

ОРУЖИЕ ПОСЕЙДОНА

Российский аналог американской корабельной ракеты «Гарпун» родился в муках больше 20 лет



В ночь на 24 марта 1986 года на экранах радаров американского крейсера "Йорктаун, находившегося в 70 милях от ливийского побережья, появилась цель. Первоначально ее классифицировали как рыболовецкое судно, однако командир крейсера приказал продолжать наблюдение. Когда расстояние между судами сократилось до 11 миль, на последнем неожиданно заработал радиолокатор, выключившийся после завершения второго оборота антенны. Но этого оказалось достаточно, чтобы на "Йорктауне" с помощью станции радиоразведки классифицировали цель: это большой ракетный катер ливийских ВМС "Эйн Загут" ("Ean Zaguit", бывший советский МРК проекта 1234), который находился в дозоре в 20 милях к западу от Бенгази. Катер маневрировал малым ходом, ходовые огни не горели, все радиоэлектронные средства были выключены.

Американский крейсер немедленно выпустил две ракеты Harpoon ("Гарпун") – и обе они попали в цель. Первая пробила борт чуть выше ватерлинии и взорвалась в машинном отделении. Катер потерял ход, бортовая сеть была обесточена. В борту образовалась дыра площадью около 20 квадратных метров, через которую начала поступать вода. После попадания второй ракеты на катере возник сильный пожар, так как невыгоревшее и наполовину топливо ракеты взрывом разбросало по кораблю. Пожар усиливался и через пять минут охватил весь катер. С дифферентом на корму он начал быстро погружаться и через 15 минут затонул. Вся команда катера погибла.

Это был первый случай боевого применения управляемых ракет "Гарпун", разработанных фирмой McDonnell Douglas и принятых на вооружение ВМФ США в 1980 году.

Русский проект

С начала 1960-х проектирование противокорабельных ракет (ПКР) в СССР было практически монополизировано В.Н. Челомеем, возглавлявшим ОКБ-52. В 1959 году на во-

оружие был принят челомеевский корабельный самолет-снаряд П-5. Внешне он действительно напоминал реактивный истребитель. Но, хотя название "самолет-снаряд" прекрасно подходило изделиям Челомея, в СССР в 1959 году этот термин был официально заменен на словосочетание "крылатая ракета".

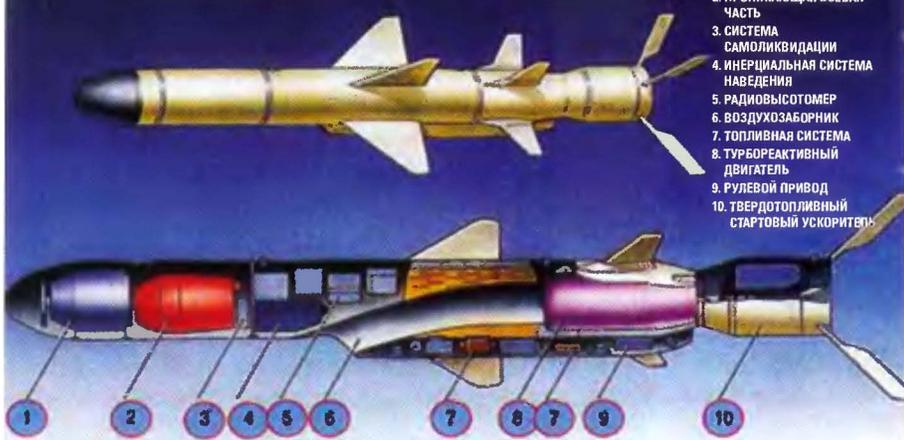
ракетами не увлекались – к 1960 году они прекратили работы над корабельными самолетами-снарядами Regulus I и Regulus II.

Почти одновременно с началом работ над "Гарпуном" в подмосковном городе Калининграде в ОКБ "Звезда" началось проектирование аналогичной ракеты, получившей

Ракетный комплекс "Уран" имеет авиационные модификации – самолетные ракеты Х-35У и вертолетные Х-35В



КОНСТРУКЦИЯ РАКЕТЫ Х-35



1. РАДИОЛОКАЦИОННАЯ ГОЛОВКА САМОНАВЕДЕНИЯ
2. ПРОНИКАЮЩАЯ БОЕВАЯ ЧАСТЬ
3. СИСТЕМА САМОЛИКВИДАЦИИ
4. ИНЕРЦИАЛЬНАЯ СИСТЕМА НАВЕДЕНИЯ
5. РАДИОВЫСОТОМЕР
6. ВОЗДУХОЗАБОРНИК
7. ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА
8. ТУРБОРЕАКТИВНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ
9. РУЛЕВОЙ ПРИВОД
10. ТВЕРДОТОПЛИВНЫЙ СТАРТОВЫЙ УСКОРИТЕЛЬ

Последующие корабельные ракеты Челомея П-6, П-35, "Базальт", "Вулкан" и "Гранит", говоря простым языком, были "подросшими" П-5 – большего размера и массы. Если стартовый вес П-5 составлял 5,2 тонны, то у "Гранита" он превысил 7 тонн. А вот американцы тяжелыми

индекс Х-35. Знали ли наши конструкторы о разработках McDonnell Douglas? А если знали, то в каком объеме? Об этом можно только гадать. К концу 1977 года в ОКБ "Звезда" разработали технические предложения по созданию ракетного комплекса "Уран" с противопо-

рабельной ракетой Х-35, предназначенного для использования в составе корабельных, вертолетных и самолетных систем вооружения.

Изделие 78

Испытания комплекса "Уран" начались в 1983 году на полигоне "Песчаная балка" под Феодосией. Предварительные испытания состояли из трех этапов. В ходе первого этапа

Второй этап испытаний затянулся на целых 5 лет – с 1985 по 1990 год – началась перестройка. Макеты ракет Х-35 на сей раз были в полной комплектации, а также с телеметрией, отсутствовали лишь активные радиолокационные головки самонаведения. Всего за 5 лет было произведено в общей сложности 26 пусков, 18 с береговой пусковой установки и 8 с катера. Однако успеш-

испытаний, а в других – летно-конструкторскими испытаниями.

Длился третий этап более 5 лет, с 1992 по 1997 год. За это время было проведено четыре пуска – один с береговой пусковой установки и три с катера, дистанция стрельбы составляла 40 км. Однако успех опять был всего 50% – зафиксировано два попадания в мишень (оба при пуске с катера).

Ракета Х-35 (заводской индекс ЗМ24) предназначена для поражения кораблей водоизмещением до 5000 тонн. По конструкции она аналогична американской ПКР AGM-84 Harpoon



проводились пуски макетов ракет с заводским индексом Х-35 (морской индекс ЗМ-24). Кроме того, ракеты имели еще одно название – изделие 78. Макеты были снабжены только автопилотом, маршевым и стартовым двигателями. С 1983 по 1984 год с береговой пусковой установки, размещенной в поселке Черноморск (боевое поле полигона), было запущено шесть макетов; пуск еще одного "ракетомкета" был произведен с морского носителя – ракетного катера Р-44 проекта 206МР.

ными были признаны только половина пусков.

Хотя в документации отмечалось, что на третьем этапе тоже запускались макеты, на самом деле это были ракеты Х-35 в полной комплектации, в том числе и с активной радиолокационной головкой самонаведения – их запускали по мишени СМ проекта 1784. Даже в официальной среде не было согласия по этому поводу – в одних документах запуски именовались третьим этапом предварительных

Самостийный саботаж

Испытания ракет в 1992–1997 годах на полигоне "Песчаная балка" проходили в невероятно сложных условиях. И вовсе не из-за финансовых проблем. Несколько раз "самостийники" пытались захватить полигон, а когда им это не удалось, занялись систематическим саботажем – отключали электроэнергию, запрещали доставку ракет на полигон или закрывали водный район для стрельбы. Тем не менее в конце июня 1999 года на полигоне "Песчаная балка" начались государственные (совместные) испытания всего комплекса "Уран". Первый пуск был произведен 10 сентября 1999 года по мишени СМ-148 (проекта 1784) на дальность 40 км, и он был неудачным – из-за отказа рулевого привода ракеты на участке стабилизации. Второй (14 февраля 2000 года при тех же условиях) был засчи-

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ РК "УРАН" И "ГАРПУН"

Характеристики	"Уран"	"Гарпун"
Длина, м	4,4	3,8
Максимальный диаметр корпуса, мм	420	340
Стартовая масса ракеты корабельного базирования, кг	620	520
Дальность стрельбы максимальная, км	130	120
Масса боевой части, кг	145	227

тан успешным. Успешным был и третий пуск – по мишени СМ-148 на дальность 120 км (22 марта 2000 г.).

А вот последний пуск – 30 марта 2000 года – окончился неудачей. Стреляла пусковая установка левого борта катера, далее предполагался разворот ракеты на 90 градусов, но стартовый двигатель не отделился. На следующий день, 31 марта, состоялось заседание Государственной комиссии, на котором было принято решение сделать перерыв для анализа причин и устранения недостатков, имевших место в первых четырех пусках госиспытаний.

Однако после того как Вооруженные силы Украины сбили над Черным морем российский самолет Ту-154, летевший из Израиля, президент Кучма запретил вообще какие-либо ракетные стрельбы в районе Феодосии (как будто Х-35 может сбить авиалайнер!).

С большим трудом на полигоне "Песчаная балка" удалось провести еще один пуск. 6 марта 2001 года с береговой позиции в поселке Черноморск с боевой машины БРК "Бал-Э" (ЗК-60) по мишени МКЛЦ была запущена ракета Х-35 (на минимальную дальность 7 км с доворотом на 90 градусов). Но пуск был неудачным – отказ бортовой системы управления... Повторный пуск решили провести с катера проекта 206МР. Однако из-за саботажа украинских властей осуществить его не удалось. И лишь в начале июня 2003 года состоялся первый пуск ракеты Х-35 второго этапа государственных испытаний, впервые у берегов Анапы, а не Феодосии. Стреляли с катера на дальность 7 км, мишень была поражена прямым попаданием.

Всего в июне произведено девять пусков ракет Х-35, из которых полностью успешных было пять. Все пуски проводились с катера проекта 206МР по мишени СМ проекта 1784М. Но испытателям комплекса, да и самому "Урану" очень повезло, так как при окончании пусков в нужном месте и в нужное время оказалось большое начальство – в Севастополь как раз прибыли министр обороны России и главком ВМФ. Им, естест-

венно, было очень приятно принять на вооружение первый российский (а не советский) ракетный комплекс, который был представлен к сдаче за последние 12 лет. Поэтому итоговый акт о государственных испытаниях "Урана" был отправлен в Москву 28 июля 2003 года. Вскоре корабельный комплекс "Уран" официально приняли на вооружение.

Первым кораблем, оснащенным комплексом "Уран", стал ракетный катер Р-44 проекта 206МР, с которого и стреляли все двадцать лет. Но к лету 2000 года обе пусковые установки комплекса "Уран" перенесли на эсминец "Сметливый", который стал вторым кораблем, оснащенным "Ураном". Однако в 2002 году их сняли с эсминца и вернули на ракетный катер.

"Уран" в чалме

Зв рубежом корабельный комплекс имел большой успех. Индия решила вооружить "Ураном" фрегаты типа "Годавари" ("Godavari") проекта 16 полным водоизмещением 3850 т, причем первые три фрегата F-20, F-21 и F-22 были вооружены четырьмя одиночными пусковыми установками П-20М (экспортный вариант "Термита"), а следующие четыре фрегата, начиная с F-31, вооружаются уже четырьмя счетверенными пусковыми установками "Уран-Э".

В декабре 1999 года фрегат ВМС Индии проекта 16 "Дели" произвел учебные ракетные стрельбы четырьмя ракетами ЗМ-24Э в Индийском океане. Стрельба производилась по данным собственных средств целеуказания в режиме ручного ввода на дальность 47 км (две ракеты), на дальность 80 км (одна ракета), на дальность 100 км (одна ракета) по позиции из двух морских мишеней типа морской траулер. Все четыре ракеты поразили мишени.

Кроме того, индусы решили установить "Уран-Э" на корветы типа "Кукри" ("Khukri") водоизмещением 1350 т. Причем первые четыре корвета строились по проекту 25 (Р-44, Р-46, Р-47 и Р-49) и вооружались двумя спаренными пусковыми уста-

новками ракет П-20М. А последующие четыре корвета (Р-61 – Р-64) строились по проекту 25А и оснащались четырьмя счетверенными пусковыми установками "Уран-Э".

Сухопутный брат

На базе корабельного комплекса "Уран" был создан береговой ракетный комплекс "Бал-Э" (ЗК-60, в литературе упоминается индекс ЗМ-60). Ракеты комплекса полностью идентичны корабельным ракетам Х-35, а вот наземная часть отличается. В состав "Бал-Э" кроме ракеты входят два самоходных командных пункта управления и связи, четыре самоходные пусковые установки (каждая снаряженная блоком 8 транспортно-пусковых контейнеров с ракетами Х-35), четыре транспортно-перегрузочные машины и наземное оборудование для технического обслуживания всех машин и подготовки берегового ракетного комплекса к боевому использованию.

Уран или Гарпун

Так уступает ли ракета "Уран" американскому "Гарпуну"? В целом – нет, ее частные преимущества и недостатки по сравнению с американским аналогом могут быть легко компенсированы грамотным тактическим применением. Беда "Урана", как и многих видов военно-морского оружия за последние 200 лет, – некомпетентность российских адмиралов, порой доходящая до абсурда – чего стоит хотя бы требование унифицировать пусковую установку "Урана" с пусковой установкой "Оникса" (псевдоним "Яхонт"). Не меньшую роль играет и желание сэкономить, включая в цену крылатых ракет, идущих на экспорт, стоимость их доводки. А на Западе и государство, и частные фирмы "вылезают из штанов", но доводят "под ключ" крылатые ракеты и лишь затем продают их заказчикам. При этом стоимость разработки покрывается не из первых, а из последующих партий проданных ракет.

ПМ

Александр Широкоград