

А.В. Платонов



Несостоявшиеся "Авианосные" державы



С-Петербург

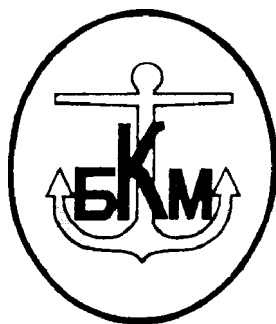
1999 г.

А.В. Платонов

Несостоявшиеся "Авианосные" державы

Аналитическое приложение к справочнику
"Боевые корабли мира"

(Выпуск первый)



**С-Петербург
1999 г.**

ISBN 5-8172-0016-3

© ООО "Галея Принт"
© автор А.В. Платонов
© графика Ю.В. Апальков

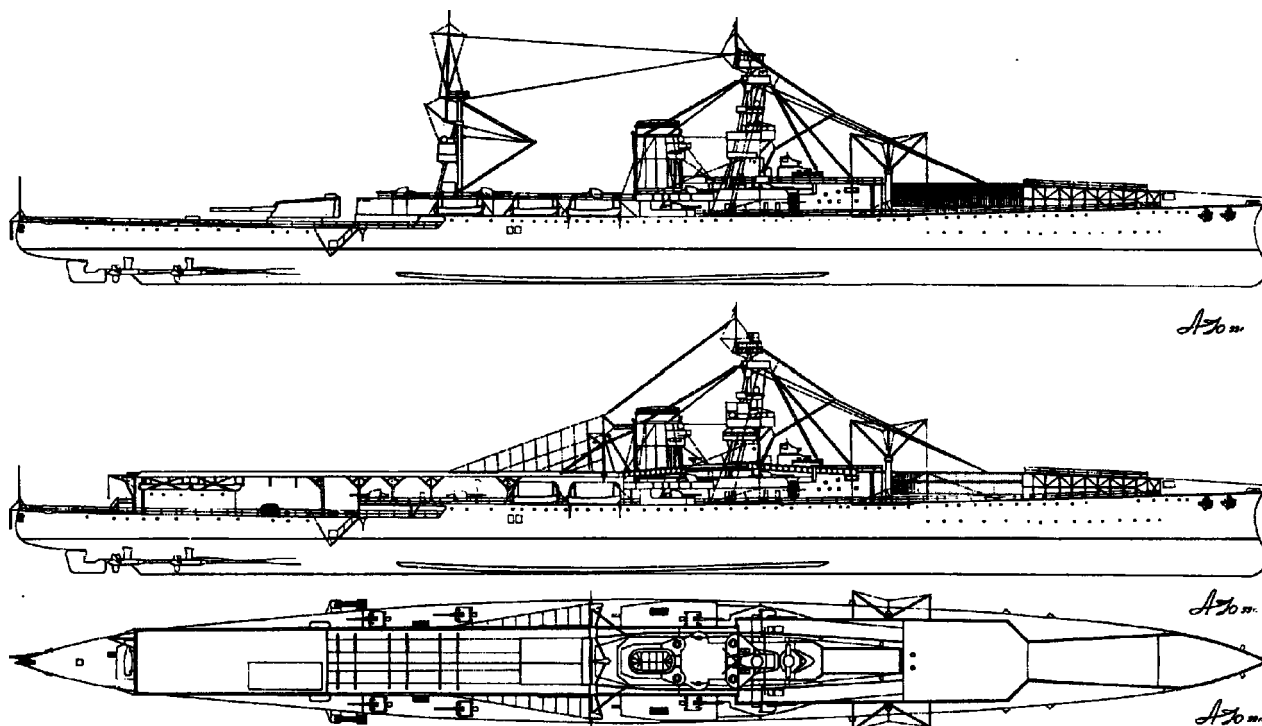
Как известно, любая идея всегда проходит путь от полного невосприятия до сакраментальной фразы: "Так это очевидно!". Однако у идей, как и у людей, свои судьбы и достаточно разные. В этом смысле авиации сравнительно повезло. Совершив огромный качественный скачок в течение жизни одного поколения, к сороковым годам нашего столетия она стала всеобщей любимцей.

Отчасти это произошло из-за того, что сама идея полета была многовековой мечтой человека, а отчасти из-за того, что уж слишком очевидны были выгоды от применения авиации. И как это было с абсолютным большинством величайших изобретений, самолетом, прежде всего, заинтересовались военные, в том числе и моряки. Это вполне естественно, так как на море дальность обнаружения противника напрямую зависит от высоты расположения наблюдателя над уровнем моря. По этой причине еще до полета братьев Райт уже использовались воздушные шары. Однако первые самолеты мало чем от них отличались из-за малой дальности полета, поскольку могли удалиться от своих аэродромов всего на несколько десятков километров. Первоначальное решение этой проблемы, как и все гениальное, было предельно простым - самолет установили на поплавки и стали возить с собой. Весной 1910 года вблизи Марселя взлетел первый гидросамолет, а уже через 5 лет, 17 августа 1915 года, его потомок потопил торпедой войсковой транспорт в Мраморном море. Этот случай примечателен еще тем, что самолет базировался не на береговую станцию, а на авиатранспорт "Бен-Май-Кри". Сначала казалось, что гидросамолеты - это решение всех проблем. С одной стороны, они не уступали колесным в скорости и других основных характеристиках, а с другой - всегда были при кораблях. Но начавшаяся Первая мировая война подтвердила то, чего многие опасались ранее - на боевое применение гидросамолетов значительно влияло волнение моря. Естественно, с этим сразу стали бороться увеличением их размеров, а значит мореходности. Также эту проблему пытались решить с помощью катапульты, но садиться самолету все равно предстояло на воду.

Другим направлением борьбы за уменьшение влияния состояния моря стало создание плавающих аэродромов. Первыми идею взлета самолета с палубы корабля реализовали в 1910 году американцы. На следующий год тот же пилот посадил свой самолет на специальную площадку, сооруженную на юте

крейсера "Пенсильвания". Тогда оснащение боевых кораблей полетными палубами, точнее площадками, сочли нецелесообразным, так как это ограничивало применение артиллерии. Поскольку ее присутствие в море все же стало необходимостью, то в 1918 году в Великобритании появляются так называемые авиатендеры - обыкновенные понтоны длиной 12 м, буксируемые эсминцем. Использовались они для перехвата германских дирижаблей, летевших на бомбежку Британских островов. При обнаружении "цеппелина" эсминец разгонял понтон до скорости 32 узлов, при которой самолету для взлета было достаточно 8 м. Правда, ситуация с посадкой стала еще хуже, так как он не имел поплавков, и садиться ему буквально было некуда.

Следующим естественным шагом стало превращение корабля в авианесущий. Но и здесь все произошло не сразу. Так, вошедший в строй в июне 1917 года легкий линейный крейсер "Фьюриес" имел в носу капитальную площадку для взлета колесных самолетов, но попытка их посадить на эту площадку окончилась трагедией: аэроплан, соскользнув с носовой кромки, рухнул под форштевень идущего корабля и был разбит в щепы. В ноябре 1917 года крейсер поставили на модернизацию. Вместо снятой кормовой орудийной башни и грот-мачты на всем пространстве от трубы до кормового среза смонтировали почти 100-метровую посадочную палубу шириной около 30 м. Перед трубой возвышалась стальная рама с сетью, которая служила для улавливания не погасившего скорость самолета. Узкие проходы, огибавшие трубу и надстройку, соединяли взлетную и посадочную палубы; по ним можно было перемещать самолеты с кормы на нос и обратно, причем перевозились они по проложенным рельсам на специальных вагонетках. При запуске самолет разгонялся на стартовой тележке, которая у носовой кромки резко тормозилась амортизаторами, а машина, соскользнув с нее, продолжала полет. Предусматривались примитивные аэрофинишеры (устройства для торможения садящихся самолетов), но при решении боевых задач, в частности, когда его самолеты нанесли удар по базе германских дирижаблей в Тондерна, "Фьюриес" их не имел. В результате из семи удачно стартовавших и отбомбившихся самолетов, уничтоживших ангары с двумя цеппелинами L-54 и L-60, ни одному не удалось вернуться на борт своего авианосца. Два из них приземлились в нейтральной Дании, а пять - разбились,



"Фьюриес"

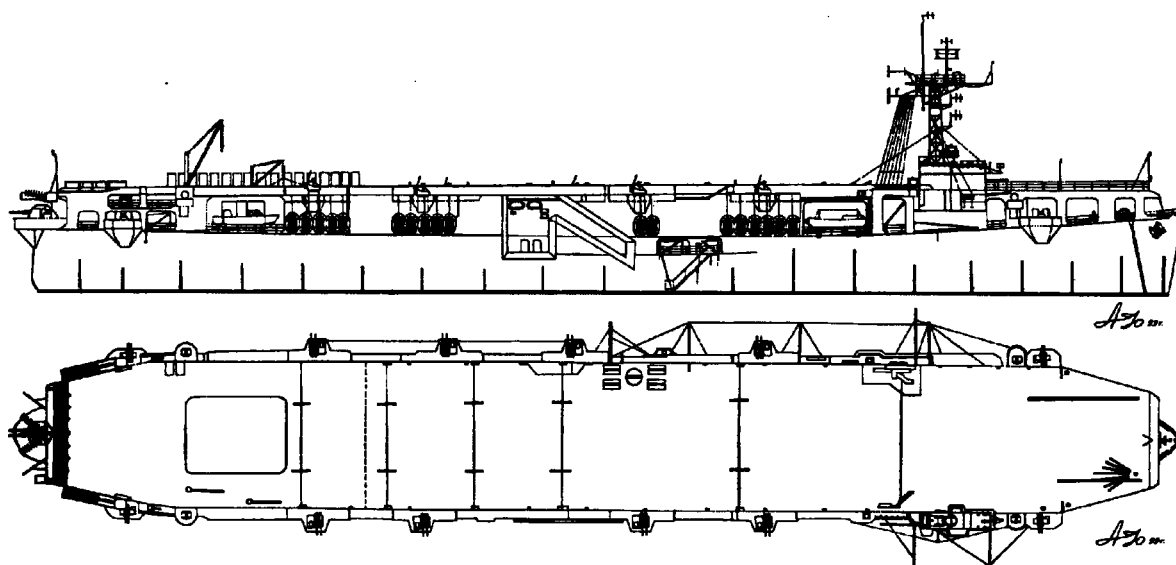
Первый боевой корабль группового базирования колесной авиации. В первоначальном виде (верхний рисунок) в 1917 году "Фьюриес" представлял собой то, что впоследствии назовут "корабль-гибрид". Рассчитанный на базирование 10 самолетов, он сохранил, в частности, одно 456-мм орудие. Необходимость обеспечения посадки самолетов уже в 1918 году изменила его внешний вид, превратив в чистый авианосец, но с надстройкой в диаметральной плоскости (нижний рисунок). В кормовой части появился второй ангар, и количество самолетов удвоилось. Лишившись своего главного калибра, корабль также потерял одно 140-мм орудие, и их общее количество стало десять. Причем, как и изначально, они остались палубными, прикрытыми коробчатыми щитами. В 1925 году "Фьюриес" в третий раз вступит в строй, приняв, наконец, привычные черты авианосца, правда, какими их понимали в то время. У него полностью исчезли надстройки, за исключением небольшой башенки по правому борту в носовой части полетной палубы. В носу появилась вторая нижняя полетная палуба для взлета истребителей. Продукты сгорания от котлов отводились по длинным дымоходам, проложенным побортно вдоль стенок ангара в корму. Только в 1939 году у "Фьюриеса" появится небольшой "остров" на правом борту, а 140-мм артиллерию заменят на 102-мм зенитные установки.

пытаясь в открытом море сесть на палубу "Фьюриеса". Все пилоты, кроме одного, остались живы. Вплоть до заключения перемирия в ноябре 1918 года, британцы не оставляли поисков надежного и безопасного способа посадки самолетов на палубу своего первого авианосца, но, увы, все девять экспериментальных полетов закончились катастрофой. Этот трагический опыт помог выявить главную причину аварий - мощные воздушные вихри, возникавшие за плохо обтекаемой центральной надстройкой и дымовой трубой. Это открытие натолкнуло конструкторов на мысль вообще обойтись без надстройки, но полностью от нее отказаться не смогли и сдвинули ее к борту. Таким образом авианосец сформировался в его настоящем виде.

Первая мировая война дала ценный боевой опыт применения авиации в военных действиях на море.

Если в сентябре 1914 года она решала только задачи разведки, то вскоре ее привлекли к нанесению ударов по береговым объектам, силам флота противника в море, противолодочной борьбе, минированию вод противника и т. д. Все эти задачи воздушные силы решали с помощью самолетов, дирижаблей и привязных аэростатов. Непрерывно нарастая, их количество только в Великобритании к середине 1918 года составило: самолетов — 1070, дирижаблей — 39, аэростатов — 137. Значительная часть летательных аппаратов базировалась на береговые станции, но к концу войны корабли Гранд Флита, выходящие в море, несли на себе около 50 самолетов и 30 аэростатов.

Результаты деятельности морской авиации повлияли на послевоенное развитие теории применения сил флота. В ведущих морских державах предусматривали



Британский эскортный авианосец "Наирана"

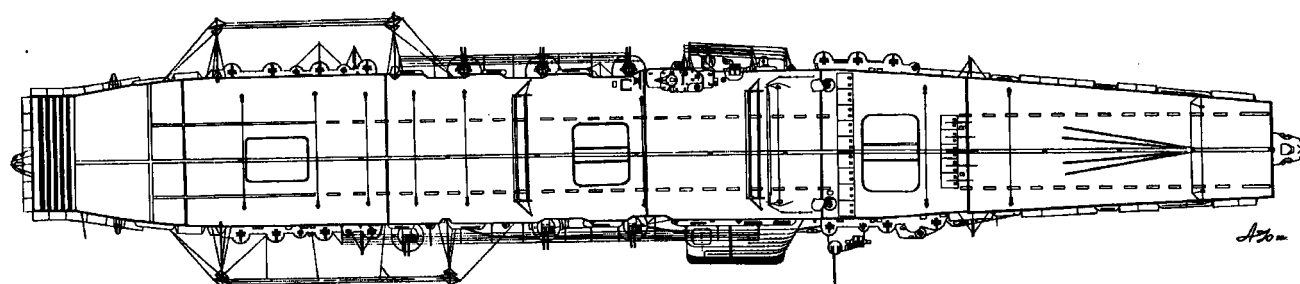
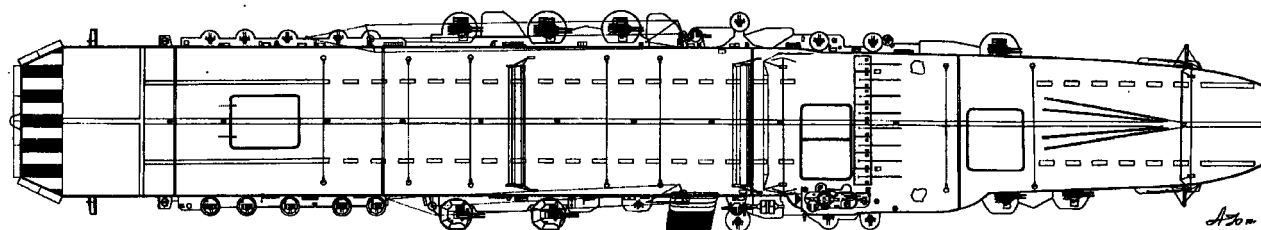
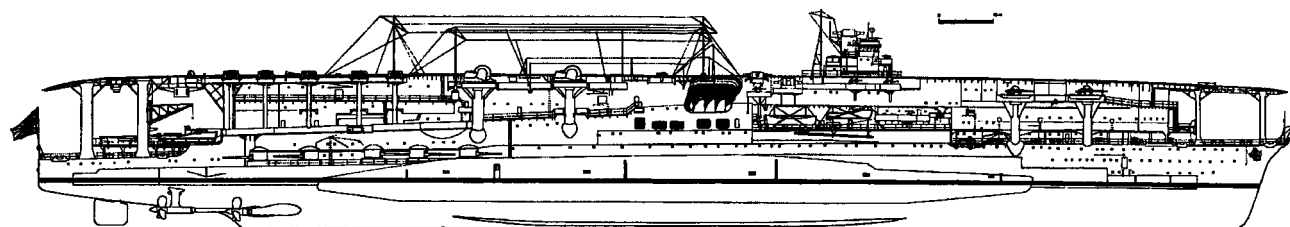
Типичный представитель второго направления развития кораблей группового базирования авиации "Наирана" вступил в строй британского флота в декабре 1943 года. Этот корабль водоизмещением 14000 т и длиной 161,2 м переделан из сухогруза "Порт Виктор", от которого унаследовал корпус и машины. На верхней палубе разместили ангар на 15 самолетов, откуда они могли подаваться на полетную палубу одним лифтом в кормовой части. Взлет осуществлялся исключительно свободным разбегом. Артиллерийское вооружение составляло два 102-мм зенитных орудия и более двух десятков 20-мм автоматов. Наличие дизельной главной энергетической установки во многом снижало остроту проблемы отвода продуктов сгорания. Скорость хода 18 узлов вполне обеспечивала сопровождение любых, в том числе и быстроходных, конвоев.

ее участие практически во всех разновидностях военных действий на море. Не вызвала сомнений и необходимость строительства кораблей группового базирования самолетов. Правда, до середины 30-х годов из почти двух десятков авианосцев только два являлись кораблями специальной постройки, все остальные перестроили из крупных артиллерийских кораблей. Это было вызвано либо стремлением рационально использовать не оправдавшие себя в годы войны подклассы кораблей (например, британские легкие линейные крейсера), либо желанием сохранить как боевые единицы линкоры, подлежащие уничтожению на основании договора об ограничении морских вооружений. Так что строительство авианосцев, во-первых, носило несколько вынужденный характер, а во-вторых, охватило только те страны, которые имели линкоры подлежащие утилизации - США, Великобританию, Японию и Францию.

В это же время на практике и в теории наметились основные направления развития кораблей группового базирования авиации. Первое направление охватывало носители колесных самолетов, т. е. собственно авианосцы, ориентированные на решение задач при группировке боевых кораблей. Это были

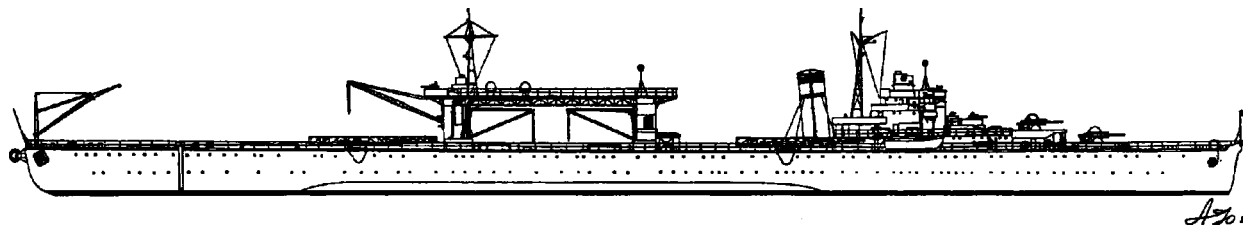
как корабли специальной постройки, так и переоборудованные из линкоров и судов. Предназначались эти авианосцы для действий в составе ударных группировок флота, несли на борту бомбардировщики и торпедоносцы. Собственно, все имевшиеся в начале 30-х годов авианосцы к этой группе и относились. Они еще не делились на подклассы, но позже, в зависимости от размеров и количества носимых самолетов, их разделят на тяжелые (большие, эскадренные) и легкие авианосцы.

Второе направление пока просматривалось больше в теории, хотя определенные предпосылки его появления дал опыт завершившейся войны. Оно охватывало также авианосцы, т. е. носители колесных самолетов, но предназначенные для обеспечения боевой устойчивости сил в море. Главными задачами этих кораблей являлись борьба с подводными лодками и ударной авиацией противника. Практически до начала Второй мировой войны это направление останется в тени, так как существовавшие авианосцы имели на вооружении истребители и параллельно с ударными задачами осуществляли прикрытие сил флота в море от воздушного противника. Правда, кроме группировок боевых кораблей, в море



Японские авианосцы "Кага" и "Акаги"

Авианосцы "Кага" (вверху) и "Акаги" (внизу) являются типичными представителями первого направления кораблей группового базирования авиации. Оба корабля заложены в 1920 году, первый - в качестве линейного корабля, а второй - как линейный крейсер. В соответствии с Вашингтонским договором 1922 года, корабли не могли быть достроены по первоначальным проектам, и их прямо на стапеле переоборудовали в авианосцы. От своих предшественников они полностью унаследовали корпус и главную энергетическую установку, лишь главный броневой пояс уменьшили до 152 мм. Оба авианосца первоначально несли по 60 самолетов (16 истребителей, 28 бомбардировщиков-торпедоносцев, 16 разведчиков). На момент ввода в строй корабли имели все типичные черты авианосцев того периода. Например, две полетные палубы и отсутствие надстроек. Это хорошо видно на самом нижнем рисунке, где изображен "Акаги" в 1933 году. Верхняя полетная палуба предназначалась для обеспечения плановых полетов авиации, а нижняя мыслилась прежде всего для экстренного взлета истребителей в случае внезапного налета авиации противника. Эта идея принадлежала британцам, и они ее реализовали на своих первых авианосцах. Впоследствии от нее отказались, как это видно на самом верхнем рисунке, запечатлевшем "Кага" в 1942 году. Во-первых, со временем, в связи с увеличением взлетного веса самолетов, существующие полетные палубы оказались малы, и их стали увеличивать. Это привело к естественному отмиранию нижних палуб для взлета истребителей. Во-вторых, нижняя палуба не решала проблемы массового подъема истребительной авиации. Ее решение лежало в четкой организации взлетно-посадочных операций, а главное - в своевременном обнаружении авиации противника. В-третьих, увеличение объема ангара за счет ликвидации нижней взлетной палубы позволило довести общее количество самолетов на корабле до 90. Другой, всеми признанной ошибкой первых авианосцев, оказалось отсутствие надстройки, точнее ходового мостика и поста управления полетами авиации. Оба эти командных пункта требовали хорошего обзора, т. е. они должны были возвышаться над верхней, а в данном случае - полетной палубой. В 1936 году на "Кага", а в 1938 году на "Акаги", такие надстройки воздвигли, но на первом - на правом боту, а на втором - на левом, что хорошо видно на средних рисунках. По поводу такого противоречивого решения существует много версий и легенд. А все объясняется сравнительно просто: эти корабли, так же как вошедшие в строй следующие два "Сорю" и "Хирю", планировалось применять вместе попарно. По этой причине считали, что расположение надстройки на борту, обращенному к соседнему кораблю, улучшит наблюдаемость флажных сигналов управления. Так же обращает на себя внимание артиллерийское вооружение. "Кага" и "Акаги" имели по десять 200-мм орудий. Этому элементу в современной литературе находится много объяснений, но одно можно сказать точно - никто не собирался использовать авианосцы в артиллерийском бою. Такой вариант развития событий изначально рассматривался как вынужденный, например, для отражения атак легких сил противника. Почему калибр именно 200-мм, а не другой? Здесь совокупность двух моментов. Во-первых, по существовавшей в то время теории морского боя, не исключалось, что боевые порядки авианосцев могут атаковать эсминцы, выводимые легкими крейсерами, а они имели 150-мм артиллерию. Во-вторых, Вашингтонским договором калибр 203 мм был определен как наибольший для кораблей этого класса, и все пытались автоматически использовать договорные нормативы по максимуму. Другое дело, что в самом договоре этот 203-мм калибр для авианосцев появился именно по причине ожидаемых атак легких крейсеров.



Японская база гидроавиации "Читосэ"

Представитель третьего направления развития кораблей группового базирования авиации "Читосэ" вступил в строй в 1938 году. Являясь одним из первых гидроавианосцев специальной постройки японского флота, он предназначался для ведения воздушной разведки в интересах линейных сил флота и обеспечения действий ударных групп палубной авиации. Ангар вмещал 24 гидросамолета без поплавков и крыльев. Самолеты подавались на полетную (верхнюю) палубу через специальный люк с помощью подъемного крана. Здесь их приводили в боеготовое состояние и устанавливали на катапульты. Общее время подъема авиации при благоприятных погодных условиях составляло 40 - 50 минут. Посты заправки самолетов топливом и подвески оружия находились на верхней палубе. Цистерны авиационного топлива не имели хорошей конструктивной защиты и были сконцентрированы в местах расположения катапульт. Особенностью корабля являлась комбинированная главная энергетическая установка (котлотурбинная + дизельная).

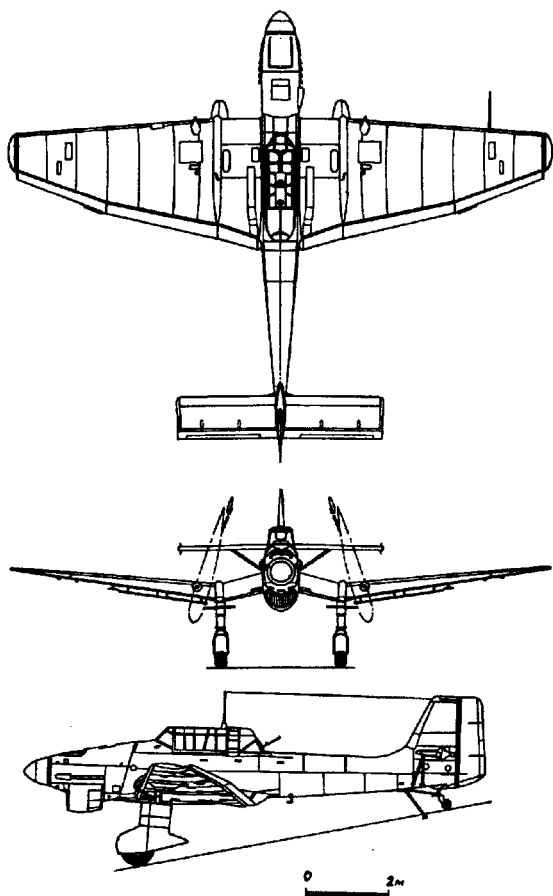
оказались группы транспортов. В начале войны их тоже прикрывали ударными авианосцами, но потом пришли к выводу о нерациональности использования для этих целей столь излишне мощных и дорогих кораблей. К тому же с началом военных действий встал вопрос о борьбе с подводными лодками, для чего также привлекли ударные авианосцы. Результат оказался плачевным - первым боевым кораблем, погибшим во Второй мировой войне, оказался британский авианосец "Корейджес", торпедированный из-под воды. Парадоксальность ситуации заключается в том, что этот авианосец как раз занимался поиском подводных лодок. Все это привело к появлению так называемых эскортных авианосцев, которые, в основном, переоборудовались из гражданских судов.

Третьим направлением развития кораблей с групповым базированием летательных аппаратов стали носители гидросамолетов. Оно охватывало боевые корабли, как правило крейсера, имевшие на борту до десяти гидросамолетов и плавучие базы гидроавиации. Последние еще называли авиаматками и гидроавианосцами. Характерная черта всех этих кораблей - невозможность посадки на их палубу летательного аппарата. Взлет мог осуществляться с катапульты или с воды, а вот посадка - только на воду.

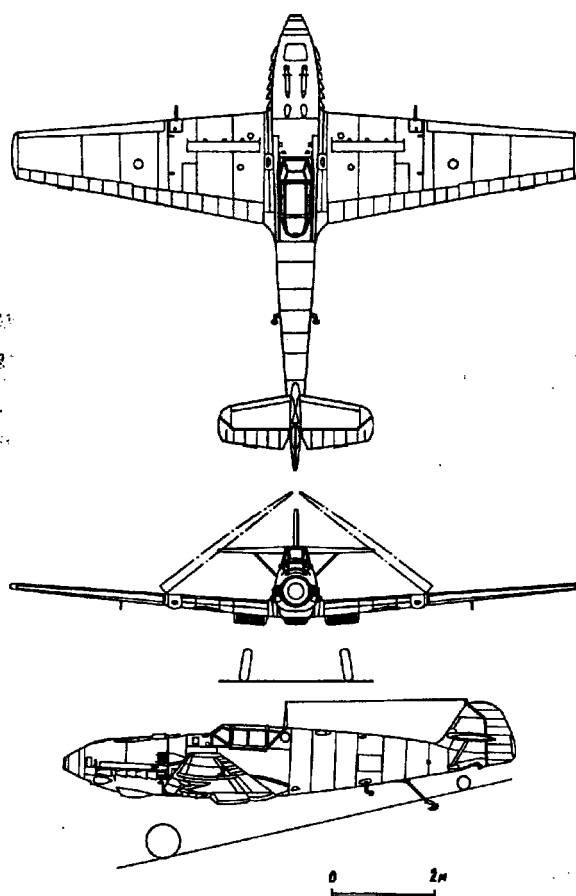
Во второй половине 30-х годов началось уже более осознанное серийное строительство авианосцев, но клуб "авианосных" держав не изменился. В основном это было связано с очень высокой стоимостью этих кораблей, постройка которых была большинству стран просто не по карману. Правда,

были несколько государств, которые не строили авианосцы не по экономическим или не только по экономическим причинам. К ним, прежде всего, нужно отнести Советский Союз, Германию и Италию. Последняя считала, что выгодное географическое положение страны, а также планировавшийся быстрый захват присредиземноморских государств и делал авианосцы просто ненужными. Похожая точка зрения существовала в Советском Союзе, который имел ярко выраженную оборонительную морскую доктрину и рассчитывал на сеть приморских береговых аэродромов. Что касается Германии, то строить авианосцы ей просто не разрешалось. Хотя именно германская теория наиболее полно определила роль и место авианосцев в предстоящих действиях на море.

Применение авианосцев немцы, в основном, связывали с решением самой насущной для их флота задачи - борьбой с британским судоходством. Первоначально на коммуникации предполагалось вывести некоторое количество одиночных кораблей. В Индийском, а, возможно, и в Тихом океанах, это должны были быть вспомогательные крейсера, переоборудованные из гражданских судов и под них замаскированные. В Южной и Центральной Атлантике предполагалось применить так называемые "карманные линкоры". В Северной Атлантике могли действовать первые полноценные линейные корабли, но в начале войны их применение не планировалось - там должны были действовать только подводные лодки. Такая градация районов боевого предназначения определялась не только неизбежными проблемами



**Германский палубный
бомбардировщик "Ju 87C-1"**

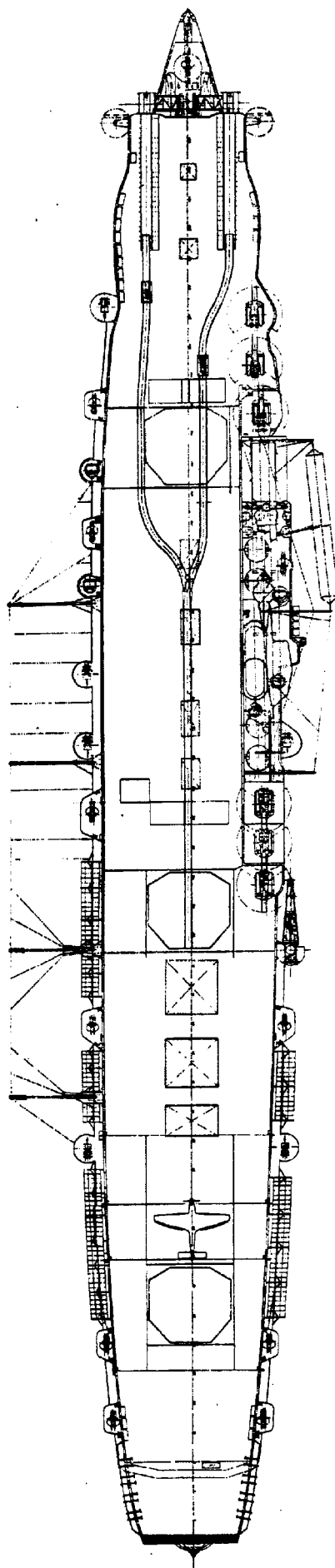
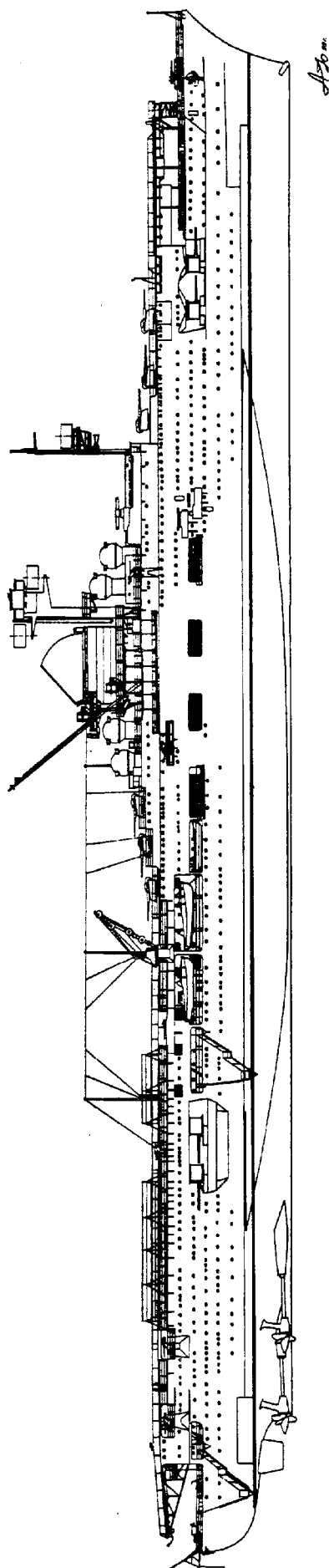


**Германский палубный
истребитель "Me 109T"**

обеспечения рейдеров всеми видами снабжения, но и предполагаемого возможного противодействия со стороны противника. После первых ощутимых потерь, как считали германские теоретики, британцы и французы введут конвои, что само по себе считалось успехом, так как значительно ограничивало товарооборот. Такие конвои в Центральной и Северной Атлантике, а именно там они должны были появиться прежде всего, могли стать лакомой добычей линейных кораблей германского флота. После этого британцы будут вынуждены усилить оборону конвоев, введя в их охранение отдельные тяжелые артиллерийские корабли. В ответ на это, немцы собирались осуществлять набеги на коммуникации не одиночных линейных кораблей, а ударных групп с ними во главе. Вот в эти-то группы и должны были входить авианосцы.

Первый из них, при спуске нареченный "Граф Цеппелин", заложили в 1937 году. На его примере хорошо видно, как слабо себе представляли моряки каким должен быть этот корабль, как на ощупь шли конструкторы. В целом некие классические контуры в мировом авианосцестроении уже наметились.

К ним относятся: сплошная полетная палуба, с размещенным под ней ангаром; надстройка с дымовой трубой, смещенная, как правило, к правому борту; более чем 30-узловой ход; катапульты и аэрофинишеры, самолетоподъемники. Однако многое еще оставалось неясным. Прежде всего это относилось к артиллерийскому вооружению и бронированию. Как уже отмечалось, к середине 30-х годов большинство авианосцев не являлись кораблями специальной постройки, а переоборудовались из линкоров. От них авианосцы унаследовали свое бронирование, в результате оно не являлось наиболее целесообразным для этого класса кораблей. Что касается двух первых авианосцев специальной постройки, то японский "Хосё" вообще не имел броневой защиты. Таким образом, в этом вопросе германским конструкторам зарубежный опыт мало что мог подсказать, и они решили применить к авианосцу свою национальную крейсерскую схему: 100-мм броневой пояс и 40-мм броневая палуба с утолщенными до 60 мм скосами. Полетная палуба не была бронированной, но имела толщину 20 мм. Отчасти крей-



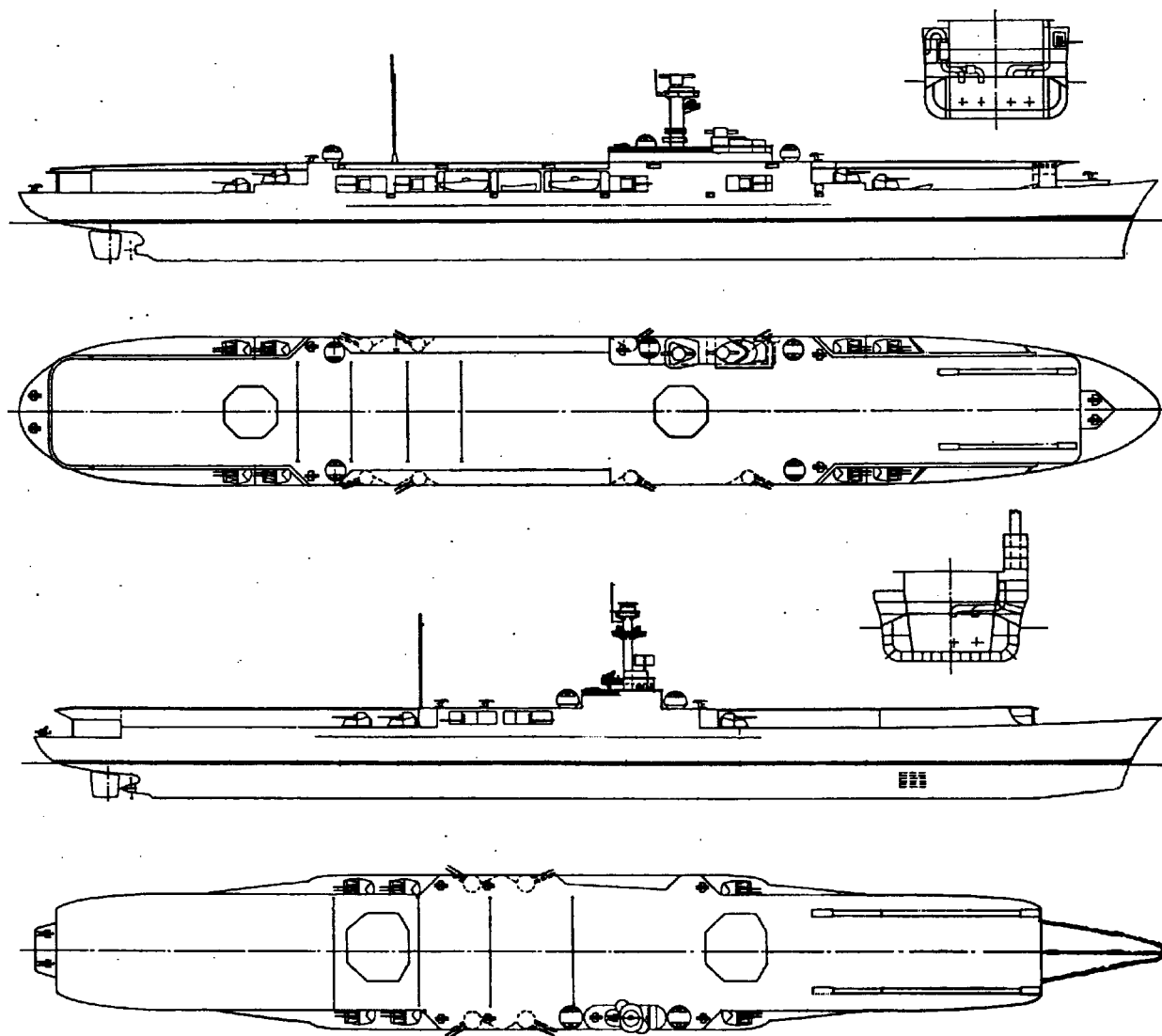
Германский авианосец "Граф Цеппелин"

серским оказалось и артиллерийское вооружение, основу которого составили восемь двухорудийных казематных 150-мм орудий. Сегодня многие, оценивая проект "Графа Цеппелин", подвергают его критике именно за эти орудия, некоторые видят в них признак рейдера, другие считают, что немцы предполагали использовать авианосец в морском бою в качестве артиллерийского корабля. Критиковать, конечно, можно, особенно зная, чем все закончится, но необходимо учитывать, что в середине 30-х годов многие вещи были не столь очевидны. В частности, все крупные корабли имели противоминную артиллерию для отражения возможных атак миноносцев противника. В германском флоте стандартным противоминным калибром был 150 мм. Так что здесь нет ничего удивительного или необычного. Другое дело, что первоначально немцы хотели вооружить свой авианосец восемью 203-мм орудиями, но от этого, в отличие от американцев и японцев, они почти сразу отказались, считая такой калибр излишне мощным для отражения атак миноносцев. По-видимому, наиболее доступными для изучения были британские авианосцы, так как во многих специфических решениях немцы их повторили. Это относится к ангарам, которые на "Графе Цеппелин" были закрытого типа. С одной стороны, это несколько уменьшало количество самолетов, но зато полностью исключало воздействие внешних осадков и брызг, а также низкой температуры наружного воздуха, что для северных широт отнюдь немаловажно. Правда, в отличие от британцев, ангар не бронировали, но это в определенной степени компенсировалось наличием 30-мм брони артиллерийских казематов. К тому же он был опоясан различными коффердамами и помещениями, т. е. не примыкал к внешнему борту. Здесь надо отметить, что, в отличие от всех государств-создателей авианосцев, в Германии очень настороженно относились к спонсонам. Этим объясняются сравнительно узкие полетные палубы во всех проектах авианосцев. Другой, отчасти британской, особенностью авианосца было наличие стартовых тележек наподобие тех, что были на "Фьюриесе". Британцы в ходе последней модернизации "Фьюриеса" от них отказались, но немцы по не совсем понятной причине их оставили. Более того, они избрали основным способом подъема самолетов не их свободный разбег, а катапульту. Расположенные в носовой части полетной палубы, они приводились в действие сжа-

тым воздухом и обеспечивали четыре старта без пополнения запасов воздуха высокого давления. Самолеты в ангаре устанавливались на транспортную тележку, вместе с ней подавались на полетную палубу и по специальным рельсам – на одну из катапульт. После старта самолета, тележка по транспортеру убиралась на ангарную палубу. Можно предположить, что в ходе эксплуатации немцы отказались бы от этой громоздкой затеи, но беда в том, что эксплуатации не было.

Судьба этого корабля – это судьба всей авианосной программы Германии. В 1938 году корабль сошел со стапелей в готовности 55%. Его постройка продолжалась в соответствии с графиком, поскольку, в основном, шли чисто корпусные работы, технология которых была хорошо отработана. Второй авианосец, подлитерным обозначением "В", заложили в 1938 году, но его строительство преднамеренно затягивалось, поскольку хотели в полной мере учесть опыт постройки головного корабля. До начала войны его строительство успело продвинуться до шпангоутов броневого обшивки средней части корабля. К началу войны готовность "Графа Цеппелин" составляла 85%, началось формирование экипажа и авиагруппы. Все шло хорошо, если бы... не ожидание быстрого завершения войны: германское руководство сосредоточило все ресурсы на кораблях, имевших более высокую степень готовности. В апреле 1940 года официально строительство "Графа Цеппелин" окончательно прекращено, а второй корабль "В" еще раньше разобрали на стапеле. Во избежание повреждений от авиационных налетов его буксируют в Готтенхафен, где используют в качестве склада ценной древесины. В мае 1941 года фюрер приказал доложить о продолжении строительства авианосца, отведя восемь месяцев на достройку и год на испытания. Здесь выяснилось, что завершить строительство корабля можно только в ущерб программы постройки подводных лодок и то не раньше октября 1942 года. В этой ситуации, в июле 1941 года, фюрер приказал продолжить строительство авианосца после окончания восточной кампании. В марте 1942 года новый приказ – достроить в кратчайший срок.

В отечественной литературе уже имеются высказывания о причинах "второго дыхания" германского авианосцестроения. Как правило, все объясняется определенными трениями между флотом и авиацией. Наверняка этот факт имел место, тем более, что



Проекты германских авианосцев

Оба проекта являются развитием концепции "Графа Цеппелин" с трехвальной дизельной главной энергетической установкой. В проекте "А I" (верхний рисунок) обращает на себя внимание размещение надстройки на левом борту. Каких-либо аргументированных объяснений этому решению нет. Во всяком случае японская версия малоубедительна, так как из двух представленных проектов должен был быть выбран один, т. е. все авианосцы оказались бы с надстройкой на одном борту. Проект авианосца в 21000 т (нижний рисунок) характерен наличием подводных торпедных аппаратов. Можно предположить, что по замыслу проектантов это оружие ему могло понадобиться для быстрого потопления обнаруженных транспортов противника. Однако это выглядит не очень обоснованным, так как одиночное применение такого корабля на коммуникациях противника не предполагалось, и кому топить уже захваченные транспорта наверняка нашлось бы.

авторство этого тезиса принадлежит самим немцам. Но не все так просто и однозначно. Что касается позиции Геринга, то судя по публикациям, он действительно требовал, чтобы ему подчинялось все, что летает. Тем самым он объективно тормозил постройку авианосцев, так как базирующуюся на них авиацию подчинять ВВС было уж совсем не логично. И все-таки нельзя игнорировать два факта. Во-первых, сама мысль о противодействии Геринга развитию морской авиации изначально почерпнута из послевоен-

ных мемуаров германских моряков, причем в той их части, где они пытались объяснить какие-либо свои промахи и неудачи. Когда человек занимается "отбеливанием" чести своего мундира, всегда необходимо сомневаться в его искренности. Учитывая массу фактов довольно эффективного взаимодействия авиации и флота, широко применяемой немцами двойной организации сил (повседневной и боевой), можно предположить, что чисто организационные и амбициозные причины не были решающими в вопросе

постройки авианосцев. Во-вторых, в Германии одновременно, в соответствии с первоначальным графиком постройки авианосца, были созданы палубные самолеты: палубный пикирующий бомбардировщик "Ju 87C", палубный истребитель "Me 109T" и палубный торпедоносец "Fi 167". Первые два являлись модификациями соответствующих береговых самолетов, а от последнего отказались.

В 1939 году строятся 10 предсерийных "Ju 87C-0", и с октября разворачивается производство серийных "Ju 87C-1". Поскольку строительство авианосца приостановили, то почти все из 170 заказанных "Ju 87C-1" пришлось завершить как стандартные "Ju 87B-2". Основные отличия серии "C" от "B" заключались в наличии упоров для катапультной тележки и посадочного гака, усилении фюзеляжа и уменьшении размаха крыла с 13,8 до 13,18 м для более свободного маневрирования на палубе. Само крыло складывалось с помощью электропривода. Для обеспечения безопасной посадки на воду основные стойки шасси сделали отстреливающимися, установили систему аварийного сброса топлива. После аварийной посадки плавучесть, в течение 3 дней, обеспечивалась четырьмя надувными резиновыми камерами: по две в крыле и в фюзеляже. В июле 1941 года на базе бомбардировщика создали палубный торпедоносец "Ju 87D 1to", который проходил испытания в Травемюнде весной и летом 1942 года и должен был строиться серийно как модификация "Ju 87E-1". В конце 1938 года в Киле для будущего использования с палубы была сформирована специальная эскадрилья 4 (Stuka) Tr Gr 186.

Палубный истребитель "Me 109T", по сравнению со своим прототипом "Me 109E", кроме катапультных упоров и посадочного гака, имел усиленный фюзеляж и шасси, увеличенный размах крыла, складывающиеся крылья и интерцепторы на них. Для использования на авианосце были сформированы 5 и 6 (Jagd)/186. С палубы они так и не применялись, но их улучшенные взлетно-посадочные характеристики оказались весьма полезными при полетах с ограниченных полос, в частности, в условиях Норвегии.

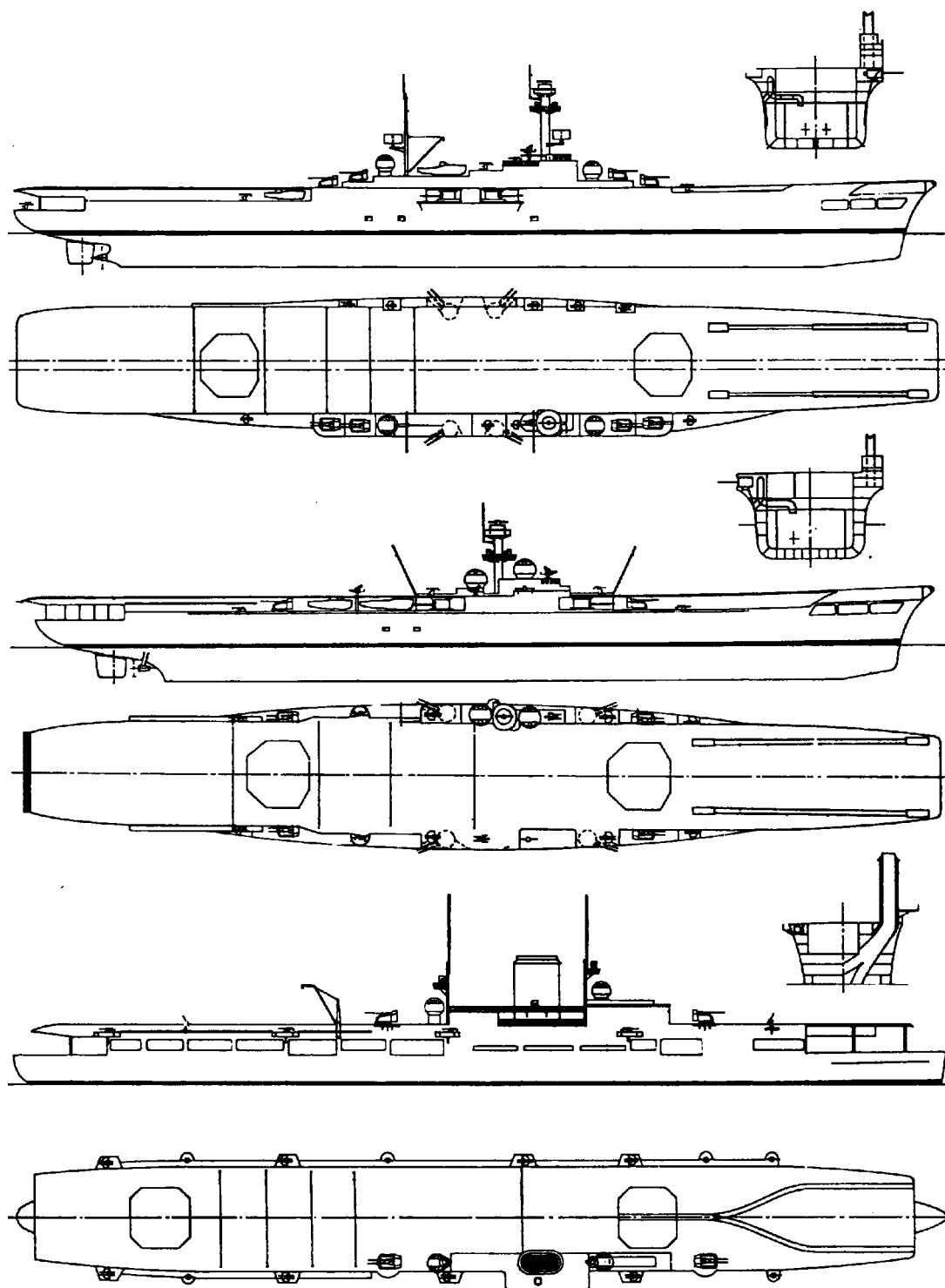
Таким образом, можно предположить, что если бы авианосец был, то без авиации бы он не остался. Еще не совсем понятно, кто чье развитие тормозил: палубная авиация авианосца или наоборот, и вряд ли сам факт согласия Геринга представить флоту палубную авиацию стимулировал возобновление строи-

тельства авианосца. Скорее всего на это решение повлияли более объективные факторы, и главное - уже накопленный опыт войны на море.

К началу 1942 года авианосцы уже продемонстрировали все свои многогранные качества, и потребность в них стала очевидна для всех воюющих морских держав. Даже Италия, о которой пойдет речь ниже, изменила свое мнение по данному вопросу. Германия наиболее нуждалась в обеспечении боевой устойчивости своих подводных лодок, блокадопрорывателей, крупных артиллерийских кораблей при их действиях на коммуникациях противника. Таким образом, получается, что речь идет об эскортном авианосце. И это действительно так, но англичане против блокадопрорывателей и при охране конвоев широко применяли крейсера, с которыми периодически приходилось ввязываться в бой германским эсминцам. По этой причине классический эскортный авианосец, ориентированный, прежде всего, на противовоздушную и противолодочную оборону, в этой ситуации не подходил - нужен был ударный компонент. Планируемый авианосец "Графа Цеппелин" в полной мере соответствовал этим задачам. Правда, отдавая себе отчет в том, что в ближайшем обозримом будущем строительство таких больших и дорогостоящих кораблей не предвидится, немцы изначально его сохранность поставили выше возможной выгоды активного применения. По этой причине местом будущего базирования определили район Тронхейма, т.е. норвежские шхеры, откуда он должен был действовать вместе с другими крупными артиллерийскими кораблями против союзных конвоев в Норвежском и Баренцевом морях.

Таким образом, ситуация в районе Бискайского залива и коммуникаций вдоль берегов северо-восточной Норвегии с появлением этого авианосца не менялась. Поэтому, еще в 1940 году, наряду с развитием идеи "Графа Цеппелин", в недрах военно-морского и кораблестроительного ведомств стала зреть идея более дешевого, так называемого малого авианосца. К весне - лету 1942 года все проработки на эту тему материализовались в предэскизных проектах сразу нескольких авианосцев: двух "стандартных" как развитие проекта "Графа Цеппелин" и двух "малых" для массовой постройки.

Проекты "стандартных" авианосцев во многом напоминали свой прототип, но, во-первых, котлотурбинная главная силовая установка, аналогичная тяжелым крейсерам, была заменена на чисто дизельную.



Проекты малых германских авианосцев

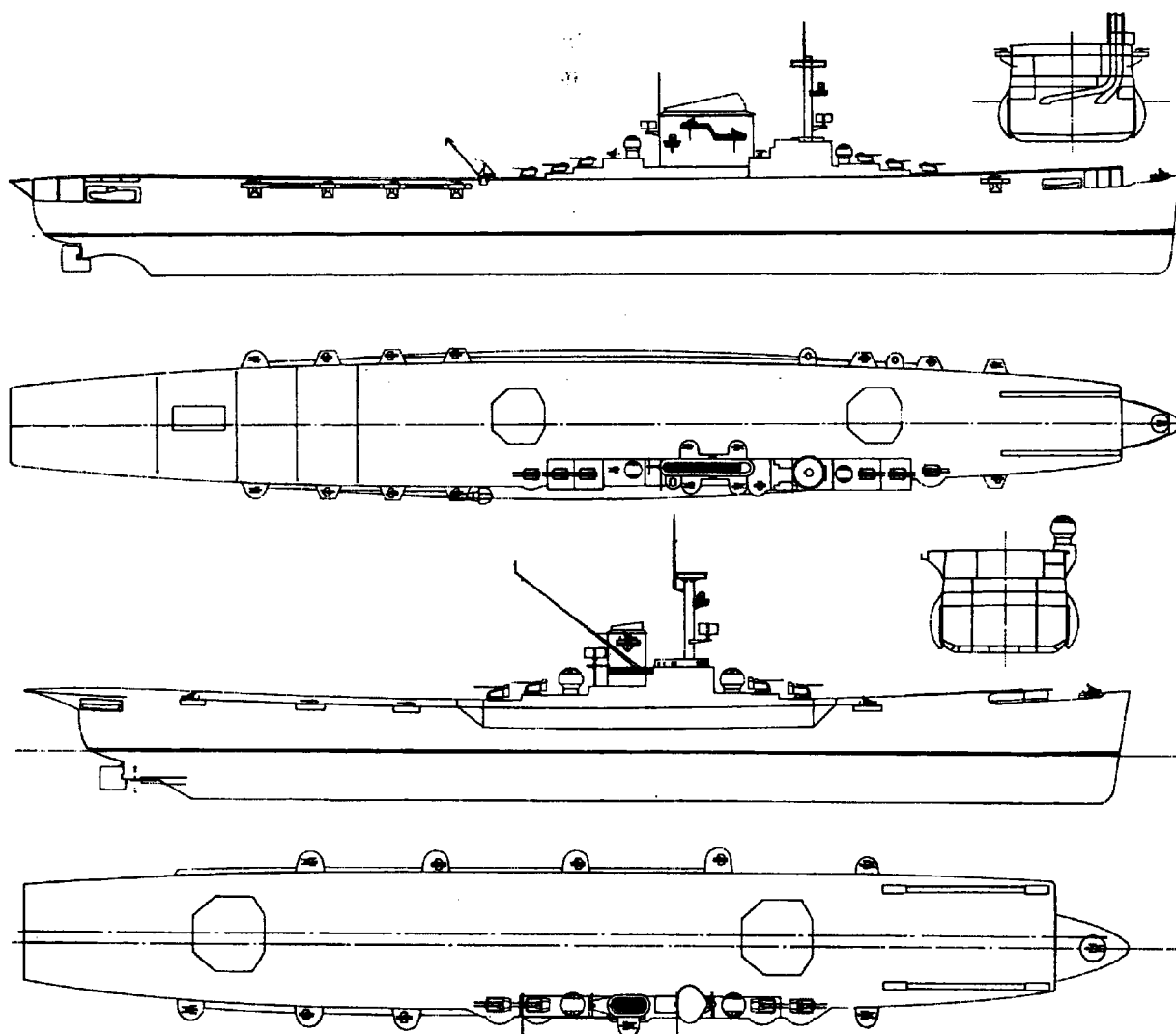
Авианосец для экономической войны (верхний рисунок) и малый авианосец для серийного строительства (средний рисунок) отчасти являются уменьшенной версией концепции "Графа Цеппелин" с трехвальной дизельной главной энергетической силовой установкой. Обращает на себя внимание "британский" закрытый нос, а также размещение надстройки на разных бортах. Заметно явное пренебрежение спонсонами, что, с одной стороны, сужает полетную палубу, а с другой - ухудшает диаграммы углов обстрела зенитной артиллерии. Учитывая предназначение кораблей, наличие 150-мм орудий можно признать целесообразным, хотя универсальные 128-мм установки явно предпочтительнее. Проект "В" (нижний рисунок) отличается от предыдущих как раз отсутствием казематной артиллерии. Интересно, что при наличии дизельной главной энергетической установки проектанты "наградили" его полноценной трубой, чего нет в большинстве других проектов. Несмотря на сравнительно небольшие размеры, немцы не сочли возможным отказаться от двух катапульт и двух комплектов приборов управления артиллерийским огнем при наличии всего двух 105-мм установок. Такого больше нигде не увидишь.

Тем более, что подходящие дизеля, первоначально предназначенные для линейных кораблей типа "Н", уже создали. Во-вторых, на них уже отказались от громоздкой системы стартовых тележек. Между собой новые корабли отличались, в основном, только размерами и, соответственно, вооружением. Эти корабли, как бы вдобавок, наиболее отвечали предвоенной концепции действий на коммуникациях противника ударных корабельных групп. Но напомним, что ядром этих групп должны были стать сверхлинкоры типа "Н" с комбинированной или чисто дизельной главной энергетической установкой. Уже в начале 1942 года целесообразность, да и реальность, постройки таких кораблей вызвала большие сомнения, а в августе того же года от линкоров типа "Н" отказались официально. Поэтому новые проекты авианосцев оказались невостребованными, так как идти в океан теоретически они могли только с карманными линкорами, но смогут ли они туда ходить к 1946 году?

Идея малого и сравнительно дешевого авианосца, который можно строить серийно в условиях военного времени, сначала виделась буквально, т. е. как корабль небольших размеров. Не желая ничем поступиться из авиационного оборудования, даже количеством катапульти, и исходя из характеристик реально имеемых палубных самолетов, германские специалисты пришли к выводу, что такой авианосец не может быть менее 170 м длиной. Но, даже при такой длине, основным способом подъема самолетов должна была стать катапульта. Таким образом, маленького корабля явно не получалось, нельзя его было назвать и дешевым. К тому же при реализации любого из этих проектов вступление в строй головного авианосца ожидалось не ранее 1945 года. Этот срок тоже вызывает сомнение, поскольку полная готовность "Графа Цеппелина", при самых благоприятных условиях, предполагалась только к осени 1944 года. Здесь необходимо отметить, что с минимальной длиной палубы авианосца немцы, по-видимому, или перестраховались, или ошиблись. Действительно, самый маленький авианосец - британский зерновоз "Эмпайер Мак Алпайн" - имел длину 132 м. Правда, применяли с него в основном "Свордфиш", взлетным весом 3,5 т, а германский "Ju 87C" имел взлетный вес 5,3 т. Существовали эскортные авианосцы длиной 150 м, и с них сравнительно успешно действовали, например, британские "Си Харрикейн", взлетным весом 3,5 т. Впрочем, здесь опыт не однозначен, так как, обеспечивая с этих

же авианосцев высадку войск под Салерно, истребители "Сифайр", весом около 3,5 т, во время взлета и посадок потеряли половину своей первоначальной численности. Можно предположить, что германские "Me 109T", взлетным весом 3 т, вполне смогли бы действовать с авианосной палубы длиной в 150 - 160 м.

Учитывая длительные сроки вступления в строй авианосцев специальной постройки, уже в 1940 году начинаются проработки возможных вариантов переоборудования в авианосцы сначала гражданских судов, а затем недостроенных крейсеров. Сама эта идея не нова. Во-первых, почти все авианосцы, построенные до середины 30-х годов, являлись переоборудованными линкорами. Были прецеденты переделки в авианосцы недостроенных пассажирских лайнеров, например, британский "Аргус". Но в последнем случае переоборудованию подлежал недостроенный, только что спущенный на воду лайнер, а немцы пытались переделать уже существовавшие лайнеры "Европа", "Потсдам" и "Гнезенау". Решение о их перефилировании приняли в мае 1942 года, и начавшиеся конструкторские проработки очень скоро выявили ряд особенностей и проблем, связанных с этими работами. В отношении пассажирских лайнеров они состояли преимущественно в их недостаточной остойчивости. Дело в том, что эти суда в интересах пассажиров строились с малой метацентрической высотой для обеспечения мягкости качки, в то время как военные корабли, наоборот, должны были иметь большую метацентрическую высоту. Благодаря удалению большей части пассажирского оборудования и надстроек достигалось уменьшение высококорасположенных масс, однако размещаемое на их местах авиационное оборудование обладало еще большим весом, к тому же располагалась еще выше. Проблему отчасти решили путем монтажа булей, т. е. увеличением ширины корпуса. Для повышения остойчивости путем перераспределения масс оказалось необходимым размещение дополнительного балласта, который авианосец был обречен постоянно носить с собой в качестве мертвого груза. Правда, и из этого пытались извлечь пользу, уложив бетонный балласт в були для усиления конструктивной подводной защиты. Еще одна проблема, связанная со спецификой гражданского судна, заключалась в системе водонепроницаемых переборок. Дело в том, что лайнеры имели только поперечные переборки, а германские нормы кораблестроения



**Проекты переоборудования в авианосцы германских пассажирских лайнеров
"Европа" (вверху) и "Потсдам" (внизу)**

требовали для кораблей такого размера наличие и продольных переборок. Возникли также опасения относительно общей прочности корпуса. Наилучший вариант - это разместить все авиационное оборудование на верхней палубе, но, как это видно на примере "Европы", обычно так не получается. Этот быстроходный лайнер, на первый взгляд, представлял собой заманчивый объект для переоборудования в авианосец. Его габариты давали надежную перспективу размещения значительного числа самолетов. Однако на этом корабле реально можно было оборудовать лишь один ангар, так как размещение второго потребовало бы объема работ неприемлемого даже только по временному фактору. Вследствие этого от переоборудования "Европы", как и "Гнейзенау", в декабре 1942 года отказались. Более того, верхняя палуба из-за ангара оказалась как бы вырезанной, а это уже общая прочность корабля.

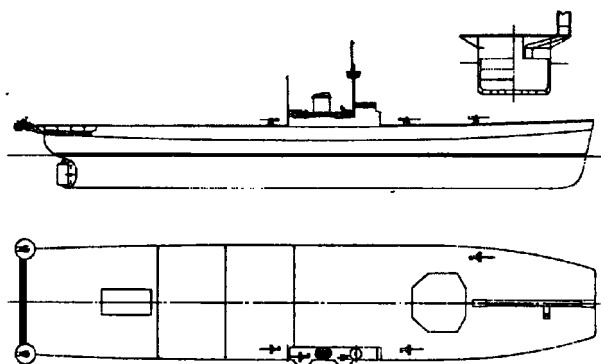
Лайнер "Потсдам" оказался также не очень удачным объектом для переоборудования в авианосец, но все-таки проблем с ним было меньше, чем с "Европой". Ангар, хоть его и пришлось врезать в верхнюю палубу, "сел" значительно ниже, и подкрепление полетной палубы оказалось легче и по весу, и по объему работ. Все авиационное оборудование сместили на два метра в сторону левого борта с тем, чтобы уравновесить кренящий момент надстройки. Кроме этого, при дальнейшем совершенствовании проекта, для улучшения остойчивости корабля вокруг всего корпуса соорудили как бы вторую обшивку. Благодаря этому был зарезервирован больший объем помещений для оборудования. В середине декабря лайнер перебазировали в Киль, но уже в начале февраля 1943 года от так и не начавшегося переоборудования окончательно отказались. Против этого проекта сработали факторы недопустимо больших

объемов работ и материальных затрат. По срокам переоборудование "Потсдама" практически приближалось к постройке нового авианосца.

Последняя попытка разработать проект переоборудования гражданского судна в авианосец была предпринята в мае 1943 года на базе серийного сухогруза типа "Ганза". Однако из-за недостаточной, по мнению германских специалистов, длины полетной палубы этот проект дальнейшего развития не получил, да и транспортного тоннажа для использования по прямому назначению не хватало.

Переоборудование тяжелого крейсера "Зейдлиц" первоначально было отклонено командованием флота, так как готовность этого корабля уже составляла 90%, и при переоборудовании его следовало бы разрушить вплоть до верхней палубы. Но острое желание иметь авианосец и нежелание иметь еще один бесполезный большой артиллерийский корабль все же вынудили в августе 1942 года принять решение о перестройке. Вскоре начался демонтаж всех надстроек; фактически над верхней палубой возвышались только дымовая труба да самолетно-катерные краны. В феврале 1943 года вся авианосная программа стала сворачиваться, и "Зейдлиц" так и не стал ни крейсером, ни авианосцем. В апреле 1944 года его отбуксировали в Кенигсберг, где через год он попал в советский плен.

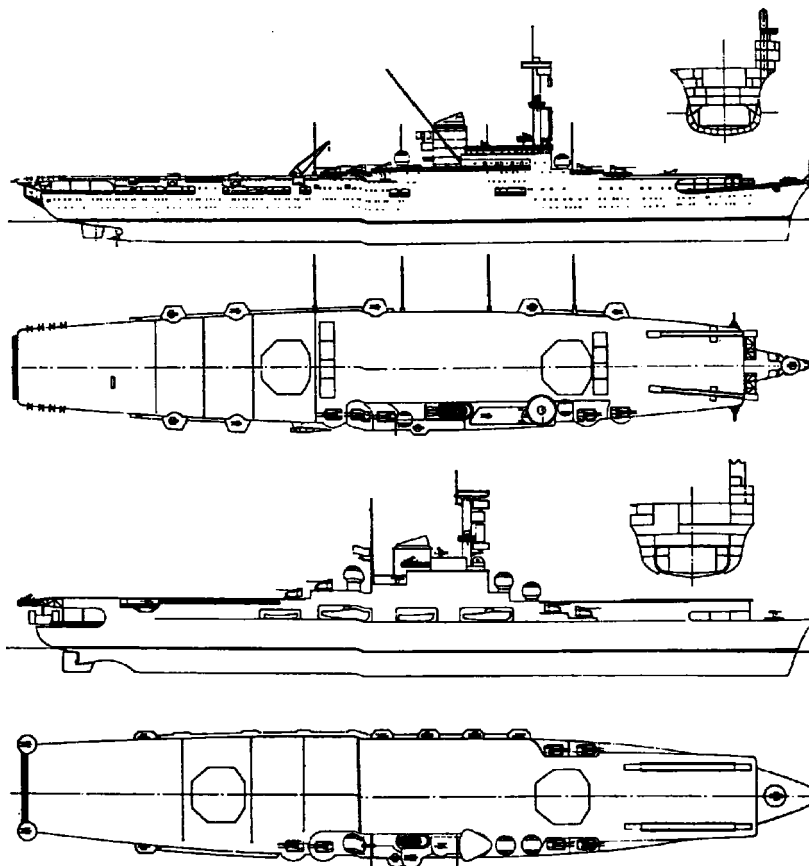
Когда летом 1940 года Париж заняли германские войска, к ним в руки попали отделение планов и архивы французского флота. Эта была чрезвычайно ценная добыча, поскольку в захваченных документах содержались справки о всех новых французских кораблях. В частности, там имелись обоснование и техническая документация на авианосец "Жоффр".



Проект переоборудования в авианосец германского сухогруза массовой постройки типа "Ганза"

Его французы заложили в Сен-Назере 26 ноября 1938 года, и к моменту капитуляции Франции корабль все еще находился на стапеле. Когда в конце 1941 году остро встал вопрос о строительстве авианосцев, вспомнили о "Жоффре". Почти год предпринимались попытки возобновить работы, но в конце концов от них отказались и в ноябре 1942 года приняли окончательное решение разобрать корабль на металл. Причин тому много, но, по-видимому, главная из них заключалась в том, что подобные корабли воистину строит вся страна, и немцы не смогли в условиях оккупации скооперировать десятки французских фирм для создания столь сложного объекта. И вторая попытка использовать крупный недостроенный французский корабль также завершилась провалом. В августе 1942 года кораблестроительное управление Германии предложило достроить как авианосец французский легкий крейсер "Де Грасс", находящийся на эллинге государственной верфи в Лориане. Проект его переоборудования утвердили в январе 1943 года, но еще в ноябре 1942 года возникли большие сомнения в целесообразности такого решения. Причем опасение вызвали не работы, связанные с особенностями авианесущего корабля, а реальность воссоздания главной энергетической установки. Дело в том, что до оккупации котлы и турбозубчатые агрегаты загрузить на корабль не успели, и все это время они находились в цехах. При их ревизии выявился большой комплект вспомогательных механизмов, да и основные агрегаты находились не в лучшем состоянии. К тому же французские стандарты размещения главной энергетической установки по водонепроницаемым отсекам не соответствовали германским, а перепланировка машинных и котельных отделений была равносильна новостройке. В декабре 1942 года фюрер подтвердил свое решение относительно "Де Грасса", и трудно сказать, чем бы все это закончилось, но в феврале 1943 года вопрос о переоборудовании французского крейсера в авианосец отпал сам собой.

Анализируя проекты переоборудования судов и крейсеров в авианосцы, необходимо отметить несколько существенных моментов. Во-первых, на них уже отсутствовала 150-мм противоминная артиллерия. Во-вторых, они не задумывались как только носители истребительной авиации. Даже в проекте переоборудования сухогруза типа "Ганза" из семи самолетов четыре являлись бомбардировщиками.



**Проекты
переоборудования в
авианосцы крейсеров
"Зейдлиц" (вверху) и "Де
Грасс" (внизу)**

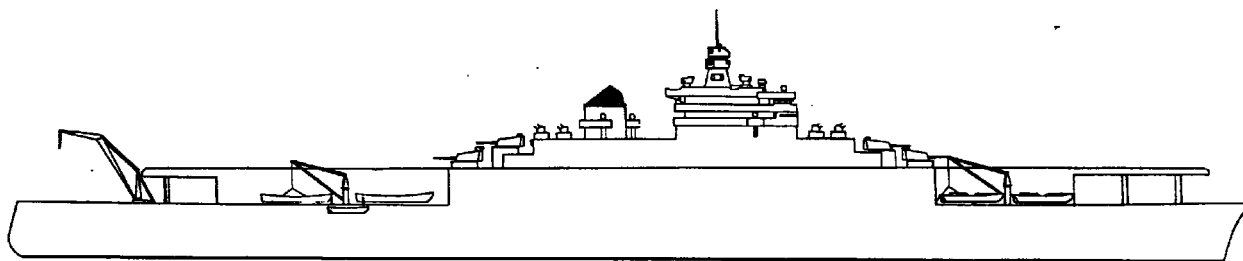
Обычно у авианосцев с паросиловой установкой размеры "острова" во многом предопределяются размерами дымовой трубы. В данном случае длина надстройки явно выбрана из других соображений. По-видимому, на нее повлияло размещение 105-мм зенитных установок. Можно предположить, что если бы артиллерия размещалась на спонсонах вдоль борта, то это улучшило бы аэродинамику корабля и увеличило размеры полетной палубы. Кроме этого, не понятно, почему на "Зейдлице" принято решение разместить катапульты под углом к диаметральной плоскости корабля.

В-третьих, все проекты предусматривали полноценный комплект авиационного оборудования, и только в одном из них количество катапульт снизили до одной. Отсюда можно предположить, что все эти авианосцы, по сути, не являлись эскортными. По-видимому, их главным предназначением должны были стать действия на коммуникациях противника совместно с крупными артиллерийскими кораблями и обеспечение вместе с эсминцами выхода и возвращения блокадопрорывателей в районе Бискайского залива.

Что касается единственного существовавшего в металле авианосца "Граф Цеппелин", то в декабре 1942 года его перебазировали в Киль для продолжения постройки со сроком сдачи флоту в октябре 1943 года. Как уже отмечалось, в феврале всю авианосную программу свернули, и в апреле *шомь* встал вопрос о переводе корабля в Штеттин. Правда, у рейхсминистра Шпеера была еще одна идея - использовать "Граф Цеппелин" совместно с карманными линкорами для... транспортировки каучука из Японии. За один рейс он должен был доставить в Германию 1500 тонн каучука и 500 т олова. Флот промолчал.... В апреле 1944 года "Граф Цеппелин" переводят в Штеттин, где его захватила Красная *Армия*.

Практически, на этом и заканчивается история реального авианосцестроения в Германии. Можно предположить, что если бы постройка "Графа Цеппелин" периодически не приостанавливалась (в чем вряд ли следует винить исключительно Геринга), то в 1943 году германский флот вполне мог иметь авианосец. А это не исключало бы появление до конца войны еще нескольких авианесущих кораблей, переоборудованных из гражданских судов. Но в истории германского авианосцестроения есть еще одна интереснейшая страничка, до сих пор оцениваемая специалистами, как правило, негативно.

Во второй половине 30-х годов в военно-морских кругах возникла полемика о целесообразности создания некоего гибрида крупного артиллерийского корабля и авианосца. Вопрос был столь не однозначным, что даже вышел за рамки чисто теоретических обсуждений, и существовал ряд инженерных проработок доведенных до предэскизных проектов. Привлекательность этих проектов заключалась в следующем. Во-первых, авианосец, при его значительных габаритах, считался легко уязвимым кораблем. Во-вторых, палубная авиация предназначалась, в первую очередь, для обеспечения линейных сил флота,



Проект французского авианосца "Жоффр"

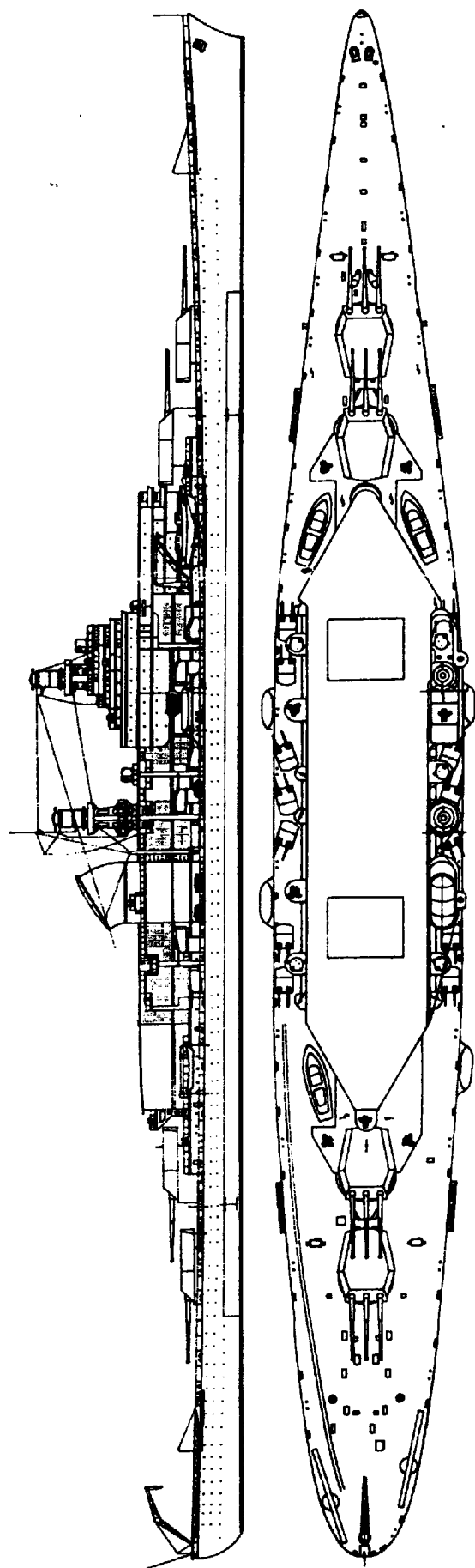
Данный проект, прежде всего, претендует на некоторую оригинальность. Он не похож на американские, британские, японские прототипы. Надо отдать должное французской национальной школе кораблестроения - она действительно уникальна, но в данном случае огрехи очевидны. Излишне удлиненная правобортная надстройка совершенно не гармонирует со сравнительно короткой полетной палубой. Вся ставка - на малый пробег бипланов. Увеличение веса и взлетных параметров самолетов наверняка заставило бы изменить конфигурацию полетной палубы в сторону большей ее длины.

и, естественно, нахождение ее прямо на борту линкора намного упрощало вопросы взаимодействия. В-третьих, наличие "собственной" истребительной авиации теоретически повышало боевую устойчивость линейного корабля. Минусом являлось то, что клинейным кораблям и к авианосцам предъявлялись столь отличные тактико-технические требования, что многие из них просто невозможно без ущерба друг для друга соединить в одном корабле. Простая попытка установить четыре трехорудийные 406-мм башни и полетную палубу хотя бы в 100 м длиной, приводила к кораблю полным водоизмещением порядка 74000 т и длиной более 300 м. В то время строительство такого водоплавающего мастодонта не могло, по разным причинам, позволить себе ни одно государство. Но самое главное, что живучесть такого корабля в артиллерийском бою оказалась почти на 30% ниже, чем у линейного корабля с аналогичным артиллерийским вооружением и бронированием. Более того, его авиационный комплекс практически полностью выводился из строя, даже если полученные повреждения не снижали его боеспособность как артиллерийского корабля. Другими словами, авиационное вооружение такого гибрида могло эффективно функционировать только до начала артиллерийского боя с равноценным противником. Были и более прозаические недостатки такого совмещения двух разных классов кораблей. С одной стороны, размещение артиллерии главного калибра в башнях, расположенных в диаметральной плоскости корабля, не позволяло создать полетную палубу, обеспечивающую эффективное функционирование взлетно-посадочного комплекса. С другой стороны, наличие полетной палубы не позволяло обеспечить

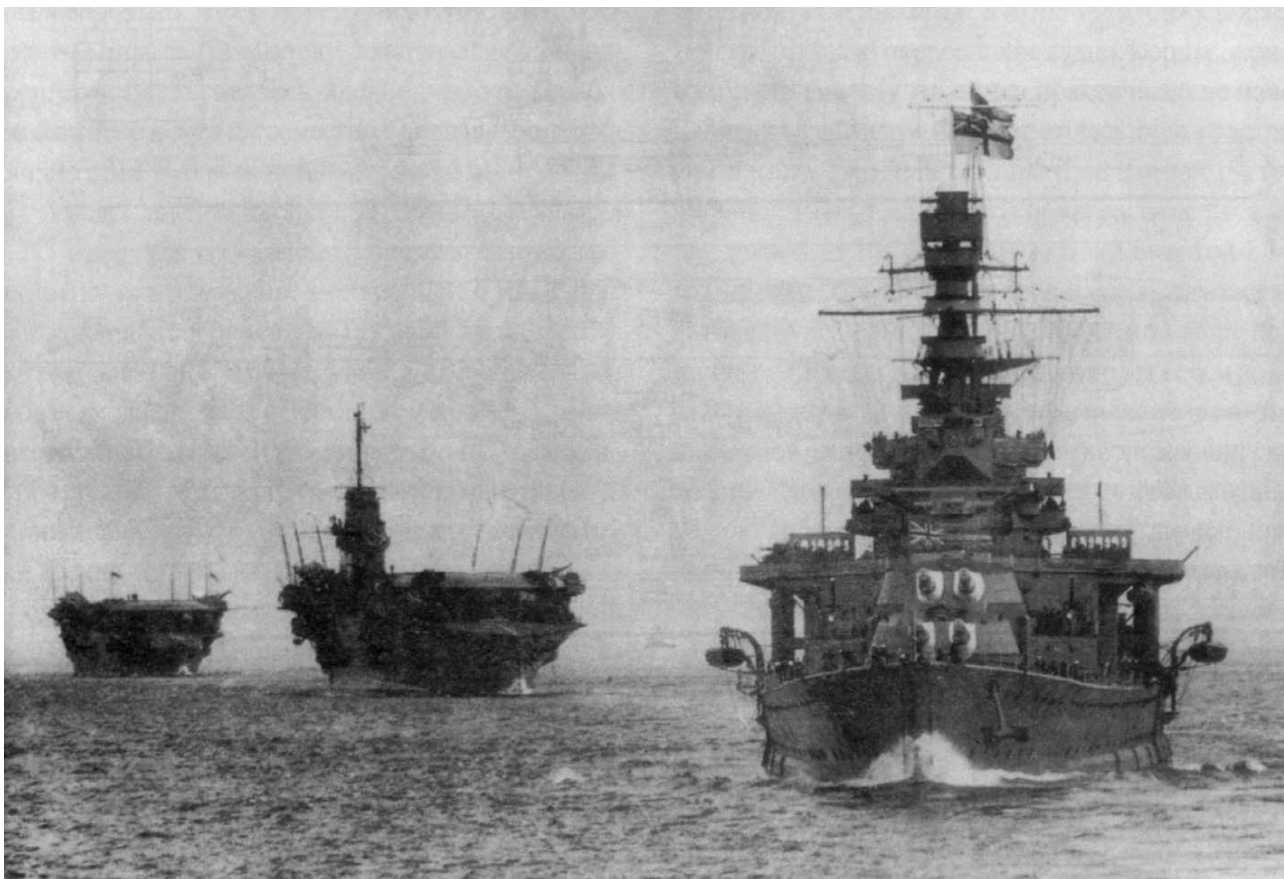
требуемые углы обстрела артиллерии. В результате пришли к общему мнению, что при подобном соединении получается плохой линкор и плохой авианосец. К началу Второй мировой войны о таких проектах уже даже не вспоминали. И вот, уже после войны, из трофейных документов стало известно, что в Германии в начале 40-х годов шла проработка идеи корабля-гибрида, вылившаяся в целый ряд предэскизных проектов, получивших одобрение командования флота в апреле - мае 1942 года. После войны, естественно, эти проработки у абсолютного большинства специалистов вызвали однозначно отрицательную оценку, поскольку все знали общепринятое мнение о химерности подобной идеи. Однако, это тот самый случай, когда многие просто попали в плен стереотипов. Дело в том, что данные проекты представляли собой не что иное, как рейдеры и, таким образом, совершенно не предназначались для артиллерийского боя с равноценным противником. Не являлся для них решающим и естественный недостаток гибрида - ущербность артиллерийского и авиационного вооружения по отношению к водоизмещению. Для тех целей, для которых они задумывались, артиллерийского и авиационного вооружения было вполне достаточно. Даже непривычное расположение надстройки на левом борту нельзя считать просто экзотической выходкой. Кто хоть раз выходил на визуальный контакт с авианосцем, да еще в условиях плохой видимости, отлично знает, что при обнаружении на его острых курсовых углах первым признаком направления движения является расположение "острова": слева - идет на тебя, справа - идет от тебя. Таким образом, в определенных условиях, при встрече в океане направление движения рейдера могло быть

определено с точностью до наоборот. Вполне рациональным можно считать расположение артиллерии главного калибра в четырехорудийных башнях. В отличие от "Графа Цеппелин", наличие 150-мм артиллерии здесь не кажется излишней - на карманных линкорах они сослужили хорошую службу. Конечно, даже в качестве рейдеров представленные проекты не были лишены достаточно очевидных недостатков. Например, расположение надстройки в проекте "А На" напоминает таковое у британского "Фьюриес" 1918 года. Как мы помним, именно вызванное надстройкой мощное возмущение воздушного потока явилось причиной безуспешных попыток самолетов сесть на его палубу. Кроме этого, в те времена авианосец для взлета самолетов с катапульты всегда должен был приводить направление старта строго к ветру. При массовом подъеме авиации (каждая катапульта один раз в минуту, т. е. два старта в минуту) корабль должен был бы маневрировать как при слаломе, причем способность столь большого корабля ложиться на новый курс через каждые 30 секунд вызывает сомнение. К проекту "А III" те же вопросы по катапультам, тем более что этот корабль значительно больше "А IIa".

Интересна и версия происхождения всех этих проектов. Непосредственно перед спуском, 6 декабря 1938 года, на воду авианосца "Граф Цеппелин", Гитлер приказал сделать доклад об этом корабле, который бы отображал все военные и технические проблемы. Он был введен в курс дела с помощью заказанной модели¹. При этом Гитлер проявил заинтересованность и спрашивал о таких деталях, о существовании которых могли знать только специалисты. По окончании доклада еще четверть часа продолжался неофициальный разговор о корабле, его качествах и возможностях. В ходе этой беседы Гитлер сказал, что комбинация из авианосца и крейсера должна дать великолепный корабль для ведения экономической войны. Присутствующие офицеры поддакнули, и Гитлеру эта мысль, похоже, крепко запала в голову. В разговорах главнокомандующего ВМФ с фюрером мысль о гибриде вскоре всплыла вновь. Так как содержание таких обсуждений, совершенно очевидно, становилось более или менее известно военно-морскому руководству, то идея гибрида вскоре попала в управление кораблестроения ВМФ и была там поддержана.



Проект линейного корабля-авианосца фирмы "Гибс энд Кокс"

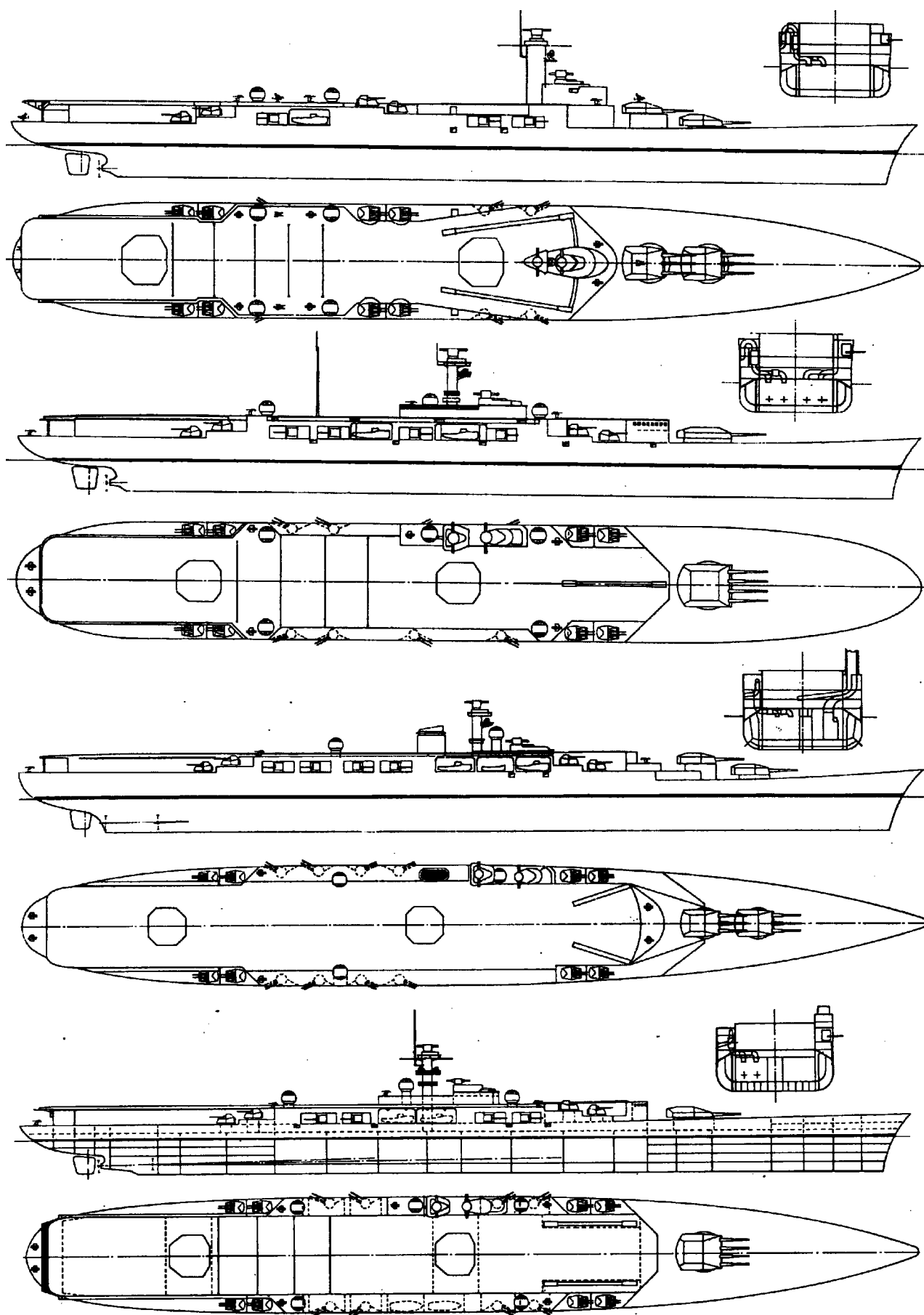


Маневры британского флота в 1935 году. На переднем плане линейный крейсер "Ринаун", за ним авианосцы "Корейджес" и "Фьюриес"

Всем достаточно хорошо известны описания действий германских карманных линкоров на британских коммуникациях. Теперь представьте, что на их месте был бы один из таких гибридов. Безусловно, войну все равно выиграл тот, кто выиграл, но ущерб судоходству был бы нанесен значительно больший. И вряд ли британцы смогли загнать в устье Ла-Платы подобный корабль, как они это сделали с "Графом Шпее". Так что идея использовать эти гибриды как рейдеры выглядит не такой уже химерой. Другое дело, что идея явно запоздала...

В Германии получило развитие и третье направление авианесущих кораблей - базы гидроавиации. Причем в этой области немцы имели вполне положительный опыт. В 1933-34 годах германская фирма "Люфтвафза" открыла воздушную линию между Германией и Южной Америкой. Преодолеть без дозаправки 3040 км, разделяющие берега Африки и Южной Америки, самолеты еще не могли, и немцы применили гидросамолеты, организовав промежуточные

плавучие базы. Этими базами стали переоборудованные для этих целей суда "Вестфален" и "Швабенланд". Они были снабжены буксируемыми плотиками, кранами и катапультами. Гидросамолеты садились на плотик, а потом поднимались на борт базы краном. В 1937 году компания обзавелась еще двумя судами - "Остмарк" и "Фризенланд". Все они в начале войны были реквизированы, но вошли не в состав военноморского флота, а в состав военно-воздушных сил. Эти суда, а также еще около десятка других, меньшего размера, широко применялись в качестве маневренных баз гидросамолетов. С началом войны в подобных кораблях ощутил потребность и флот. Правда, почти все идеи опять оказались, как бы "вдогон", т. е. под влиянием анализа уже прошедших событий, вероятность повторения которых непрерывно падала. Например, первые два проекта баз гидросамолетов, датированные апрелем - маем 1942 года, явно ориентировались на совместное применение с рейдерами на коммуникациях противника.



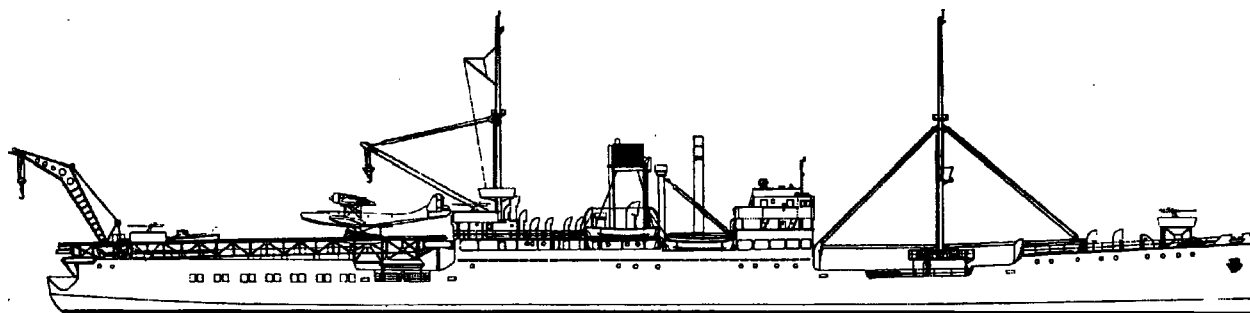
Проекты германских рейдеров с усиленным авиационным вооружением "А IIa",
"А II", "А III" и "А IV"

Маловероятно, что к моменту их возможной постройки в мировом океане еще действовали надводные рейдеры. Высказывалось мнение, что эти корабли можно использовать совместно с подводными лодками, но сами-то они подводными не были.

Следующие два проекта, датированные январем 1943 года, судя по названию, представляли из себя попытку создать эскортные корабли с усиленным авиационным вооружением. Трудно сказать, насколько они оказались бы полезными в качестве конвоев подводных лодок в Бискайском заливе - там скорее нужны были не гидросамолеты, а настоящие истребители. Что касается Северной Норвегии, то их применение могло быть оправданным с военной точки зрения, но явно излишне затратно экономически - слишком велик авиационный парк. Переход конвоя от Тромсё до Киркенеса, участок наиболее слабо обеспеченный аэродромной сетью, мог занимать до 5 - 7 суток, его можно было обеспечить рядом самолетов, вдвое меньшим, чем предполагалось иметь на этих кораблях. Не совсем понятно, почему они вооружались подводными торпедными аппаратами, да еще калибром 450 мм. Немцы считали, что торпедное оружие является эффективным средством обороны от крупных артиллерийских кораблей, отсюда такое количество именно миноносцев, а не фрегатов или других эскортных кораблей. Но для этих целей наиболее подходят надводные поворотные торпедные аппараты, и, конечно, 533-мм торпеды предпочтительнее.

Что касается последнего проекта судна типа "Ганза", оснащенного катапультами, то эту идею сделали неприемлемой сами проектанты. Дело в том, что британцы уже с начала 1942 года стали устанавливать на обычные грузовые суда катапульты, с которых могли стартовать сухопутные "Харрикейны". При обнаружении самолетов противника такие истребители "выстреливались" в воздух, а после выполнения задания, если до своего берега было далеко, летчик возвращался к своему судну и выбрасывался с парашютом, бросая самолет. Приводившись, он освобождался от парашюта, надувал резиновый плотик и, взобравшись на него, ждал, пока его подберут. Хотя потеря истребителя вполне компенсировалась сохранением судов конвоя с транспортируемым ими ценным грузом, подобное "истребительное охранение" было мерой вынужденной. Британцы решили эту проблему, оборудовав полетную палубу на некоторых

транспортах и танкерах. В июне 1942 года адмиралтейство заказало первое такое судно. Корпус зерновоза и его силовая установка практически не изменились, существенно переделывалась лишь надстроечная часть. Под полетной палубой длиной 132 м и шириной 19 м от миделя до кормы располагался ангар длиной 43,5 м, шириной 11,6 м и высотой 7,3 м для четырех торпедоносцев типа "Свордфиш" со складывающимися крыльями. Электрический лифт поднимал полностью снаряженный самолет весом до 5 т за 50 с. Ангар был оборудован вентиляционной, отопительной, осветительной и противопожарной системами. При этом судно оставалось гражданским, ходило под коммерческим флагом и, главное, принимало на борт груз, как обычный транспорт. Рачительные немцы пошли другим путем, они заменили на катапульте истребитель на гидросамолет. После выполнения полетного задания он садился рядом с транспортом, и тот подымал его на борт. Во-первых, подъем гидросамолета требовал хорошей погоды и покладки транспорта в дрейф на довольно длительное время. Для конвойной службы, да еще в условиях Заполярья, соответствующие условия - редкость. Во-вторых, гидросамолет это не истребитель. Он мог быть эффективен для противолодочной обороны конвоя, но для борьбы с авиацией противника это не лучший вариант. Справедливости ради надо сказать, что на приведенные аргументы можно привести соответствующие контраргументы. Во-первых, наличие излишнего, на первый взгляд, количества самолетов на указанных транспортах и специфика физико-географических условий Северной Норвегии делали возможным возвращение взлетевших гидросамолетов на береговые аэродромы, а обратный их прием на борт - во время неизбежных периодических отстоев конвоя в одном из фиордов. Во-вторых, главной угрозой для конвоев в Северной Норвегии были подводные лодки. Поэтому, наличие именно противолодочных самолетов являлось более рациональным. Более того, во время войны "Ag-196" довольно успешно применялся в качестве истребителя, тем более, что с воздуха конвои обычно атаковали бомбардировщики, да еще и без истребительного прикрытия. Но был один аргумент "против", который и решил исход полемики. Дело в том, что транспорта типа "Ганза" были в некотором роде аналогом американских "Либерти" и предназначались для крупносерийной постройки. Другое дело, что немцы, по



Германская база гидроавиации "Швабенланд" в 1942 году

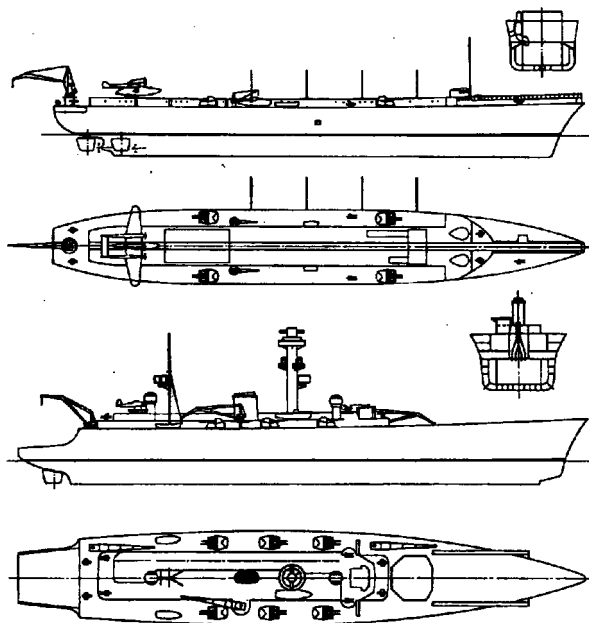
Переоборудованная в 1934 году по заказу фирмы "Люфтвагза" из сухогруза, в 1939 году была мобилизована и вошла в группу судов и катеров Люфтваффе. При длине 142,7 м, ширине 18,41 м и осадке 10 м база имела два дизеля суммарной мощностью 3600 л.с., что позволяло ей развить скорость 12 узлов. Ангар отсутствовал, на катапульте мог разместиться один гидросамолет, где проводилось его обслуживание и заправка топливом.

разным причинам, не смогли наладить столь массовое их производство, а значит позволить себе 50% вместимости судна отдать под вооружение. В этом плане британский путь создания гражданских судов с полетной палубой оказался, с точки зрения объемов перевозки грузов, более рациональным, хотя и требовал более значительных переделок транспортов.

Предвоенная теория применения сил флота Италии уделяла достаточно много места авиации и предполагала наличие в составе флота авианосца. Официальная доктрина сочла его излишним, считая, что система береговых аэродромов вполне обеспечивала базирование авиации, действующей в интересах флота. Правда, еще до начала войны рассматривался вопрос о переоборудовании пассажирского лайнера "Рома" в авиатранспорт, оборудованный катапультами. После выполнения полетного задания самолет должен был возвращаться на береговой аэродром. Начавшиеся военные действия на Средиземном море сразу показали слабое взаимодействие итальянских корабельных группировок в море с авиацией берегового базирования. Причем, если с подобной ситуацией относительно ударной авиации можно было еще как-то мириться и надеяться на ее улучшение в будущем, то вопрос истребительного прикрытия кораблей в море стал неотлагательным. Последней "каплей" стал удар британской палубной авиации по Таранто 11 ноября 1940 года. В феврале 1941 года флот выходит с предложением переоборудовать "Рому", но уже не в авиатранспорт, а в полноценный авианосец. В июне принимается окончательное решение, и судно идет на судовой верфь.

"Рома" вступил в строй в 1926 году и со следующего года стал обслуживать трансатлантическую

линию Генуя - Нью-Йорк. Имея архаичную архитектуру конца прошлого столетия, он мог брать на борт 1675 пассажиров и обладал скоростью хода до 24 узлов. Переоборудование началось с буквального опустошения корпуса будущего авианосца, получившего новое наименование "Аквила". Дело в том, что проектом предусматривалась, в том числе, полная замена котлотурбинной установки. В этом немаловажное отличие переоборудования гражданских судов в боевые или ударные авианосцы, а также в эскортные. Все оборудование главной энергетической установки взяли с двух недостроенных легких крейсеров типа "Реголо". На "Аквила" она располагалась в четырех машинно-котельных отделениях. Каждое такое отделение включало в себя два паровых котла и турбозубчатый агрегат, работавший на свой винт: два носовых - на внешние, а два кормовых - на внутренние. Кроме усиленных поперечных водонепроницаемых переборок, корабль получил побортно две продольные переборки. Для повышения остойчивости, особенно в связи с размещением новых высоко расположенных грузов, смонтировали бортовые були, которые, кроме этого, играли роль конструктивной противоторпедной защиты. Размеры судна и особенности его архитектуры позволили разместить на нем только один ангар размером 160 x 18 м. Конструктивно его выполнили закрытым. Это, наряду с принятием на вооружение в качестве палубного самолета истребителя-бомбардировщика "Re.2001" с нескладывающимися консолями крыла, предопределило сравнительно небольшое количество принимаемых на борт летательных аппаратов. Всего в ангаре размещалось 26 единиц, и здесь итальянцы приняли довольно нестандартное решение: они просто

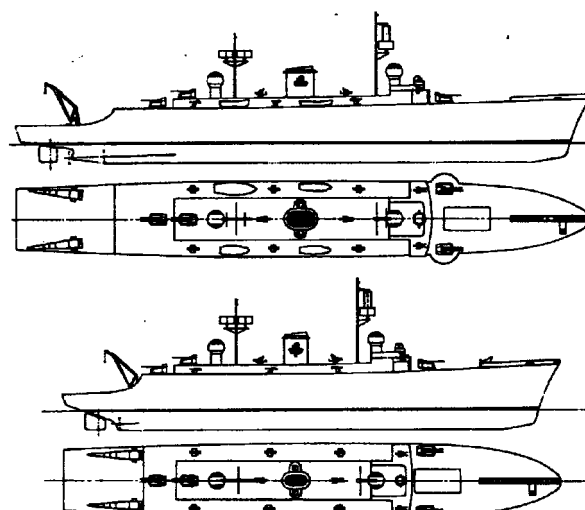


Проекты германских плавучих баз гидросамолетов

Проект плавучей базы летающих лодок дальней разведки (верхний рисунок) явно был разработан под влиянием концепции классического авианосца и даже имел некое подобие полетной палубы. Ее кормовая часть предназначалась для подъема гидросамолетов на борт, их послеполетного осмотра и опускания на лифте в ангар. Этим же лифтом подавали самолеты из ангара на верхнюю палубу, но готовили их к взлету, а также подвешивали оружие в носовой части корабля, в районе неподвижной катапульты. Здесь имелись лифты для подачи авиабомб и, при необходимости, авиадвигателей, а также колонки заправки топливом. Проект базы гидросамолетов "Ag-196" также имел ряд оригинальных решений. Основные надстройки и дымовая труба располагались в диаметральной плоскости корабля, но по левому борту имелся специальный транспортный путь для перемещения самолетов с кормы в нос и наоборот. Перед надстройкой находились две неподвижные катапульты и люк в ангар, откуда гидросамолеты извлекались краном. Здесь машины заправлялись топливом и готовились к вылету. В кормовой части на юте находилась площадка, где самолеты проходили регламентный осмотр и ремонт. Отсюда машины по верхней палубе могли попасть в носовую часть для старта или через специальные ворота в ангар. Подъем гидросамолетов с воды осуществлялся двумя кранами по левому борту.

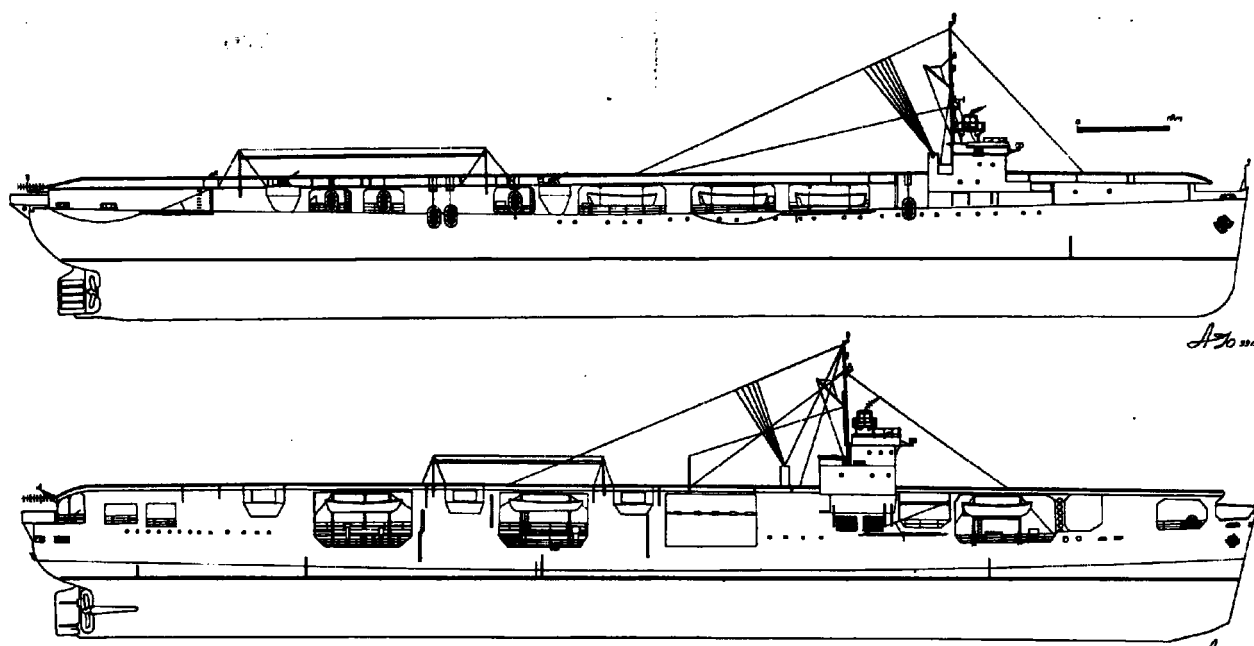
подвесили 15 машин под подволоком. Еще 10 самолетов можно было расположить на полетной палубе без ущерба для взлетно-посадочных операций. Но эта возможность имела оборотную сторону. Дело в том, что все авиационное оборудование, если и не было конкретно с "Графа Цеппелин", то уж точно имело германское происхождение. В том числе была перенята идея взлета самолетов исключительно с катапульты с применением стартовых тележек. Это и

позволило разместить в носовой части побортно еще 10 самолетов. К 1943 году была создана новая модификация самолета "Re-2001" со складывающимися консолями крыла, что позволило общее их количество довести до 68 машин. Из артиллерийского вооружения необходимо отметить четыре 135-мм орудия незенитного калибра. Сняли их с тех же недостроенных крейсеров, но там они размещались в башнях, а тут их смогли установить только в палубных щитовых установках. Призванные играть роль противоминного калибра, они выглядели уже в то время как рецидив. По сравнению с германскими проектами, на итальянском авианосце вся артиллерия располагалась на спонсонах, что увеличивало полезную площадь полетной палубы. В апреле 1943 года корабль прошел швартовые испытания, и в декабре предполагалось окончательно ввести его в строй. Подготовить "Аквила" к участию в боевых действиях рассчитывали к лету 1944 года, когда Италия вышла из войны, авианосец захватили немцы, но достраивать его они не собирались и всю установленную артиллерию демонтировали для вооружения эскортных кораблей. Итальянские рабочие совершили на "Аквила" несколько акций саботажа, а затем корабль просто стали разворовывать. Кроме этого, против него было совершено несколько успешных атак авиации и диверсионных сил союзников. В конечном итоге немцы хотели затопить его на одном из входных



Проекты германских плавучих баз гидросамолетов—конвоиров

Вариант I (вверху) и вариант II отличались друг от друга, в основном, размерами и главной энергетической установкой: в первом случае - трехвальной, а во втором - двухвальной. Сама идея проекта во многом повторяла концепцию базы гидросамолетов "Ag-196".



Британские авианосец-зерновоз и авианосец-танкер

В отличие от авианосца-зерновоза "Эмпайр Мак Алпайн" (вверху), на авианосце-танкере "Рапана" ангар отсутствовал. Четыре "Свордфиша" раскреплялись по-походному, прямо на полетной палубе, прикрываемые лишь ветроотбойными щитами.

фарватеров Генуи, но не успели. Исключив из списков флота только 13 мая 1947 года, авианосец разобрали на металл в 1951-52 годах.

В предвоенные годы итальянский флот к конвойным операциям практически не готовился, и, когда это стало одной из основных задач, он столкнулся все с той же проблемой истребительного прикрытия. Постройка "Аквила" всех проблем не решала, так как его все же планировали использовать для обеспечения главных сил флота, да и дорог он был, в прямом и переносном смысле, для сопровождения конвоев. Все это побудило итальянцев в 1942 году начать переоборудование пассажирского лайнера "Августус", 1927 года постройки, в эскортный авианосец "Спарвио". Это судно практически было однотипным с "Рома", но отличалось главной энергетической установкой - имел дизеля - и, соответственно, скоростью хода. Первоначально планировали "Августус" переоборудовать по одному проекту с "Рома" с заменой машин на котлотурбинную установку. Затем, исходя из будущего предназначения авианосца, а главное, из высокой стоимости и длительности перестройки от этого отказались. Даже после начала работ в проект вносились корректуры с целью сократить их объем. Например, первоначально собирались вооружить корабль шестью 150-мм не зенитными

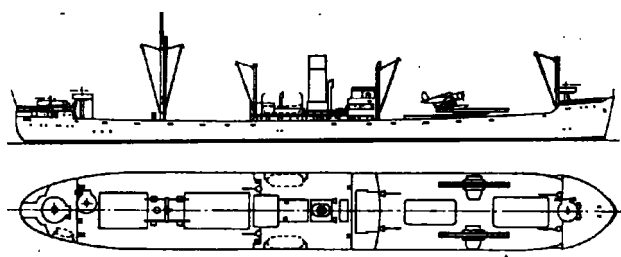
орудиями, четырьмя зенитными 102-мм установками и зенитными автоматами, но в конечном итоге оставили только зенитное вооружение. Правда, это ни на что не повлияло, так как к моменту капитуляции Италии не завершилась даже передежа корпуса.

Была и еще одна попытка включить в состав флота авианесущий корабль - носитель истребителей. 13 августа 1942 года британская подводная лодка "Анброкен" к северу от Мессинского залива торпедировала тяжелый крейсер "Больцано". Его довели до Неаполя, где поставили в ремонт, но уже в декабре бомбардировки союзников заставили перевести крейсер в Специю. К тому времени возникла идея совместить ремонт корабля с переоборудованием в авианосец. Желание провести работы в кратчайший срок привело к некоторым необычным техническим решениям. С корабля срезали все надстройки от форштевня до гот-мачты. Прямо на палубе полубака соорудили полетную палубу, которая далее разместилась на бывшей площадке катапульты. Взлет истребителей "Re.2000" осуществлялся только с катапульт, а посадка вообще не предусматривалась. Под полубаком, на броневой палубе, разместили ангар. Носовую трубу, не мудрствуя лукаво, просто разделили на две и смонтировали их побортно на шкафутах. Там же и на юте разместили 90-мм зенитные орудия. Впрочем, все это

было в проекте, а на самом деле работы только начались, когда Италия капитулировала, и корабль захватили немцы. В конечном итоге 22 июня 1944 года "Больцано" утопили прямо в порту с помощью человекоуправляемых торпед. Причем экипаж трех из них составляли итальянцы, а двух - британцы. Общее руководство осуществлял итальянец. На этом завершилось итальянское "авианосцестроение", хотя есть все основания считать, что из трех несостоявшихся "авианосных" держав, именно они имели самые большие шансы войти в элитный клуб.

Возрастание роли авиации в войне на море признавалось и в Советском Союзе. Об этом красноречиво говорят хотя бы "Основные соображения по развитию Военно-морских сил РККА на вторую пятилетку". В этом документе прямо указывается, что "основа программы строительства ВМС - развитие флота и тяжелой авиации...". И слова не расходились с делом: на 1 января 1934 года в составе ВМФ насчитывалось 255 самолетов различных типов, а на 1 января 1939 года - 1433 самолета. Но в данном случае речь идет исключительно об авиации берегового базирования, что в полной мере соответствовало существующей в то время теории применения сил в военных действиях на море.

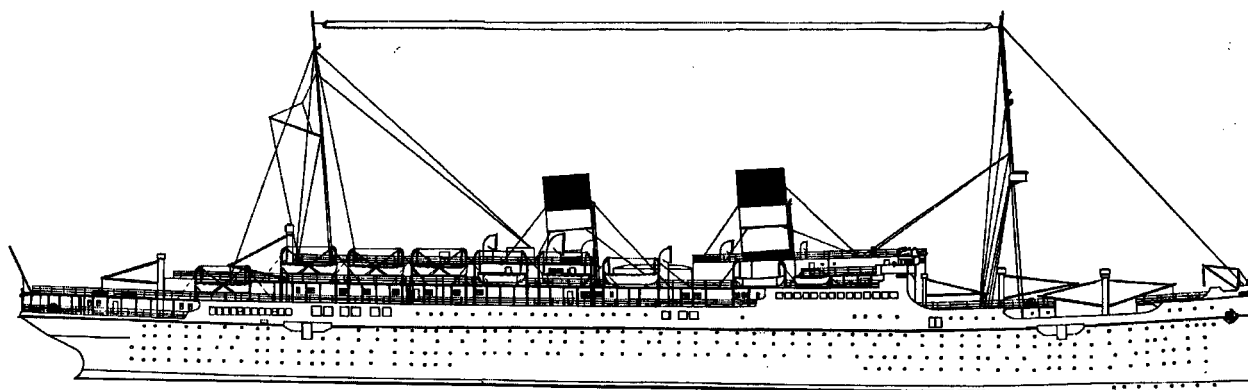
В первой половине 30-х годов в основу военноморской доктрины была положена концепция "малой войны на море". Согласно ей, основными задачами флота являлись содействие приморской группировке сухопутных войск, совместная с сухопутными войсками защита своего побережья и действия на коммуникациях противника. Основным способом борьбы с корабельной группировкой противника, направляющейся к нашему побережью, являлось нанесение "сосредоточенного удара" на заранее подготовленной минно-артиллерийской позиции. Подобные позиции планировалось создать в Финском заливе, в



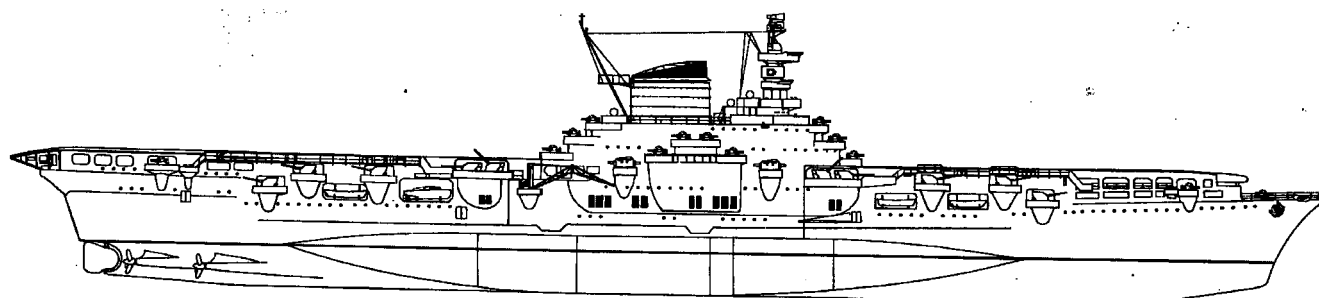
Германский транспорт типа "Ганза" с авиационным оборудованием

горле Белого моря, на подходах к Севастополю, Владивостоку и в некоторых других наиболее важных районах. Во всех случаях авианосцы для этих действий были не нужны. Действительно, зачем они нужны в восточной части Финского залива? На Черном море существовал свой непотопляемый авианосец - "Крым". Северный и Тихоокеанский флоты только формировались - первому просто не придавали серьезного значения, а обеспечение корабельным составом второго пока являлось почти неразрешимой проблемой. Что касается действий на коммуникациях противника, то их необходимость была очевидна для всех. На Балтике и Черном море для этих целей планировалось использовать в первую очередь подводные лодки и авиацию, тем более что коммуникации сопредельных государств проходили сравнительно недалеко от наших аэродромов. На Дальнем Востоке в те времена о борьбе с судоходством Японии всерьез еще не думали - нечем было бороться. На Севере Норвегия не рассматривалась как первоочередной противник, но именно оттуда планировалось начать наступление на коммуникации Великобритании. Правда и там никаких сил не было, их необходимо было еще создать.

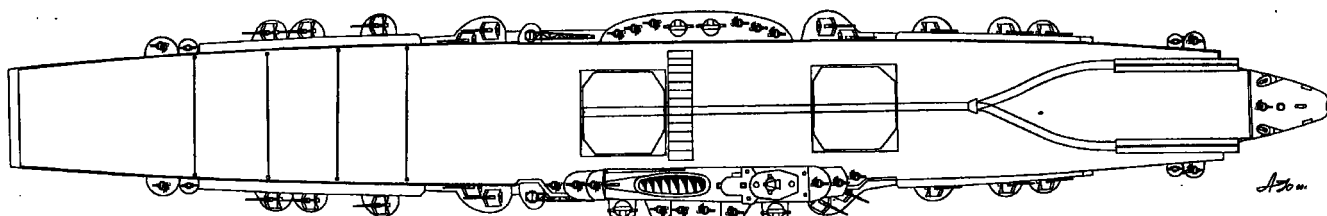
Одним из представителей таких сил мог стать надводный рейдер с усиленным авиационным вооружением проекта "Х". Предназначался он для "автономных операций в открытом море, действий против берегов противника и для поддержки легких сил, оперирующих вдали от своих баз". Впоследствии легкие силы заменили подводными лодками. Характерной чертой этого проекта стало наличие сразу девяти гидросамолетов, восемь из которых располагались в ангаре. Для их применения на ходу предусматривались катапульты и специальный "фартук" для подъема гидросамолета на борт без стопорения хода. Такой "фартук" представлял собой тент, опускаемый за борт и буксируемый за кораблем или рядом с ним в зависимости от конструкции. На этот тент "выезжал" своим ходом севший на воду гидросамолет. После выхода на тент гидросамолет оказывался как бы на площадке, перемещающейся со скоростью корабля. Далее все происходило как на стопе: корабельный кран снимал самолет с тента и устанавливал на палубе. В этом отношении он несколько повторял вошедший в строй за год до этого шведский крейсер "Готланд", проживший долгую жизнь и исключенный из списков флота только в июле 1960 года.



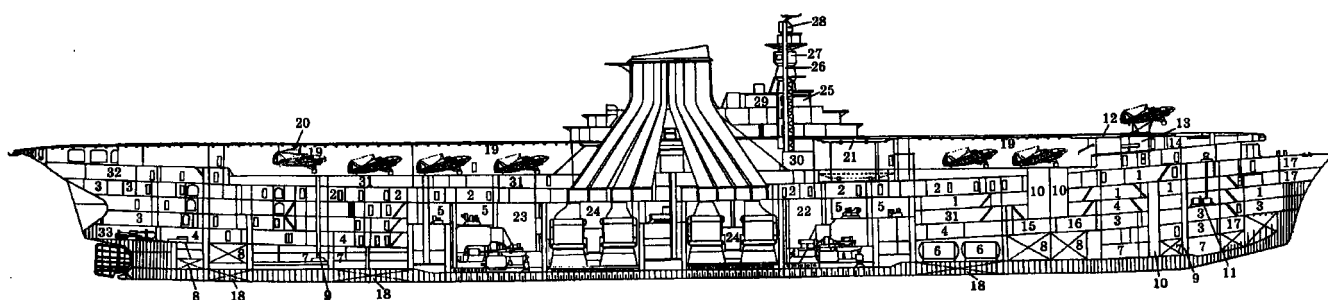
А.С.М.



А.С.М.



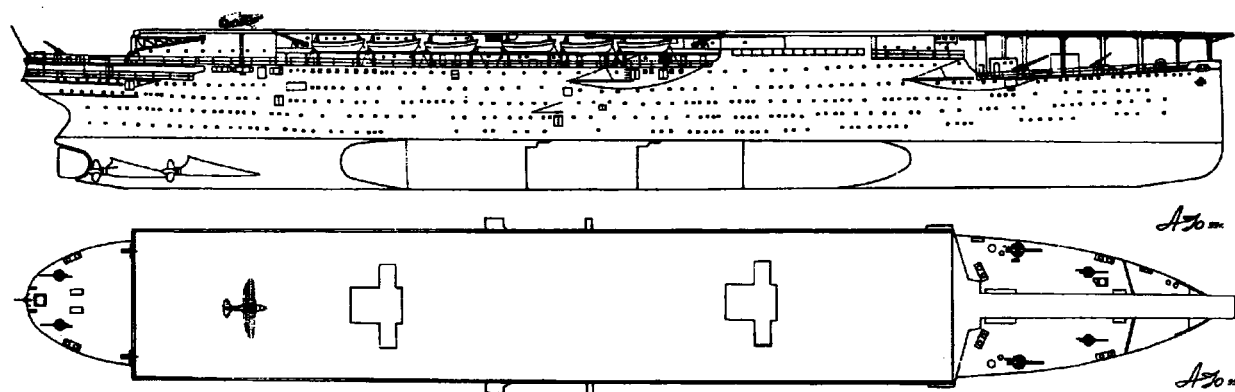
А.С.М.



Итальянский авианосец "Аквила"

Сравнивая внешний вид пассажирского лайнера "Тома" (вверху) и переоборудованного из него авианосца "Аквила", их родство улавливается, в основном, в подводной части. Естественен вопрос: с какой целью понадобилось переделывать форштевень, ведь трансатлантический лайнер и так отличался отменной мореходностью? Причина исключительно эстетическая!

1. Кубрики личного состава. 2. Коридор офицерских кают. 3. Кладовые сухой провизии. 4. Отсек вентиляторных машин. 5. Отсек дизель-генераторов. 6. Танки авиационного топлива. 7. Погреба авиационного боезапаса. 8. Цистерны пресной воды. 9. Элеваторы подачи авиационного боезапаса. 10. Грузовой лифт. 11. Отсек шпилевых машин. 12. Катапульта. 13. Компрессорный отсек. 14. Отсек вспомогательных машин авиационного оборудования. 15. Отсек рефрижераторных машин. 16. Холодильник. 17. Шкиперские склады. 18. Топливные танки. 19- Ангар. 20. Подвеска самолета. 21. Тележка - самолетоподъемник. 22. Носовое МО. 23. Кормовое МО. 24. КО. 25. Ходовой мостик. 26. Лифт постов управления огнем и коммуникационная шахта. 27. КДП управления противоминной артиллерии. 28. КДП управления зенитной артиллерии. 29. Штурманская рубка. 30. ЦАП. 31. Склады авиационного оборудования. 32. Механическая мастерская. 33. Румпельное отделение.

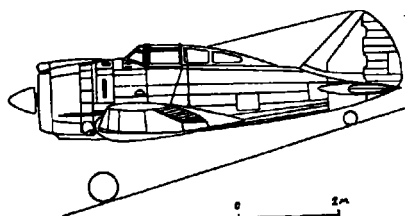
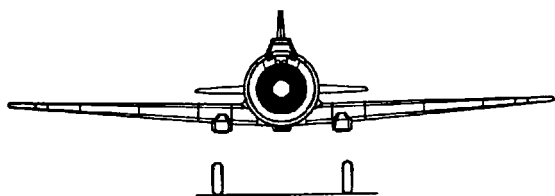
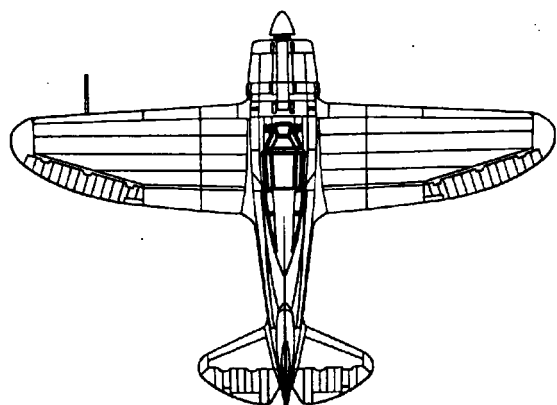


Проект итальянского эскаортного авианосца "Спарви́ро"

Но авиационное вооружение, как себя совершенно не оправдавшее, демонтировали еще в годы войны. Впрочем, Швеция не воевала, а вот Япония воевала и имела на крейсера-гидроавианосцы свой взгляд. Еще в 1938 году в состав японского флота вошел тяжелый крейсер "Тоне", имевший на вооружении 7 гидросамолетов. Впоследствии они были заменены на четыре, но более современные машины. Кстати, в отличие от шведов, да и русских, японцы на своих крейсерах-гидроавианосцах всегда имели самолеты разных марок. Опыт боевого применения крейсеров типа "Тоне" оказался настолько удачным, что в 1943 году в гидроавианосец переоборудуется тяжелый крейсер "Могами". У него демонтировали две кормовые башни главного калибра и на их месте разместили 11 гидросамолетов. Более того, в этом же году в гидроавианосцы перестраивают два линейных корабля типа "Исе", которые должны были нести по 22 гидросамолета "N1K1". Правда, здесь требуются более обстоятельные комментарии. Дело в том, что если "Могами" переоборудовали под впечатлением боевого применения "Тоне", то "Исе" вооружили не разведчиками, как крейсера, а истребителями, и предназначался он для ПВО соединений кораблей в море. Шаг во многом вынужденный, и объяснялся он нехваткой авианосцев. В новом качестве линкоры-гидроавианосцы так себя и не проявили. Причины две. Одна довольно банальна - нехватка топлива, а также подготовленных летчиков. Вторая парадоксальна: гидросамолет "N1K1" оказался настолько хорош, что на его базе создали сухопутный истребитель, который и вытеснил своего прародителя с заводского конвейера, так что линкорам не досталось и самих самолетов. Успех применения "Тоне" во многом

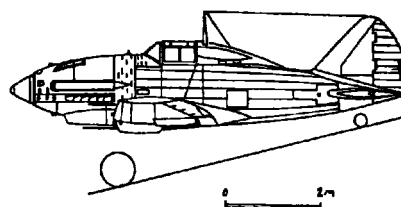
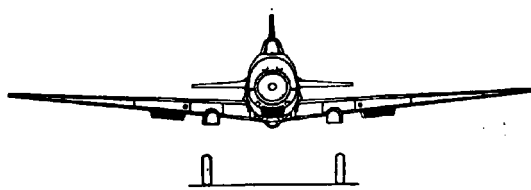
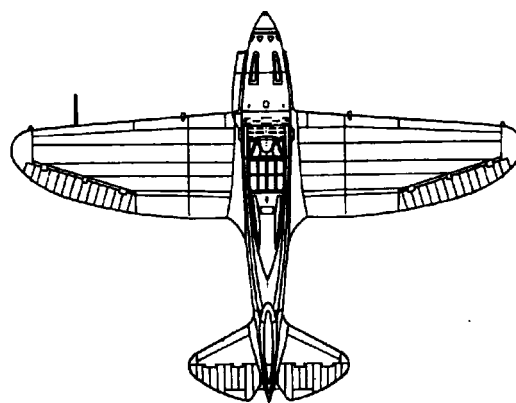
объясняется спецификой театра военных действий, но переоборудованный "Могами" уже такой славой не пользовался - принципиально изменилась обстановка на море и, что еще более важно, над ним. Таким образом, опыт применения крейсеров-гидроавианосцев показал их большую зависимость от условий обстановки на театре, но во всех случаях их карьера к концу войны явно закатилась. Выходит правы были шведы, сняв гидросамолеты со своего "Готланд". Все вышесказанное становится особенно интересным с учетом того, что в начале 1943 года рассматривался вопрос о переоборудовании крейсера "Красный Крым" в гидроавианосец, вооруженный двенадцатью самолетами. Эта идея отчасти повторяла японский "Могами", хотя в то время мы ничего о нем не знали. Впрочем, новый "Красный Крым" во многом мог стать похож на шведский "Готланд". Другое дело, что подобные планы на Черном море с его судостроительной базой в 1943 году были просто несерьезны. Да и зачем мог понадобиться на этом море такой корабль, совершенно не ясно.

Если вернуться к классическим авианосцам, то в начале 1936 года ситуация резко меняется - руководство Советского Союза взяло курс на создание "большого морского и океанского флота". Поскольку в перспективе предполагалась постройка кораблей всех классов, то в 1938 году сначала утверждаются тактико-технические требования к авианосцу, а затем тактико-техническое задание на его проектирование. В этих документах, фактически, отражается видение командования советского ВМФ на корабли этого класса. Каким же представлялся первый советский авианосец специальной постройки²?



**Итальянский палубный
истребитель Re.2000"**

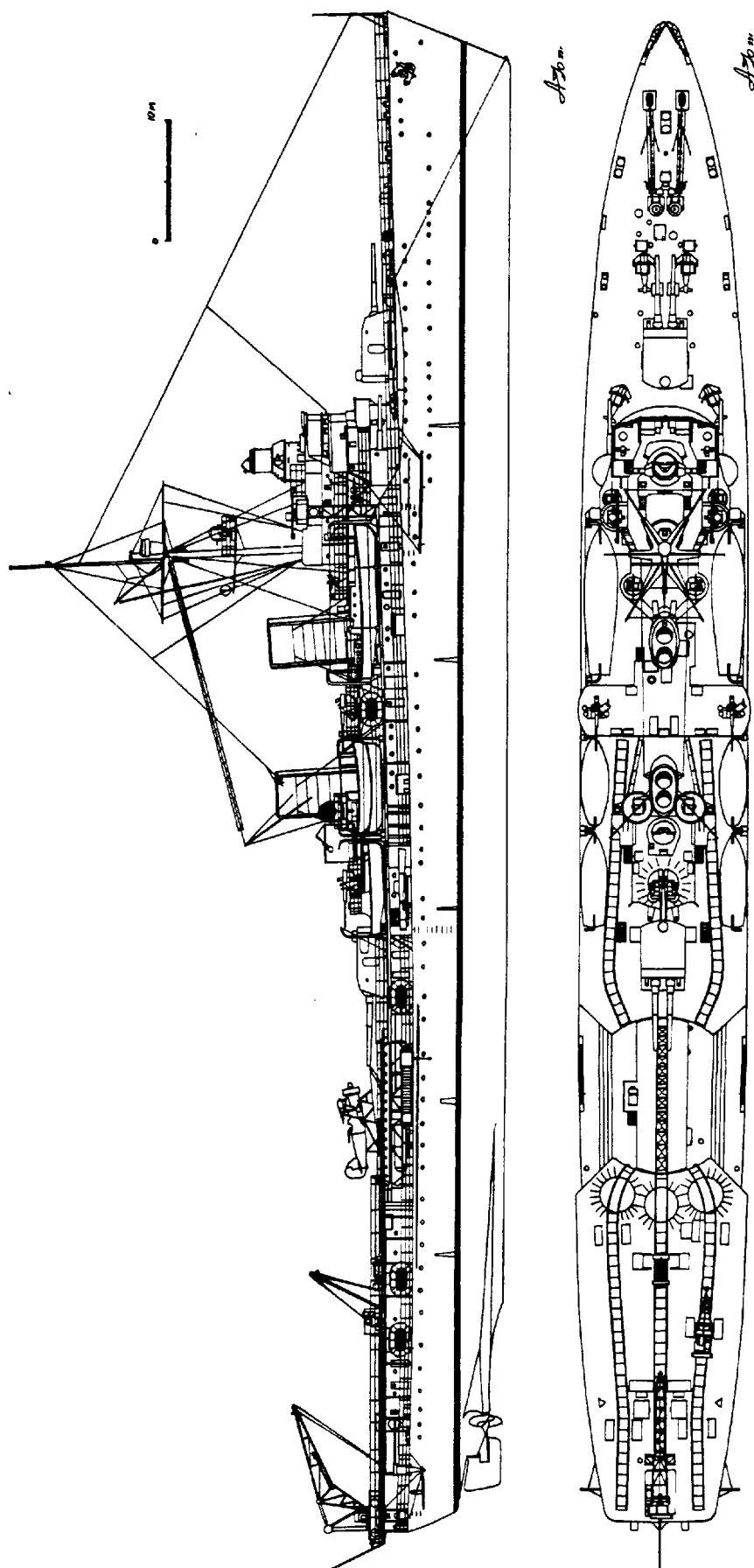
Основное его назначение — "применение авиации в операциях в открытом море и у берегов противника в отдаленных районах для разведывательных, бомбардировочных и противовоздушных целей". При водоизмещении на испытаниях не более 13000 т он должен нести 30 бомбардировщиков-разведчиков и 15 истребителей. Размещение всех самолетов предусматривалось в специальном ангаре, оснащенном двумя лифтами на полетную палубу и автоматическими опускающимися огнестойкими шторами. Общее потребное время для взлета всей авиации, при нахождении самолетов в ангаре, определялось в 45 мин., а при нахождении их на взлетной палубе - 20 мин. Для обеспечения подготовки самолетов к вылету и взлетно-посадочных операций требовалось предусмотреть: катапульту и аэрофинишеры; успокоители качки в виде цистерн с принудительной циркуляцией жидкости, при этом крен не должен превышать 3° при 10-балльном море; специальные бензозаправочные колонки в ангаре и в кормовой части полетной палубы; креновую систему, обеспечивающую создание остаточного угла крена не



**Итальянский палубный
истребитель "Re.2001"**

более 3° за 30 минут. Отдельно в задании оговаривались вопросы связанные с хранением на корабле авиационного бензина. Так, бензохранилище не должно было сообщаться с окружающими помещениями, а отделялось от них затопливаемыми, при необходимости, коффердамами. Бензин в цистерне и при подаче в трубопроводах находился под давлением инертного газа, кроме этого сами трубопроводы состояли из двух труб - внутренней, по которой подавался бензин, и внешней, заполненной инертным газом³. Запас топлива для самолетов рассчитывался для обеспечения 9 вылетов каждого истребителя и 6 - каждого бомбардировщика. Общий вес авиационного боезапаса требовалось распределить следующим образом: на ФАБ-500 - 25%, на ФАБ-250 - 35%, на ФАБ-100 - 20%, по 10% на ФАБ-50 и пушечно-пулеметный боезапас.

Для отражения атак легких сил противника авианосец должен иметь три 130-мм двухорудийные башни Б-2-ЛМ с боекомплектом по 150 выстрелов на ствол. В состав приборов управления этого калибра предполагали включить новейший автомат стрельбы "ЦАС-2" с преобразователем координат и



Шведский крейсер-гидроавианосец "Готланд"

Вошел в состав шведского флота в 1934 году. При полном водоизмещении 5760 т, имел длину 144 м, ширину 15,4 м и осадку 5,5 м. Двухвальная котлотурбинная главная энергетическая установка, суммарной мощностью 33000 л.с. обеспечивала максимальный ход 27 узлов. Артиллерийское вооружение составляли две двухорудийные 152-мм башни и два 152-мм казематных орудия в носовой надстройке, а также зенитные автоматы и два трехтрубных 533-мм торпедных аппарата. Борт, палуба, башни главного калибра и боевая рубка прикрывались 50-мм броней. Почти треть длины корабля занимало авиационное оборудование, включавшее в себя поворотную катапульту и площадку для открытого хранения 11 гидросамолетов. Под площадкой размещались мастерские, а еще ниже - специальный потреб для хранения авиационного боезапаса. С местом стоянки самолетов они сообщались специальными лифтами. В корме имелся кран для подъема гидросамолетов с воды.

командно-дальномерный пост отечественного производства "КДП2-4" с двумя 4-м дальномерами и визиром центральной наводки ВМЦ-2. В качестве зенитного калибра дальнего боя планировалось использовать восемь 100-мм спаренных артиллерийских установок Б-54 с боекомплектом по 300 выстрелов на ствол. Они должны были образовать четыре батареи, в состав каждой из которых, кроме двух Б-54, включалось по центральному артиллерийскому посту с размещенными в них зенитным автоматом стрельбы "Горизонт-2" и преобразователем координат, а также стабилизированный пост наводки. Этот калибр мог участвовать не только в отражении воздушного противника, но и атак торпедных катеров, а также подводных лодок с применением ныряющих снарядов. Для борьбы со штурмовой авиацией сочли целесообразным иметь на корабле четыре 37-мм счетверенных зенитных автомата 46-К с боекомплектом в 800 выстрелов на ствол и двадцать 12,7-мм пулеметов с 3000 патронов каждый.

Поскольку считалось, что авианосец может оказаться под огнем воздействием как авиации противника, так и его легких сил, задание предусматривало горизонтальное и вертикальное бронирование. При этом предъявлялись следующие требования к толщине брони: стенки боевой рубки - 150 мм; крыша боевой рубки, бортовой пояс и траверзы - 100 мм; палуба - 50 мм; стенки ангара - 12 мм. Авианосец не должен был терять боеспособность при попадании в него одной торпеды или подрыве на одной мине и затоплении двух отсеков, - при затоплении трех отсеков он должен был самостоятельно вернуться в базу.

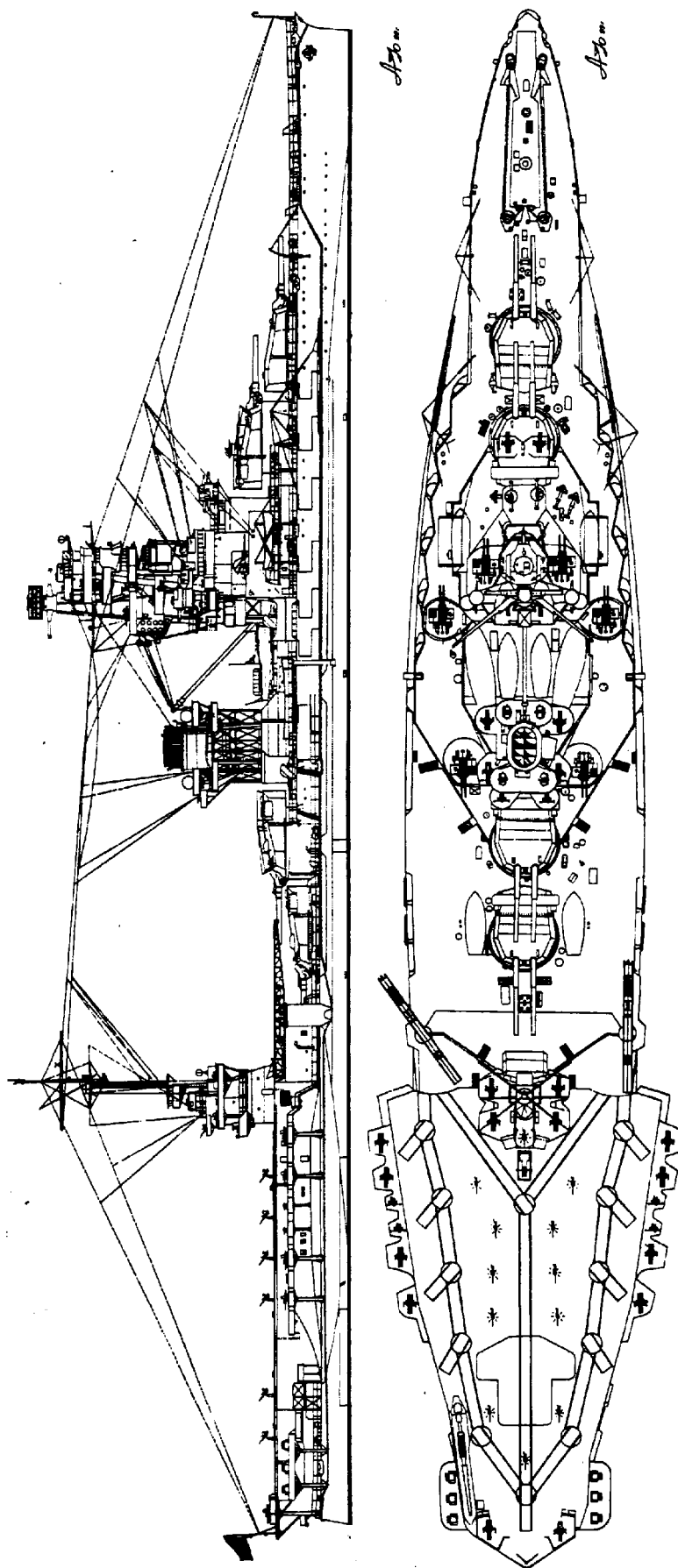
Разработчикам предлагалось проработать два варианта главной энергетической установки - котлотурбинную и дизельную. В первом варианте требовалось обеспечить вывод продуктов сгорания от каждой группы котлов или через трубу в надстройке, или по специальным дымоходам на один из бортов, ниже полетной палубы. Так хотели до минимума свести влияние дыма и нагретого воздуха на посадку самолетов. Это требование к проекту имело свою небольшую предысторию. Дело в том, что в ЦНИИ-45 вопросами авианосцестроения занимались гораздо раньше, еще в 1936 году. В одной из первых проработок авианосца водоизмещением 17750 т решили обойтись без дымовой трубы и выводить продукты сгорания на правый или левый борт, в зависимости от направления ветра. Для этого над

котельными отделениями спроектировали участок дымохода, который на шарнирах мог перебрасываться на один из бортов и подсоединяться к бортовым трубам. Но дальнейшие исследования и мировой опыт в этой области показали, что в повседневных условиях на переходе морем гораздо эффективнее работают дымоходы, расположенные в "острове", да и во время взлетно-посадочных операций бортовые трубы не всегда оправдывают свое предназначение. По всей вероятности, не придя к какому-либо компромиссному варианту, решили заложить в проект советского авианосца оба способа расположения дымоходов. Требовалось обеспечить контроль за работой котлотурбинной установки из поста энергетики и живучести (ПЭЖ), из поста командира дивизиона движения (запасной ПЭЖ) и с местных постов управления, непосредственно у механизмов. Удельный вес энергетической установки не должен был превышать 13,8-14,2 кг/л. с.

При дизельном варианте, на корабле предлагалось установить двухтактные дизели двойного действия, которые по несколько штук работали бы на один вал посредством гидрозубчатых передач. При этом установка должна быть реверсионной, иметь удельный вес не более 15 кг/л. с, осуществлять вывод газов в воду и, желательно также, применение винтов регулируемого шага. При любом типе главной энергетической установки, корабль должен иметь четыре турбогенератора для общекорабельной сети в 220 В постоянного тока. Наибольшая скорость хода корабля определялась в 34 узла, максимальная дальность плавания ходом 18 узлов - 4000 миль, автономность - 30 суток.

Особо оговаривалась возможность применения сварки в процессе постройки авианосца. Электросварка допускалась только для ненапряженных конструкций, только в цехах под контролем опытных высококвалифицированных сварщиков при специальном подборе электродов.

Впервые авианосцы попали в план строительства боевых кораблей в 1937 году. Всего предлагалось построить два авианосца - для Северного и Тихоокеанского флотов, поскольку на этих театрах сложнее всего было организовать авиационное обеспечение линейных сил. Однако этот план, как и все последующие предвоенные планы, утвержден не был. Последний раз перед войной эти корабли включали в программу судостроения ВМФ на третью пятилетку



Японский линейный корабль-гидроавианосец "Хиуга" типа "Исе"

Еще до начала войны на Тихом океане считался устаревшим линкором, что и послужило поводом для переоборудования его в гидроавианосец. Модернизация проходила по знаковой уже схеме, отработанной на крейсере "Могам" — но имелись и принципиальные отличия. Во-первых, корабль получил две новых катапульты вместо одной старой, размещенной на юте. Во-вторых, под площадью для гидросамолетов оборудовали ангар с лифтом, что качественно улучшило условия эксплуатации авиации. Несмотря на то, что линкор сохранил среднюю группу главного калибра, возможности ее применения были крайне ограничены по секторам обстрела из-за пагубного влияния дутых газов на авиационное оборудование.

(1938-1942 гг.), где закладка первого авианосца планировалась в 1941 году, второго - в 1942 году, а сдача - в четвертой пятилетке.

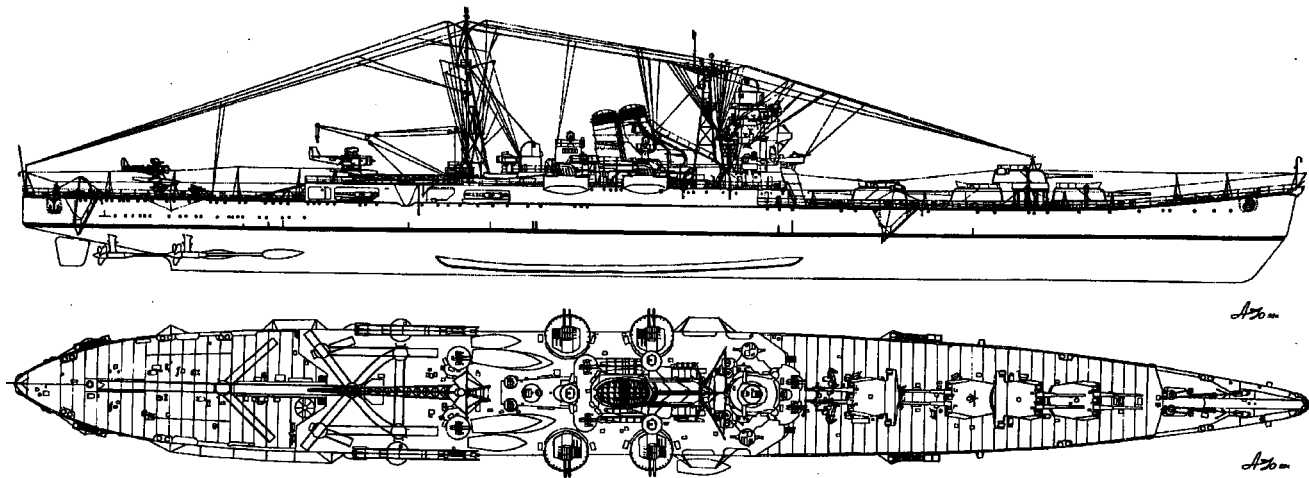
Несмотря на то, что авианосцы стали включать в кораблестроительные программы, официально их проектированием никто не занимался. В октябре 1938 года тактико-техническое задание на проектирование авианосца, о котором говорилось выше, рассмотрели в Главном Морском штабе РККА, где, остановившись на паросиловом варианте главной энергетической установки, в целом одобрили его и, сделав незначительные замечания, вернули для окончательной доработки и подготовки к выдаче в Наркомат судостроительной промышленности для создания эскизного проекта. В список проектных работ НКСП на 1939 год это задание уже не успело, и его включили в заказ от 29.11.39 на 1940 год. Но в январе 1940 года выяснилось, что НКСП в одностороннем порядке не принял одиннадцать пунктов этого заказа, в том числе и задание на эскизное проектирование авианосца. Поскольку среди этих одиннадцати пунктов были и такие, как проектирование подводного минного заградителя на 60-80 мин, подводной лодки проекта "КУ" и речного тральщика для Амура, считавшиеся на тот момент гораздо более злободневными вопросами, чем авианосец, то вопрос о последнем в правительстве и не поднимался, а начавшаяся война начисто перечеркнула все работы в этом направлении.

Однако предэскизный проект советского авианосца в предвоенные годы все же был создан! Занимались им в инициативном порядке в ЦНИИ-45 (сейчас ЦНИИ имени академика А. Н. Крылова). Там к маю 1939 года разработали предэскизный проект авианосца малого водоизмещения, в котором предлагалось широко использовать корпус и механизмы легкого крейсера проекта 68. Впоследствии проект получил номер 71.

Для обеспечения взлетно-посадочных операций полетную палубу малого авианосца (по некоторым документам "авианосец-конвоир") предполагалось оснастить: двумя пневматическими катапультами длиной по 24 м, которые должны были придать взлетную скорость 110 км/ч самолетам массой до 4 т; шестью тросовыми аэрофинишерами, расположенными на расстоянии 10 м друг от друга и на высоте 10 см над палубой, обеспечивающими тормозной путь самолета 30-40 м; бортовыми сетями высотой 4 м, для предотвращения сваливания самолета за борт при

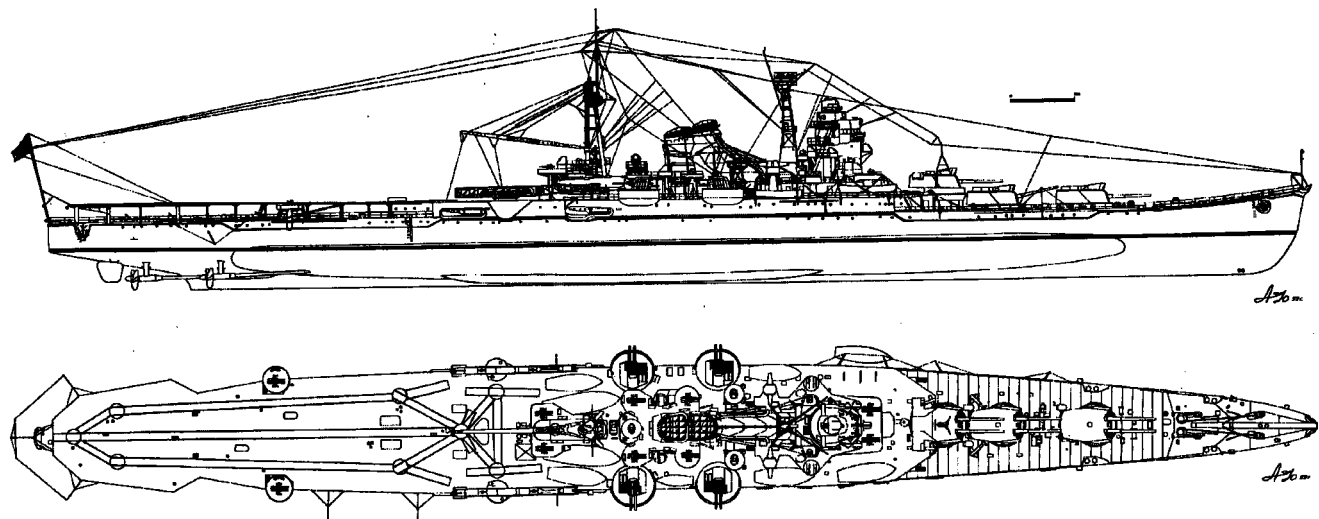
посадке; носовой сетью высотой 3 м и шириной 18 м для аварийной посадки самолета, не зацепившего ни один из тросов аэрофинишера. Каждый из двух лифтов должен был обеспечить подъем самолета из ангара на летную палубу за 15 секунд. Общее время взлета всей авиации с корабля, по расчетам, составило бы от 25 до 32 минут. Авиационные погреба рассчитывались на 20 фугасных и бронебойных бомб по 250 кг, 110 фугасных - по 100 кг и 340 фугасных и химических бомб по 50 кг. Четыре погреба 100-мм боезапаса вмещали по 1200 выстрелов каждый, а два погреба для 37-мм патронов по 6400. Предусматривалось два комплекта приборов управления стрельбой для 100-мм артиллерийских установок Б-34, два боевых 90-см прожектора МПЭ-Э9,0 и два сигнальных 45-мм МСПР-Л4,5, а также современное для того времени радиооборудование.

Проект в сентябре 1933 года рассмотрел Научно-технический комитет Наркомата ВМФ и дал по нему свое заключение. Предлагалось заменить пассивную систему успокоителей качки Фрама на активную; увеличить дальность плавания с 2800 до 6000 миль; предусмотреть максимально возможное применение сварки; самолетный парк заменить одним типом многоцелевого истребителя с увеличением их количества до 40-45; увеличить ширину полетной палубы в районе "острова" до 21 - 22 м; увеличить количество 100-мм орудий и зенитных пулеметов до 12, при усилении боекомплекта на каждую артиллерийскую установку Б-34 до 300 выстрелов; проработать вариант замены 100-мм орудий на четыре универсальные 130-мм спаренные башенные установки Б-2-У; предусмотреть коммутацию между артиллерийскими установками, центральными артиллерийскими постами и стабилизированными постами наводки различных батарей; для увеличения экономичности установки предусмотреть повышенные параметры пара и возможно большее число вспомогательных механизмов перевести на электропитание. В выводах заключения сказано, что проект подлежит доработке с учетом всех изложенных выше замечаний и повторному представлению в НТК для окончательного решения. Так, проработка, сделанная, как говорится, "для души", и поэтому достаточно оптимизированная по критерию "тактические элементы/массогабаритные характеристики", была навсегда похоронена. Учитывая полноту использования в проекте заделов строящихся крейсеров пр.68, можно предположить, что этот проект в то время был и наиболее реалистичным.



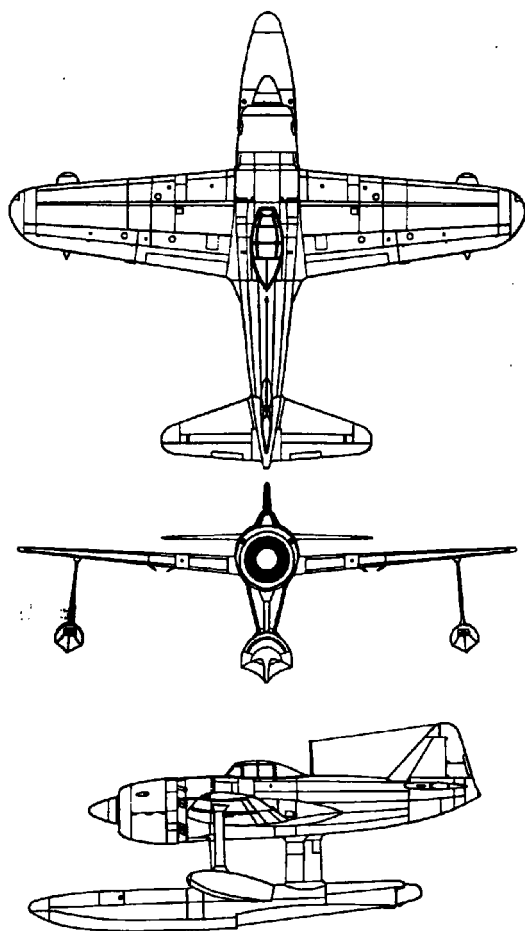
Японский крейсер-гидроавианосец "Тоне"

Вошел в состав японского флота в 1938 году. При полном водоизмещении 15200 т, имел длину 198 м, ширину 19,4 м и осадку 6,5 м. Четырехвальная котлотурбинная главная энергетическая установка, суммарной мощностью 152000 л. с, обеспечивала максимальную скорость хода 36 узлов. Корабль изначально создавался как артиллерийский и получил усиленное авиационное вооружение, в определенной степени случайно, в силу разрешения некоторых конструктивных проблем. По этой причине он имел полноценное артиллерийское вооружение состоящее из четырех двухорудийных 203-мм башен и многочисленных зенитных установок, а также четырех трехтрубных 610-мм торпедных аппаратов. Авиационное оборудование включало две катапульты, площадку для открытого хранения семи гидросамолетов, кран для подъема их с воды, подпалубные помещения, в которых размещались мастерские, кладовые авиационного имущества, погреба авиационного боезапаса и цистерны авиационного топлива.



Японский крейсер-гидроавианосец "Могами"

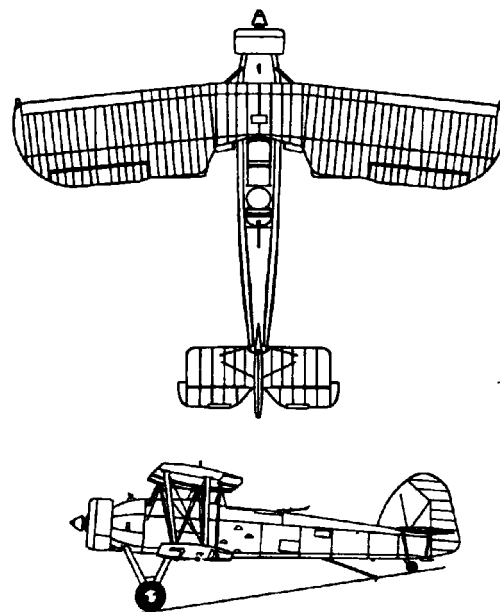
Вошел в состав японского флота в 1935 году как легкий крейсер, вооруженный пятнадцатью 155-мм орудиями. В 1940 году его превратили в тяжелый крейсер, заменив пять трехорудийных 155-мм башен на такое же количество двухорудийных 203-мм. В 1943 году, в ходе восстановительного ремонта после полученных боевых повреждений, у него демонтировали всю кормовую группу главного калибра и продлили палубу штатной площадкой катапульт. На этой палубе разместили 11 гидросамолетов. Полное водоизмещение крейсера-гидроавианосца составило 14120 т, наибольшая длина 200,6 м, ширина 20,6 м, осадка 6,15 м.



**Японский поплавковый
истребитель N1K1**

Попытка устранить замечания НТК, в максимальной степени обеспеченные и подкрепленные расчетами, привела к появлению предэскизного проекта 716. По аналогии с пр.71, в новом предлагалось использовать ряд серийных узлов и механизмов, особенно, главной энергетической установки, предназначенных для находящихся в постройке линкора пр.23 и тяжелого крейсера пр.69. В связи с начавшейся войной о нем также на несколько лет забыли.

С началом Великой Отечественной войны всякие работы, не связанные с обеспечением боевых действий, были прекращены. Но по мере того как положение на фронте становилось менее драматичным, у руководства военно-морского флота появилась возможность задуматься о перспективах развития. Прежде всего хотели определиться: какие корабли необходимо строить. Поэтому в январе 1943 года Главный морской штаб выдал предварительные оперативно-тактические задания на проектирование кораблей различных классов, в том числе авианосцев. Его главным предназначением виделось "обеспечение авиацией всех видов действующего в море и у берегов



**Британский торпедоносец-
бомбардировщик "Swordfish"**

противника маневренного соединения, а также обеспечение самостоятельных действий авиации, когда приданное маневренное соединение выполняет лишь задачу прикрытия авианосцев". Предлагалось рассмотреть варианты с 30, 45 и 60 самолетами. В качестве артиллерийского вооружения требовалось использовать только универсальные и зенитные установки: 8-12 130-мм Б-2У, 16 85-мм 90-К, 12 37-мм В-11 и 24 спаренных 20- - 23-мм автомата. Бронирование машинных отделений, погребов и ангара должны были обеспечить защиту от 130-мм снарядов на дистанции более 60 км, а полетной палубы - от тех же снарядов на дистанции менее 140 км. Максимальная скорость хода определялась в 30 узлов.

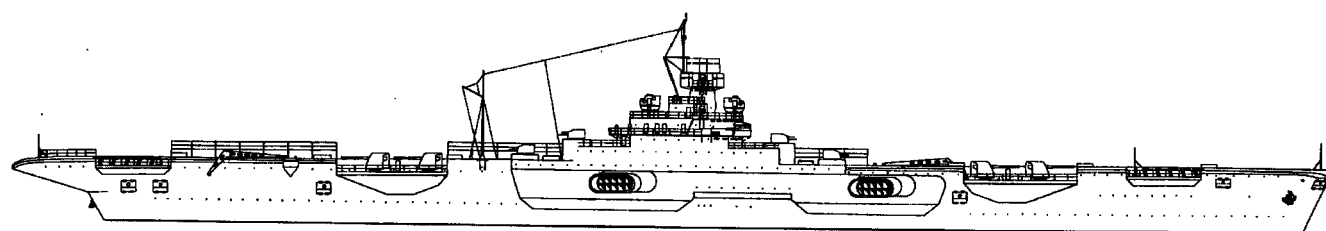
Одновременно над вопросами определения основных элементов новых боевых кораблей работала организация, которая и в мирное, и в военное время всегда занималась теорией развития средств вооруженной борьбы на море, так как это, отчасти, являлось самой сутью её бытия. Речь идет о Военно-морской академии, которая, находясь в эвакуации в Самарканде, продолжала свою научную и

преподавательскую деятельность. В 1944 году в Академии выполнили большую научно-исследовательскую работу на тему "Тенденция развития военного корабля", шестой раздел которой так и назывался "Авианосцы". Этой работе предшествовал ряд частных исследований, начатых еще в 1942 году, которые проводились в условиях острейшего дефицита сил и средств. Поэтому, учитывая занятость немногочисленного оставшегося профессорско-преподавательского состава Академии, решили одному из слушателей - выпускников кораблестроительного факультета, поручить разработать проект авианосца в качестве дипломной работы.

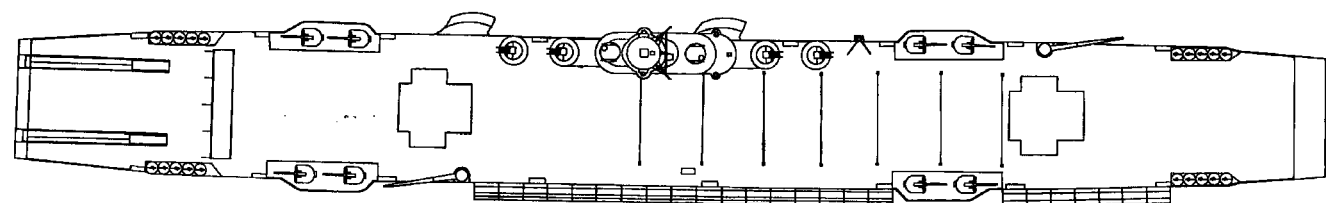
Учитывая важность предстоящей работы для дальнейших исследований, подготовку тактико-технического задания и руководство дипломом взял на себя доктор военно-морских наук профессор вице-адмирал Л. Г. Гончаров, а непосредственным исполнителем стал старший техник-лейтенант Костромитинов. В научно-исследовательской работе по определению тенденций развития авианосцев приняли участие такие видные ученые, как член-корреспондент Академии Наук СССР доктор технических наук профессор инженер-контр-адмирал П. Ф. Папкович, профессор инженер-вице-адмирал А. П. Шершов, а также инженер-капитан 2 ранга Н.А. Залесский. При создании проекта, наряду с последней информацией по иностранным авианосцам, использовались данные по проектированию корабля проекта 71, а также материалы группы наших специалистов, побывавших перед войной в Германии и осмотревших, в частности, находившийся на достройке авианосец "Граф Цеппелин". Поскольку германский прототип был единственным существовавшим в металле, его влияние на работу Костромитинова оказалось доминирующим. Это хорошо видно хотя бы по составу и размещению артиллерии. Кроме боеготовых самолетов, предусматривались 8 многоцелевых и 14 истребителей резерва, хранимых в разобранном виде. Хранилище авиационного топлива рассчитывалось исходя из обеспечения 22 вылетов каждого истребителя и 5 - каждого многоцелевого самолета. На корабле предусматривалось по два комплекта приборов управления стрельбой для 152-мм и 100-мм артиллерии.

Завершение в 1944 году научно-исследовательской работы "Тенденция развития военного корабля" совпало с принятием решения на уровне Правительства о проектировании нового поколения боевых

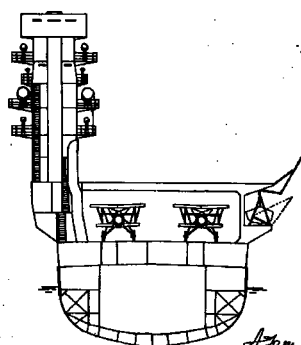
кораблей различных классов и переработки уже имеющихся, с учетом опыта Второй мировой войны. Но если со старыми проектами было все достаточно ясно и вскоре они появились (68-К, 30-К, 29-К и т. д.), то с новыми возникли определенные трудности. Оказалось, что пять лет мировой войны настолько продвинули вперед теорию и практику борьбы на море, что наши прежние представления о предназначении тех или иных боевых кораблей просто не соответствовали реалиям нового дня. Тем более это касалось авианосцев, которых вообще не существовало в отечественном флоте. Для того чтобы что-то проектировать, необходимо было понять: что и для чего нам нужно. Тем более, что в ноябре 1944 года ЦКБ-17 выдала предэскизный проект авианосца на основании задания, о котором говорилось выше. Этот проект, получивший № 72, по ряду причин был отвергнут флотом, хотя многие претензии носили субъективный характер - не было достаточно обоснованных критериев оценки тех или иных элементов корабля. Таким образом, работа, проводившаяся в Самарканде, получила свое новое развитие - в начале января 1946 года по приказу Наркома ВМФ создается ряд комиссий с задачей подготовить предложения для выбора необходимых типов боевых кораблей для советского ВМФ. Такую комиссию по авианосцам возглавил контр-адмирал Чернышев, и первым результатом её работы стал документ под названием "Соображения по выбору авианосцев для ВМФ СССР". В этом документе делается вывод, что класс авианосцев нашел в современной войне самое разнообразное применение. При этом имеется возможность на опыте войны проверить как ряд неясных для нас вопросов в отношении основных элементов авианосцев, так и правильность существовавших взглядов на их применение в военных действиях на море. Кроме этого, в документе указывалось, что в современных условиях на море почти нет таких задач, которые могли бы решаться без участия авиации. Несмотря на наличие у СССР сильной авиации берегового базирования, по мере удаления от своего побережья эффективность решаемых ею задач падает. Особенно это касается истребительной авиации, которая систематически будет "опаздывать" для участия в отражении ударов авиации противника по силам флота в море. В "Соображениях" подчеркивалось, что флот, располагающий только береговой авиацией, всегда будет находиться в невыгодном положении по



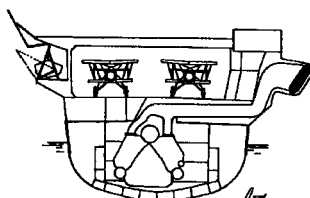
А 70 м



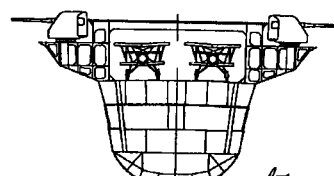
А 70 м



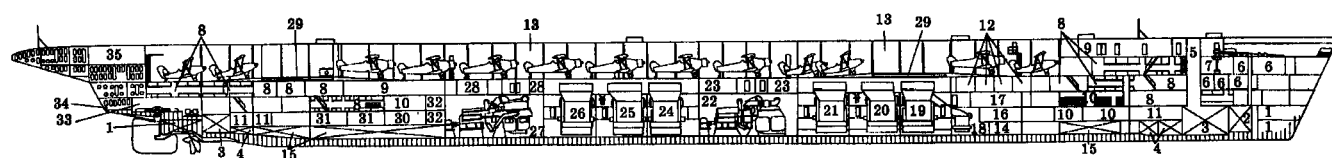
А 70 м



А 70 м

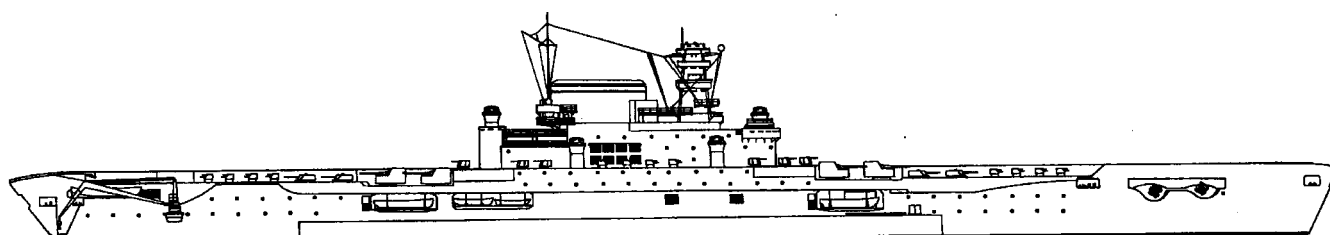


А 70 м



Проект советского авианосца № 71

1. Дифференциальный отсек. 2. Цепной ящик. 3- Цистерны авиационного топлива. 4. Цистерны пресной воды. 5. Шахта вентиляции цистерны авиационного топлива. 6. Бытовые помещения экипажа. 7. Помещение шпилевых машин. 8. Кубрики личного состава. 9. Коридор. 10. Погреба авиационного боезапаса. 11. Кладовая сухой провизии. 12. Медицинский блок. 13- Ангар. 14. Помещение гироскопа. 15. Топливные цистерны. 16. Центральный артиллерийский пост. 17. Помещение вспомогательных механизмов. 18. Вспомогательный котел. 19 - 21, 24 - 26. Главные котлы. 22. Носовое машинное отделение. 23- Камбуз. 27. Кормовое машинное отделение. 28. Механические мастерские. 29. Подъемная площадка лифта. 30. Помещения вспомогательных механизмов. 31 • Провизионные кладовые. 32. Помещения рефрижераторных машин. 33. Румпельное отделение. 34. Химическая кладовая. 35. Помещения летного состава.



Проект советского авианосца № 72

отношению к флоту, имеющему авианосную авиацию. С учетом физико-географических условий различных театров и стоящих перед флотами задач, предлагалось строить для Северного флота эскадренные и конвойные авианосцы, для Балтийского и Черноморского флотов - малые авианосцы ПВО и ПЛО, для Тихоокеанского флота - эскадренные и тяжелые авианосцы. Однако, учитывая новизну вопроса и отсутствие практического опыта строительства авианосцев в СССР, комиссия признала необходимым строительство, в первую очередь, двух типов: эскадренного авианосца для СФ и ТОФ, малого авианосца ПВО и ПЛО для КБФ и ЧФ.

К "Соображениям" прилагались оперативно-тактические задания на проектирование этих двух кораблей. Полетная палуба авианосцев должна быть непрерывной от форштевня до ахтерштевня с настройкой-островом на правом борту - для размещения постов управления кораблем, полетными операциями и артиллерийским оружием. Предлагалось на эскадренном авианосце иметь два ангара, расположенных друг над другом, а на малом - один высотой 5,5 м. На эскадренном авианосце, сверх штатных 32 летательных аппаратов, предполагалось хранить в разобранном виде ещё 6 многоцелевых самолетов и 6 истребителей. Самолеты в ангаре размещались со сложенными крыльями. Запас авиационного горючего должен был обеспечить по 40 часов полета многоцелевым самолетам и по 50 часов - истребителям с эскадренного авианосца, по 30 часов полета каждого летательного аппарата малого авианосца. Впервые полетную палубу требовалось оборудовать приспособлениями и специальными огнями для ночных полетов. Эскадренный авианосец должен был иметь 3, а малый - 2-3 лифта. Носовой и кормовой лифты рассчитывались на подъем одного самолета со сложенными крыльями, а лифт в районе острова - для подъема двух самолетов со сложенными крыльями или одного полностью подготовленного истребителя. Это обеспечивало взлет самолетов, находящихся в ангаре, через каждые две минуты или подъем 10 истребителей за 2-3 минуты, с учетом размещения части их на полетной палубе. Приборы управления огнем артиллерии должны были обеспечить отражение атак авиации и легких сил противника одновременно с шести направлений для эскадренного авианосца и с четырех для малого, а сами артиллерийские установки предполагалось разместить на

спонсонах. Предусматривалось оснащение кораблей средствами связи; радиолокационными станциями обнаружения надводных и воздушных целей, радиолокационными станциями управления артиллерийским огнем 130-мм и 45-мм орудий, а также гидроакустическими станциями типа "Тамир". С учетом опыта Второй мировой войны выдвигалось требование сохранить боеспособность эскадренного авианосца при четырех торпедных попаданиях с одного борта и трех - в днище, а малого авианосца - трех и двух соответственно.

19 января 1945 года материалы комиссии рассмотрели заместитель Наркома ВМФ адмирал флота И. С. Исаков и заместитель начальника Главного морского штаба вице-адмирал С. Г. Кучеров. В ходе доклада председатель комиссии контр-адмирал Чернышев предложил построить макет палубы авианосца на земле для проведения тренировок летчиков и испытания новой авиационной техники; послать за границу на 3-6 месяцев представителей ВМФ для участия в боевых действиях на авианосцах США и Великобритании; переоборудовать в учебный авианосец одно из судов типа "Либерти"; закупить или получить в аренду в США двух авианосцев для ТОФ и СФ.

Материалы комиссии, в целом, одобрили, но высказали пожелания усилить бронирование палубы для защиты её от 250-кг авиабомб. Кроме этого, адмирал флота И. С. Исаков высказал сомнение по поводу возможности приобретения авианосцев в США, так как союзники прекрасно поймут, что не для войны с Германией они нам нужны. В завершение комиссии приказали продолжить работу и разработать предложения по основным тактико-техническим элементам всех подклассов авианосцев.

Члены комиссии продолжили свою работу в Ленинграде и к очередному заседанию подготовили документ, из которого следовало, что для ВМФ СССР требуются конвойные, легкие, эскадренные и тяжелые авианосцы. Главным оружием конвойных и легких авианосцев определили истребители ПВО, легкие многоцелевые самолеты ПЛО-разведчики, а также зенитную артиллерию. Различия между этими подклассами сводились к скорости полного хода и бронированию. Первые должны иметь скорость равную скорости транспортов и не иметь бронирование, а вторые - при местном бронировании должны не уступать в скорости крейсерам. Впоследствии комиссия пришла к выводу о необходимости местного

бронирования и у конвойных авианосцев. Количество самолетов должно обеспечить истребительное прикрытие и противолодочное обеспечение своих сил в течение светлого времени суток, принятого для расчетов восемнадцатью часами.

Эскадренные авианосцы предусматривалось вооружить, кроме истребителей ПВО, средними многоцелевыми самолетами (бомбардировщик-торпедоносец) и легкими многоцелевыми самолетами (пикирующий бомбардировщик-штурмовик-истребитель сопровождения). Скорость хода и артиллерийское вооружение этих кораблей не отличались от соответствующих элементов легких авианосцев, а бронирование сочли необходимым сделать крейсерское, но с дополнительным бронированием полетной палубы и стенок ангара в районе лифтов.

Главным оружием тяжелых авианосцев виделись бомбардировщики-торпедоносцы, в количестве достаточном для нанесения одним ударом сильного поражения противнику⁴. Артиллерийское вооружение этих кораблей включало, в том числе, противоминный калибр для отражения атак эсминцев и легких крейсеров противника. В целях повышения живучести тяжелые авианосцы должны были иметь, помимо горизонтального бронирования от авиабомб, бортовую броню, способную противостоять прямому попаданию снарядов артиллерии миноносцев и легких крейсеров.

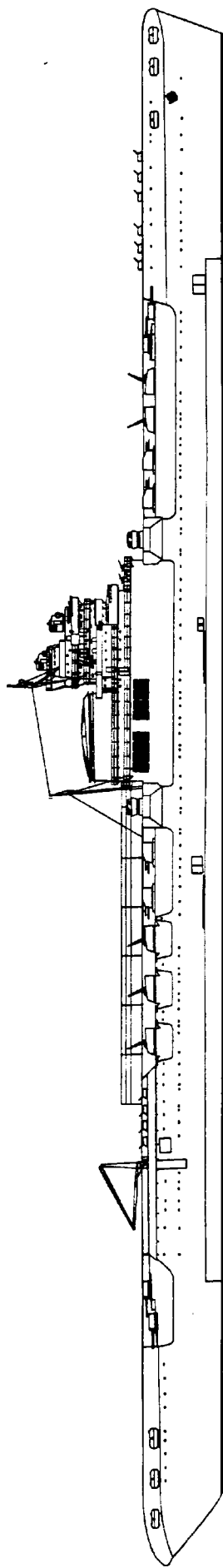
Комиссия представила 33 варианта авианосцев: 24 конвойных, 3 легких, 4 эскадренных и 2 тяжелых. Проанализировав предложенные варианты, комиссия рекомендовала для дальнейшей работы по одному в каждом подклассе.

Учитывая отсутствие опыта строительства авианосцев и длительность процесса их создания, комиссия вышла с предложением немедленно приступить к проектированию и постройке авианосцев, начав с самого малого по водоизмещению и наиболее простого по конструкции - с конвойного. Комиссия считала, что лишь практическое строительство авианосца даст решение ряда спорных и неясных вопросов и позволит накопить опыт для разработки проектов и закладки следующих подклассов авианосцев. Что касается палубной авиации, то для конвойного авианосца необходим прежде всего истребитель, и в качестве его предлагался корабельный вариант "Як-9К". Предложения по его созданию появились еще весной 1944 года. Этим самолетом предполагали заменить на

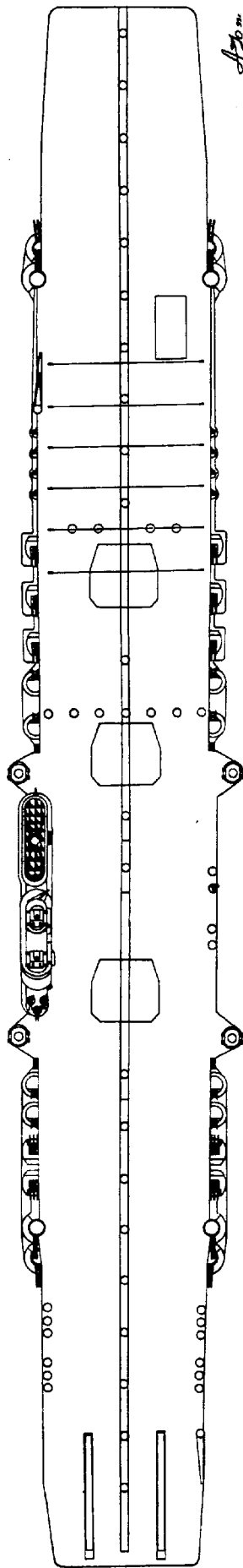
крейсерах британские истребители "Спитфайер", экспериментальный запуск которых с катапульты проводился в 1944 году на Черном море на крейсере "Молотов". Таким образом хотели усилить боевую устойчивость корабля от ударов авиации противника. Считалось, что после отражения воздушной атаки истребитель сядет на береговой аэродром. К новому самолету сформулировали тактико-технические требования как к катапультному, а уже затем решили, что он может стать и палубным истребителем. При старте с катапульты "Як-9К", при взлетном весе 3000 кг, должен был разогнаться на 19 метрах до скорости 125 км/ч при ускорении 4,5 g. Угол направления старта самолета от диаметра корабля определили в 40° - 70°. Скорость корабля не менее 10 узлов, скорость ветра 2 - 3 м/с, угол крена корабля не более 10°, а высота катапульты над уровнем моря более 8,5 м. При применении "Як-9К" с авианосца требования по углу старта, скорости ветра и корабля снимались за счет применения более мощных и длинных катапульт.

Последний протокол заседаний комиссии датирован 12 марта 1945 года, а 27 ноября того же года была утверждена программа военного судостроения на 1946-1955 годы, но авианосцев там не оказалось. Между этими двумя датами командование ВМФ предпринимало еще одну попытку пополнить в состав флота авианосец, хоть и не специальной постройки.

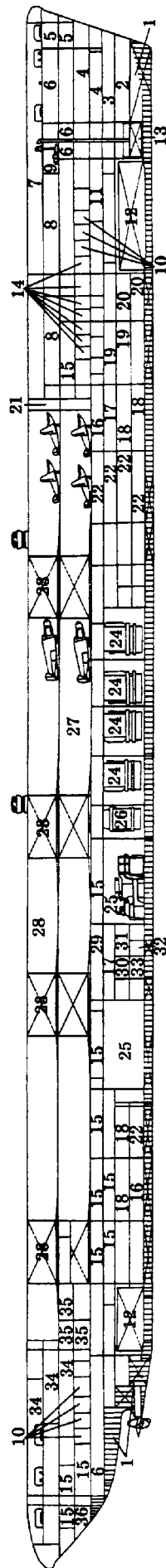
Первыми потенциальными источниками приобретения авианосцев являлись захваченные недостроенный "Граф Цеппелин" и недопереоборудованный "Зейдлиц". "Граф Цеппелин" сидел на мели средней частью, носовая и кормовая оконечности находились на плаву. В надводной части корпуса имелось порядка 30 пробоин от попаданий артиллерийских снарядов, две подводные пробоины в булях правого борта можно было легко заделать. При капитуляции специальная команда произвела ряд взрывов, в результате которых были выведены из строя все турбины, электростанции и лифты. Кроме этого имелся еще ряд повреждений, в том числе водонепроницаемых переборок. Специальная комиссия осмотрела корабль и пришла к выводу о целесообразности его достройки, хотя из четырех турбин реально ввести в строй можно только две. Довольно реально оценивая перспективы постройки отечественных авианосцев, Нарком ВМФ Н. Г. Кузнецов предпринял попытку ввести в строй трофейный корабль, хотя бы как экспериментальный и учебный авианосец⁵. С этой



А36 м



А36 м



Проект советского авианосца Костромитинова

1. Дифферентный отсек. 2. Кладовые запасных частей. 3. Такелажная кладовая. 4. Продовольственная кладовая. 5. Шкиперская кладовая. 6. Коридор. 7. Помещения механизмов катапульта. 8. Кают-компания офицеров. 9. Помещение шлифовальных машин. 10. Бытовые помещения. 11. Текстильные кладовые. 12. Цистерны авиационного топлива. 13- Цепной ящик. 14. Каюты офицеров. 15. Кубрики личного состава. 16. Погреб авиационных торпед. 17. Погреб 100-мм артиллерийского боеприпаса. 18. Погреб 152-мм артиллерийского боеприпаса. 19. Помещения вспомогательных механизмов. 20. Помещения рефрижераторных машин. 21. Посты противопожарной безопасности. 22. Погреб авиационного боеприпаса. 23. Лифт польеама самолетов. 24. Главный котел. 25. Машинные отделения. 26. Вспомогательный котел. 27. Нижний ангар. 28. Верхний ангар. 29. Погреб 37-мм артиллерийского боеприпаса. 30. Центральный артиллерийский пост. 31. Пост энергетики и живучести. 32. Помещение гидрокомпаса. 33. Кладовая технического имущества. 34. Авиационная мастерская. 35. Кладовая авиационных запасных частей. 36. Химический пост.

целью Н. Г. Кузнецов самостоятельно вышел на Наркомат судостроительной промышленности и заручился согласием Балтийского завода на выполнение необходимых работ. По "Зейдлицу" получилась обратная картина. Командование флотом хотело его достраивать, как и закупленный еще до войны "Лютцев" (он же "Петропавловск", он же "Таллин"), по первоначальному проекту в качестве тяжелых крейсеров. Но промышленность, перехватив инициативу, стала вести речь о достройке "Зейдлица" в качестве авианосца как о деле решенном. Мы уже знаем, что искать логические объяснения тех или иных решений в нашей стране дело совершенно неблагоприятное. Но в этом случае определенная логика просматривается. "Зейдлиц" стоял притопленным через кингстоны у Кенигсберга. Когда 25 мая 1945 года корабль подняли с грунта и осмотрели, то пришли к выводу, что состояние его корпуса и помещений ниже верхней палубы значительно лучше, нежели у стоящего в Ленинграде "Таллина". Даже кабельные трассы, располагавшиеся ранее в надстройках, лежали на палубе промаркированными. Главная энергетическая установка, как и электростанции, была практически собрана полностью. Но у корабля отсутствовали надстройки и все вооружение. Надстройки можно было сделать, а вот где взять вооружение, к тому же зачастую совершенно уникальное? Об изготовлении не могло быть и речи: наша промышленность его воспроизвести просто была не способна. Оставалось искать в самой Германии. Причем нужно искать фактически для двух кораблей, так как оборудование и вооружение, которое немцы успели поставить до войны для "Таллина", было или утеряно, или пришло в полную негодность. Конечно, Германия большая, и что-то наверняка нашли бы, но этих кораблей заложили всего 5 единиц, да и строительство их прекратили еще пять лет назад. Так что шансов было мало. Кстати, последующие события подтвердили все опасения, и мы не смогли наскрести необходимые механизмы, оборудование и вооружение даже на достройку одного корабля. Другое дело достраивать "Зейдлиц" как авианосец. Во-первых, никто до конца не представлял, что должно получиться в итоге. Поэтому, чтобы не построили - все были рады: проект германский, корабль германский, да еще и полученный в некомплекте. Во-вторых, корабль изначально строился не как боевой, а как экспериментальный и опытовый, а, значит, строить его можно долго, да

и потом испытывать всю оставшуюся жизнь. Впрочем, все оказалось проще: не прислушиваясь к мнению моряков и промышленности, по обоим трофейным кораблям принимается чисто политическое решение - уничтожить. "Граф Цеппелин" бездарно топят с не совсем понятными целями, а "Зейдлиц" - разбирают на металл.

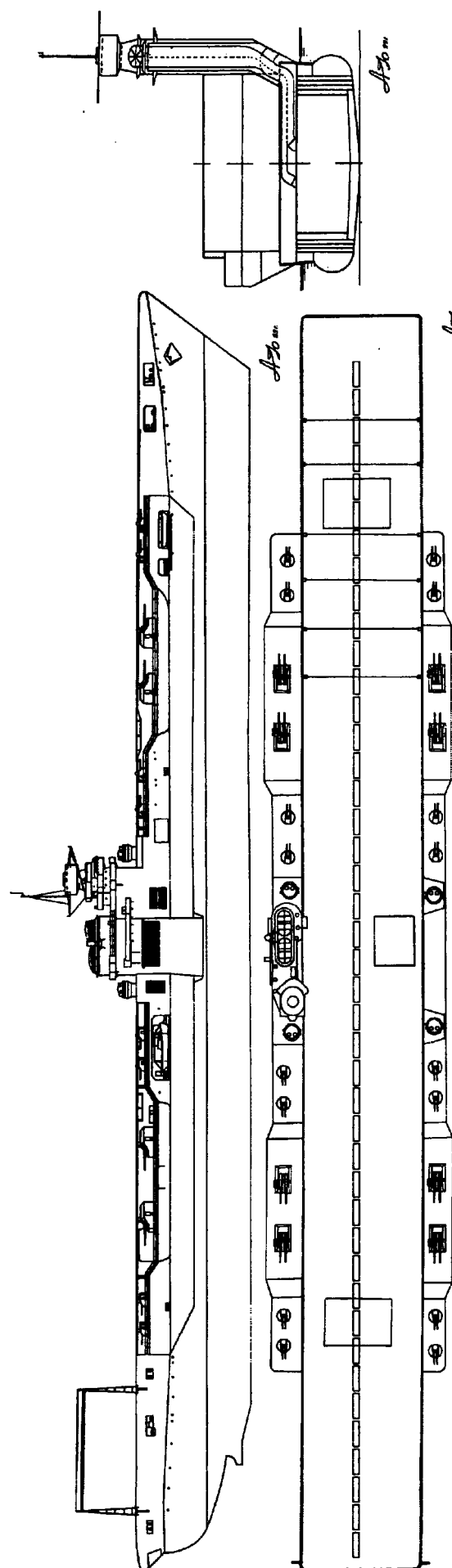
Вторым источником получения авианосца являлись недостроенные отечественные корабли. О проекте 71 не вспоминали, так как заложенные корпуса крейсеров пр.68 однозначно решили достраивать. Но на стапелях находились линейные корабли и тяжелые крейсера. О линкорах, по разным причинам, тоже речь не шла: в Николаеве достраивать было нечего, в Ленинграде из-за пришедшего в негодность стапеля спустить линкор на воду нельзя, а третий корпус в Молотовске, наоборот, еще надеялись достроить. Так что остался тяжелый крейсер "Кронштадт" в Ленинграде. Логика его достройки в качестве авианосца была аналогичной идее переоборудования "Зейдлица" - для него фактически не было готового вооружения. Несмотря на то, что достройка корабля по проекту 69АВ считалась вполне реальной, тяжелый крейсер пошел на металл. Так завершился этот этап авианосцестроения в Советском Союзе.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что в Германии и Италии авианосец практически состоялся. Просто в первой не хватило политического предвидения, а во второй - "военного времени". Технические и организационные непреодолимые проблем не было. Это с одной стороны, а с другой - речь идет только о "Графе Цеппелин" и "Аквиле". Это количество, а не качество - два корабля объективно не могли изменить ход вооруженной борьбы на море. Однако именно это позволяет сделать достаточно обоснованный прогноз о возможном их влиянии на имевшие место события. Таким образом, с определенными оговорками, мы узнаем, нужны ли вообще были авианосцы этим государствам в той войне.

"Граф Цеппелин" в самом лучшем случае мог успеть к рейду "Бисмарка" и "Принца Ойген". По-видимому, если бы авианосец вообще вошел в состав этой группы, то он пошел бы вместо тяжелого крейсера - система обеспечения кораблей в океане просто не справилась бы с заправкой топливом сразу трех таких кораблей. В этом случае можно предположить, что наличие "Графа Цеппелин" на общий исход событий существенного влияния не оказало бы из-за метеоусловий в районе боевых действий. Более того,

весьма маловероятно, что его, как "Принца Ойген", отпустили бы в отдельное плавание. Скорее всего этот поход для авианосца, как и для линкора, стал бы последним. Другое дело, что британцам, возможно, пришлось бы заплатить более высокую цену, но приз тоже стал дороже. В дальнейшем "Граф Цеппелин", по-видимому, находился бы в Норвегии. Не считая действий против "RQ-17", все остальные атаки на союзные конвои германских надводных сил осуществлялись в сложных метеоусловиях, практически исключавших применение палубной авиации. Таким образом, он не смог бы принципиальным образом повлиять на их исход. Можно совершенно определенно сказать, что не спас бы он и "Шарнхорст", потопленный британскими кораблями 26 декабря 1943 года у мыса Нордкап. Значит, он вообще был бы бесполезен? Скорее всего нет. Во-первых, эффект присутствия. Например, "Тирпитц" самым фактом своего существования отвлекал на себя почти треть линейных сил Великобритании. Естественно, нахождение рядом с ним авианосца во многом прибавило бы ему "веса". Во-вторых, имея в составе своей группировки авианосец, немцы, возможно, действовали бы против северных конвоев более решительно. В-третьих, истребительная авиация "Графа Цеппелин" могла оказать определенную поддержку своим силам после того, как союзники включили в состав конвоев эскортные авианосцы. При этом ему совсем не обязательно было выходить в море, он мог занять район маневрирования, например, в Порсангер-фьорде. В-четвертых, эффект операции тяжелого крейсера "Адмирал Шеер" в Карском море в августе 1942 года мог быть намного выше, если бы в нем участвовал "Граф Цеппелин". Тогда в районе пролива Вилькицкого под угрозой разгрома оказался конвой в составе восьми транспортов, танкера, ледокольного парохода "Седов" и, что самое страшное, ледоколов "Красин" и "Ленин". В целом, наличие авианосца "Граф Цеппелин" в составе германского флота вряд ли инициировало более активное применение крупных надводных кораблей. При этом наверняка он сам стал бы объектом повышенного внимания, и его уничтожением занимались так же целеустремленно, как, например, линкора "Тирпитц".

Итальянский "Аквила" изначально предполагался как носитель истребителей. Главным его предназначением являлоськрытие главных сил флота от ударов с воздуха. Но ни один крупный итальянский артиллерийский корабль во время войны не погиб в



Проект советского авианосца № 69AB

море от авиации. В этом плане наличие авианосца могло лишь несколько повысить решимость итальянского командования в достижении поставленных задач. Ведь в отличие от германского флота, проблема итальянского состояла не в количественном отставании от противника, а в качестве руководства боевыми действиями на море. Правда, был момент в истории флота Италии, когда вся постройка и эксплуатация авианосца окупилась бы в течение нескольких минут. Речь идет об атаке германской авиацией главных сил капитулировавшего итальянского флота западнее пролива Бонифаччо 9 сентября 1943 года. Тогда немцы применили наводящиеся планирующие бомбы и потопили новейший линейный корабль "Рома", а также повредили линкор "Италия". Это был тот случай, когда итальянская палубная авиация могла бы реально предотвратить трагедию. Впрочем, если бы ей это удалось, кто бы знал, что могла иметь место трагедия?

Все-таки с авианосцами Германии и Италии достаточно много определенного, да и тему их возможного влияния на военные действия на море можно корректно развить дальше. Намного все сложнее с советскими авианосцами. Во-первых, у нас их не было, в отличие от Германии и Италии, потому, что мы их просто не могли тогда построить. Не хватало знаний, мощностей, культуры производства. Во-вторых, сама необходимость их наличия в составе советского флота оспаривалась. Нет, что касается очень отдаленной, а поэтому не совсем ясной перспективы, то против этих кораблей никто не возражал. Другое дело, насколько нужны были авианосцы именно в первой половине 40-х годов. Нарком ВМФ Н. Г. Кузнецов считал, что строительство авианосцев должно вестись даже в ущерб большим артиллерийским кораблям. Его заместитель и ближайший помощник И. С. Исаков был откровенным противником этих кораблей. Однако предположим, что к началу Великой Отечественной войны флот все же имел хотя бы один авианосец. Если бы он оказался на Балтике, то разделил судьбу всех надводных кораблей Балтийского флота с той лишь разницей, что даже для обороны Ленинграда был совершенно бесполезен. На Черном море его роль, по крайней мере в первые два года войны, могла быть существенной. Дело в том, что наш Черноморский флот до середины 1944 года так и не смог завоевать господства на море, в основном, потому, что не обладал таковым в воздухе. Не смотря на это, до октября 1943 года крупные надводные корабли применялись за

пределами радиуса действия своей истребительной авиации берегового базирования. Происходило это дифференцированно по классам кораблей: линейный корабль "Парижская Коммуна" не покидал баз уже с весны, а крейсера - с декабря 1942 года, и лишь миноносцы до 6 октября 1943 года периодически обстреливали крымское побережье, когда сразу три таких корабля были потоплены в море авиацией противника. Вообще германская авиация для черноморцев всю войну оставалась врагом номер один. Можно предположить, что наличие авианосца помогло сохранить целый ряд боевых кораблей и транспортов в море, особенно в период обороны Севастополя, если бы... Если бы эта авиация не потопила сам авианосец, так как за ним наверняка устроили бы настоящую охоту. Ведь большинство наших кораблей и судов избежали гибели при походах к берегам противника именно в силу того, что прикрывались нелетной погодой, а авианосцу самому нужно светлое время суток. Скорее всего его выпускали бы в море вместе с линкором, с ним бы он и встал на прикол на Кавказе. На Севере картина также не однозначна, но скорее всего именно там авианосец оказался нужнее всего. Правда, опасения его потерять наверняка накладывали бы определенные ограничения на применение. Хотя, анализируя судьбы наиболее крупных боевых кораблей Северного флота - эсминцев, можно предположить, что если бы его не уничтожила авиация в базе в 1941 году, то в море это вряд ли произошло. Другое дело, что о судьбе эсминцев мы знаем сейчас, а тогда его просто поставили бы в Архангельске, как одноименный линкор или крейсер "Мурманск", и дальше Белого моря не выпускали. Но это маловероятно: в первые годы войны мы были вынуждены без оглядки применять все наличные силы, а впоследствии уже просто не смогли бы от него отказаться. Более того, в определенных ситуациях ему просто не было альтернативы. Например, поход "Адмирала Шеер" в Карское море. Именно авианосец мог быть тем единственным средством, которое мы могли противопоставить немцам. Более того, при наличии у нас авианосца е ж а эта операция скорее всего не могла состояться. Еще можно предположить, что если бы мы потеряли на Севере свой авианосец, то союзники вполне могли нам передать один из таких кораблей по ленд-лизу. Таким образом, можно предположить, что наличие авианосца в составе советского военно-морского флота в годы последней войны, за исключением Балтики, могло быть полезным.

Основные элементы предвоенных проектов авианосцев

Элементы	Проект 71, СССР	Проект 716, СССР	"Граф Цеппелин", Германия	"Жоффр", Франция
Количество самолётов: - истребителей - бомбардировщиков-торпедоносцев - вспомогательных всего	20 10 - 30	30 40 - 70	10 12 20 (Fi 187) 42	15 25 40
Артиллерийское вооружение:	8 x 1 - 100 мм зен. 4 x 4 - 37 мм 2 - 12,7 мм пул	8 x 2 - 130 мм зен. 8 x 4 - 37 мм	8 x 2 - 150 мм 6 x 2 - 105 мм зен. 11 x 2 - 37мм 28 x 1 - 20 мм	2 x 2 130 мм зен. 4 x 2 - 37 мм 6 x 4 - 13,2 мм
Число катапульт	2	2	2	2
Бронирование, мм : - полётная палуба - броневая палуба - правый борт - левый борт - траверзы - скосы - боевая рубка - стены ангара - артиллерийские казематы	12 90 75 100 75 - 50 12 -	30 50 100 100 20 - . 20 -	20 40 100 100 — 60 - - 30	38 - 70 102 102 - - - - -
Главные механизмы: - тип установки - суммарная мощность, л.с.	котлотурбинная 110000210000200000125000			
Скорость хода наибольшая, уз.	35	31,5	33,8	33
Дальность плавания ходом 18 узлов, миль:	4580	8000	8000	7800 (20 узлами)
Главные размеры, м : - длина по ватерлинии - ширина по ватерлинии - осадка средняя - длина ангара - ширина ангара - высота ангара - полётная палуба	195 18,7 5,88 148 18 6 215 x 24	230 28 7,33 102 19 5 250 x .	250 31,5 8,1 183 и 170 16 и 16 5,6 и 5,6 263 x 36,2	228 24,6 6,6 . . . 200 x 28
Водоизмещение, т: - стандартное - нормальное - полное	10600 11300 13150	24050 . 30600	23200 . 32600	18000 20000 .

Основные элементы проектов авианосцев периода войны

Элементы	Костромитинова, СССР	Проект 72, СССР	Проект А I, Германия	Проект в 21000 т, Германия
Количество самолётов:				
- истребителей	66	•	12	15
- бомбардировщиков-торпедоносцев	40	•	20	18
- вспомогательных	-	•	-	-
всего	106	62	32	33
Артиллерийское и торпедное вооружение:	8 x 2 - 152 мм 4x 3 - 100 мм зен. 6 x 2 - 100 мм зен. 8 x 4 - 37 мм 22 x 2 - 23 мм	6 или 8 x 2 -130 мм зен. 4 x 2 - 85 мм 8 x 1 - 85 мм 12 x 2 - 37 мм 24 x 2 - 23 мм	8 x 2 - 150 мм 8 x 2 -105 мм зен. 9 x 2 - 37 мм	4 x 2 - 150 мм 6 x 2 - 105 мм зен. 7 x 2 - 37 мм 3 x 4 - 20 мм 6 - 533 мм подвод. ТА
Число катапульт	2	2	2	2
Бронирование, мм :				
- полётная палуба	50	30	20	-
- броневая палуба	130	50-80	100	45
- борт	100	90	-	-
- траверзы	130	-	-	—
- скосы	-	-	100	-
- боевая рубка	100	•	•	-
- стены ангара	40	30	-	-
- бензохранилище и румпельное отделение	80		•	•
- артиллерийские казематы	80	-	50	60
Главные механизмы:				
- тип установки	Котлотурбинная		дизеля	
- суммарная мощность, л.с.		210000	210000	175000
Скорость хода наибольшая, уз.	32	30	34	34
Дальность плавания ходом 18 узлов, миль:	8000	•	18000	18000
Главные размерения, м :				
- длина по ватерлинии	280	250,7	245	255
- ширина по ватерлинии	33	31,4	32	26
- осадка средняя	8	8,65	8,75	8
- длина ангара	178 и 166	130	•	•
- ширина ангара	16 и 16	20,5	21	18
- высота ангара	5,6 и 5,6	5,5	5,6	5,6
- полётная палуба	300 x 35	273,5 x 33,5	•	•
Водоизмещение, т:				
- стандартное	40800	30755	26612	21000
- нормальное	45300	•	33500	23000
- полное	51200	37390	37000	26000

Основные элементы проектов малых и эскортных авианосцев

Элементы	Авианосец для экономической войны, Германия	Малый авианосец для серийного строительства, Германия	Проект В, Германия	Авианосец на базе судна типа Танза", Германия	Авианосец-зерновоз "Эмпайр Мак Алпайн", Великобритания	Авианосец-танкер Талана", Великобритания
Количество самолётов: - истребителей - бомбардировщиков-торпедоносцев - вспомогательных всего	12 16 - 28	12 10 - 22	8 8 3 18	3 4 - 7	- 4 - 4	- 4 - 4
Артиллерийское и торпедное вооружение:	4 x 2 - 150 мм 4 x 2 - 105 мм зен. 8 x 2 - 37 мм 3 x 4 - 20 мм	4 x 2 - 150 мм 4 x 2 - 105 мм зен. 8 x 2 - 37 мм 4 x 4 - 20 мм	2 x 2 - 105 мм зен. 8 x 2 - 37 мм 6 x 1 - 20 мм	4 x 1 - 50 мм 3 x 4 - 20 мм	7 x 1 - 40 мм	9 x 1 - 40 мм
Число катапульт	2	2	2	1	-	-
Бронирование, мм : - полётная палуба - броневая палуба - борт - артиллерийские казематы	- - 45 60	- - - -	20 50 50 -	- - - -	- - - -	- - - -
Главные механизмы: - тип установки		дизеля		Котлотурбинная или паровая машина	дизеля	
- суммарная мощность, л.с.	90000	46000	120000	4500	2500	3300
Скорость хода наибольшая, уз.	30	26	33	13	11	11
Дальность плавания ходом 19 узлов, миль:	18000	18000	12000	•	•	•
Главные размерения, м: - длина по ватерлинии - ширина по ватерлинии - осадка средняя - длина ангара - ширина ангара - высота ангара - полётная палуба	196 22 7,6 • 18 •	172 22 7,25 • 18 •	180 23 7,5 • 18 •	129 17,4 7,5 32 и 42 16 и 19-8 • 143 x 28	130 17,3 7,5 43,5 11,6 7,3 132 x 19	148 18 8,45 - - - 146 x 19
Водоизмещение, т: - стандартное - нормальное - полное	• • 18000	• • 15000	13287 14500 17000	• • 9000	• • 13000	• • 17000

Основные элементы проектов авианосцев, переоборудованных из лайнеров

Элементы	"Европа", Германия	"Гнейзенау" Германия	"Потсдам", Германия	"Аквила", Италия
Количество самолётов: - истребителей - бомбардировщиков-торпедоносцев всего	24 18 42	12 12 24	12 12 24	51 - 51
Артиллерийское вооружение:	6 x 2 - 105 мм 10 x 2 - 37 мм 9 x 4 - 20 мм	4 x 2 - 105 мм 5 x 2 - 37 мм 6 x 4 - 20 мм	4 x 2 - 105 мм 5 x 2 - 37 мм 6 x 4 - 20 мм	8 x 1 - 135 мм 12 x 1 - 65 мм 21 x 4 - 20 мм
Число катапульт	2	2	2	2
Главные механизмы: - тип установки - суммарная мощность, л.с.	котлотурбинная 10500026000		турбозлектрическая 26000	котлотурбинная 151000
Скорость хода наибольшая, уз.	27	21	21	30
Дальность плавания максимальным ходом, миль:	5000	10000	10000	5500 (ходом 18 узлов)
Главные размерения, м : - длина по ватерлинии - ширина по ватерлинии - осадка средняя - длина ангара - ширина ангара - полётная палуба	279,2 37 10,3 216 25 - 16 - 30 276 x 30	186 26,8 8,84 148 18 189 x 27	189,2 26 8,84 148 18 189 x 27	213,35 29,4 7,3 160 18 216,2 x 25,3
Водоизмещение, т: - нормальное - полное	44000 56500	• •	• 23500	23350 28350

Основные элементы авианосцев, переоборудованных из крейсеров

Элементы	"Зейдлиц", Германия	"Де Грасс", Германия	"Больцано", Италия	Проект 69АВ, СССР
Количество самолётов: - истребителей - бомбардировщиков-торпедоносцев всего	10 8 18	11 12 23	12 - 12	30 46 76
Артиллерийское и торпедное вооружение:	5 x 2 - 105 мм 5 x 2 - 37 мм 6 x 4 - 20 мм	6 x 2 - 105 мм 6 x 2 - 37 мм 6 x 4 - 20 мм	10 x 1 - 90 мм 20 x 2 - 37 мм	8 x 2 - 130 мм зен. 16 x 2 - 45 мм 16 x 2 - 25 мм
Число катапульт	2	2	2	2
Бронирование, мм : - полётная палуба - броневая палуба - борт - скосы - стены ангара	- 30 80 50 -	- • • - -	- 50 70 - -	50 90 120 - 40
Главные механизмы: - тип установки - суммарная мощность, л.с.	Котлотурбинная 132000110000150000210000			
Скорость хода наибольшая, уз.	32	32		32
Дальность плавания ходом 18 узлов, миль:	•	•	•	6900
Главные размерения, м : - длина по ватерлинии - ширина по ватерлинии - осадка средняя - длина ангара - ширина ангара - высота ангара - полётная палуба	199,5 21,8 7,9 148 18 • 197 x 30	180,4 18,6 5,54 145 19 • • x 30	196,6 20,6 6,8 • • • •	240 29,4 9,1 160 26 5,4 260 x 25
Водоизмещение, т: - стандартное - полное	• 17139	9900 11400	9000 11800	32000 38680

Основные элементы проектов плавбаз гидроавиации Германии

Элементы	Плавбаза летающих лодок дальней разведки	Плавбаза гидросамолетов	Малая плавбаза гидросамолетов - конвоир (Вар. 1)	Малая плавбаза гидросамолетов - конвоир (Вар. II)	Транспорт типа "Ганза" с авиационным оборудованием
Количество гидросамолетов	10 "BV-138 B"	26 "Ar-196"	15 "Ar-196"	12 "Ar-196"	6 "Ar-196"
Артиллерийское и торпедное вооружение:	4 x 2 - 105 мм	6 x 2 - 105 мм	4 x 2 - 105 мм	4 x 2 - 105 мм	
	4 x 2 - 37 мм	4 x 2 - 37 мм	6 x 2 - 37 мм	6 x 2 - 37 мм	
	3 x 4 - 20 мм	4 x 4 - 20 мм	4 x 4 - 20 мм	4 x 4 - 20 мм	
Число кранов	1	2	2	2	-
Число катапульт	1	2	1	1	2
Главные механизмы: - тип установки	дизеля	дизеля	дизеля	дизеля	Котлотурбинная или паровая машина
- суммарная мощность, л.с.	70000		45000	30000	4500
Скорость хода наибольшая, уз.	30	24	28	26	13
Дальность плавания, миль	18000	•			
Главные измерения, м: - длина по ватерлинии - ширина по ватерлинии - осадка средняя	160	172	140	120	129
	21	23	16	15	17,4
	7	7	5	5	7,5
Водоизмещение, т: - нормальное - полное	• 12500	14500	6000	5000	• 9000

Основные характеристики некоторых самолетов палубной авиации

Тип самолёта, государственная принадлежность	Характеристики				
	Взлётная масса, кг	Скорость наибольшая, км/час	Дальность полета, км	Потолок, м	Вооружение
Длина х размах крыльев (сложенных), м					
Пикирующий бомбардировщик Ju 87С, Германия	5300	320	1160	6700	1000 кг бомб 4 - 7,92 мм
Пикирующий бомбардировщик Ju 87Е, Германия	Около 6000	410	1520	7500	800 кг бомб или торпеда LTF 5b 4-7,92 мм
Истребитель Me 109Т, Германия	3080	570	700	10500	•
Торпедоносец-бомбардировщик "Swordfish", Великобритания	3505	246	1700	5900	700 кг бомб или торпеда или мина; 2 - 7,69 мм
Поплаковый морской разведчик Ar 196, Германия	2950	310	560	6000	100 кг бомб, 2-7,9 мм
Истребитель Re.2000, Италия	2850	541	1400	10500	2 - 12,7
Истребитель Re.2001, Италия	3267	545	1040	11950	2 - 12,7; 2-7,7; ФАБ-250
Поплаковый истребитель N1К1, Япония	3710	486	1650	10560	60 кг бомб; 2 - 20 мм; 2 - 7,69 мм
Истребитель Як-9К, СССР	3000	585	1800	10500	1 - 20 мм; 1 - 12,7 мм
					9 x 9,74 (4,5)

**Основные элементы предлагаемых комиссией Чернышева к проектированию
авианосцев (1944 год)**

Элементы	Эскадренный для СФ и ТОФ, СССР	Малый ПЛО и ПВО для КБФ и ЧФ, СССР
Количество самолетов:		
- истребителей	30	25
- многоцелевых	30	-
- гидросамолетов	2	-
Количество боезапаса для самолётов:		
- 450-мм торпед	60 шт	-
-1000-кг бомб	60 шт	-
- 500-кг бомб	120 шт	-
- 250-кг бомб	120 шт	-
- 100-кгбомб	450 шт	200 шт
- специальных бомб	15 шт	5 т
- стрелково-пушечного	80 т	38 т
Количество катапульт	2	1
Вооружение:		
- 130-мм зенитных АУ	12 x 2	6 x 2
- 45-мм зенитные автоматы	12 x 4	6 x 4
- 23-мм зенитные автоматы	4 x 4	2 x 4
- реактивные бомбомёты	2 x 24	1 x 24
Бронирование, мм:		
- полетная палуба	30	20
- главная палуба	55	55
- бортовых пояс	100	100
- стенки ангара	30	20
Тип главной энергетической установки	котлотурбинная	
Скорость хода наибольшая, узлы	32	32
Дальность плавания ходом 18 узлов, миль	8000	5000
Автономность, суток	30	15
Размеры полетной палубы, м	240 x 24	200 x 20
Водоизмещение стандартное, т	30000	15000

**Основные элементы конвойных авианосцев отобранных комиссией Чернышева в
сравнении с типичным представителем этого подкласса кораблей**

Элементы	"Вариант 2", СССР	"Вариант 14", СССР	"Комменмент Бей", США
Количество самолётов:			
- истребителей	24	24	•
- лёгких многоцелевых	18	18	•
всего	42	42	21
Артиллерийское вооружение:	4 x 2 - 85-мм 3 x 4 - 45-мм 12 - 23-мм	4 x 2 - 85-мм 3 x 4 - 45-мм 12 - 23-мм	2 x 1 - 127-мм 4 x 4 - 40-мм 30 - 20-мм
Бронирование, мм :			
- полётная палуба	-	25	-
- броневая палуба	-	50	-
- борт, траверзы	-	80	-
- стенки ангара	-	25	-
Главные механизмы:			
- тип установки	котлотурбинная	котлотурбинная	котлотурбинная
- суммарная мощность, л.с.	19300	33500	16000
Скорость хода наибольшая, узлы	20	20	20
Дальность плавания ходом 14 узлов, миль	4000	4000	•
Главные размерения, м :			
- длина	153	194	168,5
- ширина	18,6	23,7	22,8
- осадка	5,15	6,92	9,3
- высота борта	14,4	18,3	•
Водоизмещение, т :			
- стандартное	7920	18410	12000
- нормальное	8240	18960	•
- полное	8560	19510	23000

Основные элементы легких авианосцев отобранных комиссией Чернышева в сравнении с типичным представителем этого подкласса кораблей

Элементы	"Вариант 26", СССР	"Вариант 27", СССР	"Колоссус", Великобритания
Количество самолётов: - истребителей - лёгких многоцелевых Всего	36 27 63	36 27 63	• • 40
Артиллерийское вооружение:	9 x 2 - 100-мм 6 x 4 - 45-мм 14 - 23-мм	9 x 2 - 100-мм 6 x 4 - 45-мм 14 - 23-мм	24 - 40-мм
Бронирование, мм : - полётная палуба - броневая палуба - борт, траверзы - стенки ангара	25 50 80 25	- - - -	- - - -
Главные механизмы: - тип установки - суммарная мощность, л.с.	котлотурбинная 242000	котлотурбинная 138000	котлотурбинная 40000
Скорость хода наибольшая, узлы	34	34	25
Дальность плавания, миль: - ходом 21 узел - ходом 14 узлов	3000 •	3000 •	• 12000
Главные размерения, м : - длина - ширина - осадка - высота борта	242 29,6 8,18 22,9	184 22,4 6,17 17,4	211,6 24,4 7 •
Водоизмещение, т : - стандартное - нормальное - полное	30560 34070 37580	12706 14690 16690	14000 • 17720

Основные элементы эскадренных и тяжелых авианосцев отобранных комиссией Чернышева в сравнении с типичными представителями этих подклассов кораблей

Элементы	эскадренный		тяжелый	
	"Вариант 31", СССР	"Арк Ройял", Великобритания	"Вариант 33", СССР	"Мидуэй", США
Количество самолётов: - истребителей -лёгких многоцелевых - тяжелых многоцелевых Всего	24 24 24 72	• • • 80 - 110	24 24 40 88	• • • до 117
Артиллерийское вооружение:	12 x 2 - 100-мм 6 x 4 - 45-мм 24 - 23-мм	8 x 2 - 114-мм 50 - 40-мм	8 x 2 - 152-мм 9 x 2 - 100-мм 8 x 4 - 45-мм 32 - 23-мм	18 x 1 - 127-мм 21 x 4 - 40-мм 28 - 20-мм
Бронирование, мм : - полётная палуба - броневая палуба - нижняя палуба - борт, траверзы - стенки ангара	25 60 - 100 25	101,6 63,5 - 114,3 38	50 150 - 100 50	51 51 89 76-192 -
Главные механизмы: - тип установки - суммарная мощность, л.с.		котлотурбинная 152000	384000	212000
Скорость хода наибольшая, узлы	34	31,5	34	33
Дальность плавания ходом 21 узел, миль	3000	•	3000	14300
Главные размерения, м : - длина - ширина - осадка - высота борта	274 32 10,3 29	246,9 34,2 10,5 •	350 41 10,7 30,3	298,4 41,5 10,7
Водоизмещение, т : - стандартное - нормальное - полное	35720 39670 43630	36800 • 46000	82370 86070 89770	45000 • 60000

Основные требования к характеристикам советских самолетов палубной авиации

Предлагаемые типы самолётов	Характеристики						
	Взлётная масса, кг	Скорость наибольшая, км/час	Продолжительность полёта, час (боевой радиус, км)	Потолок, м	Разбег Пробег, м	Вооружение	Длина х высота х размах крыльев х ширина при сложенных крыльях, м
Предложения ЦНИИ-45: - разведчик-бомбардировщик - истребитель	3900 2140	440 500	3 (530) 2 (400)	• •	136, 115 125, 142	500 кг бомб 1 - 20-мм пушка; 2 - 7,62-мм пул.	11 x 4, 2 x 1 4 x 6 8 x 3,5 x 11 x 5
	Предложения Костромитинова: - разведчик-бомбардировщик-торпедоносец - истребитель	5500 3300	580 - 600 600	5 3	 	 	1 - 23-мм пушка 1 - 12,7-мм пул. 2 - 7,62-мм пул.; торпеда или ФАБ-1000 1 - 23-мм пушка 2 - 12,7-мм пул. одна ФАБ-100
Предложения комиссии Чернышёва: - истребитель ПВО - истребитель сопровождения-пикирующий бомбардировщик-скоростной разведчик - бомбардировщик-торпедоносец-разведчик-самолёт ПЛО - вертолёт - летающая лодка		• • • •	640 600 500 120-140 200 - 250	3 - 4 5 6 4 6	12000 10000 8000 • •	160 200 200 — •	4 пушки или 2 пушки и 2 пул. 100 - 200 кг бомб 4 пушки или 2 пушки и 4 пул. две ФАБ-250 или четыре ПЛАВ-100 3 пулемёта 1000 кг бомб или одна торпеда 1 пулемёт, четыре ПЛАВ-100 4 - 6 пулемётов

Примечания

¹ По каждому немецкому военному кораблю изготавливались две модели. Первая показывала корабль таким, каким он должен быть по заказу, а вторая - после сдачи. Эти модели в масштабе 1:100 давали очень хорошее представление о внешнем виде и детально отражали его оборудование.

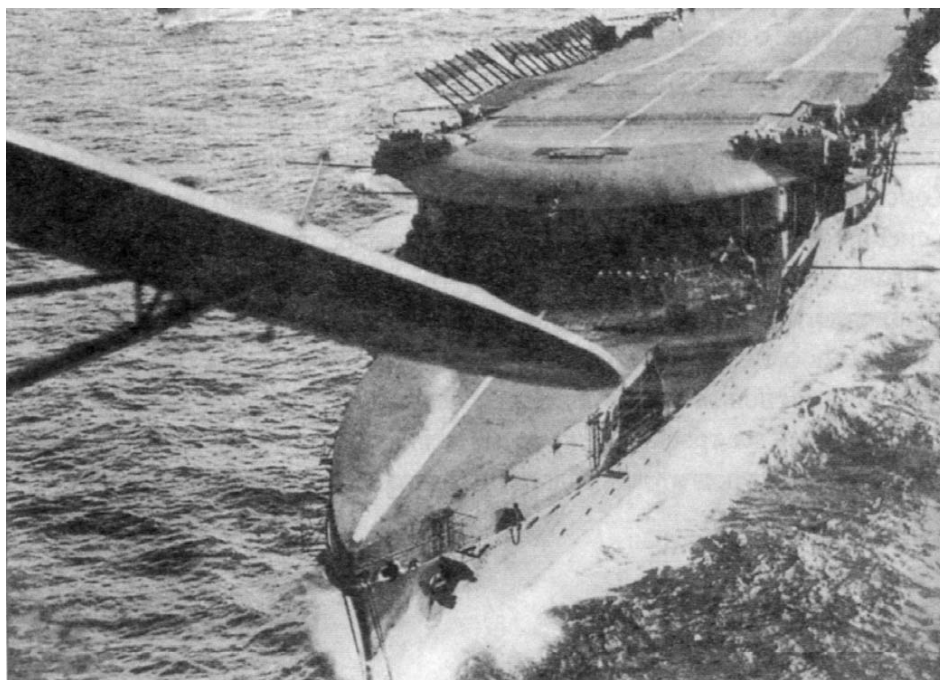
² Впервые вопрос о включении в состав отечественного флота авианосцев поднимался еще в 20-х годах. Тогда намечалось переоборудовать пострадавший от пожара линейный корабль "Полтава", недостроенный из-за сложности в изготовлении башенных установок линейный крейсер "Измаил" и даже учебное судно "Комсомолец". Как ни парадоксально, но при сравнительно несложном авиационном оборудовании того времени и еще сохранившихся инженерных кадрах, такое переоборудование вполне могло состояться.

³ Справедливости ради надо отметить, что подобная система пожаробезопасности хранения и подачи авиационного топлива была позаимствована у германского авианосца "Граф Цеппелин", который советская делегация посетила в 1939 году.

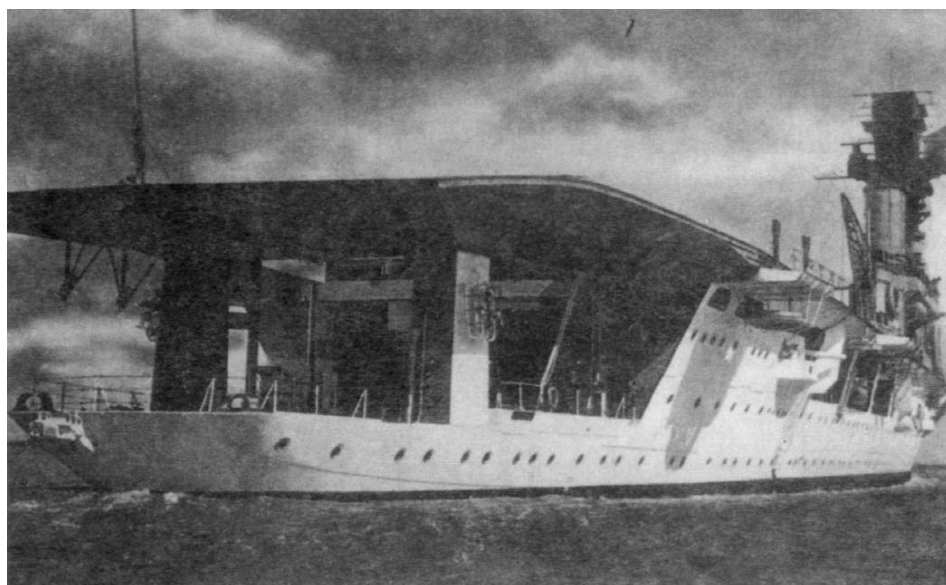
⁴ Что под этим понимается, в документе не указывалось.

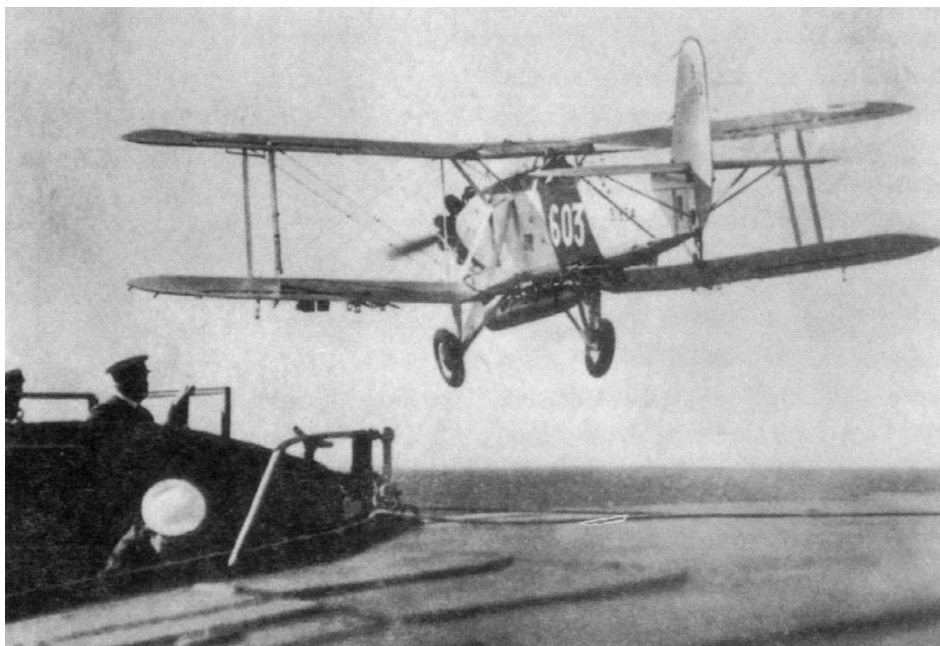
⁵ Кстати, почти все трофейные крупные надводные корабли и рассматривались, прежде всего, как учебные, необходимые для подготовки кадров будущего отечественного флота.

Британский авианосец
"Фьюриес" в середине 1920-х гг.



Британский авианосец
"Гермес", 1940 г.





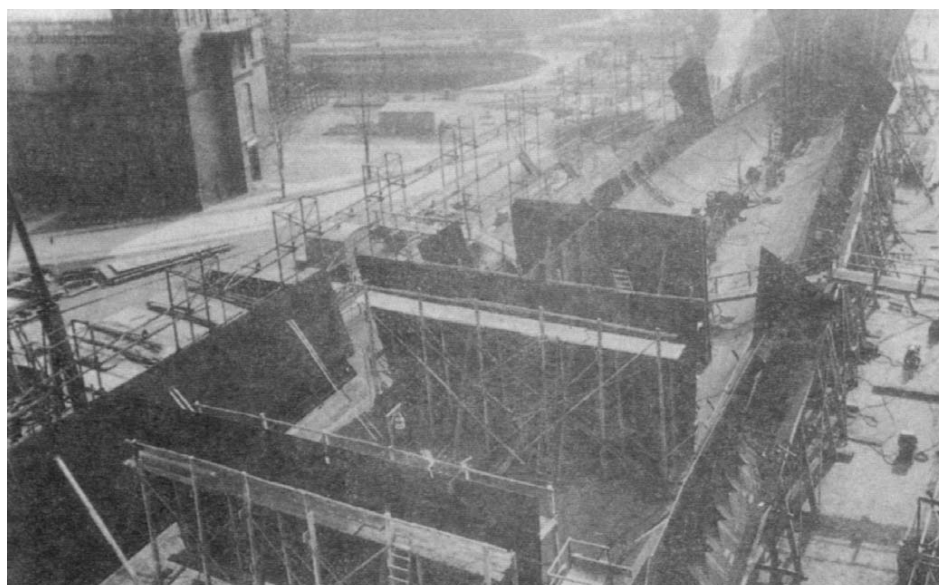
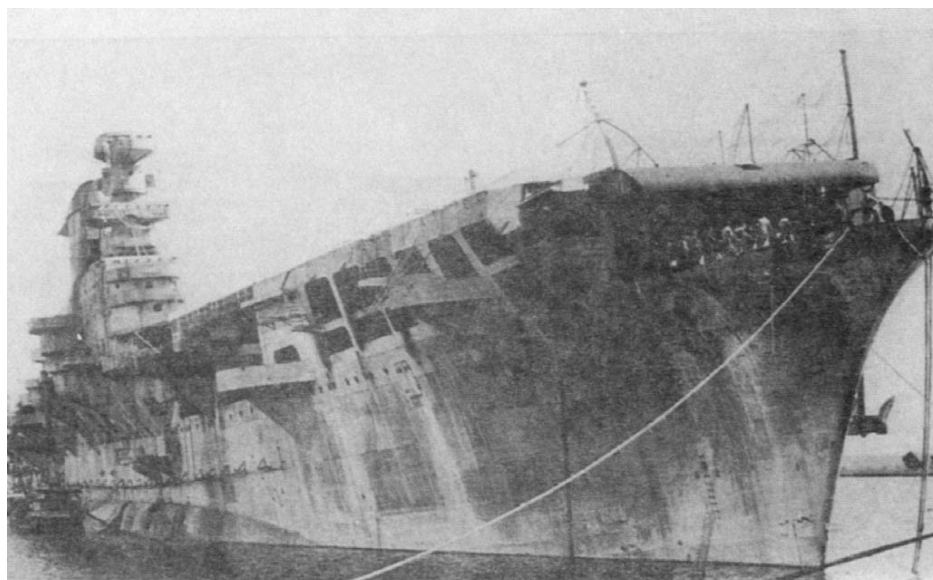
Старт торпедоносца с английского авианосца "Фьюриес"

Посадка самолета на английский авианосец "Корейджес"



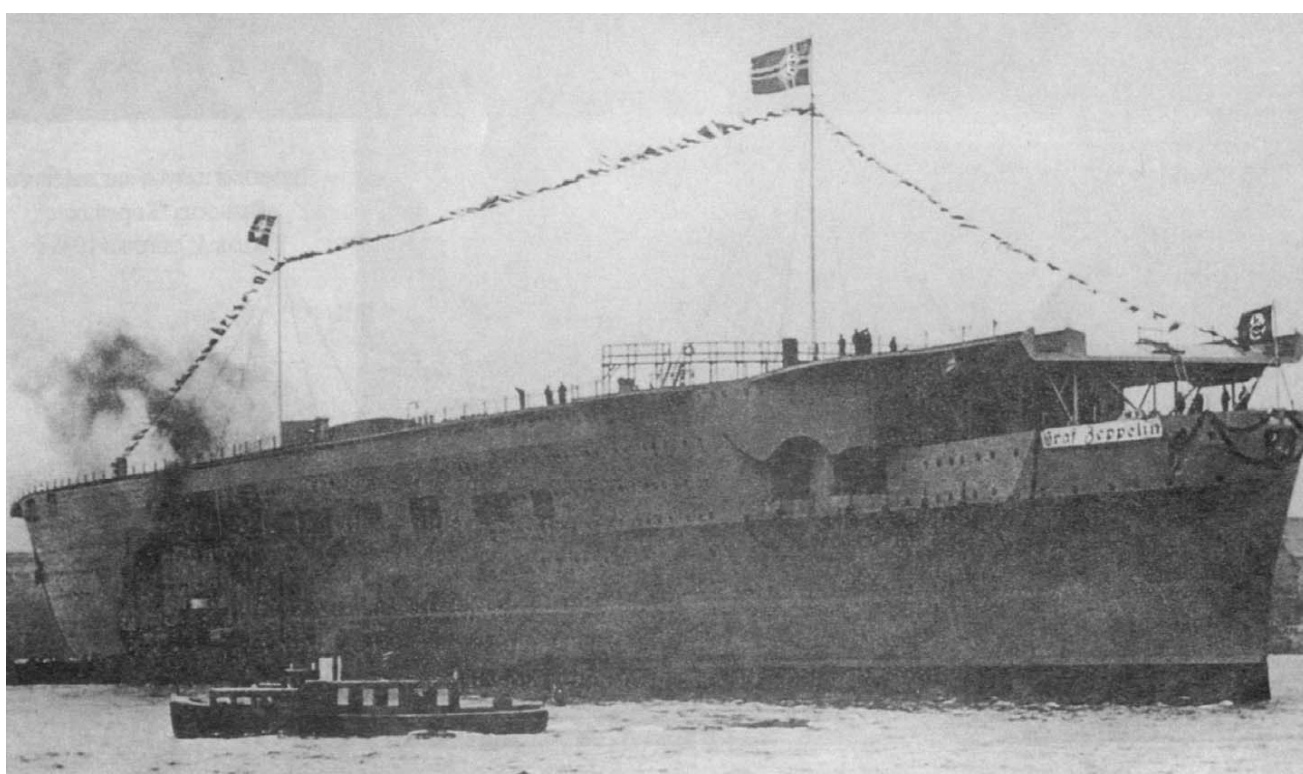
Взлетная палуба английского авианосца "Корейджес"
Южная Атлантика 1938 г.

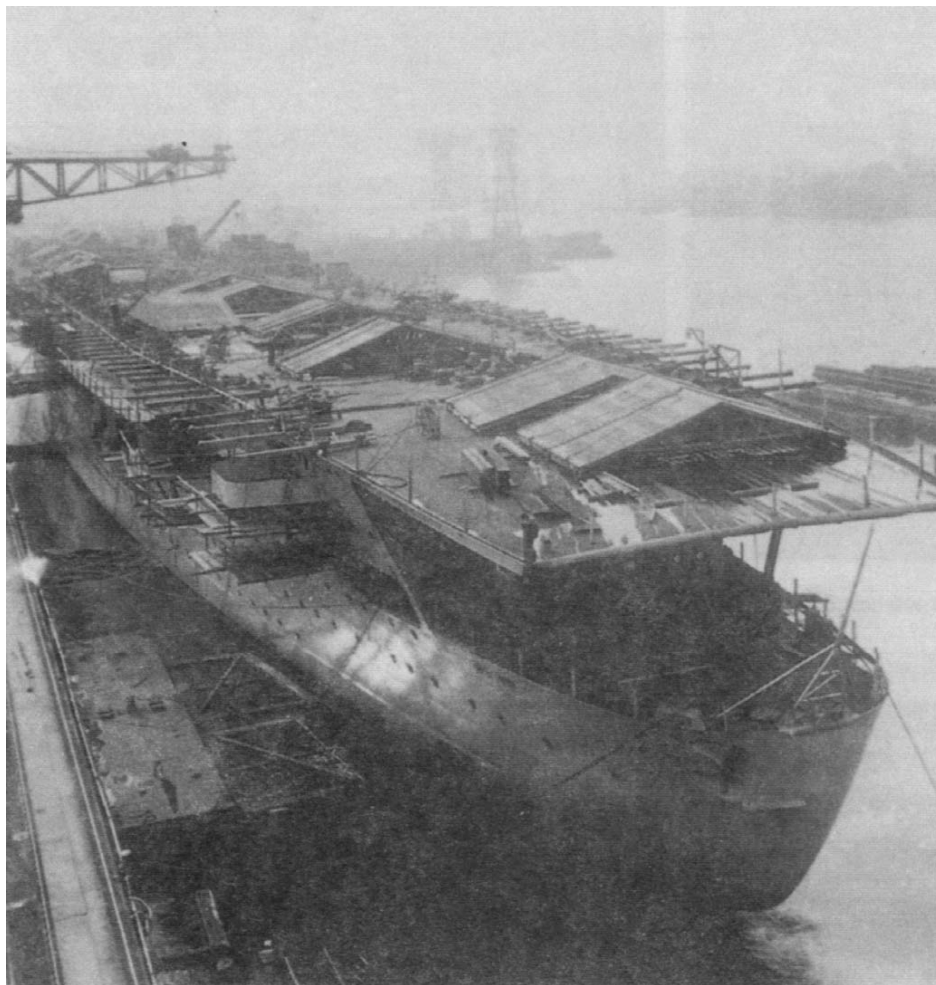
Итальянский авианосец
"Аквила" В 1945 г.



"Граф Цеппелин" по состоянию
на 22.03.1937 г.

Авианосец "Граф Цеппелин"
после спуска

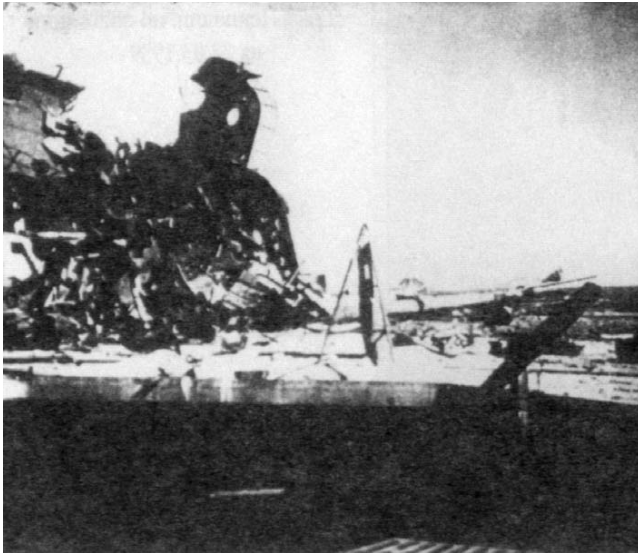




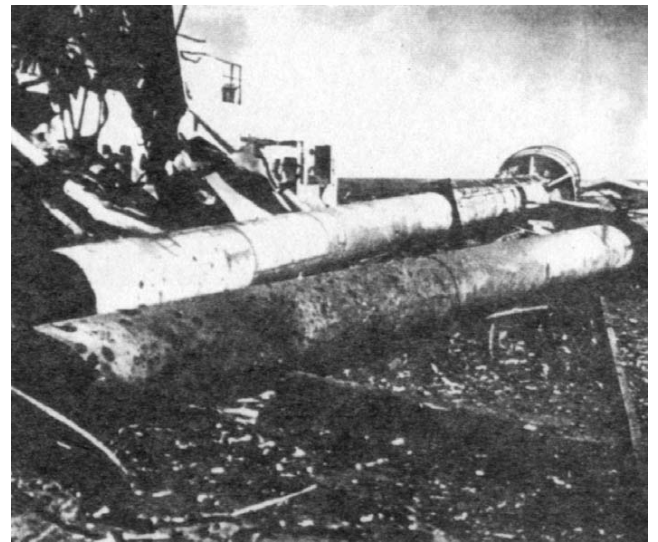
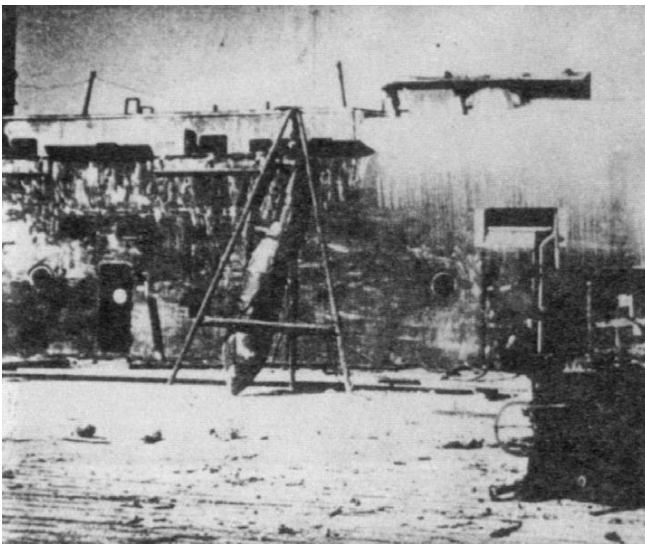
"Граф Цеппелин" по состоянию
на 22.03.1939

Испытания 37-мм автомата на
авианосце "Граф Цеппелин"

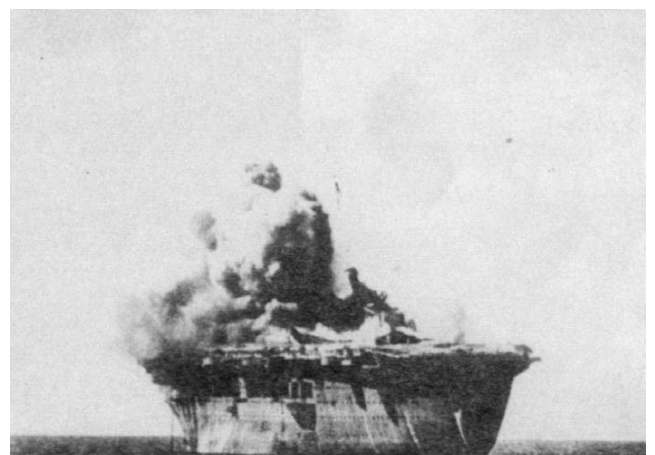




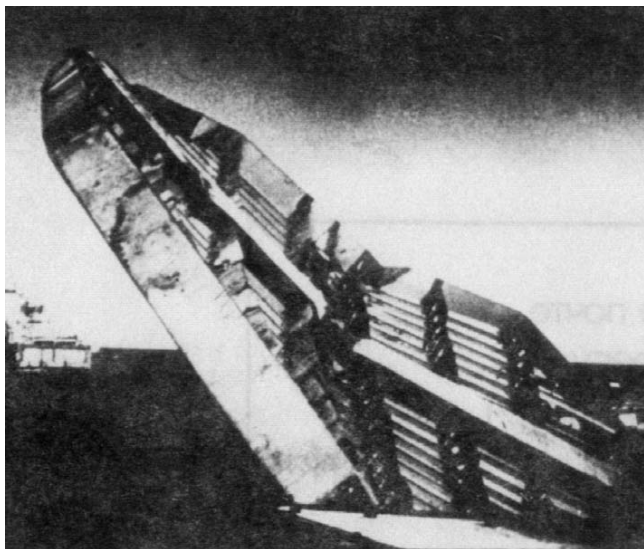
Установка ФАБ-500 на полетной палубе (слева) и пробоина в ней в результате взрыва бомбы, (опыт №15)



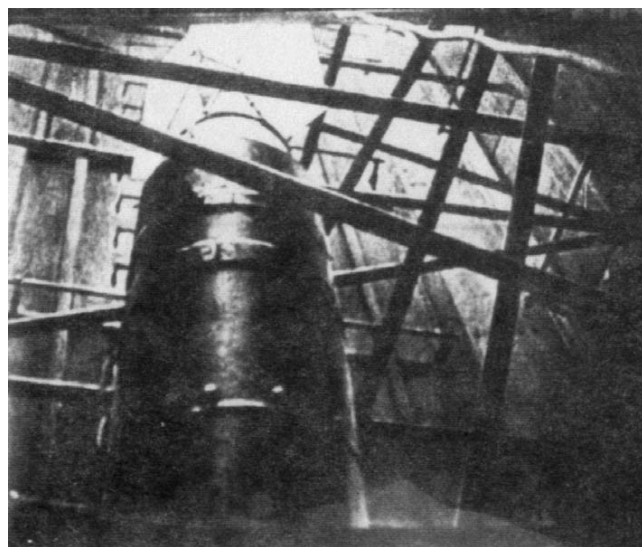
Установка ФАБ-500 на полетной палубе (слева) и мачты, отброшенные с авианосца взрывом



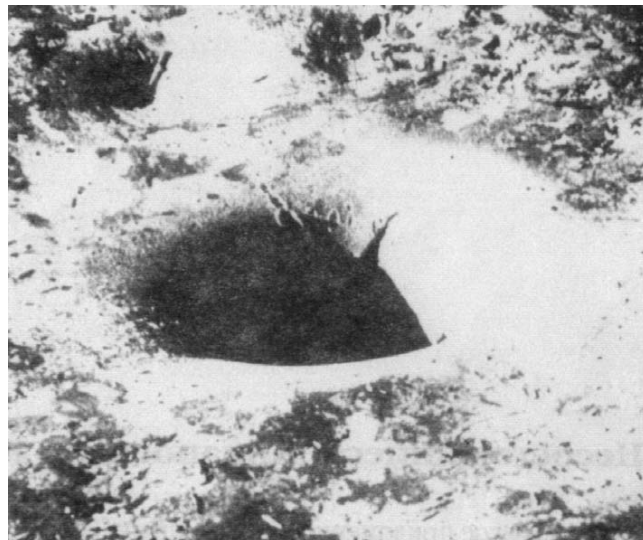
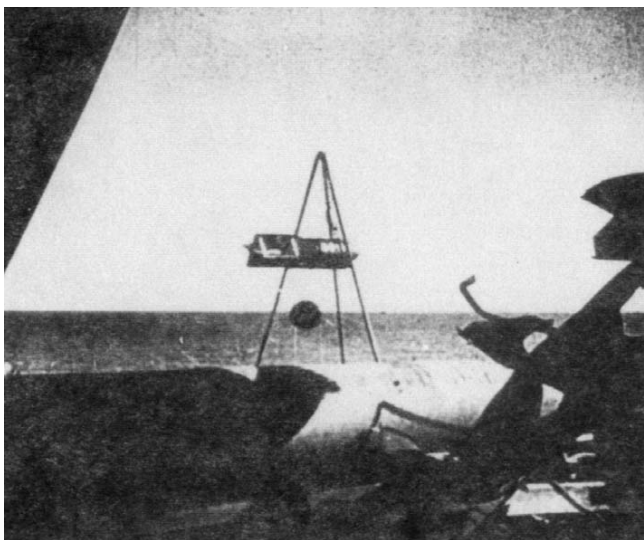
Установка ФАБ-1000 на полетной палубе (слева) и подрыв бомбы.



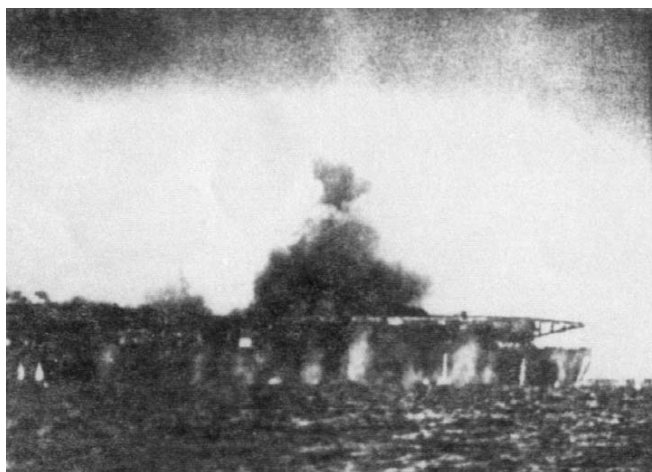
Поврежденная немцами платформа самолетоподъемника



Установка ФАБ-1000 в дымовой трубе



Установка ФАБ-250 на полетной палубе (слева) и пробоина в ней в результате взрыва бомбы



Подрыв ФАБ-250 на полетной палубе



Авианосец "Граф Цеппелин" уходит на дно

Для получения книг по почте
обращайтесь по адресу:
199004, Санкт-Петербург, а/я 171
Амирханову Л.И.

Несостоявшиеся "Авианосные" державы

Аналитическое приложение к справочнику "Боевые корабли мира"
(Выпуск первым)

Автор А.В. Платонов

Литературное редактирование И.Ю. Алексеева

Художественное оформление и графика Ю.В. Апальков

Компьютерная верстка и графика В.А. Платонов

Подписанно к печати 01.03-99 г. Формат 60х90/8

Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. п. л. 10,75-

Тираж 1000 экз. Заказ № 11. Цена свободная.

Подготовлено к печати и отпечатано в ООО Талея Принт.'

С-Пб, пр. Сизова 30 корп. 4

Лицензия ЛР № 065527 от 27.11.1997 г.

Настоящая книга открывает серию изданий, объединенных в "Аналитическое приложение к справочнику "Боевые корабли мира".

Сама структура справочного издания подразумевает краткое изложение материала, при этом большая часть интересной и зачастую уникальной информации остается за его рамками. Настоящее приложение призвано информационно дополнить и расширить данную тему.

В "Портфеле заказов первой очереди" редакции "Галея Принт" находятся подготовленные к изданию выпуски аналитического приложения, посвященные сверхмалым подводным лодкам, крейсерам ПВО, эволюции морского боя, созданию военных флотов основных морских держав в преддверии Второй мировой войны и т. д.

Отличие предлагаемой серии книг от уже изданных и пользующихся популярностью состоит в том, что они посвящены не только изложению фактического материала, но и анализу причинно-следственных связей, всестороннему рассмотрению явлений и событий.

