

ИНТЕГРАЦИЯ УРАЛЬСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА И МИРОВОГО ТРАНСПОРТНОГО ПРОСТРАНСТВА*

О.Ю. Портнова, Р.С. Камалетдинова, 4-й курс

В последние десятилетие темпы и объемы торговли между двумя континентами Европой и Азией резко ускорились, отчасти в результате развития восточноазиатских стран, главным образом Китая, но также благодаря подъему экономики России и стран Центральной Азии [1]. Это привело к более широкому географическому рассредоточению товарных потоков – явлению, критически важному для определения основных маршрутов международной торговли между Азией и Европой, причем не только окраинами обоих континентов, но и между крупными центрами внутри материковой Евразии, а также другими, более южными странами – Турцией и Индией. Этот аспект рассредоточения преобладает в прокладке нынешних широких маршрутов мировой торговли, которая осуществляется не только между оконечностями, но и основными транспортными узлами евразийского материка.

Рост перевозок заставляет искать наиболее выгодные маршруты для их грузоотправителей. До сих пор рассматривается вопрос о продлении Международного транспортного коридора №2 (МТК №2) (Берлин – Варшава – Минск – Москва – Нижний Новгород) до Екатеринбурга. Для Среднего Урала и для всей России решение о продлении транспортного коридора до Екатеринбурга имеет огромное значение: это позволит сделать столицу Урала международным транспортным узлом, связывающим Европу и Азию. Для России это шанс выйти на новую мировую ступень в области перевозок, даст возможность закрепиться на международном рынке перевозок и повысить свой транспортный авторитет. Для Свердловской железной дороги продление МТК №2 до Екатерин-

* Материал рекомендован к публикации М.А. Журавской, к.т.н.

бурга также представляет экономический интерес: увеличится грузопоток, появятся дополнительные объемы перевозок.

Территория России занимает более 1/6 части суши. Перевозки в основном сухопутные. Рост экспорта и импорта в Россию делает необходимым модернизацию старых портов и строительство, ввод в работу новых. Через нашу страну проходят наиболее короткие и экономически выгодные пути, связывающие западные и восточные регионы планеты. Также сопредельные государства разрабатывают свои транспортные коридоры, не проходящие по территории России (рис. 1).



Рис. 1. Транспортные коридоры, разрабатываемые сопредельными государствами (без участия России) [2]

Основной транспортной сети России является железнодорожный транспорт, обеспечивающий круглогодичные перевозки (40 % от всего грузооборота). Но здесь имеются лимитирующие участки (рис. 2), ограничивающие пропускную и провозную способность, но у них большой потенциал и территориальные возможности для их дальнейшего развития.

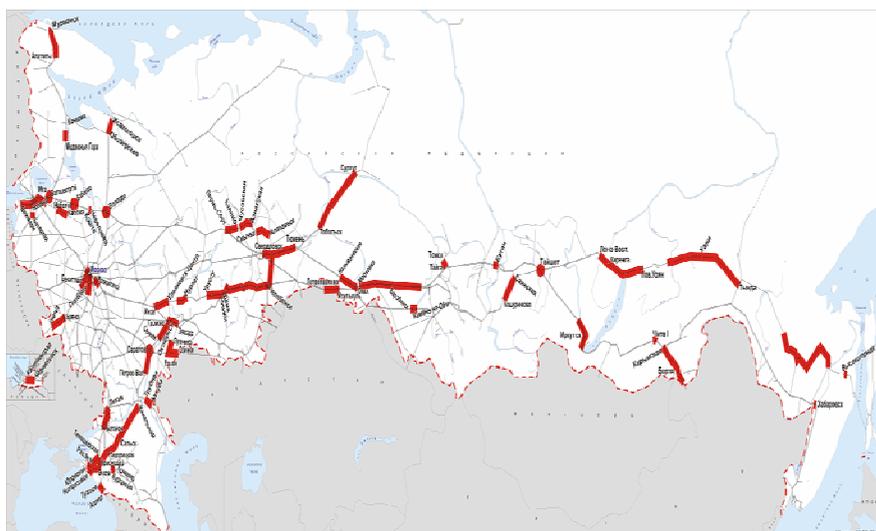


Рис. 2. Ограничения пропускной способности на сети железных дорог [2]

Это важные отрезки дороги, по которым проходят мировые транспортные коридоры. (Например, участок Свердловск – Тюмень.) На территории России протяженность железных дорог составляет 87 тыс. км, но даже имеющиеся километры дорог не могут обеспечить растущий объем перевозок (рис. 3) в заданные сроки, что тормозит развитие экономики страны и ее промышленности.

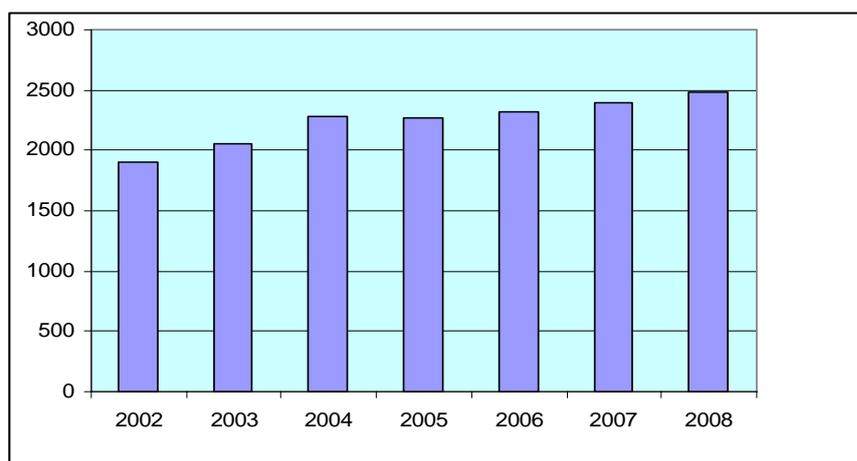


Рис. 3. Динамика грузооборота, 2002–2008 годы (млрд т-км)

Уральский федеральный округ – одна из наиболее динамично развивающихся территорий России, что во многом обусловлено его удачным экономико-

географическим положением и исторически сложившейся специализацией экономики его отдельных территорий. Простираясь от Казахстана до Карского моря, УрФО занимает территорию площадью 1 788,9 тыс. км, на которой проживает 12,3 млн человек. В состав Уральского федерального округа входят Курганская, Свердловская, Челябинская, Тюменская области, а также Ханты-Мансийский автономный округ (Югра) и Ямало-Ненецкий автономный округ. Здесь находятся такие крупные промышленные и культурные центры, как Екатеринбург, Челябинск, Тюмень, Сургут, Новый Уренгой, Курган, Магнитогорск и Нижний Тагил. Занимая менее 11 % территории страны, округ производит 16 % валового продукта государства, 21 % всей промышленной продукции. Здесь собирается 50 % налогов в федеральный бюджет. Концентрация промышленного производства на Урале в четыре раза выше, чем в среднем по России (таблица 1, рис. 4) [4].

Таблица 1

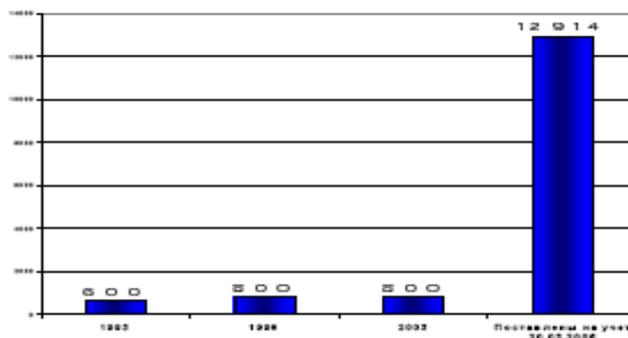
Объем добычи и производства в Уральском федеральном округе, %

Отрасль	%
Добыча газа	92,2
Добыча нефти (включая газовый конденсат)	68,1
Производство стали и проката черных металлов	40
Производство рафинированной меди	45
Производство алюминия	40
Машиностроение	44

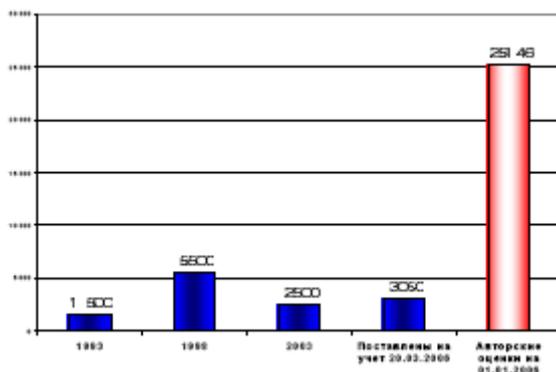
Уникальное географическое положение УрФО придает ему особое значение во внешнеэкономических связях России. Ведущие промышленные предприятия округа являются экспортоориентированными, поэтому, в частности, Уральский федеральный округ занимает одно из наиболее значимых мест во внешней торговле страны. Для всех субъектов округа характерно существенное

превышение экспорта над импортом, в целом по округу – в восемь раз. По этому показателю УрФО уверенно держит первое место среди федеральных округов. Освоение природных ресурсов Полярного и Приполярного Урала во многом решает проблемы обеспечения промышленности России отечественным высококачественным сырьем, а также обеспечивает формирование в обратном направлении грузопотоков продукции отечественной промышленности. Для решения этих проблем был разработан проект «Урал промышленный – Урал Полярный» [3]. После реализации этого проекта окончательно ликвидируется очаговый характер освоения Севера: освоение территорий будет комплексным, что способствует изменению условий жизни населения.

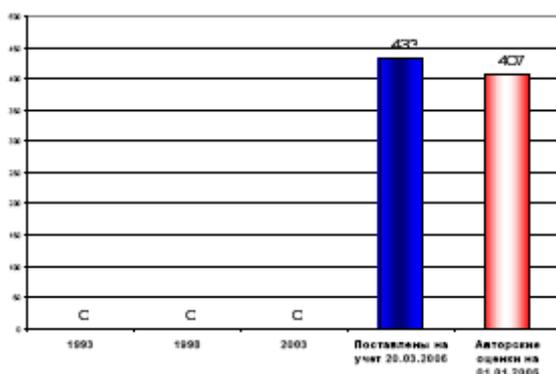
Несмотря на то, что экспорт продукции предприятий УрФО превышает импорт, промышленность Урала давно живет на привозном сырье. Сегодня импортируется 100 % потребляемых марганцевых руд, 90 % угля, 80 % медного концентрата, 72 % хромитовых руд и 65 % железной руды. Уголь на Урал везут из Казахстана (22,5 млн тонн в год), железную руду – все из того же Казахстана и с Украины (10,8 млн тонн), хромиты — из Турции (1,6 млн тонн), марганцевую руду — из Грузии и с Украины (1,1 млн тонн), а медную руду – из Монголии (0,8 млн тонн)) (рис. 4).



Железо, млн т



Медь, тыс т



Бокситы, млн т

Рис. 4. Динамика прироста ресурсов твердых полезных ископаемых в зоне транспортного коридора «Урал промышленный — Урал Полярный» (ресурсы, поставленные на государственный учет) [4]

Для повышения транспортной доступности вышеуказанных природных ресурсов необходимо создание нового транспортного коридора вдоль восточного склона Уральских гор в рамках проекта «Урал промышленный – Урал Полярный», необходимо строительство новых транспортных артерий, которые должны обеспечить пропуск всех планируемых объемов грузовых перевозок (рис. 5).

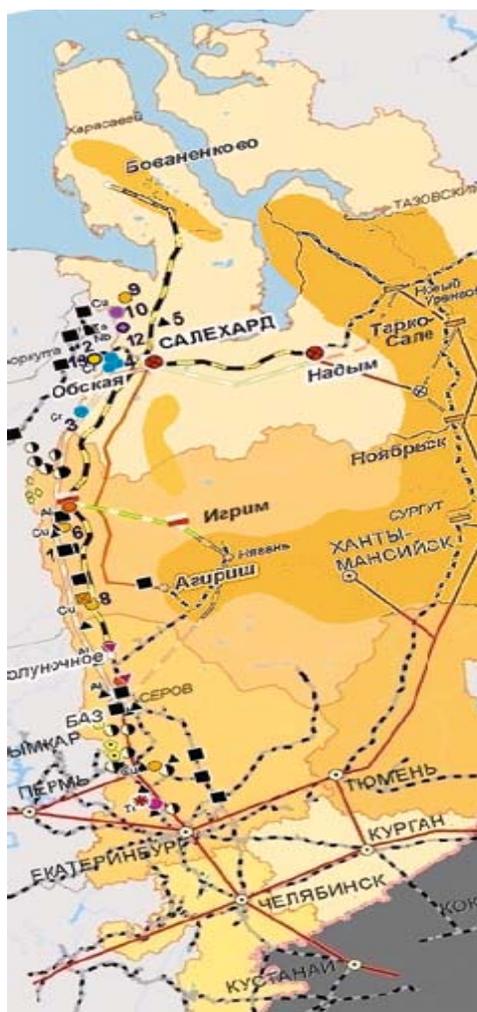


Рис. 5. Проект «Урал промышленный – Урал Полярный» [4]

Ядром проекта служат железные дороги: Полуночное – Обская (849 км); Обская – Бованенково (554 км); Обская – Салехард – Надым (406 км).

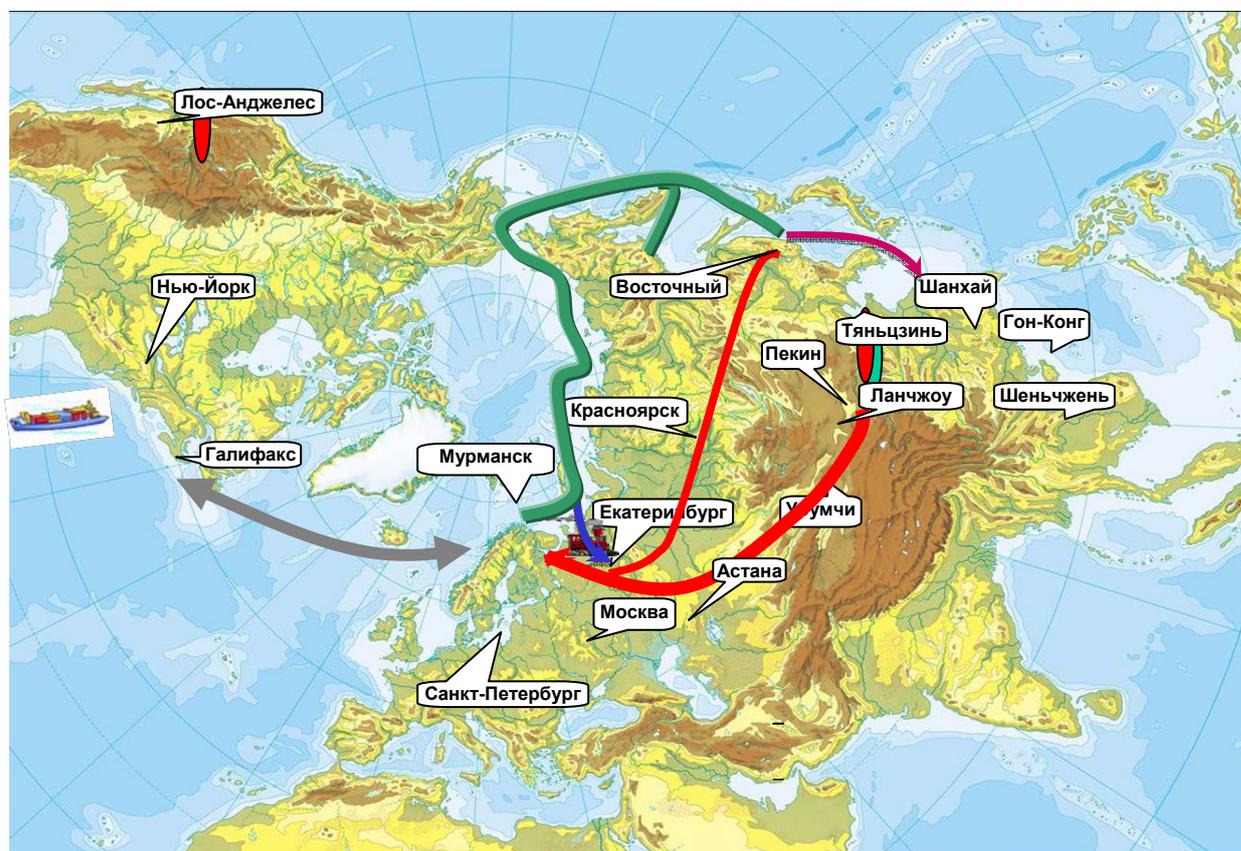
Создание сети железнодорожных магистралей в сибирском Зауралье будет способствовать освоению нефтегазовых месторождений полуострова Ямал, обеспечит выход к Норильску, к его горно-металлургическому комбинату. При такой современной транспортной базе будет крайне выгодно создавать и развивать собственную нефтегазохимическую промышленность, многое другое, связанное с развитием производств, с развитием трудовых ресурсов на территориях региона. И естественно, что в этом случае возрастет роль экономики УрФО в экономике страны, которая от реализации проекта станет более мощной.

Новая схема образует транспортное кольцо и по кратчайшему пути свяжет промышленный Урал с месторождениями полезных ископаемых Приполярного и Полярного Урала, зоной перспективной нефтегазовой добычи- полуостров Ямал, обеспечив выход к Северному Морскому пути (СМП). Северный Морской путь в соответствии с федеральным Законом «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации» от 31 июля 1998 года № 155-ФЗ определяется как «...исторически сложившаяся национальная единая транспортная коммуникация Российской Федерации в Арктике. Плавание по трассам СМП, в том числе в проливах Вилькицкого, Шокальского, Дмитрия Лаптева, Санникова, осуществляется в соответствии с настоящим федеральным законом, другими федеральными законами, международными договорами Российской Федерации и правилами плавания по трассам СМП, утвержденными правительством Российской Федерации и опубликованными в «Извещениях мореплавателям» [5]. Границы СМП определяются согласно действующим «Правилам плавания по трассам Северного Морского пути» 1990 года. Согласно им, Северный Морской путь — расположенная во внутренних морских водах, территориальном море (территориальных водах) или экономической зоне РФ, прилегающих к северному побережью РФ, его национальная транспортная коммуникация, включающая пригодные к ледовой проводке судов трассы, крайние пункты которых ограничены на западе западными входами в новоземельские проливы и меридианом, проходящим на север от мыса Желания, и на востоке в Беринговом проливе параллельно 66 градусов северной широты и меридианом 168 градусов 58 минут 37 секунд западной долготы [5].

Главными особенностями этой магистрали являются суровые климатические условия и наличие льда на пути плавания. Выбор прокладки маршрута судов в каждом конкретном случае осуществляется на основании данных о фактическом и прогнозируемом распределении льда.

Как трансконтинентальная магистраль СМП создан в СССР в середине 30-х годов прошлого столетия. Он обеспечивал транспорт грузов для обустройства арктической зоны России, экспорт грузов в Европу, в Японию и Китай. СМП обслуживал несколько индустриальных зон Советского Союза, где добывают цветные, редкоземельные металлы, ценные минералы и углеводороды. Это районы европейского севера, западно-сибирский нефтегазовый комплекс, норильский промышленный узел, индустриальные комплексы северо-востока России. Экономические реформы 90-х годов отбросили далеко назад функционирование трассы. Объемы грузоперевозок по СМП сократились до минимума, что не способствовало окупаемости трассы, её атомного и дизельного флота.

Выход железнодорожной трассы в рамках проекта «Урал промышленный— Урал Полярный» к станции Бованенково и дальнейшее его соединение с Северным Морским путем позволит интегрировать Уральский федеральный округ с международным транспортным пространством. Таким образом, Екатеринбург станет основным транспортным узлом в транзитных перевозках грузов по территории России (рис. 6).



*Рис. 6. Новые транспортные коридоры перевозки транзитных грузов
по территории России*

Обустройство месторождений северной зоны по планам Федеральной энергетической программы обеспечит углеводородами потребности страны и выполнения ею долгосрочных контрактов. В этом случае Северный Морской путь приобретает особое значение. По его трассе углеводороды можно транспортировать из зоны Ямало-Ненецкого округа в страны Арктического региона, а также в азиатско-тихоокеанский регион (АТР). Он становится центром мирового экономического развития. Его новые индустриальные государства и государства АСЕАН – один из самых динамичных регионов мира. Роль АТР значительно возрастает в мировом хозяйстве, но регион испытывает растущую потребность в углеводородах. Закрыть, например, эту потребность может Россия, используя трассу СМП, что усилит позиции нашей страны в азиатско-тихоокеанском регионе [6].

Таблица 2

Основные параметры арктического судоходства, млн т [7]

	1985 г.	1987 г.	1990 г.	1995 г.	1999 г.	2000 г.	2005 г.
Прямой завоз с запада, каботаж	1650	1808	1355	576	617	587,10	601,11
Прямой завоз с востока, каботаж	1111	1135	1135	252	32	95,9	112
Внутриарктический каботаж	412	359	136	11	61	97,00	157
Вывоз из Арктики, каботаж	1562	1685	1556	766	311	181,90	182
Транзит	38	1	115	100	0	0,00	
Экспорт	1007	1081	1201	606	549	622,70	645
Импорт	401	510	12	50	10	2,40	3,1
Всего	6181	6579	5510	2361	1580,2	1587,00	1700,21
В том числе наливные	1013,5	1036,6	854	226,4	294,8	286,30	289,4

Первоочередная задача проекта – создание финансово-правовых экономических условий для обеспечения растущего объема перевозок, устойчивого развития СМП и способствование его самоокупаемости (рис. 7, таблица 3).



Рис. 7. Планируемые объемные показатели перевозок по СМП до 2020 г.

Таблица 3

Перспективные морские арктические грузопотоки
на период до 2015 года, тыс. т [7]

	2010 г.	2015 г.
Завоз с запада в каботаже, всего	1225	1350
в том числе		
уголь	90	110
наливные	460	510
Завоз с востока в каботаже, всего	750	855
в том числе		
уголь	270	275
наливные	320	490
Внутриарктический каботаж, всего	490	755
Вывоз из Арктики в каботаже	1325	2635
Транзит	100	150
Экспорт	1345	1625
Импорт	40	50
Всего по трассе Северного морского пути	5275	7420
в том числе		
наливные	1360	2130
уголь	610	685
лесные грузы	515	725
цветные металлы, фанштейн	620	620
руда	400	1000
сера	400	70
прочие грузы	1370	1560

Развитие СМП сильно сдерживало то обстоятельство, что навигация на нем не круглогодичная, и часть навигации сопряжена с необходимостью проводки судов во льдах, что требует как судов ледового класса, так и ледоколов. Ледокольный флот уже порядком изношен и нуждается в обновлении (таблица 4).

Таблица 4

Наличие плавательных средств Росморфлота [8]

Наименование	1995 г.	1999 г.	2005 г.
--------------	---------	---------	---------

Транспортные плавсредства Росморфлота ледового класса	373	197	57
Транспортные плавсредства Росморфлота ледового класса, действующие на трассе	134	58	43
Линейные ледоколы	15	15	13

Еще в 80-х годах появилось решение развивать подводное плавание в Арктике и были разработаны первые проекты подводных и полуподводных судов. Для подводного флота в условиях Арктики вовсе не требуется ломать лед, а требуется всего лишь две свободные от него акватории – в порту отправления и в порту прибытия. Это можно обеспечить портовыми сооружениями.

Современные технологии строительства подводных лодок позволяют строить суда, вполне сопоставимые с надводными сухогрузами и танкерами. Например, АПЛ проектов 945 и 945А имеет водоизмещение 6470/10400 тонн, АПЛ проекта 667БДРМ – 9210/11740 тонн, а перспективные АПЛ выходят на водоизмещение 16720/28000 тонн. Это вполне сопоставимо со средними морскими сухогрузами и танкерами, которые имеют водоизмещение 15–20 тыс. тонн. Даже находящиеся в строю АПЛ сопоставимы по водоизмещению с судами класса «река – море». По размерам подводные лодки вполне соответствуют грузовым судам и могут заходить в существующие морские порты. До супертанкеров с водоизмещением по 100–150 тыс. тонн лодкам пока далеко, но нынешние потребности СМП и не требуют таких судов. Иными словами, имеющиеся технологии и даже проекты подводных лодок позволяют за достаточно короткий срок построить подводный флот для Арктики. Для первоначального опыта можно использовать списанные и переоборудованные военные АПЛ.

Развитие подводного флота на Арктике перспективно при следующих условиях. Во-первых, порты должны находиться в устьях крупных рек: Оби, Енисея и Лены, и на побережье Арктики, где глубины позволяют проходить подводным лодкам. Во-вторых, подводный флот будет ориентирован на судоходство под льдами Арктики. Он может выполнять как каботажные рейсы, так и трансарктические, а также рейсы с выходом в порты других стран. Наиболее

перспективен выход в порты Северной Европы и Юго-Восточной Азии. В третьих, подводные суда скорее всего будут ориентированы на перевозки контейнеров и наливных грузов. Хотя возможно использование лодок для перевозок сыпучих грузов. Подводный флот, при всех его затратах и повышенном риске, тем не менее, позволяет разрешить кардинальным образом главную проблему СМП: необходимость ледовой проводки и краткосрочность навигации. Для подводного судна, идущего подо льдом, не нужен ледокол, и навигация подводного флота может быть круглогодичной, что является решающим для создания полноценного выхода Сибири в мировые морские коммуникации.

Система морского выхода Сибири складывается из четырех составляющих. Первая: традиционный флот, действующий в летнюю навигацию как на море, так и на реках, опирающийся на систему традиционных портов. Вторая: подводный флот, опирающийся на систему специальных портов, действующий главным образом зимой, а также летом на трансарктических и внешних маршрутах. Третья: речной флот, действующий в летнюю навигацию. Четвертая: железные дороги к арктическим портам для подводных судов, обеспечивающие круглогодичный грузопоток. Железные дороги к портам играют одну из ключевых ролей, потому что без них не получится обеспечить круглогодичный грузопоток и использовать преимущества подводного флота. Система железных дорог, соединенных с реками, позволит развить и речную транспортную систему, а далее — и систему расселения на севере. В летнюю навигацию стоимость транспортировок будет резко снижаться за счет подключения дешевого речного транспорта. Новая система разовьет совершенно новый сектор мировых транспортных перевозок — трансарктический. Это прямые перевозки подо льдом между Сибирью, Северной Европой и Северной Америкой, а также свободный доступ к портам Северной Атлантики и севера Тихого океана.

Литература

1. Развитие коммуникационных транспортных систем Сибири и Дальнего Востока. Россия в XXI веке как транспортный мост между Европой, Азией и Америкой // Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. 2001. — № 5 (136). С. 27.
2. Мишарин А.С. Инструменты формирования и реализации стратегических направлений развития транспортного комплекса в Российской Федерации // Екатеринбург: Транспорт Урала. — 2008. — №2. — С. 2–5.
3. Андреева Т. Без ключа кладовые не откроешь // М.: Транспорт России. — 2008. — №7(503).
4. Продвижение проекта ОАО «Корпорация Урал промышленный — Урал Полярный» [Электронный ресурс] // URL: www.cupr.ru/project/03.shtml.
5. Общая информация о Северном Морском пути. [Электронный ресурс] // URL: http://company.msco.ru/sphere_of_action/smp.shtml.
6. Морозов Ю. Северный морской путь – дорога в XXI век [Электронный ресурс] // URL: www.invur.ru/index.php?page=news.
7. Евдокимов Ю.А., Бацких Ю.М., Истомин А.В. Северный морской путь: проблемы, возможности, перспективы возрождения // М.: Экономическая наука современной России. — 2000. — №2. — С. 109–110.
8. Гранберг А.Г. Север России: актуальные проблемы развития и государственного подхода к их решению / М/-Сыктывкар, 2005. — С. 172.