

## СОСТОЯНИЕ И ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО СУДОСТРОЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ МИРОВОГО РЫНКА ПРЕДЛОЖЕНИЯ ТОННАЖА

Фисенко А.И.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФБОУ ВПО «Морской государственный университет имени адмирала Г.И. Невельского», г. Владивосток, Владивосток, Россия (690059, г. Владивосток, ул. Верхнепортовая, 50-а) [fisenko@msun.ru](mailto:fisenko@msun.ru)

В статье представлен анализ количественного и качественного состояния морских и речных судов, эксплуатируемых российскими судоходными компаниями, а также рассмотрена потребность в их основных типах на ближайшие годы. Главное место уделено анализу основных приоритетов и задач, заявленных в рамках Государственной программы развития судостроительной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года, и путям закрепления грузовой базы за российскими морскими и речными перевозчиками в условиях усиливающейся конкуренции на рынке грузовых морских перевозок на внешнем рынке. Приведён анализ основных тенденций развития мирового рынка судостроения, в т.ч. изменения соотношения объёмов производства стран-производителей судов, структуры типов строящихся судов, их средних размеров и т.п. в условиях выхода мирового судоходства из кризисного состояния.

Ключевые слова: количество и структура эксплуатируемых морских и речных судов в России, Государственная программа развития судостроительной промышленности, тенденции мирового судостроения, мировой рынок предложения тоннажа.

## STATUS AND TASKS DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN SHIPBUILDING IN CONDITIONS OF CHANGING THE STRUCTURE OF WORLD MARKET OFFERS TONNAGE

Fisenko A.I.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Maritime State University named after Admiral G.N. Nevelskoy, Vladivostok, Russia (690059, Vladivostok, [Verkhneportovayast., 50-a](mailto:fisenko@msun.ru)) [fisenko@msun.ru](mailto:fisenko@msun.ru)

The article presents an analysis of quantitative and qualitative status of marine and river vessels, operated by Russian shipping companies, as well as addressing the needs of their basic types in the coming years. Main attention is paid to the analysis of the main priorities and objectives stated in the framework of the State program of development of the shipbuilding industry in the Russian Federation for the period up to 2030, and ways to secure the cargo base for Russian sea and river carriers in an increasingly competitive market for maritime cargo transport in the external market. An analysis of the major trends of the global shipbuilding market, including the changing relationship between production ship manufacturers vessels newbuildings structure types, their average size, etc. in terms of overcoming the world's shipping out of the crisis.

Keywords: quantity and structure of operated marine and river vessels in the Russian, State program of development of the shipbuilding industry, trends of the world shipbuilding market, offers world tonnage.

За 2001-2013 гг. объём перевалки грузов через российские порты увеличился в 2,9 раза. В соответствии со Стратегией развития морской портовой инфраструктуры грузооборот российских портов возрастет к 2030 году в 1,7 раза, или почти до 985 млн. т. Прогнозируется его увеличение по всем видам грузов в общем в 1,7 раза [рассчитано по: 6].

Россия нуждается в современном флоте, способном конкурировать на мировом рынке в части морских грузоперевозок. Поэтому уже в ближайшее десятилетие стране требуются не только современные танкеры и газовозы, но и сухогрузы, особенно контейнеровозы и балкеры.

На начало 2014 года количество морских судов, эксплуатируемых российскими компаниями, составило 1447 ед. общим дедвейтом 20,6 млн. т. К сожалению, из этого количе-

ства почти 74% тоннажа эксплуатируется под иностранными флагами. Под флагом России ходит 1130 судов (78%) общим дедвейтом 5,4 млн. т, из них 794 — сухогрузных и 336 наливных судов. Средний дедвейт сухогрузных судов составляет всего 4,2 тыс. т, а наливных 6,3 тыс. т. Эти цифры говорят о том, что в составе отечественного флота очень мало крупнотоннажных судов. Их средний возраст составляет 21,6 года (а средний возраст судов под российским флагом - порядка 22,8 лет). Однако, за последние 3 года этот показатель имеет тенденцию к снижению. Для сравнения отметим, что под иностранными флагами сегодня эксплуатируется 317 судов общим дедвейтом 15,2 млн. т, из них сухогрузных – 153 судна, наливных – 164. Дедвейт сухогрузов — 11 тыс. т, а наливных судов — 82 тыс. т. Средний возраст – 8 лет [5].

За последние 10 лет отечественный флот пополнился 162 морскими судами общим дедвейтом 11,6 млн. тонн. Наиболее активно работу по обновлению провели «Совкомфлот», Приморское, Дальневосточное и Мурманское морские пароходства. Основными поставщиками морских судов являются верфи Республики Корея – 76% тоннажа, Китая – 8 %, а также Хорватии и России. Наиболее востребованными являются танкеры, балкеры и контейнеровозы, а с 2006 года – и газовозы. Что касается судов типа «река-море», то их за указанный период было построено 107 [см. там же]. И здесь в плане количества заказов лидирует Россия.

В перспективе же с опорой на два документа – ФЦП «Развитие транспортной системы России на 2010-2020 гг.» в части подпрограммы «Морской транспорт» и «Транспортной стратегии до 2030 года» - отечественный флот должен значительно пополниться. Так, например, в период с 2014 по 2020 гг. предполагается построить 84 судна суммарным дедвейтом 4,2 млн. т, а с 2020 по 2030 гг. – 406 судов общим дедвейтом 11,7 млн. т. Морской пассажирский флот должен пополниться 80 судами различного класса. Кроме того предполагается строительство современных судов, обеспечивающих видов флота – всего 400 ед., в том числе за счет бюджетных средств – 200 судов [см. 5]. Преимущественно строительство должно осуществляться на отечественных верфях. Однако и от государства необходимы определённые преференции и льготы для того, чтобы указанные цели были достигнуты.

Другим важнейшим направлением работы по развитию водного транспорта страны является всемерное развитие речного флота. За 2000-2013 гг. в России было построено 260 грузовых судов смешанного плавания «река-море», которые были наиболее востребованы, в т.ч. универсальные по своим размерам суда для работы на европейской части внутренних водных путей России «Волго-Дон макс», предназначенные для замены серий «Волгонефть» и «Волго-Дон».

В настоящее время происходит переход к строительству грузовых судов для европейской части внутренних водных путей России, обладающих более развитой речной функцией:

речных сухогрузов «устьевого» типа «Волго-Дон макс» (проект класса RSD44) с пониженным надводным габаритом; «сверхполных» танкеров смешанного река-море плавания «Волго-Дон макс» класса RST27 с увеличенной речной грузоподъемностью проекта; речных комбинированных танкеров-площадок проекта RST54 на базе «сверхполных» обводов проекта RST27. Принципиальной особенностью новых концептов является «расширение» узких мест внутреннего водного транспорта за счет новых технических решений. Другими словами, происходит увеличение провозоспособности за счет максимального использования фактических путевых условий и экстремально полных обводов, ранее не применявшихся в мировой практике.

Вместе с тем, в отличие от европейской части страны, ситуация в Сибири иная, и соответствующая этому региону и задачам его развития концепция судна смешанного река-море плавания для «северного» завоза должна быть, очевидно, иной. Речь в данном случае идёт о транспортном судне смешанного река-море плавания с такими характеристиками, как, в частности: полное использование габаритов судового пути реки Лена от порта Якутск до порта Тикси; максимально возможный с позиций обеспечения ходкости коэффициент общей полноты; повышенная грузоместимость при минимально возможной высоте борта; повышенная управляемость в стесненных условиях и на мелководье за счет использования полноповоротных винто-рулевых колонок; обоснованная эксплуатационная надежность конструкций судового корпуса при оптимальной металлоемкости последнего.

Особое внимание при этом должно быть уделено обновлению пассажирского, грузопассажирского и круизного флота, который сегодня находится в особенно тяжёлом состоянии. В настоящее время перевозка пассажиров на местных линиях осуществляется на морально и физически устаревших судах, в том числе слабо приспособленных или вообще не отвечающих требованиям к перевозке пассажиров, в частности, не имеющих подкреплений для работы в условиях замерзания рек. Также остается открытым вопрос о замене существенно устаревшего речного круизного пассажирского флота, так как создание современного круизного судна для эксплуатации на реках России без помощи государства практически невозможно.

Минимальные потребности речной отрасли страны до 2020 года оцениваются сегодня в 350 транспортных и более 400 вспомогательных судов. Однако фактические темпы пополнения флота не компенсируют даже динамику выбытия старых судов. Так, например, на 1 января 2014 года средний возраст базовых для речных перевозок нефти 131 танкеров типа «Волгонепфть» составил по первоначальному проекту 558/550 – 45,2 года (21 судно), а по проекту 1577/550А – 38,5 лет (110 судов). Из них 23 танкера имеют оценку «негодное». Эксплуатация таких «возрастных» танкеров просто опасна, так как последствия могут быть ка-

гастрофическими, поэтому нужно не только переходить к разработке принципиально новых типов судов, в том числе комбинированных, но и использовать возможности, связанные с получением утилизационного гранта.

Основные задачи и мероприятия, направленные на развитие судостроения и заявленные в рамках Государственной программы развития судостроительной промышленности в России до 2030 года были формализованы в 5 подпрограммах, на каждую из которых было предусмотрено соответствующее финансирование, в том числе [1,2]:

- 1) на развитие судостроительной науки, предусматривающее создание единой научно-экспериментальной базы для военного и гражданского судостроения – 123 млрд. руб.;
- 2) на развитие гражданской морской и речной техники, включая в т.ч. разработку проектов инновационных судов, конкурентоспособных на рынке; форсайт-исследования развития технологий и рынков; закупку передовых зарубежных технологий, лицензий и оборудования ведущих мировых фирм и др. – 90,3 млрд. руб. Отметим при этом, что основные потребности гражданских заказчиков сегодня связаны, в первую очередь, с развитием Северного морского пути и с освоением шельфовых месторождений. А поскольку коммерческий заказ сегодня является неопределенным понятием, в отличие, скажем, от госзаказа, то для возможности создания научно-технического задела без привязки его к конкретным объектам необходимо создание технологических базовых платформ, охватывающих номенклатуру судов, закрывающих наиболее актуальные государственные задачи;
- 3) на развитие производственных мощностей – 27,5 млрд. руб. Подпрограмма была в основном ориентирована на развитие проекта завода «Звезда». Сегодня он находится на пути из ОСК в Консорциум, возглавляемый «Роснефтью». Все остальные рассматриваются, как чисто коммерческие, где господдержка не предусмотрена. Они интересны, но остановились в развитии и связаны с неподтвержденной перспективной производственной программы;
- 4) на государственную поддержку – 43,4 млрд. руб., что предполагает использование различных мер, допустимых в условиях членства России в ВТО. В частности, это развитие лизинговых схем и создание утилизационных фондов, создание особых экономических зон (режимов) и обновление к 2030 г. основных производственных фондов судостроительных предприятий, а также НИИ и КБ не менее, чем на 50%, создание производств комплектующего оборудования, которое будет способно не менее чем на 50% обеспечивать потребность отрасли в части гражданской продукции, и повышение производительности труда;
- 5) на обеспечение реализации госпрограммы – 5,6 млрд. руб. Однако существует вероятность снижения заявленных бюджетных средств в отрасль почти на 40%.

Очень важная и непростая проблема – долгосрочные государственные заказы на строительство судов и модернизация производства, включающая в себя и локализацию ком-

плектующего оборудования для гражданского судостроения в России. Главной задачей последней должно стать обеспечение судостроительных предприятий комплектующими, необходимыми для реализации проектов: производства главных и вспомогательных двигателей, пропульсивных азимутальных установок, в том числе основанных на принципе электродвижения, палубного оборудования, оборудования автоматики и сигнализации, навигационного и радиооборудования, оборудования для морских буровых платформ и др.

Другой важный вопрос – это вопрос о грузовой базе. Несмотря на наличие огромной грузовой базы в России, отечественные судовладельцы практически не могут к ней подступиться. Фактически – это грузы международных фрахтователей. Но российский судовладелец должен конкурировать за них не на российском рынке, а на международном, где другие условия. Однако, если не обеспечить ему соответствующие преимущества, он никогда не сможет победить. Тенденция по уходу под другие флаги пока (но неустойчиво) остановлена, но мы должны предлагать новые решения для развития флота. Для этого необходимо повышать конкурентоспособность отечественного флота, а для этого, во-первых, резервировать определенную долю грузов за национальными перевозчиками, во-вторых, расширить понятие каботаж и установить административную ответственность за работу в каботаже иностранных судов без соответствующего разрешения, и, в-третьих, отказаться от избыточности законодательных актов, которые иногда противоречат мировым, и устранить многочисленные административные барьеры [7, с. 191].

Не вызывает сомнения и тот факт, что рассматривать развитие отечественного флота, и, прежде всего, морского, необходимо через призму мировых тенденций и опыта судостроения и морских перевозок.

По мнению специалистов морского флота, хотя вторая волна мирового судостроительного кризиса так и не пришла, ситуация остается весьма неустойчивой, тем более, что сами последствия кризиса так и не были устранены. Самая плачевная ситуация сложилась на балкерном рынке. В 2014 г. фрахтовые ставки снизились во всех секторах (за исключением сектора судов Handysize, где они всё ещё близки к рекордно высокому уровню за последние три года). Так, например, средние тайм-чартерные ставки для судов Capesize, как ожидается, в 2014 г. останутся на уровне 4,5-10 тыс. ам. долл./сутки, для судов Panamax – 5-11 тыс. ам. долл./сутки, для судов Supramax – 7-11 тыс. ам. долл./сутки, тогда как ставки для судов Handysize, по прогнозам, останутся высокими – до 7-9,5 тыс. ам. долл./сутки [4, с. 4-5].

Вместе с тем, по имеющимся данным, возможен следующий сценарий развития рынка сухогрузных балкерных судов. Сегодня флот этих судов составляет порядка 728 млн. т двт., в т.ч. на долю судов, построенных до 1993 г. включительно – 68 млн. т двт., или 9,3%. Из них достигнут среднего возраста списания – 29 лет – только 20 млн. т двт. (2,7%). Практика сви-

детельствует о том, что вряд ли все они будут направлены на слом, особенно в условиях, когда рынок находится на подъёме. В этом случае, как считают специалисты БИМКО (Балтийский и международный морской совет (БИМКО), англ. – Balticand International Maritime Council), на лом будет списано всего лишь 14 млн. т двт. (1,9% от действующего флота), в то время как в 2013 г. чистый прирост флота составил около 40 млн. т двт. (5,5%). Кроме того, в том же, 2013 г. на мировом судостроительном рынке большая часть заказов была размещена именно на балкеры (по сравнению с 2012 г. в 2013 г. было заказано 153 крупных брейкбалкерных судов, или на 76% больше). По оценкам БИМКО, в 2014 г. в перевозки вступят балкеры ещё на 47 млн. т двт. (+6,4%), что (с учётом списания и предложения тоннажа) составит рост предложения на 10% [4, с. 5].

Лидером мирового судостроительного рынка с 2009 года является Китай. В 2013 г. на судостроение Китая пришлось около 47,6% мировых заказов, а по объёму сбыта готовой продукции судостроения на долю Китая (с 2010 г.) приходится сегодня 40,3% мирового объёма. В 2013 г. портфель заказов государственных судостроительных предприятий КНР составил 69,8 млн. т двт., увеличившись по сравнению с 2012 г. в 2,4 раза, а доля экспортных заказов при этом возросла в 3,3 раза – до 64,7 млн. т двт. Характерным является и тот факт, что за указанный период объём построенного тоннажа сократился до 45,3 млн. т двт. (-24,7%), вт.ч. экспортного – до 35,7 млн. т двт. (-37,9%) [8, с. 39].

Формально Китай по объёму сбыта, новым заказам и портфелю заказов опережает сегодня не только Японию, но и Южную Корею (в целом эта тройка стран на сегодняшний день сумела сосредоточить на своих верфях более 92% мирового объема заказов). Однако мировая рецессия, спад на судоходных рынках, конкуренция, избыток тоннажа, рост стоимости рабочей силы, стали и др. отрицательные факторы не миновали и Китай. Поэтому для сохранения своих позиций Китай поощряет консолидацию судостроительных предприятий и сокращает избыточные производственные мощности. В настоящее время страна держит преимущество в этой сфере преимущественно за счет заказов на балкеры, танкеры, контейнеровозы и суда для генеральных грузов. Однако в 2013 г. Правительство Китая приняло решение строить и высокотехнологичные суда – газовозы СПГ, суперконтейнеровозы VLGC, химтанкеры и др., что, безусловно, уже в ближайшем будущем отразится на усилении конкуренции между китайскими и гораздо более продвинутыми в технологическом отношении судостроительными предприятиями Южной Кореи, Сингапура, Западной Европы и особенно Японии.

Можно предположить, что ситуация в мировой экономике в целом в 2014-2015 гг. будет лучше, чем в предыдущие годы. По оценкам ВТО мировой товарооборот увеличится в 2014 г. на 4,7%, а в 2015 г. – на 5,3%. Что касается объёма мировых морских перевозок, то, например, в 2013 г. их объём составил 9,9 млрд. тонн (рост на 3,8%), а в текущем году он

впервые может превзойти планку в 10 млрд. тонн. В своей речи на прошедшей недавно в Лондоне морской финансовой конференции «Marine Money Ship Finance Conference» директор «Marine Money» Миа Дженсен (Mia Jensen) заявила: «Перед нами открылись возможности... 2014 год станет годом действий – перед началом очередного судоходного цикла. 2013 г. завершился хорошо, продемонстрировав обнадеживающие признаки восстановления» [3].

Однако на рынке перевозок наблюдался кризис, вызванный слишком быстрым пополнением флота тоннажем. В качестве примера можно привести следующие цифры. Так, суммарная контейнероёмкость новых судов, которые должны быть поставлены в этом году на рынок, достигнет рекордного уровня – 1,65 млн. ед. ДФЭ, что равно 9,6% от вместимости мирового флота, зарегистрированного на 1 января 2014 г. Однако фактически мировой контейнерный флот увеличится только на 5,5%, так как одновременно предполагается отправить суда вместимостью примерно 500 тыс. ед. ДФЭ на слом, а поставка судов суммарной вместимостью 200 тыс. ед. ДФЭ будет перенесена на более поздние сроки. Тем не менее, в 2014 г. объём мировых контейнерных перевозок грузов должен увеличиться на 6% (2013 г. – 5%), а контейнероёмкость – на 4,8% (т.е. меньше роста мирового спроса) [4, с. 6-7].

Однако нужно отметить, что все судостроительные страны сталкиваются с такой важной проблемой, как невостребованность судостроительных мощностей, и в этом положении оказались и малые и большие верфи из-за отсутствия заказов. Обновление задерживается еще и из-за того, что сегодня мировой флот молод, как никогда. Кроме того, мировой рынок судостроения сегодня зависит не только от общего состояния экономики, но и от технологий. Вследствие все продолжающегося экономического кризиса, судостроители стали уделять особое внимание разработке более экономичных проектов судов.

Весьма показательным в этом плане является рост среднего размера судов за последние 14 лет. Рост размеров, как известно, приводит к снижению стоимости перевозки единицы груза, поэтому судовладельцы стремятся по возможности увеличивать размеры своих транспортных средств. Кроме практически достигших пределов в размерах танкеров и балкеров, постоянно строятся суда все большей и большей вместимости в секторе контейнеровозов. Увеличение размеров происходит и в категории пассажирских круизных судов. Так, например, по данным Shipping Intelligence Weekly, средний размер судов в мире за 2000-2013 гг. увеличился с 17,5 до 28,6 тыс. т двт., или на 63,4%. В 2013 г. средний размер новых судов составлял 53,2 тыс. т двт., а средний размер судов, отправляемых на слом – 44,2 тыс. т двт. При этом если средний размер танкеров увеличился за этот период только на 1%, с 85,3 до 86,2 тыс. т двт. (дальнейшего заметного роста размеров судов этого типа не наблюдается), то контейнеровозов – на 72%, с 24,7 до 42,5 тыс. т двт. В то же время по контейнероёмкости рост среднего размера контейнеровоза составил почти 98% - с 1701 ед. ДФЭ в 2000 г.

до 3367 ед. ДФЭ в 2013 г., а максимальный размер крупнотоннажных контейнеровозов увеличился за этот период с 9,6 тыс. ед. ДФЭ до 18,3 тыс. ед. ДФЭ, или в 1,9 раза. По прогнозам Drewry Maritime Research в секторе ультракрупных судов (Ultra Large Container Vessels – VLCV), т.е. судов класса свыше 10 тыс. ед. ДФЭ, средняя контейнеровместимость в 2014 г. увеличится на 31,4%, а в 2015 г. на 30% [9].

За 2000-2013 гг. вырос и средний размер балкеров – с 50,2 до 72,6 тыс. т двт., или на 44,6%. Причём судоходные компании больше стали заказывать балкеров класса Capesize, появились балкеры класса VLOCs (Very Large Ore Carriers), возникли новые тоннажные классы – Supramax, Ultramax и Kamsarmax [9].

В заключение отметим следующее. Сегодня судостроение успешно развивается не только в Китае, Японии и Южной Корее, но и в Бразилии, на Филиппинах, на Тайване, во Вьетнаме и др. странах. Россия занимает в этом списке пока только 13-е место. Тем не менее, у нашей страны, по нашему мнению, есть хорошие перспективы выйти в десятку стран в ближайшие 10 лет. Тем более, что Россия не намерена конкурировать с мировыми гигантами, а будет ориентироваться на потребности своего внутреннего рынка. Однако в этом направлении и руководителям и специалистам судостроительной промышленности, и законодателям, и правительству страны ещё есть, над чем поработать для того, чтобы достигнуть таких результатов, которые необходимы.

#### Список литературы

1. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с реализацией мер государственной поддержки судостроения и судоходства: федер. закон Рос. Федерации от 7 ноября 2011 г. № 305-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации Федеральный закон от 7 ноября 2011 г. N 305-ФЗ: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. 26 октября 2011 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/12191486/#ixzz317S273rI> (дата обращения: 08.05.2014).
2. Об утверждении правил предоставления субсидий российским транспортным компаниям и пароходствам на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях (в ред. Постановления Правительства РФ от 28.12.2010 № 1171): постан. Правит. Рос. Федерации от 22 мая 2008 г. № 383 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.referent.ru/1/174396> (дата обращения: 08.05.2014).
3. Объём морской торговли в 2014 году превысит 10 миллиардов тонн//Инфобюллетень ДВМАК. – 2014. – Февраль. – № 5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sur.ru/news/2000> (дата обращения: 10.05.2014).



4. Прогнозы, анализ, обзоры// Фрахтовый рынок. – 2014. – № 4. – 2014. – 24 с.
5. Российское судостроение - есть ли перспективы? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.korabel.ru/news/comments/rossiyskoe\\_sudostroenie\\_-\\_est\\_li\\_perspektivy.html](http://www.korabel.ru/news/comments/rossiyskoe_sudostroenie_-_est_li_perspektivy.html) (дата обращения: 06.05.2014).
6. Стратегия портовой инфраструктуры [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.rosmorport.ru/media/File/State-Private\\_Partnership/strategy\\_2030.pdf](http://www.rosmorport.ru/media/File/State-Private_Partnership/strategy_2030.pdf) (дата обращения: 06.05.2014).
7. Фисенко А.И., Кулешова Е.А. Конкурентоспособность морских портов Дальнего Востока и проблемы формирования их грузовой базы// Транспортное дело России. – 2012. – № 5(102). – С. 189-192.
8. Перевозки и судоходство в Азиатско-Тихоокеанском регионе// Реферативный журнал «Судостроение и судоремонт». – 2014. – № 4. – С. 39-40.
9. Shipping Databases & Bespoke Data Feeds//ShippingIntelligenceWeekly [Электронныйресурс]. – Режимдоступа: <http://crsl.com/acatalog/shipping-intelligence-weekly.html> (датаобращения:30.05.2014).

**Рецензенты:**

Останин В.А., д.э.н., профессор кафедры экономической теории Владивостокского филиала Российской таможенной академии, г. Владивосток.

Луговец А.А., д.э.н., профессор кафедры управления морским транспортом Морского государственного университета им. адм. Г.И. Невельского, г. Владивосток.