

Для удара и защиты

ЦМКБ «АЛМАЗ» НА МЕЖДУНАРОДНОЙ ВЫСТАВКЕ KADEX 2016



> Ракетно-артиллерийский катер проекта 12300 «Скорпион».

ЦМКБ «Алмаз» – традиционный лидер российской судостроительной промышленности в области проектирования ракетных и патрульных кораблей и катеров. Достаточно сказать, что подавляющее большинство единиц флота Береговой охраны ПС ФСБ России построено по проектам «Алмаза». Это не говоря уже о том, что первые в мире ракетные катера проекта 183Р были созданы сотрудниками бюро.

Однако время не стоит на месте, и ракетные катера как класс претерпели значительные изменения во внешнем облике под влиянием таких объективных факторов, как эволюция средств обнаружения и поражения. Речь прежде всего идет о появлении на мировом рынке вооружений более совершенных РЛС, корабельных крылатых ракет с увеличенной дальностью поражения, развитии технологий, направленных на снижение физических полей корабля (stealth-технологии), и т.п.

На сегодняшний день все самые передовые мировые технологии ракетного катеростроения аккумулированы в ракетно-артиллерийском катере проекта 12300 «Скорпион». Он может уничтожать боевые надводные корабли, катера и транспорты противника как самостоятельно, так и во взаимодействии с ударными

силами флота. В мирное время катер может выполнять такие задачи, как охрана морской государственной границы и исключительной экономической зоны, несение дозорной службы, обеспечение безопасности судоходства, борьба с морским пиратством, организация блокады, содействие в обеспечении экологической безопасности на море, спасение людей и другие.

Вооружение «Скорпиона» включает современный эффективный комплекс ударного ракетного оружия «Яхонт» с двумя ПУ и четырьмя противокорабельными ракетами (ПКР) либо корабельный ракетный комплекс «Уран-Э» с двумя ПУ и восьмью ракетами ЗМ-24Э в транспортно-пусковых контейнерах. Для поражения атакующих ПКР и иных воздушных средств противника катер оснащается корабельным зенитным ракетно-артиллерийским комплексом «Каштан» с четырьмя зенитными управляемыми ракетами (ЗУР) и 30-мм артиллерийской установкой (АУ) с боезапасом до 3000 выстрелов. Для поражения целей на дальности до 20 км на катере предусмотрен универсальный корабельный артиллерийский комплекс «Универсал-Пума» А-190-5П-10Э, который состоит из универсальной облегченной АУ А190 «Универсал» калибра 100 мм с боезапасом 80 выстрелов различного назначения и универсальной РЛС

управления стрельбой 5П-10Э. Этот комплекс обеспечивает поражение морских, воздушных и береговых целей. Он способен вести одновременный огонь по двум ПКР в секторе обстрела. При помощи РЛС обеспечивается автоматическое вычисление и выдача корректур при стрельбе по воздушным и морским целям.

Состав средств обнаружения катера включает в себя корабельный многофункциональный радиоэлектронный комплекс (РЭК) обнаружения и выдачи целеуказания ракетному оружию «Монумент-Э». Этот комплекс также обеспечивает освещение надводной обстановки, обнаружение и сопровождение надводных целей в автоматическом режиме, управление взаимными действиями тактической группы. По требованию заказчика РЭК «Монумент-Э» может быть заменен на корабельный РЭК «Минерал-МЭ» или на РЛС «Фуркэ-Э». В последнем случае отпадает необходимость в активной РЛС «Позитив-МЭ1» или «Позитив-МЭ1.2», предусмотренной в исходном варианте.

В числе средства самообороны катера имеется установка комплекса радиоэлектронного подавления МП-405-1Э, который обеспечивает освещение радиоэлектронной обстановки, выявление и определение местоположения носителей РЛС, в том числе головок самонаведения ракет, электромагнитную совместимость радиоэлектронных средств катера.

Корпус катера изготавливается из низколегированной стали повышенной прочности, надстройка – из алюминиево-магниевого сплава. Внешний облик корабля сформирован таким образом, чтобы отвечать требованиям stealth-технологий. При длине около 57 м он будет иметь водоизмещение около 460 т, что позволяет отнести его к классу легких корветов. В варианте с дизель-газотурбинной ГЭУ катер развивает скорость до 40 узлов. В варианте с более экономичной дизельной ГЭУ наибольшая скорость хода соста-

вит около 33 узлов. При наибольшем запасе топлива дальность плавания катера экономической скоростью в 12–13 узлов – около 2000 миль. Автономность катера – 10 суток.

Для действий по оперативному реагированию и несению дежурной службы в территориальных водах, для осуществления контроля над соблюдением установленного режима плавания на внешнем и внутреннем рейдах портов и гаваней, а также в прилегающих прибрежных районах моря отлично зарекомендовал себя в Береговой охране ПС ФСБ России патрульный катер проекта 12200 «Соболь». На сегодняшний день их построено около 30 единиц, в том числе два катера были переданы зарубежному заказчику.

Катер отличается высокими ходовыми качествами благодаря внедрению комплекса автоматически управляемых интерцепторов (КАУИ), которые значительно уменьшают бортовую и килевую качки и снижают сопротивление воды. За счет КАУИ катер может развивать около 50 узлов скорости хода и сохранять до 45 узлов при волнении до 3 баллов по шкале Бофорта. Габаритная длина катера – 30,3 м, водоизмещение – около 57 т. При наибольшем запасе топлива дальность плавания – около 700 миль, автономность – 3 суток.

Одна из последних разработок ЦМКБ «Алмаз» – противоминный корабль (ПМК) базовой зоны проекта 12701. Он оснащается средствами поиска и нейтрализации любых типов мин на безопасной дистанции. Это обеспечивается за счет соответствующих систем и оборудования, а также подводных самоходных и буксируемых аппаратов, которые обладают возможностью работы под слоем «скакча».

ПМК проекта 12701 предназначен для противоминной защиты военно-морских баз, прибрежных морских районов; обнаружения и уничтожения минных заграждений, состоящих из мин всех типов; обеспечения противоминной защиты кораблей и транспортов на переходе мор-



> Патрульный катер проекта 12200 «Соболь».



> ПМК проекта 12701.

рем, собственной экономической зоны и отдаленных морских нефтяных и газовых промыслов, проведения противоминной разведки; постановки минных заграждений. Корабли могут эффективно использоваться также для охраны водного района, в патрульных и спасательных целях.

Водоизмещение тральщика проекта 12701, чей корпус выполнен из монолитного стеклопластика методом вакуумной инфузии, – 890 т, длина – 61,6 м, ширина – 10,3 м, дальность плавания – 1500 миль, автономность – 10 суток. Экипаж состоит из 44 человек. Корабль отличает высокая мореходность (до 7 баллов). Главная энергетическая установка состоит из двух дизельных двигателей М 503Б-1 мощностью по 2500 л.с. каждый, изготовленных в маломагнитном исполнении. Максимальная скорость хода – 16 узлов. Много внимания конструкторы уделили комфорту экипажа. На ПМК проекта 12701 созданы все условия для эффективного выполнения боевых задач и отдыха в течение длительного времени.

Не заходя в минное поле, противоминный корабль проекта 12701 способен вести поиск, идентификацию и уничтожение мин при помощи современных подводных аппаратов. ПМК

оснащен и противоминным управляемым катером. Динамическое позиционирование ПМК и малый ход при работе с подводными аппаратами обеспечиваются носовым подруливающим устройством и двумя кормовыми выдвижными поворотными колонками. Управление системой осуществляется через АСУ ПМД «Диз-12700Э». Гидроакустическая станция

миноискания «Ливадия-МЭ», глубоководные контактные тралы предназначены для траления якорных мин, а универсальный широкополосный акустический трал – для траления мин с акустическими каналами неконтактного взрывателя

Ракетно-артиллерийское вооружение корабля проекта 12701 состоит из 30-мм артиллерийской установки АК-306 с оптико-электронной системой управления, восьми переносных зенитных ракетных комплексов, морской пулеметной тумбовой установки или двух пулеметов на стойке 6П159 калибра 12,7 мм. Навигационное, радиотехническое вооружение и связь обеспечивают безопасное плавание с необходимой точностью в удаленных и прибрежных районах моря.

Корабли проекта 12701 относятся к лучшим в своем классе, а с учетом того, что их корпуса могут эксплуатироваться до 60 лет, то и значительным модернизационным запасом. ⚡

АЛМАЗ
ЦЕНТРАЛЬНОЕ МОРСКОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

E-mail: office@almaz-kb.sp-ru
www.almaz-kb.ru