

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)

Кафедра экономической, социальной и политической географии

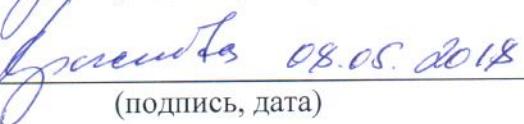
КУРСОВАЯ РАБОТА

**РЕЧНЫЕ ПОРТЫ РОССИИ:
ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТ РАЗВИТИЯ**

Работу выполнил  08.05.2018 В.И. Фролов
(подпись, дата)

Институт географии, геологии, туризма и сервиса, 2 курс
Направление 05.03.02 География, ОФО

Научный руководитель
канд. геогр. наук, доцент  08.05.2018 Н.В. Краснова
(подпись, дата)

Нормоконтролер
канд. геогр. наук, доцент  08.05.2018 Н.В. Краснова
(подпись, дата)

отлично

Краснодар 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Современное состояние и развитие речных портов и портовой инфраструктуры	5
1.1 Речной транспорт: экономико-географическая характеристика.....	5
1.2 Характеристика сети водных путей	8
2 Особенности работы и устройство речных портов	11
3 Экономико-географическая характеристика речных портов России	18
3.1 Речные порты России: характеристика производственной деятельности	18
3.2 Речные порты России как звено сети международных транспортных коридоров	22
Заключение.....	25
Список использованных источников	28
Приложение А.....	30
Приложение Б	39
Приложение В	40

ВВЕДЕНИЕ

Транспорт – одна из важнейших отраслей хозяйства, выполняющая функцию своеобразной кровеносной системы в сложном организме страны. Он не только обеспечивает потребности хозяйства и населения в перевозках, но вместе с городами образует каркас территории, является крупнейшей составной частью инфраструктуры, служит материально-технической базой формирования и развития территориального разделения труда, оказывает существенное влияние на динамичность и эффективность социально-экономического развития отдельных регионов и страны в целом.

Внутренний водный транспорт относится к одному из древнейших видов транспорта. Россия обладает большой и разветвлённой сетью речных путей и озёр. Однако существенную роль он играет либо в тех регионах, где направления основных транспортно-экономических связей и речных путей совпадают (Волжско-Камский речной бассейн), либо в слабо освоенных регионах с практически полным отсутствием альтернативных видов транспорта (Север и Северо-Восток страны). Таким образом, актуальность выбранной темы бесспорна.

Цель курсовой работы – изучить современное состояние и развитие речных портов России и дать экономико-географическую характеристику крупных речных портов.

В соответствии с поставленной целью решались следующие задачи:

- 1) охарактеризовать сеть водных путей;
- 2) раскрыть особенности работы речных портов и их устройство;
- 3) дать экономико-географическую характеристику крупных речных портов России (по речным бассейнам);
- 4) проанализировать современное состояние портовой инфраструктуры;
- 5) рассмотреть речные порты как часть транспортной системы.

Объектом исследования выступают речные порты России. Предмет исследования – экономико-географическая характеристика современного состояния и перспектив развития речных портов России.

В процессе решения поставленных задач проводился сбор статистических, картографических, научных материалов по теме исследования.

Основу статистических показателей составили данные Министерства транспорта Российской Федерации, Федерального агентства морского и речного транспорта.

На основании обработки исходных статистических материалов были составлены таблицы, диаграммы, которые позволяют выявить особенности современного состояния речных портов России.

Курсовая работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка используемых источников и приложений.

1 Современное состояние и развитие речных портов и портовой инфраструктуры

1.1 Речной транспорт: экономико-географическая характеристика

Речной транспорт (или внутренний водный) являлся главным в России до конца XIX в. В настоящее время его значение невелико около 2% грузооборота и массы перевозимых грузов. Хотя это дешевый вид транспорта, но он имеет серьезные недостатки. Главный направления течения рек часто не совпадают с направлениями перевозок грузов. Для соединения соседних речных бассейнов приходится строить дорогостоящие каналы. На территории России речной – сезонный вид транспорта, поскольку реки замерзают на несколько месяцев в году. Общая протяженность судоходных речных путей в России составляет 85 тыс. км. 3/4 грузов, перевозимых в настоящее время речным транспортом России, – это минерально-строительные материалы. Перевозки пассажиров речным транспортом незначительны, как и морским.

Речной транспорт исторически занимает одно из ведущих мест в обслуживании крупных промышленных центров приречных районов. Особенно велико значение речного транспорта для северных и восточных районов страны, где сеть железных дорог недостаточна, а густота сети внутренних водных путей в 2 раза превышает аналогичный показатель в среднем по Российской Федерации. Поэтому доля речного транспорта в общем грузообороте этих районов составляет от 65 до 90%, тогда как в целом по России этот показатель составляет 2%.

Роль речного транспорта в экономике России определяется не столько масштабностью транспортной работы, сколько особой значимостью выполняемых им функций.

Помимо транспортного обслуживания районов Сибири и Дальнего Востока, включая Арктику, речной транспорт также выполняет сложные

дорогостоящие перевозки по малым рекам в труднодоступных районах, а также высокорентабельные перевозки внешнеторговых грузов судами смешанного (река-море) плавания. В настоящее время примерно 5 тыс. судовладельцев различных форм собственности эксплуатируют внутренние водные пути, в том числе 21 акционерная судоходная компания (речное пароходство). Речной флот Российской Федерации обслуживает 68 республик, краёв, областей и национальных округов.

Скорость доставки грузов речным транспортом, как правило, ниже по сравнению с другими видами транспорта. Так, если скорость доставки груза обычным (немаршрутным) поездом принять за 100%, то скорость доставки речным транспортом составит 60–70%, автомобильном в междугородном сообщении 100–200%, трубопроводным 40–50%, а воздушным 150–200%.

Использование речного транспорта ограничивается рядом факторов. Во-первых, в соответствии с географическими особенностями речной транспорт работает преимущественно в меридиональном направлении, обеспечивая грузообмен между северными и южными районами страны. В то же время основные грузопотоки проходят в широтном направлении. Это обстоятельство вызывает необходимость комбинировать виды транспорта, используя смешанные перевозки. Во-вторых, речные перевозки носят сезонный характер и ограничены погодными условиями и иногда временем суток.

Исходя из технико-экономических особенностей речного транспорта, наиболее целесообразными для него являются перевозки на средние и дальние расстояния. Но средняя дальность за последние 15 лет сократилась до 400 км.

Ежегодно судами речного флота перевозится более 14 млн т экспортно-импортных грузов. Специальные суда, приспособленные для перевозок как по внутренним водным путям, так и по прибрежным морским трассам, доставляют грузы более чем в 500 портов разных стран Европы (Финляндия,

Швеция, Дания, Голландия, Италия, Греция, Англия, Германия, Бельгия, Польша), Африки и Азии (Китай и Турция).

Транспортировка судами река-море является более выгодной, чем обычные транспортные перевозки по внутренним водным путям вследствие большей протяжённости маршрутов и возможности использования этих судов после закрытия речной навигации в зимний период для перевозок на морских незамерзающих участках.

Себестоимость перевозок является одним из важнейших обобщающих показателей экономической деятельности транспортных предприятий. Она представляет собой удельные текущие (эксплуатационные) расходы, приходящиеся на единицу транспортной работы. Её измеряют в рублях на тонно-километр, пассажиро-километр или приведённый тонно-километр.

На себестоимость перевозок оказывает влияние их объём и дальность, грузоподъёмность и пассажиро-местимость подвижного состава, КПД тяговых двигателей, удельное сопротивление движению, расход топлива, металла, рабочей силы, доля порожнего пробега, продолжительность работы в течение суток или года и другие факторы.

Себестоимость перевозки речным транспортом не на много выше себестоимости перевозок железнодорожным транспортом.

Структура себестоимости перевозок речным транспортом:

- фонд оплаты труда 32,3%;
- топливо и электроэнергия 18,1%;
- амортизация 5,2%;
- ремонтный фонд 12,9%;
- материалы 5,4%;
- прочие 26,1%.

Таким образом, речной транспорт для такой страны как Россия имеет огромное значение. Имеющийся потенциал рек позволяет успешно развивать транспортную систему на реках. Однако, существующие проблемы с

транспортной инфраструктурой не позволяют использовать речной потенциал в полном объеме.

1.2 Характеристика сети водных путей

Все воды поверхностных и подземных водоёмов и источников, а также ледники, согласно Основам водного законодательства, составляют единый государственный водный фонд. Удовлетворение потребностей народного хозяйства в воде основано на комплексном решении проблемы оптимального использования водных ресурсов при строгом соблюдении закона об охране природы.

В водном хозяйстве различают водопотребителей и водопользователей. Речной транспорт в своей основной эксплуатационной деятельности отнесён к группе специальных водопользователей.

Большинство рек на территории России характеризуется незначительным уклоном в среднем и нижнем течении, что создаёт благоприятные условия для использования их в целях судоходства. Основное направление течения рек – меридиональное. Используются реки для судоходства в южных регионах страны в течение 9–10 мес., в регионе Крайнего Севера – менее 4 мес. Имеются реки, которые используются в качестве водных путей в течение короткого паводкового периода для экспедиционного завоза грузов.

Строительство судоходных каналов и межбассейновых соединений объединило водные пути бассейнов рек Волги, Невы, Дона в единую глубоководную систему европейской части России с выходом в Чёрное, Азовское, Каспийское, Балтийское и Белое моря.

Все внутренние водные пути являются путями общего пользования. Сплав леса молем или в плотах самосплавом по судоходным путям запрещается.

Протяжённость внутренних водных судоходных путей составляет 89 тыс. км, при этом на 70% их длины гарантируется определённая глубина в течение навигации. Так, в Европейской части России в результате строительства соединительных каналов (Беломорско-Балтийского, Волго-Балтийского, Волго-Донского) была ликвидирована территориальная раздробленность внутренних водных путей и создана единая глубоководная транспортная система, связавшая Белое, Балтийское, Каспийское, Азовское и Чёрное моря. Протяженность единой глубоководной системы (ЕГС) составляет 6,3 тыс. км, гарантированная глубина практически на всей её протяжённости составляет 4 м. На долю ЕГС приходится более половины грузооборота внутреннего водного транспорта.

Глубоководные внутренние водные пути обладают большой провозной способностью, их можно сравнить с многопутными железными дорогами, и они приспособлены к массовым перевозкам грузов и пассажиров. Перевозки некоторых грузов речным транспортом по магистральным внутренним водным путям обходятся в 2–3 раза дешевле, чем по параллельным железным дорогам.

Поскольку внутренние водные пути являются в основном естественными, то при организации судоходства требуются значительно меньшие (в 6–7 раз) первоначальные капитальные вложения на 1 км пути, чем на постройку железной или автомобильной дороги равной пропускной способности. Удельные затраты энергии на речном транспорте значительно ниже, чем на сухопутных видах транспорта ввиду малого сопротивления движению судов.

Потребности народного хозяйства в расширении транспортно-экономических связей регионов страны, рост объёмов перевозок, увеличение грузоподъёмности флота, внедрение большегрузных составов стимулировали развитие сети водных путей, повышение пропускной способности участков пути и надёжности обеспечения безаварийных условий судоходства.

Для обеспечения безаварийных условий судоходства на внутренних водных путях выполняется комплекс путевых работ: землечерпание, скалоуборочные и выправительные работы, траление, руслоочищение, навигационное ограждение судовых ходов.

На лимитирующих глубину участках пути создаются судоходные прорези. Скалоуборочными работами достигается в скальных грунтах углубление, расширение существующих судовых ходов и создание новых судоходных трасс. Выправительные работы позволяют увеличить габариты пути, используя руслоформирующую способность потока, изменить плановые очертания русла. Выполняемые в комплексе землечерпательные и выправительные работы приводят к эффективному и долговременному улучшению судоходных условий. Тралением обнаруживаются скрытые под водой препятствия, удаляемые посредством руслоочищения за пределы судоходной трассы.

Навигационное оборудование судовых ходов обозначает направление и границы судоходной трассы плавучими и береговыми знаками. Выставляются знаки, информирующие судоводителей о состоянии пути и наличии препятствий. На грузонапряжённых участках пути навигационные знаки в ночное время освещаются.

Исходя из судоходных характеристик реки устанавливаются габаритные размеры судовых ходов. Судовым ходом называется часть ширины водного пути, подготовленная для движения по ней судов и обозначенная знаками навигационного оборудования. Судоходные условия водного пути определяются габаритными размерами судового хода (глубиной, шириной, радиусом закругления), а также высотой и шириной судоходных пролётов, мостов и высотой проводов воздушных линий связи и электропередачи.

2 Особенности работы и устройство речных портов

Приём грузов, погрузка их на судна и посадка пассажиров для перевозки речным транспортом, а также выгрузка грузов из судов, выдача их получателям и высадка пассажиров производится в прибрежных пунктах. В зависимости от характера и рода деятельности, а также объёма работ эти пункты подразделяются на порты, пристани и остановочные пункты.

Речным портом (от латинского слова *portus* – ограждение) называется прибрежный пункт в установленных границах, связанный с транспортными магистралями (железнодорожными, автомобильными) и оборудованный причальными устройствами, береговыми сооружениями и техническими средствами, необходимыми для грузовых работ, хранения и перевалки грузов, комплексного обслуживания флота, а также обслуживания пассажиров.

Пристань – прибрежный пункт, принимающий и выдающий грузы, багаж, производящий посадку и высадку пассажиров, оборудованный соответствующими техническими средствами для выполнения своих функций. Пристань может быть связана с железнодорожной магистралью.

Остановочный пункт – прибрежный пункт, производящий посадку и высадку пассажиров, а также приём и выдачу багажа. Остановочные пункты обычно об оборудуются простейшими средствами для причала судов. Их приписывают к близлежащим портам и пристаням.

Границы портов, пристаней и остановочных пунктов определяются генеральным планом.

Взаимоотношения портов с пароходством регулируется соответствующими положениями.

Порты (пристань) обязаны привлекать грузы и пассажиров на речной транспорт, заключать договора с грузоотправителями на перевозки, принимать, хранить и выдавать грузы и багаж; производить перегрузочные операции и перевалку грузов с одного вида транспорта на другой;

организовывать комплексное обслуживание флота; обрабатывать суда и другие транспортные средства в установленные сроки и отправлять их в рейс по графику и расписанию; контролировать работу причалов клиентуры и оказывать ей помощь в случае необходимости; организовывать движение приписанного к порту флота и выполнение им плана перевозок; обслуживать пассажиров; производить расчёты с клиентурой за перевозку, перегрузку и другие работы и услуги; создавать безопасные условия движения и стоянки судов; обеспечивать сохранность грузов, портового хозяйства и оборудования, безопасность погрузочно-разгрузочных и других работ, рациональное использование технических средств и совершенствование техники и технологии работ.

По принадлежности порты делятся на порты, принадлежащие пароходству (порты общего назначения), и принадлежащие отдельным предприятиям (порты клиентуры).

Производственная работа порта (пристань) характеризуется грузооборотом и грузопереработкой.

Под грузооборотом порта понимается количество грузов в тоннах, прибывших в порт и на приписанные к нему причалы клиентуры за определённый период в судах, а также в плотах и оформленных транспортными документами порта (пристань).

Общий грузооборот порта включает грузооборот по прибытию и по отправлению.

В зависимости от вида грузов грузооборот разделяется на сухогрузы (хлеб, уголь, руда, лес в судах, штучные и т.п.), наливные грузы и лес в плотах.

Грузооборот порта не равномерен в течение навигации.

Грузопереработка – это количество груза, которое перегружается на причалах порта и клиентуры средствами и силами порта.

В некоторых случаях для характеристики производственной работы порта определяется его судооборот.

В зависимости от величины приведённого среднесуточного грузооборота и пассажирооборота порты делятся на четыре категории: к первой относятся порты, среднесуточный приведённый грузооборот которых более 15000 условных тонн и пассажирооборот более 3000 условных пассажиров, соответственно ко второй 3551–15000 условных тонн и 501–2000 условных пассажиров, к третьей 751–3500 условных тонн и 201–500 условных пассажиров, к четвёртой менее 750 условных тонн и менее 200 условных пассажиров.

Для приведения грузооборота в условные тонны и пассажирооборота – в условное количество пассажиров служат коэффициенты приведения.

Порт состоит из трёх основных частей: портовой территории, акватории и причального фронта.

На портовой территории размещаются подъездные пути, перегрузочное оборудование, склады, вокзалы, мастерские, гаражи и другие сооружения.

Акватория – это водная площадь, прилегающая к береговой полосе порта. Она служит для подхода и стоянки судов у причалов и устройства рейдов, на которых суда ожидают грузовой обработки или отправления в рейс, а также специальных рейдов для выполнения перегрузочных, водоотливных, уборочных и других работ на плаву. Рейды оборудуют устройствами для швартовки (причальные буи, понтоны и т.д.), освещения, сигнализации и связи. В крупных портах могут быть отдельные рейды: прибытия, отправления сухогрузных, нефтепаливных судов и т.д.

Причальный фронт представляет собой участок береговой линии с соответствующим оборудованием для швартовки и стоянки судов. Для образования причального фронта сооружают причальные набережные вертикального, откосного или полуоткосного профиля. Вертикальный профиль образуется постройкой вертикальной стенки, а откосный – выравниванием и укреплением естественного берега. При полуоткосном профиле вертикальная стенка сочетается с откосной набережной. Наиболее

удобной, но и наиболее дорогой является вертикальная набережная, при которой расстояние от бортов судна до кордона не зависит от уровня воды.

Для предохранения от повреждения при ударах судов во время швартовки причальные сооружения оборудованы отбойными устройствами в виде деревянных рам и брусьев, металлических рам с амортизаторами и т.д. В качестве швартовых применяют причальные тумбы, рымы и кнехты. Для сообщения с судами в вертикальных причальных стенках устраивают ниши с лестницами.

Часть причального фронта вместе с примыкающими к нему акваторией, территорией (с расположенными на ней сооружениями и оборудованием), предназначенная для одновременной швартовки одного судна, называется причалом.

По назначению причалы делят на грузовые, пассажирские, служебные и специальные (пожарные, спортивные и др.).

В зависимости от направления грузопотоков различают причалы отправления и прибытия. Причалы специализируют по родам грузов (уголь, хлеб, штучные грузы и т.д.).

Порт состоит из отдельных административно-производственных подразделений грузовых районов, участков и причалов. Грузовой район – это группа территориально объединённых причалов, предназначенных для приёма и отправления определённых грузов. Группу специализированных причалов иногда объединяют в участки порта.

В отдельные районы могут быть выделены причалы, оборудованные плавучими перегрузочными средствами, участки по добыче и погрузке строительных материалов из подводных карьеров и т.п. К вспомогательным производственным подразделениям порта относят мастерские по ремонту перегрузочного оборудования и судов, ремонтно-строительные участки, электросети, средства связи и др.

В технический паспорт заносят основные технические характеристики порта: общие сведения (название, географическое расположение);

гидрологические и гидрометрические данные; техническую характеристику портовых устройств и оборудования причалов (гидротехнических сооружений, перегрузочных машин, складов, подъездных путей, рейдового флота, электрохозяйства, водоснабжения, средств связи, ремонтных мастерских и др.); организационную структуру порта; данные о специализации и пропускной способности причалов. Приложениями к паспорту является генеральный план порта, разрезы набережных причалов и др. В технический паспорт заносят все изменения в техническом оснащении порта.

Размеры основных элементов порта зависят от многих факторов: размера и состава грузооборота, его направления, типов обрабатываемых судов и других транспортных средств, места расположения порта и т.д.

Навигационная глубина акватории должна быть больше максимальной осадки расчётного судна в грузу с учётом принимаемого навигационного запаса на дифферент, волнение, на сток воды при ветре и заносимость акватории.

Для связи с магистральными железнодорожными и автомобильными дорогами в порту имеются подъездные и внутрипортовые пути. Внутрипортовые пути могут быть расположены как в кордонной части причала, так и в тыловой. Их используют для постановки под обработку вагонов. Полезная длина перегрузочного фронта железнодорожного пути на причале составляет примерно 0,9 длины причала.

Для приёма, хранения и накопления необходимых партий грузов и их отпуску в порту устраивают крытые и открытые склады.

Составной частью речного порта являются рейды – часть акватории порта, предназначенная для стоянки судов. Рейды размещаются в стороне от основного судового хода на участках, имеющих достаточную глубину и площадь, позволяющее разместить необходимое число судов и обслуживающих плавучих средств. По назначению различают рейды прибытия, отправления и специальные.

На рейде прибытия производятся приём судов и расформирование составов, ожидание освобождения причалов для грузовой обработки, а также могут выполняться многие операции по комплексному обслуживанию судов.

Рейд отправления предназначен для формирования составов в соответствии с установленными правилами сдачи их команде транзитного буксира (толкача), формирования составов и отправления судов в рейс.

На специальном рейде производятся перегрузочные, водоотливные, уборочные, ремонтные и другие работы. В соответствии с их назначением специальные рейды имеют дополнительное оборудование (перегрузочные установки, плавучие мастерские и др.).

Отдельные рейды для нефтеналивных судов размещают ниже по течению реки и в удалении от порта. В портах, принимающих или отправляющих плоты, создают специальные плотовые рейды, на которых происходят отстой, расформирование и формирование плотов.

Границы рейдов обозначены специальными навигационными знаками. Для отстоя судов рейды оборудуют плавучими причальными приспособлениями: швартовными бочками, рейдовыми понтонаами, стоечными баржами и др. В тёмное время суток рейды освещают специальными осветительными устройствами.

Одним из наиболее распространённых видов прямых смешанных перевозок являются железнодорожно-водные перевозки. Они проводятся через речные порты. Перевалочные операции ведутся в 60 пунктах Российской Федерации. Их размещение на территории России неравномерно. Примерно 70% из них находится на Европейскую часть страны. Наиболее крупными портами являются: Пермь, Ростов, Котлас, Саратов, Поярково, Новосибирск и Омск.

Смешанные железнодорожно-водные перевозки применяются в следующих случаях:

– при невозможности доставки грузов в порт назначения каким-то одним видом транспорта;

– при экономической целесообразности перевалки грузов с одного вида транспорта на другой, когда суммарные затраты на перевозку в смешанном сообщении оказываются ниже, чем в прямом железнодорожном или водном;

– при высокой загрузке железнодорожных участков, из-за чего применение прямой железнодорожной перевозки оказывается невозможным.

В первом и последнем случаях использование смешанных железнодорожно-водных перевозок диктуется общей ситуацией на том или ином полигоне транспортной сети. Экономическая целесообразность перевозки грузов с одной или двумя перевалками (второй случай) устанавливается технико-экономическими расчётами. Определяются суммарные затраты на перевозку с учётом расходов на собственно перевозку и перевалочные операции по вариантам. Затраты на перевозку в смешанном сообщении должны включать в себя не только расходы на погрузочно-разгрузочные работы, но и другие издержки, возникающие в пункте перевалки.

В настоящее время речные порты являются узловыми объектами внутреннего водного, железнодорожного и автомобильного видов транспорта, играют важную роль в обеспечении перевозок грузов и пассажиров, внутреннего грузо- и пассажирооборота страны, внешней торговли.

Современные прибрежные пункты – это сложная система взаимосвязанных инфраструктурных элементов различных по характеру и роду деятельности.

3 Экономико-географическая характеристика речных портов России

3.1 Речные порты России: характеристика производственной деятельности

На территории Российской Федерации функционируют 117 речных портов (приложение А, табл. А.1; приложение Б, рис. Б.1). Количество хозяйствующих субъектов внутреннего водного транспорта, осуществляющих перевалку грузов, превышает 200 организаций.

Речные порты представляют собой комплексы сооружений, расположенных на земельном участке и акватории внутренних водных путей, обустроенных и оборудованных в целях обслуживания пассажиров и судов, погрузки, выгрузки, приема, хранения и выдачи грузов, взаимодействия с другими видами транспорта.

Больше половины грузооборота речного транспорта страны приходится на Волжско-Камский бассейн. Он соединен каналами с соседними бассейнами (Дон, Нева, Северная Двина, Белое море), являясь основой Единой глубоководной системы европейской части страны. Здесь же расположены крупнейшие речные порты: Нижний Новгород, Северный, Южный и Западный в Москве, Казань, Самара, Волгоград, Астрахань (рис. 1).

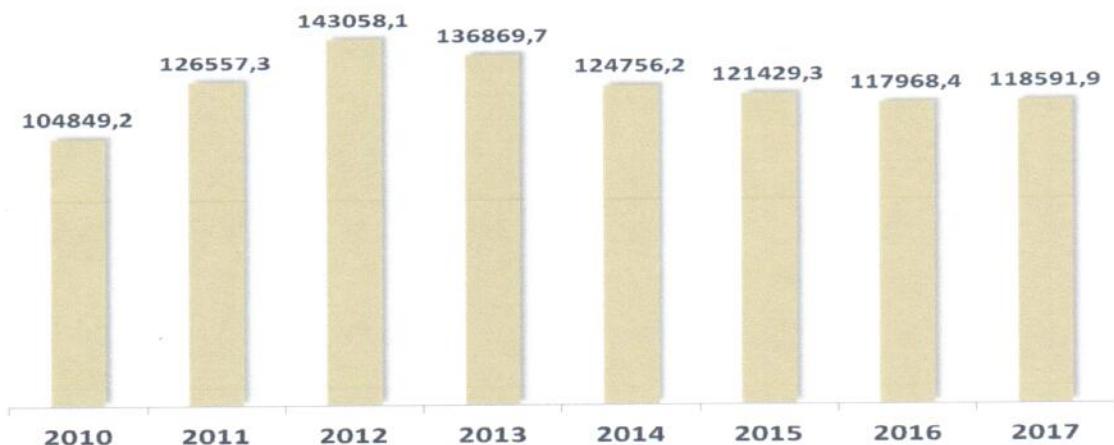


Рисунок. 1 – Объем перевезенных грузов речным транспортом (тыс. т.) [10]

На втором месте по объему грузооборота находится Западно-Сибирский бассейн, включающий Обь с притоками. В нем кроме строительных материалов значительную долю в перевозках составляют нефтяные грузы. Основные порты Новосибирск, Тобольск, Сургут, Лабытнанги, Тюмень. Третий в России бассейн Северной Двины с притоками Сухона и Вычегда. В нем значительную долю в перевозках составляют лесные грузы. Главные порты Архангельск и Котлас (рис. 2).

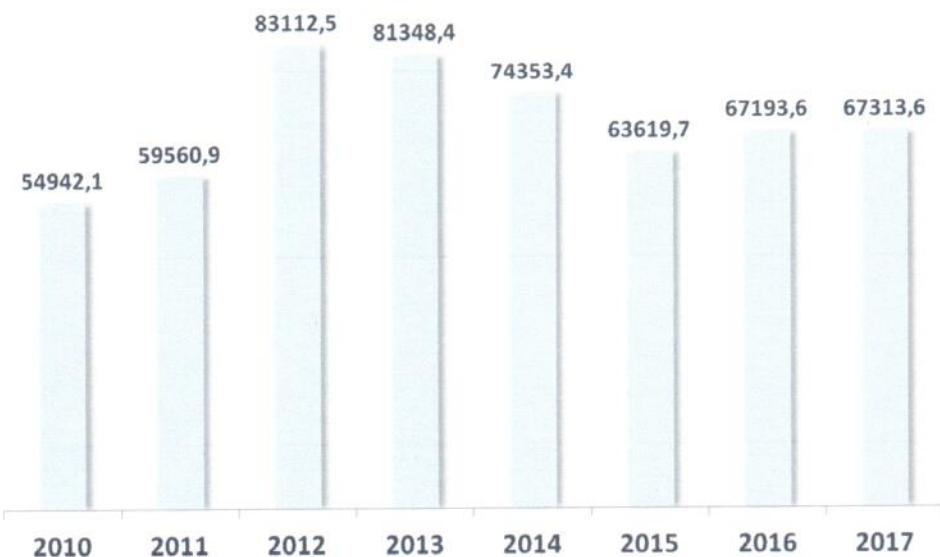


Рисунок. 2 – Грузооборот речного транспорта (млн т. км) [10]

Большое значение речной транспорт играет в северо-восточной части России, где фактически отсутствуют сети других видов транспорта. Основное количество грузов на эти территории завозится летом или с юга от железной дороги (по Енисею из Красноярска, по Лене из Усть-Кута), или от устьев рек, куда грузы доставляются морским транспортом (рис. 3).

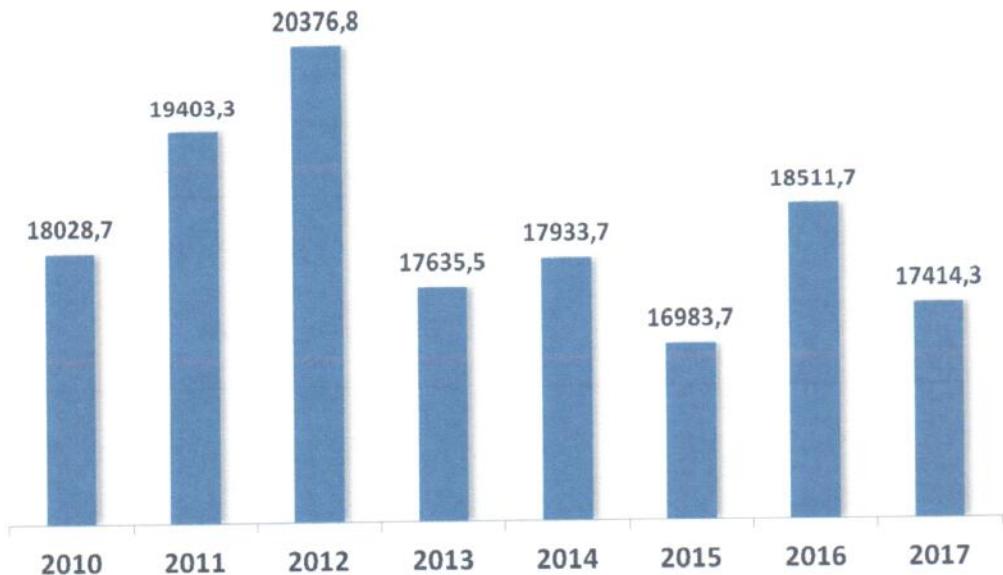


Рисунок. 3 – Объемы перевозок грузов речным транспортом по районам Крайнего Севера (тыс. т.) [10]

Перевозки грузов и пассажиров внутренним водным транспортом осуществляются на территории 60 субъектов Российской Федерации. Практически в каждом регионе они имеют свои особенности, связанные с расположением региона, его транспортной сетью, наличием связи с морскими бассейнами и др. (рис. 4.).



Рисунок. 4 – Объем перевозок пассажиров (тыс. чел.) [10]

Для таких регионов, как Республика Саха, Ямало-Ненецкий автономный округ, Красноярский край, Астраханская, Архангельская, Ростовская, Ленинградская области особенно значимым является неразрывная связь речных и морских бассейнов. Для Хабаровского края, Калининградской, Амурской областей в числе прочих актуальны вопросы, касающиеся перевозок на пограничных реках, содержания пограничных внутренних водных путей (рис. 5).



Рисунок. 5 – Пассажирооборот (тыс. пасс. км) [10]

Основной стратегической задачей в области перевозок грузов является переориентация перевозок тяжеловесных и крупногабаритных грузов с автомобильного на внутренний водный транспорт, а также расширение географии перевозок грузов и пассажиров, что позволит создать сбалансированное функционирование транспортной системы России (рис. 6).

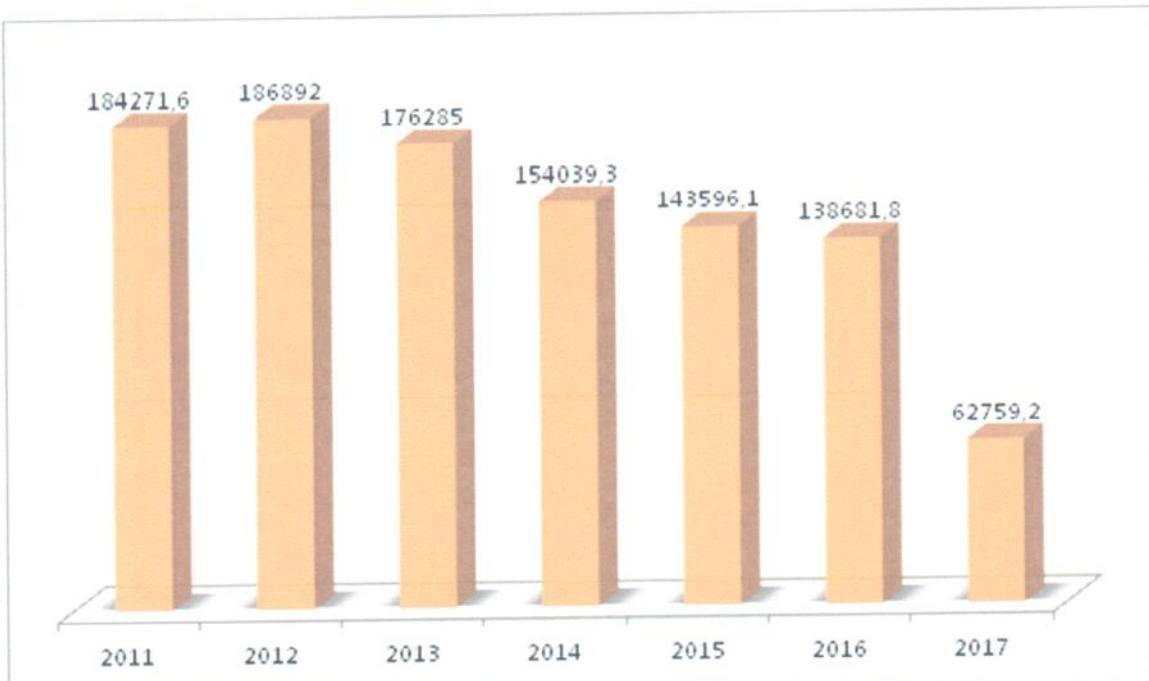


Рисунок. 6 – Объемы погрузочно-разгрузочных работ в речных портах (тыс. т) [10]

Основная миссия внутреннего водного транспорта – обеспечение экономичной, безопасной, энергоэффективной и экологичной перевозки массовых и тяжеловесных грузов на большие расстояния.

3.2 Речные порты России как звено сети международных транспортных коридоров

Важным фактором, позволяющим привлечь на речной транспорт миллионы тонн грузов, нужно считать включение внутренних водных путей России в систему транспортных коммуникаций международного значения (направление Санкт-Петербург – Москва – Нижний Новгород – Астрахань – Ростов на Дону – Новороссийск).

В соответствии с решениями Критской конференции (1994г.) по вопросам развития Транс-Европейской сети определена система приоритетных Международных транспортных коридоров (МТК), включающая в себя девять европейских транспортных коридоров, три из

которых (№1, №2 и №9) проходят по территории России (преимущественно по суше) и включает российские транспортные коммуникации (приложение В, рис. В.1).

На третьей Общеевропейской Конференции по транспорту в г. Хельсинки (1997г.), понимая возрастающее значение развития евроазиатских транспортно-экономических связей было принято решение о продлении на территории России коридора №2 от Москвы до Нижнего Новгорода, к региону Волги, имеющему выход на Транссибирскую магистраль и включение в состав Российской части МТК №9 дополнительные направления транспортных магистралей от Москвы до Новороссийска и Астрахани, а также внутренний водный путь по р. Волге, Волго-Балтийскому и Волго-Донскому каналам.

Для включения речных портов в систему МТК необходимо повысить производительность имеющейся инфраструктуры. С учетом международных норм при эффективной эксплуатации имеющиеся мощности, как показали исследования, могут быть повышенны на 30–35% без крупных дополнительных капиталовложений за счет: переспециализации причалов, дооборудования перегрузочными машинами, модернизация терминалов и железнодорожных подъездных путей, расширения складов и складских площадок; улучшение организации и технологии обслуживания флота и обработки грузов: организации таможенного (таможня на сегодня является ключевой структурой, определяющей скорость портового обслуживания), пограничного, санитарного контроля, совершенствование технологии формирования грузовых единиц (упаковка, контейнерные и трейлерные перевозки); создания условий для здоровой конкуренции стивидорных компаний в портах.

Необходимо развитие специализированных перегрузочных терминалов для перевалки сжиженных газов, некоторых видов минеральных удобрений и большегрузных контейнеров. Имевшиеся перегрузочные комплексы оказались вне территории России – на Балтике и Черном море, через которые

в настоящее время перегружается до 15-20% отечественных внешнеторговых грузов.

Основными технико-экономическими предпосылками воднотранспортных участков в составе МТК №9 являются перспективное развитие грузовой базы и наличие соответствующей производственной инфраструктуры речного транспорта. Зона тяготения внутреннего водного транспорта Российской Федерации в пределах МТК №9 включая 23 области и республики, а также города Москву и Санкт-Петербург, которые можно объединить в 7 крупных регионов:

1. Северо-Запад – Ленинградская, Вологодская области, Республика Карелия и г. Санкт-Петербург.
2. Центр – г. Москва, Московская и Тверская области.
3. Верхняя Волга – Ярославская, Костромская, Ивановская области.
4. средняя Волга – Нижегородская и Ульяновская области, республики Чувашия, Марий-Эл, Татарстан.
5. Нижняя Волга – Самарская, Саратовская, Волгоградская, Астраханская области.
6. Волго-Дон – Ростовская область, Краснодарский край.
7. Урал – Пермская область, Республика Башкортостан, Удмуртия.

Задействование внутренних водных путей России вместе с развитием Российских сухопутных частей МТК в определенной степени будет содействовать переключению экспортно-импортных перевозок грузов на направлениях Север-Юг и Запад-Восток, включая грузы международного транзита, на сеть транспортных коммуникаций России. В этом случае помимо дополнительного притока международных транзитных грузов на сеть путей сообщения России появляется возможность создания на территории России благоприятных условий для функционирования экономически обоснованной и сбалансированной по техническим и экономическим параметрам межконтинентальной Евроазиатской транспортной системы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Речной транспорт является старейшим видом транспорта. На протяжении многих веков он играл огромную роль в формировании и развитии государств. С его помощью налаживались отношения, развивалась торговля, перебрасывались войска.

Особенность сложившейся на речном транспорте ситуации (резкое падение объемов перевозок, изменение географии грузопотока, дезинтеграция целостной в прошлом системы внутреннего водного транспорта, усиление конкурентной борьбы на транспортном рынке) вынуждает речные порты сокращать производственные мощности, диверсифицировать свою деятельность. Многие порты увеличивают свои доходы за счет сдачи в аренду складов, портовой техники на межнавигационный период, а устьевые южные порты, за счет круглогодичной перегрузки экспортно-импортных грузов и использования судов смешанного плавания.

Сложное положение сохраняется в портах в связи с моральным и техническим износом перегрузочной техники и техническим состоянием гидротехнических сооружений.

Сегодня речной транспорт – это мощный инфраструктурный комплекс, обеспечивающий транспортные связи с республиками, краями, автономными округами и областями России.

Россия, располагая самыми протяженными и самыми современными внутренними водными путями в мире, использует их крайне неэффективно. Причем, объяснить это только объективными причинами, например, ограниченным периодом навигации или быстрым развитием других видов транспорта, никак нельзя. Огромную роль в неэффективности речных перевозок играют субъективные факторы: непродуманное реформирование управления речным транспортом, неправильно выбранные приоритеты

развития речного транспорта, необоснованные, а иногда просто ошибочные решения, связанные с развитием флота и внутренних водных путей, и др.

Сложившееся положение в речной отрасли наглядно подтверждает, что речной транспорт уже практически вышел из транспортной системы России и значимого влияния на экономику страны не оказывает.

Для решения накопившихся проблем речного транспорта необходимы кардинальные меры, направленные, прежде всего, на:

–разработку и системное продвижение четко продуманной государственной политики в области речного транспорта и внутренних водных путей;

–совершенствование системы управления речным транспортом;

–повышение конкурентоспособности речного флота и строительство судов нового поколения;

–оптимизацию структуры флота, учитывающей мировой опыт и реальные условия судоходства по водным путям России;

–разработку и совершенствование законодательного, нормативно-правового и нормативно-технического обеспечения;

–восстановление отраслевой науки и осуществление поисковых и перспективных научно-исследовательских проработок и т.д.

В целях решения проблем речного транспорта необходимо также заняться восстановлением современной отраслевой науки, поскольку только наука в состоянии вести перспективные проработки и предложить крупные системообразующие проекты, способные вернуть речному транспорту былую славу и уважение. Потребуется также создание современных научно-исследовательских лабораторий, существенное увеличение финансирования научных исследований и привлечение в науку молодежи, без которой перспективы возрождения науки будут весьма туманны.

Отсюда, для возрождения важной роли речного транспорта и востребованности его субъектами экономики нужны новая государственная политика в области речного транспорта, принципиально новая система

управления речным транспортом, экономически оправданная и эффективная структура управления, повышение ответственности за действия и бездействие, которые наносят ущерб речному транспорту, законодательное, нормативно-правовое, нормативно-техническое обеспечение, а также кадровые, финансовые и материально-технические ресурсы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Бакаев, В.Г. Эксплуатация речного транспорта. – М.: Транспорт, 1965. – 560 с.
2. Ефремов, Н.А. Повышение эффективности судов смешанного плавания в международных транспортных коридорах: автореф. дис. ... канд. экон. наук 08.00.05 / Н. А. Ефремов. – М., 2000.
3. Знатнов, С.С. Речные порты России как звено сети международных транспортных коридоров // Современные научные исследования и инновации. 2016. № 5 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.s nauka.ru/issues/2016/05/66569> (дата обращения: 11.01.2018).
4. Краснова, Н.В. Водный транспорт России в развитии международных транспортных коридоров: монография / Н.В. Краснова. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2003. – 253 с.
5. Краснова, Н.В. Россия: транспортная система в условиях глобализации: монография / Н.В. Краснова. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 2008. – 248 с.
6. Немчиков, В.И. Организация работы и управления морским транспортом: учеб. для судоводит. спец. высш. инж. мор. уч-щ / В.И. Немчиков. – М. Транспорт, 1982. – 344 с.
7. Новосельцев, А.Б. Внутренние водные пути России в системе международных транспортных коридоров: дисс. ... канд. экон. наук.: А.Б. Новосельцев. – М.: 2001 – 162с.
8. Объем переработки грузов на внутреннем водном транспорте [Электронный ресурс]: электрон. база данн. – Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/indicator/35035> (дата обращения: 26.02.2016)
9. Официальный сайт Министерства транспорта Российской Федерации [Электронный ресурс]: электрон. база данн. – Режим доступа: <https://www.mintrans.ru/> (дата обращения: 26.03.2018).

10. Официальный сайт Федерального агентства морского и речного транспорта [Электронный ресурс]: электрон. база данн. – Режим доступа: <http://www.morflot.ru/> (дата обращения: 26.03.2018).

11. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]: электрон. база данн. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 26.02.2018).

12. Передано на железную дорогу [электронный ресурс]: электрон. база данн. – Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/indicator/39210> (дата обращения: 26.02.2016)

13. Принято от железной дороги [электронный ресурс]: электрон. база данн. – Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/indicator/39211> (дата обращения: 26.02.2016)

14. Речные порты России – справочник: центральный научно исследовательский институт экономики и эксплуатации водного транспорта 2005. – 311с.

15. Сведения о региональных и межрегиональных перевозках грузов и пассажиров внутренним водным транспортом [электронный ресурс]: электрон. база данн. – Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/indicator/35049> (дата обращения: 26.02.2018).

16. Соколов, М.Ю. Транспорт России: «проекты роста» / М.Ю. Соколов // Транспорт Российской Федерации №6 (73). 2017.

17. Троценко, Р.В. Организационно-экономические аспекты модернизации инфраструктуры речного транспорта России: бассейна): дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Р. В. Троценко. – М., 2007. – 171 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1 – География речных портов с координатами и виды операций, выполняемых в портах [10].

Порт	Виды операций, выполняемых в портах	Порт, открытый для международного сообщения	Субъект Российской Федерации	Географические координаты
1. Архангельск	*	1 2 3 5 6	Архангельская область	64°32' СШ 40°30' ВД
2. Ахтубинск	*	1 2	Астраханская область	48°16' СШ 46°10' ВД
3. Байкал (с пристанями Листвянка, Култук, Усть-Баргузин, Нижнеангарск)	*	2	Иркутская область (Байкал, Листвянка, Култук) Республика Бурятия (Усть- Баргузин, Нижнеангарск)	51°41' СШ 104°46' ВД
4. Барнаул	*	1 2 3 4 6	Алтайский край	53°24' СШ 83°49' ВД
5.Белогорск	*	1 2 3	Республика Саха (Якутия)	68°32' СШ 146°09' ВД
6.Белозерск	*	2	Вологодская область	60°02' СШ 37°48' ВД
7. Беляй	*	2	Томская область	57°04' СШ 86°15' ВД
8. Березники	*	1 2 3 6	Пермский край	59°24' СШ 56°44' ВД
9. Бийск	*	2	Алтайский край	52°32' СШ 84°14' ВД
10. Бирск	*	1 2 3 6	Республика Башкортостан	55°25' СШ 55°36' ВД

Продолжение таблицы А.1

11. Благовещенск	*	1	2	3	4	5	6	**	Амурская область	50° 15' СШ 127° 34' ВД
12. Братск (с приписными пристанями Южный, Наратай, Осиновка)	*	2		4	5	6			Иркутская область	56° 07' СШ 101° 38' ВД
13. Верхне- Прегольский	*	2							Калининградская область	54° 43' СШ 20° 30' ВД
14. Волгоград.	*	1	2	3	5	6			Волгоградская область	48° 43' СШ 44° 32' ВД
15. Волгодонск	*	1	2						Ростовская область	47° 32' СШ 42° 10' ВД
16. Волжский	*	1	2	3	5	6			Волгоградская область	48° 49' СШ 44° 45' ВД
17. Вологда	*	1	2	3	4	5			Вологодская область	59° 15' СШ 39° 54' ВД
18. Вязники	*			2					Владимирская область	56° 16' СШ 42° 10' ВД
19. Вятские Поляны	*		2		4				Кировская область	56° 14' СШ 51° 06' ВД
20. Дмитров	*	1	2	3	5		**		Московская область	56° 21' СШ 37° 31' ВД
21. Зея	*	1	2						Амурская область	53° 44' СШ 127° 16' ВД
22. Зырянка	*	1	2	3	-	5			Республика Саха (Якутия)	65° 44' СШ 150° 50' ВД

Продолжение таблицы А.1

23. Иркутск (с приписными приставами Пассажирский вокзал «Ракета», Голутровский язык)	*	1	2		4	5	6			Иркутская область	52° 18' СШ 104° 15' ВД
24. Казань	*	1	2	3	5	6				Республика Татарстан	55° 07' СШ 49° 05' ВД
25. Калач-на-Дону	*	1	2	3	4	5				Волгоградская область	48° 42' СШ 43° 28' ВД
26. Камбарка	*		2		4	5	6			Удмуртская Республика	56° 16' СШ 54° 12' ВД
27. Камышин	*	1	2		5	6				Волгоградская область	50° 04' СШ 45° 25' ВД
28. Касимов	*		2							Рязанская область	54° 56' СШ 41° 24' ВД
29. Кемерово	*				6					Кемеровская область	55° 21' СШ 86° 08' ВД
30. Кимры	*		2							Тверская область	56° 53' СШ 37° 24' ВД
31. Кинешма	*	1	2		5	6				Ивановская область	57° 48' СШ 42° 07' ВД
32. Киренск	*	1	2	3	4	5	6			Иркутская область	57° 46' СШ 108° 06' ВД
33. Козьмодемьянск	*	1	2		6					Республика Марий Эл	56° 21' СШ 46° 34' ВД
34. Коломна	*		2			6				Московская область	55° 07' СШ 38° 47' ВД

Продолжение таблицы А.1

							Томская область	58°18'СШ 82°54'ВД
35. Колпашево	*	1	2				Хабаровский край	50°34'СШ 137°56'ВД
36. Комсомольск-на-Амуре	*	1	2	3	5		Республика Карелия	62°11'СШ 34°16'ВД
37. Кондопога	*		2				Костромская область	57°46'СШ 40°51'ВД
38. Кострома	*	1	2	3	4	5	Архангельская область	61°17'СШ 46°37'ВД
39. Котлас	*	1	2	3	4	5	Краснодарский край	45°01'СШ 38°58'ВД
40. Краснодар	*		2				Красноярский край	56°00'СШ 92°50'ВД
41. Красноярск	*	1	2	3	4	5	Ямало-Ненецкий Автономный округ	66°39'СШ 66°21'ВД
42. Лабытнанги	*	1	2				Ленинградская область	59°46'СШ 30°46'ВД
43. Ленинградский	*		2				Республика Саха (Якутия)	60°44'СШ 114°53'ВД
44. Ленск	*	1	2	3	5		Красноярский край	58°12'СШ 92°32'ВД
45. Лесосибирск	*	1	2	3	4	5	Воронежская область	50°48'СШ 39°28'ВД
46. Лиски	*		2				Республика Карелия	62°54'СШ 34°28'ВД
47. Медvezhegorsk	*	1	2	3	5		Г. Москва	55°52'СШ 37°26'ВД
48. Москва. Северный речной грузовой порт	*	1	2	3	5	6	**	

Продолжение таблицы А.1

49. Москва. Южный речной грузовой порт	*	1	2	3	4	5	6	**	Г. Москва	55°42' СШ 37°43' ВД
50. Муром	*	2							Владимирская область	55°36' СШ 42°04' ВД
51. Набережные Челны	*	1	2	3		6			Республика Татарстан	55°32' СШ 52°18' ВД
52. Надвоицы	*	1	2						Республика Карелия	63°53' СШ 34°16' ВД
53. Надым	*	1	2	3					Ямало-Ненецкий Автономный Округ	65°29' СШ 72°34' ВД
54. Нефтеюганск	*	1	2						Ханты-Мансийский Автономный Округ-Югра	61°07' СШ 72°26' ВД
55. Нижневартовск	*	1	2	3					Ханты-Мансийский Автономный Округ-Югра	60°55' СШ 76°36' ВД
56. Нижнеинск	*	1	2	3					Республика Саха (Якутия)	71°26' СШ 136°05' ВД
57. Нижний Новгород	*	1	2		5	6			Нижегородская область	56°20' СШ 44°00' ВД
58. Николаевское (причал)	*		2						Ростовская область	47°36' СШ 41°29' ВД
59. Новгород	*		2		4	5	6		Новгородская область	58°30' СШ 31°17' ВД
60. Новосибирск	*	1	2	3	4	5	6		Новосибирская область	54°59' СШ 82°55' ВД
61. Нюрба	*	1	2	3	4		6		Республика Саха (Якутия)	63°17' СШ 118°17' ВД
62. Олекминск	*	1	2	3		5	6		Республика Саха (Якутия)	60°22' СШ 120°23' ВД

Продолжение таблицы А.1

63. Омск	*	1	2	3	4	5	6	Омская область	55°02' СШ 73°12' ВД
64. Осетрово (Усть-Кут)	*	1	2	3	4	5	6	Иркутская область	56°47' СШ 105°46' ВД
65. Пермь	*	1	2	3	4	5		Пермский край	58°01' СШ 56°12' ВД
66. Петрозаводск	*	1	2	3				Республика Карелия	61°47' СШ 34°24' ВД
67. Печора	*	1	2	3		5		Республика Коми	65°08' СШ 57°14' ВД
68. Подпорожский	*	1	2	3		5		Ленинградская область	60°55' СШ 34°10' ВД
69. Покровка	*	1	2	3	4	5		Еврейская автономная область	48°33' СШ 134°59' ВД
70. Поярково	*	1	2		4	5	6	Амурская область	49°37' СШ 128°37' ВД
71. Псков	*	1	2	3	4		**	Псковская область	57°47' СШ 28°21' ВД
72. Причал, Багаевская переправа								Багаевская переправа	
73. Причал Верхнеподпольный	*		2		4			Ростовская область	47°20' СШ 40°41' ВД 40°22' ВД
74. Рыбачий (причал)	*					6	**	Калининградская область	47°13' СШ 40°04' ВД 55°09' СШ 20°51' ВД

Продолжение таблицы А.1

75. Рыбинск	*	1	2		5		Ярославская область	58°06' СШ 38°40' ВД
76. Рязань	*	1	2	3	4	5	Рязанская область	54°39' СШ 39°48' ВД
77. Салехард	*	1	2		5	6	Ямало-Ненецкий Автономный Округ	66°33' СШ 66°35' ВД
78. Самара	*	1	2	3		5	Самарская область	53°13' СШ 50°08' ВД
79. Санкт-Петербург-Пассажирский	*					6	г. Санкт-Петербург	59°52' СШ 30°29' ВД
80. Саратул	*			2		6	Удмуртская Республика	56°28' СШ 53°48' ВД
81. Саратов	*	1	2	3		5	Саратовская область	51°31' СШ 46°03' ВД
82. Свирск (с приставными признаками Балаганск, Усть-Уда)	*		2		4	5	Иркутская область	53°07' СШ 103°21' ВД
83. Свободный	*	1	2	3	4	5	Амурская область	51°22' СШ 128°12' ВД
84. Сегежа	*	§1	2		3	4	Республика Карелия	63°44' СШ 34°20' ВД
85. Сеймчан		1	2	3			Магаданская область	62°50' СШ 152°20' ВД
86. Семикаракорск (причал)	*		2				Ростовская область	47°31' СШ 40°50' ВД
87. Сергиевский	*	1	2			5	Ханты-Мансийский Автономный Округ-Югра	62°33' СШ 65°39' ВД

Продолжение таблицы А.1

88. Серпухов	*		2			6		Московская область	54° 53' СШ 37° 22' ВД
89. Советск	*	1	2		4	5	**	Калининградская область	55° 05' СШ 21° 03' ВД
90. Сокол	*			4				Вологодская область	59° 27' СШ 40° 09' ВД
91. Сретенск	*				6			Забайкальский край	52° 08' СШ 117° 41' ВД
92. Сургут	*	1	2		5			Ханты-Мансийский Автономный Округ-Югра	61° 14' СШ 73° 29' ВД
93. Сызрань	*	1	2	3	5			Самарская область	53° 07' СШ 48° 27' ВД
94. Татянка	*	1	2	3	5	6		Волгоградская область	48° 31' СШ 44° 33' ВД
95. Тверь	*	1	2	3	4	5	6	Тверская область	56° 41' СШ 35° 56' ВД
96. Теплоши (пристань)	*	1	2			6		Республика Татарстан	54° 56' СШ 48° 50' ВД
97. Тобольск	*	1	2	3		6		Тюменская область	58° 12' СШ 68° 15' ВД
98. Тольятти	*	1	2	3	4	5	6	Самарская область	53° 28' СШ 49° 25' ВД
99. Томск	*	1	2	3	5	6		Томская область	56° 28' СШ 84° 45' ВД
100. Тюмень	*	1	2	3		6		Тюменская область	57° 20' СШ 65° 34' ВД
101. Углич	*		2					Ярославская область	57° 34' СШ 38° 18' ВД
102. Улан-Удэ	*		2					Республика Бурятия	51° 49' СШ 107° 33' ВД

Продолжение таблицы А.1

103. Ульяновск	*	1	2	3	5	6	Ульяновская область	54° 20' СШ 48° 24' ВД
104. Уренгой	*	1	2				Ямало-Ненецкий Автономный Округ	65° 57' СШ 78° 21' ВД
105. Усть-Донецкий	*	1	2		5		Ростовская область	47° 39' СШ 40° 53' ВД
106. Усть-Кут (причал)	*	1		3			Иркутская область	56° 48' СШ 105° 50' ВД
107. Уфа	*	1	2		5	6	Республика Башкортостан	54° 45' СШ 55° 56' ВД
108. Хабаровск	*	1	2	3	5	**	Хабаровский край	48° 27' СШ 135° 05' ВД
109. Ханты-Мансийск	*	1	2		6		Ханты-Мансийский Автономный Округ-Югра	61° 01' СШ 68° 59' ВД
110. Чайковский	*		2		4	5	Пермский край	56° 47' СШ 54° 05' ВД
111. Чебоксары	*		2		4	5	Чувашская Республика	56° 09' СШ 47° 14' ВД
112. Череповец	*	1	2	4	5	6	Вологодская область	59° 08' СШ 37° 50' ВД
113. Чистополь	*		2		6		Республика Татарстан	55° 23' СШ 50° 38' ВД
114. Шокша (причал)	*		2				Республика Карелия	61° 31' СШ 35° 04' ВД
115. Энгельс	*	1	2				Саратовская область	51° 29' СШ 46° 06' ВД
116. Якутск	*	1	2	3	5		Республика Саха (Якутия)	62° 03' СШ 129° 38' ВД

Окончание таблицы А.1

117. Ярославль	*	1	2	3	4	5	6	Ярославская область	$57^{\circ} 35' \text{СШ}$ $39^{\circ} 56' \text{ВД}$

Условные обозначения:

- * – порт общего пользования;
- ** – порт открыт для международного сообщения (имеется пункт пропуска через государственную границу Российской Федерации)
- 1 – выполняются операции с тарно-штучными грузами, погрузку и выгрузку которых осуществляет порт;
- 2 – выполняются операции с навалочными и насыпными грузами, погрузку и выгрузку которых осуществляет порт;
- 3 – выполняются операции с универсальными контейнерами, погрузку и выгрузку которых осуществляет порт;
- 4 – выполняются операции с грузами, погрузка и выгрузка которых осуществляется грузовладельцами;
- 5 – порт включен в прямое смешанное сообщение;
- 6 – в порту осуществляются операции, связанные с обслуживанием пассажиров.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

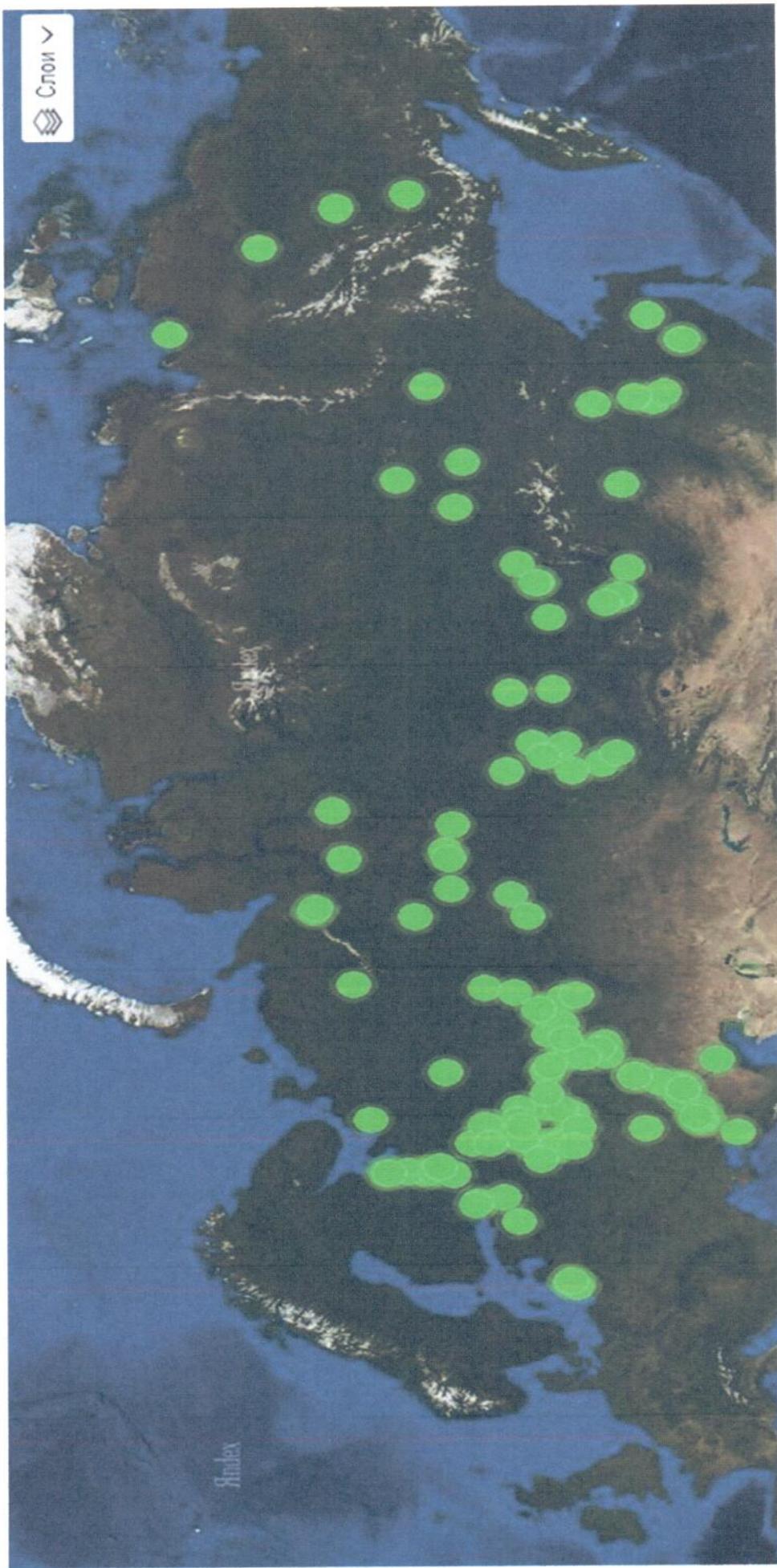


Рисунок. Б.1 - География речных портов России [10]

ПРИЛОЖЕНИЕ В

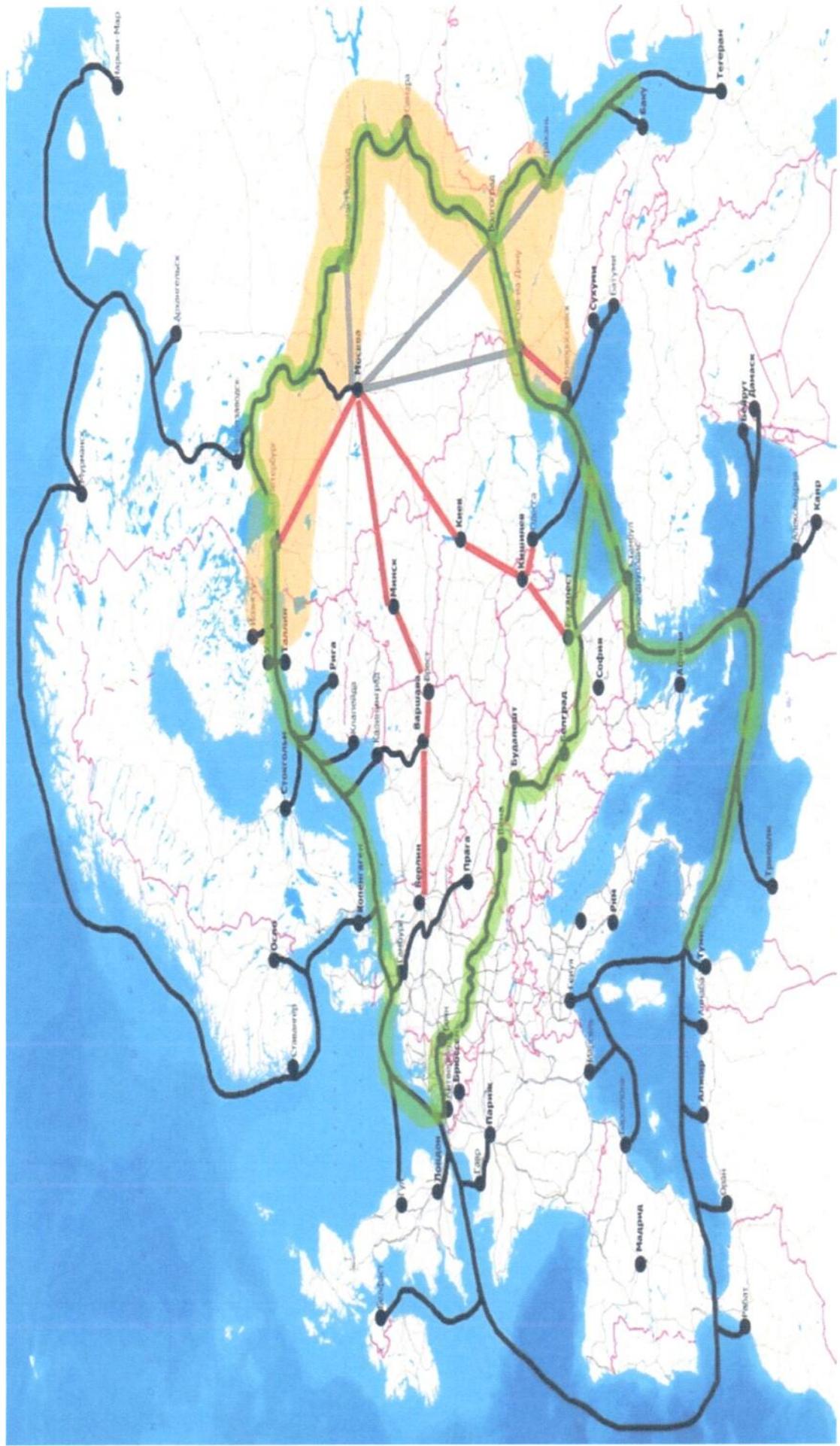


Рисунок. В.1 – Схема международных транспортных коридоров с зоной тяготения внутренних водных путей [3]