



GRAN Ltd

Корабельный Зенитно-ракетный комплекс «SEACAT»



GR72Rk002

«SeaCat» ship-based anti- aircraft missile system

1:72 МАШТАБ
SCALE

Сборная модель
Unassembled model kit



До середины 50-х годов основу ПВО Великобритании составляли зенитные системы, принятые на вооружение накануне или в годы Второй мировой войны: 12,7-мм пулемёты Browning M2, 20-мм зенитные автоматы Polsten / Oerlikon и 40-мм Bofors L60, а также 94-мм зенитные орудия 3.7-Inch QF AA. Для своего времени это были вполне эффективные средства борьбы с воздушным противником, однако по мере роста скорости и высоты полёта реактивных боевых самолётов они уже не могли защитить подразделения от ударов с воздуха.

В 1952 году фирмой Short Brothers & Harland Ltd (расположенной в Белфасте, Северная Ирландия) стал разрабатываться зенитный ракетный комплекс (ЗРК) ближнего радиуса действия. Комплекс разрабатывался для замены на кораблях 40-мм зенитных орудий «Bofors» L60. В ходе создания этого корабельного зенитного комплекса использовались технические решения, реализованные в австралийском ПТУРС «Malkara». В феврале 1959 года ракетный комплекс получил своё современное наименование «SeaCat», присвоенное ему Адмиралтейством и считается первым в мире серийно производившимся корабельным зенитным комплексом ближней зоны поражения. ЗРК «SeaCat» получился достаточно простым и недорогим. Первый комплекс получил обозначение GWS-20 и его испытания начались в 1961 году на борту фрегата HMS «Decoy» (D106). В состав комплекса GWS-20 входит: пусковая установка и пост сопровождения. На вращающейся пусковой установке кроме направляющих с четырьмя ракетами, располагается станция передачи радиокоманд на борт ракеты. Вращение установки и направляющих осуществляется с помощью электрогидравлических приводов. Зарядка пусковой установки производится вручную. Время зарядки комплекса до 3 минут. Пост сопровождения (управления), способный вращаться в горизонтальной плоскости, включает в себя приборы сопровождения цели и ракеты, счётно-решающий прибор и пульт управления пусковой установкой. Целеуказание осуществляется от общекорабельных средств обнаружения и сопровождения воздушных целей. Ракета «SeaCat» длиной всего 1480 мм и диаметром 190 мм, вес 68 кг. Ракета одноступенчатая, выполнена по схеме с поворотным крылом. Поворотное крыло имеет угол стреловидности 60° и состоит из четырёх консолей, расположенных по X-образной схеме. Размах крыльев и стабилизаторов 650 мм. На всех стабилизаторах расположены гнезда для трассеров, но обычно используются только два. Ракета изготавливалась в двух модификациях:

Mod.0 оснащалась стержневой боевой частью массой 15,5 кг с 2,5 кг взрывчатого вещества; Mod.1 оснащалась осколочно-фугасной боевой частью массой с 19 кг взрывчатого вещества;

Максимальная скорость ракеты 0,95 М. Достижимость по дальности 5,5 км, по высоте — 3 км. Вес четверённой пусковой установки в боевом положении — 4,7 т. В процессе эксплуатации комплекс прошёл несколько модернизаций, получив обозначение GWS-21, GWS-22 и GWS-24. В британском флоте применялся на кораблях различных классов. Последние модификации комплекса имели малые массу и габариты, позволившие поставить их на небольшие патрульные корабли и суда на воздушной подушке. Комплекс широко поставлялся на экспорт. ЗРК «SeaCat» помимо Великобритании, состоял на вооружение ВМС 15 стран: Аргентины, Австралии, Бразилии, Венесуэлы, Индии, Ирана, Ливии, Малайзии, Нигерии, Нидерландов, Новой Зеландии, Таиланда, ФРГ, Чили и Швеции. На британских кораблях в середине 1980-х заменён комплексом «Sea Wolf».

В настоящее время отсутствуют достоверные данные о применении комплекса «SeaCat», входящего в состав вооружения иранских фрегатов «Vosper» Mk9, во время ирано-иракской войны, поэтому единственным подтверждённым случаем боевого применения этого комплекса следует считать англо-аргентинский конфликт 1982 года. ЗРК «SeaCat» был единственным относительно эффективным зенитным оружием на многих британских кораблях постройки середины 60-х годов. Независимо от небольшой дальности стрельбы и невысоких скоростей полёта ракеты, многочисленность комплекса и относительная дешевизна ракет сыграли свою роль в защите британских кораблей от авиаударов. Были случаи, когда аргентинские боевые самолёты прекращали атаку, и отворачивали в сторону, заметив пуск зенитной ракеты. Однако комплекс оказался абсолютно бессильен перед ПКР «Exocet». В общей сложности по аргентинским боевым самолётам было выпущено более 80 ракет «SeaCat». Как считают сами англичане, этими ракетами был сбит только один А-4С «Skyhawk». 25 мая, ракета была запущена с борта фрегата HMS «Yarmouth». В ходе конфликта реальная боевая эффективность комплекса оказалась низкой, однако система управления огнём комплекса надёжно функционировала в узких проливных зонах, на фоне сильнопересечённого скалистого побережья, в условиях мощных радиоэлектронных помех, там, где современные комплексы с радиолокационным принципом наведения были неэффективны. В ходе конфликта английский флот потерял несколько кораблей, в том числе F184 HMS «Ardent» и F170 HMS «Antelope», оснащённые зенитным комплексом, потопленные 22 и 24 мая 1982 года соответственно. В настоящее время «SeaCat» почти повсеместно снят с вооружения. Последним кораблем, запустившим ракету на учениях в конце 1990-ых, был австралийский фрегат HMAS «Torrens».

Until the mid-50s, the basis of the British air defense was the anti-aircraft systems adopted on the eve of or during the Second World War: 12.7-mm Browning M2 machine guns, 20-mm Polsten / Oerlikon anti-aircraft machine guns and 40-mm Bofors L60, as well as 94-mm anti-aircraft guns 3.7-Inch QF AA. For their time, these were quite effective means of combating an air enemy, however, as the speed and altitude of jet combat aircraft increased, they could no longer protect units from air strikes.

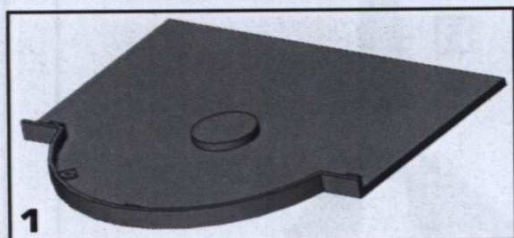
In 1952, Short Brothers & Harland Ltd (located in Belfast, Northern Ireland) began to develop a short-range anti-aircraft missile system (SAM). The complex was designed to replace 40-mm anti-aircraft guns "Bofors" L60 on ships. During the creation of this shipborne anti-aircraft complex, the technical solutions implemented in the Australian ATGM "Malkara" were used. In February 1959, the missile system received its modern name "SeaCat", assigned to it by the Admiralty and is considered the world's first mass-produced shipborne anti-aircraft system for the near-kill zone. SAM "SeaCat" turned out to be quite simple and inexpensive. The first complex received the designation GWS-20 and its trials began in 1961 on board the frigate HMS "Decoy" (D106). The GWS-20 complex includes: a launcher and an escort post. On the rotating launcher, in addition to guides with four missiles, there is a station for transmitting radio commands to the missile board. Rotation of the unit and guides is carried out using electro-hydraulic drives. Loading the launcher is done manually. The complex charging time is up to 3 minutes. The escort (control) post, capable of rotating in a horizontal plane, includes target and missile tracking devices, a calculating device and a launcher control panel. Target designation is carried out from general ship detection and tracking of air targets. The "SeaCat" rocket is only 1480 mm long and 190 mm in diameter, weighs 68 kg. The rocket is single-stage, made according to the scheme with a rotary wing. The swivel wing has a sweep angle of 60° and consists of four consoles arranged in an X-shaped pattern. Wingspan and stabilizers 650 mm. All stabilizers have tracer slots, but usually only two are used. The missile was manufactured in two modifications:

Mod.0 was equipped with a core warhead weighing 15.5 kg with 2.5 kg of explosive; Mod.1 was equipped with a high-explosive fragmentation warhead weighing 19 kg of explosive; The maximum missile speed is 0.95 M. The range is 6.5 km and the height is 3 km. The weight of the quad launcher in the firing position is 4.7 tons. During operation, the complex underwent several upgrades, receiving the designation GWS-21, GWS-22 and GWS-24. In the British Navy, it was used on ships of various classes. The latest modifications of the complex had a small mass and dimensions, which made it possible to put them on small patrol ships and hovercraft. The complex was widely exported. SAM "SeaCat" in addition to Great Britain, was in service with the Navy of 15 countries: Argentina, Australia, Brazil, Venezuela, India, Iran, Libya, Malaysia, Nigeria, the Netherlands, New Zealand, Thailand, Germany, Chile and Sweden. On British ships in the mid-1980s, it was replaced by the Sea Wolf complex.

Currently, there is no reliable data on the use of the "SeaCat" complex, which is part of the armament of the Iranian frigates "Vosper" Mk9, during the Iran-Iraq war, therefore the Anglo-Argentine conflict of 1982 should be considered the only confirmed case of the combat use of this complex. SAM "SeaCat" was the only relatively effective anti-aircraft weapon on many British ships built in the mid-60s. Despite the small firing range and low flight speed of the missile, the large number of the complex and the relative cheapness of the missiles played a role in protecting British ships from airstrikes. There were cases when Argentine combat aircraft stopped the attack, and turned aside, noticing the launch of an anti-aircraft missile. However, the complex turned out to be absolutely powerless in front of the Exocet anti-ship missile system. In total, more than 80 SeaCat missiles were fired at Argentine combat aircraft. According to the British themselves, these missiles shot down only one A-4C "Skyhawk". On May 25, the rocket was launched from the frigate HMS "Yarmouth". During the conflict, the real combat effectiveness of the complex turned out to be low, however, the fire control system of the complex functioned reliably in narrow pouring zones, against the background of a heavily rugged rocky coast, in conditions of powerful electronic interference, where modern complexes with a radar guidance principle were ineffective. During the conflict, the British fleet lost several ships, including the F184 HMS "Ardent" and the F170 HMS "Antelope", equipped with this anti-aircraft system, sunk on May 22 and 24, 1982, respectively. SeaCat is now almost universally withdrawn from service. The last ship to launch a rocket in the exercise in the late 1990s was the Australian frigate HMAS Torrens.



ДЕТАЛИ / THE DETAILS



1

1 шт.



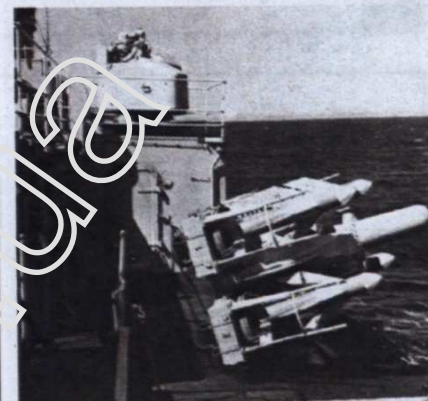
2

1 шт.



3

1 шт.



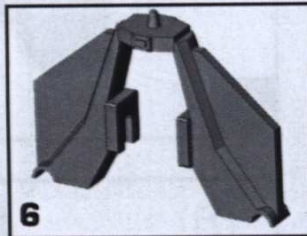
4

1 шт.



5

1 шт.



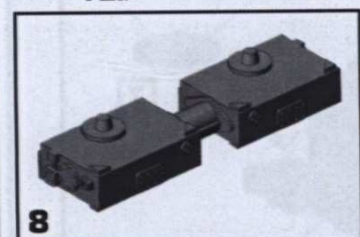
6

1 шт.



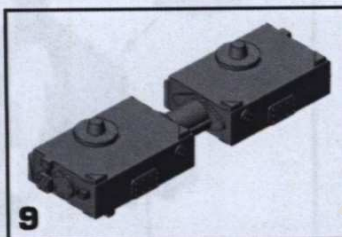
7

4 шт.



8

1 шт.



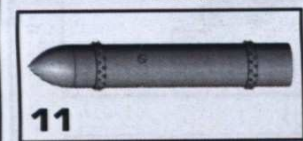
9

1 шт.



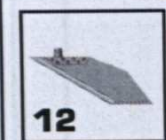
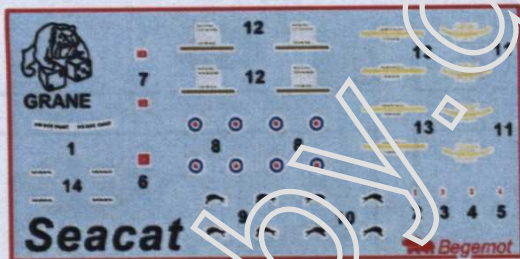
10

4 шт.



11

4 шт.



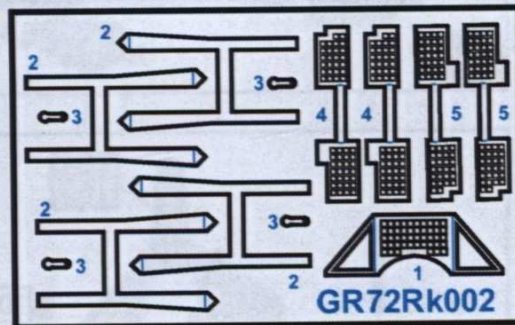
12

16 шт.



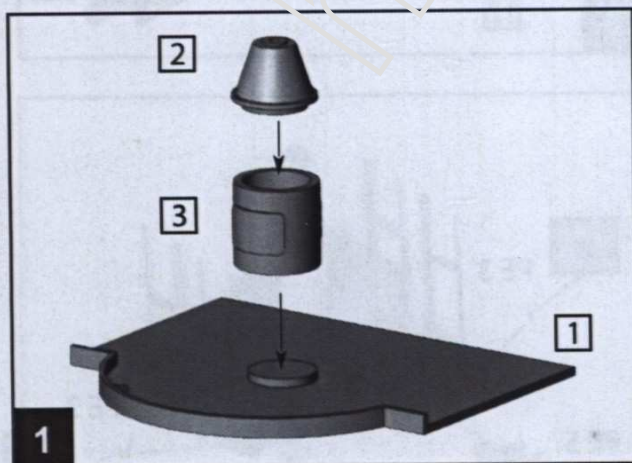
13

4 шт.

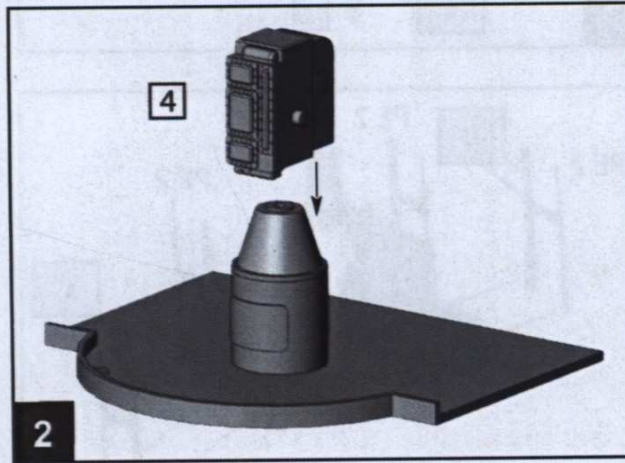


Детали PE

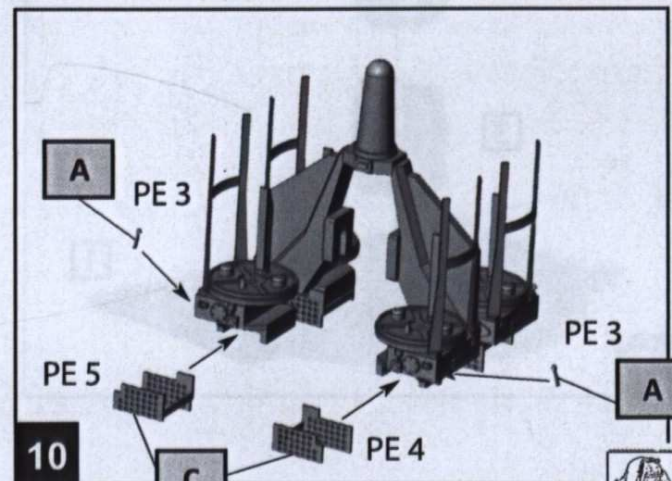
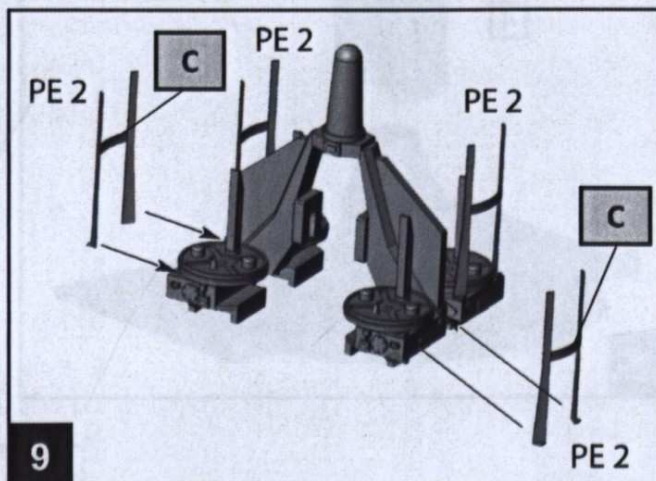
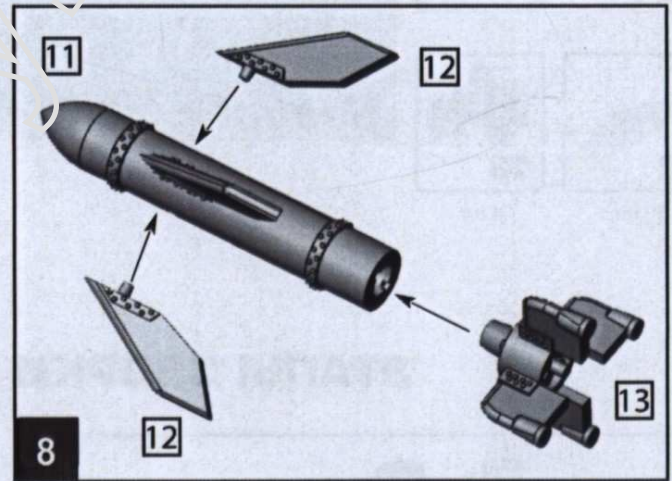
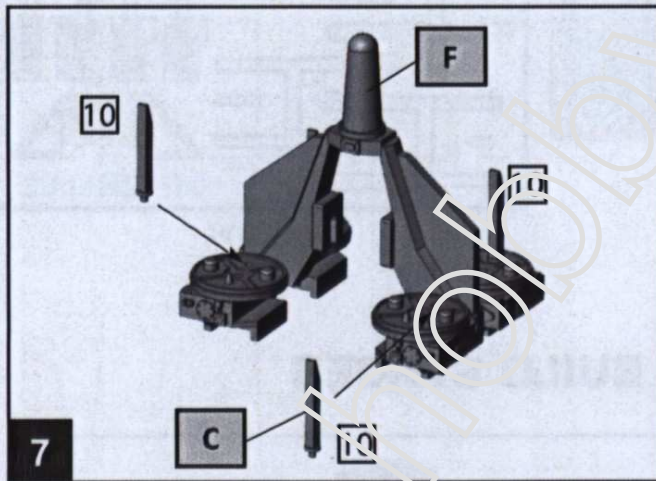
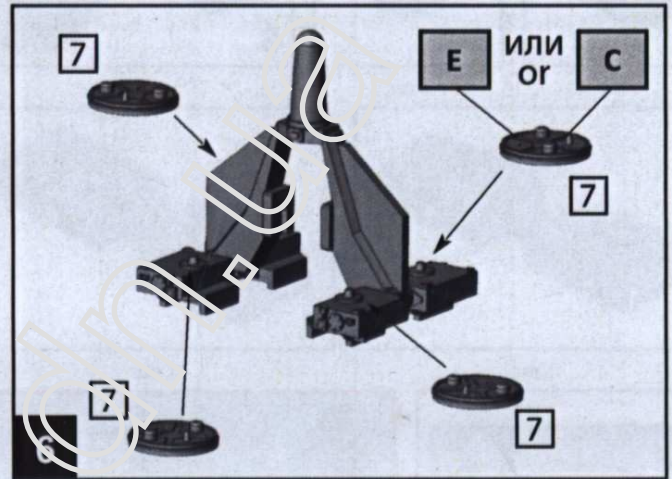
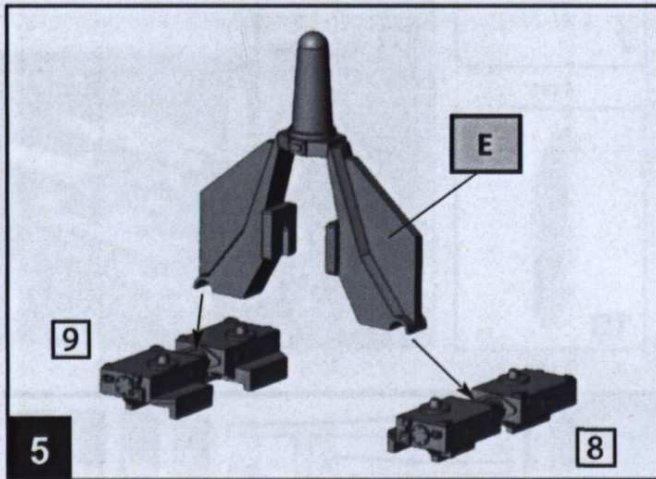
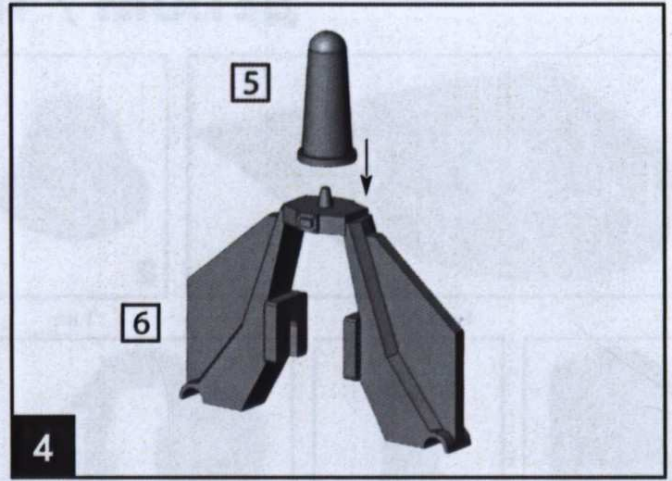
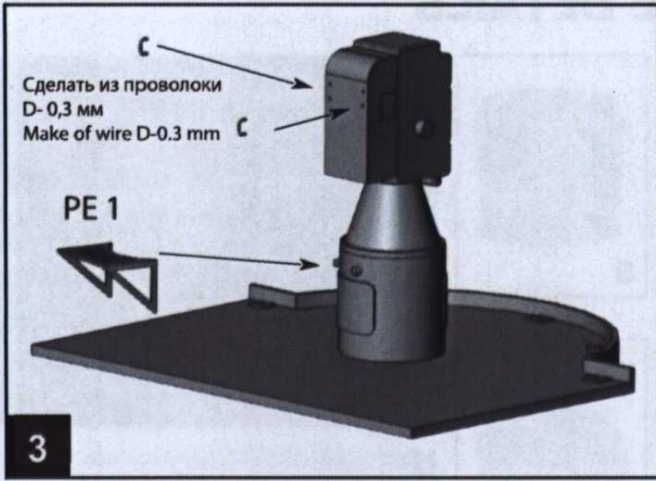
ЭТАПЫ СБОРКИ / BUILD STAGES

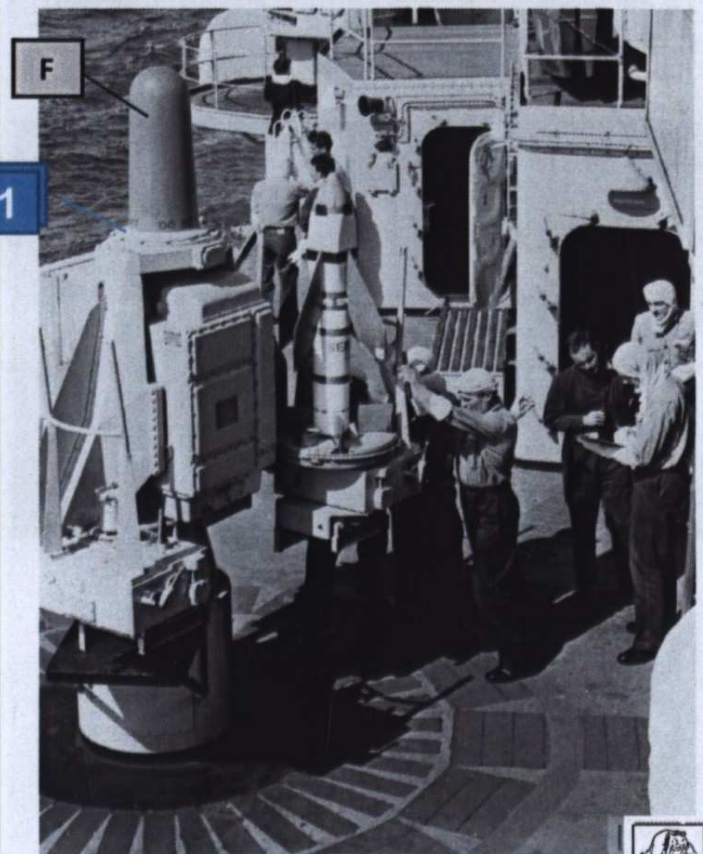
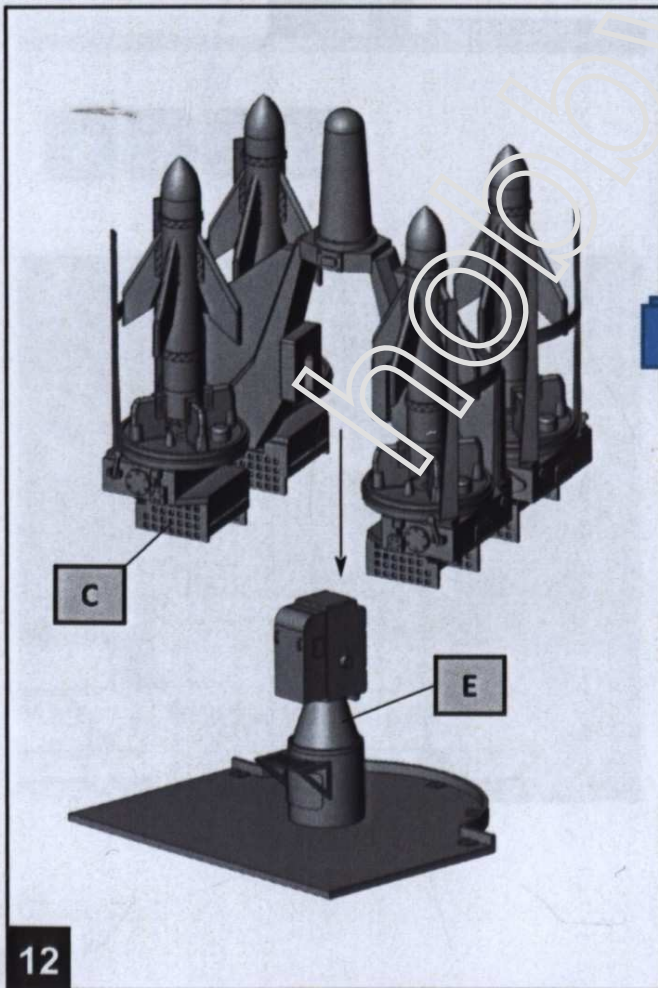
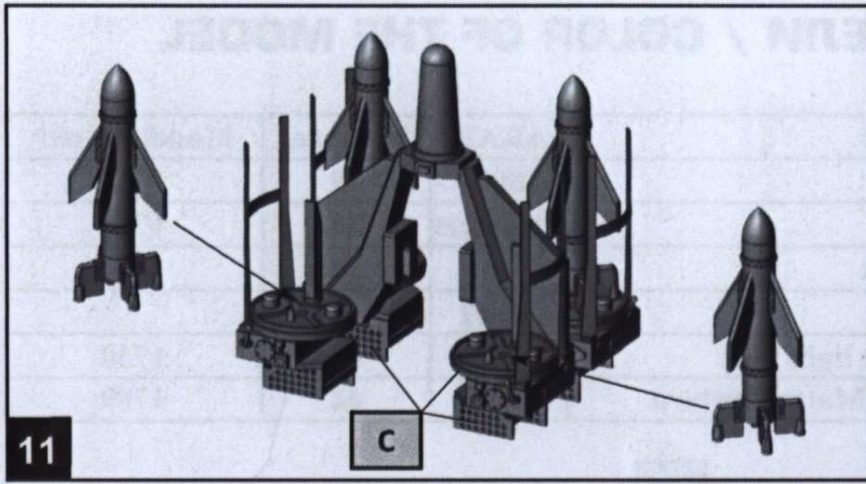


1



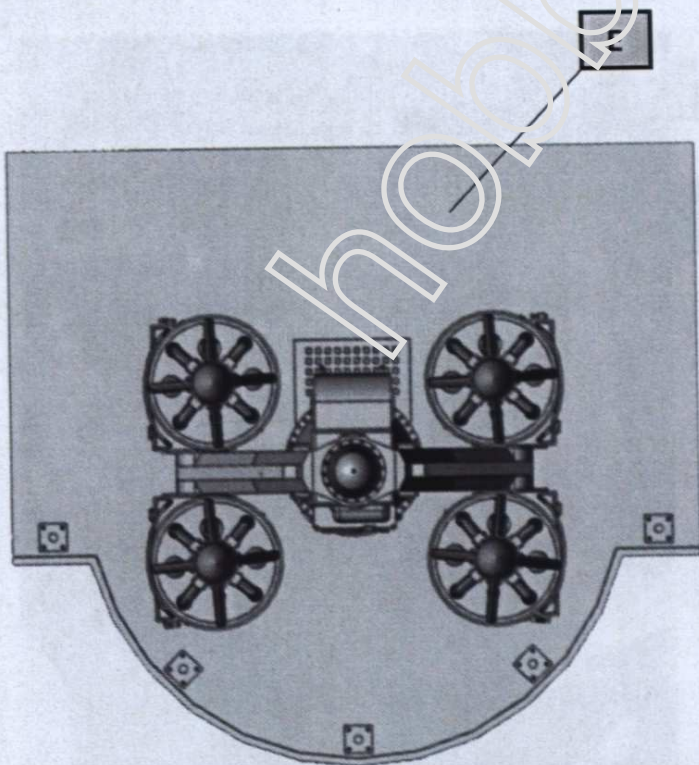
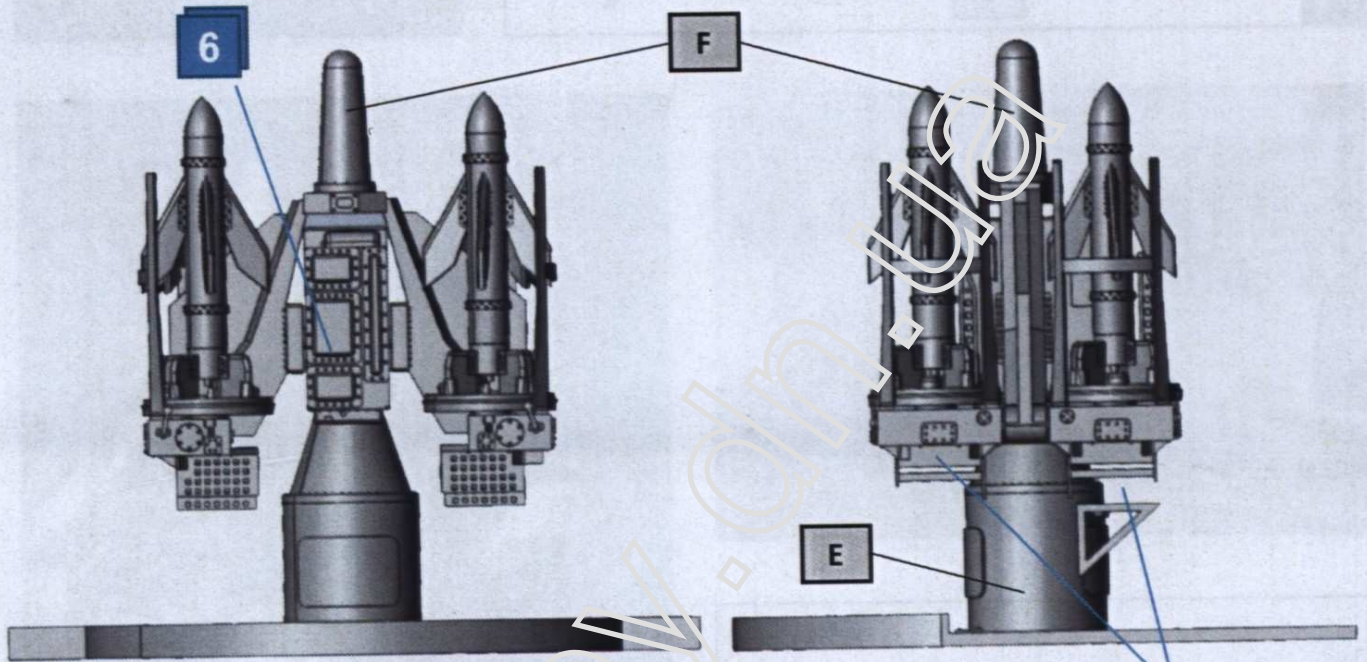
2





ОКРАСКА МОДЕЛИ / COLOR OF THE MODEL

	Цвет / Color	АКАН	Humbrol	Model Master
A	Красный / Red	78008	19	1705
B	Матовый белый / Matte white	78000/73125	34	1744
C	Матовый черный / Matte black	88003	33	1749
D	Матовый темно синий	80002		
E	Матовый светло серый / Matte light grey	70052	64	1730
F	Матовый грязно горчичный / Matte mustard	73085	62	1709





11

13

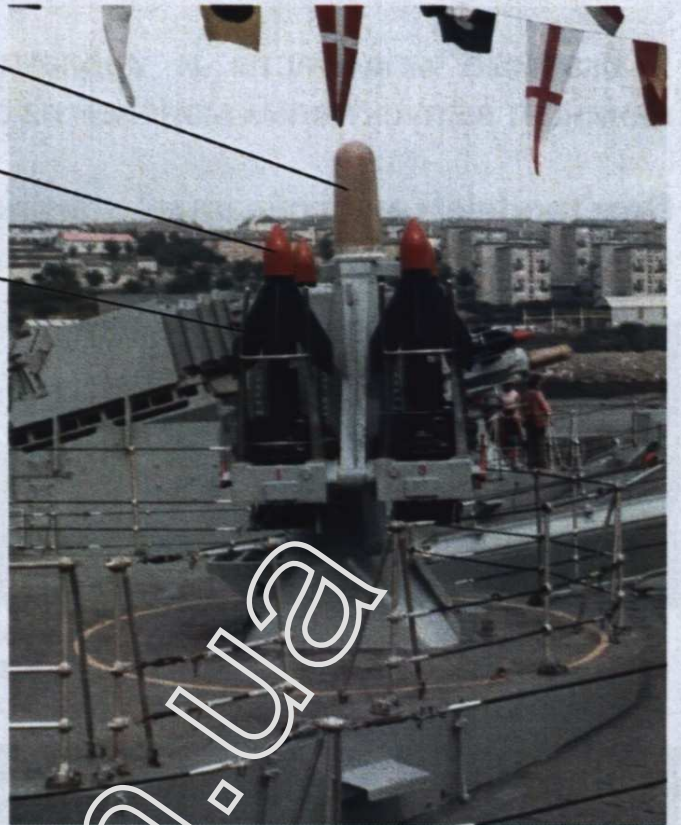
14

12

F

A

D



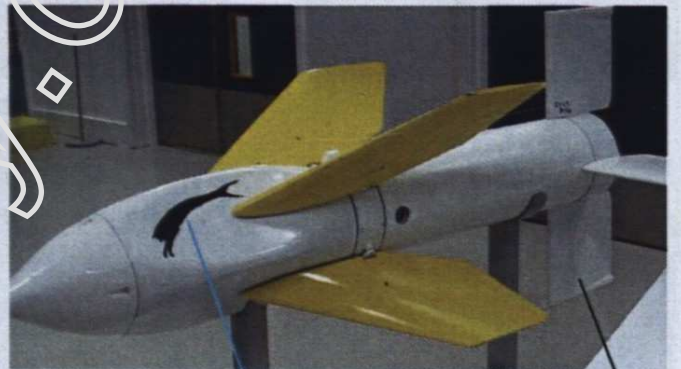
ПУЛ РАКЕТЫ SEA CAT Mk II. GR72Rk029
(В КОМПЛЕКТ НЕ ХВОДИТ / NOT INCLUDED)



B

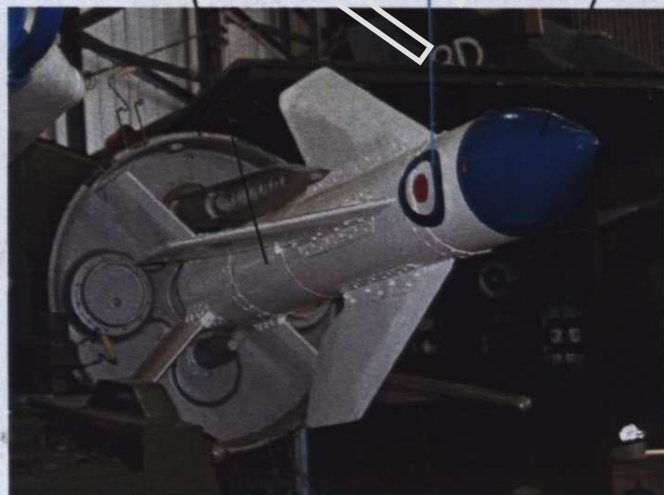
8

D



9

B



Все фотографии взяты из открытых источников
All photos are taken from open sources

