

## ИНДИЙСКИЕ АВИАНОСЕЦЫ XXI ВЕКА

*Сейчас на ПО «Севмаш» полным ходом ведутся работы по ремонту, модернизации и переоборудованию авианесущего крейсера «Адмирал Горшков» в настоящий авианосец. Он должен к 2008 году пополнить корабельный состав ВМС Индии и станет самым большим боевым кораблем их флота.*



### Переговоры о продаже «Горшкова»

Индийские военные моряки заинтересовались российским крейсером "Адмирал флота Советского Союза Горшков" давно, первое знакомство представителей ВМС Индии с крейсером проекта 11434 произошло в середине 1990-х гг. Первоначально индийская сторона предполагала купить корабль и базировать на нем самолеты с вертикальным взлетом и посадкой (СВВП) Sea Harrier английского производства. Тогда передача тяжелого авианесущего крейсера (ТАКР) планировалась в два этапа. На первом российская сторона производила только ремонт, индийская эксплуатировала его с СВВП. В дальнейшем, на втором этапе предполагался ремонт и переоборудование крейсера под «традиционные» самолеты со взлетом с трамплина и посадкой на аэрофинишер.

Вопрос о продаже Индии российского авианесущего крейсера «Адмирал Горшков» и последующем его переоборудовании в авианосец был практически решен в конце 1990-х годов. По заявлению одного из адмиралов Главного штаба ВМФ, было сказано, что "Адмирал Горшков" - прекрасный корабль, но у нас нет средств, чтобы его модернизировать, вернуть в боевой строй российского флота полноценной единицей. В результате он был передан Индии в дар с условием оплаты ремонта и переоборудования. Переговоры длились долго. Корабль терял товарный вид, он стоял несколько лет на верфи судоремонтного завода под Мурманском. В декабре 1998 года, после визита в Индию премьер-министра Е.Примакова, все таки был подписан окончательный меморандум. Тогда были подписаны Соглашение о реализации Программы военно-технического сотрудничества до 2010 года и Меморандум о

взаимопонимании, касающийся бесплатной передачи ВМС Индии тяжелого авианесущего крейсера "Адмирал Горшков".

Однако ясности относительно типа самолетов, которые будут базироваться на индийском авианосце, еще не было. В Дели так и не решили ничего относительно оснащения крейсера МиГ-29К, не исключалась возможность в дальнейшем о вооружении индийского авианосца палубным вариантом истребителя Су-27.

Российская сторона, согласившись на продажу «Адмирала Горшкова», настаивала, что на авианосце должны базироваться непременно российские палубные истребители МиГ-29К или Су-33 (Су-27К). Разработчиками этих самолетов выступали давние и традиционные конкуренты МАПО-МиГ и ОКБ имени П.О.Сухого. Они в борьбе за выгодный контракт на палубную авиацию в ок. 1 млрд. долларов использовали все цивилизованные и не очень средства. Здесь использовались способы от прямого давления на Минобороны, "Росвооружение", представителей ВМФ Индии до жесткого лоббирования своих интересов в правительстве, Совете безопасности и других властных структурах. В результате это только усложнило переговоры и затянуло подписание контракта.

Но уже в январе 1988 года представители ВМС Индии склонились к размещению на корабле корабельных истребителей МиГ-29К и возможности приема СВВП «Си Харриер». Одной из причина переоборудования тяжелого авианесущего крейсера (ТАКР) "Адмирал Горшков" под использование самолетов горизонтального взлета МиГ-29К являются климатические условия в районе Индийского океана. Как показали испытания, проведенные в восьмидесятые годы в Индийском океане на авианосце аналогичного проекта ТАКР "Новороссийск" - показали, что использование самолетов вертикального взлета типа в этом регионе невозможно в силу высокой температуры и чрезмерной влажности воздуха.

С этой же проблемой столкнулась Великобритания при использовании самолетов Sea Harrier в Средиземном море в период боевых действий в Югославии. В результате вначале было принято решение о замене двигателей на более мощные, а затем вообще о списании самолетов Sea Harrier в 2004-2006 гг.

Следующий шаг был сделан в конце марта 1999 года, когда в Индии с официальным визитом находился министр обороны РФ И.Сергеев. Подписаны соглашение об обучении индийских военных специалистов в вузах МО РФ и план сотрудничества МО России и Индии. Тогда в ходе визита в Дели министра обороны РФ маршала И.Сергеева была достигнута договоренность о передаче Индии для боевого использования тяжелого авианесущего крейсера "Адмирал Горшков".

В 1999 году начались технические переговоры (техническая проработка будущего контракта), с индийской стороны переговоры возглавлял адмирал Арун Прокаш (в настоящее время начальник штаба ВМС Индии). Тогда же А.Прокаш заявил главкому ВМФ РФ

Куроедову, что если бы российская сторона предложила для передачи ВМС Индии ТАКР типа «Адмирал Кузнецов», то Индии согласилась с базированием на нем истребителей Су-27К (Су-33). В случае же с ТАКР «Адмирал Горшков» более предпочтителен многоцелевой самолет типа МиГ-29К.

Когда стало известно, что модернизировать корабль будут российский ОПК, и за это индийская сторона готова оплатить большие суммы в долларовом исчислении, в конкурентную борьбу вступили руководители Санкт-Петербурга и Северодвинска. Питерский губернатор В.Яковлев настаивал, чтобы ремонт и модернизация авианосца осуществлялась на Балтийском заводе, у которого был опыт строительства крупных надводных кораблей (здесь были построены атомные ракетные крейсера проекта 1144). К тому же это могло сэкономить средства на перевозку в Северодвинск огромного количества оборудования, комплектующих и материалов, необходимых для ремонта. Но в результате многих перипетий, борьбы в московских кабинетах северодвинцы победили, контракт достался ПО «Севмаш». Это позволит загрузить работой до 3000 специалистов-кораблестроителей.

Тем временем продолжались переговоры по контракту на переоборудование тяжелого авианесущего крейсера (ТАКР) «Адмирал Горшков». В ходе официального визита в Индию президента РФ В.Путина в октябре 2000 года был подписан новый широкомасштабный оборонный контракт между двумя странами. На переговорах в Дели в очередной раз была решена судьба авианесущего крейсера "Адмирал Горшков". Как сообщили индийские военные источники, контракт предусматривает закупку у России для индийских ВМС по меньшей мере 22 палубных истребителей МиГ-29К. Как ранее заявил начальник штаба индийских ВМС Сушил Кумар, в будущем республика намерена закупить у России дополнительно 20 палубных истребителей МиГ-29К, которые будут базироваться на новом индийском авианосце.

В ходе визита президента В.В.Путина было подписано межправительственное соглашение о передаче Индии тяжелого авианесущего крейсера «Адмирал Горшков» в дар с последующим ремонтом и переоборудованием. Специалисты ВМС неоднократно детально знакомились с состоянием этого корабля, который в середине 1990-х годов был выведен из состава ВМФ России. По условиям соглашения с Россией индийская сторона будет финансировать ремонт и модернизацию крейсера на российских предприятиях, а также купит до 50 палубных истребителей МиГ-29К. Все это обойдется Индии в сумму несколько млрд. долл.

Реальная работа по деталям контракта по переоборудованию «Адмирала Горшкова» с ВМС Индии проводилась с февраля 2002 года, стоимостная составляющая была определена в июле 2002 года, последние консультации и согласование документа выполнены в декабре 2003 года.

20 января 2004 года в ходе официального визита в Индию министра обороны РФ С.Иванова был подписан контракт ГК «Рособоронэкспорт» с индийской стороной о ремонте и переоборудовании ТАКР "Адмирал Горшков" в авианосец для их ВМС. В пакет подписанных документов входит до 20 отдельных контрактов. В итоговом договоре учтены не только условия передачи крейсера, но также оговорены детали, касающиеся полного переоборудования "Адмирала Горшкова" и поставок запасных частей и агрегатов, необходимого оборудования для эксплуатации. По договору с индийской стороной предусматривается ремонт корабля, его модернизация и переоборудование по проекту 11430, подготовка экипажа, создание береговой инфраструктуры и другое. Модернизации и доработке подлежит около 70% оборудования, конструкции и вооружения корабля<sup>14</sup>.

По соглашению корабль будет переоборудован под использование самолетов горизонтального взлета МиГ-29К. Поставка авиагруппы из истребителей МиГ-29К осуществляется по отдельному соглашению с РСК «МиГ». Индия приобретает до 28 истребителей МиГ-29К (в том числе несколько в учебно-боевом варианте) на общую стоимость 600-670 млн. долларов<sup>12, 13</sup>. Вертолеты радиолокационного дозора Ка-31 были закуплены ВМС Индии другими соглашениями, и они также могут базироваться на "Адмирале Горшкове". В авиационную группу корабля войдут также противолодочные вертолеты Ка-28. Вся авиагруппа может оцениваться в 800 млн. долларов<sup>14</sup>.

Фактически сразу с момента подписания контракта начались работы в цехах ПО «Севмаш» (генеральный директор В.П.Пастухов). Были созданы новые участки для ремонта оборудования крейсера, изготовлена оснастка, подготовлены складские помещения, разработана необходимая документация. Все это позволило незамедлительно приступить к первому этапу выполнения контракта, ПО «Севмаш» заключило договора с проектными организациями: Невским ПКБ, 51-м институтом ВМФ, Санкт-Петербургским технологическим институтом.

Специально для координирования проекта на «Севмаше» открыто представительство государственной компании «Рособоронэкспорт». Сегодня ПО «Севмаш» уже выполнило первые три этапа работ по проекту 11430 (ответственный сдатчик И.Э. Леонов), пока все идет по намеченному графику. Но еще остается большой объем работ. И если они будут выполнены без срывов, то работы на корабле завершаться в 2008 году<sup>13</sup> и авианосец должен уйти в Индию в намеченные сроки на место постоянного базирования.

### **Проект 11434 авианесущего крейсера**

В 1975-1982 годах было построено три первых отечественных авианосца "Киев", "Минск" и "Новороссийск" по проектам 1143 и 11433. Они мало отличались друг от друга. Во время выполнения этой программы в конце 1970-х гг. было решено строить четвертый авианесущий крейсер с усиленным вооружением по проекту 1143А (в последствие он получил

проектный №11434). Первоначально на корабле даже прорабатывались крылатые ракеты «Гранит» нового поколения и ЗРК С-300Ф коллективной обороны, другие образцы перспективного вооружения.



Технический проект 11434 тяжелого авианесущего крейсера разработан Невским ПКБ (главный конструктор корабля и начальник бюро В.Ф.Аникиев) в 1-ом квартале 1978 года. Изначально он должен был нести 36 летательных аппаратов, в том числе 12 сверхзвуковых истребителей вертикального взлета и посадки Як-41 (впоследствии он переименовывался в Як-41М и Як-141), 12 легких штурмовиков вертикального взлета и посадки Як-38, восемь вертолетов Ка-252ПЛ (после принятия на вооружение получил обозначение Ка-27) и четыре вертолета Ка-252РЛД (сегодня – Ка-31). В целях обеспечения группового взлета 12 истребителей типа Як-41М за время не более восьми минут предусматривалось оборудовать три взлетно-посадочных площадки с газоотводящими устройствами. Так как к моменту ввода в строй корабля истребители Як-41М не были приняты на вооружение, он нес только штурмовики Як-38М. Летно-конструкторские испытания Як-41М провели на крейсере лишь осенью 1991 года.

По конструкции корпуса практически он близок к ранее построенным кораблями проектов 1143 и 11433. При сохранении главных размерений предшественников на новом корабле внедрена конструктивная бронированная защита ангара и погребов боезапаса (ее общая масса составляет примерно 1700 т.), изменены обводы кормовой оконечности корпуса с целью исключить гидравлические удары на попутном волнении в штормовых условиях. Кроме того, для повышения безопасности взлетно-посадочных операций изменили форму надстройки и конструктивное оформление кромок верхней палубы для уменьшения на них вихреобразований, а за счет сокращения размеров надстройки на полетной палубе дополнительно оборудовали три технические позиции для ускорения предполетной подготовки

самолетов и вертолетов. Размеры полетной палубы 233 x 31 м. Площадь полетной палубы 14 700 кв. м.

Во время строительства ТАКР проекта 11434 получил наименование «Баку», в дальнейшем он был переименован в «Адмирала Флота Советского Союза Горшкова». Тяжелый авианесущий крейсер был предназначен для придания боевой устойчивости ракетным подводным лодкам стратегического назначения, группировкам надводных кораблей и морской ракетноносной авиации в районах боевых действий, способен бороться с воздушным и подводным противником.

После корректировки технического проекта 11434 планировалось на корабле иметь авиагруппу в составе: 14 истребителей Як-41М, 8 штурмовиков Як-38, 10 противолодочных вертолетов Ка-27, 2 поисково-спасательных вертолета Ка-27ПС и 4 вертолета РЛД Ка-252РЛД (Ка-31). Реально в составе авиапарка крейсера было 16 самолетов Як-38М, 16 вертолетов типа Ка-27 и 3 вертолета Ка-25Ц. Ракетное вооружение включало 12 пусковых установок комплекса "Базальт", 24 пусковые установки зенитно-ракетного комплекса "Кинжал" с боезапасом на 192 ЗУР. На корабле имелось также 100-мм артиллерийские установки АК-100, 30-мм артсистемы АК-630 и противолодочные ракетно-бомбовые установки "Удав-1".

В корпусе корабля «Адмирал Горшков» находится свыше 2500 помещений, более 350 кают, около 130 кубрика, 6 столовых и до 6000 м коридоров. Экипаж корабля 1610 человек, состав авиагруппы в 430 человек и на крейсере предусмотрены места для размещения штаба флагмана в количестве 50 человек.

Заметно на проекте 11434 был изменен состав радиоэлектронного вооружения. Корабль оснащен боевой информационно-управляющей системой (БИУС) «Аллея-434» («Лесоруб»). Впервые в отечественном ВМФ его оснастили РЛС «Марс-Пассат» с четырьмя неподвижными фазированными антенными решетками, в дополнение к ней РЛС «Фрегат-М». Ближнюю навигацию, привод и заход на посадку обеспечивала радиотехническая система «Резистор-К4», до этого на ТАКР проектов 1143 и 114333 была установлена система «Привод-СВ». Для наведения истребителей был установлен автоматизированный пункт «Газон».

"Адмирал Горшков " был включен в боевой состав Северного флота только в 1987 году, но практически не выходил в море, простояв все эти годы на рейде и у стенки судоремонтного завода. Во многом из-за отсутствия предназначенных для него сверхзвуковых истребителей вертикального взлета и посадки Як-141.

Все же в сентябре 1991 года на ТАКР состоялись первые посадки опытных самолетов Як-141. Но далеко не все шло гладко, при посадке 5 октября 1991 года при ударе о палубу один самолет загорелся, пилот благополучно катапультировался. В феврале 1992 года из-за плохого технического состояния главных механизмов, в том числе котельных трубок и паропроводов, корабль вывели из состава сил постоянной готовности и поставили на ремонт в пос. Росляково,

где он находился до середины 1998 года. Летом 1999 года ТАКР «Адмирал Флота Советского Союза Горшков» отбуксировали в Северодвинск для проведения среднего ремонта и модернизации.

### **Проект модернизации для Индии**

Во второй половине 1995 года, в связи с возможной продажей корабля правительству Индии, Невское ПКБ разработало проектные предложения по превращению его в авианосец с трамплинным взлетом и аэрофинишной посадкой истребителей массой до 22 т. По оценкам, модернизированный и переоборудованный корабль будет иметь полное водоизмещение более 45400 т. По проекту внешний вид корабля претерпит существенные изменения. Значительно уменьшается длина надстройки, за ней к корме устанавливается мачта ферменной конструкции с антеннами радиосвязи. Вместо РЛС «Марс-Пассат» с ФАР устанавливается станция типа «Подберезовик» с вращающейся антенной.

На крейсере планируется демонтировать комплекс из 12 крылатых ракет «Базальт», 100-мм артиллерийский комплекс АК-100, зенитно-ракетный комплекс «Кинжал», гидроакустический комплекс, некоторые надстройки. Это позволит значительно увеличить площадь полетной палубы, создать благоприятные условия для базирования и эксплуатации истребителей МиГ-29К, продлить полетную палубу до носовой оконечности и сильно ее расширить, оборудовать в носу корабля трамплин с углом схода 14°, а в кормовой части посадочной полосы установить три комплекта аэрофинишеров.

Длина полетной палубы после модернизации должна составить до 280 м. На полетной палубе будет находиться взлетная полоса длиной 195 м с трамплином и двумя стартовыми позициями для самолетов МиГ-29К, угловая посадочная полоса длиной 198 м и шириной в 22 м с тремя тросовыми аэрофинишерами, до шести площадок для взлета и посадки вертолетов. Благодаря этим мероприятиям на корабле смогут базироваться до 30-34 летательных аппаратов, в том числе 21 истребитель МиГ-29К и 13 вертолетов различного назначения типа Ка-28 и Ка-31 по одному варианту, и 24 истребителя и шесть вертолетов – по другому. Возможно базирование на корабле тяжелых противолодочных вертолетов «Си Кинг».

Из систем вооружения на авианосце первоначально предполагалось разместить зенитный ракетно-артиллерийский комплекс «Каштан» (экспортный вариант ЗРАК «Кортик», разработчик тульское КБ приборостроения, изготовитель - предприятие «Туламашзавод») с двумя боевыми модулями в корме корабля, но в окончательном варианте контракта по кораблю все средства ПВО были изъяты. Возможно, в дальнейшем на корабле проведут работы по размещению противокорабельного ракетного комплекса «БраМос»<sup>14</sup>, российско-индийского производства (создан на базе ПКРК «Яхонт», разработчик НПО «Машиностроения»). Также высказывались предположения об установке на проекте 11430 израильского ЗРК «Барак-1», но достоверной информации о проведении таких работах не имеется.

На исходном варианте корабля проекта 11434 было два подъемника рассчитанных на работу с самолетами Як-41 (Як-141) и вертолетами типа Ка-27. Самолеты МиГ-29К имеют большую массу, поэтому при их эксплуатации необходимо будет модернизировать самолетоподъемники. В одном из вариантов проработок было предложено оборудовать авианосец одним лифтом с габаритами 19x10 м и грузоподъемностью до 30 т и вторым с габаритами 19x8,7 м и грузоподъемностью около 20 т. Фактически на тех же местах, что и на исходном варианте крейсера проекта 11434. Какими подъемниками корабль будет оснащен точно не известно, ясно только, что их будет два, и они позволят обеспечить эксплуатацию самолетов МиГ-29К и вертолетов.



Модель и рекламные картинки авианосца проекта 11430 были представлены ПО «Севмаш» на 1-м Международном военно-морском салоне в Санкт-Петербурге в конце июня 2003 года. По ним видно, что переоборудованный по проекту 11430 корабль станет настоящим авианосцем, он будет более эффективным в применении авиационного вооружения по сравнению с исходным вариантом. По сообщениям печати в ВМС Индии корабль может получить наименование *Vikramaditya*. Здесь необходимо отметить, что такой авианосец нашему ВМФ тоже не помешал бы.

### **Палубный истребитель МиГ-29К**

Основным оружием авианосца проекта 11430 должна стать палубная авиация, в которой «звездой» является самолет МиГ-29К. Корабельный истребитель МиГ-29К создавался на базе фронтового истребителя МиГ-29 для советского ВМФ с конца 1970-х гг. параллельно с истребителем Су-27К, их предполагалось базировать на тяжелом авианесущем крейсере

(ТАКР) проекта 11435 «Адмирал Кузнецов». Уже в середине 1980-х гг. было решено установить на самолет многофункциональный радиолокационный комплекс, который должен был значительно расширить возможности летательного аппарата и превратить МиГ-29К в многоцелевой самолет. Прототип самолета «9-31» был создан в 1988 году, практически тогда же в 1989-1991 гг. на ТАКР «Адмирал Кузнецов» были испытаны истребители с бортовыми номерами 311 и 312. На этих машинах было выполнено более 420 полетов и до 80 посадок на корабль.

Большим недостатком самолета МиГ-29К считался малый запас на нем топлива во внутренних баках, это по расчетам специалистов приводило к малому времени барражирования при патрулировании воздушного пространства. В связи с известными событиями, в основном снижением финансирования, в начале 1990-х гг. работы по истребителю МиГ-29К для отечественного ВМФ были практически остановлены. Поэтому тогда разработчик – фирма «МиГ» стал предлагать самолет для экспортных поставок.

Прошло время и к концу 1990-х гг. истребитель существенно модернизировали, в том числе была решена проблема с запасом топлива. В качестве новой базы стал фронтовой истребитель МиГ-29СМТ (изделие 9-17), на котором существенно увеличен внутренний запас топлива. Одновременно модернизировалось радиоэлектронное вооружение. В систему управления вооружением СУВ-29К (разработчик НПО «Фазотрон», гл. конструктор Ю.Н.Гуськов) входят: многофункциональная радиолокационная станция «Жук-МЭ»; оптико-локационная станция; наשלемная система целеуказания. Она создана на базе СУВ-29М нового многоцелевого фронтового истребителя МиГ-29М. В дополнение была введена система навигации для самолетовождения над водной поверхностью и посадки на палубу авианесущих кораблей, в состав которой входят: инерциальная система, спутниковая навигационная система, радиотехническая система ближней навигации и др.



Комплекс БРЭО имеет также современные вычислительные машины и информационно-управляющую систему; комплекс связи и наведения; бесплатформенную инерциальную систему навигации с встроенным приемником спутниковой навигации; систему радиоэлектронного противодействия; систему сбора, контроля и регистрации полетной информации «Карат-Б»; системы видеорегистрации и речевого оповещения. В комплексе используется мультиплексный канал связи и открытая архитектура построения, что упрощает создание модификаций. На самолете установлена трехканальная, четырехкратно резервированная цифровая комплексная система автоматического управления.

Радиолокационная станция "Жук-МЭ" первоначально предлагалась для модернизации фронтальных истребителей МиГ-29 (МиГ-29СМТ2 и другие его модификации). В 2001 году РЛС "Жук-М" предложили для установки на двухместный многофункциональный истребитель МиГ-29МРСА, созданный для ВВС Малайзии. Станция «Жук-М» прошла испытания на самолете МиГ-29М.

Использование импульсно-доплеровской РЛС "Жук-МЭ" вместо радара Н-019 (штатная для МиГ-29С) с новым приемным каналом, процессором обработки сигналов и процессором обработки данных обеспечивает выполнение многих новых функций, в том числе работу по наземным и надводным целям. Дальность обнаружения целей увеличилась в 1,8 раза, увеличено число одновременно сопровождаемых и обстреливаемых целей.

Комплекс вооружения включает широкую номенклатуру авиационных средств поражения: управляемые ракеты класса «воздух - воздух»: Р-27ТР1/ЭР1/ ЭТ1/Т-1 (4 шт.), РВВ-АЕ (6 шт.), Р-73Э (8 шт.); класса «воздух - поверхность»: Х-35 (4 шт.), Х-31А (4 шт.), Х-31П (4 шт.), Х-29Т/ТЕ (4 шт.); корректируемые авиабомбы КАБ-500Кр (4 шт.). Обеспечено также применение неуправляемого оружия: бомбы ФАБ-500 и ФАБ-250, НУРС, встроенной 30-мм пушки ГШ-301. МиГ-29К способен нести боевую нагрузку общей максимальной массой до 4500 кг.

Максимальный взлетный вес МиГ-29К достиг 22,4 т, он способен выдерживать перегрузки до 8 единиц. Самолет оснастили двумя двигателями РД-33 серии 3 петербургской фирмы «Климов». Максимальная скорость самолета на высоте достигает 2200 км/ч, у земли – 1400 км/ч. Дальность полета 1850 км, с подвесными топливными баками – 3000 км.

Благодаря современному радиоэлектронному вооружению и разнообразной номенклатуре применяемого оружия многофункциональный истребитель корабельного базирования МиГ-29К предназначен для решения задач противовоздушной обороны корабельных соединений, завоевания превосходства в воздухе, поражения управляемым высокоточным оружием надводных и наземных (береговых) целей, в том числе малоразмерных, при любых погодных условиях, днем и ночью.

Самолет МиГ-29К совместим с существующими авиационно-техническими средствами корабля, применяет трамплины на взлете и аэрофинишер на посадке. При эксплуатации с наземных аэродромов используется как самолет короткого взлета и посадки с комплексом «мобильный трамплин - аэрофинишер» с длиной ВПП 150-300 м. Может быть выполнен в варианте катапультного взлета.

Для подготовки пилотов разработан учебно-боевой самолет МиГ-29КУБ, он имеет аналогичное МиГ-29К радиоэлектронное оборудование и вооружение. Это достигнуто за счет уменьшения запаса топлива примерно на 8%. При оснащении его системой дозаправки в воздухе МиГ-29КУБ может существенно повысить свои боевые возможности<sup>15</sup>.

В 2000-2003 гг. проведены испытания двух прототипов истребителей МиГ-29К и одного МиГ-29КУБ. Как ожидается, первый серийный палубный самолет МиГ-29К для ВМС Индии будет изготовлен в 2006 году.

### **Индийский авианосец сегодня**

Тем временем, пока шли переговоры по «Горшкову», состоящий на вооружении военно-морских сил Индии единственный авианосец R22 Viraat (бывший английский авианосец «Гермес», заложенный в 1944 году и сданный в 1959 году, полное водоизмещение 28700 т) может превратиться в груды металлолома. Несмотря на то, что в 1999-2002 гг. он прошел двухгодичный ремонт, общая стоимость выполненных работ оценивается в 74 млн. долл. Корабль предполагается эксплуатировать в ВМС Индии до 2007-2008 гг. Viraat может нести 12 истребителей Sea Harrier Mk 51 и до 9 противолодочных вертолетов Sea King Mk 42В (могут использоваться российские Ка-28). Кроме этого имелся ЗРК «Си Кэт», 30-мм автоматы АК-230 и 40-мм автоматы «Бофорс».

В 2003 году было принято решение, что Индия закупит у Израиля новую модификацию ракет "Барак" для своих ВМС. Особенности ЗРК являются: малое время реакции до 6 сек, вертикальный старт ракеты с быстрым разворотом в сторону цели, наведение ракеты по лучу, возможность использования практически в любых погодных условиях, дальность действия от 0,5 до 10 км, малый вес и модульность конструкции комплекса.

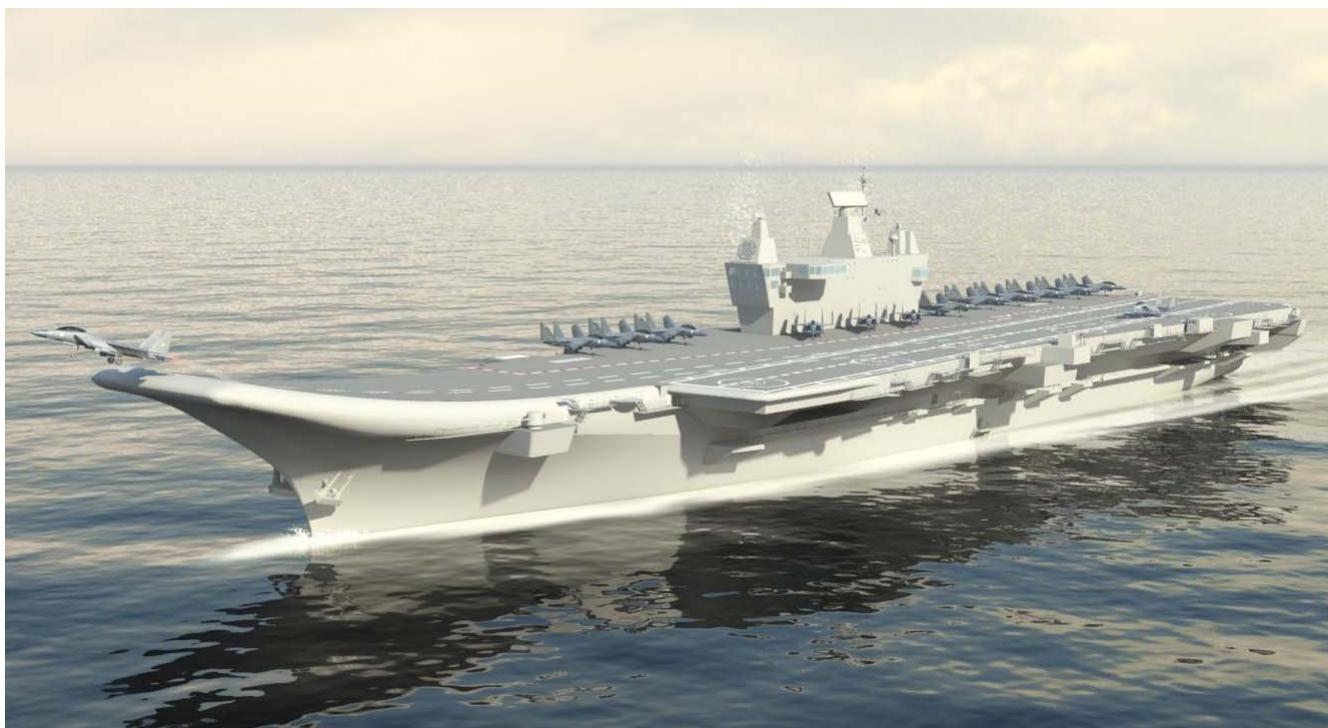
Ракета имеет массу 98 кг, способна развивать скорость до 580 м/с и выполнять маневры с большими перегрузками. Боевая часть ракеты имеет массу 22 кг с поражающими элементами из высокопрочного вольфрама, что позволяет использовать ее как для борьбы с самолетами и вертолетами, так и с различными видами высокоточного оружия.

Ракета ЗРК "Барак" имеет крестообразное складывающееся оперение, благодаря этому она размещается в пусковом контейнере размерами 2,45x0,25x0,3 м. Масса пусковой установки с восемью ракетами составляет 1,5 т, что в несколько раз меньше веса аналогичных пусковых установок для корабельных ракет "Си Спарроу" или "Си Вулф".

Первый поставленный Индии ЗРК "Барак" был установлен на индийском авианосце Viraat. В ряде источников отмечалось, что в ближайшее время "Барак" будет установлен еще на некоторых индийских кораблях, где он заменит приобретенный несколько десятилетий назад в СССР ЗРК "Волна". Многими из перечисленных качеств ЗРК «Барак» обладает и уже отработанный отечественный комплекс «Клинок» разработки КБП, но им почему-то ВМС Индии пока не интересуются.

### **Авианосец собственной разработки**

Несмотря на начавшиеся работы по переоборудованию «Адмирала Горшкова» ВМС Индии предполагает построить первый индийский авианосец собственной разработки. Он будет строиться на судовой верфи государственной компании «Кочин шипьярд лимитед». Решение по этому поводу было принято на состоявшемся в 2003 году заседании консультативного комитета по обороне, проходившем под председательством министра обороны Дж. Фернандеса.



По планам в 2010-2020 гг. в ВМС Индии предполагается иметь два легких авианосцев ADS (Air Defense Ship) водоизмещением в 37000 т и длиной свыше 250 метров, в основном предназначенных для противовоздушной обороны корабельных соединений. Этот проект получил №071, предположительно его разработка осуществляется с участием российских предприятий. На корабле так же предполагается базировать российские истребители МиГ-29К, однако рассматриваются и другие варианты. Потребное количество для индийских ВМС самолетов типа МиГ-29К с учетом этого оценивается в настоящее время в 50 единиц.

Как ожидается, корабли типа ADS вместе с переоборудованным по проекту 11430 «Горшковым» составят ядро индийского флота первой половины XXI века.

В заключение хочется отметить, что только США и СССР в 1970-1990-е гг. могли строить большие корабли с групповым авиационным вооружением. Конечно, американские авианосцы были больше наших и обладали значительными возможностями. Но у нас, на тот момент, уже были проекты 1160 и 1153 советских авианосцев. Тогда же наши кораблестроители и авиаторы прошли значительный путь по отработке палубной авиации и авиационного вооружения, и даже к концу 1980-х гг. передали ВМФ средний авианосец проекта 11435 «Адмирал Кузнецов», одновременно строили однотипный «Варяг» и начали строительство атомного корабля «Ульяновск» проекта 11437, близкого по размерам и составу авиагруппы к современным авианосцам ВМС Соединенных Штатов.

Ну а сегодня остается открытым вопрос: какие корабли в XXI веке будут у России, найдется там место авианосцам, и сможет ли наш ВМФ в новом веке эксплуатировать такие сложные корабли? Думаю, что вопрос о возможности проектирования и строительства авианосцев в России сейчас практически решен на примере переоборудования корабля «Адмирал Горшков» для ВМС Индии и по заявлениям ответственных лиц. Осталось дело за политическим решением этого вопроса.

#### Основные тактико-технические элементы авианесущих кораблей и авианосцев

Характеристики	Проекты		
	11434 «Адмирал Горшков»	11430	11435 «Адмирал Кузнецов»
Водоизмещение, т:			
Стандартное	33000	Более 33000	43000
полное	44500	Около 45000	55000
Длина наибольшая, м	273,1	Ок. 275	302,3
Ширина наибольшая, м	49,2	Более 50	72,3
Осадка, м	9,5	.	10,0
Главная энергетическая установка (ГЭУ)	Котлотурбинная, четырехвальная	Котлотурбинная, четырехвальная	Котлотурбинная, четырехвальная
Мощность ГЭУ, л.с.	200000	200000	200000
Скорость полного хода, узлы	30,5	Ок. 30	29
Дальность плавания, миль	7000	.	8500
Автономность, суток	30	.	45
Экипаж с авиагруппой, чел.	2100	.	2500
Вооружение			
Авиационное	14хЯк-41М, 8хЯк-38, 4хКа-252РЛД, 10хКа27, 2хКа-27ПС	21-24хМиГ-29К (МиГ-29КУБ), 6-13хКа-28, Ка-31	24хСу-33, 21хКа-27
Ударное	12 ПКР «Базальт»	- (возможно ПКР «БраМос»)	12 ПКР «Гранит»
Зенитно-ракетное	8 «Кинжал»	- (Возможно «Барак-1»)	8 «Кинжал» 8 «Кортик»
Артиллерийское	2х100-мм АК-100, 8х30-мм АК-630М	-	30-мм АУ в составе «Кортика»
Противолодочное	2х «Удав-1»	-	2х «Удав-1»

## Литература и источники:

1. Международный военно-морской салон IMDS 2003, ИД «Интервестник», 2003
2. Оружие России. Каталог, том III. Корабли и вооружение Военно-Морского Флота. М: Военный Парад, 1996
3. Вооружение и военно-морская техника России. М: Военный Парад, 2003
4. Корабли Военно-Морского Флота. Том VI. Оружие и технологии России. Энциклопедия. XXI век. М: ИД "Оружие и технологии", 2003
5. А.Канащенков, Ю.Гуськов "Широкий спектр продукции корпорации "Фазотрон-НИИР" - "Военный Парад" №4 (46) 2001
6. Е.Гордон, А.Фомин, А.Михеев "Легкий фронтовой истребитель МиГ-29", М: "Любимая книга", 1998
7. В.Ильин «Современные авианосцы» - «Техника и вооружение» №1-2001 г.
8. В.Урбан «Адмирал Горшков» записали волонтером в Индию» - «Новые известия» от 28.11.2002 г.
9. FLEET Naval&Maritime Review №1-2004 г.
10. О.Фаличев «Индийский дубль» - ВПК №47 (64) от 08 - 14 декабря 2004 года
11. А.Б.Морин «Тяжелый авианесущий крейсер проекта 11434 «Адмирал Флота Советского Союза Горшков» - «Судостроение» №5-1998 г.
12. Д.Литовкин «Сергей Иванов продаст «Адмирала Горшкова» - «Известия» от 19 января 2004 г.
13. А.Николаев «Адмирал Горшков» уйдет в Индию» «Труд» от 21 января 2004 г.
14. А.Зайцев «Индия наконец согласилась купить авианосец «Адмирал Горшков» - «Известия финансовые» от 3 декабря 2003 г.
15. Andrei Fomin «MIG-29K: primary weapon of India's aircraft carriers» - FLEET Naval & Maritime Review #1.2004
16. Piotr Butowski «ZREKONSTRUOWANY GORSZKOW OFEROWANY INDIOM» - nTW №9-1998
17. Nick Brown «India seals deal to take Russian carrier» - Jane's Navy International March 2004
18. "Профиль" №11 (133) от 29 марта 1999 года
19. ИТАР-ТАСС, 14.05.03 г.
20. «Независимая газета» # 189 (2251) 6 октября 2000 г.
21. А.Михайлов «Адмирал Горшков» таки уходит "за три моря", ПРАВДА.Ру от 06.01.2004 18:03
22. «Военно-космическая оборона» www.vko.ru