

УДК 629.122

ОСОБЕННОСТИ ДИЗАЙНА РЕЧНЫХ ПАССАЖИРСКИХ СУДОВ

Никифорова Виктория Сергеевна¹, магистрант

e-mail: billimilli85@mail.ru

Кочнев Юрий Александрович¹, доктор технических наук, доцент, профессор

e-mail: tmnnkoch@mail.ru

¹ Волжский государственный университет водного транспорта, Нижний Новгород, Россия

Аннотация. Рассмотрены ключевые особенности архитектурно-конструктивного типа и дизайна пассажирских судов от начала развития судостроения до настоящего времени. Описывается эволюция дизайна речного пассажирского флота, начиная с дореволюционных пароходов и заканчивая современными речными пассажирскими судами. Рассмотрены основные задачи дизайна и пути их решения. Работа опирается на исторические данные о развитии речного пассажирского флота и на современные тенденции к его внешнему облику. Проведен анализ и оценка элементов архитектурно-конструктивного дизайна пассажирских судов, исследована взаимосвязь между функциональными характеристиками и эстетическими качествами пассажирских судов и роль дизайна в их формировании рассматривается.

Ключевые слова: дизайн пассажирских судов, архитектурно-конструктивный тип, эволюция дизайна, функциональные характеристики.

DESIGN FEATURES OF RIVER PASSENGER SHIPS

Vicktoria S. Nikiforova¹, Master's Degree Student

e-mail: billimilli85@mail.ru

Yuriy A. Kochnev¹, Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Professor

e-mail: tmnnkoch@mail.ru

Abstract. The article considers the key features of the architectural and structural type and design of passenger ships from the beginning of the development of shipbuilding to the present day. It describes the evolution of the design of the river passenger fleet, starting with pre-revolutionary steamships and ending with modern river passenger ships. The main design tasks and ways of their solution are considered. The work is based on historical data on the development of the river passenger fleet and on modern trends in its appearance. The analysis and assessment of the elements of the architectural and structural design of passenger ships is carried out, the relationship between the functional characteristics and aesthetic qualities of passenger ships is studied and the role of design in their formation is considered.

Keywords: passenger ship design, architectural and structural type, design evolution, functional characteristics.

Введение

В современном судостроении функциональный дизайн становится определяющим фактором успешного проектирования пассажирских судов внутреннего плавания. В условиях растущего спроса на речные круизы и развития внутреннего туризма особое значение приобретает создание эргономичных, практичных и комфортных пространств для пассажиров и экипажа.

Современный подход к дизайну речных пассажирских судов основывается на принципах рациональности и эффективности использования каждого квадратного метра пространства. При этом учитываются не только технические и эксплуатационные требования, но и психологические аспекты восприятия пространства пассажирами.

Многоуровневая компоновка становится ключевым элементом функционального дизайна речных судов. Помещения располагаются в корпусе и надстройке, а машинное отделение традиционно размещается в кормовой части. Такая организация пространства позволяет оптимально использовать внутренний объем судна и обеспечить необходимый уровень комфорта.

Важным аспектом функционального дизайна является возможность создания различных компоновочных решений на базе одного корпуса. Современные принципы проектирования предусматривают возможность трансформации внутренних пространств под различные задачи: от открытых пассажирских палуб до закрытых помещений с различным функциональным назначением [2].

Актуальность исследования особенностей дизайна пассажирских судов внутреннего плавания обусловлена необходимостью создания конкурентоспособных судов нового поколения, сочетающих в себе практичность, комфорт и современные технологические решения. Особое внимание уделяется вопросам эргономики, организации пассажиропотоков, выбору материалов и технологий, а также созданию гармоничного единства между внешним обликом судна и его внутренним пространством.

Дизайн пассажирских судов представляет собой комплексную разработку внешнего вида и внутреннего обустройства судов, предназначенных для перевозки пассажиров. Это направление оформилось вместе с развитием систематизированной транспортировки людей, начиная с XVIII века [2].

Ранние проекты судов были незаурядными, а процесс изготовления требовал большого количества ручного труда. В то время корабли строились преимущественно из древесины, а мачты оснащались парусиной. С течением времени судостроение претерпело значительные изменения, включая использование новых материалов, технологий и энергетических решений.

После Гражданской войны началась стандартизация флота: проектирование деревянных буксирно-пассажирских судов с механизированной постройкой (Техконбюро, 1935 г.). Доминировали упрощенные формы из-за дефицита. Организация специализированных проектных бюро заложила основу системного подхода к судостроению [3]. В условиях дефицита металла разрабатывались деревянные конструкции с упрощенными формами, но уже к концу 1940-х внедрены технологии секционной сборки металлических корпусов, что повлияло на эргономику и функциональность.

Внедрение дизельных двигателей позволило создавать суда с улучшенными пропорциями: «Москвич» (рис. 1) [4], Теплоходы проекта 623 (рис. 2), Грузопассажирские суда проекта 588 (рис. 3) [6], «Метеор» (рис. 4).



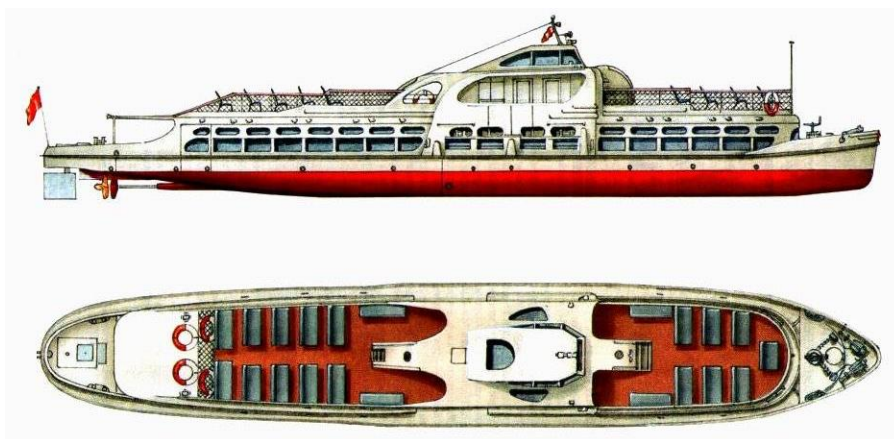


Рисунок 1 – Проект «Москвич»



Рисунок 2 – Проект «30 лет ГДР»

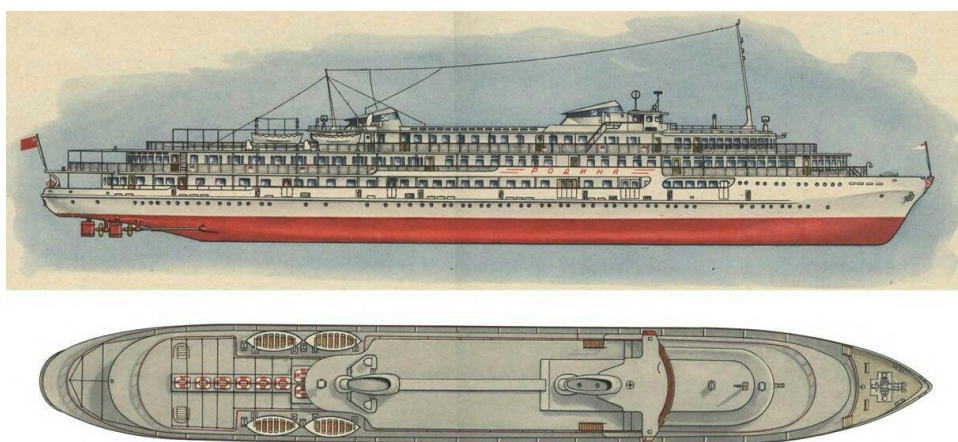


Рисунок 3 – Проект «Родина»



Рисунок 4 – Проект 342Э «Метеор»

Создание первого пассажирского судна на воздушной подушке «Нева» (проект 50) (рис. 5) с принципиально новым подходом к форме корпуса и материаловедению. Внедрение гибких ограждений («юбок») потребовало переосмысления традиционных дизайн-решений.

Ключевым фактором развития стал симбиоз инженерных инноваций и функционального дизайна, ориентированного на массовые перевозки. В отличие от трансатлантических лайнеров в стиле ар-деко (типа «Нормандия»), советские проекты делали акцент на унификацию и технологичность.



Рисунок 5 – Проект 50 «Нева»

В качестве примера современного пассажирского судно можно привести теплоход «Мустай Карим» (рис. 6)



Рисунок 6 – Проект «Мустай Карим»

Основные элементы современного функционального дизайна приведены на схеме рисунок 7. Его неотъемлемой частью является художественное конструирование судов, которое представляет собой творческую деятельность, направленную на повышение эстетической ценности проектируемых или модернизируемых судов. В контексте пассажирских судов эта деятельность приобретает особое значение, так как напрямую влияет на комфорт пассажиров и конкурентоспособность судна на рынке [2].

Художественное конструирование и дизайн пассажирских судов находятся в постоянном развитии, стремясь создать оптимальное сочетание эстетики, функциональности и комфорта [1]. Успешные примеры современных пассажирских судов показывают, как важно учитывать все аспекты проектирования для создания действительно качественного продукта, отвечающего потребностям пассажиров и требованиям рынка.



Рисунок 7 – Основные элементы дизайна

Современный дизайн пассажирских судов внутреннего плавания представляет собой комплексное решение, где функциональность органично сочетается с комфортом и эстетикой. Важно понимать, что успешное проектирование судна должно учитывать не только технические требования, но и психологические аспекты пребывания пассажиров на борту, создавая пространство, где каждый чувствует себя комфортно и безопасно.

Внешний вид особенно важен для пассажирских судов. Облик судна – одно из слагаемых его качества. Красота не только стоит денег, но и увеличивает прибыль. При прочих равных качествах пассажиры выбирают красивое судно, да и экипажу хотелось бы гордиться архитектурными достоинствами своего корабля. Искусство архитектуры – умение организовать пространство для нужд человека. [3] Судно обладает подлинной архитектурой, если в полной мере наделено эстетическими качествами и функциональными свойствами, то есть красиво, удобно, прочно, долговечно и при этом требует минимальных затрат труда и материалов для постройки, отличается экономичностью. В этом же – и критерии труда судового архитектора.

Список литературы:

1. Добин Л. В. Архитектура речных пассажирских теплоходов //Судостроение. 1959. № 8
2. Веснин А. Н. Дизайн судов речного флота (особенности и тенденции развития) //Судостроительная промышленность. Сер. Архитектура и дизайн. Сб. статей. Вып.3. Л.: ЦНИИ «Румб», 1988
3. Любимов В. И. Архитектурное проектирование судов: учебное пособие. Н. Новгород: Изд-во ФБОУ ВПО «ВГАВТ», 2011
4. Речной форум. – URL: <https://riverforum.net/showthread.php?t=138> (дата обращения 14.04.2025)

