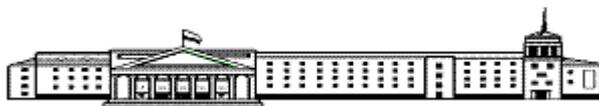


М. Ю. Блинов

**РОЛЬ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА
В ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗОК**

ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Санкт-Петербургский государственный университет водных коммуникаций»

М. Ю. Блинов

ОБЩИЙ КУРС ТРАНСПОРТА

**РОЛЬ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА
В ОРГАНИЗАЦИИ
ПЕРЕВОЗОК**

*Рекомендовано Редакционно-издательским советом
Санкт-Петербургского государственного университета водных
коммуникаций*

Санкт-Петербург
2009

УДК 656.6
ББК 39.4

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор

Г. В. Поваров

кандидат экономических наук

М. Ю. Родин (ООО «Си Экспресс»)

Блинов М. Ю. Общий курс транспорта. Роль водного транспорта в организации перевозок: учебное пособие. — СПб.: СПбГУВК, 2009. — 66 с.

Приводится характеристика различных видов перевозок с участием водного транспорта, включая характеристику используемых водных путей, а также рассматриваются основные проблемы и перспективы развития водного транспорта.

Предназначается для студентов всех форм обучения, изучающих дисциплину «Общий курс транспорта» специальностей 080502.65 «Экономика и управление на предприятии» (транспорта, судостроения и судоремонта), 080507.65 «Менеджмент организации» и 190701.65 «Организация перевозок и управление на транспорте».

УДК 656.6
ББК 39.4

© Блинов М. Ю., 2009
© Санкт-Петербургский государственный
университет водных коммуникаций, 2009

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе развития любой страны транспорт является важнейшим составным элементом экономики. Его устойчивое и эффективное функционирование является необходимым условием высоких темпов экономического роста, обеспечения целостности, национальной безопасности и обороноспособности страны, повышения качества жизни населения, а также рациональной интеграции стран в мировую экономику.

Специфика транспорта как сферы экономики заключается в том, что он сам не производит продукцию, а только участвует в ее создании, обеспечивая производство сырьем, материалами, оборудованием и доставляя готовую продукцию потребителю. Основная задача водного транспорта заключается в обеспечении качественной перевозки грузов.

Морской и речной транспорт обеспечивает базовые условия жизнедеятельности общества, являясь важным инструментом достижения социальных, экономических и внешнеполитических целей.

В России доля морского и внутреннего водного транспорта составляет около 7% в коммерческом грузообороте страны, уступая лишь железнодорожному транспорту. Выполняя значительную часть внешнеторговых перевозок, морской транспорт выступает в роли инструмента экономического и политического влияния России на международной арене. Речной транспорт обеспечивает реализацию транзитного потенциала России в рамках международных транспортных коридоров, играет незаменимую роль в транспортном сообщении труднодоступных районов и завозе грузов в районы Крайнего Севера. В современных условиях конкурентного положения на рынке транспортных услуг наблюдается высокая конкуренция между судоходными компаниями и другими перевозчиками как за привлечение грузов и пассажиров на водный транспорт, так и за распределение их между самими судоходными

компаниями. При этом в настоящее время на всех видах водного транспорта выполняется более 80% мирового грузооборота.

Кроме того широкое распространение получили перевозки грузов судами смешанного «река-море» плавания.

С начала 1960-х годов началась эксплуатация судов смешанного «река-море» плавания, позволяющие плавать не только по рекам, но и в прибрежных акваториях морей, что значительно сокращает объем перегрузочной работы на стыках река-море. Данный тип судов используется не только на внутренних речных и морских путях, но и для экспортно-импортных операций на линиях, соединяющих Волгу с портами Финляндии, Швеции, Дании, Германии и других стран.

1. ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ МОРСКИМ ТРАНСПОРТОМ

1.1. Характеристика морского транспорта

Морской транспорт используется при перевозках грузов по морским водным путям (моря, океаны) на большие расстояния. Обычно используется при перевозке грузов в международном сообщении и является основным внешнеторговым транспортом. Морской транспорт обеспечивает более 75% перевозок между странами. Поэтому спрос на его услуги зависит от состояния мировой экономики и международной торговли.

В системе морского торгового судоходства зародились и получили развитие основные правовые институты и организационные формы международных перевозок грузов и пассажиров. Система экономических и правовых отношений между участниками процесса перевозки на других видах транспорта развивалась в той или иной степени под влиянием международной практики морского торгового судоходства.

К преимуществам морского транспорта относится низкая себестоимость перевозки. Причиной этого является большая грузоподъемность морских судов, что позволяет перевозить значительные партии груза, и большая средняя дальность перевозки, составившая в 2006 году более 7600 км.

Недостатком морского транспорта является необходимость инвестиций в строительство перегрузочных комплексов.

Морской транспорт перевозит самые разные грузы, однако основными грузами являются нефть и нефтепродукты, сжиженный газ, контейнеры, уголь. В последнее время возросли магистральные грузопотоки между континентами, появились новые направления. Нефть из Персидского залива в значительных количествах направляется в Северную Америку, Западную Европу и Японию, зерно – из

Мексиканского залива в Европу, уголь – из Южной Америки и Западной Африки в Европу, а также из Австралии и Южной Азии в Японию.

Следствием бурного развития морской торговли массовыми сырьевыми товарами стало возникновение сухогрузного и наливного крупнотоннажного флота. Если еще к концу Второй мировой войны суда размером около 10 тыс. тонн считались наиболее подходящими для перевозки сухих массовых грузов, а размером несколько десятков тысяч тонн – для наливных грузов, то сейчас ситуацию начинает определять крупнотоннажный флот массовых грузов. Уже в последние десятилетия прошлого столетия стали в значительных количествах производиться балкеры и танкеры грузоподъемностью в несколько сотен тысяч тонн. Крупнотоннажный флот серьезно потеснил суда среднего размера. Использование же мелкотоннажного флота стало ограничиваться в основном обслуживанием каботажных перевозок, прибрежной торговли.

Контейнеризация на морском транспорте способствовала более быстрой, дешевой и сохранной перевозке промышленных товаров. Относительно большой прирост тоннажа контейнеровозов отражает увеличение удельного веса в морских перевозках готовых изделий, которые, как правило, транспортируются в контейнерах. В целях снижения удельных издержек отмечается тенденция к строительству более крупных контейнеровозов.

1.2. Основные морские пути и классификация морских судов по их параметрам

Маршруты морских судов могут проходить через любые точки морей и океанов. Однако для сокращения расстояния перевозки их стремятся прокладывать по дугам большого круга земного шара, которые проходят через точки отправления и прибытия.

Так, хотя Иокогама (Япония) находится почти на одной параллели с Сан-Франциско (США), кратчайший маршрут по дуге большого круга проходит севернее, вблизи Алеутских островов. Кратчайшее расстояние от Нью-Йорка (США) до Ливерпуля (Великобритания) проходит недалеко от Большой Ньюфаундлендской банки. В наши дни существует семь основных океанских маршрутов:

1. Наиболее оживленный североатлантический маршрут связывает порты атлантического побережья Америки от Канады до Флориды с портами Западной Европы.

2. Второй по загруженности маршрут проходит через Суэцкий канал. Здесь сходятся пути из Европы, а также с атлантического побережья Северной и Центральной Америки в восточную Африку, Индию и другие страны южной и юго-восточной Азии. Самый короткий путь из Европы в Австралию, Китай и Японию проходит тоже через Суэцкий канал; однако маршруты в эту часть земного шара с восточного побережья Соединенных Штатов и из стран Карибского бассейна короче через Панамский канал. До сих пор многие грузовые маршруты между Западной Европой и Австралией проходят вокруг мыса Доброй Надежды. Путь через Суэцкий канал на 1600 километров короче, но из-за высокой платы за проход по каналу более длинный путь обходится дешевле. Кроме того, крупные суда не могут пройти по Суэцкому каналу.

3. Третье место по загруженности занимает маршрут через Панамский канал. Этот маршрут заметно укорачивает путь из портов восточного побережья США и стран Западной Европы на западное побережье Северной и Южной Америки. Из Нью-Йорка в Сан-Франциско через Магелланов пролив расстояние составляет 21134 км, а через Панамский канал всего 8467 км. Из Нью-Йорка до Вальпараисо (Чили) через Магелланов пролив 13483 км, а через Панамский канал 7020 км.

Расстояние от Ливерпуля до Вальпараисо через канал короче на 2478 км. Линия равных расстояний от Нью-Йорка через Суэцкий и Панамский каналы проходит вблизи Гонконга и Манилы, а от Англии – восточнее Австралии и Японии. Таким образом, маршруты через Суэцкий канал из Европы до всех азиатских стран и Австралии короче.

4. Западноафриканские маршруты связывают атлантические порты Европы и обеих Америк через мыс Доброй Надежды с западным и юго-восточным побережьем Африки. Это короткий путь с атлантических берегов Северной и Южной Америки, а также с севера и запада Европы в Австралию и Новую Зеландию. По этому же маршруту следуют и супертанкеры с нефтью из стран Среднего Востока в Европу.

5. Южноамериканские маршруты связывают Европу и атлантическое побережье США с Бразилией, Уругваем и Аргентиной. Значимость этого маршрута через Магелланов пролив растет из-за увеличения грузооборота с этими южноамериканскими странами.

6. Маршруты по северной части Тихого океана связывают тихоокеанское побережье США и Канады с Японией и Китаем. Большинство этих маршрутов проложено по дуге большого круга и проходит вблизи Алеутских островов, но некоторые пассажирские и грузовые суда заходят в Гонолулу (США), что увеличивает путь, например, от Сан-Франциско до Иокогамы на 1600 километров.

7. В южной части Тихого океана для США представляют интерес два маршрута: один – через Гонолулу, Самоа и острова Фиджи, а другой – через Таити и острова Общества. Оба маршрута связывают тихоокеанское побережье США с Новой Зеландией и Австралией, а также североатлантические страны через Панамский канал с Австралией и островами южной части Тихого океана.

Привычной является классификация морских судов на типы по их конструктивным особенностям, которые связаны со свойствами перевозимого груза: танкеры, балкеры, контейнеровозы, газовозы, суда ро-ро и т. д. Но определение группы судов также зависит и от их параметров, что часто обуславливается параметрами водных путей, по которым суда могут следовать.

Их названия, к примеру, «хендисайз», «панамакс», «кепсайз», состоят из двух частей, последняя из которых «макс» (максимальный) или «сайз» (размер) и являются скорее профессиональными терминами.

В настоящее время в отечественной и зарубежной литературе используется следующая классификация морских судов по параметрам.

1. «Хендисайз» («handysize»).

К этому типу относят балкеры и танкеры для нефтепродуктов дедвейтом от 10 до 30 тыс. тонн. Это группа судов с наиболее распространенными размерами. В классе балкеров мирового флота таких судов насчитывается свыше 2000 единиц, их суммарная грузоподъемность составляет 43 млн. тонн. Суда с размерами большими, чем у типа «хендисайз», относятся к типу «хендимакс», с меньшими – определения не имеют.

2. «Хендимакс» («handymax»).

Название применяется к балкерам с дедвейтом 30-60 тыс. тонн. Такие суда обычно имеют длину 150-200 м. Хотя в некоторых странах, например, в Японии, суда, относящиеся к этому типу, имеют длину не более 190 м. Современные суда класса «хендимакс» имеют дедвейт 52-58 тыс. тонн, пять грузовых трюмов и четыре крана грузоподъемностью по 30 тонн.

3. «Сивеймакс» («seawaymax»).

Это название относится к судам, максимальные размеры которых позволяют проходить водным путем по реке Св. Лаврентия из Атлантического океана в Великие озера в Северной Америке, который был официально открыт 26 июня 1959 года королевой Великобритании Елизаветой II и президентом США Д. Эйзенхауэром. Размер судов, которые могут проходить по фарватеру системы, ограничен размером шлюзов. Максимальные размеры судов меньше размеров шлюзов и составляют: длина – 225,6 м, ширина – 23,8 м, осадка – 7,9 м.

Кроме ограничений на шлюзах, имеются отдельные участки на каналах с лимитирующими осадками 12,5 м, 10,7 м, 11,3 м и 8,2 м. Каналы на водных путях Великих озер немного меньше – от 7,62 до 8,2 м.

Предложения по углублению и расширению фарватера этого водного пути рассматривались еще в 60-х годах прошлого века, но были отклонены как слишком дорогостоящие, а также по экологическим и экономическим соображениям. В последние годы дополнительные проблемы судоходству создало понижение уровня на Великих озерах.

4. «Афрамакс» («афрамакс»).

Это обычно танкеры для сырой нефти дедвейтом 80-120 тыс. т. В значительной степени они используются в бассейнах Черного, Северного, Карибского, Восточно-Китайского и Средиземного морей, так как каналы, проливы и порты, через которые страны, не входящие в ОПЕК, экспортируют нефть, не способны принимать большегрузные супертанкеры типа VLCC (дедвейтом 150-320 тыс. тонн) и ULCC (дедвейтом 320 тыс. тонн и больше).

5. «Панамакс» («панатакс»).

Это суда, максимальные размеры которых позволяют проходить через шлюзы Панамского канала. В настоящее время установлены следующие предельные размеры судов для прохода по каналу: длина –

294,1 м, ширина – 32,3 м, осадка – 12 м в пресной тропической воде, высота – 57,91 м (размер от ватерлинии до самой высокой точки судна). Обычно грузовое судно типа «панамакс» имеет водоизмещение примерно 65 тыс. тонн.

Правила плавания по Панамскому каналу многовариантны и изложены на 60 страницах. Существует много особых требований и исключений. Так, например, суда, проходящие канал первый раз, должны иметь меньшие размеры. В особых случаях могут получить разрешение суда высотой до 62,5 м с учетом времени прохождения под мостом при низкой воде. Также в исключительных случаях могут получить разрешения суда шириной до 32,61 м при определенных ограничениях по осадке. Суда с габаритами, превышающими максимальную длину и/или ширину, которые находятся выше стен шлюза, могут пройти по каналу после осмотра и получения специального разрешения. В течение сухого сезона, когда водный уровень в озере Гатун низок, обычные максимальные размеры судов могут быть уменьшены.

В 1945 году была выполнена уникальная операция проводки по каналу крупного линкора США «Миссури», который принимал участие во Второй мировой войне и на палубе которого проходила процедура подписания Японией капитуляции.

Самое длинное судно, которое когда-либо проходило по каналу, был «San Juan Prospector» (новое название «Marcona Prospector») – комбинированный танкер-рудовоз длиной 296,57 м и шириной 32,3 м. Самыми широкими судами были два военных корабля США – линкоры класса «Северная Каролина», ширина которых составляла 33,025 м.

Появление большого числа «панамаксов» с предельными размерами создает определенные проблемы каналу. Эти суда требуют высокой

точности установки в шлюзе и, следовательно, больших затрат времени. Кроме того, их проводка осуществляется только в дневное время.

Вообще следует относиться с предельным вниманием к определению класса «панамакс», так как в последнее время от него образуются новые классы судов. Например, «постпанамакс». Суда данного типа длиннее «панамаксов» и не могут проходить по каналу. Это супертанкеры, современные контейнеровозы и балкеры. Не могут проходить по каналу и современные авианосцы США класса «Nimitz», которые имеют длину 333 м, ширину корпуса 41 м и ширину взлетной палубы 76,8 м.

Таким образом, назрела настоятельная необходимость (особенно для США) очередной реконструкции Панамского канала. Уже разработаны соответствующие проекты, одобренные в октябре 2006 года на всенародном референдуме, и скоро «панамаксами» будут называть совсем другие суда. Реконструкция канала, стоимостью в 5,3 млрд. USD, должна быть закончена к 2014 году. Новые шлюзы будут иметь следующие размеры: длина – 427 м, ширина – 55 м, допустимая осадка судов – 18,3 м и способны пропускать суда контейнеровместимостью 12000 TEU. Суда-контейнеровозы с такими параметрами уже сегодня получили названия «панамакс II».

6. «Суэцмакс» («suezmax»).

Так называют суда, способные проходить по Суэцкому каналу с полной загрузкой. Это определение, как правило, применяется для танкеров. Так как канал не имеет шлюзов, единственным ограничивающим параметром является осадка. Сегодня глубина на канале составляет 16 м, хотя в настоящее время проводится его углубление до 18-20 м. Максимальная высота под мостом через канал составляет 68 м, максимальная ширина судна – 70,1 м. Наиболее характерные параметры судна типа «суэцмакс»: водоизмещение – 150 тыс. тонн, ширина – 46 м.

Предусматривается, что к 2010 году проектная глубина на канале будет увеличена до 22 м. Это позволит проходить по каналу супертанкерам. В настоящее время они разгружают часть груза при входе в канал и загружают его обратно после выхода из канала. Отгруженный частично груз транспортируется к другому концу канала по трубопроводу.

7. «Малаккамакс» («malaccamax»).

Название дано танкерам, транспортирующим сырую нефть из района Персидского залива в Китай. Размеры этих судов позволяют им проходить через Малаккский пролив, соединяющий Индийский океан с Южно-Китайским морем. Ограничение связано с определенным местом в проливе, где минимальная глубина равна 25 м. Существует второй проход в этом направлении – Зондский пролив между островами Суматра и Ява. Он имеет минимальную глубину 20 м, т.е. на 5 м меньше минимальной глубины Малаккского пролива.

«Постмалаккамаксы» с размерами большими, чем у «малаккамаксов», должны удлинять свой путь в Китай, обходя остров Яву с востока по более глубоководному проливу Ломбока. Самым же коротким морским путем для супертанкеров в Китай и Японию из Европы, Персидского залива и Индии станет вскоре канал Кра, строящийся через территорию Малайзии на границе с Бирмой.

Большинство крупных балкеров и супертанкеров было построено с учетом прохода через Малаккский пролив. Этим размерам соответствует класс супертанкеров для перевозки сырой нефти VLCC. Название «малаккамакс» присвоено будущим контейнеровозам длиной 470 м, шириной 60 м, осадкой 20 м и дедвейтом 300 тыс. тонн для перевозки 18000 TEU контейнеров. Предполагается, что эти крупнейшие контейнеровозы будут работать на вышеуказанном направлении.

8. «Кейпсайз» («capesize»).

Название происходит от английского слова «sare» — мыс. Обозначает суда, которые из-за своих больших размеров не могут проходить через Суэцкий или Панамский каналы и огибают мыс Горн на юге Южной Америки или мыс Доброй Надежды на юге Африки. Обычно они имеют дедвейт свыше 150 тыс. тонн. Основную массу этих судов составляют супертанкеры размеров VLCC и ULCC, а также крупнотоннажные угле-/рудовозы со средним дедвейтом 175 тыс. тонн. Однако существуют рудовозы дедвейтом 400 тыс. тонн. Естественно, что такие суда обрабатываются на специализированных глубоководных портовых терминалах.

Рост экономики Китая, повлекший за собой увеличившийся спрос на сырье, а также скопление судов в Суэцком и Панамском каналах, привели к увеличению спроса на суда класса «кепсайз».

1.3. Мировая торговля и перевозки грузов морским транспортом

В 2006 году объем мировой торговли в реальном выражении выросли на 8%, что является вторым по величине результатом с 2000 года (таблица 1).

Таблица 1

Изменение объемов мировой торговли, %

Страна (регион)	Экспорт			Импорт		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Весь мир	+8,0	+6,0	+8,0	н.д.	н.д.	н.д.
Северная Америка	+8,0	+6,0	+8,5	+10,5	+6,5	+6,5
Европейский Союз	+7,0	+4,0	+7,5	+6,5	+3,5	+6,5
Африка и Ближний Восток	+8,0	+5,0	+1,0	+14,0	+13,0	+8,5
Латинская Америка	+13,0	+8,0	+2,0	+18,5	+14,0	+10,5
Азия	+15,5	+11,5	+13,5	+14,5	+8,0	+8,5
Китай	+24,0	+25,0	+22,0	+21,5	+11,5	+16,5
Содружество независимых государств (СНГ)	+12,0	+3,5	+3,0	+16,0	+18,0	+20,0

Мировой экспорт товаров в 2006 году вырос на 15% – до 11,76 трлн. долл., а экспорт услуг на 11% – до 2,71 трлн. долл. Такой результат был достигнут благодаря высокому росту мировой экономики (3,7%) и благоприятному инвестиционному климату.

В 2006 году в списке ведущих стран-экспортеров наметились серьезные изменения. Первое место в нем твердо занимает Германия – 9,2% мирового экспорта. Второе место пока еще принадлежит США (+8,5%), но, начиная со второй половины 2006 года, Китай демонстрировал значительно лучшие результаты. Китайский экспорт продолжает расти быстрее, чем американский, и, вероятно, Китай окончательно обойдет США в мировом рейтинге экспортеров уже в ближайшее время.

Наибольшая часть мирового грузооборота по-прежнему приходится на основной традиционный вид транспорта – морской.

В 2006 году объем перевозок грузов водным транспортом в международном сообщении вырос и достиг 7,4 млрд. тонн (таблица 2). К основным навалочным грузам относятся железная руда, зерно, уголь, бокситы (глинозем) и фосфаты.

Таблица 2

Развитие морской торговли, млн. тонн

Год	Наливные грузы (нефть и продукты ее переработки)	Сухие грузы		Всего
		всего	в том числе основные навалочные грузы	
1970	1442	1124	448	2566
1980	1871	1833	796	3704
1990	1755	2253	968	4008
2000	2163	3821	1288	5984
2006	2674	4742	1828	7416

Годовой прирост по отношению к 2005 году составил 4,3%. Динамика перевозок грузов морским транспортом с 1970 по 2006 год представлена на рисунке 1.

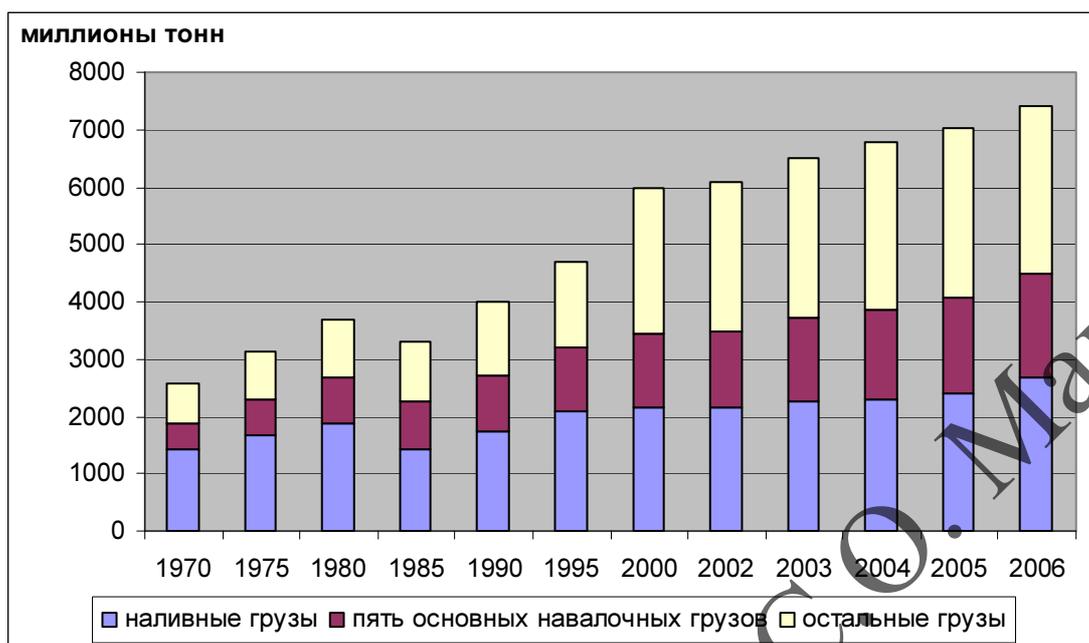


Рис. 1. Динамика перевозок грузов морским транспортом

В 2006 году доля сырой нефти составила 26,9%, нефтепродуктов – 9,2%. На сухие грузы, включая навалочные, насыпные, генеральные грузы и контейнеры приходится 63,9% общего объема перевозок морским транспортом. Структура перевозок грузов в 2006 году представлена на рисунке 2.

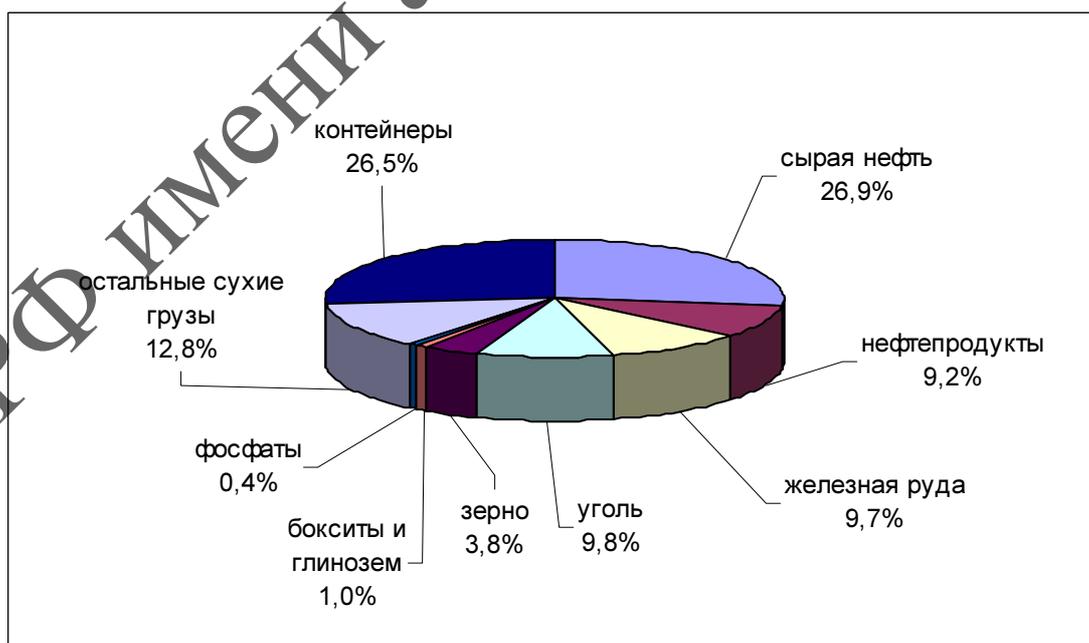


Рис. 2. Структура перевозок грузов морским транспортом

В 2006 году объем перевозки наливных грузов составил 2,67 млрд. тонн, три четверти из которых приходится на перевозки сырой нефти и оставшаяся часть на нефтепродукты. Объем перевозок контейнеров составил 1,96 млрд. тонн. Перевозки этих двух грузов занимают более 53% от мирового объема перевозки.

С увеличением объема перевезенных грузов одновременно возрастают и расстояния их перевозки. Поэтому динамика работы морского транспорта более наглядно характеризуется грузооборотом в тонно-милях.

Структура и динамика грузооборота морского транспорта представлена в таблице 3.

Таблица 3

Грузооборот морского транспорта, млрд. тонно-миль

Год	Наливные грузы			Жел. руда	Уголь	Зерно	Основ-ные навалочные грузы	Оста-льные сухие грузы	Всего
	Сырая нефть	Нефте-продукты	Итого						
1970	5597	890	6487	1093	481	475	2049	2118	10654
1980	8385	1020	9405	1613	952	1087	3652	3720	16777
1990	6261	1560	7821	1978	1849	1073	5259	4041	17121
2000	8180	2085	10265	2545	2509	1244	6638	6790	23693
2001	8074	2005	10179	2575	2552	1322	6782	6930	23891
2002	7848	2050	9898	2731	2549	1241	6879	7395	24172
2003	8390	2190	10580	3035	2810	1273	7464	7810	25854
2004	8795	2305	11100	3444	2960	1350	8139	8335	27574
2005	9239	2510	11749	3711	3124	1385	8615	8730	29094
2006	9516	2635	12151	4120	3372	1436	9341	9195	30686

В 2006 году грузооборот морского транспорта вырос на 5,5%. Грузооборот по сухим грузам увеличился на 6,8%, по наливным грузам – всего на 3%. Причинами этого увеличения является резко возросший объем импорта нефти и нефтепродуктов из Латинской Америки и Западной Африки в Китай. Кроме того, возможности Австралии по

экспорту железной руды достигли своего предела, и Китай переключился на ее импорт из Бразилии.

По оценкам специалистов, в будущем ожидается дальнейшее увеличение грузооборота при замедлении роста объемов перевозки и к 2010 году грузооборот морского транспорта может составить 39-40 млрд. тонно-миль.

Работа морских судов характеризуется абсолютными показателями объема перевезенного груза и грузооборота и отношения этих показателей на тонну тоннажа (таблица 4).

Таблица 4

Работа судов морского транспорта

Год	Тоннаж флота, млн. тонн	Объем перевозки грузов, млн. тонн	Грузооборот, млрд. тонно-миль	Изменение			Объем перевозки в расчете на тонну тоннажа, тонн на тонну тоннажа	Грузооборот в расчете на тонну тоннажа, млн. тонно-миль на тонну тоннажа
				тоннажа, %	объема перевозки, %	грузооборота, %		
1990	658	4008	17121	-	-	-	6,1	26,0
1995	735	4651	20262	+11,7	+16,0	+18,3	6,3	27,6
2000	808	5871	23693	+9,9	+26,2	+16,9	7,3	29,3
2004	896	6846	27574	+10,9	+16,6	+16,4	7,6	30,8
2005	960	7109	29094	+7,1	+3,8	+5,5	7,4	30,3
2006	1042	7416	30686	+8,5	+4,3	+5,5	7,1	29,4

За последнее время с 1990 по 2006 год все абсолютные и относительные показатели работы морского флота увеличились. Однако с 2005 года объем перевозки грузов и грузооборот в расчете на одну тонну тоннажа уменьшились. Причиной этого является резкое увеличение тоннажа флота, например, за 2006 год тоннаж флота вырос на 8,5%.

1.4. Структура мирового морского флота

По состоянию на начало 2007 года тоннаж морского флота составил 1,04 млрд. тонн, увеличившись за 2006 год на 8,6% или в абсолютном значении на 82 млрд. тонн.

На рисунке 3 представлена структура морского флота по типам судов.

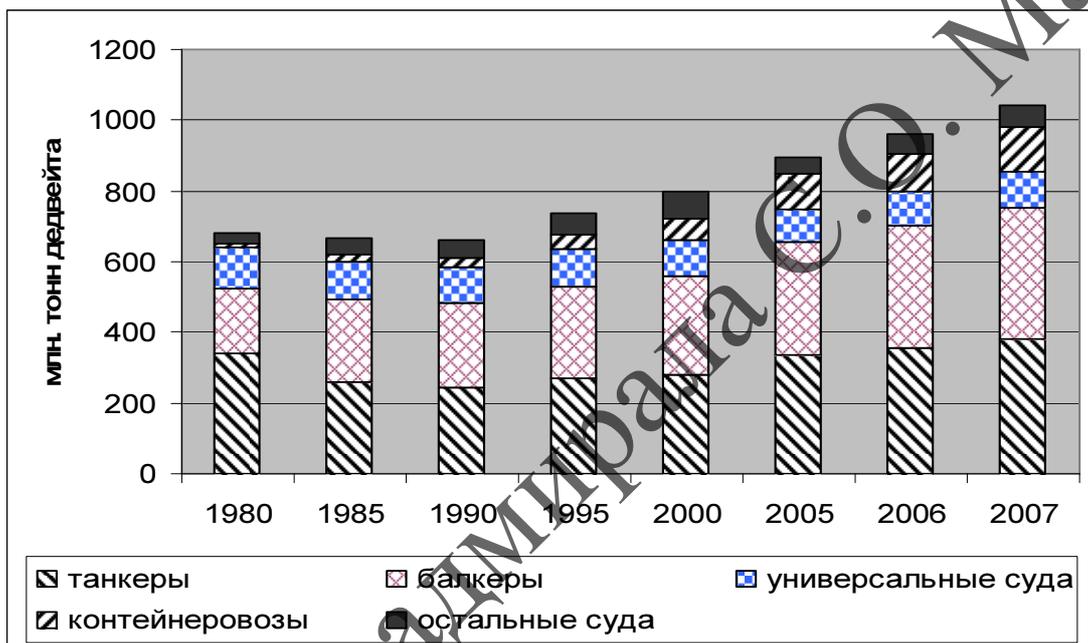


Рис. 3. Динамика тоннажа морского флота

На 1 января 2007 года состав морского флота по типам судов распределялся следующим образом: танкеры – 36,7%, балкерный флот – 35,3%, универсальные суда – 9,7%, контейнеровозы – 12,3% и остальные суда – 6,0% (рисунок 4).

Тоннаж танкерного флота за 2006 год увеличился на 8,1%, а балкерного флота – на 6,2%. Доля танкерного флота в общем тоннаже мирового флота уменьшилась с 50% в 1980 году до 36,7% на начало 2007 года. Доля балкерного флота в общем тоннаже мирового флота с 1985 года является относительно устойчивой.

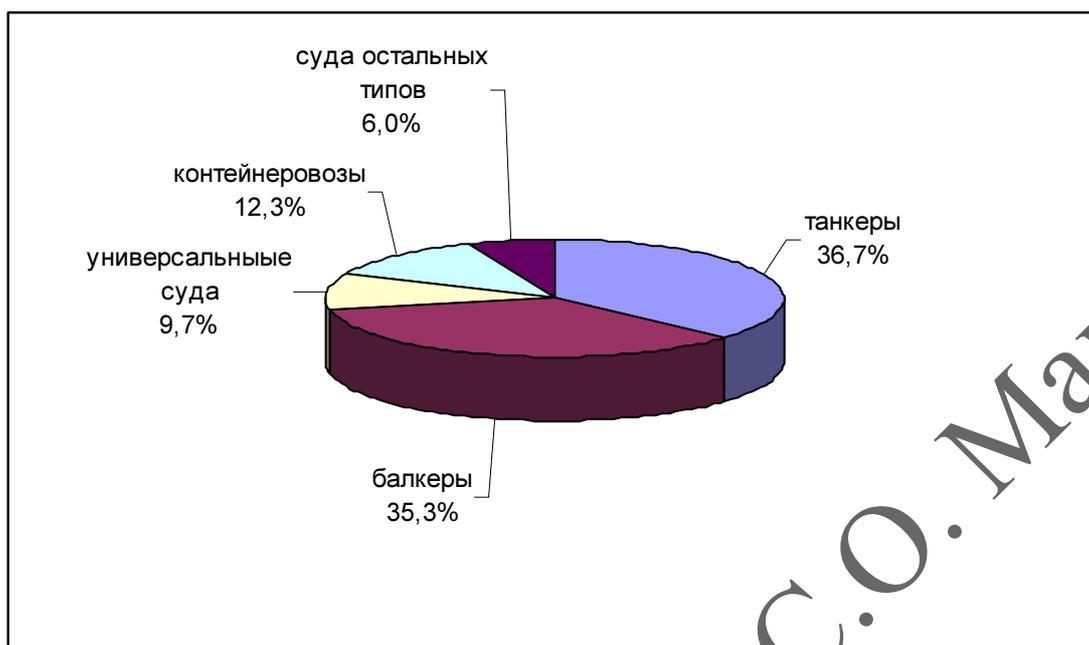


Рис. 4. Структура морского флота по типам судов

Вместе эти два типа судов на начало 2007 года занимают 72,0% объема всего мирового морского флота, их доля незначительно уменьшилась по сравнению с долей в 72,9% на начало 2006 года.

Тоннаж универсального флота за 2006 год вырос на 4,9%. Такой темп прироста меньше темпа прироста мирового морского флота. Кроме того доля этой категории в составе морского флота существенно уменьшилась с 17% в 1980 году до менее чем 10% в настоящее время.

Тоннаж контейнерного флота за 2006 год вырос на 17 млн. тонн дедвейта или 15,5% и его доля составляет 12,3% от общего тоннажа мирового флота.

Темп роста тоннажа контейнерного флота связан с увеличением в мировой торговле доли контейнеризированных промышленных товаров. Так, за 2006 год объем перевозки контейнеров вырос приблизительно на 13,4% и достиг 440 млн. TEU, за 2005 немного меньше – на 8,7%. Более 60% мирового контейнерооборота обрабатывается в развивающихся странах. Среди них в десятку стран, показавших в 2005 году

максимальный рост обработки контейнеров, входят Кувейт (77,4%), Бенин (61,8%), Перу (40,9%), Колумбия (31,8%), Бахрейн (31,5%), Панама (26,3%), Танзания (25,1%), Египет (24,7%), Ямайка (22,8%) и Китай (21,7%).

Ведущие порты мира с динамикой по обработке контейнеров представлены в таблице 5.

Таблица 5

Контейнерооборот ведущих портов мира

№ п/п	Порт	Объем перегрузки, TEU			Изменение, %	
		в 2004 г.	в 2005 г.	в 2006 г.	2005 г. к 2004 г.	2006 г. к 2005 г.
1	Сингапур	21 329 100	23 192 200	24 792 400	+8,74	+6,9
2	Гонконг	21 984 000	22 427 000	23 539 000	+2,02	+4,96
3	Шанхай	14 557 200	18 084 000	21 710 000	+24,23	+20,05
4	Шэньчжэнь	13 655 500	16 197 173	18 468 900	+18,61	+14,03
5	Пусан	11 491 968	11 843 151	12 030 000	+3,06	+1,58
6	Гаосюн	9 714 115	9 471 056	9 774 670	-2,5	+3,21
7	Роттердам	8 291 994	9 288 349	9 690 052	+12,02	+4,32
8	Дубай	6 428 883	7 619 219	8 923 465	+18,52	+17,12
9	Гамбург	7 003 479	8 087 545	8 861 545	+15,48	+9,57
10	Лос-Анджелес	7 321 440	7 484 624	8 469 853	+2,23	+13,16
11	Циньдао	5 139 700	6 307 000	7 702 000	+22,71	+22,12
12	Лонг-Бич	5 779 852	6 709 818	7 290 365	+16,09	+8,65
13	Нинбо	4 005 500	5 208 000	7 068 000	+30,02	+35,71
14	Антверпен	6 050 442	6 482 061	7 018 799	+7,13	+8,28
15	Гуанчжоу	3 304 000	4 685 000	6 600 000	+41,80	+40,88
16	Порт Кланг	5 243 593	5 543 527	6 320 000	+5,72	+14,01
17	Тяньцзинь	3 814 000	4 801 000	5 900 000	+25,88	+22,89
18	Нью-Йорк/ Нью-Джерси	4 478 480	4 792 922	5 092 806	+7,02	+6,26
19	Таньунг/ Пелепас	4 020 421	4 177 121	5 000 000	+3,90	+19,70
20	Бремен/ Бремерхафен	3 469 253	3 735 574	4 450 000	+7,68	+19,12
	Итого	167 082 920	186 136 340	208 701 855	+13,52	+14,63

В течение последних 20 лет произошло почти семикратное увеличение вместимости судов контейнерного флота. В октябре 2007 года объем мирового контейнерного флота составил 12,5 млн. TEU, включая 135 судов-контейнеровозов вместимостью 8000 TEU и выше, а также семь

контейнеровозов вместимостью более 10000 TEU, шесть из которых обладают контейнеровместимостью в 12508 TEU и находятся в собственности компании Maersk Line.

Кроме того, с 1987 года средняя вместимость контейнеровозов увеличилась более чем в два раза (таблица 6).

Таблица 6

Показатели работы контейнерного флота

Показатели	Год				Изменение, % (2007 к 2006)
	1987	1997	2006	2007	
Количество судов	1052	1954	3494	3904	+11,7
Общая контейнеро- вместимость, TEU	1215215	3089682	8120465	9436377	+16,2
Средняя контейнеро- вместимость одного судна, TEU	1155	1581	2324	2417	+4,0

В таблице 7 представлена возрастная структура судов морского флота.

Таблица 7

Возрастная структура морских судов, %

Тип судна	Возраст судов					Средний возраст на начало 2007 года
	0-4 года	5-9 лет	10-14 лет	15-19 лет	20 лет и больше	
Все суда	25,1	21,0	16,7	10,9	26,3	12,0
Танкеры	30,4	25,0	16,4	14,6	13,6	10,0
Балкерный флот	21,6	19,0	19,1	9,0	31,3	12,9
Универсальные суда	10,1	12,6	10,9	9,6	56,8	17,4
Контейнеровозы	34,7	25,7	18,6	8,0	13,0	9,1
Остальные суда	19,6	14,4	10,7	9,1	46,2	15,1

Средний возраст судов мирового торгового флота составляет 12,0 лет. По типам судов наименьший средний возраст у контейнеровозов, составляющий 9,1 года. 34,7% всех контейнеровозов по тоннажу имеют возраст до 5 лет и только 13,0% контейнеровозов старше 20 лет. Средний возраст танкеров составляет 10,0 лет, судов балкерного флота – 12,9 лет. Самый высокий срок службы у универсальных судов – 17,4 года, среди

которых 56,8% всех судов старше 20 лет. Только у 10,1% судов возраст меньше 5 лет. Все это говорит об усиливающемся процессе контейнеризации грузов.

Динамика изменения среднего возраста судов с 1987 по 2007 год представлена в таблице 8.

Таблица 8

Изменение среднего возраста судов

Тип судна	Год			Изменение, % (2007 к 1997)	Изменение, % (2007 к 1987)
	1987	1997	2007		
Все суда	11,7	14,9	12,0	-19,5	+2,6
Танкеры	12,1	14,9	10,0	-32,7	-16,9
Балкеры	10,7	14,6	12,9	-11,4	+20,9
Универсальные суда	13,7	17,3	17,4	+0,4	+27,0
Контейнеровозы	н.д.	12,0	9,1	-23,8	н.д.
Остальные суда	н.д.	15,3	15,1	-1,3	н.д.

Объем строительства новых судов в 2006 году достиг очередного наивысшего уровня и составил 71,1 млн. тонн (таблица 9).

Таблица 9

Структура нового судостроения

Год	Танкеры		Балкерный флот		Остальные суда		Весь флот		
	Кол-во судов	Средний тоннаж судна, тонн	Кол-во судов	Средний тоннаж судна, тонн	Кол-во судов	Средний тоннаж судна, тонн	Кол-во судов	Тоннаж, млн. тонн	Средний тоннаж судна, тонн
1980	99	70707	135	34815	552	7971	786	18,0	22901
1985	72	54167	339	43363	539	10575	950	25,0	26316
1990	81	107407	119	80672	523	7648	723	23,0	31812
1997	69	108696	299	62876	699	15021	1067	36,8	34489
1998	120	105000	217	53456	704	15767	1041	35,3	33910
1999	161	118634	195	66667	589	14941	945	40,5	42857
2000	154	135065	188	69681	1202	8735	1544	44,4	28756
2001	112	128571	310	67742	1048	9351	1470	45,2	30748
2002	182	128571	226	62389	1131	10168	1539	49,0	31839
2003	281	104626	161	69565	1265	6798	1707	49,2	28822
2004	294	91837	264	52652	1262	6260	1820	49,4	27143
2005	315	92063	308	75325	1341	12528	1964	70,5	35896
2006	322	76578	310	81290	1766	12026	2398	71,1	29648

В 2006 году было построено 2398 морских грузовых судов, что больше аналогичного показателя 2005 года на 22,1%.

На рисунке 5 представлена структура судов переданных заказчикам в 2006 году по их общему тоннажу.

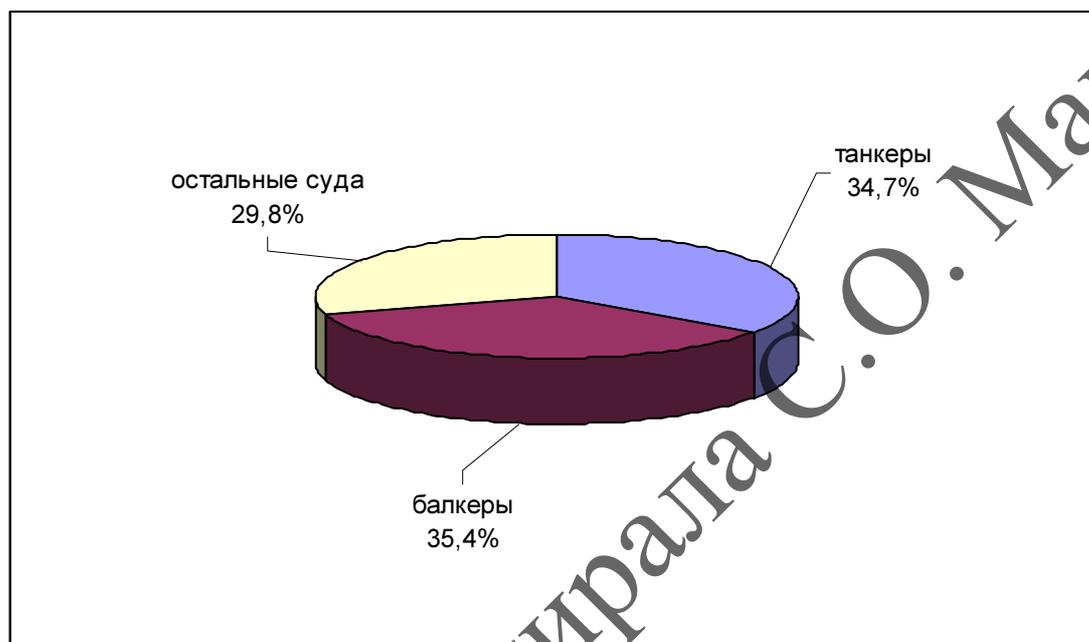


Рис. 5. Структура построенных в 2006 году судов по общему тоннажу

Объем строительства танкеров в 2006 году составил 322 единицы. Это является рекордом за последнее время. Однако средний тоннаж одного танкера уменьшается; наибольшее значение, составившее 135065 тонн, было достигнуто в 2000 году. Противоположна этому тенденция строительства судов балкерного флота. Средний тоннаж одного судна периодически изменялся, достигнув 81290 тонн в 2006 году. В 2006 году было построено 310 судов балкерного флота суммарным тоннажом 25,2 млн. тонн.

В 2006 году был установлен рекорд по строительству судов остальных типов: контейнеровозов, автомобилевозов, газовозов и универсальных судов. Всего таких судов было построено 1766 единиц суммарным тоннажом 21,2 млн. тонн.

1.5. Регистрация морских судов

Все морские суда должны быть зарегистрированы на право плавания под флагом какого-либо государства. Любое государство, даже не имеющее выхода к морю, имеет право предоставлять судам национальность и право плавания под своим флагом, что и является ключевым моментом регистрации судна. Для ведения надзора за судами создается специальный орган, полномочный регистрировать морские суда и предоставлять им право плавания под флагом этого государства.

С узко правовой точки зрения нет никакой разницы, в какой стране зарегистрировано судно. Однако не все страны являются членами всех конвенций и международных договоров. В разных странах отличаются, причем весьма серьезно, законодательство, системы контроля и регистрации судов, требования выдвигаемые к ним, а также размеры налогов и сборов.

Судовые реестры бывают национальные или «закрытые», предоставляющие право регистрации судна только резидентам данной страны и «открытые», разрешающие регистрацию судна нерезидентам.

К «открытым» реестрам относятся реестры стран «удобного флага» и международные реестры морских судов, созданные в дополнение к обычным национальным реестрам в качестве альтернативы институту «удобных» флагов». Эта мера стала результатом поиска компромиссного варианта, способного удержать судовладельцев от перевода судов из-под национальной юрисдикции в экономически более привлекательные открытые реестры стран «удобного» флага.

Государства, предоставляющие «удобный» флаг, обещают судовладельцам льготные условия: быструю, упрощенную и дешевую процедуру регистрации, низкие налоговые ставки, небольшие

регистрационные сборы и минимум формальностей. Срок регистрации судна под удобным флагом занимает всего несколько дней.

35 стран мира владеют 95,33% от общего мирового тоннажа всех судов (таблица 10).

Таблица 10

Страны-владельцы судов на 1 января 2007 года

№ п/п	Страна	Количество судов			Общий тоннаж, тыс. тонн	Доля в контроле мирового флота, %
		под национальным флагом	под иностранным флагом	всего		
1	2	3	4	5	6	7
1	Греция	707	2377	3084	170181	17,39
2	Япония	719	2611	3330	147507	15,07
3	Германия	403	2561	2964	85043	8,69
4	Китай	1870	1314	3184	70390	7,19
5	Норвегия	768	1042	1810	48697	4,98
6	США	847	919	1766	48261	4,93
7	Гонконг	296	393	689	45053	4,60
8	Корея	662	379	1041	32287	3,30
9	Великобритания	375	480	855	26757	2,73
10	Сингапур	499	295	794	25723	2,63
11	Тайвань	97	477	574	24858	2,54
12	Дания	306	475	781	21878	2,24
13	Россия	1629	574	2203	18106	1,85
14	Италия	575	164	739	15962	1,63
15	Индия	404	52	456	14817	1,51
16	Швейцария	29	341	370	12501	1,28
17	Бельгия	74	152	226	12490	1,28
18	Саудовская Аравия	63	87	150	11861	1,21
19	Турция	448	426	874	10927	1,12
20	Иран	156	28	184	9994	1,02
21	Нидерланды	501	238	739	8745	0,89
22	ОАЭ	51	315	366	6918	0,71
23	Индонезия	679	114	793	6684	0,68
24	Малайзия	303	54	357	6657	0,68
25	Швеция	161	185	346	6418	0,66
26	Кипр	97	125	222	6153	0,63
27	Франция	168	141	309	5965	0,61
28	Канада	219	121	340	5945	0,61
29	Бразилия	136	15	151	4875	0,50
30	Кувейт	39	29	68	4783	0,49

Продолжение таблицы 10

1	2	3	4	5	6	7
31	Испания	186	161	347	4420	0,45
32	Филиппины	221	35	256	3137	0,32
33	Вьетнам	322	30	352	3045	0,31
34	Таиланд	260	38	298	2913	0,30
35	Австралия	46	39	85	2868	0,29
	Всего по 35 странам	14316	16787	31103	932819	95,33
	Всего в мире	16407	18415	34822	978557	100

В таблице 9 приведен перечень стран, являющихся фактическими владельцами флота по месту нахождения судовладельца. В зависимости от места регистрации суда могут быть зарегистрированы в реестре данной стране («национальный флаг») или в реестре другой стране («иностранный флаг»). В разных странах это соотношение различно. В 2006 году доля судов под иностранным флагом составила 66,35%, увеличившись на 60% с 1989 года (рисунок 6).

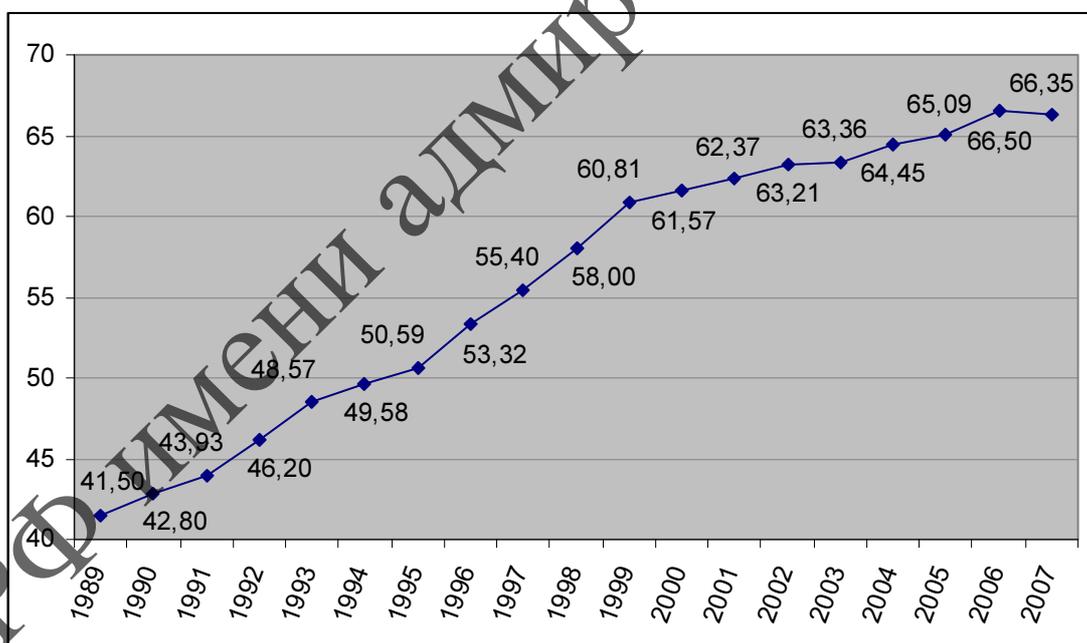


Рис. 6. Изменение доли судов зарегистрированных под иностранным флагом

Пять стран мира (Греция, Япония, Германия, Китай и Норвегия) контролируют 53,32% мирового флота.

29% флота, находящегося под контролем Греции, работают под национальным флагом, остальные 71% работают под иностранным флагом. На 48,5% весь греческий флот состоит из балкеров, 43,2% – танкеров, 4,1% – контейнеровозов, 2,7% – сухогрузов и оставшиеся 1,5% занимают суда остальных типов.

Наибольшую часть греческого флота, работающего под иностранным флагом, составляют балкеры, работающие под мальтийским флагом (12,4%) и танкеры под либерийским флагом (11,6%).

Флот Японии на 92% состоит из судов, работающих под иностранным флагом. Весь японский флот на 52,4% состоит из балкеров, 28,5% из танкеров, 7,1% контейнеровозы, 6,0% сухогрузы и на 6,0% из судов остальных типов.

Наибольшую часть японского флота, работающего под иностранным флагом, представляют балкеры, работающие под панамским флагом (46,2%).

Флот, контролируемый Германией, на 85% состоит из судов, работающих под иностранным флагом. Более половины немецкого флота (54,4%) являются контейнеровозами, 22,2% танкерами, 14,4% балкеры, 8,0% сухогрузы и всего на 1,0 % из судов остальных типов.

820 немецких контейнеровозов и сухогрузов зарегистрированы под флагом Антигуа и Барбуды, что составляет 28% от всего флота Германии. Также немецкие контейнеровозы работают и под флагом Либерии (26,5%).

Норвегия сумела опередить США по тоннажу морских судов и занимает по этому показателю пятое место в мире. При этом менее 4% норвежского флота зарегистрировано в норвежском реестре, а 25% флота находятся в норвежском международном регистре.

Более половины норвежского флота (50,9%) являются танкерами, 20,3% – сухогрузы, 17,6% – балкеры, 10,2% – суда остальных типов и чуть более 1,0% контейнеровозы.

Большая часть норвежского флота зарегистрирована под флагом Маршалловых островов (в основном танкеры) и Багамских островов (сухогрузы).

Страны, которые разрешают регистрировать флот, принадлежащий иностранным судовладельцам, представлены в таблице 11. В их число входят реестры стран «удобного флага» и международные реестры морских судов некоторых стран, созданные в дополнение к обычным национальным реестрам.

Таблица 11

Страны «открытой» регистрации флота на 1 января 2007 года

№ п/п	Страна	Количество судов	Тоннаж, тыс. тонн	Доля в контроле мирового флота, %
1	2	3	4	5
1	Панама	7199	232148	22,27
2	Либерия	1908	105227	10,10
3	Багамские острова	1394	55238	5,30
4	Греция	1459	55145	5,29
5	Маршалловы острова	963	54644	5,24
6	Гонконг	1159	54341	5,21
7	Сингапур	2080	51043	4,90
8	Мальта	1287	40201	3,86
9	Китай	3700	34924	3,35
10	Кипр	966	29627	2,84
11	Норвежский международный регистр судоходства	614	20285	1,95
12	Корея	2829	16540	1,59
13	Япония	6713	15083	1,45
14	Остров Мэн	360	14225	1,36
15	Индия	1185	14190	1,36
16	Италия	1566	13279	1,27
17	Германия	875	13172	1,26
18	Великобритания	1596	12810	1,23

Продолжение таблицы 11

1	2	3	4	5
19	США	6422	12354	1,19
20	Антигуа и Барбуды	1081	10400	1,00
21	Датский международный регистр судоходства	418	10004	0,96
22	Бермуды	149	9361	0,90
23	Иран	475	8953	0,86
24	Малайзия	1101	8571	0,82
25	Сент-Винсент и Гренадин	1063	8552	0,82
26	Россия	3650	7612	0,73
27	Турция	1182	7223	0,69
28	Бельгия	233	6995	0,67
29	Филиппины	1843	6704	0,64
30	Индонезия	4286	6392	0,61
31	Нидерланды	1258	5828	0,56
32	Каймановы острова	157	4637	0,45
33	Французский международный регистр судоходства	55	4636	0,45
34	Тайвань	629	4398	0,42
35	Таиланд	790	4320	0,41
	Всего по 35 странам	62645	959062	92,01
	Всего в мире	94936	1042351	100,00

Наибольшее количество судов зарегистрировано в Панаме (22,3%), Либерии (10,1%), Багамских островах (5,3%), Греции (5,3%) и Маршалловых островах (5,2%). Вместе эти пять стран контролируют 48,2% рынка регистрации морских судов.

Для регистрации судов панамский флаг используется в основном судовладельцами из Японии, Греции, Китая, Тайваня и Швейцарии. Японские судовладельцы занимают примерно половину тоннажа панамского флота, на долю остальных четырех стран приходится примерно четверть тоннажа Панамы.

Либерийский реестр в основном используется немецкими (чаще всего для регистрации контейнеровозов), греческими, российскими судовладельцами и судовладельцами из Саудовской Аравии (танкера). Либерия регистрирует более чем 10% мирового тоннажа, при этом количество зарегистрированных в этой стране судов мало и составляет

всего 2% от мирового уровня. Это происходит из-за большого водоизмещения аравийских танкеров.

Несмотря на то, что в основном иностранные «открытые» реестры доступны судовладельцам из любой страны, существует географическая специализация. Так, например, три четверти зарегистрированного на Мальте флота приходится на греческие суда, более чем 90% флота Антигуа и Барбуды принадлежит немецким судовладельцам, а примерно 60% флота, зарегистрированного в государстве Сент-Винсент и Гренадин, относится к Греции и Китаю.

Из 35 стран представленных в таблице 11, четырнадцать ориентируются в основном на своих национальных судовладельцев. К их числу относятся Греция, Китай, Корея, Япония, Индия, Италия, Германия, США, Иран, Россия, Турция, Бельгия, Индонезия и Тайвань.

Также интересными являются данные, представленные в таблице 12, которые отражают участие стран в мировой торговле и владении флотом, отражающие различия стран в предоставлении транспортных услуг морским транспортом.

Таблица 12

Доли стран в мировой торговле и контроле флота на начало 2007 года

№ п/п	Страна	Доля в мировой торговле, %	Доля в мировом владении флотом, %
1	2	3	4
1	США	12,19	4,93
2	Германия	8,47	8,69
3	Китай	7,29	7,19
4	Япония	5,06	15,07
5	Великобритания	4,34	2,73
6	Франция	4,23	0,61
7	Нидерланды	3,63	0,89
8	Италия	3,50	1,64
9	Канада	3,15	0,61
10	Бельгия	2,99	1,28
11	Гонконг	2,73	4,61
12	Корея	2,63	3,30

Продолжение таблицы 12

1	2	3	4
13	Испания	2,16	0,45
14	Сингапур	2,10	2,63
15	Мексика	2,09	0,14
16	Россия	1,82	1,85
17	Тайвань	1,77	2,54
18	Малайзия	1,21	0,68
19	Индия	1,20	1,51
20	Австрия	1,16	1,28
21	Швейцария	1,13	1,28
22	Швеция	1,13	0,66
23	Саудовская Аравия	1,11	1,21
24	ОАЭ	1,09	0,71
25	Австралия	1,06	0,29
	Всего	79,24	•66,78

В 2006 году доля США в мировой торговле составила 12,2%, при этом доля этой страны во владении флотом 4,9%. США, Германия, Китай и Япония являются лидерами по объему мировой торговли. Их общая доля составляет 33%. Также эти страны занимают сильные позиции во владении морским флотом.

Развивающиеся страны контролировали примерно 31,2% мирового флота, их доля в мировой торговле составила 61,1%. Доля развитых стран во владении флотом составила 65,9%, при этом они осуществляют 36,2% всей мировой торговли. Страны с переходной экономикой контролируют оставшиеся 2,9% флота и участвуют в 2,7% мировой торговли.

1.6. Состояние, проблемы и перспективы развития морского транспорта в России

Сегодня морской транспорт России обслуживает в основном внешнюю торговлю, для каботажных перевозок он используется в гораздо меньших масштабах.

В России особенно велика роль морского транспорта в перевозках в бассейнах Дальнего Востока, Крайнего Севера, на некоторых направлениях на Азовском, Черном и Каспийском морях.

Вся морская акватория России поделена на 5 морских бассейнов, в которых осуществляется работа по перевозке грузов и пассажиров. К каждому из них тяготеют конкретные экономические районы.

Балтийский бассейн – к нему тяготеют Северо-западный экономический район, а также ряд областей Волго-Вятского и Уральского экономических районов. Выход в этот бассейн областей Волго-Вятского и Уральского экономических районов обусловлен высокой развитостью промышленности и внешними связями ряда отраслей. Основными морскими портами здесь являются: Балтийск, Выборг, Калининград, Санкт-Петербург.

Северный бассейн перевозит грузы четырёх прилегающих к нему экономических районов: Северного, Уральского, Западно-Сибирского и частично Восточно-Сибирского. Суда этого бассейна выполняют перевозки грузов для населения и предприятий всего побережья Крайнего Севера, т.е. осуществляют большой каботаж между такими арктическими портами, как Тикси, устьями рек Хатанги, Яны, Индигирки, Колымы и портом Певск. Основными портами этого бассейна являются Архангельск, Беломорск, Диксон, Кандалакша, Мурманск, Нарьян-Мар, Онега, Певск.

Черноморско-Азовский бассейн занимает выгодное географическое положение, имеет выход в страны Европы и Ближнего Востока. К нему тяготеют часть территории Северо-Кавказского экономического района, ряд областей Центрального, Уральского и Поволжского экономических районов. Основные порты этого бассейна: Азов, Ейск, Новороссийск, Таганрог, Сочи, Туапсе.

Каспийский бассейн. К нему примыкают Северо-Кавказский и Поволжский экономические районы. Посредством судоходных рек и каналов он связан практически со всеми морскими бассейнами Европейской части России. Крупным портом является Махачкала. Возведена первая очередь глубоководного порта Оля.

Дальневосточный бассейн. Охватывает значительную территорию Дальневосточного экономического района. В этом регионе морской транспорт для всего побережья от Берингова пролива до Владивостока является основным видом транспорта и выполняет малый и большой каботаж, а также международные перевозки. Основные порты бассейна: Александровск-Сахалинский, Владивосток, Магадан, Находка, Охотск, Петропавловск-Камчатский, Провидения, Советская Гавань, Усть-Камчатск, Холмск, Южно-Сахалинск.

Основные показатели работы морского транспорта в России в 2003-2007 годах приведены в таблице 13.

Таблица 13

Показатели работы морского транспорта в России

Показатели	Единицы измерения	Год				
		2003	2004	2005	2006	2007
Объем перевозок грузов	млн. тонн	35,7	30,0	27,3	24,0	26,7
в том числе в районы Крайнего Севера	млн. тонн	-	3,9	4,2	4,5	3,4
Грузооборот	млрд. т-миль	45,6	36,2	34,2	30,9	31,0
Объем перевозок пассажиров	млн. человек	1,2	1,1	1,4	1,1	1,4
Пассажиروоборот	млн. п-миль	39,8	40,0	42,1	37,7	55,0
Объем перевалки грузов	млн. тонн	267,6	356,9	406,9	421,0	451,0

Объем перевозок грузов морским транспортом в 2007 году составил 26,7 млн. тонн, что на 25,2% меньше уровня 2003 года, когда начала проводиться работа по развитию транспортной системы России.

Грузооборот при этом составил 31,0 млрд. тонно-миль, что меньше уровня того же 2003 года на 32,0%.

Опубликованная концепция долгосрочного развития социально-экономического развития России предусматривает 3 варианта развития транспортной системы страны до 2020 года – инерционный, энерго-сырьевой и инновационный. По первому варианту развития объем перевозок грузов на морском транспорте вырастет с 27 млн. тонн в 2007 году до 74 млн. тонн в 2020 году. Грузооборот при этом вырастет с 62 млрд. ткм до 197 млрд. ткм. Грузооборот российских морских портов составит 795 млн. тонн.

По третьему варианту развития транспортной системы России объем перевозок грузов на морском транспорте составит в 2020 году 140,5 млн. тонн, грузооборот составит 320 млрд. ткм.

Грузооборот морских портов составит около 885 млн. тонн и вырастет примерно в 2 раза по сравнению с 2007 годом. Пропускная способность морских портов в 2020 году по сравнению с 2007 годом по первому варианту вырастет в 2,1 раза, а по третьему варианту – в 2,3 раза. Экспорт транспортных услуг увеличится к 2020 году по сравнению с 2007 годом соответственно в 2,5 и 4 раза.

Проблемы российского морского транспорта связаны с последствиями распада СССР, кризисом в российской экономике и отсутствием должного внимания к проблемам отрасли.

В настоящее время российский транспорт опаздывает в своем развитии по сравнению с потребностями экономики страны. Флот, порты и транспортная инфраструктура сопредельных государств развиваются быстрее.

Основными проблемами российского морского транспорта являются:

1. Высокий средний возраст морских судов и большая доля морских судов под «удобным» флагом.

За последние пятнадцать лет флот российских морских пароходств сократился в 4,8 раза. На начало 2007 года России принадлежит 2203 судна, причем по тоннажу 64,3% из них зарегистрировано под иностранным флагом. Средний возраст таких судов около девяти лет, а тех, которые работают под российским флагом, – 24 года. Причем количество судов под «удобным флагом» постоянно растет. По сравнению с началом 1990-х годов оно увеличилось почти в четыре раза, а доля внешнеторговых грузов, перевозимых судами под флагом России, составляет лишь 5%.

2. Недостаточная портовая мощность и потеря значительной части грузовой базы.

После распада СССР, Россия потеряла основные порты, через которые осуществлялись главные перевозки, в частности в Прибалтике и Украине остались все новые нефтеналивные, сухогрузные, контейнерные и универсальные порты (Южный, Ильичевск, Вентспилс и др.).

В настоящее время в России действует 62 морских порта. Однако около трети грузов, следующих в Россию, перегружается в портах Финляндии, Украины и стран Балтии. Под контролем России сегодня находится всего 15 % национальной морской грузовой базы. Поэтому в обход России движется значительное количество мировых грузопотоков.

3. Несоответствие флота требованиям безопасности мореплавания и экологической безопасности.

Данная проблема является общемировой. Существующий флот в количественном и качественном отношении не соответствует современным требованиям, что снижает уровень безопасности мореплавания и экологической безопасности на морском транспорте.

Поэтому одной из основных задач морского транспорта является борьба с субстандартным судоходством. Субстандартное судоходство – это судоходство, осуществляемое без соблюдения требований международных стандартов по безопасности мореплавания и охраны окружающей среды. Это проявляется в большом количестве аварий на море, загрязнении окружающей среды, действиях террористического характера в отношении судов, морских установок и портов.

Приоритетной задачей контролирующих органов большинства стран мира является исключение субстандартных судов из эксплуатации. Общая цель всех стран при решении проблемы субстандартного судоходства сводится к тому, чтобы обеспечить безопасное и надежное судоходство, которое не нанесет ущерба окружающей среде. Одним из средств борьбы с данной проблемой является введение возрастных ограничений на эксплуатацию флота.

2. ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ РЕЧНЫМ ТРАНСПОРТОМ

2.1. Преимущества речного транспорта

Речной транспорт используется при перевозке грузов по внутренним водным путям (реки, озера, каналы).

Количество груза, доставляемого на речных судах, в среднем составляет от 1000 до 4000 тыс. тонн. Речной транспорт перевозит массовые грузы – строительные грузы (песок, щебень), уголь, руда. Как правило, перевозки грузов водным транспортом являются малодоходными из-за низкой стоимости перевозимых грузов.

Перевозка грузов на речном транспорте обладает специфическими и значимыми преимуществами.

В России в регионах Крайнего Севера при отсутствии железнодорожного сообщения и автодорог с твердым покрытием внутренний водный транспорт является жизнеобеспечивающим, так как осуществляет основные объемы перевозок грузов и пассажиров. Единственной альтернативой ему является авиационный транспорт, себестоимость перевозки на котором в десятки раз выше.

Речной транспорт является одним из самых безопасных видов транспорта. По данным специальной комиссии Евросоюза, изучающей вопросы развития внутренних водных путей в Европе, повреждения по причине аварий речного транспорта происходят в 178 раз реже, чем по причине аварий тяжелогрузных автотранспортных средств, и в 13 раз реже, чем во время аварий на железной дороге.

Речной транспорт является энергосберегающим видом транспорта с низким уровнем загрязнения атмосферы и воды. Например, железнодорожный локомотив потребляет в 8 раз, а тяжелогрузное автотранспортное средство в 26 раз больше энергии, чем речное транспортное судно в расчете на один тонно-километр перевозок.

Речной транспорт является самым экономически выгодным и экологически чистым. Европейская комиссия, проведя специальные расчеты, определила количество груза, которое можно перевезти на расстояние 1 километра при расходе 1 тонны топлива: автотранспортом – 50 тонн, железнодорожным – 97 тонн, водным – 127 тонн. Чтобы обеспечить экологическую чистоту перевозки на 1000 километров по международным экологическим стандартам необходимо затратить автотранспорту 35 евро, железнодорожному – 15 евро, а водному всего 10 евро.

В мировой практике считается нецелесообразным использование автомобильного транспорта на дальних расстояниях из-за его высокой энергоемкости и существенного воздействия на окружающую среду. Так Евросоюзом проводится целенаправленная политика по переключению грузопотоков с автомобильного на речной транспорт.

2.2. Характеристика речной сети в России и в мире

Для многих стран мира, кроме морского транспорта, большое значение имеет и речной транспорт, который использует судоходные реки, каналы и внутренние водоемы. Обычно речной транспорт обслуживает преимущественно внутренние потребности отдельных государств, но иногда осуществляет и международные перевозки (например, по рекам Рейн, Дунай в Европе и др.).

В России речной транспорт обслуживает 26 автономных республик, краев, национальных округов и 41 область России, а также внешнеторговые перевозки. При этом внутренние водные пути занимают чуть больше 1% от общей протяженности поверхностных водных объектов или 101,7 тыс. км, из которых 65 тыс. км находятся в европейской части России.

В европейской части России функционирует Единая глубоководная система, не имеющая аналогов в мире, протяженностью 6,5 тыс. км. В ее состав входят Волго-Балтийский, Беломорско-Балтийский, Волго-Донской судоходные каналы и канал имени Москвы. Эти водные пути входят в состав важнейших внутренних водных путей международного значения.

Обычно внутренний водный транспорт используется для перевозок массовых грузов на дальние расстояния, не нуждающихся в скорой доставке и допускающих длительное складирование.

Важную роль в качестве водных путей играют европейские реки, что обусловлено удобством сообщения и высокой плотностью населения в Европе.

Протяженность европейских речных водных путей пригодных для внутреннего судоходства составляет 28000 километров. При этом роль внутреннего водного транспорта в различных странах и регионах различна. Рейн, Дунай и Волга используются уже многие столетия. В низменной полосе центральной Европы по рекам и каналам перевозят больше грузов, чем по автомобильным или железным дорогам. Разветвленная сеть каналов объединяет здесь реки в единую водную транспортную систему. Построены каналы, которые позволяют океанским судам заходить в такие порты, как Антверпен и Роттердам. В Европе водным путем перевозят главным образом крупные партии тяжелого и объемистого сырья.

В 27 странах Европейского Союза внутренний водный транспорт выполняет более 220000 миллионов тонно-километров грузооборота при численности флота около 12600 судов. Наибольший объем перевозок приходится на район Рейна (на него приходится 80% объема всех перевозок), тогда как перевозки по Дунаю и соединению Рейн-Майн-Дунай приходится только 9%.

Развитие европейских рынков внутреннего водного транспорта за последние годы было довольно умеренным. Их рост в значительной мере зависел от роста общего объема перевозок. При этом, несмотря на большое увеличение спроса на перевозки за последние десятилетия, почти весь прирост объема перевозок пришелся на автомобильный транспорт. В результате недостаточного развития рынка, внутренний водный транспорт хотя и не теряет свои традиционные грузы, но и не в состоянии привлечь новые грузопотоки.

Доля внутреннего водного транспорта на всем европейском транспортном рынке в 2001 году была небольшой и составляла не более 6,5% от общего грузооборота во всех странах-членах Европейской конференции министров транспорта (ЕКМТ). Однако роль внутреннего водного транспорта в разных странах далеко не одинаковая.

В трех странах, где она наибольшая (Германия, Нидерланды и Франция), доля перевозок этим видом транспорта превышает 14%. На некоторых специфических участках сети, внутреннему водному транспорту удастся контролировать почти 50% перевозок определенных грузов. В Российской Федерации, несмотря на неплохо развитую сеть внутренних водных путей, этот вид транспорта занимает лишь 3-4% общего транспортного рынка.

Доля внутреннего водного транспорта в общем объеме перевозок в некоторых других европейских странах еще меньше, особенно в тех, где внутренние водные пути изолированы от общеевропейских. Несмотря на умеренное общее развитие рынка внутреннего водного транспорта, есть сегменты рынка и регионы, где внутренний водный транспорт занимает более прочную позицию.

Так, в Германии за период с 1995 по 2003 год объем перевозок внутренним водным транспортом удвоился, хотя часть этого роста следует

отнести за счет воссоединения с ГДР. За последние годы значительно увеличились перевозки этим видом транспорта также между Францией и странами Бенилюкса.

Особенно быстро растут контейнерные перевозки. В 2004 году объём контейнерных перевозок в Германии увеличился на 17%. Сектор внутреннего судоходства на рейнском рынке развит значительно больше, чем на других рынках. Работающие здесь перевозчики внутреннего водного транспорта предлагают более комплексные транспортные услуги с включением различных интермодальных схем и поэтому лучше готовы к освоению новых сегментов рынка. Для дальнейшего развития контейнерных перевозок нужно создать новые сменные кузова штабелируемого типа, что снизит затраты на их хранение на терминалах и позволит уменьшить потребность в складских площадях.

Производительность внутреннего водного транспорта и его структура в разных странах Европы сильно отличаются. Если в Западной Европе интенсивность внутреннего судоходства поддерживается на высоком уровне, особенно в регионе Рейна, то в других регионах Европы транспортное использование водных путей значительно меньше.

Дунай явился жертвой политических потрясений на Балканах в 1990-е годы. Кроме того, перевозки по Дунаю сдерживаются большим числом узких мест и плохо развитой или разрушенной инфраструктурой. В противоположность этому, пропускная способность российских и украинских сетей значительно больше, чем действительные объёмы перевозок.

Например, в 2004 году объём грузоперевозок в Российской Федерации составил 136 миллионов тонн, что значительно меньше уровня 1988 года, когда он достигал 580 миллионов тонн. Однако в последнее время оба эти рынка проявляют признаки оживления. Дунайский рынок в

2004 г. продемонстрировал значительный рост. В то же время, даже в пределах отдельных рынков распределение перевозок является неоднозначным.

Так, на российском рынке перевозки сосредоточены главным образом в портах устьевых участков рек Санкт-Петербурга и Ростов-на-Дону, через которые проходят, соответственно, 17,5 и 19 миллионов тонн. Поэтому водные пути Волга – Балтика и Волга – Дон страдают от очень большой плотности движения, и дальнейшее его увеличение на этих направлениях без значительных капиталовложений невозможно.

В противоположность рынкам Западной Европы, дунайский рынок привлекает главным образом традиционные массовые грузы, и сектор внутреннего водного транспорта не может конкурировать на нем с железнодорожными и автомобильными перевозчиками. То же самое относится и к остальным восточно-европейским рынкам. Речные перевозчики не способны конкурировать на них с другими видами транспорта и из-за отсутствия надлежащих интермодальных логистических решений не могут привлекать новые виды грузов, такие как контейнеры. Однако даже и на этих рынках есть положительные примеры компаний, которые успешно работают в новых сегментах рынка.

К важным водным путям в других частях света относятся реки Амазонка в Южной Америке, Нил в Африке, Янцзы в Азии.

Соединенные Штаты располагают обширной речной сетью, которая, при регулярно выполняемых гидротехнических работах, обеспечивает много судоходных маршрутов. США и Канада имеют на Великих озерах самое крупное в мире судоходство. От Новой Англии до Флориды реки Коннектикут, Гудзон, Делавэр, Потомак, Джемс, Саванна и другие, а также заливы Делавэр, Чесапик и др. обеспечивают речное и прибрежное судоходство. На тихоокеанском побережье отличные порты оборудованы в

заливе Сан-Франциско, а также на реках Сакраменто, Колумбия и Уилламетт, в заливе Пьюджет-Саунд и его речных бухтах. Тем не менее более половины грузооборота по внутренним водным маршрутам США приходится на бассейн Миссисипи и Великие озера. Гидротехнические сооружения (каналы, шлюзы, плотины и пр.) сделали судоходным почти весь бассейн Миссисипи и Огайо. Система Миссисипи по рекам и каналам Иллинойской системы связана с озером Мичиган. Значение Великих озер для водного транспорта возросло после завершения строительства морского судоходного пути по реке Св. Лаврентия.

Сеть каналов в штатах Нью-Йорк и Иллинойс, а также Береговой канал, идущий параллельно почти всему побережью Атлантического океана и Мексиканского залива, существенно увеличивают протяженность американских водных путей.

Среди ведущих стран мира по объему грузооборота речного транспорта следует отметить также Китай и Канаду.

2.3. Состояние речного транспорта в России

Основные показатели работы внутреннего водного транспорта в России в 2003-2006 годах приведены в таблице 14.

Объем перевозок грузов внутренним водным транспортом в 2006 году составил 133,4 млн. тонн, что несколько выше (на 0,4%) уровня 2005 года. Грузооборот при этом составил 73,5 млрд. тонно-километров, что ниже уровня 2005 года на 12,4%.

На минерально-строительные грузы приходится 66,7% общего объема перевозимых речным транспортом грузов. Доля нефти и нефтепродуктов в 2006 году составила 11,0%, лесных грузов – 5,6 %, металла – 2,0%, зерна и продуктов перемола – 2,4%, удобрений – 1,7%. На перевозку прочих грузов приходится 10,6% общего объема перевозок.

В последнее время наблюдается существенное снижение объемов перевозок нефтепродуктов, что связано в основном с ограничениями в работе акционерного общества «Волготанкер».

Таблица 14

Показатели работы внутреннего водного транспорта в России

Показатели	Единицы измерения	Год			
		2003	2004	2005	2006
Объем перевозок грузов	тыс. тонн	125792	135004	132900	133400
в том числе в районы Крайнего Севера	млн. тонн	11,9	11,5	11,8	13,7
Грузооборот	млн. т-км	80750,7	92473,7	83892,6	73500,0
Объем перевозок пассажиров	тыс. человек	24365,5	25455,9	19487,6	18600,0
Пассажиروоборот	млн. п-км	873,1	984,4	851,9	815,4
Объем переработки грузов	млн. тонн	177,3	179,8	170,7	185,0

В районы Крайнего Севера доставлено 13,7 млн. тонн грузов. Дальнейшее развитие перевозок грузов в арктические районы связано в основном с вводом в эксплуатацию нефтегазовых месторождений.

Объем переработки грузов в речных портах в 2006 году в целом по отрасли составил 185 млн. тонн, что на 8% больше уровня 2005 года.

В 2006 году предприятиями внутреннего водного транспорта перевезено более 18 млн. человек, в том числе 2,6 млн. «льготников», что на 10 % ниже уровня прошлого года.

В ряде регионов в условиях отсутствия железнодорожного сообщения и автомобильных дорог с качественным покрытием, пассажирские маршруты на внутренних водных и морских путях являются практически единственным доступным для населения видом сообщения, которое позволяет обеспечивать конституционное право граждан на свободу перемещения.

Однако эти перевозки являются убыточными. Расходы судовладельцев постоянно возрастают, в том числе из-за роста стоимости

на энергоносители и значительного износа судов. В связи с низкой платежеспособностью населения в этих регионах невозможно осуществить адекватное увеличение тарифов.

Из-за отсутствия субсидирования из федерального бюджета социально-значимых речных пассажирских перевозок, в том числе и межрегиональных, в 2005 году было закрыто несколько маршрутов.

В составе речного флота находится около 30 тыс. судов общей грузоподъемностью 12,2 млн. тонн. Средний возраст российских судов смешанного река-море плавания превышает 24 года. Средний срок службы судов, используемых на внутренних перевозках, превысил 28 лет.

Остаточные нормативные сроки службы судов сокращаются, физический износ судов достигает предельного уровня, за которым может следовать только их списание.

В то же время в процессе реализации принятого курса на интеграцию транспорта России в европейскую и мировую транспортные системы и взаимного открытия внутренних водных путей требуется создание универсальных судов нового поколения.

В 2006 году в Российской Федерации построено 140 судов речного и смешанного «река-море» плавания при потребности ежегодного ввода около 500 судов общей грузоподъемностью 4,5 млн. тонн.

Современный потенциал судостроительной отрасли позволяет ежегодно строить до 300 судов. Одним из путей решения этой проблемы может стать осуществление мер государственной поддержки в рамках лизинговых схем, привлекательных для судовладельцев. При строительстве новых судов необходимо учитывать длительный срок окупаемости, который для большинства типов судов практически равен сроку службы, что связано с ограниченным сроком навигации. В этих

условиях судоходные компании в связи со значительной стоимостью смогут закупать ежегодно не более 150-160 судов.

Развитие судоходства также зависит от пропускной способности внутренних водных путей, что определяется эффективностью работы судоходных гидротехнических сооружений и значением качественных параметров внутренних водных путей.

На внутренних водных путях расположено 723 судоходных гидротехнических сооружения. В их числе 108 шлюзов и Красноярский судоподъемник, 70 плотин и более 125 напорных дамб.

По результатам обследования выявлено, что из 335 гидросооружений, подлежащих декларированию, в опасном состоянии находятся 12 объектов или 3,5%.

Основной причиной низкого технического состояния ряда сооружений является их значительный возраст (75% действующих судоходных гидросооружений находятся в эксплуатации от 50 лет) и недофинансирование их содержания в 90-х годах прошлого столетия.

Особое влияние на пропускную способность Единой глубоководной системы России оказывают лимитирующие участки (на Дону в районе Кочетовского гидроузла, на Волго-Балтийском водном пути в районе Нижне-Свирского шлюза и на реке Волга в районе Городецкого гидроузла). Потери провозной способности по причине ограничений, введенных на этих участках, составляют около 20% или до 30 млн. тонн грузов в год.

С целью обеспечения надежности эксплуатации гидротехнических сооружений и внутренних водных путей Министерством транспорта России проводится планомерная работа по их ремонту и восстановлению.

С 2004 года объем финансирования на текущее содержание гидросооружений и внутренних водных путей увеличилось в 2,7 раза, что

позволило значительно улучшить техническое состояние 18 объектов гидросооружений, которое ранее оценивалось как неудовлетворительное.

В 2006 году на текущее содержание судоходных гидротехнических сооружений и внутренних водных путей из федерального бюджета выделено более 5 млрд. рублей.

В 2007 году объем финансирования доведен до 7 млрд. рублей, что позволит увеличить протяженность внутренних водных путей с гарантированными габаритами судовых ходов с 31,6 до 43,4 тыс. км и обеспечить безопасность судоходства.

Восстановление и реконструкция гидротехнических сооружений выполняются в рамках подпрограммы «Внутренние водные пути» Федеральной целевой программы «Модернизация транспортной системы России на 2002-2010 годы».

С 2004 года финансирование капитальных вложений увеличено в 1,8 раза, что позволило осуществить большой объем работ на объектах Беломорско-Балтийского и Волго-Донского каналов, канала имени Москвы, Волго-Балтийского водного пути, на гидротехнических сооружениях Волжского, Камского и Азово-Донского бассейнов.

Исходя из предусмотренного лимита финансирования по подпрограмме «Внутренние водные пути» на 2006-2010 гг. из 208 гидросооружений, имеющих пониженный и неудовлетворительный уровень безопасности, можно привести в нормальное техническое состояние 67 объектов.

В 2007 году объем финансирования капитальных вложений определен в размере 1,6 млрд. рублей.

Однако образовавшийся за последние 9 лет объем недоремонта гидросооружений в размере 11 млрд. рублей привел к необходимости

проведения восстановления и реконструкции этих сооружений с затратами 20,9 млрд.рублей до 2010 года.

В целях развития судоходства на внутренних водных путях Министерством транспортом России рассматривается возможность привлечения частных инвестиций в реализацию крупных инфраструктурных проектов на объектах, расположенных на Единой глубоководной системе.

В частности, в рамках государственно-частного партнерства уже подготовлен инвестиционный проект «Развитие инфраструктуры Волго-Балтийского водного пути с целью обеспечения его устойчивого функционирования и увеличения пропускной способности со строительством второй нитки шлюза Нижне-Свицкого гидроузла». Кроме того предусматривается разработка проектов реконструкции объектов трех каналов: Волго-Донского, имени Москвы и Беломорско-Балтийского.

Кроме того в настоящее время особое значение приобретают вопросы охраны и антитеррористической защищенности судоходных гидротехнических сооружений, которые будут решаться в рамках реализации принятого закона «О транспортной безопасности». В 2007 году предусмотрено увеличение финансирования на организацию охраны судоходных гидротехнических сооружений более чем в 2 раза (до 712 млн. рублей), что позволит осуществлять круглосуточную охрану всех 335 гидросооружений, являющихся потенциально опасными.

Внутренний водный транспорт имеет существенный потенциал развития, эффективное использование которого позволит значительно улучшить условия судоходства, осуществить обновление транспортных судов и реконструкцию речных портов.

В целом перспективы развития судоходства на внутренних водных путях заключаются в формировании новых подходов к развитию

транспортной системы с использованием мультимодальных логистических схем, в разработке новых инструментов реализации приоритетных задач, создании условий для привлечения инвестиций в инфраструктуру внутреннего водного транспорта.

2.4. Проблемы речного транспорта в России

Несмотря на принимаемые меры по развитию транспорта, проблемы у речного транспорта в России еще остаются и определяются комплексом взаимосвязанных факторов, основными из которых являются следующие:

1. Неудовлетворительное состояние водных путей и гидротехнических сооружений, а также их недостаточное финансирование.

Параметры внутренних водных путей и судоходных гидротехнических сооружений, особенно каналов, находятся на критически допустимом для безопасности судоходства уровне. 75% действующих гидротехнических сооружений построено 50-100 лет назад. По результатам декларирования безопасности, только 31% сооружений имеют нормальный уровень, остальные – от пониженного до опасного. Это приводит к росту риска возникновения аварий и чрезвычайных ситуаций на них.

Наглядно демонстрирует опасность недостаточного финансирования авария на Волго-Донском канале. Так, в ноябре 2004 года в результате аварии на Константиновском гидроузле был выведен из строя шлюз и полностью прервано водное транспортное сообщение между странами Средней Азии и Европы. Убытки крупнейших речных пароходств составили 12 млн. долл. США.

2. Функционально-возрастная структура и техническое состояние флота как основного средства производства транспортных услуг.

Продолжается интенсивное физическое и моральное старение речного флота. Средний возраст транспортных судов составляет 23,5 года при нормативном сроке эксплуатации 24 года. Кроме того, полностью прекратилось пополнение флота судоводных компаний судами служебно-вспомогательного флота (буксиры, ледоколы, лоцманские катера, бункеровщики, нефтемусоросборщики). Доля эксплуатирующихся судов вспомогательного флота, чей средний возраст превышает нормативный, превышает 60%. Ситуация со служебно-вспомогательным флотом вызывает серьезные опасения.

Судоводным компаниям необходимы инвестиции для обновления и развития флота. Но сегодня в России практически нет реальных финансовых институтов, работающих в этой области. Поэтому чаще всего судовладельцы получают деньги за рубежом. Это происходит, несмотря на то, что сегодня нет препятствий для развития сотрудничества между российскими и международными банками в области финансирования судоводных компаний, и если российского клиента будут обслуживать в сотрудничестве одновременно российский и международный банк, то вместе они смогут покрыть большинство рисков. Таким образом, участие в проектах по софинансированию строительства судов может стать новой для российских банков нишей на рынке.

Сотрудничество российских и международных банков станет возможным, если российские банки будут предоставлять краткосрочные (порядка двух лет) кредиты для строительства судов по международным стандартам, а иностранные банки – долгосрочные кредиты.

Другая проблема, связанная с работой международных финансовых институтов на российском рынке, – сложная и длительная процедура заключения сделок. Однако эти сложности не являются спецификой исключительно российского рынка. В других государствах наблюдаются

те же трудности. Например, рынок недостаточно прозрачен также в Греции, а в США сделки осуществляются намного медленнее, чем в России.

3. Финансово-экономическое положение и структура собственности судоходных компаний и портов.

На речном транспорте функционирует избыточное количество хозяйствующих субъектов, занятых перевозочной деятельностью. На 1 января 2005 года лицензии на коммерческую деятельность на внутреннем водном транспорте имеют около 2700 субъектов, в том числе более 1600 – на перевозочную деятельность. Из общего числа только 30 судоходных компаний выполняют около 75% объема перевозок. Компании, имеющие в своем распоряжении по 1-3 судна, не могут соответствовать условиям обеспечения безопасности и другим критериям.

Подавляющее число мелких перевозчиков не в состоянии обеспечить эффективность, безопасность и качество перевозочной деятельности, соответствующие современным стандартам, а также не имеют предпосылок для устойчивого развития и не обладают возможностью аккумулировать собственные и привлеченные средства для обновления основных фондов, отличающихся высокой капиталоемкостью и длительными сроками окупаемости.

Функционирование в отрасли большого числа перевозчиков, обладающих низкими показателями инвестиционной активности и кредитоспособности, создает угрозу дальнейшего сохранения устаревшей возрастной структуры основных фондов отрасли и дисбаланса между функциональной структурой флота и структурой платежеспособного спроса на услуги внутреннего водного транспорта.

Перечень конкретных мероприятий, а также объемы и источники их финансирования содержатся в подпрограммах «Внутренний водный

транспорт» и «Внутренние водные пути», которые входят в состав Федеральной целевой программы (ФЦП) «Модернизация транспортной системы России», реализуемой с 2002 по 2010 годы. Целью подпрограммы являются модернизация и повышение конкурентоспособности внутреннего водного транспорта

Вместе с тем из 206 судов, построенных для российских судовладельцев в 1992-2003 годах, 90% работают под иностранным флагом. Это объясняется тем, что российские коммерческие банки обеспечивают кредитование судостроения только на короткий срок (до 3 лет) под высокие процентные ставки (12-14%), а зарубежные банки выдают кредиты на 7-9 лет по ставкам «Libor» плюс 1-1,5% (6-7%). Чтобы обеспечить возвратность своих вложений, иностранные кредитные учреждения требуют регистрации новых судов в международных реестрах с благоприятными налоговыми условиями, и российские судовладельцы вынуждены выполнять эти требования. При регистрации в России судов, приобретенных за рубежом, отечественные судоходные компании сталкиваются с беспрецедентной практикой: одновременно уплачиваемые налоговые и таможенные сборы достигают 24,2% стоимости судна. Для создания благоприятного инвестиционного климата в отрасли и возврата судов под отечественный флаг требуется поддержка государства.

Проблемы судовладельцев часто связаны с необходимостью вовремя и с наименьшими затратами произвести необходимый ремонт и докование судов в соответствии с требованиями Классификационных обществ. Необходимо создание условий для работы судоходных компаний на уровне конкурентов ведущих стран мирового судоходства, но не на условиях универсального налогового законодательства. Только в этом случае национальные судоходные компании получают возможность

накапливать достаточные средства для заказа новых судов на отечественных верфях.

Все перечисленные проблемы приводят к снижению конкурентоспособности российских судоходных компаний, что особенно проявляется на международном рынке транспортных услуг.

Для реализации курса, направленного на повышение конкурентоспособности российского флота на рынке транспортных услуг, необходимо обеспечить благоприятный налоговый режим для российских судовладельцев, оперативное принятие нормативных правовых актов, обеспечить безопасность мореплавания и обновление флота, который по данным мировой статистики является конкурентоспособным в возрасте от 12 до 15 лет с момента постройки, а также подготовку квалифицированных кадров. Именно эти факторы в ближайшее время будут определять уровень российского судоходства.

Необходимо научиться решать транспортные задачи с наименьшими затратами для производителя и с наибольшей пользой для государства, добиваясь наилучших результатов по использованию внутренних водных путей и внутреннего водного транспорта.

Утверждение о том, что «рынок сам все отрегулирует» не подтверждается на практике. Нельзя только брать средства от судоходных компаний для обеспечения деятельности администраций портов, Росморпорта, ГБУ и других структур. Необходимо серьезно подумать о конкурентоспособности отечественного флота под российским флагом.

3. ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ СУДАМИ СМЕШАННОГО «РЕКА-МОРЕ» ПЛАВАНИЯ

3.1. Характеристика перевозок грузов судами смешанного «река-море» плавания

Перевозки грузов судами смешанного «река-море» плавания позволяют осуществить внешнеторговые перевозки грузов, а также транзитные перевозки через территорию России, что особенно важно при развитии международных транспортных коридоров. Такая система перевозок обеспечивает перевозку грузов из речных портов одной страны в речные порты, расположенные в другой стране, или в крупные морские порты. Это позволяет выполнить перевозку грузов между портами без перегрузки.

Именно перевозки судами «река-море» плавания позволили выжить многим судоходным компаниям, созданным на базе речных пароходств бывшего СССР.

Организация перевозок грузов судами смешанного «река-море» плавания в заграничном сообщении стала возможна благодаря созданию в 1964 году Единой глубоководной воднотранспортной системы в Европейской части Российской Федерации протяженностью около 6,5 тыс. километров. В нее входят реки Нева, Волга, Дон, Кама, соединяющие их Волго-Балтийский водный путь от г. Санкт-Петербурга до г. Череповца (протяженностью 849 км.), Беломорско-Балтийский канал от г. Повенца до г. Беломорска (227 км.), Волго-Донской судоходный канал, включающий в себя искусственный путь от г. Волгограда до г. Цимлянска и водные пути с гидросооружениями на реке Дон (578 км.), Канал имени Москвы (127 км.), а также примыкающие к ним воднотранспортные артерии.

Единая воднотранспортная система (глубины на основных участках до 4 м.), соединившая Балтийское, Белое, Каспийское, Азовское и Черное

моря и обеспечившая выход на морские коммуникации и внутренние водные пути зарубежных стран, позволила организовать доставку экспортно-импортных и транзитных грузов непосредственно «от двери до двери» из пунктов на внутренних водных путях в иностранные порты и обратно на направлениях Северо-Запад – Юг, Север – Юг, Запад – Восток. Судами смешанного «река-море» плавания в течение года выполняется свыше 14 тыс. судозаходов в 670 иностранных портов 46 стран Европы, Азии, Северной Африки, Ближнего и Дальнего Востока.

Перевозки грузов на судах смешанного «река-море» плавания выполняются по внутренним и международным водным путям, такое судно обладает грузоподъемностью до 5500 тонн и размерами, позволяющими его эксплуатировать в судоходных условиях (для внутренних водных путей России длина – до 140 метров, ширина – до 16 метров, осадка – до 3-4 метров, для дунайских водных путей длина – до 135 метров, ширина – до 23 метров, осадка – до 4,5 метров).

Суда класса «река-море» по сравнению с речными судами обладают более высокой грузоподъемностью, более жесткими требованиями к безопасности и более высокими прочностными и мореходными характеристиками, что вызвано требованиями круглогодичной и всепогодной эксплуатации и большим районом плавания.

3.2. Состояние перевозок грузов судами смешанного «река-море» плавания

Самым перспективным сегментом рынка транспортных услуг в ближайшие годы считают перевозки на судах смешанного «река-море» плавания. Эта система перевозок обладает большим потенциалом, как в отношении контейнерных перевозок, так и в традиционных сегментах рынка перевозок массовых грузов. В результате продолжающейся

глобализации торговли, структура транспортного рынка изменяется, интермодальность становится нормой, и комбинация перевозок внутренним водным транспортом с другими видами транспорта становится все более и более популярной. Одновременно с этим, транспортные процессы становятся более продолжительными и комплексными. Интеграция морского транспорта в единую логистическую цепь посредством включения речных перевозок позволяет перевозчикам удовлетворять растущий спрос на свои услуги. Для дальнейшего развития внутреннего водного транспорта и изменения существующего распределения перевозок между различными видами транспорта необходим заинтересованный подход с индивидуальным рассмотрением различных видов перевозок. Перевозки судами смешанного «река-море» плавания становятся необходимыми также из-за суровых климатических условий на северном и восточно-европейском рынках. В Российской Федерации внутренние водные пути в зимнее время замерзают на 3-8 месяцев, тогда как суда смешанного «река-море» плавания могут работать круглогодично. Кроме того, российские водные пути изолированы от других основных европейских водных сетей. Единственными возможными соединениями являются только системы с использованием морского каботажа. В 2004 году в Российской Федерации судами смешанного «река-море» плавания было перевезено более 30 миллионов тонн грузов. В результате, почти все крупные судоходные компании с нетерпением ждут строительства новых судов для системы река-море. Кроме того, из-за растущей значимости межбассейновых соединений, перевозки река-море станут еще более важными. Новые маршруты включают водное соединение между бассейнами Черного и Каспийского морей по Волго-Донскому пути, а также перевозки на/из Великобритании, Скандинавии и Иберийского полуострова для связи с рынком Рейна.

Развитие эффективных перевозок судами смешанного «река-море» плавания значительно облегчилось бы, если бы портовые сборы с судов смешанного плавания были бы более низкими. Эти суда значительно меньше обычных морских судов и поэтому требуют от морского порта меньшего объема услуг. Слишком большие сборы ставят перевозки река-море в невыгодное положение по отношению к другим видам перевозок. Создание единого общеевропейского рынка внутреннего водного транспорта все еще далеко от реальности. Вместо этого существует много рынков внутреннего водного транспорта, которые между собой удовлетворительно не соединены. При этом ни существующие транспортные тенденции, ни функционирование внутреннего водного транспорта на этих рынках, не проявляют никаких признаков объединения.

В 2002 году объем перевозки составил 29,3 млн. тонн (в 2001 году 25,4 млн. тонн), в том числе нефти и нефтепродуктов – 4,5 млн. тонн, зерна – 3,7 млн. тонн, металлов – 2,5 млн. тонн, удобрений – 3 млн. тонн. Основные перевозки идут в южном направлении через Волго-Донской канал и в северо-западном направлении через Волго-Балтийский водный путь.

Экспортно-импортные перевозки через Азово-Донской судоходный канал в 2002 году составили 16,6 млн. тонн, что больше 2000 года на 66,0%, судопоток 9,5 тыс. ед. с ростом к 2000 год 45,7%. В 2002 году перевозки на экспорт зерна с пунктов расположенных в границах деятельности Азово-Донского Государственного бассейнового управления водных путей и судоходства возросли к 2000 году в 10 раз (с 450 тыс. тонн в 2000 году до 4,7 млн. тонн в 2002 году), перевозки нефти и нефтепродуктов за этот период возросли с 3,3 млн. тонн до 5,3 млн. тонн (60%).

3.3. Проблемы при перевозке грузов судами смешанного «река-море» плавания

При выполнении перевозок грузов судами смешанного «река-море» плавания перед водным транспортом стоит комплекс взаимосвязанных проблем, решение которых позволит повысить объем и качество перевозки грузов. Основными из них являются:

1. Проблема развития инфраструктуры.

Для развития перевозок грузов судами смешанного плавания необходимо наличие современной и эффективной транспортной системы, включающей водные пути и объекты инфраструктуры, связывающие речные устьевые порты с морскими, а также внутренние порты с крупными мировыми транспортными узлами и логистическими центрами.

На основных европейских рынках (особенно на реке Рейн) инфраструктура внутреннего водного транспорта развита очень хорошо. Соединения меньшего масштаба (в Нидерландах, Бельгии, Германии и Франции) также позволяют удовлетворительно осуществлять судоходство.

В плохом состоянии находятся инфраструктура на верхнем и среднем участках Дуная и на восточно-европейских рынках из-за отсутствия надлежащего обслуживания водных путей. Недостаточный объем дноуглубительных работ, устаревшее или недостаточное портовое оборудование, низкий уровень воды вынуждают использовать суда меньших размеров, значительно ослабляют конкурентоспособность внутреннего водного транспорта в этих регионах.

Одним из факторов, сдерживающим развитие перевозок судами смешанного «река-море» плавания, является наличие узких мест на водных путях Ростов-на-Дону - Астрахань и Санкт-Петербург - Волгоград, а также недостаточная пропускная способность портов Санкт-Петербург и Ростов-на-Дону.

Кроме того, есть много недостающих звеньев и узких мест в общеевропейской сети внутренних водных путей. Некоторые водные пути или отдельные их участки между собой не соединены, и владельцы судов не хотят запереть свои суда на этих изолированных участках. Иногда это касается лишь небольших участков, как, например, во Франции. Однако, существуют и большие участки, например, между реками Днепр, Висла и Одер. На некоторых участках Волги также есть узкие места, препятствующие созданию эффективной судоходной связи между Черным и Каспийским морями, устранение которых невозможно без крупных реконструкционных работ.

Для развития перевозок на азиатском направлении необходимо в первую очередь обеспечить эффективные соединения между Дунаем и Каспийским морем. При этом особое внимание необходимо обратить на развитие перевозок судами смешанного плавания по Дунаю и Черному морю.

2. Необходимость обновления флота.

Постройка новых судов требует больших капиталовложений и замораживания вложенных средств на длительный срок. Поэтому процесс обновления флота занимает более длительное время даже по сравнению с другими отраслями транспорта. Из-за низкой рентабельности судовладельцы не могут получить достаточные финансовые средства для инвестирования в новые суда.

Единственным выходом из такой ситуации является строительство новых судов в очень ограниченных количествах или закупка старых и изношенных судов, которые мало эффективны и экологически небезопасны.

Эта проблема особенно важна для дунайских и других центрально- и восточноевропейских перевозчиков. Нехватка средств частных компаний в

этих регионах в сочетании с многолетним недостаточным инвестированием и пренебрежением к содержанию и обслуживанию судов способствовали ухудшению положения флота внутреннего водного транспорта на этих рынках. В Российской Федерации средний возраст судов, включая суда смешанного «река-море» плавания, превышает 25 лет. Рынки транспортных услуг этих стран нуждаются в особом внимании со стороны правительств и для них должны быть разработаны особые финансовые решения.

Модернизации флота еще более мешает изменение стандартов, касающихся конструкции судов. Суда на Рейне, как и на бельгийских, французских и нидерландских рынках, становятся все более крупными. В связи с этим возникает проблема малых рек и каналов, где эксплуатация новых крупных судов требует обновления инфраструктуры и приводит к снижению безопасности судоходства. Этот процесс заслуживает внимания, так как суда небольших размеров также играют важную роль на рынке.

Поэтому необходимо изучить возможность оживления такого типа перевозок. Отмечалось также, что модернизации флота препятствует отсутствие единых технических требований, касающихся строительства судов. Судоходные компании должны иметь ясное представление о будущем рынке, чтобы приспособиться к потребностям своих клиентов. Чтобы удовлетворить спрос, нужно иметь соответствующие суда, что может быть достигнуто только при тесном сотрудничестве между грузоотправителями и перевозчиками.

3. Низкая конкурентоспособность внутреннего водного транспорта приводит лишь к ограниченному приливу инвестиций из частного сектора. Затраты на инфраструктуру внутреннего водного транспорта, как правило, берут на себя правительства этих стран. Поэтому и распределение этих средств всегда происходит под контролем государства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для организации перевозок может использоваться один из трех способов доставки грузов: на морских судах, на речных судах, а также перевозка грузов может выполняться судами смешанного «река-море» плавания.

Морской транспорт является самым крупным перевозчиком в международных перевозках. Его основные преимущества – низкие грузовые тарифы и высокая провозная способность. Морской транспорт существенно зависит от погодных и навигационных условий и требует создания сложной портовой инфраструктуры.

При перевозках грузов весом более 100 тонн на расстояние более 250 километров речной транспорт является самым дешевым. К недостаткам внутреннего водного транспорта, кроме малой скорости доставки, относят также низкую доступность в географическом плане. Это обусловлено ограничениями, которые накладывает конфигурация водных путей, неравномерность глубин и меняющиеся навигационные условия.

Использование речного транспорта в логистической цепи в значительной степени ограничивается сезонностью его работы в ряде стран. Однако внутренние водные пути могут быть использованы в качестве альтернативного вида транспорта по сравнению с автодорожным, на котором действуют такие сдерживающие факторы, как запрещение работы в выходные дни, дорожные налоги и т. д.

Суда смешанного «река-море» плавания используются на перевозках грузов внешней торговли, включая экспортные и импортные перевозки, а также при выполнении транзитных перевозок. Основное преимущество от их использования заключается в возможности бесперевалочной перевозки грузов из речных портов в морские.

Проблемы всех видов водного транспорта разные, но для многих проблем можно назвать одну общую причину – недостаток финансирования на разных уровнях.

Благодаря применению системы «точно в срок» расширились возможности привлечения водного транспорта по сравнению с теми случаями, когда акцент делался на повышение скорости доставки.

В будущем водный транспорт для логистики не утратит своих позиций, так как медленные суда могут служить своего рода передвижными складами при надлежащей интеграции в общую логистическую систему.

Будущее в развитии водного транспорта заключается в создании логистических систем на основе современных коммуникационных технологий, охватывающих всю цепь товародвижения с максимально эффективными связями между пунктами зарождения и погашения грузов. Это приведет к дальнейшей оптимизации материальных и информационных потоков в зависимости от ситуации на рынках и обеспечению экономической стабильности, а также повышению конкурентоспособности предприятий транспорта.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Review of Maritime Transport 2007. Report by the UNCTAD secretariat. New York and Geneva, 2007. – 167 с.

2. Ефимова Е.Г. Транспорт в мировом хозяйстве. М.: Анкил, 2007. – 352 с.

3. Концепция развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации. – М.: РКонсульт, 2006. – 24 с.

4. Мишарин А.С. О состоянии и перспективах развития судоходства на внутренних водных путях Российской Федерации. Доклад на заседании Морской коллегии при Правительстве Российской Федерации 28 марта 2007 года.

5. Развитие рынка внутреннего водного транспорта в общеевропейском контексте. Материалы Европейской экономической комиссии ООН к специальной сессии 15-16 марта 2006 года.

6. Транспортная стратегия Российской Федерации.

7. Федеральная целевая программа «Модернизация транспортной системы России», подпрограммы «Морской транспорт» и «Внутренний водный транспорт».

8. Яценко В.А., Шиянская К.Ф. География водных путей. – Л.: ЛИВТ, 1980. – 69 с.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ МОРСКИМ ТРАНСПОРТОМ	5
1.1. Характеристика морского транспорта	5
1.2. Основные морские пути и классификация морских судов по их параметрам	6
1.3. Мировая торговля и перевозки грузов морским транспортом	14
1.4. Структура мирового морского флота	19
1.5. Регистрация морских судов	25
1.6. Состояние, проблемы и перспективы развития морского транспорта в России	32
2. ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ РЕЧНЫМ ТРАНСПОРТОМ	38
2.1. Преимущества речного транспорта	38
2.2. Характеристика речной сети в России и в мире	39
2.3. Состояние речного транспорта в России	44
2.4. Проблемы речного транспорта в России	50
3. ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ СУДАМИ СМЕШАННОГО «РЕКА-МОРЕ» ПЛАВАНИЯ	55
3.1. Характеристика перевозок грузов судами смешанного «река-море» плавания	55
3.2. Состояние перевозок грузов судами смешанного «река-море» плавания	56
3.3. Проблемы при перевозке грузов судами смешанного «река-море» плавания	59
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	62
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	64

Учебное издание

Блинов Максим Юрьевич

Общий курс транспорта

РОЛЬ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА В ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗОК

Учебное пособие

Печатается в авторской редакции

Подписано в печать 13.04.09

Сдано в производство 13.04.09

Формат 60x84 1/16

Усл.-печ. л. 3,78.

Уч.-изд. л. 3,25.

Тираж 100 экз.

Заказ № 48

**Санкт-Петербургский государственный университет водных коммуникаций
198035, Санкт-Петербург, ул. Двинская, 5/7**

**Отпечатано в типографии Ф ГОУ ВПО СПГУВК
198035, Санкт-Петербург, Межевой канал, 2**