

Морской сборник, 2013, №10 - с. 40-45

Шифр специальности 25.00.24

Специальность: Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география.

**МОДЕРНИЗАЦИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ АРКТИЧЕСКОЙ МОРСКОЙ
ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ
MODERNIZATION OF ARCTIC MARINE TRANSPORTATION
SYSTEM'S INFRASTRUCTURE**

АННОТАЦИЯ

В статье «Модернизация инфраструктуры Арктической морской транспортной системы» отмечается значение Арктической зоны Российской Федерации как стратегического региона, богатого полезными ископаемыми, рассматриваются арктическая морская транспортная система и Северный морской путь, связывающий западные и восточные регионы России. Автор уделяет внимание перспективным проектам ресурсодобывающих компаний в российской Арктике, научным исследованиям и экспедициям. Автор подчёркивает необходимость модернизации всех элементов инфраструктуры арктической морской транспортной системы, выделяя активность российских добывающих компаний, отмечает сдвиги в проработке нормативно-правовой базы, определяющей статус Северного морского пути, Арктической зоны и Администрации Северного морского пути.

Ключевые слова: АРКТИЧЕСКАЯ МОРСКАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА, СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ, АРКТИЧЕСКАЯ ЗОНА, МОДЕРНИЗАЦИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ, БЕЗОПАСНОСТЬ МОРЕПЛАВАНИЯ, ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ.

ANNOTATION

In the article entitled "Modernization of Arctic marine transportation system's infrastructure" notes importance of the Arctic zone of the Russian Federation as a strategic region, which is rich in minerals, view arctic marine transportation system and the Northern Sea Route, which connects the western and eastern regions of Russia. The author pays attention to perspective projects of resource companies in the Russian Arctic, researches and expeditions. The author emphasizes the need for modernization of infrastructure of the arctic marine transportation system, allocating activity of

russian mining companies, notes shifts in study of the legal framework, defining the status of the Northern Sea Route, the Arctic zone and the Administration of the Northern Sea Route.

Key words: ARCTIC MARINE TRANSPORTATION SYSTEM, THE NORTHERN SEA ROUTE, ARCTIC ZONE, MODERNIZATION OF INFRASTRUCTURE, SAFETY OF NAVIGATION, TRANSPORT-LOGISTICAL CENTERS.

Сегодня Арктика – важнейший стратегический регион, являющийся зоной интересов не только приарктических государств (России, США, Канады, Дании, Норвегии), но и Европейского союза и других стран с развитой экономикой, таких как Китай и Япония, две трети совокупных запасов полезных ископаемых Арктики добывается в России.

Основной объём минеральных ресурсов российской Арктики (около 66,5% разведанных запасов) приходится на шельф Баренцева и Карского морей, где находятся крупные нефтяные и газовые месторождения (рисунок 1), в том числе уникальные газоконденсатные месторождения (Штокмановское, Ледовое, Русановское, Ленинградское).



Рисунок 1. Российские нефтегазовые месторождения в Арктике

Перспективным районом добычи полезных ископаемых является архипелаг Новая Земля. Здесь расположено одно из крупнейших в России Павловское месторождение металлических руд, содержащее 450 тыс. тонн цинка и порядка 2 млн. тонн свинца (2,3% и 3,2% от общероссийских запасов соответственно). Суммарно прогнозные ресурсы свинца и цинка Павловского рудного поля составляют 12 млн. тонн.

Для эффективного хозяйствования в Арктической зоне необходимо развитие арктической морской транспортной системы (АМТС). Эта система может обеспечить надёжные транспортные связи, эффективное освоение месторождений полезных ископаемых, экспорт нефти и газа и вследствие этого – существенное улучшение условий жизнедеятельности в северных субъектах РФ.

Основой функционирования арктической морской транспортной системы является международный транспортный коридор "Северный морской путь" (рисунок 2) как связующий "морской ход" между Дальним Востоком и западными районами России. Для большинства районов Арктической зоны, например, Ненецкого автономного округа, морской транспорт сегодня единственное средство перевозки грузов и жизнеобеспечения населения по северному завозу. Авария на ТЭС в посёлке Тикси нынешней зимой купирована, но выстроить новую станцию возможно только после завоза морем с "большой земли" стройматериалов и оборудования.



Рисунок 2. Евразийский транспортный коридор "Северный морской путь"

Проведённый в рамках проекта INSROP научно-коммерческий рейс российского транспортного судна "Кандалакша" в августе 1995 года по маршруту Йокогама – Северный морской путь (СМП) – Киркинес показал высокую эффективность транзита по СМП в период летней навигации. Используя эту трассу, иностранный грузоотправитель может ускорить, по сравнению с южным путём, доставку грузов до 15 суток, получая от каждого рейса экономический эффект до 500 тыс. долларов. Доход российских ледоколов за проводку одного судна может составить более 100 тыс. долларов.

Важной задачей, поставленной в "Основах государственной политики в Арктике до 2020 года и дальнейшую перспективу", является превращение Арктической зоны РФ в ресурсную базу, которая обеспечит развитие экономики всей страны.

Арктические субъекты РФ (Мурманская область, муниципальные районы республики Карелия, Ненецкий автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ, Таймырский автономный округ, открытые и могущие быть открытыми в дальнейшем земли и острова, расположенные в Северном Ледовитом океане к северу от побережья Российской Федерации до Северного полюса и др.) [6] занимают особое географическое положение, местная хозяйственная деятельность осуществляется в суровых климатических условиях. Эта специфика оказывает влияние на функционирование всех отраслей промышленности и жизнедеятельности в регионе. СМП и крупные реки европейского, сибирского и дальневосточного Севера являются важнейшими транспортными артериями для устойчивого экономического развития арктических субъектов РФ.

В России и за рубежом в последние годы проводятся многочисленные научные исследования и дискуссии по проблемам изменений климата Земли. Мнения учёных разделились. Некоторые прогнозируют многовековой постоянный процесс потепления (глобальное потепление) и, как следствие, постепенное уменьшение площади и толщины арктических льдов. Другие считают, что происходят обычные периодические колебания климатических характеристик (циклические колебания климата).

Возможное потепление климата не исключит опасные гидрометеорологические воздействия на объекты береговой и морской инфраструктуры, на транспортные средства, но перераспределит степень

опасности от разных факторов. Возрастет вероятность роста высот ветровых волн и появления айсбергов, риск вторжения арктических паковых льдов в более южные районы морей и др. Даже если прогноз развития потепления оправдается, быстрого исчезновения льдов в Арктике не предвидится. Поэтому при разработке планов развития портов, средств навигационно-гидрометеорологических наблюдений и морских спасательно-координационных центров следует принимать в расчёт средний многолетний уровень ледовых условий в Арктике.

Перспективы эффективного освоения ресурсов российской Арктики и использования Северного морского пути сегодня становятся реальностью. ГК "Норильский никель" начнёт транспортировку газового конденсата из Енисейского региона (до 200 тыс. т в год). С учётом этого ежегодный объём транспортировки грузов "Норильского никеля" стабилизируется в размере около 1,4 млн. тонн. Компания "Пайяха" намеревается в 2016 году начать транспортировку нефти (до 4 млн. тонн в год) с Пайяхского месторождения в устьевой части Енисея. Подписано соглашение о стратегическом сотрудничестве между компаниями "Роснефть" и "Эксон-Мобил", в том числе о совместном освоении 12 месторождений российского арктического шельфа. Предусматривается создание совместного предприятия для разработки трёх Восточно-Приновоземельских участков в Карском море.

Модернизация всех элементов инфраструктуры СМП и его эффективное использование позволит обеспечить годовой объём арктических перевозок до 65 млн. тонн к 2020 году и до 100 млн. тонн – к 2030 году в соответствии с государственными стратегическими программами.

Для реализации функционирования АМТС необходимо решение следующих задач на современном уровне:

- строительство новых и реконструкция действующих объектов инфраструктуры (порты, порто-пункты, специализированные терминалы);
- строительство ледокольного флота (в том числе атомного нового поколения);
- строительство новых навигационно-гидрографических объектов и аварийно-спасательных центров для обеспечения безопасности мореплавания по трассам СМП;

- совершенствование законодательной базы СМП.

Эти меры обозначены в ряде стратегических документов, таких как "Морская доктрина Российской Федерации на период до 2020 года", "Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года", "Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года", и в целевых программах: "Развитие транспортной системы России (2010 – 2015 годы)", "Развитие гражданской морской техники (2009-2016 годы)".

В "Стратегии развития морской портовой инфраструктуры России до 2030 года" предусматриваются следующие мероприятия:

- модернизацию арктических портов Хатанга, Тикси, Певек, Дудинка, Диксон и создание новых портовых (транспортно-логистических) комплексов/рейдовых отгрузочных терминалов Индига, Харасавей, Мурманск, Варандей;

- обновление ледокольного флота, строительство специализированных судов ледового класса и усиленного ледового класса, танкеров, имеющих дополнительное аварийное снабжение;

- развитие систем навигации, гидрографии, гидрометеорологии, связи и управления судоходством и др.

В рамках этой Стратегии запланирована реализация проекта "Комплексное развитие Мурманского транспортного узла", который включён в федеральную целевую программу "Развитие транспортной системы России (2010-2015 годы)". Его целью выступает использование потенциала Мурманского транспортного узла для обслуживания грузопотоков Северного морского пути, а также грузов углеводородного сырья, связанных с разработкой и эксплуатацией шельфовых месторождений. Проектом предусмотрены: строительство новых портовых перегрузочных комплексов, морского контейнерного и логистического терминалов, развитие сети подъездных железнодорожных и автомобильных дорог, а также других объектов припортовой инфраструктуры.

В целях транспортного обеспечения районов Крайнего Севера и внешнеторговых связей ЦНИИ морского флота (Санкт-Петербург) рекомендует создать транспортно-логистические узлы: Кольский (Мурманск, порт в губе Териберская), Урало-Западносибирский (в Чёшской губе), Ямальский нефтегазовый (Харасавэй, Сабета), Нижне-Енисейский (Игарка, Дудинка,

Диксон), Ленский (Якутск, Тикси), Чукотско-Камчатский (Певек, Провидения, Петропавловск-Камчатский).

Важным элементом инфраструктуры АМТС является ледокольный флот. В ведении ФГУП "Атомфлот" государственной корпорации "Росатом" находятся шесть атомоходов ("Россия", "Ямал", "Советский Союз", "50 лет Победы", "Таймыр", "Вайгач") и атомный лихтеровоз "Севморпуть" (рисунок 3). На сегодняшний день российский атомный ледокольный флот успешно справляется с осуществлением ледовой проводки транспортных и научно-исследовательских судов на СМП, однако для обеспечения перспективного объёма грузопотоков по Северному морскому пути на запад и на восток, для интенсификации проводки судов потребуются создание трёх универсальных линейных атомных ледоколов с мощностью 60 МВт, заменяющих выводимые из эксплуатации существующие ледоколы двух типов (типа "Арктика" с большой осадкой и мелкосидящих типа "Вайгач") и четырёх линейных дизельных ледоколов мощностью 16–25 МВт.



Рисунок 3. Российский атомный ледокол "50 лет Победы"

В 2013 года на стапеле Балтийского завода будет заложен двухосадочный атомный ледокол нового поколения мощностью 60 МВт по проекту ЦКБ "Айсберг". Договор о строительстве был подписан в августе 2012 года между руководством Росатомфлота и ООО "Балтийский завод – Судостроение".

Строительство оценено в 37 млрд. рублей. По условиям договора ледокол должен быть готов до 30 декабря 2017 года.

По оценке специалистов ЦНИИМФ, разработавших технико-экономическое обоснование, новое судно станет самым большим и мощным ледоколом в мире. Максимальные длина (173 м) и ширина (34 м) атомохода выбраны с учётом работы с крупнотоннажными судами, предназначенными для вывоза нефти и газа с углеводородных месторождений в западных районах Арктики.

Развитие арктического транспортного флота осуществляется по планам и за счет средств судоходных и ресурсодобывающих компаний. До 2020 года ожидаются поставки около 60 новых судов. По заказам "Лукойла", "Газпрома", "Роснефти" и "Норильского Никеля" построено 9 танкеров дедвейтом 18,5, 30 и 70 тыс. тонн, 5 контейнеровозов дедвейтом 15 тыс. тонн, 3 ледокола мощностью 20 МВт.

В области обеспечения безопасности мореплавания на трассах СМП, кроме ледокольного обеспечения, требуется совершенствование комплекса средств навигационно-гидрографического оборудования, связи и спасания, наблюдения за ледовой обстановкой, включая использование космических навигационных спутников, создание сети наземных наблюдательных пунктов.

Создание Федерального казённого учреждения "Администрация Северного морского пути" и Штабов морских операций позволит координировать всю деятельность АМТС, в частности, обеспечивая безопасность судоходства в арктических акваториях. При этом требуется доработка: Правил ледокольно-лоцманской проводки, Положения о Штабе морских операций на трассе СМП, Положения об оплате услуг на СМП, Требований к конструкции, оборудованию и снабжению судов, следующих по СМП.

Необходимо издание полноценных навигационных карт и пособий на основе проведения полномасштабных гидрографических работ в арктических морях, и, в первую очередь, на высокоширотном маршруте движения крупнотоннажных судов с выработкой рекомендаций по их ледокольной проводке.

В части аварийно-спасательного реагирования сегодня на государственном уровне принято решение о создании аварийно-спасательных центров быстрого реагирования и ликвидации ЧС на трассах СМП.

Большое значение для обеспечения регулярного круглогодичного судоходства на трассах СМП имеет корректировка нормативно-правовой базы. Границы СМП, в пределах которых осуществляются государственное регулирование судоходства, устанавливаются законодательно в соответствии с международным морским правом в районах, покрытых льдом большую часть года (более 6 месяцев).

Новые "Правила плавания в акватории Северного морского пути" приняты в январе 2013 года. В интернете размещён проект федерального закона "Об Арктической зоне Российской Федерации", в основу которого положены разработки Института законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации. На заседании Межведомственной рабочей группы при Министерстве регионального развития России (февраль 2013 года) сенатор Совета Федерации Юрий Неёлов заявил, что "выделение Арктической зоны осуществляется в целях реализации на этой территории особых мер экономического развития, как в интересах собственно Арктической зоны, так и страны в целом", и определение административно-территориального состава Арктической зоны сделано не по результатам научного исследования, а является политическим актом, учитывающим природные, социальные, демографические и политические реалии, соображения преемственности и удобства государственного управления.

В 2012 году в рамках экспедиции "Арктика – 2012" были проведены сейсмологические работы по определению природы поднятия (хребта) Менделеева и изучению слагающих его горных пород. Работы проводились на ледоколах "Капитан Драницын" и "Диксон" с обеспечением поиска и обследования полигонов для донного проотбора научно-исследовательскими подводными лодками Министерства обороны РФ. Взаимодействие геологов и военных было выполнено впервые в практике российских морских геологических исследований и оказалось высокоэффективным. Такие экспедиции позволят собрать данные для корректировки и доработки заявки Российской Федерации на установление внешней границы континентального шельфа в Арктике.

С реализацией обозначенных мер по модернизации инфраструктуры АМТС существенно возрастёт объём перевозок углеводородов, в ближайшей перспективе основном с полуострова Ямал (рисунок 4), что, в свою очередь, приведёт не только к расширению внешнеторговых связей северных субъектов

Федерации, но и к развитию международных транзитных перевозок по СМП, экономическое значение которых резко возрастает в последние годы. За навигацию 2011 года по СМП прошло транзитом более 40 судов, в 2012 году было совершено 36 транзитных рейсов.



Рисунок 4. Месторождения полуострова Ямал

Модернизация инфраструктуры АМТС и превращение Северного морского пути в евроазиатский транспортный коридор, позволит обеспечить самокупаемость арктической морской транспортной системы, способствуя эффективному освоению запасов Арктической зоны РФ и развитию экономики северных регионов.

ЛИТЕРАТУРА

1. "Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу", утвержденные Президентом Российской Федерации 18 сентября 2008 года, № Пр-1969.
2. В.И. Пересыпкин. Проблемы и решения арктической транспортной системы / Морские вести России, № 14 – 2012.
3. Ю. Орлова. Арктика: конкурентный козырь России / Морской флот, № 6 - 2012.
4. В. Н. Половинкин, А. Б. Фомичев. Перспективные направления и проблемы развития Арктической транспортной системы Российской Федерации в XXI веке / Арктика: экология и экономика № 3 (7) - 2012.
5. И. Русанов. Развитие Сибири и Дальнего Востока. Приоритеты транспортной стратегии России / Морской сборник, № 2 - 2013.
6. Проект федерального закона "Об Арктической зоне Российской Федерации".

Магистр географии,

Г. Лебедев