



Роль дизайнера в процессе создания судна

Судостроение – одна из активно развивающихся отраслей промышленности. Проектант стремится сделать судно технологичным, экологически безопасным, функциональным, экономически выгодным и эстетически привлекательным. Поэтому одна из важнейших составляющих успешного проекта и удачного судна – это участие команды дизайнеров от начального этапа разработки документации до сопровождения строительства.

Бурмистрова Е.Н.

Вначале перед дизайнером стоит непростая и ответственная задача разработки эскизов для выбора единого запоминающегося образа (рис.1), согласованного с функциональными зонами компоновки судна. То есть работа дизайнера идет параллельно с работой конструктора. Облик должен быть гармоничный, с соблюдением правил композиции и пропорций для приятного глаза восприятия. Это ответственный стартовый момент в проектировании, но на этом работа дизайнера не заканчивается.

Дизайнер судна в работе учитывает: требования технического задания, вкусовые предпочтения заказчика, современные мировые тенденции, классические основы судовой архитектуры, а также соблюдение норм и правил.

Дизайнеру нужно понимать специфику материалов и технологий производства, особенности сборки и соединения элементов конструкций. Например, конструкции из стеклопластика позволяют создать практически любую форму, тогда как для других материалов такой возможности нет или она ограничена. При разработке проекта катеров «Разнежье» необходимо было использовать в качестве основного материала фанеру. Это

Рис. 1.



Рис.2. Серия модульных яхт «Разнежье»



Рис.3. СПК «Михаил Девятаев» проекта 03830 для республики Татарстан. В окраске использованы национальные цвета и узоры

сразу ограничило дизайнера в применении сложных двояковыпуклых поверхностей. Таким образом, материал в данном случае определил граненый экстерьер судна (рис. 2).

Схема окраски, важная часть дизайна судна, усиливает визуальный образ, а также позволяет замаскировать конструктивные элементы, не вписывающиеся в общую концепцию. Использование фирменных цветов, орнаментов, логотипов может показать причастность судна к конкретному региону, подчеркнуть этничность и уникальность в глазах гостей и туристов (рис. 3).

Важную роль играет и интерьер судна. При его разработке дизайнер должен определить стиль и цветофактурную палитру помещений. Но не только. Особое внимание уделяется эргономике и разумному использованию пространства. Важно, что бы пассажиру было удобно, он имел доступ ко всему необходимому. Например, в салоне пассажирского судна кресла должны быть мягкими и комфортными, с откидной спинкой, столиком, с достаточным местом для ног (важен шаг кресел). Должна быть обеспечена доступность развлекательного и информационного контента. В дизайн-проекте интерьера отражаются различные сценарии освещения, декоративная подсветка, выключатели, розетки, датчики.

Соблюдение принципов эргономики важно также при разработке зон труда и отдыха экипажа. Например, расположение кнопок и ручек на пульте рулевой рубки должно быть в зоне удобного доступа с места судово-



Рис.4.
Интерьер
рулевой
рубки



Рис.5.
Интерьер
салона СВР

дителя. Необходимо обеспечить видимость информации на экранах и приборах контроля. Работа судоводителя требует сосредоточенности и внимания, ничто лишнее не должно отвлекать, и это должно быть учтено в интерьере рубки. Материалы предпочтительны темных нейтральных оттенков, без глянца и светоотражения, поверхность пульта выполнена в единой цветовой гамме с цветом корпуса приборов – все, что бы избежать излишнего зрительного шума (рис.4).

При разработке интерьера важен правильный подбор декоративных материалов. Особое внимание уделяется таким характеристикам, как огнестойкость, гигиеничность, износостойкость и весовые характеристики (последнее особенно критично для скоростных судов). Материалы и оборудование, используемые в судостроении и имеющие одобрение РМРС и РКО, имеют ограниченный выбор цветовой палитры и собственно дизайна (например, судовые светильники). Это нужно учитывать и вписывать в интерьер, а также активно сотрудничать с поставщиками материалов и оборудования с целью предоставления им информации о том, что предпочтительно с точки зрения современного дизайна (рис.5).

На этапе создания концептуального проекта важную роль играет понимание экономической стороны проекта. Так, габаритное гнущее остекление с зеркальной тонировкой добавляет эффектности облику, но увеличивает стоимость судна и создает сложность в поиске поставщика. Поэтому этот и другие специфические моменты должны

быть учтены и согласованы на ранних этапах, иначе замена в дальнейшем остекления на более бюджетный и технологичный в изготовлении вариант полностью изменит концепцию дизайна и восприятие готового продукта.

По мере продвижения концепт-проекта и утверждения в первом приближении дизайна и компоновки к работе подключаются другие профильные отделы КБ. Дизайнер должен сопровождать проект, отслеживать изменения и искать компромиссы с инженерами касательно уже конкретного оборудования и конструкций, стараться вписать их в общий стиль судна, чтобы они смотрелись органично. Это авторский надзор – сохранить стиль, проработать его в деталях и отследить профильные конструкторские нововведения. Для мониторинга процесса проектирования в реальном времени отлично подходят возможности современных САПР, позволяющих увидеть судно и все системы в целом.

Важно, например, подобрать или проработать элементы системы вентиляции (головки, решетки, крышки), предусмотреть ниши для хранения инвентаря, объединить в одном коробе скопление выключателей или розеток, проследить, наконец, чтобы пожарный датчик не мешал на уровне головы в проходе. Даже такие, казалось бы, простые элементы, как фундаменты под электро- и навигационное оборудование, способны местами подпортить внешний вид (рис. 6).

Так же важен мониторинг дизайнером процесса строительства судна, т.к. возникают доработки уже на месте. При обстрочных работах бывают несогласованные замены материалов и оборудования, связанные, в частности, с проблемами импортных поставок. Это следует учесть и отработать на судах серии. В дальнейшем важную роль играет обратная связь с экипажем и эксплуатирующей компанией для понимания, какие технические и дизайнерские решения были выигрышные, какие материалы и конструкции выдержали условия эксплуатации.

Как итог, стоит отметить, что дизайн в сфере судостроения является сложным и многогранным процессом, который требует профессионализма и творческого подхода. Задача дизайнера в тандеме с главным конструктором проекта создать судно красивое, безопасное, экологичное, комфортное, технологичное в производстве и соответствующее бюджету. ⚓

Фото представлено ООО «Конструкторское бюро «СиТех»



Рис.6 Избыточный фундамент антенны. Конструкция была не согласована.



www.seatech.ru



Реклама