно увеличиваются и на конец 2022 года их сумма достигла рекордной отметки в 2329 млрд рублей (рисунок 1).

Как видно из данных, представленных на рисунке, за последние пять лет сумма инвестиций в основной капитал, осуществляемых на территории Арктической зоны РФ, увеличилась в 1,6 раза. В структуре инвестиций в основной капитал, осуществляемых на территории Арктической зоны РФ, наибольшая доля приходится на собственные средства предприятий, их доля составила в 2022 году 50,9 % (рисунок 2).

Освоение арктического шельфа выделено в качестве стратегической национальной цели на ближайшие десятилетия. В частности, согласно Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года, «освоение углеводородного ресурсного потенциала арктического континентального шельфа и северных территорий России является наиболее значимой геополитической и технологической задачей для российской нефтяной промышленности»<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Яровой Г., Хайнинен Л., Сергунин А. Энергетическая стратегия России в Арктике. – URL: [https://valdaiclub.com/a/highlights/russia\\_s\\_energy\\_strategies\\_in\\_the\\_arctic/](https://valdaiclub.com/a/highlights/russia_s_energy_strategies_in_the_arctic/) (дата обращения: 08.10.2023). – Текст: электронный.

<sup>2</sup> Statistical Review of World Energy. – URL: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html> (дата обращения: 08.10.2023). – Текст: электронный.

<sup>3</sup> Распоряжение Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 г. № 1523-р «Об утверждении Энергетической страте-

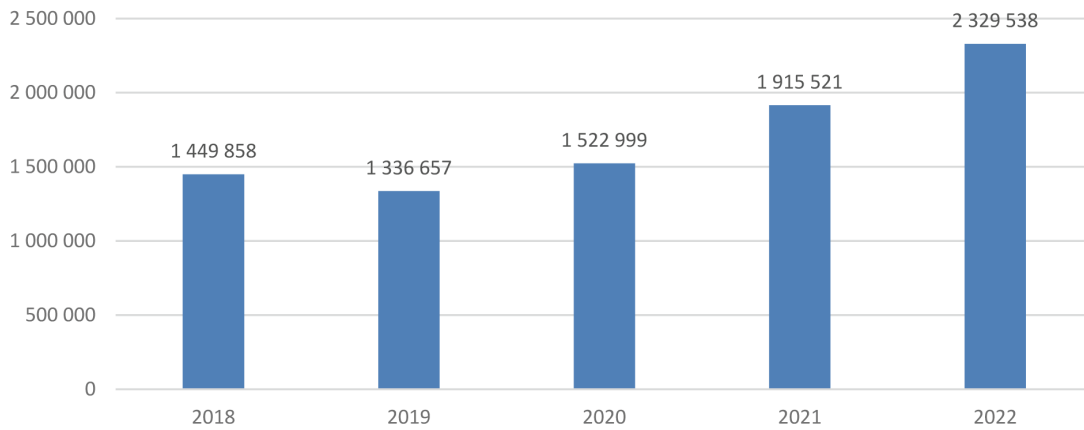


Рисунок 1 – Динамика инвестиций в основной капитал, осуществляемых на территории Арктической зоны РФ, млн рублей<sup>4</sup>

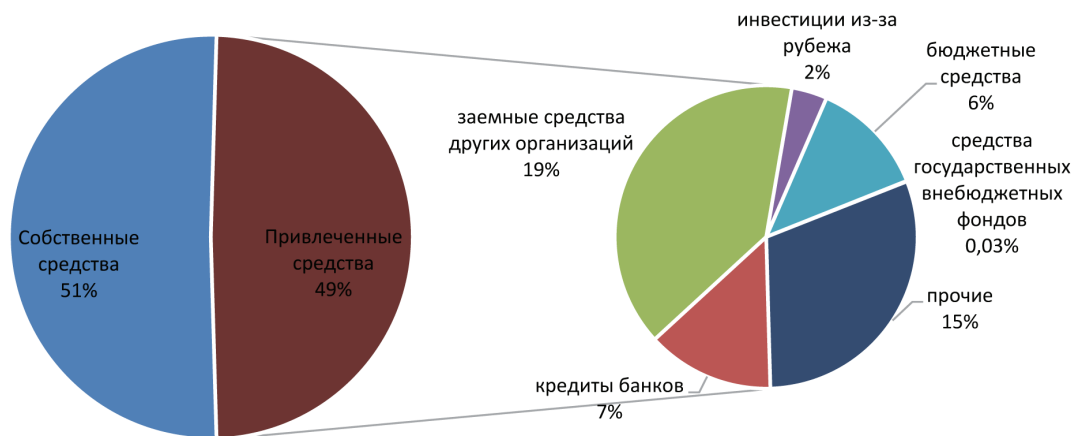


Рисунок 2 – Структура инвестиций в основной капитал, осуществляемых на территории Арктической зоны РФ, по источникам финансирования, в %<sup>5</sup>

В октябре 2020 года Россия утвердила новую Стратегию развития Российской Арктической зоны и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года, которая определяет видение страны и планы развития региона на ближайшие 15 лет. Стратегия должна быть реализована в три этапа: 2020–2024, 2025–2030 и 2031–2035 годы<sup>6</sup>. На первом этапе предусмотрено несколько важных задач, которые включают в себя создание механизмов ускоренного экономического и социального развития региона, модернизацию системы здравоохранения в российской Арктике, применение новой модели реализации ресурсных проектов на арктическом континентальном шельфе и ряд других задач. Новая Арктическая стратегия предусматривает государственную поддержку инвестиций в энергетическую инфраструктуру и транспорт, а также в развитие нефтегазовых технологий. Учитывая последствия продолжающегося потепления в Арктике, Стратегия направлена на стимулирование освоения богатых ресурсов Арктики, в частности, нефти и газа.

Из вышеупомянутых Стратегий ясно, что Россия по-прежнему рассматривает Арктический регион в качестве ключевого приоритета развития. Официальные энергетические Стратегии предписывают

гии Российской Федерации на период до 2035 года». – URL: <http://static.government.ru/media/files/w4sigFOiDjGVDYT4IgsApssm6mZRb7wx.pdf> (дата обращения: 08.10.2023). – Текст: электронный.

<sup>4</sup> Источник: Данные Федеральной службы государственной статистики РФ ([https://rosstat.gov.ru/investment\\_nonfinancial](https://rosstat.gov.ru/investment_nonfinancial)).

<sup>5</sup> Источник: Данные Федеральной службы государственной статистики РФ ([https://rosstat.gov.ru/investment\\_nonfinancial](https://rosstat.gov.ru/investment_nonfinancial)).

<sup>6</sup> Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2020 г. № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45972> (дата обращения: 08.10.2023). – Текст: электронный.

необходимость увеличения добычи нефти и газа в Арктике, в том числе на шельфе, для обеспечения стабильной работы энергетической отрасли страны в долгосрочной перспективе.

### Крупнейшие энергетические проекты России в Арктике

Ни один проект не символизирует амбиции России в Арктике лучше, чем «Ямал СПГ». Строительство проекта обошлось в 27 млрд долл., не считая прилегающей инфраструктуры, оплаченной Российской Федерацией. Проект был завершен досрочно и в рамках бюджета, несмотря на санкции США, которые ограничили возможность заимствования в долларах. Он открыл новый морской путь в Азию. Что еще более важно, проект был реализован в партнерстве с Китайской государственной нефтегазовой компанией (CNPC) и Китайским суверенным фондом благосостояния (Фонд Шелкового пути) [2, с. 12].

После запуска «Ямала» компания «НОВАТЭК» начала продвигать второй проект «Арктик СПГ-2». Несмотря на введенные санкции и усиление внутренней конкуренции, компании удается успешно реализовывать свои планы по проекту. В результате реализации проекта планируется запустить три технологические линии по производству СПГ с совокупной производственной мощностью 19,8 млн тонн в год. Иностранцами партнерами по проекту выступают китайские корпорации CNPC и CNOOC и дубайский Gudan LNG SNC<sup>7</sup>.

Помимо «НОВАТЭК», отдельно необходимо отметить интересы и достижения компании «Газпром» в Арктическом регионе. В 2012 году компания ввела в эксплуатацию сверхгигантское Бованенковское месторождение. Компания планирует разрабатывать более глубокие пласты, а также близлежащие месторождения; к 2030 году компания планирует добывать на полуострове Ямал 220 млрд м<sup>3</sup> газа, что примерно в 10 раз превышает объем производства Ямальского СПГ<sup>8</sup>.

В 2013 году компанией «Газпром нефть» был запущен проект «Приразломное», который на сегодняшний день является единственным действующим проектом по добыче углеводородов на российском арктическом шельфе. Геологические запасы Приразломного нефтяного месторождения достигают 263 млн тонн, что позволяет достичь уровня добычи порядка 5,5 млн тонн в год<sup>9</sup>. В 2020 году «Газпром нефть» начато освоение Бованенковского, Харасавэйского, Уренгойского месторождений. Планируется, что к 2031 году уровень добычи на этих месторождениях составит более 38 млрд куб. м газа и до 4,1 млн т конденсата<sup>10</sup>.

Одним из основных стратегических направлений «Роснефти», по аналогии с «Газпром нефтью», является освоение нефтегазовых ресурсов на континентальном шельфе. Компания «Роснефть» владеет 28 лицензиями на арктические шельфовые участки, в том числе 19 в западной части Российской Арктики (Баренцево, Печорское и Карское моря) и 9 в Восточной части Российской Арктики (море Лаптевых, Восточно-Сибирское и Чукотское).

В течение 2011–2013 годов «Роснефть» подписала ряд соглашений о сотрудничестве с ExxonMobil, ENI и Equinor. В 2012 году «Роснефть» и ENI подписали соглашение о создании совместного предприятия по разработке двух морских лицензионных участков в Баренцевом море. Однако в настоящее время этот проект отложен. В сентябре 2014 года «Роснефть» и ExxonMobil приступили к бурению самой северной скважины на российском шельфе – скважины «Университетская-1» в Карском море. Они сделали крупное открытие запасов нефти и природного газа и назвали месторождение «Победа». Однако после второго раунда санкций, введенных за несколько дней до запланированного открытия, ExxonMobil приостановила проект и вышла из российских совместных предприятий, подпадающих под санкции, списав один миллиард долларов США [3, с. 213]. Для самой ExxonMobil выход из этого проекта стал

<sup>7</sup> «Арктик СПГ-2» – очередной проект «НОВАТЭКа», связанный с производством сжиженного природного газа. – URL: <https://www.novatek.ru/ru/business/arctic-lng/> (дата обращения: 08.10.2023). – Текст: электронный.

<sup>8</sup> Zmeyev M. Is Russia Winning the Race to Develop Arctic Energy? – URL: <https://www.csis.org/analysis/russia-winning-race-develop-arctic-energy> (дата обращения: 08.10.2023). – Текст: электронный.

<sup>9</sup> Приразломное месторождение. – URL: <https://www.gazprom.ru/projects/prirazlomnoye/> (дата обращения: 08.10.2023). – Текст: электронный.

<sup>10</sup> «Газпром нефть» приступает к освоению крупнейших газоконденсатных месторождений ЯНАО. – URL: [https://www.gazprom-neft.ru/press-center/news/gazprom\\_neft\\_pristupaet\\_k\\_osvoeniyu\\_krupneyshikh\\_gazokondensatnykh\\_mestorozhdeniy\\_yanao/](https://www.gazprom-neft.ru/press-center/news/gazprom_neft_pristupaet_k_osvoeniyu_krupneyshikh_gazokondensatnykh_mestorozhdeniy_yanao/) (дата обращения: 08.10.2023). – Текст: электронный.

серьезным финансовым ударом, и в дальнейшем компания не смогла поставить эти резервы на свой баланс, поэтому она также потеряла возможность увеличить свою капитализацию. «Роснефть» объявила, что независимая разработка этого проекта будет продолжена, но пока никаких мероприятий не ведется.

В 2017 году «Роснефть» приступила к бурению скважины Центрально-Ольгинская-1 в море Лаптевых, которая стала первой в истории скважиной в этом море. Позже «Роснефть» подтвердила открытие нового месторождения в Хатангском заливе с запасами, оцениваемыми более чем в 600 млн баррелей нефти (аналогично запасам Приразломного месторождения). Компания получила лицензию на разработку Хатангского блока на восточном арктическом шельфе России в декабре 2015 года. В рекордно короткие сроки они провели подготовительные работы и приступили к разведочному бурению в начале апреля 2017 года. На этом месторождении была реализована новая технология бурения с берега, которая позволяет значительно экономить финансовые ресурсы, обеспечивать эффективность и высокие экологические стандарты<sup>11</sup>. Однако, несмотря на то, что вблизи этого месторождения нет портов и период навигации в этом районе в настоящее время не превышает двух месяцев в году, компания не сбавляет темпов работ и намерена увеличить масштабы инвестиций в разработку арктических морских месторождений нефти и газа. «Роснефть» старается по возможности привлекать восточных партнеров. В августе 2020 года «Роснефть» начала бурение скважины «Викуловская-1» на Восточно-Приновоземельском блоке-1 в Карском море с использованием китайской платформы Nan Hai Jiu Hao (Nan Hai IX), принадлежащей China Oilfield Services Limited (контролируется CNOOC). Другая китайская самоподъемная буровая установка “Oriental Discovery” (принадлежит Тяньцзиньской государственной судостроительной корпорации Китая) в настоящее время бурит разведочную скважину «Рагозинская-1» на блоке Восточно-Приновоземельский-2<sup>12</sup>. По оценкам, все разведанные морские районы обладают значительными запасами природного газа. Компания «Роснефть» заявила, что к 2050 году арктический шельф будет обеспечивать 20–30 % всей российской добычи нефти.

Таким образом, потенциал инвестиций в России в энергетические проекты значителен, однако без помощи Запада его может быть трудно реализовать, поскольку углеводороды рассредоточены повсюду, что не позволяет России получить экономию за счет масштаба инфраструктуры, от которой зависят морские разработки.

### Проблемы и перспективы инвестиций России в энергетические проекты в Арктике

Проведя исследование специфики реализации российских инвестиций в энергетические проекты в Арктике, можно выделить четыре основные группы проблем в этой сфере – сложность доступа к ресурсам, сложность в обеспечении энергетической инфраструктуры, геополитические трудности и логистические проблемы.

Одной из основных проблем при реализации энергетических проектов в Арктике является сложность доступа к ресурсам. Географическое положение региона, удаленность от центральных населенных пунктов и сложные погодные условия делают транспортировку оборудования и материалов крайне затруднительной. Это приводит к увеличению затрат на доставку и строительство, а также увеличению времени, необходимого для завершения проекта.

Также стоит отметить сложности в обеспечении энергетической инфраструктуры в Арктике. Регион характеризуется низкой плотностью населения и ограниченными ресурсами, что делает строительство и эксплуатацию энергетических объектов нерентабельными [4, с. 74]. Кроме того, отсутствие связи с центральными энергетическими сетями требует создания автономных систем, что также требует дополнительных затрат и технических решений.

Наконец, стоит упомянуть о геополитических трудностях, связанных с реализацией энергетических проектов в Арктике. Регион является объектом интереса множества стран, что может привести

<sup>11</sup> «Роснефть» начала бурение самой северной скважины на российском шельфе. – URL: <https://www.rosneft.ru/press/today/item/186077/> (дата обращения: 08.10.2023). – Текст: электронный.

<sup>12</sup> ВНИИОкеанология: «На шельфе России пробурены 323 скважины». – URL <http://neftianka.ru/vniiokeanologiya-na-shelfe-rossii-probureny-323-skvazhiny/> (дата обращения: 08.10.2023). – Текст: электронный.



к конфликтам и спорам о правах на природные ресурсы. Немаловажным является тот факт, что в реализации инвестиционных проектов в Арктике особое значение имеет международное сотрудничество, поскольку одностороннее исследование и освоение Арктики дорого и сложно. Технологические и логистические проблемы добычи в отдаленной и суровой Арктике побудили Россию искать деловое и технологическое сотрудничество с американскими и европейскими компаниями. После украинского кризиса многим западным нефтяным компаниям было трудно сотрудничать с российскими компаниями в освоении российской Арктики. Западные санкции и российские контрсанкции не позволили западным фирмам участвовать в крупномасштабной разведке и добыче полезных ископаемых [5, с. 7]. Введенные санкции привели к выходу многих крупных компаний из инвестиционных энергетических проектов в Арктике, а также проблемам с поставками зарубежного оборудования [6, с. 12]. Поскольку использование современного оборудования способствует уменьшению издержек и исключению простоев, в результате чего повышаются объемы выработки, уменьшается себестоимость продукции и увеличивается ее качество [7, с. 98], необходимо разработать не просто политику импортозамещения, а инновационный поиск новых прорывных решений в технологическом обеспечении энергетических проектов в Арктике. Вполне вероятно, что для этого необходимо внести изменения в систему налогового стимулирования арктических проектов, в целях обеспечения соответствия их технологической инновационности.

Важной проблемой реализации энергетических проектов в Арктике на сегодняшний день также является нарушение логистики экспортных поставок и их переориентация на азиатский регион, в процессе которой Россия столкнулась с масштабными инфраструктурными и маркетинговыми (в частности, ценовыми) проблемами. Необходимо не только максимально использовать имеющиеся возможности экспорта на рынках сырья, но и создавать новые. По нашему мнению, главное направление перенаправления потоков арктической нефти может быть сосредоточено не на восток, а на юг – на переработку арктической нефти в России для внутреннего рынка и для экспорта. Важной побочной задачей будет возрождение транспортной связности внутри России, особенно за Уралом.

Отдельно следует отметить, что возрастает значение морской логистики на маршруте Западная Европа – Восточная Азия через Северный морской путь (СМП). Согласно проекту новой Транспортной стратегии Российской Федерации, на период до 2035 года, объем грузоперевозок по СМП увеличится до 80 млн тонн в 2024 году, до 100 млн тонн в 2030 году и до 120 млн тонн к 2035 году<sup>13</sup>. Это подразумевает, что в перспективе Россия будет способствовать будущему освоению природных ресурсов Арктики и строительству производственных объектов вдоль северного побережья страны, что создаст дополнительные транспортные потоки с использованием СМП. Кроме того, развитие СМП предоставляет России возможность диверсифицировать свою энергетическую политику, напрямую связав добычу углеводородов в Российской Арктике с азиатскими рынками [8, с. 10]. Важно отметить, что в августе 2022 года Правительство подписало распоряжение, утверждающее План развития Северного морского пути до 2035 года<sup>14</sup>. План был сформирован на основе прогноза всех существующих и перспективных грузопотоков, который включает в себя проекты по перевозке природных ресурсов, реализуемые нефтегазовыми компаниями, такими как «Газпром нефть», «Роснефть», «Новатэк» и другими. Появление плана развития инфраструктуры СМП можно считать большим шагом вперед, поскольку это первый официальный документ, определяющий развитие крупнейшего морского транспортного маршрута на российском севере.

Важно также подчеркнуть, что реализация задач, поставленных в рамках Федерального проекта СМП (2018–2024 годы)<sup>15</sup>, осуществляется за счет средств федерального бюджета, а это значит, что эти государственные инвестиции уже одобрены. Кроме того, есть несколько новых соглашений с частными российскими компаниями о внесении вклада в финансирование.

<sup>13</sup> Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 года № 3363-р «Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года». – URL: <http://static.government.ru/media/files/7enYF2uL5kFZlOOpQhLl0nUT91RjCbeR.pdf> (дата обращения: 08.10.2023). – Текст: электронный.

<sup>14</sup> Распоряжение Правительства РФ от 1 августа 2022 г. № 2115-р «Об утверждении плана развития Северного морского пути на период до 2035 г.». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405010751/> (дата обращения: 08.10.2023). – Текст: электронный.

<sup>15</sup> Паспорт федерального проекта «Развитие Северного морского пути». – URL: [https://ac.gov.ru/uploads/\\_Projects/PDF/KPMI/3\\_Паспорт\\_федерального\\_проекта\\_«Развитие\\_Северного\\_морского\\_пути».pdf](https://ac.gov.ru/uploads/_Projects/PDF/KPMI/3_Паспорт_федерального_проекта_«Развитие_Северного_морского_пути».pdf) (дата обращения: 08.10.2023). – Текст: электронный.

В целом, реализация энергетических проектов России в Арктике сталкивается с множеством трудностей и проблемных моментов. Однако, с помощью разработки инновационных технологий, соблюдения экологических стандартов и налаживания международного сотрудничества, эти проблемы могут быть преодолены, а энергетический потенциал Арктики полностью реализован.

### Заключение

В результате проведенного исследования были выделены возможности для осуществления инвестиций России в энергетические проекты в Арктике, в частности, возможности в сфере разработки и добычи нефти и газа. Одним из ключевых достоинств России в этой сфере является наличие опыта реализации энергетических проектов в Арктическом регионе. Например, в России уже успешно функционируют несколько крупных арктических проектов, таких как: проект «Приразломное», проект «Ямал СПГ», проект «Сахалин-2» и др. Это позволяет стране активно развивать свою энергетическую отрасль и обеспечивать поставки энергоносителей на международные рынки.

Инвестиции в разработку и добычу этих ресурсов могут принести существенную материальную выгоду для России. Такие проекты могут включать строительство новых нефтегазовых платформ, буровых вышек и инфраструктуры для транспортировки этих ресурсов.

В ходе проведенного исследования также установлено, что инвестиции России в энергетические проекты в Арктике вызывают определенные проблемы и риски, в числе которых сложность доступа к ресурсам, сложность в обеспечении энергетической инфраструктуры, геополитические трудности и логистические проблемы.

Однако, несмотря на эти проблемы и риски, перспективы осуществления инвестиций России в энергетические проекты в Арктике остаются значительными. Арктика обладает огромными запасами нефти, газа и других природных ресурсов, которые могут быть использованы для обеспечения энергетической безопасности России и удовлетворения спроса на энергию в мире. Более того, развитие энергетического сектора в Арктике может создать новые рабочие места и способствовать экономическому росту в регионе. Для успешной реализации инвестиций необходимо разработать эффективные стратегии и политики, которые учтут все проблемы и риски, связанные с осуществлением проектов в Арктике. Также важно установить сотрудничество с другими странами, имеющими интересы в Арктике, чтобы обеспечить устойчивое развитие региона и минимизировать потенциальные конфликты. В целом инвестиции России в энергетические проекты в Арктике имеют большой потенциал и могут стать важным фактором для развития региона и обеспечения энергетической безопасности страны.

### Список литературы

1. Гредаев М. В. Перспективы социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации // Экономические науки. – 2023. – № 219. – С. 56–58.
2. Brodt L. The Development of Arctic Offshore Oil and Gas Resources in Russia: Energy Policy Updates and New Activities by Companies // Arctic Yearbook 2021. – 2021. – P. 1–15.
3. Череповицина А.А. Арктические нефтегазовые проекты: будущее в условиях энергетического перехода // Вестник ЮРГТУ (НПИ). – 2022. – Т. 15, № 2. – С. 212–224.
4. Вопиловский С.С. Инновационные процессы в энергетической отрасли арктического региона // Арктика и Север. – 2023. – № 51. – С. 73–88.
5. Ершов М.В. Российская экономика в условиях новых санкционных вызовов // Вопросы экономики. – 2022. – № 12. – С. 5–23.
6. Салыгин В.И., Криворотов А.К. Задачи развития российской Арктики в новой международной обстановке // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2022. – Т. 25, № 3 (77). – С. 7–18.
7. Измайлов М.К. Способы повышения эффективности использования основных средств // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2019. – № 3 (30). – С. 95–101.
8. Новожилов А.М. Пространство Северного морского пути как международный транспортный путь // Ученые записки Российской Академии предпринимательства. – 2022. – Т. 21, № 2. – С. 9–13.

References

1. *Gredaev M.V.* Perspektivy social'no-jekonomicheskogo razvitija Ark-ticheskoj zony Rossijskoj Federacii // Jekonomicheskie nauki. – 2023. – № 219. – S. 56–58.
2. *Brodt L.* The Development of Arctic Offshore Oil and Gas Resources in Russia: Energy Policy Updates and New Activities by Companies // Arctic Yearbook 2021. – 2021. – P. 1–15.
3. *Cherepovicina A.A.* Arkticheskie neftegazovye proekty: budushhee v uslovijah jenergeticheskogo perehoda // Vestnik JuRGU (NPI). – 2022. – T. 15, № 2. – S. 212–224.
4. *Vopilovskij S.S.* Innovacionnye processy v jenergeticheskoj otrasli arkticheskogo regiona // Arktika i Sever. – 2023. – № 51. – S. 73–88.
5. *Ershov M.V.* Rossijskaja jekonomika v uslovijah novyh sankcionnyh vy-zovov // Voprosy jekonomiki. – 2022. – № 12. – S. 5–23.
6. *Salygin V.I., Krivorotov A.K.* Zadachi razvitija rossijskoj Arktiki v novoj mezhdunarodnoj obstanovke // Sever i rynek: formirovanie jeko-nomicheskogo porjadka. – 2022. – T. 25, № 3 (77). – S. 7–18.
7. *Izmaylov M.K.* Sposoby povysheniya jeffektivnosti ispol'zovanija os-novnyh sredstv // Vestnik Moskovskogo universiteta imeni S.Yu. Vitte. Serija 1: Jekonomika i upravlenie. – 2019. – № 3 (30). – S. 95–101.
8. *Novozhilov A.M.* Prostranstvo Severnogo morskogo puti kak mezhdunarodnyj transportnyj put' // Uchenye zapiski Rossijskoj Akademii predprinimatel'stva. – 2022. – T. 21, № 2. – S. 9–13.