

Заказчиком в лице главнокомандующего ВМФ России адмирала В. В. Чиркова была поставлена задача в максимально короткие сроки на основе отработанных технических решений создать скоростной мореходный корабль небольшого водоизмещения с мощным вооружением и отечественной энергетической установкой, способный оперировать не только в ближней морской зоне. Серия, строительство которой могло быть развернуто сразу на нескольких судостроительных заводах, способна быстро нарастить ударную мощь флота и прийти на смену ракетным катерам пр. 1241 «Молния» и МРК «дивизиона плохой погоды» пр. 1234 «Овод», чей 50-летний юбилей мы символично отметили публикацией в журнале «Морской вестник», 2017, № 1 (61).

В связи с этим неслучаен и выбор названий новых кораблей, рекомендованный каронимическим отделом НИИ Кораблестроения и вооружения ВМФ ВУНЦ «Военно-морская академия», продолжающий традицию, начатую еще в XIX в.

Концептуально «Каракурты» воспроизводят идеи, заложенные в МРК «Овод», которые Адмирал Флота Советского Союза С. Г. Горшков метко охарактеризовал, как «пистолет у виска империализма». По таким параметрам, как главные размерения, водоизмещение, скорость и основное назначение этих кораблей сопоставимы с учётом поправок на современные реалии развития вооружения и тактики его применения.

Отличительной особенностью проекта стало то, что при создании головного корабля не проводилось никаких сопутствующих опытно-конструкторских работ (ОКР). В целях ускорения процесса создания МРК заказчиками была поставлена задача использовать только серийные образцы, освоенные промышленностью. Нами применялось только то, что имеет литеры либо создано по уже завершённым ОКР Министерства промышленности и торговли России. Благодаря этому строительство новых кораблей было начато и освоено промышленностью в предельно сжатые сроки.

Говоря о ракетно-артиллерийском вооружении корабля, ни для кого уже не секрет, что МРК типа «Каракурт» оснащаются универсальными пусковыми установками, которые позволяют использовать крылатые ракеты семейства «Калибр» и «Оникс» и их экспортные аналоги (Club-N, «Брамос»). Кроме того, применяется усовершенствованная артиллерийская установка (АУ) АК-176МА, у которой за счет использования электрических приводов повышена точность стрельбы.

Первая пара «Каракуртов» – «Ураган» и «Тайфун» – вооружается ско-

## МАЛЫЕ РАКЕТНЫЕ КОРАБЛИ ПРОЕКТА 22800 «КАРАКУРТ» ПОПОЛНЯТ СОСТАВ ВМФ РОССИИ

*Д.Е. Цымляков, гл. конструктор АО «ЦМКБ «Алмаз»,  
контакт. тел. (812) 369 1144*



*Главный конструктор пр. 22800 Д.Е. Цымляков*

рострельными АУ АК-630М. Начиная со второго серийного МРК «Шквал» устанавливается зенитный ракетно-артиллерийский комплекс «Панцирь-М», чей сухопутный аналог прекрасно зарекомендовал себя во время реальных боевых действий в Сирии. В проекте используются современные комплексы радиотехнического вооружения, навигации и связи, позволяющие эффективно применять установленные комплексы оружия и обеспечивать безопасное мореплавание.

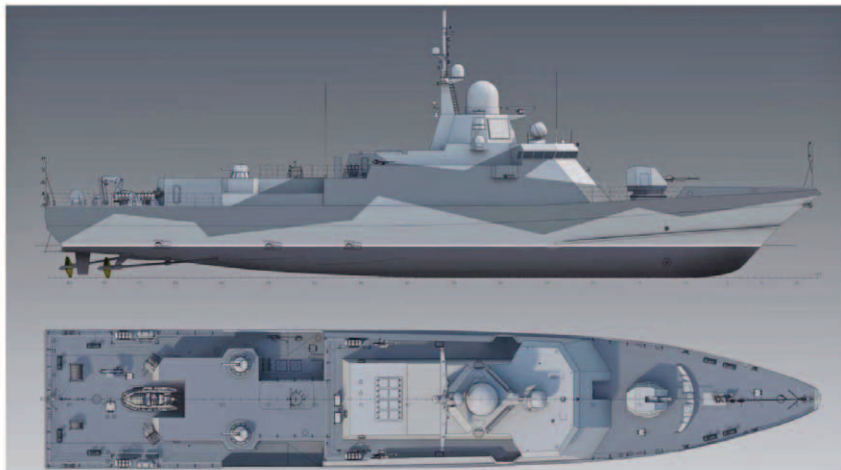
Упор при проектировании делался не только на расширение боевых возможностей нового корабля по сравнению с ракетными катерами и кораблями старых проектов, но и на улучшение обитаемости, эргономики, надежности,

снижение рабочей нагрузки на экипаж за счет увеличения степени автоматизации технических средств.

На корабле созданы комфортные условия для экипажа. Так, матросы и старшины размещаются в шестиместных кубриках, мичманы в четырехместных, офицерский состав с отдельными санузлами и душевыми в двухместных, а командир корабля – в одноместной каютах.

Все основные системы и комплексы корабля отечественного производства. Негативный опыт работы с европейскими поставщиками судового оборудования, прекратившими поставки вследствие санкций, привел в действие программу импортозамещения.

Система бытовой пресной воды с отечественной опреснительной установ-



*Виды сбоку и сверху головного МРК пр. 22800*

кой обеспечивает бесперебойное снабжение экипажа горячей и холодной водой при плавании на полную автономность, а система кондиционирования и вентиляции, созданная также на основе отечественного оборудования, обеспечивает комфортные условия в кубриках, каютах и на боевых постах в любых климатических зонах эксплуатации.

Нужно признать, что в проекте присутствует ряд позиций импортного оборудования. В основном это бытовое оборудование, предназначенное для обеспечения комфорта экипажа и прочая техника, не являющаяся критичной для боевого корабля и недостатка в которой не испытывается на рынке коммерчески доступных готовых изделий.

Чтобы максимально ускорить процесс проектирования, многие технические решения в области главной энергетической установки были заимствованы из проекта 1234, т. е. применялись три дизеля М507Д-1, оптимизированные под увеличение моторесурса. При этом благодаря использованию другой формы корпуса («Овод» имеет глиссирующий корпус, а «Каракурт» спроектирован с обводами переходного режима) удалось улучшить мореходность, обитаемость, решить проблемы вибрации и дополнительного сопротивления движению, связанные с большим углом наклона валов, характерным для глиссирующих корпусов.

Активная работа над пр. 22800 началась в апреле 2015 г. Сокращенный технический проект был подготовлен в течение полутора месяцев. Были получены общие характеристики корабля, определено основное оборудование, разработаны заказные ведомости, а по итогам защиты проекта было получено одобрение заказчика на продолжение работ.

Технический проект был завершён к ноябрю 2015 года: судостроительно-



**Виды сбоку и сверху МРК пр. 22800 с ЗРАК «Панцирь-М»**

му заводу «Пелла» были выданы корпусные чертежи закладных секций. А 25 декабря 2015 года был заложен головной МРК «Ураган».

Таким образом, с момента принятия решения о начале строительства этих кораблей до выхода на испытания головной МРК прошло всего три года. Это с учётом, что судостроители «Пеллы» до этого не имели опыта строительства боевых кораблей. Так что это своеобразный рекорд в области современного отечественного военного кораблестроения. Такие сжатые сроки стали возможны благодаря чёткой скоординированной работе Главного штаба ВМФ, Департамента обеспечения гособоронзаказа Минобороны, научно-исследовательского управления ВМФ, бюро-проектанта – АО «ЦМКБ «Алмаз», завода-строителя – ОАО «Ленинградский судостроительный завод «Пелла» и многочисленных контрагентских организаций, вовлечённых в процесс создания головного корабля, а также решительности, настойчивости и упорству лиц, прини-

мавших ответственные организационные и технические решения: главнокомандующего ВМФ В. В. Чиркова, заместителя главнокомандующего ВМФ по кораблестроению и вооружению В. И. Бурсука, начальника управления кораблестроения В. А. Тряпичникова, генерального директора ОАО «Пелла» Г. Р. Цатурова и главного конструктора проекта.

В настоящее время головной корабль «Ураган», успешно испытав на Белом море комплекс «Калибр», завершает государственные испытания на Балтике, по итогам которых будет производиться сдача корабля флоту, которая запланирована на конец текущего года. Уже сейчас можно утверждать, что головной корабль полностью оправдывает все наши конструкторские ожидания: и с точки зрения скоростных качеств, управляемости, мореходности и обитаемости.

На сегодняшний день судостроительным заводом «Пелла» на воду спущены четыре корабля – «Ураган», «Тайфун», «Шквал» и «Буря». Ещё 8 единиц строятся в Зеленодольске, Феодосии и Керчи. Кроме того, 22 августа были заключены контракты на строительство ещё шести МРК на судостроительных заводах Дальнего Востока. Сопровождение постройки кораблей одного проекта на столь разных судостроительных заводах в разных частях страны потребовало от нашей проектного бюро значительных организационных усилий.

Неожиданно самым тонким местом в программе поставок МРК оказалось производство двигателей: на текущий момент завод «Звезда» фактически не выдерживает заданный судостроительными заводами темп изготовления дизелей. Чтобы не получить срыва графика строительства, мы подготовили различные проработки с изменениями в части ГЭУ. В частности, предложен вариант с



**МРК «Штиль» пр. 12341**



*МРК «Ураган» на ходовых испытаниях*

комбинированной дизель-газотурбинной установкой на базе реверсивных газотурбинных двигателей М70ФРУ-Р производства ПАО «ОДК – Сатурн». Решение будет принимать командование Военно-Морского Флота.

Универсальность проекта 22800 проявляется ещё и в том, что его экспортный вариант – пр. 22800Э – уже привлёк внимание иностранных заказчиков. Прорабатывается экспортный вариант с противолодочными возможностями на его базе. Традиционно интерес к нашей военно-морской технике проявляют такие партнёры по военно-техническому сотрудничеству, как Индия и Вьетнам. Кроме того, мы рассчитываем на интерес Индонезии, Алжира, стран Персидского залива.

Конечный состав вооружения и оборудования экспортной модификации корабля будет зависеть от конкретных требований инозаказчика, но уже на данном этапе мы предусмотрели возможность размещения различных комплексов радиотехнического вооружения и внутренней связи. В части ГЭУ сделаны проработки с дизельными двигателями CHD622V20, MTU 20V4000 и MAN VP185. По нашим расчётам, трёхвальная установка сможет обеспечить несколько меньшую, а двухвальная со спарками этих двигателей сравнимую скорость с вариантом, оснащённым дизелями отечественного производства.

Говоря о ракетном оружии, естественно, экспортные «Каракурты-Э» бу-

дут вооружены теми ракетами, которые не нарушают существующие международные договоры и нормы. Благо, что универсальность корабельных пусковых установок позволяет предложить некоторый спектр возможностей в части управляемого ракетного оружия.

Время показало правильность выбранной стратегии создания корабля. Его комплектование отработанными и положительно зарекомендовавшими себя образцами вооружения, привлечение конструкторского бюро с богатым опытом создания боевых ударных кораблей небольшого водоизмещения, а также динамично развивающейся негосударственной верфи позволило в короткие сроки получить устраивающий заказчика результат. ■



*МРК «Ураган», «Тайфун» и «Шквал» у достроечной стенки ССЗ «Пелла»*