



Центр стратегической конъюнктуры

Валецкий О.В., Пономаренко О.Ю.

Надводные корабли ВМС Китая — носители управляемого ракетного оружия



Последние два десятилетия Китай демонстрирует высокие темпы оснащения своих вооруженных сил новой техникой. Этот процесс сочетает значительные масштабы производства со стремлением обеспечить НОАК современными системами, разработанными на уровне лучших мировых образцов. Одно из главных направлений военного строительства — модернизация флота, что для Китая, в силу его географического положения и особенностей экономического развития, объективно имеет важное значение. Китай в настоящее время является единственной — за исключением США, — страной, реализующей программу достаточно массового, по современным меркам, обновления флота кораблей эскортного класса, оснащаемых различными системами управляемого оружия.

ISBN 978-5-93883-294-7



9 785938 832947



Олег Валецкий, Олег Пономаренко

Надводные корабли ВМС Китая — носители управляемого ракетного оружия



Москва

Издатель Воробьев А.В.

2016

УДК 623.4
ББК 68.8
В15



ВАЛЕЦКИЙ О.В., ПОНОМАРЕНКО О.Ю.

В15 Надводные корабли ВМС Китая — носители управляемого ракетного оружия / Центр стратегической конъюнктуры.
М.: Издатель Воробьев А.В., 2016. — 52 с.

ISBN 978–5–93883–294–7

Последние два десятилетия Китай демонстрирует высокие темпы оснащения своих вооруженных сил новой техникой. Этот процесс сочетает значительные масштабы производства со стремлением обеспечить НОАК современными системами, разработанными на уровне лучших мировых образцов. Одно из главных направлений военного строительства — модернизация флота, что для Китая, в силу его географического положения и особенностей экономического развития, объективно имеет важное значение. Китай в настоящее время является единственной — за исключением США, — страной, реализующей программу достаточно массового, по современным меркам, обновления флота кораблей эскортного класса, оснащаемых различными системами управляемого оружия.

Исправленная и дополненная версия материала, впервые опубликованного 30 апреля 2015 г.: csef.ru/ru/oborona-i-bezopasnost/505/6249.

ОБЛОЖКА

1. www.flickr.com: *Jeff Head*. Type-052D-172b.

Самый современный, «иджисоподобный» эсминец Китая — Kunming (172), первый в серии кораблей тип 052D, введенный в состав флота 21 марта 2014 г. Третий корабль в серии — Hefei (174), — был введен в строй 12 декабря 2015 г., а 28 ноября 2015 г. на воду был спущен еще один корабль этого типа, первый из построенных на второй верфи из двух задействованных в создании этой серии эсминцев.

1. www.flickr.com: *Sophie Bradord*. Type-052D-172b.

Китайские корабли принимают участие в параде в честь 60-й годовщины образования ВМС Китая, на переднем плане эсминец Guangzhou (168), тип 052B. Военно-морская база Циндао, 23 апреля 2009 г.

© Валецкий О.В., Пономаренко О.Ю., 2016

ISBN 978–5–93883–294–7

© Воробьев А.В. & Центр СК, оформление, 2016

Научное издание

Подписано в печать 04.12.2015. Формат 60х88/16. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс»
Усл.-печ. л. 3,25. Уч.-изд. л. 2,21. Эл. издание

Оригинал-макет подготовлен А.В. Воробьевым. 7720376@mail.ru

Издатель Воробьев А.В. г. Москва, ул. Профсоюзная, 140–2–36. 8(495)772–03–76

* * *

Внимание к развитию и применению систем управляемого оружия в последние несколько десятилетий по объективным причинам сконцентрировано на авиации. Но в определенной степени в тени известных операций авиации западных стран, а в настоящее время — и действий ВКС России в Сирии, в ходе которых массово применялось управляемое оружие, остаются тенденции оснащения им боевых кораблей. Следует отметить, что на начальных стадиях многих известных операций, в которых основу ударной мощи составляли средства воздушного нападения, пуски крылатых ракет с подводных лодок и надводных кораблей играли значительную роль и представляли собой весомую часть средств первого удара. В частности, Operation Allied Force против Югославии ночью 24 марта 1999 г. начиналась с пусков крылатых ракет Tomahawk Land Attack Missiles (TLAM) с 4 надводных кораблей и 2 подводных лодок ВМС США и ПЛА Splendid ВМС Великобритании. Лишь в следующей волне бомбардировщиками B-52 были применены КР воздушного базирования AGM-86C (CALCM — conventional air-launched cruise missiles)¹. Послевоенный отчет ВМС США сообщал, что количество примененных флотом крылатых ракет TLAM составило 218, при том, что общее количество использованных на театре КР всех типов начиная с августа 1998 г. составило более 600 единиц.

Надводные же корабли представляют собой платформу для размещения не только ударного оружия, но и для средств ПВО различного радиуса действия — оружия, которое не следует рассматривать в качестве чисто оборонительного. Как справедливо отмечалось в докладе ЦРУ о результатах арабо-израильской войны 1973 г., эффективность ПВО может быть оценена не в количестве сбитых атакующих самолетов, а в способности на порядок снизить ущерб от действий авиации противника, заставив ее изменить тактику и действовать неэффективно.

Одним из примеров активного и массового внедрения управляемого оружия на боевых кораблях является кораблестроительная программа Китая. Это единственная страна, за исключением США, высокими темпами строящая современный флот эскортного класса, имеющего на вооружении различные системы управляемого оружия.

Общий обзор

В представлении² к своей книге «Красный дракон: современные военно-морские силы Китая», изданной в 2008 г., Ю.В. Ведерников обращает внимание на то парадоксальное, по его мнению, обстоятельство, что такая континентальная держава, как Китай, в своем развитии делает основной акцент на создании морской составляющей.

На самом деле никакого противоречия в этом нет, принимая во внимание обстоятельства географического и экономического характера, на что справедливо указывает основатель Stratfor Дж. Фридман: «Китай — это, по сути, остров. Конечно же, он не окружен водой, но зато его окружают обширные участки непроходимой местности и пустошей, которые надежно изолируют его от остального мира»³. Основная часть населения проживает в восточной прибрежной трети территории страны, там же сосредоточена и вся промышленность, находящаяся в критической зависимости от морских транспортных потоков, связанных с поставками в страну сырья и экспортом товаров на международные рынки. В ежегодном докладе Пентагона подчеркивается, что в 2012 г. 84 % всей импортируемой Китаем нефти транспортировалось через Южно-Китайское море и Малаккский пролив⁴. Кроме того, по всей акватории, примыкающей к зоне побережья страны, от Японии до Вьетнама Китай имеет нерешенные территориальные споры со странами этого региона, в том числе в зонах предполагаемого нахождения месторождений нефти и газа.

Естественным выглядит при данных обстоятельствах стремление к созданию современных военно-морских сил, сталкивавшееся в прошлом с ограничениями экономического характера. Учитывая широкий круг задач, стоящих перед военным флотом, Китай строит классические ВМС, одной из важнейших составляющих которого является наличие многочисленного класса достаточно универсальных эскортных кораблей — эсминцев и фрегатов.

Внимание к этому классу судов, равно как и их значимость в общем потенциале ВМС Китая, вряд ли будет снижаться по ряду обстоятельств. Приведем лишь несколько соображений в пользу этого предположения. Эсминцы и фрегаты представляют собой достаточно большие и удобные платформы для размещения комплексов вооружения, позволяющих решать несколько основных задач одновременно — противолодочной, противокорабельной борьбы, противовоздушной обороны. При этом с ростом возможностей бортового управляемого оружия они могут все в большей мере использоваться для целей изоляции районов боевых действий и нарушения коммуникаций противника — задач, нашедших отражение в ставшем распространенным американском термине A2/AD — Anti-access/area denial, и что вызывает серьезную озабоченность у США и их союзников. Эти классы платформ достаточно автономны и обладают хорошей мореходностью, дальностью плавания, их водоизмещение и габаритные размеры позволяют разместить широкий набор вооружения для одиночных действий и действий в составе групп, обладая при этом допустимой стоимостью. Страна строит авианосный флот, что, безусловно, требует групп прикрытия и сопровождения. Наличие в составе флота в середине текущего десятилетия лишь одного, экспериментального по сути, корабля этого класса и трудности в становлении авиации морского базирования никоим образом не означает, что Китай откажется от этой амбициозной задачи. Рост боевых возможностей современных подводных лодок — отдельные авторы используют даже определение «революция», — автоматически ставит задачу усиления средств противолодочной борьбы — не только качественного, но и количественного.

Состав и динамика

В ежегодном докладе Министерства обороны США, вышедшем 24 апреля 2014 г., общий состав китайского военно-морского флота оценивался в приблизительно 77 надводных боевых кораблей, более 60 подводных лодок, 55 средних и больших десантных кораблей, примерно 85 ракетных катеров⁵.

При этом детализированные данные о количестве боевых кораблей, которые можно отнести к классу эскадренных, по информации этого же источника составляли: эсминцев — 24 единицы, фрегатов — 49, корветов — 8⁶. Некоторую нестыковку, вероятно, можно отнести на счет отмечаемых сложностей в определении экспертами по Китаю состава и характеристик кораблей для целей оценки, о чем отдельно упоминается в тексте доклада разведслужбы ВМС США о направлениях совершенствования ВМС Китая, представленного на слушаниях в US China Economic and Security Review Commission в конце января 2014 г.⁷

Примечательно, что из указанного количества 14 эсминцев, 40 фрегатов и 6 корветов, а также 67 ракетных катеров — львиная часть всех сил флота этих классов кораблей, — относятся к силам флотов Восточно-Китайского и Южно-Китайского морей, то есть в районах ключевых транспортных маршрутов (Малаккский пролив), о. Тайвань и территориальных споров.

Успех в современной войне на море — и не только, — не может быть достигнут применением устаревших систем вооружений и определяется при прочих сопоставимых условиях наличием совершенных систем управляемого ракетного оружия на кораблях. Именно по этой причине обзор надводных кораблей ВМС Китая целесообразно производить в части кораблей, имеющих на вооружении системы управляемого ракетного оружия.

Дополнительным аргументом в пользу такого подхода является изменение структуры корабельного состава. По состоянию на 2014 год в составе флота было 16 эсминцев УРО, 54 фрегата УРО и 8 корветов УРО (легких фрегатов)⁸. За последние два десятилетия Китай предпринял значительные усилия в направле-

нии замены устаревших кораблей. С начала 1990-х годов в России были приобретены двумя сериями 4 эсминца класса «Современный» и введены в строй 10 новых типов эсминцев и фрегатов собственной постройки, некоторые из которых представляют собой варианты одного и того же типа. Эсминцы типа «Современный» были заказаны в 1996 г., первые два корабля введены в строй в 1999 и 2001 гг., последующие два усовершенствованного проекта были заказаны в 2002 г., вошли в строй в 2005 и 2006 гг. Приобретение было явно связано с невозможностью в тот период решить задачу оснащения флота мощными современными боевыми единицами силами национальной промышленности. Таким образом, по оценке Office of Navy Intelligence, если менее чем десятилетие назад надводный флот Китая представлял собой странную смесь старых, современных, модернизированных, приобретенных за рубежом и отечественных платформ с набором различных систем вооружений с большим разбросом по характеристикам и надежности, то ко второму десятилетию XXI века политика в области оснащения флота полностью сместилась в сторону приобретения кораблей отечественной разработки, оснащаемых преимущественно китайскими системами вооружений и оборудованием, но с применением импортных или произведенных по лицензии отдельных систем и компонентов⁹.

Представление о динамике состава надводных кораблей основных классов дают таблицы 1 (эсминцы) и 2 (фрегаты), составленные на основе публикации Center for Strategic and International Studies от ноября 2014 г. Данные в графе 2014 года представляют собой сведения на начало 2014 года (за 2013 г.). Корветы (легкие фрегаты) проекта 056 (Jiangdao) в этих таблицах не представлены, так как этот класс является новым, по данным различных источников первые 8–9 кораблей серии вошли в состав флота в 2013 г., а к ноябрю 2014 г. это количество возросло уже до 18. Ожидаемая численность серии оценивалась в не менее чем 30 единиц. Предполагается, что данные корветы заменят устаревшие фрегаты типа Jianghu и ракетные катера типа Houxin¹⁰.

ТАБЛИЦА 1. *Корабельный состав эсминцев УРО ВМС Китая за период 1990–2014 гг.*

Тип	1990 г.	2000 г.	2010 г.	2014 г.
«Современный»	—	1	4	4
051GII	—	1	1	—
051	16	13	10	—
051DT	—	—	3	—
051G	1	2	1	—
051B	—	1	1	1
052	—	2	2	2
052B	—	—	2	2
052C	—	—	2	4
052D	—	—	—	1
051C	—	—	2	2
«Гордый»	2	—	—	—
Всего ЭМ УРО	19	20	28	16*

Составлено по: *Anthony H. Cordesman. Chinese Strategy and Military Power in 2014 // CSIS. 2014. November. P. 234.*

*В оригинале указано количество в 15 кораблей, что не соответствует количеству по типам.

ТАБЛИЦА 2. *Корабельный состав фрегатов УРО ВМС Китая за период 1990–2014 гг.*

Тип	1990 г.	2000 г.	2010 г.	2014 г.
053H	13	26	11	2
053H1	9	1	9	6
053H2	2	3	3	1
053H1Q	2	—	1	1
053H1G	—	—	6	6
053H2G	—	4	4	4
053H3	—	6	10	10
Jiangdong	2	—	—	—
Chengdu	4	—	—	—

054	—	—	2	2
054A	—	—	6	15
051	—	—	—	3
051DT/G	—	—	—	4
Всего ФР УРО	32	40	52	54

Составлено по: *Anthony H. Cordesman. Chinese Strategy and Military Power in 2014 // CSIS. 2014. November. P. 234.*

Таким образом, Китай проводит решительную модернизацию крупных надводных боевых кораблей, выводя из состава флота корабли устаревших типов и разворачивая строительство кораблей новых серий. На текущем этапе вывод из состава флота десятков старых боевых единиц приводит к видимому сокращению (эсминцы) или удержанию на некотором уровне количества располагаемых ВМС страны кораблей. Однако это обманчивая статистика — в ближайшее время ввод новых современных эсминцев и фрегатов компенсирует снижение численности, а в качественном отношении изменения уже произошли.

Следующее изложение представляет собой обзор тактико-технических характеристик каждого типа кораблей рассматриваемых классов.

Характеристики кораблей основных типов¹¹

Эсминцы

Tun 051

До сравнительно недавнего времени в китайском ВМФ в этом классе кораблей составляли эсминцы Тип 051 Luda, созданные на базе кораблей советского проекта 56. Всего было построено 17 кораблей в 1970–1990 годах в несколько серий (Luda — тип 051, 051DT, Luda II — тип 051G, Luda III — тип 051GII),

отличавшихся вооружением. К 2014 г. они были выведены из состава флота.

Все эсминцы обладали водоизмещением в 3700 тонн и были вооружены двумя пусковыми установками по три контейнера противокорабельных ракет средней дальности НУ-2 (С-201) — аналога советских П-15, и восьмиконтейнерной пусковой установкой ЗРК НУ-7. Некоторые корабли имели две пусковые установки по четыре контейнера, а последняя серия имела пусковые установки ПКР С-801.

Артиллерия была представлена одной или двумя двухорудийными артиллерийскими установками калибра 130 мм, также имелись четыре спаренные артиллерийские установки калибра 37 мм или 57 мм, два трехствольных 324-мм торпедных аппарата, два двенадцатиствольных противолодочных бомбомета. Тип 051 были оснащены боевой информационно-управляющей системой ZKJ-4В/6, двумя навигационными РЛС Racal RM-1290, РЛС обнаружения надводных и воздушных целей Тип 381 и Тип 360 (Thomson-CSF Sea Tiger) или Square Tie, РЛС обнаружения воздушных целей тип 517 или Hughes, как и СУО Wasp Head (Wok Won) или Sun Visor В Тип 343 или Rice Lamp, навигационными РЛС Decca 1290 компании Racal, а также активными ГАС Pegas 2М и Tamir 2 или ГАС переменной глубины погружения DUBV 23. На эсминцах базировались два противокорабельных вертолета Z-9.

Управление огнем ЗРК осуществлялось с помощью СУО Тип 345 (Castor II разработки французской компании Thomson-CSF), а 30-мм артиллерийских установок с помощью СУО Тип 347G.

Таким образом, первоначально флот оснащался кораблями, создававшимися не как специализированные носители управляемого оружия, а являвшимися переработанными и модернизированными артиллерийско-торпедными платформами.

С середины 1990-х годов были предприняты попытки изменить качественный состав эсминцев за счет постройки кораблей типов 051В и 052.

В 1994–1996 годах были введены в строй два эсминца типа 052 Luhu полным водоизмещением 5700 тонн. Это были первые относительно современные эсминцы ВМС Китая. Вооружение состояло из двухконтейнерных ПКРК YJ-1 (С-801) (по другим данным — YJ-82 (С-802); вероятно, данные сведения относятся к модернизации в 2004 г., когда количество пусковых установок было увеличено до 16 — четыре блока по 4 контейнера) и ЗРК HQ-7 (Crotale) — одной ПУ с восемью направляющими. В кормовой части корабля расположены ангар и ВПП на два вертолета Z-9А (лицензионная версия французского вертолета Dauphin-II) с системой обеспечения взлета и посадки Safecopter. Вертолет может нести 2 противолодочные торпеды — итальянские А244 или американские Mk.46. Мод. 2, французскую опускаемую гидроакустическую станцию типа HG-12 и магнитометр. Для поражения надводных целей вертолет может нести противокорабельные ракеты.

Помимо этого эсминцы имели одну двухорудийную артиллерийскую установку калибра 100 мм и четыре двухорудийные зенитные артиллерийские установки калибра 37 мм, оснащались двумя торпедными аппаратами калибра 324 мм (торпеды Yu-2) и двумя 12-ствольными противолодочными бомбометами. На эсминцах были использованы газовые турбины: на первом корабле серии — американская GE LM2500 мощностью 55 тыс. л.с., приобретенная в обход эмбарго через Таиланд, а на втором — украинская GT25000 мощностью 48,6 тыс. л.с.

В качестве же дизельной компоненты ГЭУ, как на первом, так и на втором кораблях, были использованы китайские лицензионные версии германских дизелей MTU 12V 1163TB83 совокупной мощностью 8,84 тыс. л.с. Сочетание украинской газовой турбины и лицензионного германского дизеля применялось и на последующих китайских эсминцах.

Эсминцы типа 052 оснащены французскими РЛС обнаружения тип 360 (DRBV-15 SEA TIGER), обеспечивающими обнаружение воздушной цели на дальности до 110 км, а надводной — до 38 км, боевой информационно-управляющей системой ZKJ-4B/6 (фран-

цузская Thomson-CSF TAVITAC), СУО Thomson-CSF Crotale и системой управления ракетным и артиллерийским огнем VEGA, БГАС DUBV-43.

Tun 051B и 051C

ФОТО 1. Эсминец *Luhai 167 (mun 051B)*: jeffhead.com



В 1999 году был введен в строй эсминец типа 051B *Luhai* водоизмещением 6000 тонн и вооруженный 16 (4 блока по 4 контейнера) ПУ ПКР С-802 и восьмиконтейнерной ПУ ЗРК HQ-7 (Crotale). Дальнейшего развития тип именно в этом варианте не получил, однако Ю.А. Ведерников предполагает¹², что на корабле планировалось использование вертикальных пусковых установок, но по причине неготовности новых систем ограничились постройкой одного эсминца. Подтверждением этой версии может быть появление в составе флота в 2006–2007 годах двух эсминцев типа 051C *Luzou*, конструктивно представляющих из себя корпуса, анало-

гичные типу 051В Luhai, с возросшим до 7100 т водоизмещением, но оснащенных уже шестью восьмизарядными ПУ российского ЗРК «С-300Ф» («Риф-М») и двумя зенитно-артиллерийскими комплексами Тип 730, выполненными по идеологии комплекса «Вулкан-Фаланкс» с размещением прицельных систем в одном блоке с артиллерийской установкой, что стало общемировым трендом для таких систем. Для китайского флота такой набор вооружения можно в тот период времени считать значительным шагом как в плане радикального усиления возможностей противовоздушного потенциала корабля, так и в плане технологического развития военного кораблестроения страны.

ФОТО 2. Эсминец 116 Shijiazhuang (тип 051С): www.china-defense-mashup.com



В результате конструктивных изменений в центральной части корабля количество пусковых установок ПКР уменьшилось до 8 (два блока по 4 контейнера). Однако утверждение Ю.В. Ведерникова об отсутствии вертолетного вооружения¹³ вряд ли корректно в полной мере, что следует из анализа фотографий эсминца. Раз-

мещение четырех вертикальных ПУ ЗРК в части корпуса, обычно отводимого под вертолетный ангар, вряд ли допускает возможность сохранения места для вертолета во внутренних помещениях. Но вертолетная площадка допускает его базирование.

Пусковые установки ЗРК «С-300Ф» («Риф-М») располагаются в носовой (2 модуля) и кормовой (4 модуля) части корабля. Каждый модуль содержит 8 ракет, общий боекомплект составляет 48 ЗУР 48Н6. Дальность стрельбы составляет 5–150 км, РЛС комплекса сопровождает до 12 целей, количество одновременно обстреливаемых целей составляет 6¹⁴.

Следует заметить, что РЛС управления выполнена как станция, способная работать только в определенном секторе¹⁵, ее блок размещен на надстройке в кормовой части корабля. Таким образом, представляется сомнительной возможность полной реализации боевого потенциала ЗУР в ВПУ при такой схеме наведения.

Помимо ПКР и ЗРК, вооружение типа 051В состоит из двухорудийной 100-мм артустановки, четырех спаренных зенитных артиллерийских установок калибра 37 мм, двух торпедных аппаратов калибра 324 мм (торпеды Yu-2), двух вертолетов Ка-28 или Harbin Z-9C. Корабль оснащен РЛС обнаружения воздушных целей Rice Shield, РЛС обнаружения надводных и воздушных целей Тип 360S, РЛС управления артиллерийским огнем тип 344.

Тип 051С, помимо ЗРК «С-300Ф», оснащен 8 ПУ ПКР YJ-83, имеющей дальность стрельбы до 160 км, маршевый турбореактивный двигатель, активную радиолокационную ГСН, крейсерскую скорость 0,9 М, боевую часть весом 165 кг. Сообщается, что ракета может применяться по наземным целям. Также корабль вооружен одной одноорудийной артиллерийской установкой калибра 100 мм, имеющей скорострельность 90 выстрелов в минуту, и предназначенной для борьбы с надводными и воздушными целями; двумя семиствольными зенитными артиллерийскими комплексами тип 730 калибра 30 мм со скорострельностью 4600–5800 выстрелов в минуту и эффективной дальностью стрельбы 3 км. Противолодочное вооружение состоит из двух торпедных аппаратов калибра 324 мм с торпедами Yu-7 с дальностью стрельбы 7,3 км, скоростью хода 43 узла и боевой частью ве-

сом 45 кг. Имеется две 15-ствольных установки для отстрела дипольных отражателей.

Тип 051С оснащен трехкоординатной РЛС обнаружения воздушных целей Фрегат-МАЭ-5 с дальностью действия 120 км по самолетам и 50 км по ПКР, способную сопровождать до 40 целей одновременно; РЛС обнаружения надводных целей MR36; загоризонтной РЛС целеуказания для ПКР «Минерал-МЭ»; двумя РЛС отечественного производства тип 347G управления огнем ЗАК тип 730¹⁶.

Тип 052В и 052С

ФОТО 3. Эсминец 169 Wuhan (тип 052В):
www.sinodefenceforum.com



Примерно в период появления в составе флота типа 051С с вертикальными ПУ ЗРК дальнего действия в середине 2000-х были построены два новых типа другой серии — 052В и 052С. Оба типа базировались на идентичных корпусе и энергетической установке, тип 052В вступил в строй в 2004 г., тип 052С — в конце 2005 г.

ФОТО 4. Эсминец 171 Haikou (тип 052С): jeffhead.com



Тип 052В водоизмещением 6500 т по составу вооружения близок к эсминцам типа 956Э/ЭМ, имея на борту 2 пусковые установки ЗРК «Штиль» с одной направляющей (48 ЗУР), 4 пусковые установки по 4 контейнера ПКР YJ-83¹⁷, ангар для вертолета, два бомбомета тип 75 с дальностью стрельбы до 1,2 км, остальное вооружение аналогично типу 051С: 100-мм одноорудийная АУ, два 30-мм ЗАК тип 730, два торпедных аппарата. Серия ограничилась лишь двумя кораблями, второй вступил в строй в конце 2004 г. Причина выглядит очевидной с учетом дальнейшей трансформации эсминцев этого типа.

Значительно больший интерес представляет собой тип 052С, который стал первым китайским эскортным кораблем, приближенным по архитектуре вооружения к американскому DDG51 с системой Aegis. Принципиальным отличием от всех предшественников явилось оснащение корабля многофункциональной РЛС с фазированной

антенной решеткой с полностью электронным сканированием, конструктивно выполненной в виде четырех стационарных антенных модулей в надстройке.

Корабль водоизмещением 6600 т оснащается 8 установками вертикального пуска ЗРК HQ-9 по 6 ракет в каждой. При этом большая часть ПУ — четыре — установлена в носовой части корпуса, и только 2 — в кормовой по центру надстройки, используемой для вертолетного ангара. Таким образом, в отличие от типа 051С, остается место для размещения вертолета.

Другим отличием в вооружении является ПКР YJ-62 (С-602), размещаемые в двух четырехконтейнерных ПУ¹⁸. Остальное вооружение идентично предшественнику — 052В.

В состав флота 9 января 2015 г. был введен шестой корабль этого типа — Xian¹⁹.

Tun 052D

ФОТО 5. Эсминец *Kunming* (mun 052D): www.militaryphotos.net



С созданием эсминцев этого типа китайский флот сделал шаг от строительства обычных кораблей, оснащенных специализированными ракетными комплексами к созданию собственного много-

функционального «иджисоподобного» корабля американского образца, способного выполнять более широкий круг задач, чем это было присуще предыдущим эскортным кораблям флота, включая нанесение ударов крылатыми ракетами по береговым целям.

Головной корабль в серии был введен в строй 21 марта 2014 г., на конец года сообщалось, что второй в серии — Changsha, — проходит ходовые испытания, а 6 кораблей находятся в различных стадиях строительства²⁰.

По оценкам экспертов, тип 052D станет последней модернизацией в семействе китайских эсминцев третьего поколения. Сейчас в Китае ведутся работы по созданию боевого корабля четвертого поколения.

По сравнению с типом 052C размеры корабля несколько увеличены из-за нового состава РЭО и новых систем вооружения. Водоизмещение составляет 7500 т, хотя по данным других источников оно приближается к 10 000 т. Двигательная установка — комбинированная дизель-газотурбинная (CODOG), состоит из двух газотурбинных двигателей QC-280 суммарной мощностью 28 мегаватт и двух дизелей Shaanxi (китайская копия дизеля MTU 20V956TB92) суммарной мощностью 8840 л.с. На кораблях типа 052D впервые на китайских эсминцах отказались от размещения револьверных установок вертикального пуска, разработанных под конкретные ракеты, и сделали ставку на более функциональные универсальные установки вертикального пуска модульно-ячеистого типа на 8 зенитных, противолодочных или тактических крылатых ракет каждая (всего на данном типе кораблей 64 ракеты). 4 модуля УВПУ (универсальная вертикальная пусковая установка) расположены в носовой части корабля перед надстройкой, 4 других — в кормовой части надстройки перед вертолётным ангаром. В универсальных ВПУ корабля могут размещаться зенитные ракеты HHQ-9В большой дальности, противокорабельные ракеты нового поколения YJ-18А, противолодочные ракеты CY-2 с боевой частью, представляющей собой торпеду Yu-8. В качестве возможного оснащения указывается и крылатая ракета для ударов по наземным целям.

Основной артиллерийский калибр представлен 130-мм универсальной полностью автоматической одноствольной установкой

Н/РЈ-38 китайского производства, являющейся клоном российской установки АК-130-МР-184, предназначенной для стрельбы по наземным и воздушным целям, включая дозвуковые крылатые ракеты. На кораблях устанавливается 30-мм ЗАК тип 730. Важной особенностью вооружения можно считать усиление противовоздушной обороны за счет установки ЗРК ближнего действия FL-3000N с 24 ракетами ТУ-90 с дальностью стрельбы 9 км. По идеологии и исполнению система является аналогом ЗРК RAM. Противолодочное оружие представлено двумя трёхтрубными торпедными аппаратами для стрельбы торпедами Yu-7 и четырьмя 18-ствольными реактивными бомбомётами. В кормовой части эсминца расположена посадочная площадка и ангар для противолодочного вертолёта Ка-28 или китайского Z-9С.

Корабли оснащены новой РЛС тип 346 с активной фазированной антенной решеткой, геометрические размеры которой заметно превосходят размеры РЛС с ФАР тип 438, устанавливаемых на кораблях типа 052С, а также РЛС дальнего обнаружения Type 518 L-диапазона.

Тун 956Э и 956ЭМ

ФОТО 6. Эсминец 139 Ningbo (тун 956ЭМ): www.china-defense-mashup.com



В составе ВМС Китая, помимо кораблей собственной постройки, имеется четыре эсминца российской (однако первые два — с использованием еще советского наследия) постройки проекта 956 «Современный». Первые корабли этого типа вступили в строй китайского флота в 1999 («Ханьчжоу», борт. № 136) и в 2000 годы («Фучжоу», № 137), они были выполнены на основе проекта 956 отечественного ВМФ Северным ПКБ для ВМС Китая в 1997 г. Был разработан экспортный вариант — проект 956Э, который, в основном, соответствовал базовой разработке. На эсминце было проработано размещение российского вертолета Ка-28 с временным хранением его в сдвижном ангаре. В отличие от базового проекта китайские корабли также оснастили новыми главными котлами КВГ-3 (на кораблях ВМФ России — КВН-98/64–11), новым автоматизированным комплексом радиосвязи Р-782–5КЭ. Для выполнения заказа ВМС Китая использовался задел по заложенному для ВМФ Советского Союза в 1988 г. эсминцу «Важный» (заводской № 878) и в 1989 г. эсминцу «Вдумчивый» (зав. № 879). Достройка этих двух эскадренных миноносцев началась на стапелях ОАО «Судостроительный завод «Северная верфь» в 1997 г.²¹

Последующие два эсминца были достроены по измененному проекту — 956ЭМ, на котором китайцы не столько отказались от части артиллерийского вооружения, исключив из состава вооружения базового проекта кормовую 130-мм АУ, как это отмечает Ю.В. Ведерников²², сколько перепроектировав кормовую часть для оснащения более рациональным составом вооружения.

Корабли отличаются значительным водоизмещением в 8000–8500 тонн даже по сравнению со строящимися в настоящее время эсминцами типа 052D. Все четыре корабля оснащены противокорабельным комплексом с ракетами ЗМ80 «Москит», размещаемыми в двух массивных 4-контейнерных ПУ по бортам корабля. Основой противовоздушного вооружения является ЗРК М-22 «Ураган», а вооружение ПВО ближней зоны различается — 4 артиллерийские установки АК-630 установлены на кораблях проекта 956Э и 2 ЗРАК «Кортик» на кораблях проекта 956ЭМ. В составе вооружения также противолодочный вертолет, торпедные аппараты, 2 РБУ-1000 и мины. Конструктивно на проекте 956ЭМ удлинители

надстройку в кормовой части, за счет чего стало возможным сделать ангар для постоянного базирования вертолета (на 956Э — сдвижной), разместить на каждом борту по одному ЗРАК «Кортик»²³.

Боекомплект ЗРК составляет 48 ракет, однако существенным недостатком является пусковая установка, рассчитанная на 1 ЗУР, интервал между пусками ЗУР одной ПУ составляет 12 сек. Дальность стрельбы ЗРК составляет 25–32 км (по другим данным — 40–50 км).

По мнению Ю.В. Ведерникова, корабли проекта 956 образуют собой «русскую линию» эсминцев китайского флота, однородное ударное соединение которых, обладая мощными ударным (32 ПКР) и противовоздушным (192 ЗУР) потенциалами, способно действовать в океанской зоне.

Учитывая время появления кораблей проекта 956Э/ЭМ в китайском флоте, можно предположить, что ВМС страны в условиях оснащенности судами с ограниченными по характеристикам системами вооружений нуждались в приобретении некоторого количества ударных — в меру своих возможностей, — кораблей, способных быть сдерживающим фактором для потенциального противника. Толчком к этому послужили события марта 1996 г. в Тайваньском проливе, когда администрация США отправила в этот район две авианосные группы, после чего началась практическая реализация контракта, в то время как начало переговоров о приобретении кораблей датируется 1992 г.²⁴

И в настоящее время — спустя 15 лет с момента ввода в строй первого эсминца серии, — в аналитических обзорах о трансформации ВМФ Китая отдельно отмечается наличие этих кораблей в связи с возможностью за счет наличия загоризонтной РЛС наносить удары противокорабельными ракетами на дистанциях свыше 200 км²⁵. К этому следует добавить уникальные — по сравнению с массовыми современными типами ПКР, — технические характеристики самих ракет ЗМ80 «Москит». ПКР имеет стартовую массу до 4,5 тонны, крейсерскую скорость полета 2,35 М, скорость полета у цели 2,8 М, массу боевой части 300–320 кг, дальность полета в зависимости от варианта до 90–100 км (ЗМ80Е), до 120

км (3М80Е1), до 140 км при полете на низких высотах и до 240 км при полете по комбинированной траектории для 3М80МВЕ²⁶. Вероятно, оценка дальности в американских источниках основана на возможности увеличения дальности за счет оптимизации профиля полета, реализованной в ракете 3М80МВЕ.

ФРЕГАТЫ

Корабли данного класса представлены в настоящее время несколькими устаревшими типами серии 053, которые высокими темпами заменяются вводимыми в строй кораблями тип 054А (тип 054 был построен всего в количестве двух единиц и представлял собой переходный вариант). Основу устаревшего парка составляют фрегаты тип 053Н2G и 053Н3 (соответственно 4 и 10 единиц в составе флота по состоянию на 2014 г.).

Тип 053Н2G строился в начале 1990-х и корабли введены в состав ВМС в период 1991–1994 гг. Полное водоизмещение составляет 2250 т, длина 111,7 м, дальность плавания 4000 миль при скорости 18 узлов. Корабли вооружены 6 пусковыми установками ПКР УЈ-1 с дальностью стрельбы 40 км или более современными ПКР с дальностью стрельбы до 120 км, ЗРК НQ-61 с ПУ на 6 ракет с дальностью стрельбы до 10 км (аналог ЗРК «Си Спарроу»). Артиллерия представлена дуствольной 100-мм артустановкой (дальность стрельбы 22 км, вес снаряда 15,9 кг), четырьмя спаренными 37-мм АУ. Имеются два бомбомета тип 87 и установки для постановки помех, вертолет (Jane's Fighting Ships 2004–2005 содержит указание на наличие двух вертолетов на 053Н2G и 053Н3 — стр. 128 и 129, что сомнительно с учетом размерности кораблей (ширина порядка 11 м), размера ангаров и размещения по бокам ангаров двух 37-мм АУ).

Тип 053Н3 представляет собой дальнейшее развитие 053Н2G и имеет идентичный корпус, такое же водоизмещение и размерность. Корабли строились с конца 1990-х годов, в состав флота вводились в период с 1998 г. и до начала 2000-х. Главным отличием от предшественника является установка ЗРК НQ-7 (Naval Cro-

tale) с восьмиконтейнерной ПУ, остальное вооружение практически полностью идентично предшественнику.

Фрегаты имели системы обнаружения воздушных целей тип 517 (Knife Rest) и воздушных и надводных целей тип 360 (французская «DRBV-15 SEA TIGER»), навигации — Decca 1290 компании Racal, управления огнем тип 343G, тип 345 (Castor III) и тип 341G Rice Lamp.

Tun 054

ФОТО 7. Фрегат 525 MaanShan (mun 054): jeffhead.com



Фрегаты этого типа (Jiangkai) были построены (спущены на воду в 2003 г., ввод в состав флота в 2005 г.) в количестве 2 единиц и являлись переходным вариантом перед запуском большой серии более современных фрегатов тип 054A (Jiangkai II), вводимых в строй с 2008 г. Они имеют водоизмещение в 3900 тонн и вооружены двумя четырехконтейнерными пусковыми установками противок-

рабельных ракет средней дальности YJ-83 (C-803), а также ЗРК HQ-7 (китайская модификация французского ЗРК малой дальности Naval Crotale), одной 100-мм (французской Creusot-Loire T-100) артиллерийской и четырьмя 30-мм артиллерийскими установками (российский АК-630), двумя трехствольными 324-мм торпедными аппаратами и одним противолодочным вертолетом Ка-28.

Двигательная установка производилась по лицензии франко-германского концерна «SEMT Pielstick» который оснащает этими установками французские фрегаты URO La Fayette. Управление огнем ЗРК осуществляется с помощью СУО Тип 345 (Castor II французской разработки-концерна Thomson-CSF), а 30-мм артиллерийских установок с помощью СУО Тип 347G.

Корабли типа 054 оснащены боевой информационно-управляющей системой ZKJ-4B/6, автоматизированной линией передачи данных HN-900, аппаратурой спутниковой связи SNTI-240, двумя навигационными РЛС Racal RM-1290, РЛС обнаружения надводных и воздушных целей Тип 360 (французская Thompson-CSF DRBV-15 Sea Tiger), РЛС обнаружения надводных целей (по другим данным — навигационной) MR-36A, СУО артиллерии MR34, активно-пассивным ГАК МГК-335.

Tun 054A

В состав флота в январе 2008 г. был введен головной корабль серии — Xuzhou (530). Этот проект называют «рабочей лошадью» китайских ВМС, учитывая характеристики корабля и количество единиц в серии. Сообщается также, что ВМС Китая считает тип 054A первым крупным надводным кораблем флота, который сделан «правильно» (в оригинале — got right)²⁷.

Водоизмещение по сравнению с фрегатом тип 054 возросло до 4050 т. Главным усовершенствованием по сравнению с предшественником является наличие универсальной вертикальной пусковой установки, в которой размещается 32 ракеты различных классов. Стандартным оснащением этой установки являются зенитные ракеты комплекса HQ-16. Комплекс создан на базе российского

ЗРК «Штиль-1» и использует ракеты 9М38, обеспечивающие противовоздушную оборону корабля на дальности до 25–32 километров (по другим данным — до 50 км)²⁸. Есть информация о возможности использования данной ВПУ для размещения противолодочных ракет.

ФОТО 8. *Фрегат 546 Yancheng (mun 054A): jeffhead.com*



Корабль вооружен двумя пусковыми установками (по четыре контейнера) противокорабельных ракет YJ-83, 76-мм артустановкой АК-176, зенитными семиствольными 30-мм артустановками тип 730, двумя торпедными аппаратами для стрельбы торпедами Yu-7, двумя шестиствольными бомбометами тип 87, одним вертолетом, двумя 18-ствольными установками для постановки помех (дипольных отражателей).

Тип 054А оснащены РЛС обнаружения воздушных и надводных целей тип 382, РЛС обнаружения надводных целей MR-36А, двумя навигационными РЛС Racal RM-1290, загоризонтной РЛС целеуказания для ПКР тип 344 («Минерал-МЭ»), четырьмя РЛС

СУО ЗРК тип 345 (MR-90 Front Dome), обеспечивающими управление стрельбой двумя ЗУР одновременно, СУО артиллерийских установок тип TR47C и тип 347G, активно-пассивной ГАС (МГК).

16 января 2015 г. был введен в состав флота очередной корабль этого типа — Huanggang (спущен на воду 28 апреля 2014 г.), который является 17-м в серии. Это, как сообщалось, был четвертый фрегат типа 054А, оснащенный буксируемой ГАС с изменяемой глубиной погружения, позволяющей расширить зону обнаружения подводных лодок до 20 км. Данное усовершенствование связывается с озабоченностью командования ВМС Китая недостаточными возможностями кораблей по обнаружению подводных лодок вероятного противника. Носителями такого типа ГАС также являются эсминцы тип 052 и корветы тип 056. При этом высказывалось предположение, что ВМС готовят свои боевые единицы к вероятному противостоянию японским дизельным субмаринам проекта Soryu²⁹.

Другим видимым изменением является замена 7-ствольного ЗАК тип 730 на 11-ствольную тип 1130 (национальные обозначения соответственно Н/РJ-12 и Н/РJ-11). По сообщениям китайских источников, система является эволюцией ЗАК тип 730 и позволила увеличить скорострельность до 10 000 выстрелов в минуту. До этого система была установлена только на авианосце Liaoning. Китайцами заявлена способность системы уничтожать подлетающие со скоростью М=4 ПКР с вероятностью 96%.

Кроме того, возросший срок ввода в состав флота 17-го корабля серии — с 363 дней в среднем для предыдущих фрегатов этого типа до 628 дней для Huanggang, — допускает предположения о значительных объемах новых или модернизированных систем на борту корабля³⁰.

Фрегаты тип 054А получили определенную известность в ходе участия в антипиратских миссиях в Аденском заливе, в ходе которых выявились слабые места ряда систем, преимущественно китайского производства, хотя в общем экспертные оценки были положительными и о значительных проблемах информации не поступало³¹. Кроме того, фрегат Xuzhou был направлен в Ливию в 2011 г. для обеспечения эвакуации гражданских лиц. Однако впервые непосредственно для эвакуации боевые корабли Китая

были использованы 29 марта 2015 г., когда фрегат Linyi взял на борт 122 граждан КНР и двух иностранных специалистов, эвакуировав их из Адена в Джибути. На следующий день, 30 марта 2015 г., фрегат Weifang принял на борт 499 китайских граждан³².

5 мая 2015 г. в СМИ сообщалось о том, что 19-я группа эскортных кораблей ВМС Китая в составе двух фрегатов тип 054А, включая фрегат Linyi, и корабля снабжения тип 903 прошла 4 мая 2015 г. пролив Босфор и направилась в Черное море для посещения Новороссийска и последующего участия в совместных учениях с ВМС России в Средиземном море (Joint Sea 2015)³³.

Накануне появления в СМИ этой информации высказывалось предположение о рекламном характере визита группы кораблей в Россию. Со ссылкой на российского эксперта Александра Мозгового высказывалось предположение, что Россия может заинтересоваться приобретением фрегатов данного типа в качестве временной меры, позволяющей компенсировать недостаток боевых кораблей в связи с выводом из состава флота устаревших кораблей и задержками в постройке российскими кораблестроителями новых боевых единиц. Это предположение основывается на определенной степени соответствия характеристик фрегатов тип 054А требованиям российского флота. Оружие и оборудование, по мнению А. Мозгового, может быть заменено на российское, а общие параметры корабля находятся на уровне мировых стандартов³⁴.

Однако с учетом имеющихся критических оценок по отношению к качеству проектирования и исполнения продукции военного назначения Китая, о чем будет сказано ниже, рациональность такого подхода даже с технической точки зрения представляется сомнительной.

Корвет тип 056

Корабли этого проекта относят также к классу фрегатов, используя и название легкие фрегаты. Они являются кораблями прибрежной зоны, имея полное водоизмещение 1365 т, длину 89 м, ширину 11,6 м, осадку 4,4 м, дальность плавания 2000 миль при скорости 18 узлов и ограниченный состав вооружения.

ФОТО 8. Корвет (легкий фрегат) 580 Datong (mun 056):
jeffhead.com



Отмечается необычайно высокий темп строительства этих кораблей. Серия была начата вводом в состав флота в феврале 2013 г. головного судна — Bengbu (бортовой номер 582), а к концу года ВМС имели уже 8 кораблей. При этом в строительстве задействованы 4 верфи. В марте 2015 сообщалось о вводе в состав флота 19-го корабля серии — Xinyang (по информации Jane's; по данным других источников — 21-го корабля серии). Таким образом, в строй ежегодно вводится до 10 боевых единиц.

Предположение Jane's Fighting Ships 2014–2015 (p. 148)³⁵ о взаимосвязи возможного количества кораблей в серии с заменяемыми типами — устаревшими фрегатами Jianghu и ракетными катерами Houxin, выглядит несколько сомнительным. В отношении замены устаревших фрегатов такое предположение естественно, но в отношении построенных значительной серией к началу 2000-х

годов ракетных катеров (на 1995 г. — 6 единиц в составе флота, на 2000 г. — 20, на 2014 г. — 20)³⁶ уместна была бы большая осторожность.

Вооружение корабля состоит из двух сдвоенных ПУ ПКР YJ-83, 8-зарядной ПУ ЗРК ближнего действия HQ-10 (АЖК-10) с дальностью стрельбы 9 км, 76-мм артиллерийской установки Н/Р/26 с дальностью стрельбы 16 км, двух 30-мм сдвоенных автоматических дистанционно управляемых пушек с автоматическим или ручным наведением, двух 324-мм трехтрубных торпедных аппаратов, имеется площадка для базирования вертолета Harbin Z-9С³⁷.

Корабль оснащен РЛС обнаружения надводных и воздушных целей тип 360, навигационной РЛС тип 760, РЛС управления огнем тип LR-66, РЛС обеспечения полетов вертолета тип 754, двумя модулями РЭБ, установками запуска дипольных отражателей. Сообщалось о наличии буксируемой ГАС.

Кроме того, Signal Magazine, анализируя представление проекта корабля в 2011 г., указывал на наличие двух шестиствольных 252-мм РБУ тип 87, сообщая, что установки были доработаны Китаем из российских 5-ствольных РБУ-1200 с увеличением дальности стрельбы с 1200 до 3200 м. Также было обращено внимание на то, что уменьшение дальности стрельбы 76-мм АУ по сравнению с 100-мм с 20 км до 15 км компенсируется скорострельностью орудия — 120 выстрелов в минуту против 15. В публикации отмечалось, что одна АУ корвета/фрегата тип Jiangdao в четыре раза превосходит по боевой производительности две АУ устаревших фрегатов тип Jianghu. Меньше расчет орудия — 2 человека против 6, как и вес — 16 т против 49 т³⁸.

*Дополнительная платформа для ПКР:
ракетные катера тип 022*

Одной из особенностей надводного флота КНР является наличие большого количества ракетных катеров, общее количество которых на 2014 г. оценивается CSIS³⁹ в более чем 104 единицы, в составе которых особняком стоят более 65 катамаранов тип 022

Houbei, построенных с 2004 г. По данным же публикации на Defensenews.com в декабре 2014 г. количество ракетных катеров тип 022 составляет 68 единиц⁴⁰.

ФОТО 9. Ракетный катер тип 022: www.china-defense-mashup.com



Устаревшие типы ракетных катеров вооружены, как правило, 4–6 пусковыми установками противокорабельных ракет и АУ калибров 37 мм и менее. Наибольшее количество катеров старой постройки приходится на РК тип 037/IG Houxin — 20 катеров в составе флота на начало 2014 г. по данным CSIS. Катера имеют полное водоизмещение 478 т, длину корпуса 62,8 м, скорость хода до 28 узлов, дальность плавания 750 миль при скорости 18 узлов. Вооружены 4 ПУ ПКР YJ-1 с дальностью стрельбы 40 км и боевой частью весом 165 кг, двумя спаренными АУ калибра 37 мм и двумя 14,5-мм спаренными пулеметами⁴¹.

Примечательно, что разработка корпуса ракетных катеров тип 022 Houbei, составляющих основу современного mosquito флота КНР, была осуществлена на основе ранее созданного — в 1993 г., — со-

вместного предприятия с участием базирующейся в Сиднее частной компании AMD Marine Consulting и китайской Guangzhou Marine Engineering Corporation. Совместное предприятие Seabus International Co. приступило к проектированию алюминиевых скоростных катамаранов и спасательных судов для прибрежных районов. Однако приобретенные таким образом технологии были со временем использованы для проектирования ракетных катеров, конструкция которых базируется на гражданской версии патрульного катера AMD 350⁴².

В результате успешной адаптации технологий ВМС Китая располагают катером длиной 42,6 м и шириной 12,2 м, водоизмещением 225 т, экипажем в 12–14 человек, скоростью хода 36 (по другим данным — до 46) узлов, предполагаемой (исходя из данных о AMD 350) дальностью плавания 300 миль. Вооружение составляет 8 ПКР YJ-83 и одна 30-мм артиллерийская установка (также сообщается о наличии установки для 12 ЗУР от ПЗРК). Особенностью катера является два дизельных двигателя суммарной мощностью 6 865 л. с., каждый из которых работает через редукторные передачи на два реверсивных водометных движителя, что обеспечивает низкий уровень шума.

Таким образом, уже один только тип ракетных катеров китайского флота является недорогой платформой для развертывания более пяти сотен противокорабельных ракет в прибрежных водах, что вызывает серьезную озабоченность как американского ВМС, так и военных флотов стран региона, прежде всего Тайваня.

Последний, на порядок уступая своему соседу по возможностям, тем не менее также располагает флотом ракетных катеров в количестве 31 единицы. Катера типа Kuang Hua-6 имеют водоизмещение 170 т, классический корпус, их основное вооружение — 4 ПКР Hsiung Feng-2.

23 декабря 2014 г. ВМС Тайваня получили новый корвет, фактически представляющий собой увеличенный аналог китайского РК тип 022. Головной корабль серии из 12 единиц — Tuo Jiang, — выполнен как катамаран, имеет водоизмещение 500 т, основное вооружение составляют ПКР двух типов — 8 сверхзвуковых Hsiung Feng-3 с дальностью стрельбы 130 км («carrier-killer») и 8 дозвуковых Hsiung Feng-2 с дальностью стрельбы 160 км (в стадии

испытаний находится усовершенствованная версия ракеты с увеличенной до 250 км дальностью стрельбы). Корабль также оснащен одной 76-мм АУ Otobreda, одним артиллерийским комплексом Mark 15 Phalanx, четырьмя установками 12,7-мм пулеметов, шестью торпедными аппаратами Mark 32. Кормовая площадка может быть использована для БПЛА, для вертолета ее размеры недостаточны. Скорость хода корабля до 34 узлов, дальность плавания 2000 миль⁴³.

Таким образом, и ВМС Китая, и ВМС Тайваня уделяют большое внимание развитию класса ракетных катеров, используя прогрессивные решения по конструкции и вариантам оснащения кораблей.

Основные особенности оснащения вооружением

Преимущественным составом управляемого ракетного вооружения на эскортных кораблях ВМС Китая было и остается наличие зенитного и противокорабельного комплексов. Однако качественные характеристики этого вооружения сильно различаются по типам кораблей. Противолодочные управляемые ракеты практически не использовались в качестве оснащения (Ю.В. Ведерников упоминает об экспериментальных ПЛЮР СУ-1, установленных на устаревшем эсминце).

Стремление Китая к вооружению всех кораблей, которые можно отнести к классу эскортных, противокорабельными ракетами можно объяснить намерением обеспечить возможность любым своим надводным боевым единицам не только борьбы с непосредственно противостоящими основными боевыми кораблями вероятного противника, но и способность создать угрозу его амфибийным силам, как и морским коммуникациям в целом.

Из вышеприведенных данных о количественном составе эсминцев и фрегатов Center for International and Strategic Studies (CSIS) выделяет несколько типов, которые могут быть отнесены к современным. Критерием выступает способность выполнять несколько боевых задач, в том числе как минимум в двух видах боевых действий эти способности должны быть на высоком уровне⁴⁴. В таблице 4 приве-

дены данные о составе эсминцев и фрегатов из таблиц 1 и 2, с выделением относимых CSIS к современным (выделены цветом).

ТАБЛИЦА 3. *Современные, по классификации CSIS [выделены оранжевым цветом], эсминцы и фрегаты УРО ВМС Китая в составе кораблей данных классов за период 1990–2014 гг. [Современные выделены оранжевым цветом по классификации CSIS]*

Класс	Тип	1990 г.	2000 г.	2010 г.	2014 г.
ЭМ УРО	«Современный»	—	1	4	4
ЭМ УРО	051B	—	1	1	1
ЭМ УРО	052	—	2	2	2
ЭМ УРО	052B	—	—	2	2
ЭМ УРО	052C	—	—	2	4
ЭМ УРО	052D	—	—	—	1
ЭМ УРО	051C	—	—	2	2
ФР УРО	053H	13	26	11	2
ФР УРО	053H1	9	1	9	6
ФР УРО	053H2	2	3	3	1
ФР УРО	053H1Q	2	—	1	1
ФР УРО	053H1G	—	—	6	6
ФР УРО	053H2G	—	4	4	4
ФР УРО	053H3	—	6	10	10
ФР УРО	054	—	—	2	2
ФР УРО	054A	—	—	6	15
ФР УРО	051	—	—	—	3
ФР УРО	051DT/G	—	—	—	4
Всего эсминцев и фрегатов					70
Из них классифицированы CSIS как современные					44
Доля современных в общем количестве					63%

СОСТАВЛЕНО ПО: *Anthony H. Cordesman*. Chinese Strategy and Military Power in 2014 // CSIS. 2014. November. P. 234, 245.

ПРИМЕЧАНИЕ: все эсминцы признаны в отчете CSIS в таблице 9.10 (с. 245) современными, но в перечне к таблице указаны конкретно признаваемыми современными типы — и не все.

С приведенной классификацией при всем уважении к CSIS согласиться в полной мере нельзя, она имеет существенные недочеты.

Вероятно, по недоразумению не включены в перечень современных тип 052D и тип 051C — оба оснащены установками вертикального пуска, ЗРК большой дальности со значительным боезапасом ракет, что выгодно выделяет их среди всех эскортных кораблей ВМС Китая.

Не включены в число современных и легкие фрегаты тип 056. С одной стороны, этот тип кораблей имеет ограниченный набор оружия, но следует принимать во внимание класс корабля, его водоизмещение и возлагаемые на него задачи. К тому же, корабли других классов, серия которых находится в настоящее время в постройке, автоматически, судя по всему, относятся CSIS к разряду современных.

Некорректно, по нашему мнению, отнесены к разряду современных эсминцы типов 051В и 052, фрегаты 053Н2G и 053НЗ. Типовой набор систем противовоздушной обороны этих кораблей составляют ракетные комплексы HQ-7 (Naval Crotal) и 4 зенитных автомата (двустольные 37-мм или шестистольные 30-мм). ЗРК HQ-7 имеет небольшую дальность стрельбы, неспособен вынудить авиацию противника к действию вне зоны практического применения ракет «воздух-поверхность» небольшой дальности, а при работе по ПКР в случае неудачи не оставляет времени для действия ЗАК ближней зоны, имеет малый боеготовый боезапас (8 ракет), дальность действия и боевая часть ракеты не позволяют действовать при необходимости по надводным целям с той же эффективностью, что и ЗРК средней и большой дальности. Артиллерийские системы ближней зоны, установленные на кораблях, не обеспечивают эффективной обороны от ПКР. АУ тип 630 являются устаревшей версией советских комплексов АК630, имевших ограниченные возможности по уничтожению подлетающих ПКР. Р. Ангельский и В. Коровин отмечали в отношении этих систем, что «несмотря на высокую скорострельность последних (до 6000 выстр./мин) и использование для управления огнем станций орудийной наводки с РЛС, вероятность выживания вооруженного ими корабля оставалась низкой», вероятность поражения

цели снарядами с контактными взрывателями оценивалась также как низкая⁴⁵. Разрабатывавшийся с 1980 г. на замену АК-630 комплекс «Кортик» (ракетно-артиллерийский, используется также сокращение ЗКБР — зенитный комплекс ближнего рубежа) был принят на вооружение в СССР в 1987 г., в экспортном варианте — «Каштан», — устанавливался на двух эсминцах ВМС Китая тип 956 ЭМ.

В условиях современного уровня средств воздушного нападения, массового применения управляемого оружия, такие характеристики никак не могут признаваться современными. Отметим, что речь идет о кораблях большой размерности, водоизмещение которых позволяет размещать более эффективное оружие.

Таким образом, с учетом изложенного выше, количество современных кораблей эскортного класса в ВМС Китая следует сократить до предлагаемого в таблице 4.

ТАБЛИЦА 4. *Современные, по классификации авторов (О. Валецкий, О. Пономаренко) [выделены оранжевым цветом], эсминцы и фрегаты УРО ВМС Китая в составе кораблей данных классов за период 1990–2014 гг. [Современные выделены оранжевым цветом по классификации авторов]*

Класс	Тип	1990 г.	2000 г.	2010 г.	2014 г.
ЭМ УРО	«Современный»	—	1	4	4
ЭМ УРО	051В	—	1	1	1
ЭМ УРО	052	—	2	2	2
ЭМ УРО	052В	—	—	2	2
ЭМ УРО	052С	—	—	2	4
ЭМ УРО	052D	—	—	—	1
ЭМ УРО	051С	—	—	2	2
ФР УРО	053Н	13	26	11	2
ФР УРО	053Н1	9	1	9	6
ФР УРО	053Н2	2	3	3	1
ФР УРО	053Н1Q	2	—	1	1
ФР УРО	053Н1G	—	—	6	6

ФР УРО	053H2G	—	4	4	4
ФР УРО	053H3	—	6	10	10
ФР УРО	054	—	—	2	2
ФР УРО	054A	—	—	6	15
ФР УРО	051	—	—	—	3
ФР УРО	051DT/G	—	—	—	4
ФР(Л) УРО	056	—	—	—	8
Всего эсминцев и фрегатов					78
Из них классифицированы авторами как современные					36
Доля современных в общем количестве					46%

ПРИМЕЧАНИЕ: легкие фрегаты тип 056 отнесены к современным в данной классификации главным образом по критерию периода постройки; состав вооружения делает спорным отнесение кораблей в данную категорию.

Если в отношении ПКР, которыми оснащаются все китайские эсминцы и фрегаты, основной линией совершенствования является эволюция характеристик самих ракет, размещаемых в специализированных исключительно под них контейнерах (кроме, по-видимому, эсминца тип 052D), то развитие комплексов противовоздушной обороны шло по нескольким направлениям.

Именно в силу необходимости противостоять массированному воздействию ПКР, КР и ракет «воздух-поверхность» других классов, эти изменения особенно заметны. Таблица 5 демонстрирует такие изменения в составе зенитного вооружения на примере нескольких эсминцев.

ТАБЛИЦА 5. *Отдельные характеристики линейки эсминцев тип 052 (B/C/D)*

(R max — максимальная дальность стрельбы системы; составлено по Jane's Fighting Ships 2004–2005 для 052, 052B, www.naval-technology.com для 052C, 052D, в связи с чем могут быть некоторые разночтения по системам; для 052C количество в составе флота указано в 6 единиц с учетом ввода в состав флота 9 февраля 2015 г. эсминца Xian)

Тип	Параметры	ВПУ	Кол-во	Тип	R max км	Прим. (аналог)
052	Год	1994–1996				
	Количество в строю	2				
	Водоизмещение	4600				
	Особенности РЭО (ФАР, ЗГРЛС)	—				
	ЗРК малой дальности		1 x 8	HQ-7	13	—
	ЗРК средней дальности		—	—	—	—
	ЗРК большой дальности		—	—	—	—
	ПКРК		16	YJ—83	160	
	АУ ближней зоны		4 x 2 x 37-мм	Тип 730	8,5	
052B	Год	2004				
	Количество в строю	2				
	Водоизмещение	6500				
	Особенности РЭО (ФАР, ЗГРЛС)	—				
	ЗРК малой дальности		—	—	—	—
	ЗРК средней дальности		2 x 1	«Штиль-1»	35	
	ЗРК большой дальности		—	—	—	—
	ПКРК		16	YJ-83	160	
	АУ ближней зоны		2 x 7 x 30-мм	Тип 730	3	
052C	Год	2004–2015				
	Количество в строю	6				
	Водоизмещение	7000				
	Особенности РЭО (ФАР, ЗГРЛС)	ФАР, четыре стационарные антенны				
	ЗРК малой дальности	—	—	—	—	—
	ЗРК средней дальности	—	—	—	—	—
	ЗРК большой дальности	ВПУ	48	HHQ-9	150	С-300ФМ «Риф»
	ПКРК		8	YJ—62	280	
	АУ ближней зоны		2 x 7 x 30-мм	Тип 730	3	

052D	Год	2014— ...				
	Количество в строю	1 (в серии предположительно 12)				
	Водоизмещение	7500				
	Особенности РЭО (ФАР, ЗГРЛС)	ФАР, четыре стационарных антенны				
	ЗРК малой дальности		1 x 24	AJK-10 (HQ-10)	9	
	ЗРК средней дальности	—	—	—	—	—
	ЗРК большой дальности	ун. ВПУ	64	HHQ-9	150	C-300ФМ «Риф»
	ПКРК		8+ *	YJ118A	180	
	АУ ближней зоны		1 x 7 x 30мм	H/PJ112	3	

* Так как корабль оснащен универсальными ПУ, указано возможное количество; вероятно, в ударном варианте, при действии в составе группы кораблей, в которой задачи ПВО ордера распределены между боевыми единицами, под размещение ПКР/КР может быть выделено несколько пакетов ПУ, например, до 2–4 (количество ПКР/КР на борту эсминца этом случае составит от 16 до 32 единиц).

Как следует из приведенных данных, в эволюции эсминцев Китая наблюдалось увеличение водоизмещения и установка дальнотбойных ЗРК со значительным боекомплект, способным осуществлять оборону района или соединения кораблей, а не отдельных боевых единиц. Переход к схеме компоновки и оснащения, близкой к DDG51 Arleigh Burke, произошел с заметным отставанием, характеризуемым разницей между вводом в строй первых кораблей в сериях 052C и 052D (соответственно, 2003–2004 и 2014 гг.).

Основными улучшениями тип 052D по сравнению с 052C, по оценке globalsecurity.com⁴⁶, являются:

1. установка более мощной 130-мм АУ основного калибра вместо 100-мм;
2. использование более совершенной системы обмена данными: китайские аналоги Link 16 вместо Link 11/TADIL-A;
3. более крупная и совершенная РЛС с активной фазированной решеткой: Flat AESA вместо Convex AESA;
4. более вместительная и универсальная ВПУ на 64 (ячейки)

вместо ВПУ на 48 ракет зенитного комплекса.

Однако данное сравнение в части ВПУ носит несколько радужный характер, и следует отметить, что при этом ПКР на 052D размещаются, судя по архитектуре корабля, в УВПУ, уменьшая этим боезапас ЗУР. Различие ВПУ кораблей по вместимости в 16 ячеек оказывается при этом несколько нивелированным, оставляя основным преимуществом универсальность, учитывая предположения о размещении ПЛУР и КР.

Тем не менее, оба типа — 052С и 052D, — представляют собой важную веху в военном кораблестроении КНР. Примечательно, что с вводом в строй 9 февраля 2015 г. шестого корабля типа 052С — Xian, китайские ВМС с учетом находящегося в составе флота с 21 марта 2014 г. первого эсминца тип 052D Kunming по количеству кораблей с системами, подобными американскому Aegis, превзошли ВМС Японии, имеющими в своем составе 4 эсминца типа Kongo и 2 типа Atago (аналоги соответствующих вариантов DDG51 Arleigh Burke)⁴⁷. При этом в октябре 2014-го сообщалось, что 6 кораблей тип 052D находятся в различных стадиях строительства, еще 4 будут заказаны или планируются к постройке, а второй корабль серии Changsha проходит ходовые испытания⁴⁸.

Сравнение же тип 052D с Arleigh Burke, вариант Flight I (собственно DDG51 Arleigh Burke) которого вошел в состав ВМС США в июле 1991 г., а наиболее совершенный на сегодняшний день вариант Flight IIА — в августе 2000 г. (DDG71 Oscar Austin)⁴⁹, будет не в пользу китайского эсминца. В плане основного вооружения следует обратить внимание на значительную разницу в количестве ячеек в универсальных ВПУ — 96 (Flight IIА) у американца и 64 у китайца. Также не следует преуменьшать наличие двух вертолетов более тяжелого класса у DDG51 против одного у 052D. Среди прочих преимуществ американского корабля называются лучшая мореходность, более продуманная конструкция корпуса в плане обеспечения радиолокационной заметности, более мощная ГАС, подтвержденные на практике характеристики бортовых систем управления и вооружения⁵⁰.

При оценке боевого потенциала эсминцев и фрегатов ВМС Китая, оснащенных ЗРК средней и большой дальности, следует принимать во внимание возможность стрельбы зенитными ракетами

комплексов по надводным целям. Такая универсальность ЗРК была реализована в СССР при модернизации основных комплексов ПВО флота конца 60-х годов — М-1 «Волна» и М-11 «Шторм», в которых применялась радиокомандная система наведения. Такую же возможность имели и комплексы М-22 «Ураган», вариантами которого вооружены несколько серий кораблей ВМС Китая (956Э/ЭМ, 052В, 054А)⁵¹. С учетом фрегатов тип 054А данный комплекс в варианте НQ-16 является самым массовым в ВМС Китая, исключая системы ПВО ближней зоны.

В СССР эсминец «Современный» был заложен в 1976 г., спущен на воду в 1978 г., но вошел в состав флота лишь с завершением испытаний ЗРК в 1982 г. ВМС Китая получили свой первый аналогичный корабль в 1999 г.

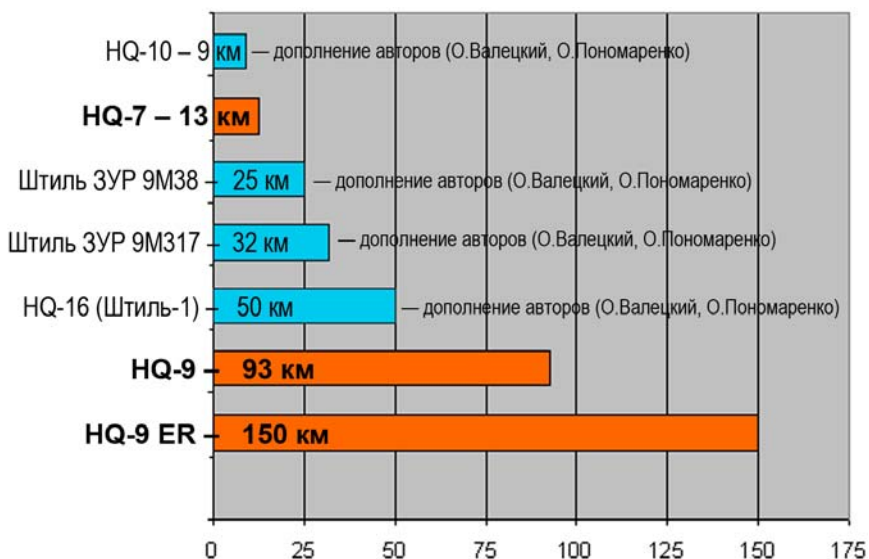
Первоначально в комплексе использовалась ракета 9М38, имевшая длину 5,5 м, диаметр 0,4 м, размах рулей 0,86 м, стартовую массу 660 кг, массу боевой части 70 кг. Комплекс обеспечивал поражение воздушных целей, летящих на скоростях до 840 м/с, на дальностях до 25 км (крылатых ракет — до 12 км) и высотах до 15 км, вероятность поражения одной ЗУР самолета составляла 0,81–0,96, крылатой ракеты — 0,43–0,80.

Применение ракеты 9М317 от комплекса «Бук-М1–2» позволяет увеличить дальность поражения до 32 км, высоту перехвата до 25 км (представлена в 2003 г.). В 2009 г. был представлен комплекс «Штиль-1» с ракетой 9М317МЭ для ВПУ. Дальность стрельбы увеличена до 50 км, размеры ракеты почти не изменились, вес составляет 581 кг, боевой части — 62 кг. Интервал стрельбы — 3 сек (для М-22 «Ураган» — 12 сек, для корабля с двумя ПУ — 6 сек), время реакции 5–10 сек⁵².

Понятно, что боевые части зенитных ракет оптимизированы для действия по воздушным целям, но также и очевидно, что в случае необходимости применения ЗУР по надводной цели ракеты комплексов «Штиль» («Штиль-1»)/НQ-16 с боевыми частями весом 62–70 кг (сопоставимый вес имеет и БЧ ракет комплекса «Риф»/НQ-9) имеют совершенно иную боевую ценность, чем ракеты комплекса НQ-7 с боевой частью весом 14 кг и дальностью стрельбы 13 км⁵³.

Современные средства ПВО китайского флота — прежде всего устанавливаемые на строящиеся в настоящее время корабли, — позволяют создавать соединениям флота или отрядам кораблей эшелонированную оборону. При этом дальняя граница поражения воздушных целей отодвинута на значительную дальность, что отдельно подчеркнуто в недавно вышедшем (10 апреля 2015 г.) отчете Office of Naval Intelligence (ВМС США) о состоянии ВМС Китая. В отчете приводится схематичная диаграмма дальностей ЗРК кораблей флота, но странным образом в ней упоминаются только комплексы HQ-7 и HQ-9⁵⁴, хотя в тексте отчета обращается внимание и на HQ-16. С учетом названия схемы — Figure 2–3. Naval Surface-to-Air Missile Ranges, — представленная информация может быть расценена как неполная. Приведем более соответствующий состоянию средств ПВО надводных кораблей ВМС Китая вариант.

ДИАГРАММА 6. *Максимальные дальности поражения воздушных целей ЗРК ВМС Китая (кроме ЗРАК)*



Поскольку в значительной мере эскортный флот, строящийся Китаем в настоящее время, ориентирован на будущие авианосные

группы, то важно отметить определенную рациональность в наличии нескольких систем ПВО на кораблях авианосной группы с различными дальностями поражения. Как об одном из вариантов, сообщалось о возможном составе кораблей охранения авианосца в количестве 4 эсминцев тип 052D, 4 эсминцев других типов и 2 фрегатов тип 054А. Следует отметить, что по своим качествам и с учетом серии кораблей нельзя исключать большее количество фрегатов указанного типа в составе предполагаемой китайской АУГ. Таким образом, такая АУГ может быть прикрыта как минимум 448 ЗУР различных типов, часть которых способна будет препятствовать выходу авиации вероятного противника на рубежи применения массовых типов оружия «воздух-поверхность». Примерные варианты распределения ЗУР приведены в таблице 6.

ТАБЛИЦА 6. *Возможные варианты боекомплекта ЗУР кораблей охранения АУГ ВМС Китая*

Состав надводного охранения АУГ	Кораблей	ЗУР	ЗУР б. д.	ЗУР ср. д.
Вариант 1 (China Defense Mashup, 09 May 2009)				
Тип 052D	4	48	192	
Иные ЭМ УРО:	4			
– с ЗРК HQ-9	2	48	96	
– с ЗРК HQ-16	2	48		96
Тип 054А	2	32		64
<i>Всего боезапас ЗУР кораблей охранения</i>			288	160
Вариант 2				
Тип 052D	4	48	192	
Иные ЭМ УРО:	2			
– с ЗРК HQ-9	2	48	96	
– с ЗРК HQ-16	-			
Тип 054А	6	32		192
<i>Всего боезапас ЗУР кораблей охранения</i>			288	192

ВАРИАНТ 1 состава кораблей приведен по: Luyang III / Type 052D Multirole Destroyer (www.globalsecurity.org/military/world/china/luyang-iii.htm).

Для тип 052D в данном расчете предполагается использование под ЗУР только части УВПУ из общего количества в 64 ячейки.

Противокорабельным ракетам придается в ВМС Китая очень большое значение. В большинстве вариантов крупномасштабного военного конфликта китайцы вынуждены будут действовать на морском театре, насыщенном надводными кораблями военного и гражданского назначения. Для обеспечения массовости применения, что необходимо в том числе для преодоления ПВО соединений и отрядов кораблей противника, а также снижения вероятности успеха противника по уничтожению носителей ПКР, китайцы стремятся к размещению этого класса ракет на максимально возможном количестве платформ.

Внимание к этому виду оружия в определенном смысле традиционно. Китай начал внедрение ПКР в конце 1950-х годов в результате поставок и технологической помощи СССР. В 1960 г. была организована первая сборочная линия для начала производства советских околозвуковых ракет П-15 «Термит» с дальностью стрельбы 80 км и боевой частью весом 340 кг. Однако в сентябре советский персонал свернул свою деятельность, тем не менее, в ноябре 1960 г. Китай осуществил первый успешный пуск ракеты. В 1964 г. лицензионная версия П-15 прошла заводские испытания, в 1965 г. был успешно проведен ее первый пуск. В конце 1967 г. ракета под названием Shanguyou-1 была одобрена к производству и принята на вооружение в конце 1960-х. В дальнейшем более десятилетия Китай испытывал трудности в создании собственных ПКР, производных от освоенных советских вариантов. Несмотря на прогресс в этой области в последние годы, отмечается остающаяся зависимость от иностранных технологий — особенно российского и украинского технологического содействия⁵⁵.

Как и по многим другим позициям, Китай продолжает закупки ПКР одновременно с налаживанием производства все более совершенных ракет собственной разработки. В этом просматривается неуверенность в отечественной технике, желание приобрести системы с уникальными характеристиками (уже упоминавшиеся

при описании эсминцев тип 956Э/ЭМ ПКР «Москит»), а также получить доступ к современным образцам иностранного производства.

В настоящее время самой массовой ПКР надводного флота является YJ-82 и YJ-83, в то время как наиболее совершенной считается YJ-62.

YJ-82 представляет собой твердотопливную ПКР с дальностью стрельбы до 42 км, скоростью $M=0,9$ и боевой частью весом 165 кг. Ракета в районе цели осуществляет полет на высоте 5–7 м.

YJ-83 является усовершенствованной версией YJ-82, поступила на вооружение флота в 1998–1999 гг. В ракете используется турбореактивный двигатель отечественного производства СТJ-2 вместо устанавливаемого на экспортном варианте ПКР (С802) французского TRI 60–2. У ракеты увеличена дальность стрельбы до 180 км (сведения по дальностям различаются по источникам) на скорости $M=0,9$. Несколько увеличена и масса боевой части — до 190 кг. Это основная ракета надводных кораблей ВМС Китая.

В сентябре 2005 г. впервые была представлена ПКР С602, представлявшая собой увеличенную по размерности предшественницу, но с заявленной дальностью действия до 280 км, наличием возможности наведения по GPS и более мощной боевой частью весом 300 кг. В варианте YJ-62 для ВМС Китая дальность стрельбы ракеты в основной массе источников, как обращают внимание Dennis M. Gormley, Andrew S. Erickson, Jingdong Yuan, указывается как 280 км, что относится к экспортной версии, для которой необходимо соблюдение ограничения максимальной дальности в 300 км для соответствия международным соглашениям о распространении ракетных технологий, хотя Китай и не является полноправным участником Missile Technology Control Regime (MTCR, 34 страны). Реальная же дальность стрельбы составляет порядка 400 км. Такая дальность определяет необходимость спутниковой навигации, и сообщается о возможности YJ-62 использовать GPS или китайскую навигационную систему BeiDou. Ракета имеет скорость полета на маршевом участке $M=0,6–0,8$, а полет в районе цели осуществляет на высоте 7–10 м. Ракетой оснащаются эсминцы тип 052С.

Новейшая ПКР Китая — YJ-18 — предположительно является копией российской ЗМ54Э Club с заявленной дальностью полета 180 км на скорости $M=0,8$ и скоростью $M=2,5-3$ на участке 40 км перед целью. Ракета, вероятно, может устанавливаться в универсальные ВПУ эсминцев тип 052D.

Кроме ПКР, предполагается, что на тип 052D могут быть установлены и дозвуковые крылатые ракеты морского базирования DH-10 с дальностью стрельбы более 1500 км и боевой частью весом 500 кг⁵⁶.

Вызывает определенные вопросы — несмотря на усилия в области строительства современных боевых кораблей, прилагаемые Китаем, — концептуальная политика в отношении конфигурации вооружения эсминцев и фрегатов на протяжении рассматриваемого периода времени. С одной стороны, вполне естественно, что Китай мог обеспечивать свой флот современными системами управляемого оружия значительно позже СССР, в дальнейшем России, и США, и при этом возможности оставались ограниченными. Но обратим внимание на следующее.

Масштабы будущего применения управляемого оружия можно было представить по итогам не только операции в 1991 г. в Ираке — это было скорее следствие совершенного ранее технологического скачка, — но и по завершающей части войны во Вьетнаме и по арабо-израильским войнам. Перспектива массированного применения управляемых ракет по кораблям требовала соответствующего оружия защиты.

В СССР, в частности, был создан ЗРК малой дальности «Кинжал» (дальность стрельбы до 12 км) с установками вертикального пуска. Комплекс долго доводился, его не устанавливали на первые в серии большие противолодочные корабли проекта 1155, но кормовые (полный комплект включал и носовой комплекс) ВПУ получали корабли уже начиная с четвертого в серии — «Адмирал Захаров» (в составе флота с 1983 г.). Несколько кораблей в 1987 г. совершили дружественные визиты в порты Индии, КНДР, Южно-Йемена, Малайзии⁵⁷.

Однако еще раньше, в 1986 г., в Сирии и Греции с визитом побывал ракетный крейсер «Слава» проекта 1164, вооруженный ЗРК

большой дальности «Форт» с 8 вертикальными ПУ (боезапас 64 ракеты), введенный в состав флота в конце 1982 г. В 1985 г. корабль осуществлял в Средиземном море слежение за АУГ США, имевшими в составе авианосцы America и Forrestal. ЗРК «Форт» был первым многоканальным комплексом флота СССР, способным одновременно сопровождать 12 и обстреливать до 6 воздушных целей⁵⁸.

Таким образом, уже в первой половине 80-х была очевидна тенденция развития архитектуры ракетного вооружения эскортных кораблей, максимальной рационализации достигшая в DDG51 Arleigh Burke, введенного в строй, как выше указывалось, в 1991 г. Его универсальные ВПУ позволяли использовать ракеты разных типов, установки были компактны, в перспективе (уже наступившей) в одну ячейку можно размещать пакет (4) менее габаритных ракет, увеличивая боезапас, диверсифицируя боевые возможности. С учетом того факта, что китайские кораблестроители в итоге пришли к следованию именно такой схеме — как и весь мир, — можно предположить, что Китай упустил значительное время и затратил немало ресурсов на проектирование промежуточных вариантов и строительство заведомо устаревающих кораблей. Есть некоторые основания полагать, что даже строящиеся в настоящее время Китаем эскортные боевые корабли в отношении компоновки и состава вооружения не в полной мере учитывают опыт лучших мировых образцов.

Заключение

Динамика развития надводных эскортных кораблей ВМС Китая и отдельных типов кораблей — носителей управляемого ракетного оружия (ракетных катеров) за последние 20 лет позволяет сделать следующие выводы.

1. Эскортному флоту уделяется очень большое внимание, в определенном смысле не меньшее, чем ударным системам вооружений ВС Китая.

2. Наблюдается устойчивый количественный рост эскортного флота, причем за счет строительства новых кораблей, а не модернизации имеющихся.

3. Последние серии кораблей строятся большими сериями, что было нехарактерно для 2000-х годов, и в большей мере стандартизированы по составу вооружения, что свидетельствует о найденных оптимальных (с учетом возможностей) конфигурациях боевых кораблей определенных классов.

4. В несколько этапов сделан качественный скачок в оснащении кораблей новыми системами вооружений, идеология проектирования приближена к мировым стандартам, но с запаздыванием применения концептуальных решений, заимствованных у мировых лидеров в области военного кораблестроения.

5. Все корабли класса эсминец, фрегат, корвет оснащаются противокорабельными ракетами вне зависимости от номенклатуры и боевых возможностей остального вооружения.

6. Китай является единственной страной, имеющей массовый флот ракетных катеров, обновленный сравнительно недавно.

7. Остается весьма значительной зависимость от иностранных технологий, в первую очередь в ключевых областях — системах вооружений, двигателестроении.

8. Реальные боевые возможности систем, их качественные характеристики остаются неясными, подтверждения их эффективности в боевых действиях за редкими исключениями не было.

9. Количество управляемого оружия и его характеристики, тем не менее, на эскортных кораблях и ракетных катерах, способно создать — и создает, судя по озабоченности и реакции США, — стратегическую угрозу любому вероятному противнику.

При этом вывод Ю.В. Ведерникова, сделанный в 2008 г. в обзоре технологических достижений Китая в области строительства эсминцев, о том, что «...в современности, к исходу первого десятилетия XXI века, судостроительный и военно-промышленный комплексы Китая вполне освоили выпуск современных образцов оружия и вооружения для своих кораблей»⁵⁹, сегодня, спустя примерно 7 лет, должен восприниматься не без сомнений.

Как и многие оценки различных сторон развития Китая, приведенная оценка в значительной мере основана на предположении линейного прогресса в отношении улучшения качества как НИОКР, так и технологий производства вооружений. Однако с позиций середины второго десятилетия XXI века видно, что достижения Китая сопоставимого с ведущими мировыми игроками технологического уровня в области военной техники не произошло. Несмотря на сокращение технологического разрыва, ряд примеров в конкретных областях техники заставляют осторожно относиться к оценкам качества современных систем китайского производства и прогнозам будущего развития ситуации в этой области.

Весьма резкое, но очень показательное свидетельство приводят Н. Новичков и В. Никольский, и оно стоит того, чтобы процитировать дословно:

«Европейские специалисты побывали в 2007 году на ЭМ Guangzhou (проект 052B) и сделали следующие заключения. На первый взгляд корабль соответствует уровню XXI века. Здесь и моноблочная надстройка, и внешне широкое применение технологий обеспечения малозаметности «Стелс». Однако при более внимательном изучении эсминца поражает большой объем применяемых технологий 50–60-х годов. Это и старые, еще советские общекорабельные системы, совершенно примитивная система вентиляции сквозных коридоров, проходящих вдоль бортов через надстройку из носа в корму. По мнению экспертов, при такой вентиляции в случае ее повреждения полная загазованность корабля дымом от пожара или новейшими отравляющими веществами произойдет быстрее, чем экипаж успеет надеть индивидуальные средства защиты.

Немалое удивление вызвали газоводонепроницаемые двери, конструкция которых может привести к их перекашиванию и выходу из строя при боевых повреждениях или в сильный шторм. Многие системы оружия (324-мм ТА, РБУ и ряд других) имеют только ручные приводы, что особенно поразительно для корабля со значительной насыщенностью весьма современной радиоэлектроникой.

Подробное рассмотрение радиотехнического вооружения показало, что кабельные трассы большинства систем не имеют ника-

кой защиты от возможного электромагнитного воздействия и поэтому весьма компактны и просты.

После осмотра один из специалистов дал такую оценку работе создателей ЭМ ВМС Китая: «Для них даже эсминцы проекта 956Э будут еще долго оставаться космическими кораблями...»

Поэтому большинство экспертов считают, что пока КНР еще не может построить вполне современный и сбалансированный по боевым и техническим системам корабль»⁶⁰.

Общий вывод, сделанный Н. Новичковым и В. Никольским, неутешителен для ВМС Китая: «Но самое неприятное для китайцев — кроме баллистических ракет у них нет своих качественных образцов морского оружия и вооружения. Те, что имеются, являются копиями, созданными с отставанием в 10–15 лет, с худшими характеристиками по сравнению с оригиналами. У ВМС Китая, например, отсутствуют автоматические артиллерийские орудия всех калибров, торпеды и мины собственной разработки.

Это свидетельствует о том, что эффективные научно-исследовательские работы в данной области в КНР не проводятся. Впрочем, существующие в Китае нормалы и ГОСТы вообще не соответствуют перспективам развития науки и техники. Большинство экспертов считают, что Поднебесной в нынешних условиях спроектировать и создать атомную бомбу и космическую ракету-носитель проще, чем разработать обыкновенный высокоэкономичный турбореактивный двигатель для пассажирского авиалайнера»⁶¹.

Тем не менее, недооценивать достигнутый Китаем уровень даже с учетом такого рода аргументированных оценок непозволительно. Отношение США к росту военного потенциала Китая, включая надводные боевые корабли основных классов, весьма показательны. При тех ресурсах и усилиях, которые вкладывает Китай в военное строительство, в какой-то момент приведенные оценки Н. Новичкова и В. Никольского могут остаться в прошлом и тогда придется вспоминать неоднократные предупреждения А. Храмчихина о проснувшемся драконе.

¹ Bruce R. Nardulli. Disjointed war: military operations in Kosovo, 1999 // RAND, 2002. P. 24.

² Ведерников Ю.В. Красный дракон: современные военно-морские силы Китая // flot.com/publications/books/shelf/reddragon/.

- ³ Фридман Д. Следующие 100 лет: прогноз событий XXI века. М.: Эксмо, 2010. С. 122.
- ⁴ US Department of Defense. Annual report to Congress: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2014. April 2014. P. 18.
- ⁵ US Department of Defense. Annual report to Congress: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2014. April 2014. P. 7.
- ⁶ US Department of Defense. Annual report to Congress: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2014. April 2014. P. 77.
- ⁷ US Department of Defense. Annual report to Congress: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2014. April 2014. P. 86 (Appendix A. January 2014 ONI Testimony).
- ⁸ Anthony H. Cordesman. Chinese Strategy and Military Power in 2014 // CSIS. 2014. November. P. 234; Ronald O'Rourke. China Naval Modernization: Implications for U.S. Navy Capabilities // Background and Issues for Congress. 23.12.2014. P. 29.
- ⁹ Ronald O'Rourke. China Naval Modernization: Implications for U.S. Navy Capabilities // Background and Issues for Congress. 23.12.2014. P. 25.
- ¹⁰ Ronald O'Rourke. China Naval Modernization: Implications for U.S. Navy Capabilities // Background and Issues for Congress. 23.12.2014. P. 29.
- ¹¹ Сведения в данном разделе основываются на различных источниках, включая, но не ограничиваясь: Jane's Fighting Ships 2004–2005; www.globalsecurity.org; www.naval-technology.com; ships.bsu.by. Ведерников Ю.В. Китайские эсминцы: общие и частные аспекты эволюции // flot.com/publications/books/shelf/vedernikov/chinadestroyers/.
- ¹² Ведерников Ю.В. Китайские эсминцы: общие и частные аспекты эволюции // flot.com/publications/books/shelf/vedernikov/chinadestroyers/.
- ¹³ Ведерников Ю.В. Китайские эсминцы: общие и частные аспекты эволюции // flot.com/publications/books/shelf/vedernikov/chinadestroyers/.
- ¹⁴ Type 051C / Luzhou Class Guided Missile Destroyers, China [www.naval-technology.com/projects/type051cluzhoclassgu].
- ¹⁵ На основе анализа фотографий, размещенных: Ведерников Ю.В. Китайские эсминцы: общие и частные аспекты эволюции // flot.com/publications/books/shelf/vedernikov/chinadestroyers/.
- ¹⁶ Type 051C / Luzhou Class Guided Missile Destroyers, China [www.naval-technology.com/projects/type051cluzhoclassgu].
- ¹⁷ Сайт www.naval-technology.com для этого типа приводит иные данные по ракете YJ-83, нежели для эсминца тип 051C: дальность пуска до 200 км с возможностью получения целеуказания в полете.
- ¹⁸ Luyang-II Class / Type 052C Destroyer, China [www.naval-technology.com/projects/luyangclassmissilede].
- ¹⁹ PLA commissions sixth Type 052C destroyer // Want China Times. 15.02.2015 [www.wantchinatimes.com/news-subclass-cnt.aspx?id=20150215000111&cid=1101].
- ²⁰ PLA looks to add more Type 052D destroyers // Want China Times. 13.10.2014 [www.wantchinatimes.com/news-subclass-cnt.aspx?id=20141013000008&cid=1101].
- ²¹ Данные сайта ship.bsu.by.
- ²² Там же допущена ошибка — «посредством замены четырех автоматов “АК-630М” на столько же боевых модулей ЗРАК “Каштан”» — замена была на 2 модуля более тяжелого и габаритного ЗРАК; см.: Ведерников Ю.В. Китайские эсминцы: общие и частные аспекты эволюции // flot.com/publications/books/shelf/vedernikov/chinadestroyers/.
- ²³ Эскадренные миноносцы проекта 956ЭМ (Россия / Китай) [bastion-opk.ru/project-956em].
- ²⁴ Ведерников Ю.В. Китайские эсминцы: общие и частные аспекты эволюции // flot.com/publications/books/shelf/vedernikov/chinadestroyers/.
- ²⁵ Anthony H. Cordesman. Chinese Strategy and Military Power in 2014 // CSIS. 2014. November. P. 242.
- ²⁶ bastion-opk.ru/moskit-p-100/.
- ²⁷ Gabe Collins, Morgan Clemens, Kristen Gunness. The Type 054/054A Frigate Series: China's All-Purpose Surface Combatant. P. 4 // The Study of Innovation and Technology in China, Policy Brief 2014–10. 2014 January.
- ²⁸ Type 054A (Jiangkai II) Class Frigate, China [[www.naval-technology.com/projects/type-](http://www.naval-technology.com/projects/type-054a)

054a-jiangkai-ii-class-frigate].

²⁹ Huanggang frigate, China's latest anti-submarine weapon [www.wantchinatimes.com/news-subclass-cnt.aspx?cid=1101&MainCatID=&id=20150120000130].

³⁰ Chinese Navy (PLAN) Commissioned its First Upgraded Type 054A Frigate with new H/PJ-11 CIWS [www.navyrecognition.com/index.php/news/defence-news/year-2015-news/january-2015-navy-naval-forces-defense-industry-technology-maritime-security-global-news/2342-chinese-navy-plan-commissioned-its-first-upgraded-type-054a-frigate-with-new-hpj-11-ciws.html].

³¹ *Gabe Collins, Morgan Clemens, Kristen Gunness*. The Type 054/054A Frigate Series: China's All-Purpose Surface Combatant. P. 2 // The Study of Innovation and Technology in China, Policy Brief 2014–10. 2014 January.

³² China Brief // Jamestown Foundation. Vol. XV. Issue 7. 03.04.2015. P. 1.

³³ PLA task force enters Black Sea before Xi's Russia visit, 2015–05–05 [www.wantchinatimes.com/news-subclass-cnt.aspx?id=20150505000147&cid=1101].

³⁴ PLA to use naval drill as shop window for Type 054A frigate, 2015–05–03 [www.wantchinatimes.com/news-subclass-cnt.aspx?cid=1101&MainCatID=11&id=20150503000007].

³⁵ *Ronald O'Rourke*. China Naval Modernization: Implications for U.S. Navy Capabilities // Background and Issues for Congress. 23.12.2014. P. 29.

³⁶ *Anthony H. Cordesman*. Chinese Strategy and Military Power in 2014 // CSIS. 2014. November. P. 235.

³⁷ Jiangdao Class (Type 056) Corvette, China [www.naval-technology.com/projects/jiangdao-class-type-056-corvette/].

³⁸ *James C. Bussert*. China Looks to the Future With New Corvette // SIGNAL Magazine. 2011 [www.afcea.org/content/?q=china-looks-future-new-corvette].

³⁹ *Anthony H. Cordesman*. Chinese Strategy and Military Power in 2014 // CSIS. 2014. November. P. 235.

⁴⁰ Taiwan Navy Accepts New Catamaran // Wendell Minnick. 31.12.2014 [www.defensenews.com/story/defense/naval/ships/2014/12/31/taiwan-navy-catamaran-corvette/21097169/].

⁴¹ *Jane's Fighting Ships*. 2004–2005. P. 135.

⁴² *Lague D*. Insight: From a ferry, a Chinese fast-attack boat 01.06.2012 // www.reuters.com/article/2012/06/01/us-china-military-technology-idUSBRE84U1HG20120601.

⁴³ Taiwan Navy Accepts New Catamaran // Wendell Minnick. 31.12.2014 [www.defensenews.com/story/defense/naval/ships/2014/12/31/taiwan-navy-catamaran-corvette/21097169/].

⁴⁴ *Anthony H. Cordesman*. Chinese Strategy and Military Power in 2014 // CSIS. 2014. November. P. 244.

⁴⁵ *Ангельский Р., Коровин В.* Комплексы ближнего рубежа // Техника и вооружение. 2014. № 6. С. 21.

⁴⁶ Luyang III / Type 052D Multirole Destroyer // www.globalsecurity.org/military/world/china/luyang-iii.htm.

⁴⁷ PLA commissions sixth Type 052C destroyer, 2015–02–15 // www.wantchinatimes.com/news-subclass-cnt.aspx?id=20150215000111&cid=1101.

⁴⁸ PLA looks to add more Type 052D destroyers, 2014–10–13 // www.wantchinatimes.com/news-subclass-cnt.aspx?id=20141013000008&cid=1101.

⁴⁹ DDG-51 ARLEIGH BURKE-class // fas.org/man/dod-101/sys/ship/ddg-51.htm.

⁵⁰ Luyang III / Type 052D Multirole Destroyer // www.globalsecurity.org/military/world/china/luyang-iii.htm.

⁵¹ *Ангельский Р., Коровин В.* Зенитный ракетный комплекс М-22 «Ураган» // Техника и вооружение. 2014. № 1. С. 9, 11.

⁵² *Ангельский Р., Коровин В.* Зенитный ракетный комплекс М-22 «Ураган» // Техника и вооружение. 2014. № 1. С. 10, 13.

⁵³ Например: *Jane's Fighting Ships* 2004–2005. P. 124.

⁵⁴ Office of Naval Intelligence. The PLA Navy. New Capabilities and Missions for the 21st Century. 2015. P. 15–16.

⁵⁵ *Dennis M. Gormley, Andrew S. Erickson, Jingdong Yuan. A Potent Vector. Assessing Chinese Cruise Missile Developments // Joint Force Quarterly. Issue 75. 4th quarter. 2014. P. 100.*

⁵⁶ Обзор по ПКР сделан по: *Dennis M. Gormley, Andrew S. Erickson, Jingdong Yuan. A Potent Vector. Assessing Chinese Cruise Missile Developments // Joint Force Quarterly. Issue 75. 4th quarter. 2014. P. 99–103.*

⁵⁷ *Апальков Ю.В. Корабли ВМФ СССР. Справочник: В 4 т. СПб.: Галей Принт, 2005. С. 53–61. Том III. Противолодочные корабли. Часть I. Противолодочные крейсера, большие противолодочные и сторожевые корабли*

⁵⁸ *Апальков Ю.В. Ударные корабли. Справочник. М.: Моркнига, 2010. С. 62–69.*

⁵⁹ *Ведерников Ю.В. Китайские эсминцы: общие и частные аспекты эволюции. Р. 7 // flot.com/publications/books/shelf/vedernikov/chinadestroyers.*

⁶⁰ *Новичков Н., Никольский В. ВМС Китая сегодня и завтра — часть II. Реальны ли претензии Поднебесной на лидерство в мировом океане? // Военно-промышленный курьер. № 21 (438). 30.05.2012.*

⁶¹ *Новичков Н., Никольский В. ВМС Китая сегодня и завтра — часть II. Реальны ли претензии Поднебесной на лидерство в мировом океане? // Военно-промышленный курьер. № 21 (438). 30.05.2012.*