

Системообразующие проекты для развития Арктики

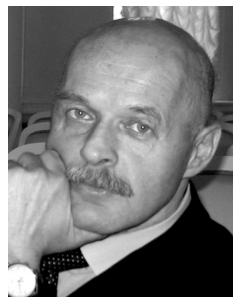
System-forming projects for the development of the Arctic

doi 10.26310/2071-3010.2019.251.9.009



А. В. Подлесный,
ведущий специалист,
Комитет Санкт-Петербурга
по делам Арктики
andrusevskii10@hotmail.com

A. V. Podlesnyi,
leading specialist, department
of regional cooperation and interaction
with local government, St. Petersburg
committee on Arctic affairs



А. М. Ходачек,
д. э. н., профессор,
президент НИУ ВШЭ –
Санкт-Петербург
hodachek@hse.ru

A. M. Khodachek,
doctor of economics, professor,
president, National research
university Higher school of
economics, Saint-Petersburg

Рассмотрены стратегические документы, касающиеся развития Арктической зоны РФ. Определена роль системообразующих проектов, оказывающих существенное влияние на развитие инженерно-транспортной инфраструктуры в Арктике. Показано место Санкт-Петербурга как центра инновационного развития, влияющего на создание арктических кластеров различной направленности. Анализируется системный подход к освоению минерально-сырьевых ресурсов Арктики на основе широкого межведомственного и межрегионального взаимодействия различных хозяйствующих субъектов реального сектора экономики и органов власти.

The article describes the reasons for the growing interest. From the international community to the Arctic, describes the largest Russian projects for the development of the Arctic zone, the role of St. Petersburg in the development of the Arctic. In conclusion, a number of proposals are proposed to strengthen the role of St. Petersburg in the development of the Arctic.

Ключевые слова: Арктика, Арктическая зона Российской Федерации, комплексное социально-экономическое развитие.

Keywords: the Arctic, the Arctic zone of the Russian Federation, integrated socio-economic development.

Вопрос принадлежности арктических территорий и их развития является одним из приоритетных направлений деятельности многих государств, в том числе Российской Федерации. Так, в современных условиях территории Арктики обеспечивают экономике страны 11% дохода, до 22% общероссийского экспорта. Именно здесь добывается порядка 60% газа, 80% нефти, 60% меди и 90% никеля. Ресурсы Арктики составляют основную часть минерально-сырьевой базы страны [20, 21].

Освоение арктической территории началось еще в XI-XII веках русскими моряками, которые открыли остров Вайгач и архипелаг Новая Земля. В XVI-XVII веках первопроходцы освоили береговую линию Арктики с выходом в моря Тихого океана. Целесообразность использования Северного морского пути стала актуальной еще в XII веке с «внедрением» России в Сибирь и на Дальний Восток.

Право России на арктические территории впервые было обозначено Министерством иностранных дел Российской империи в 1916 г., когда 20 сентября иностранным государствам была направлена дипломатическая нота о включении в состав империи территорий вдоль северного побережья Сибири, открытых Б. А. Вилькицим во время экспедиции в Северный Ледовитый океан в 1913-1915 гг. [22]. Дальнейшее закрепление территорий Арктики произошло в 1926 г.,

когда постановлением Президиума ЦИК СССР от 15.04.1926 г. «Об объявлении территорией Союза ССР земель и островов, расположенных в Северном Ледовитом океане» к территориям СССР были отнесены открытые и «могущие быть открытыми» земли и острова, расположенные в Северном Ледовитом океане, к северу от побережья СССР. Указом Президиума Верховного Совета СССР от 21.02.1979 г. № 8908-IX были уточнены границы арктических территорий СССР.

В настоящее время территории, относящиеся к Арктической зоне Российской Федерации, закреплены указом Президента Российской Федерации от 02.05.2014 г. Первоначально этим указом к Арктической зоне были отнесены территории Мурманской области, Ненецкого, Чукотского, Ямало-Ненецкого автономных округов, отдельные муниципальные образования Республики Саха (Якутия), Красноярского края, Архангельской области. В 2017 г. были отнесены дополнительно 3 муниципальных района Республики Карелия, в мае-июле 2019 г. — 8 муниципальных районов Республики Саха (Якутия) и 3 муниципальных образования Республики Коми.

В последние 5 лет ведется активная работа по нормативному регулированию развития Арктической зоны РФ. В 2008 г. утверждены «Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике

на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу», где определены главные цели, основные задачи, стратегические приоритеты и механизмы реализации государственной политики России. В 2013 г. утверждена «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 г.», в которой определены основные механизмы, способы и средства достижения стратегических целей и приоритетов устойчивого развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности. В 2014 г. утверждена государственная программа «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» (далее — государственная программа), в которой определены конкретные мероприятия по развитию Арктической зоны с указанием сроков, объемов финансирования и ответственных исполнителей. В 2015 г. образована государственная комиссия по вопросам развития Арктики, являющаяся главным координационным органом, который обеспечивает взаимодействие федеральных и региональных властей, органов МСУ и различных организаций по вопросам развития Арктики. В 2019 г. Министерство по развитию Дальнего Востока было реформировано в Министерство по развитию Дальнего Востока и Арктики.

Основным документом, где прописаны механизмы и мероприятия по развитию Арктики является вышеуказанная государственная программа по социально-экономическому развитию Арктической зоны РФ, мероприятия которой разделены по 3 основным направлениям: формирование опорных зон и территорий, развитие Северного морского пути, производство оборудования и разработка технологий нефтегазового и промышленного машиностроения.

Общий объем федерального финансирования на указанную программу с 2015 по 2019 гг. составил более 190 млрд руб., а на 2020-2025 гг. — предусмотрено более 179 млрд руб. При этом на создание опорных зон предусмотрено 131 млрд руб., на развитие Северного морского пути — 35 млрд руб., на создание оборудования и технологий для освоения минерально-сырьевых ресурсов Арктической зоны — более 23 млрд руб. Основными исполнителями определены Минэкономразвития, Министерство по развитию Дальнего Востока и Арктики, Минпромторг, а также другие органы государственной власти и организации.

Особая роль центра арктических компетенций и центра исследования Арктики исторически была отведена Санкт-Петербургу. Именно из Санкт-Петербурга в 1733 г. стартовала Великая северная экспедиция, здесь в 1845 г. основано Русское географическое общество, которое в дальнейшем внесло значительный вклад в изучение Арктики, в 1920 г. создана Севэкспедиция (в настоящее время — «Арктический и антарктический научно-исследовательский институт»), в 1932 г. — Главное управление Северного морского пути, а в 1937 г. — Музей Арктики.

Санкт-Петербург является центром инновационного развития и в 2018 г. возглавил «Рейтинг инновационных регионов России». Город имеет исключительно выгодное геополитическое положение, развитый логистический комплекс, включающий на-

личие пассажирских и грузовых портов. Кроме того, в Санкт-Петербурге сосредоточен огромный кадровый и интеллектуальный потенциал, имеются значительные промышленные и технологические ресурсы, в том числе направленные на развитие арктического региона.

Учитывая изложенное и необходимость координации работ и исследований, в 2018 г. в Санкт-Петербурге был образован новый исполнительный орган государственной власти — Комитет Санкт-Петербурга по делам Арктики (далее — Комитет). Среди его основных задач предусмотрено: создание необходимых организационных условий для установления и развития связей в социально-экономической сфере, а также в сферах экологической безопасности и культуры с регионами Арктической зоны РФ, оказание содействия регионам Арктической зоны в комплексном социально-экономическом развитии, обеспечении экологической безопасности. Поскольку это региональный орган власти, его прямые полномочия ограничены территорией Санкт-Петербурга как субъекта РФ.

Особая роль с точки зрения развития Арктики отведена расположенным на территории Санкт-Петербурга предприятиям судостроения, машиностроения и приборостроения. На территории города сформированы и юридически оформлены 13 кластеров, в том числе: информационных технологий и радиоэлектроники, композитный, транспортно-машиностроения, станкоинструментальной промышленности, чистых технологий для городской среды, развития инноваций в энергетике и промышленности, производителей средств электронно-вычислительной техники, объединенный кластер «Инноград науки и технологий», чья продукция и разработки уже востребованы или могут быть использованы для нужд освоения Арктики.

Кроме того, в 2017-2018 гг. в северной столице создано 2 специализированных кластера арктической направленности: «Сжиженный природный газ. Оборудование и технологии» и «Кластер высокотехнологичных решений для освоения ресурсов Мирового океана и Арктики».

Согласно итогам мониторинга кластерной среды, проведенного Центром кластерного развития Санкт-Петербурга в 2018 г., установлено, что сформирован еще один протокластер (потенциальный кластер на стадии формирования) арктической направленности — инновационный кластер Северо-Западного федерального округа: «Арктический вектор кластерного развития Санкт-Петербурга».

Если рассматривать понятие «протокластер» шире, без условия юридического оформления его структуры, а в качестве совокупности субъектов деятельности, связанных производственными отношениями в указанной сфере из-за территориальной близости и технологической кооперации, то можно уже фактически выделить новый кластер арктической направленности.

Всего в Санкт-Петербурге находится более 200 организаций, чья продукция, разработки или услуги могут быть востребованы в Арктической зоне (табл. 1).

Предприятия и организации города активно участвуют в мероприятиях государственной программы по развитию этого региона. Так, на объединении «Адмиралтейские верфи» в 2019 г. заложена ледостойкая

Организации Санкт-Петербурга арктической направленности

Промышленность	Научные и исследовательские центры
<p><i>Судостроение:</i> Адмиралтейские верфи, Балтийский завод, Судостроительный завод «Северная верфь», Средне-Невский судостроительный завод</p> <p><i>Судоремонт:</i> Кронштадтский морской завод, Канонерский морской завод</p> <p><i>Проектно-конструкторские бюро:</i> Санкт-Петербургское морское бюро машиностроения «Малахит», ЦКБ морской техники «Рубин», ЦКБ «Айсберг», Центр судостроения и судоремонта, Северное проектно-конструкторское бюро, Невское проектно-конструкторское бюро</p> <p><i>Приборостроение и точная электроника:</i> Концерн «Океанприбор», Концерн «МПО «Гидроприбор», ЦНИИ «Электрон», предприятия концерна «Алмаз – Антей», предприятия концерна «Гранит-Электрон»</p> <p><i>Робототехника:</i> Научно-производственное предприятие «Радар ммс», Научно-производственное предприятие подводных технологий</p> <p><i>Машиностроение:</i> «Шерп», Завод «Скания-Питер», Кировский завод</p> <p><i>Легкая промышленность:</i> «Рэд фокс»</p>	<p>Арктический и антарктический научно-исследовательский институт, Крыловский государственный научный центр, НИИ «Масштаб», Научно-производственное предприятие подводных технологий «Океанос», ЦНИИМФ, Российский институт радионавигации и времени, Центральный научно-исследовательский институт судового машиностроения, Государственный научно-исследовательский навигационно-гидрографический институт, Всероссийский научно-исследовательский институт геологии и минеральных ресурсов Мирового океана им. академика И. С. Грамберга», Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области, Центральный научно-исследовательский и опытно-конструкторский институт робототехники и технической кибернетики, Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А. П. Карпинского, Центральный научно-исследовательский институт «Электроприбор», НИИ «Вектор», Агрофизический научно-исследовательский институт, «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева, Арктический и антарктический научно-исследовательский институт, Государственный гидрологический институт, Полярная морская геологоразведческая экспедиция, ВНИИОкеангеология, Севморгео, Всероссийский нефтяной научно-исследовательский геологоразведочный институт, Гидрографическое предприятие</p>
Образование	Общественные и культурные организации
<p>Университет морского и речного флота им. адм. С.О. Макарова, Университет путей сообщения Императора Александра I, Политехнический университет Петра Великого, ИТМО, Санкт-Петербургский горный университет, Университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Морской технический колледж им. адмирала Д. Н. Сенявина, Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича, Академия машиностроения им. Ж. Я. Котина</p>	<p>Ассоциация полярников Санкт-Петербурга, Арктическая общественная академия наук, Русское географическое общество, Российский государственный музей Арктики и Антарктики, Музей-ледокол «Красин»</p>

Источник: составлено авторами

самодвижущаяся платформа «Северный полюс», предназначенная для проведения научных исследований в Арктике. Строительство указанной платформы предусмотрено основным мероприятием 1.6 подпрограммы 1 по формированию опорных зон [23].

Балтийский завод в 2016 г. построил атомный ледокол «Арктика» по «Проекту 22220», в 2019 г. состоялся спуск на воду ледокола «Урал», производится достройка ледокола «Сибирь». Кроме того, до 2026 г. Атомфлот планирует получить еще 2 ледокола по указанному проекту. Расширение ледокольного флота предусмотрено основным мероприятием 2.9 «Развитие судостроительной промышленности» подпрограммы по развитию СМП [24].

Учитывая изложенное, в целях более полного использования арктического потенциала предприятий и организаций Санкт-Петербурга необходимо ориентироваться на мероприятия государственной программы.

Так, в частности, научные центры и вузы города могут принять участие в реализации мероприятия 1.4 «Обеспечение хозяйствования в условиях вечномерзлых грунтов» в части разработки механизмов геотехнического мониторинга крупных городов АЗРФ, разработки нормативно-технических документов в сфере проектирования и строительства объектов в АЗРФ.

Участие высокотехнологичных предприятий города возможно также в мероприятии 2.1 «Модернизация автоматизированной ледово-информационной системы «Север» в части модернизации и разработки соответствующих аппаратно-программных средств.

Кроме того, подпрограммой по развитию СМП предусмотрены мероприятия 2.3 «Разработка и создание единой защищенной информационно-телекоммуникационной системы транспортного комплекса Арктической зоны и 2.4 «Создание радиоэлектронного оборудования, межрегиональной арктической системы сбора, обработки и доведения информации на всем пространстве Арктики». Объем финансирования по мероприятию 2.3, реализация которого запланирована на 2021-2025 гг., составляет 11,3 млрд руб., по мероприятию 2.3 – 7,5 млрд руб. на 2020-2021 гг. Предприятия Санкт-Петербурга, в том числе входящие в состав «Концерн «Гранит-Электрон» и «Концерн ВКО «Алмаз – Антей» обладают необходимыми компетенциями и ресурсами для реализации указанных проектов.

Участие предприятий и организаций города в мероприятиях государственной программы с одной стороны нацелено на реализацию государственной политики в Арктике и даст положительный эффект как арктическим регионам, так и Российской Федерации в целом, с другой стороны обеспечит их дополнитель-

ными заказами, позволит создать дополнительные рабочие места в Санкт-Петербурге, станет основой для дальнейшего научно-технологического развития.

В Санкт-Петербурге подготовлены предложения по созданию промышленного кластера телекоммуникационного снабжения Арктики и участия в реализации мероприятий 2.3, 2.4. Со стороны федеральных органов власти подтверждена актуальность и необходимость участия предприятий и организаций города в создании кластера и участии в мероприятиях по развитию Арктики, со стороны региональных органов власти — готовность оказать содействие в организации коммуникации между организациями и федеральными органами власти и обеспечить организационное сопровождение создания кластера [25].

Создание арктического промышленного кластера позволит не только получить инструмент координации и взаимодействия предприятий и вузов, но и даст возможность компаниям – инициаторам кластерных проектов в соответствии с постановлением Правительства РФ от 31.07.2015 г. № 779 «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров» претендовать на получение из федерального бюджета субсидии на возмещение части затрат (до 50%) при реализации совместных проектов по производству промышленной продукции.

В Арктике будут внедряться те же механизмы поддержки инвестиционных проектов что и на Дальнем Востоке, с использованием положительного опыта по управлению территориями опережающего социально-экономического развития. Одним из критериев отбора резидентов будет минимальный объем капитальных вложений – финансирование составит не менее 500 тыс. руб. в течение первых трех лет. Низкий порог инвестиций для предоставления преференций связан с возможностью предоставления государственной поддержки не только крупным, но и средним и малым проектам. Система льгот для инвестиционных проектов в Арктике начнет действовать с 2020 г.

На базе Северного флота будет создан новый, пятый военный округ, что позволит улучшить взаимодействие на арктическом стратегическом направлении. В состав округа территориально войдут Республика Коми, Архангельская и Мурманская области, Ненецкий автономный округ.

Для комплексного социально-экономического развития Арктики необходимо обеспечение территорий энергетической и инженерно-транспортной инфраструктурой на основе новейших научных разработок, к которым относятся крупные генерирующие комплексы, локальные источники тепло- и электро-снабжения на основе распределенных систем, зеленая энергетика.

Перспективы развития Арктической зоны России связаны с освоением новых нефтяных и газовых месторождений на материке и на шельфе Северного Ледовитого океана. Здесь сосредоточено 30% мировых запасов газа и 13% нефти. По поставкам сжиженного природного газа (CGU) из Арктической зоны Россия занимает одно из лидирующих мест.

Арктика имеет недооцененный потенциал не только по запасам нефти и газа (см. рис. 1), но и по твердым



Рис. 1. Арктические запасы нефти и газа, %
Источник: [26]

полезным ископаемым (см. табл. 2), запасы которых рассчитаны на 150-200 лет при начале освоения в ближайшие 5 лет.

Для освоения Арктической зоны необходимо в первую очередь обеспечить транспортную логистику. Для арктических регионов РФ происходит расширение портовых мощностей и строительство новых, к ним относятся порты: Сабетта, «Ворота Арктики», Варандей, Дудинка. Проекты развития Мурманского транспортного узла, глубоководного порта в Архангельске, портов в Певеке и Индиге требуют дополнительного финансирования на условиях государственно-частного партнерства. Так, в 2019 г. уже построено 50% железнодорожной ветки Выходной – Лавна Мурманского транспортного узла, при общей стоимости государственного контракта 41,5 млрд руб.

В рамках развития проектов Ямал СПГ и Арктик СПГ (табл. 3) предусмотрено строительство перегрузочного комплекса в поселке Ура-губа стоимостью свыше 70 млрд руб. с вводом в эксплуатацию в 2023 г.

Проект железнодорожной магистрали Белкомур (Белое море, Коми, Урал) разделен на 2 части – северную и южную. Первый – северный участок от Сыктывкара до Архангельска с продолжением до Соликамска (Пермский край). По северному участку необходимо построить 215 км нового пути и рекон-

Таблица 2
Доля Арктики в мировых запасах и добыче по основным видам твердых полезных ископаемых

Полезные ископаемые	Доля в мировых запасах, %	Доля в глобальной добыче, %
Никель	10,15	14,25
Колбальт	3,3	11
Медь	0,48	0,6
Цинк	3,8	4,64
Свинец	2,69	2,37
Вольфрам	0,44	4,03
Титан	10,52	4,84
Циркон	1,05	1,76
Золото	3,25	2,87
Серебро	3,72	4,19
Платина	18,93	15,33
Палладий	19	41,24

Источник: Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии, и геохимии РАН

Россия на рынке сжиженного газа, млн т

	2013	2015	2020, прогноз	2025, прогноз
Производство СПГ в РФ, всего	10,8	11	55,1	87
Сахалинский ЗСПГ	0	11	16,5	33
Роснефть (Ильинский порт)	0	0	10	10
Печорский ЗСПГ	0	0	2,6	8
Балтийский ЗСПГ	0	0	5	10
Приморский ЗСПГ (Владивосток-СПГ)	0	0	5	10
Мировой рынок СПГ		280	383	449
Доля российского СПГ		3,9%	14,3 %	19,3 %

Источник: Минэнерго России

струировать 449 км действующих участков. Расчетный объем ежегодного грузооборота в 20 млн т должен быть достигнут к 2035 г. Строительство северного участка позволит объединить три крупных инфраструктурных проекта: «Северный широтный ход», Архангельский производственно-логистический комплекс Минобороны России, Мурманский транспортный узел. При реализации проекта к 2026 г. доставка грузов с Транссибирской магистрали в Мурманск сократится на 360 км.

Выводы и заключения

Из-за санкций и технологических ограничений в отношении России реальная промышленная эксплуатация месторождений нефти и газа, отнесенных к трудноизвлекаемым запасам, начнется через 8-10 лет, следовательно, есть возможность провести детальную геологоразведку перспективных месторождений и создать всю необходимую инженерно-транспортную инфраструктуру на основе реализации действующих стратегических программ и документов

и завершения в основном крупных системообразующих проектов.

Для сохранения приоритетного присутствия Российской Федерации в Арктике необходимо сохранить объемы строительства и ввода в эксплуатацию ледокольного флота, увеличить строительство глубоководных судов различного спектра для сейсмической разведки, продолжить создание морских ледостойких буровых установок и судов геофизической разведки. Интересы развития Арктической зоны должны быть связаны с комплексным расширением и модернизацией магистральной инженерно-транспортной инфраструктуры до 2024 г. Геостратегическое значение Арктической зоны для Российской Федерации означает, что эта территория будет занимать особое место в реализации 12 национальных проектов. Предстоит искать ответы на вызовы: Какие ресурсы национальных проектов предусмотрены для арктических территорий? Как их исполнение повлияет на экономику Арктики? Достаточно ли предложенных мер поддержки или необходимо выделение дополнительных ресурсов?

Список использованных источников

1. О федеральном бюджете на 2019 г. и на плановый период 2020 и 2021 гг. Федеральный закон от 29.11.2018 г. № 459-ФЗ//Консультант Плюс. Версия Проф.: справ.-прав. система.
2. Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу: утв. Президентом Российской Федерации 18.09.2008 г. № Пр-1969//Консультант Плюс. Версия Проф.: справ.-прав. система.
3. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 г.: утв. Президентом Российской Федерации 08.02.2013 г. № Пр-232//Консультант Плюс. Версия Проф.: справ.-прав. система.
4. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.: указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 296//Консультант Плюс. Версия Проф.: справ.-прав. система.
5. О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации: указ Президента Российской Федерации от 02.05.2014 г. № 296//Консультант Плюс. Версия Проф.: справ.-прав. система.
6. О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации: постановление Правительства Российской Федерации от 20.04.2019 г. № 475//Консультант Плюс. Версия Проф.: справ.-прав. система.
7. О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров: постановление Правительства Российской Федерации от 21.04.2014 г. № 366//Консультант Плюс. Версия Проф.: справ.-прав. система.
8. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации»: постановление Правительства Российской Федерации от 31.07.2014 г. № 779//Консультант Плюс. Версия Проф.: справ.-прав. система.
9. Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий участникам промышленных кластеров на возмещение части затрат при реализации совместных проектов по производству промышленной продукции кластера в целях импортозамещения: постановление Правительства Российской Федерации от 28.01.2016 г. № 41//Консультант Плюс. Версия Проф.: справ.-прав. система.
10. Об утверждении Положения о Государственной комиссии по вопросам развития Арктики: постановление Правительства Российской Федерации от 14.03.2015 г. № 228//Консультант Плюс. Версия Проф.: справ.-прав. система.
11. Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г.: распоряжение Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 г. № 207-р//Консультант Плюс. Версия Проф.: справ.-прав. система.
12. О создании федерального государственного казенного учреждения: распоряжение Правительства Российской Федерации от 15.03.2013 г. № 358-р//Консультант Плюс. Версия Проф.: справ.-прав. система.

13. О Комитете Санкт-Петербурга по делам Арктики: постановление Правительства Санкт-Петербурга от 28.02.2018 г. № 163//Консультант Плюс. Версия Проф.: справ.-прав. система.
14. Официальный сайт государственной корпорация по атомной энергии «Росатом». <https://www.rosatom.ru/journalist/news/v-ruksha-naznachen-zamestitelem-gendirektora-rosatoma-direktorom-direktsii-severnogo-morskogo-puti>.
15. Л. В. Ларченко, А. В. Колышкин, Т. В. Яковлева, Л. В. Нелюбина. Может ли Северный морской путь стать конкурентоспособным международным транзитным путем//Иновации. № 10. 2018. С. 42-46.
16. Стенограмма совещания по вопросам развития Арктики, 11 декабря 2018 г. Официальный сайт Правительства Российской Федерации <http://government.ru/news/35056>.
17. C. D. Davidson, R. W. Tillerson, M. W. Nichols. Arctic Potential. Realizing the Promise of U.S. Arctic Oil and Gas resources. National Petroleum Council 2015. https://www.npcarcticreport.org/pdf/AR-Executive_Summary-Final.pdf.
18. Navigation Statistics. Official site of the Suez Canal Authority. <https://www.suezcanal.gov.eg/English/Navigation/Pages/NavigationStatistics.aspx>.
19. Объем перевозок грузов в акватории Северного морского пути. Единая межведомственная информационно-статистическая система. <https://fedstat.ru/indicator/51479>.
20. <https://tass.ru/info/2505058>.
21. <https://rg.ru/2016/09/01/patrushev-konfrontaciia-mezhdu-arkticheskimi-stranami-nedopustima.html>.
22. <https://tass.ru/info/6312329>.
23. <http://government.ru/docs/32090>.
24. <https://www.aosk.ru/products/universalnyy-atomnyy-ledokol-proekta-22220-arktika>.
25. <https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/arkt/news/169104>.
26. <https://www.pnp.ru/economics/arktika-territoriya-liderstva.html>.

References

1. On the federal budget for 2019 and for the planning period 2020 and 2021: Federal Law dated 29.11.2018 No. 459-FL//Consultant Plus. Version Prof.: Ref. system.
2. Fundamentals of the state policy of the Russian Federation in the Arctic for the period up to 2020 and beyond: approved by the President of the Russian Federation on September 18, 2008 No. Pr-1969//Consultant Plus. Version Prof.: Ref. system.
3. Strategy for the development of the Arctic zone of the Russian Federation and national security for the period up to 2020: approved by the President of the Russian Federation 02/08/2013 No. Pr-232//Consultant Plus. Version Prof.: Ref. system.
4. On national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period up to 2024: Decree of the President of the Russian Federation of 05/07/2018 No. 296//Consultant Plus. Version Prof.: Ref. system.
5. On the land territories of the Arctic zone of the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation dated 02.05.2014 No. 296//Consultant Plus. Version Prof.: Ref. system.
6. On amendments to some acts of the Government of the Russian Federation: Decree of the Government of the Russian Federation of April 20, 2019 No. 475//Consultant Plus. Version Prof.: Ref. system.
7. On industrial clusters and specialized organizations of industrial clusters: Decree of the Government of the Russian Federation of 04.21.2014 No. 366//Consultant Plus. Version Prof.: Ref. system.
8. On approval of the state program of the Russian Federation «Social and Economic Development of the Arctic Zone of the Russian Federation»: Decree of the Government of the Russian Federation of July 31, 2014 No. 779//Consultant Plus. Version Prof.: Ref. system.
9. On approval of the Rules for the provision of subsidies from the federal budget to members of industrial clusters for the reimbursement of a portion of costs in the implementation of joint projects for the production of industrial cluster products for import substitution: Resolution of the Government of the Russian Federation of January 28, 2016 No. 41//Consultant Plus. Version Prof.: Ref. system.
10. On approval of the Regulation on the State Commission for the Development of the Arctic: Decree of the Government of the Russian Federation of March 14, 2015 No. 228//Consultant Plus. Version Prof.: Ref. system.
11. On approval of the Spatial Development Strategy of the Russian Federation for the period up to 2025: Decree of the Government of the Russian Federation of February 13, 2019 No. 207-р//Consultant Plus. Version Prof.: Ref. system.
12. On the creation of a federal state treasury institution: Decree of the Government of the Russian Federation of March 15, 2013 No. 358-р//Consultant Plus. Version Prof.: Ref. system.
13. About the St. Petersburg Committee for Arctic Affairs: Decree of the Government of St. Petersburg dated 02.28.2018 No. 163//Consultant Plus. Version Prof.: Ref. system.
14. Official site of the State Atomic Energy Corporation Rosatom. <https://www.rosatom.ru/journalist/news/v-ruksha-naznachen-zamestitelem-gendirektora-rosatoma-direktorom-direktsii-severnogo-morskogo-puti>.
15. L. V. Larchenko, A. V. Kolyshkin, T. V. Yakovleva, L. V. Nelyubina. Can the Northern Sea Route become a competitive international transit route//Innovation. 2018. № 10. P. 42-46.
16. Transcript of the Arctic Development Meeting, December 11, 2018. The official website of the Government of the Russian Federation. <http://government.ru/news/35056>.
17. C. D. Davidson, R. W. Tillerson, M. W. Nichols. Arctic Potential. Realizing the Promise of U.S. Arctic Oil and Gas resources. National Petroleum Council 2015. https://www.npcarcticreport.org/pdf/AR-Executive_Summary-Final.pdf.
18. Navigation Statistics. Official site of the Suez Canal Authority URL: <https://www.suezcanal.gov.eg/English/Navigation/Pages/NavigationStatistics.aspx>
19. The volume of cargo transportation in the waters of the Northern Sea Route. Unified interdepartmental information and statistical system. <https://fedstat.ru/indicator/51479>.
20. <https://tass.ru/info/2505058>.
21. <https://rg.ru/2016/09/01/patrushev-konfrontaciia-mezhdu-arkticheskimi-stranami-nedopustima.html>.
22. <https://tass.ru/info/6312329>.
23. <http://government.ru/docs/32090>.
24. <https://www.aosk.ru/products/universalnyy-atomnyy-ledokol-proekta-22220-arktika>.
25. <https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/arkt/news/169104>.
26. <https://www.pnp.ru/economics/arktika-territoriya-liderstva.html>.