УДК 656.61: 656.62
DOI: 10.37890/jwt.vi88.730

Архитектурно-конструктивные особенности круизных судов

А.В. Посадская
ORCID 0009-0000-7592-4046
ВУНЦ «Военно-морская академия им. адм. Н.Г. Кузнецова», г. Санкт-Петербург, Россия

Аннотация: В современности перспективное развитие получили речные и морские путешествия, осуществляемые на круизных судах. Специфика таких путешествий предопределяет наличие у круизных судов конструктивных особенностей, учет которых позволяет судно, наиболее полно отвечающее потребностям круизной туриндустрии. Общие правила конструирования круизных судов, как пассажирских, заданы Российским Морским регистром судоходства и Российским Речным Регистром, «Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (**SOLAS - International Convention for the Safety of Life at Sea)**». Специфичные требования к конструкциям круизных судов, направленные на обеспечение комфортного отдыха туристов, формально не регламентированы классификационным обществами. В статье рассмотрены общие и специфичные конструктивные особенности отечественных круизных судов, рассмотрены их особенности на примерах российской практики, обоснована рекомендация начала проектирования круизного судна как объекта туриндустрии. Статья построена на синхронизации нормативных положений классификационных обществ, взглядов различных исследователей на проблемы круизного судоходства и судостроения.

Ключевые слова: круизное судно, конструкция, особенности, требования классификационных обществ, комфорт, водоизмещающие суда, суда на воздушной полушке, круизное судно как объект туриндустрии.

Design features of cruise ships

Anastasia V. Posadskaya
ORCID 0009-0000-7592-4046
VUNC «Naval Academy named after Admiral N.G. Kuznetsov», St. Petersburg, Russia

Abstract: River and sea voyages carried out on cruise ships have developed in modern times. The specifics of such trips limit the availability of design features for cruise ships, which can be taken into account by the vessel that best meets the needs of the cruise tourism industry. The general rules for the design of cruise ships as passenger ships are set by the Russian Maritime Register of Shipping and the Russian River Register, the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS). The specific requirements for cruise ship designs aimed at ensuring a comfortable stay for tourists are not formally regulated by classification societies. The article examines the general and specific design features of domestic cruise ships, examines their features using examples of Russian practice, and substantiates the recommendation to start designing a cruise ship as a tourist industry facility. The article is based on the synchronization of the regulations of classification societies, the views of various researchers on the problems of cruise shipping and shipbuilding.

Keywords: cruise ship, design, features, requirements of classification societies, comfort, displacement vessels, hovercraft, cruise ship as a tourist industry object.

Введение

Актуальность. Основу круизного судоходства составляют круизные суда, осуще-

ствляющие водную перевозку обособленной группы пассажиров - туристов, как совокупности лиц, путешествующих с рекреационными, развлекательными и познавательными целями. Специфика таких путешествий предопределяет наличие у круизных судов своих, конструктивных особенностей, изучение и обобщение которых позволяет проектировать суда, наиболее полно отвечающие современным требованиям круизной туриндустрии.

Цель исследования – раскрытие конструктивных особенностей круизных судов.

Объект исследования – пассажирские суда.

Предмет исследования - круизные суда.

Задачи исследования:

– проанализировать источниковую базу по тематике публикации;

– рассмотреть общие и специфичные требования к конструкции круизных судов, привести примеры их практической реализации.

Методы исследования - прием дескриптивного описания, приемы сводки, группировки и анализа технико-экономических показателей круизных судов, различные коэффициентные зависимости, характеризующие исследуемую проблему.

Результаты исследования

По общему определению, круизное судно – это судно, предназначенное для перевозки туристов, как совокупности лиц, совершающих круизы - морские и/или речные путешествия [1, с. 17].

Международная «Конвенция по облегчению международного морского судоходства 1965 года» определяет круизное судно как, «...судно, предназначенное для международных путешествий при перевозках пассажиров – участников групповой программы, размещенных на борту с целью запланированных туристических посещений одного или больше различных портов, которые при плаваниях обычно не происходят...» [2].

Российские классификационные общества специально не выделяют такой тип как «круизное судно», определяя в качестве такового «пассажирское судно» и толкуя данную категорию практически одинаково. Так:

– по определению Российского морского регистра судоходства – «...судно, предназначенное для перевозки или перевозящее более 12 пассажиров...» [3, с. 7], и

– по определению Российского Речного Регистра – «...судно, предназначенное для перевозки более 12 пассажиров...» [4, с. 17].

Объединяя данные дефиниции, заключим: круизное судно (или КС) – это пассажирское судно, осуществляющие перевозку обособленной группы пассажиров – туристов, выполняющее международный и/или внутренний туристический рейс, по определенной, публичной (т.е. объявленной) и коллективной (т.е. для одинаковой всех пассажиров) программе с рекреационными, развлекательными или познавательными целями.

С традиционных позиций, КС, как пассажирские суда, могут быть классифицированы по совокупности признаков. В их числе:

– по физическим основам плавания, как водоизмещающие суда и суда с динамическими принципами поддержания, например, суда на воздушной подушке (СВП) или суда на подводных крыльях (СПК);

– по пространству плавания, как морские суда, речные суда или суда смешанного (река-море) плавания;

– по районам плавания: а) для морских судов - суда с неограниченным районом плавания и суда с каким-либо ограничением по району плавания – рейдового или прибрежного района плавания, с удалением не более 50, 100 и 200 миль от порта – убежища; б) для речных судов – в зависимости от установленной разрядности внутренних водных бассейнов и их ветро-волнового режима;

– иным признакам, устанавливаемым классификационными обществами: как самоходные и несамоходные суда, по типу энергетической установки, по возможности плавания во льдах (ледовых усилений), по непотопляемости, уровню автоматизации, экологичности и пр.

На наш взгляд, интересно классификационное разделение КС на суда специальной постройки и суда, приспособленные, т.е. дооборудованные или переоборудованные, для осуществления круизов. Примерами второго подхода являются российские атомный ледокол «50 лет Победы», дооборудованный (т.е. оснащенный без изменения функционального назначения) для арктического круиза и два КС - «Профессор Хромов» и «Академик Шокальский», переоборудованные (т.е. с изменением функционального назначения) для дальневосточных круизов из научно-исследовательских судов.

Отечественными классификационным обществами установлены специальные требования к пассажирским судам, в число которых попадают и КС. К примеру:

– Российский морской регистр судоходства устанавливает: «...пассажирские суда, совершающие рейсы, которые по дальности плавания не подпадают под определение короткого международного рейса, должны иметь на каждом борту спасательные шлюпки общей вместимостью, достаточной для размещения 50% общего числа находящихся на судне людей [с установленными допушениями, А.П.]... Для каждого находящегося на судне человека должен быть предусмотрен спасательный жилет [с установленными допушениями, А.П.]...» [3].

– Российское классификационное общество (Речной Регистр) устанавливает конструктивные требования для перевозки пассажиров – инвалидов с ограниченной способностью перемещения на КС, нормируют остойчивость, непотопляемость и высоту надводного борта пассажирских судов смешанного (река-море) плавания [4; 5].

Условия эксплуатации так же накладывают ограничения на конструкции КС. Например, для круизных судов смешанного (река – море) плавания класса «Волго-Балт» установлены ограничения: габаритная длина – не более 185 м, габаритная ширина – от 16,95 м до 20,1 м, осадка – от 2,9 м до 3,8 м, надводный габарит – не более 13,2 м [6]. Европейским внутренним водным путям (ВВП), в отличие от российских ВВП, присущи меньшие габариты судового хода, что ограничивает размерения КС и стимулирует выделение б*о*льших площадей для кают туристов с целью повышения пассажировместимости и увеличения коммерческого дохода. Известны габаритные ограничения для судов в зависимости от размерности пирсов и доков, по глубинам фарватеров и в прочих случаях, определяемых объективными факторами.

Важный аспект требований к конструктивным особенностям КС – это соответствие нормам «Международной конвенции по охране человеческой жизни на море» (SOLAS - International Convention for the Safety of Life at Sea), что подтверждается «Международным сертификатом пассажирского судна (International Ship Security Certificate, ISSC)». Наличие данного сертификата позволяет участвовать КС в международных круизах, в т.ч. перевозить иностранных туристов на внутрироссийских морских и речных линиях.

Специфичными требованиями к конструкции круизного судна, как к коммерческому объекту туриндустрии, пространству проживания, рекреации и развлечения туристов, являются требования к пассажировместимости, комфортабельности размещения туристов на борту КС.

Так, базовой единицей, формирующий доход от коммерческой эксплуатации КС является турист, как пассажир, приобретающий и совершающий круиз. В этом

случае, очевидно, что пассажировместимость – это один из основных (доминирующих) фактор, предопределяющих коммерческую результативность (доходность) КС и эффективность его эксплуатации (например по критериям рентабельности).

Обеспечение большей пассажировместимости отражается на архитектурно-конструктивном типе КС, проявляемом в его «многопалубности» - наличию многоярусных и протяженных надстроек, как пространству, обеспечивающему достаточные объемы и площади для размещения и отдыха большего количества пассажиров, и количества экипажа, необходимого для обслуживания круиза. К примеру, на четырехпалубном КС пр. 301[1], общая площадь для проживания пассажиров и экипажа, и площадь помещений рекреации и развлечений составляет 3 707,9 м^2, из которых площадь кают пассажиров (334 чел.) составляет 34,9%, площадь пространства рекреации (прогулочных палуб) – 37,5%, площадь пространства развлечений (бары и рестораны, конференц- и кинозалы, и пр.) – 9,7% и площадь кают экипажа (84 чел.) – 17,9% [7, с. 46-47].

Приведенные выше величины характерны для советского речного пассажирского судна, с присущими тому времени социально-экономическим условиями и пониманием комфортного пребывания туриста на борту судна. Для западноевропейских КС, работающих в условиях более ограниченных габаритов судового хода и в рыночных условиях, свойственны несколько иные показатели – большая площадь отводится под каюты для пассажиров, за счет сокращения пространства рекреации. Это повышает вместимость судна и, как следствие, увеличивает его провозную способность, коммерческие результативность и эффективность.

Обеспечение надлежащего уровня комфорта для туристов – это фактор, оказывающий ключевое влияние на конструктивное устройство КС. Обеспечение комфортабельности КС достигается посредством конструктивных и сервисных мер.

Так, конструктивное обеспечение комфортабельности КС формируется в процессе проектирования и строительства, и выражается в создании пространства, достаточного для проживания, рекреации и развлечений туристов, их защищенности от шума и вибрации, и других источников негативного воздействия на человека. В общем случае, данные задачи решаются посредством:

– зонирования, т.е. размещения на КС зон (пространств) проживания, рекреации и развлечений туристов, удаленных от помещений (отсеков, отделений и пр.), связанных с эксплуатацией судна и являющихся источником какого-либо негативного воздействия на человека; зонирование осуществляется вертикально – по палубам, горизонтально – с выделением разнофункциональных блоков по длине КС - в носу, в корме или посередине, с разделением на автономные зоны (кластеры) внутри однородного пространства, например, разделением рекреационным пространством зоны отдыха и зоны развлечений;

– применением каких-либо вибро- и звукопоглощающих материалов, и иных устройств, устраняющих негативное воздействие на человека или минимизирующих таковое до допустимых норм.

Первым, исторически сложившимся сервисным приемом обеспечения комфортабельности, сформировавшимся еще на линейных пассажирских судах, является разделение помещений на классы, от первого – с наибольшим уровнем

[1] Советский проект речного пассажирского судна, полным водоизмещением 3 750 т и вместимостью 334 чел., построенный в ГДР в 1975- 1983 гг. серией из 22 ед. В настоящее время все суда эксплуатируются компаниями «Водоходъ», «Донинтурфлот», «Мостурфлот», «Пассажирский порт» (торговая марка Viking River Cruises), Камское речное пароходство (аренда — «Волга Wolga» и «Спутник-Гермес») и «Созвездие».

комфорта, до четвертого – с минимальным набором предоставляемых услуг. Однако круизная практика свидетельствует, что в современности обеспечить комфорт «по классам» достаточно сложно, в силу большого количества туристов на борту, ограниченности судового пространства, разного подхода к организации рекреационных и развлекательных мероприятий для разных социальных групп, длительности и разнообразию маршрута, снабжению судна, численности и профессиональному составу экипажа.

Поэтому в современности считается целесообразным проектировать КС уже изначально приспособленные для обслуживания определенной категории туристов, создавая небольшие преференции их отдельным группам по комфортабельности (размещению в каютах разного класса, сервису «в номерах» и т.п.). Это позволяет оптимизировать технико-эксплуатационные характеристики КС, соотношение цены и качества туристского продукта для определенных категорий туристов. Примером такого подхода является современное российское КС «Мустай Карим», жилые, рекреационные и развлекательные помещения которого изначально проектировались под один уровень комфортности.

Правила формирования комфорта отнесены к компетенции организаций - туроператоров, эксплуатирующих КС, которые пользуются «системой звезд», с градацией от «одной звезды» (пор. 5-6 м^2 / чел., спальное место, минимальный набор мебели и услуг, общий туалет) до «пяти звезд» (св. 18 м^2 / чел., оборудование и обслуживание класса «люкс»). Считается, что уровень комфортабельности «1-2 звезды» присущ линейным пассажирским судам, уровень комфортабельности «3-4 звезды» свойственен КС, совершающим познавательно-рекреационные туры с частыми заходами в порты и подходами к берегу для экскурсионного обслуживания, уровень комфортабельности КС «5 звезд» предназначен для рекреации и развлечения туристов, посещение береговых экскурсий для которых минимально [8-10].

Однако вне зависимости от «количества звезд» обязательными элементами комфорта кают всех классов КС являются наличие кондиционеров, холодильников, санузлов, интернет- и цифровых сетей, развлекательных (игровых, видео и пр.) и иных устройств, внутрисудовой связи и т.п.

Конструктивные и сервисные приемы обеспечения комфортабельности КС взаимосвязаны. Так, размещение зон отдыха, рекреации и развлечений в пространстве КС должно соответствовать нормам обеспечения непотопляемости судна, требованию свободного доступа к спасательным средствам, правилам противопожарной безопасности и пр. Существенная концентрация пассажиров на борту, изобилие различных энергопотребляющих систем и устройств, необходимых для обеспечения комфортных проживания, рекреации и развлечений туристов, требует существенной энергообеспеченности. Например, для речного[2] КС показатели энегоовооруженности[3] составляют величины от 0,573 до 0,728 кВт/т и энергетической эффективности[4] – от 0,24 до 0,33 кВт*час/ пасс.*км [11, с. 50].

Таким образом, спецификой проектирования круизного судна является размещение на борту максимально возможного числа пассажиров в условиях заранее заданного уровня комфорта, необходимого для проживания, рекреации и развлечений туристов. То есть, при проектировании КС во главу угла ставиться оптимизации показателей пассажировместимости и комфорта их размещения, с одной стороны, и технико-эксплуатационных показателей судна в условиях гибкой конъюнктуры туристского рынка, с другой.

---

[2] Приведение показателей на примерах речных КС обусловлено отсутствием морских КС специальной постройки под Государственным флагом РФ.

[3] Как отношение величин мощности энергетической установки (N, кВт) и полного водоизмещения (D, т) - (N / D), кВт/т.

[4] Как отношение величины мощности энергетической установки (N, кВт) и произведения показателей численности пассажиров ($n_{пас,}$ чел.) и скорости хода (v, км/час) - (N / $n_{пас,}$* v), кВт*час / пасс.* км.

Современная практика круизного судоходства осуществляется на водоизмещающих судах и судах с динамическими принципами поддержания – СВП или СПК. Каждой из указанных разновидностей присущи свои особенности, своя роль и место в осуществлении туристического процесса. Рассмотрим конструктивные особенности водоизмещающих круизных судов и КС с динамическими принципами поддержания.

Так, проект круизного судна проекта ST12078P (см. рисунок 1) разработан компанией «Си Тех» в 2011 году.

Длина габаритная – 78,0 м, ширина габаритная - 13,0 м, высота борта – 3,0 м, класс Речного Регистра «О 2,0». Туристы размещаются в одной двухместной каюте «люкс», в одной двухместной каюте для инвалидов, в 2- и 4-местных каютах с санитарными блоками в каждой. Зоны отдыха и развлечений - ресторан и бал, салон, холл-фойе, прогулочные палубы. Багажное отделение вмешает 12 т. груза, грузовая зона - 2 легковых автомобиля. Каюты экипажа и обслуживающего персонала, и хозяйственные помещения размещены ниже главной (верхней) палубы. Судно предназначено для перевозки 128 туристов, уровень комфорта – «Три звезды», продолжительность рейса – 5 дней, дальность плавания – 1 500 км, скорость наибольшая – 35 км/час. Туристское пространство круизного судна зонировано: каюты отделены от зон развлечений (ресторан и бар) прогулочными палубами и судовыми конструкциями, пути передвижения экипажа изолированы от пассажирских линий перемещения [12].

СВП «Бирюса» (см. рисунок 2) предназначено для обслуживания туристского потока по оз. Байкал, продолжительностью 5 дней.

Длина СВП – 18,5 м, ширина – 8,0 м, осадка (без хода) – 0,48 м, скорость хода на спокойной воде 50 км/час, по льду и ровному снежному покрову – 75 км/час. Вместимость – 48 чел., которые размещаются в индивидуальных креслах, в общем пассажирском салоне. Положительность плавания – несколько часов, в процессе которого туристам предлагаются напитки и легкие обеды. СВП «Бирюса» осуществляющее скоростную перевозку туристов по установленному маршруту и принципу «от базы отдыха к базе отдыха», в пространстве которых оказываются туристские услуги рекреации, развлечения и отдыха путешествующим лицам [13].

Таким образом, СВП «Бирюса» - это скоростное пассажирское транспортное средство, интегрированное в туристический процесс, но не являющееся, по-сути своей, круизным судном.

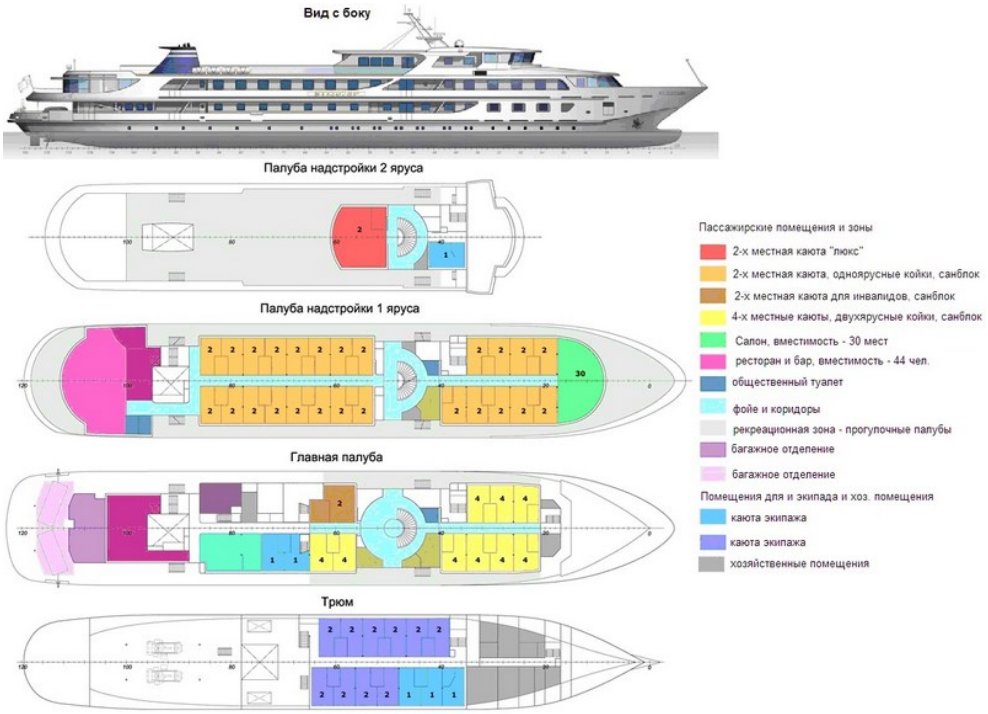


Рис. 1. Круизный теплоход проекта ST12078P



Рис. 2. Судно на воздушной подушке «Бирюса»

Специфичными достоинствами, присущими СВП являются:

– большая скорость перемещения, существенно превосходящая полный ход водоизмещающих КС,

– отсутствие существенных требований к причальному фронту и судовым подходам (фарватерам) к ним; очевидно, что для СВП достаточно пологого выхода на берег, в то время как водоизмещающим круизным судам необходимы пирсы и достаточные глубины для швартовки;

– большая продолжительность эксплуатационного периода; так водоизмещающие КС в большинстве случаев не могут работать по время ледостава, в то время как наличие ледяного покрова на водоемах не является препятствием для работы СВП.

Недостатками СВП являются:

– высокая удельная стоимость эксплуатации, например, расходы на одну тонну водоизмещения или расходы на одного перевезенного пассажира, и

– техническая невозможность создать на борту СВП полноценные условия для проживания, рекреации и развлечения туристов.

В итоге можно заключить: полный комплекс туристских услуг, а именно проживание, рекреация и развлечение туристов, могут осуществлять только водоизмещающие КС, располагающие для этого необходимыми пространствами, устройствами и системами. СВП присуща роль только скоростного пассажирского транспорта, интегрированного в какой-либо туристский процесс, проходящий на берегу.

Завершая наше исследование, рассмотрим основные типы КС, эксплуатируемые в Российской Федерации в настоящее время, см. рисунок 3.



КС «Санкт-Петербург» проекта 301



КС «Антон Чехов» проекта Q056



КС «Мустай Карим» проекта PV300

Рис. 3. Российские круизные суда

Отразим основные характеристики данных круизных судов, в таблице 1.

Таблица 1

Основные характеристики российских круизных судов

Показатель	КС «Санкт-Петербург»	КС «Антон Чехов»	КС «Мустай Карим»
Номер проекта	301	Q056	PV300
Годы строительства	1974-1983	1978-1979	2019
Количество судов в серии, ед.	22	2	2
Район плавания	речной	речной	река-море
Водоизмещение, т	3 545	2 920	4 500
Длина, м	125	115,66	141,1
Ширина, м	16.7	16,5	16,8
Осадка, м	2,7	2,8	3,0
Мощность судовой энергетической установки, кВт	2 206	1 800	2 400
Скорость, км/час	26	25	22,5

Показатель	КС «Санкт-Петербург»	КС «Антон Чехов»	КС «Мустай Карим»
Экипаж, чел.	78	76	79
Пассажировместимость, чел.	334	250	329
Количество палуб, ед.	4	4	4
Уровень комфорта судна	3-4 звезды	3-4 звезды	5 звезд
Энерговооруженность, кВт/т	0,622	0,616	0,533
Энергетическая эффективность, кВт*час/пасс.*км	0,334	0,288	0,324

Источники: [7; 11; 13].

Так, основу современного круизного флота России составляют пассажирские суда проектов 301 и 302 (как дальнейшее развитие проекта 301), Q040 и Q056 (как дальнейшее развитие проекта Q040), построенные еще в советский период. Данные суда прошли модернизацию в 2010-е гг., направленную, прежде всего, на повышение уровня комфортности, оцениваемой экспертами как «3-4 звезды». В отличие от этого два КС проекта PV300 изначально проектировались в концепции «плавучая гостиница, 5 звезд» и, по факту, являются единственными современными круизными судами в Российской Федерации.

Суда обладают сопоставимыми конструктивными характеристиками по критериям пассажировместимости, энерговооруженности и энергетической эффективности, с некоторым преимуществом КС пр. PV300.

Судить о коммерческой эффективности данных КС достаточно сложно, поскольку данная категория существенно зависит от таких субъективных факторов как уровень конкуренции на рынке, спрос на услуги данных КС, стоимость билетов и «коэффициент заполнения кресел»[5], стоимость судосуток эксплуатации КС и других факторов, формирующих доходность круизного судна, как объекта туристической индустрии.

Заключение

В современности, перспективный облик круизного судна является предметом исследования многих научных и экспертных сообществ. В частности, в аспектах речных круизов перспективным направлением развития считается постройка пассажирских судов смешанного (река-море) плавания, осуществляющие рейсы в период навигации по ВВП, а после ее завершения в прибрежном плавании. Унифицированные между собой проекты таких судов предложены Санкт-Петербургским «Морским инженерным бюро», а именно:

– «Волго-Балт макс» (проект PV500VB), пассажировместимостью 500 чел., для эксплуатации на линии «Москва - Санкт-Петербург - Астрахань» в навигационный период и возможностью выхода в Финский залив, а также в Балтийское и Северное моря;

– «Волго-Дон макс» (проект PV300VD) пассажировместимостью 300 чел., предназначено для эксплуатации на ВВП с выходом в прибрежные морские районы [9, с. 51].

Однако вне зависимости от свойств и качеств будущего КС, базовым аспектом проектирования является его первоначальная оценка как объекта туристической индустрии, пространства с заданным уровнем комфортабельности для обслуживания определенной категории туристов, сформированная с учетом рекомендаций ученых – экономистов и маркетологов (напр. см. [15]). Полагаем, что перспективное КС должно иметь рациональные технико-экономические параметры, адаптированные к внешним условиям – особенностям туристских потока и индустрии

[5] Показатель, характеризующий заполнение мест на пассажирском воздушном судне (сленг).

в месте эксплуатации, и небольшой срок окупаемости, что актуально для России с достаточно продолжительными периодами «туристского межсезонья». Полагаем, что изложенные выше материалы помогут успешно решить данные задачи

Список литературы

1. Павлюченко Ю.Н. История судостроения: Круизные суда: учебное пособие / Ю.Н. Павлюченко, Е.М. Новосельцев. – Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2009. – 198 с.
2. Convention on Facilitation of International Maritime Traffic (FAL) // International Maritime Organization [Электронный ресурс]. – URL: https://www. imo.org / (дата доступа 30.05.2026).
3. Правила классификации и постройки морских судов. Часть I. Классификация. НД № 2-020101-174. – СПб.: Российский морской регистр судоходства, 2024. – 259 с.
4. Правила классификации и постройки судов. Правила (в 5-и томах). Т. 1. – М.: Российское Классификационное Общество, 2016. – 22 с.
5. Роннов Е. П., Давыдова С. В., Шмаков В. М. Нормирование остойчивости, непотопляемости и надводного борта пассажирских судов смешанного (река-море) плавания // Научные проблемы водного транспорта. 2024. № 8. URL: https://cyberleninka.ru/article/ n/normirovanie-ostoychivosti-nepotoplyaemosti-i-nadvodnogo-borta-passazhirskih-sudov-smeshannogo-reka-moreplavaniya (дата обращения: 30.05.2026).
6. Егоров Г.В., Анисимов К.О., Калугин Я.В. Круизные пассажирские суда река-море плавания проекта PV300VD // Maritime Market. 2016. №2 (56) URL: https://mosrp.ru/studio/wp-content/ uploads/2016/06/Статья-МБ-PV300-1.pdf (дата доступа 30.05.2026).
7. Денисова Е.И. Состояние и перспективы развития речных круизных судов // Вестник ВГАВТ. 2012. № 31. С. 44-47. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya-rechnyh-kruiznyh-sudov (дата доступа 31.05.2026).
8. Семин А. Речной круизный флот: современность и перспективы // Infoflot.ru. – URL: https://www.newsletter. infoflot.ru /Articles/56/56.htm (дата доступа 31.05.2026).
9. Роннов Е.П., Михеев Д.А., Кочнев Ю.А. Методика оценки комфортабельности туристических речных судов / Речной транспорт, № 2 (110). – 2024. – С.26–29.
10. Михеев Д.А., Роннов Е.П., Сугаков В.Г. Особенности задачи оптимизации проектных элементов и характеристик круизного судна внутреннего плавания / Морские интеллектуальные технологии, № 3, часть 3. – 2025.– С. 161–165.
11. Любимов В.К. Особенности архитектурно-конструктивного типа современных речных круизных судов // Вестник ВГАВТ. 2018. Вып. 55. С. 49-54.
12. Круизное судно «Красноярск-2» пр. ST12078P // Си Тех. - URL: https://www.sea-tech.ru/rus/project/passengers/cruise_78/design.htm (дата доступа 31.05.2026).
13. «Бирюса» (СВП) // Теплоходы ООО «Водоход». – 2026. - URL: https://vodohod. com/ships/biryusa/ (дата доступа 04.06.2026).
14. Шестаков С.И., Быкова Е.П. Анализ состояния пассажирского внутреннего водного транспорта России // Вестник Евразийской науки. 2025. Т. 17. № s3. - URL: https://esj.today/PDF/13FAVN 325.pdf. (дата доступа 30.05.2026).
15. Логунова Н.А. Теоретико-методологические основы стратегического развития круизного туризма Дис. на соиск. ст. докт. эконом. наук, спец. 08.00.03 «Экономика и управление национальным хозяйством». – Симферополь, 2014. – 439 с.

References

1. Pavlyuchenko Yu.N. Istoriya sudostroeniya: Kruiznye suda: uchebnoe posobie / Yu.N. Pav-
1. lyuchenko, E.M. Novosel'tsev. – Vladivostok: Izd-vo DVGTU, 2009. – 198 s.
2. Convention on Facilitation of International Maritime Traffic (FAL) // International Maritime Organization [Ehlektronnyi resurs]. – URL: https://www. imo.org / (data dostupa 30.05.2026).
3. Pravila klassifikatsii i postroiki morskikh sudov. Chast' I. Klassifikatsiya. ND № 2-020101-174. – SPb.: Rossiiskii morskoi registr sudokhodstva, 2024. – 259 s.

4. Pravila klassifikatsii i postroiki sudov. Pravila (v 5-i tomakh). T. 1. – M.: Rossijskoe Klassifikacionnoe Obshchestvo, 2016. – 22 s.
5. Ronnov E. P., Davydova S. V., Shmakov V. M. Normirovanie ostoichivosti, nepotoplyaemo-sti i nadvodnogo borta passazhirskikh sudov smeshannogo (reka-more) plavaniya // Nauchnye proble-my vodnogo transporta. 2024. № 8. URL: https://cyberleninka.ru/article/ n/normirovanie-ostoychivosti-nepotoplyaemosti-i-nadvodnogo-borta-passazhirskih-sudov-sme-shannogo-reka-moreplavaniya (data ob-rashcheniya: 30.05.2026).
6. Egorov G.V., Anisimov K.O., Kalugin Ya.V. Kruiznye passazhirskie suda reka-more plava-niya proekta PV300VD // Maritime Market. 2016. №2 (56) URL: https://mosrp.ru/studio/wp-content/ uploads/2016/06/Stat'ya-MB-PV300-1.pdf (data dostupa 30.05.2026).
7. Denisova E.I. Sostoyanie i perspektivy razvitiya rechnykh kruiznykh sudov // Vestnik VGAVT. 2012. № 31. S. 44-47. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya-rechnyh-kruiznyh-sudov (data dostupa 31.05.2026).
8. Semin A. Rechnoi kruiznyi flot: sovremennost' i perspektivy // Infoflot.ru. – URL: https://www.newsletter. infoflot.ru /Articles/56/56.htm (data dostupa 31.05.2026).
9. Ronnov E.P., Miheev D.A., Kochnev Yu.A. Metodika ocenki komfortabel'nosti turisticheskih rechnyh sudov / Rechnoj transport, № 2 (110). – 2024. – S.26–29.
10. Miheev D.A., Ronnov E.P., Sugakov V.G. Osobennosti zadachi optimizacii proektnyh elementov i harakteristik kruiznogo sudna vnutrennego plavaniya / Morskie intellektual'nye tekhno-logii, № 3, chast' 3. – 2025.– S. 161–165.
11. Lyubimov V.K. Osobennosti arkhitekturno-konstruktivnogo tipa sovremennykh rechnykh kruiznykh sudov // Vestnik VGAVT. 2018. Vyp. 55. S. 49-54.
12. Kruiznoe sudno «Krasnoyarsk-2» pr. ST12078P // Si Tekh. - URL: https://www.sea-tech.ru/rus/project/passengers/cruise_78/design.htm (data dostupa 31.05.2026).
13. «Biryusa» (SVP) // Teplokhody OOO «Vodokhod». – 2026. - URL: https://vodohod. com/ships/biryusa/ (data dostupa 04.06.2026).
14. Shestakov S.I., Bykova E.P. Analiz sostoyaniya passazhirskogo vnutrennego vodnogo transporta Rossii // Vestnik Evraziiskoi nauki. 2025. T. 17. № s3. - URL: https://esj.today/PDF/13FAVN 325.pdf. (data dostupa 30.05.2026).
15. Logunova N.A. Teoretiko-metodologicheskie osnovy strategicheskogo razvitiya kruizno-go turizma Dis. na soisk. st. dokt. ehkonom. nauk, spets. 08.00.03 «Ehkonomika i upravlenie natsio-nal'nym khozyaistvom». – Simferopol', 2014. – 439 s.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Посадская Анастасия Валерьевна, старший преподаватель ВУНЦ «Военно-морская академия им. адм. Н.Г. Кузнецова», аспирант кафедры управления морским транспортом Морского Государственного университета им. адм. Г.И. Невельского.

Anastasia V. Posadskaya, Senior lecturer at the All-Russian Scientific and Scientific Center «Naval Academy named after Admiral N.G. Kuznetsov», postgraduate student at the Department of Marine Transport Management at the Nevelsky Maritime State University.

Статья поступила в редакцию 08.06.2026; принята к публикации 22.06.2026; опубликована онлайн 20.09.2026. Received 08.06.2026; published online 20.09.2026.