

# «КАТЮШИ» НА МОРЕ И В ВОЗДУХЕ

**В**водной статье к «Музею», которая называлась «Реактивные системы залпового огня» уже говорилось о применении 82-мм и 132-мм снарядов с истребителей И-15, И-16 и бомбардировщиков СБ в 1937–1940 гг. В 1940 г. на вооружение ряда авиационных частей РККА были приняты снаряды РС-82 и РС-132. В 1940 г. заводы наркомата боеприпасов выпустили 125,1 тыс. ракет РС-82 и 31,68 тыс. ракет РС-132. В первом полугодии 1941 г. было выпущено 240 тыс. снарядов РС-82 и 34 тыс. снарядов РС-132 и РОФС-132.

К началу Великой Отечественной войны 82-мм реактивные снаряды состояли на вооружении истребителей-бипланов И-15бис и И-153. Самолёты не имели бронирования жизненно важных частей. Боевая нагрузка этих штурмовиков включала до 150 кг бомб или (4–8) × РС-82, а также четыре пулемёта нормального калибра: ПВ-1 — на И-15бис и ШКАС — на И-153.

Первое применение реактивных снарядов нашей авиацией было в целом неудачно. Одной из причин этого стало нежелание лётчиков на небронированных машинах подлетать близко к цели. Снаряды запускались в основном с дистанции 600–700 м, то есть, вне предельной досягаемости пулемётного огня с земли. Поэтому в июле — сентябре 1941 г. на НИП АВ ВВС КА (Научно-испытательный полигон авиационного вооружения ВВС Красной армии) были проведены стрельбы реактивными снарядами РС-82 и РС-132. Они показали

малую эффективность стрельбы ими по малоразмерным целям, и особенно по танкам. В то же время массированное применение реактивных снарядов по площадным и линейно вытянутым целям (по колоннам войск) давали определённый эффект.

В ходе испытаний на НИП АВ ВВС КА средний процент попаданий снарядов РС-82 в неподвижный танк при стрельбе с дистанции 400–500 м составил 1,1%, а в плотную колонну танков — 3,7%. В последнем случае из 186 выпущенных снарядов в танки попало семь снарядов. Разрывы снарядов на расстоянии 1–3 м от танков особых повреждений не наносили.

Со снарядами РС-132 дело обстояло ещё хуже. Из 134 выпущенных снарядов ни один не попал в танк.

Для борьбы с танками в 1941 г. в РНИИ были созданы авиационные реактивные бронебойные снаряды РБС-82 и РБС-132. Эти снаряды были созданы на базе РС-82 и РС-132. Бронебойные снаряды были оснащены бронебойными боевыми частями. Кроме того, РБС-82 имел более мощный двигатель, его вес увеличился до 15 кг.

Для поражения танков снарядами РС-82 и РС-132 требовалось только прямое попадание снаряда, так как при разрыве снаряда вблизи танка существенных повреждений не получал. Реактивные бронебойные снаряды РБС-82 и РБС-132 при попадании по нормали пробивали 50-мм и 75-мм танковую броню соответственно. Причём, как показали полигонные испытания,

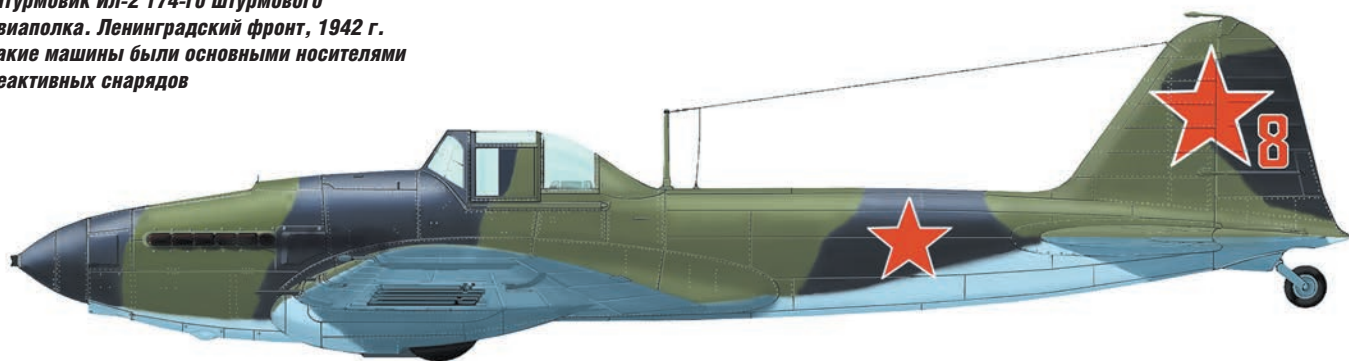
РБСы пробивали танковую броню и затем взрывались, нанося сильные разрушения внутри танка и уничтожая экипаж.

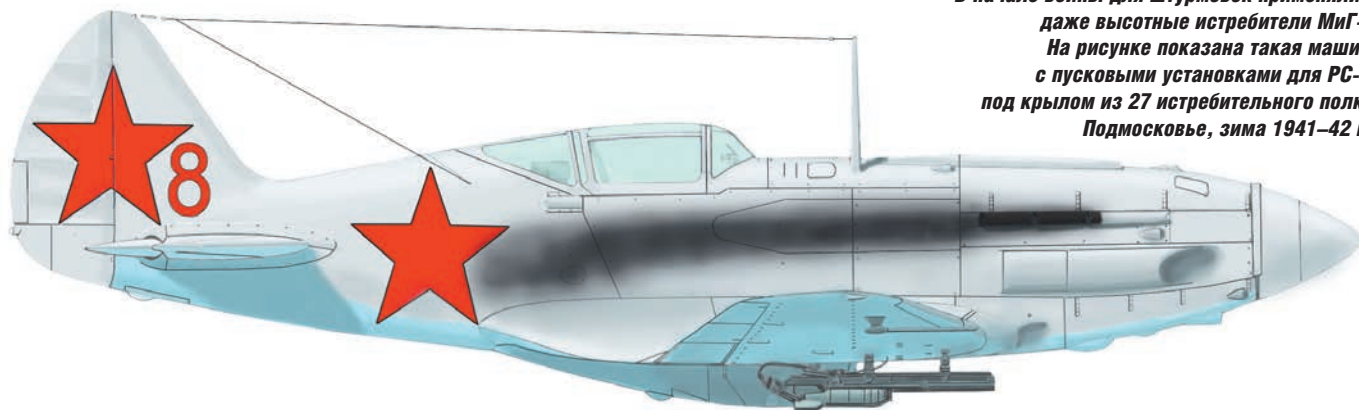
Впервые реактивные снаряды РБС-132 и РОФС-132 были с успехом испытаны в бою в августе 1941 г. экипажами 174-го штурмового авиаполка 11-й смешанной авиадивизии на Западном фронте. До этого бронебойные и осколочно-фугасные снаряды в июне — июле 1941 г. успешно прошли полигонные испытания на НИП АВ ВВС КА на самолётах СБ, Пе-2, Ил-2 и Су-2. В выводах отчёта по испытаниям (№ 0032 от 21 сентября 1941 г.) рекомендовалось увеличить ракетное вооружение Ил-2 до 12 снарядов.

По результатам испытаний заместитель начальника Главного управления ВВС генерал Ф. И. Жаров и начальник ВВС ВМФ генерал С. Ф. Жаворонков 27 сентября 1941 г. направили письмо № НВ-13022сс заместителю председателя ГКО Н. М. Вознесенскому с предложением о немедленной постановке РБС-132 на вооружение ВВС КА и ВМФ. После согласования ряда вопросов с командующим миномётными частями Ставки Главкомандования полковником Аборенковым в ГКО приняли решение о проведении сравнительных войсковых испытаний ракетных снарядов нового типа с целью определения наилучшего из них.

Испытания эти проводились с ноября 1941 г. по январь 1942 г. экипажами 312-го и 519-го штурмовых авиаполков 47-й смешанной авиадивизии на московском направлении.

**Штурмовик Ил-2 174-го штурмового авиаполка. Ленинградский фронт, 1942 г. Такие машины были основными носителями реактивных снарядов**





*В начале войны для штурмовок применялись даже высотные истребители МиГ-3. На рисунке показана такая машина с пусковыми установками для РС-82 под крылом из 27 истребительного полка, Подмоскowie, зима 1941–42 гг.*

Но, несмотря на отличные результаты боевого применения броневой и осколочно-фугасных реактивных снарядов, наркомат вооружений так и не смог наладить их устойчивое серийное производство почти до середины войны. Массовое применение РБС-132 и РОФС-132 началось лишь с весны 1943 г., а РБС-82 — только с лета 1944 г. В 1942 г. авиационные снаряды РС-82 и РС-132 были модернизированы и получили индексы М-8 и М-13.

В 1941–1945 гг. важную роль в победе над врагом играли речные флотилии. Главной ударной силой были бронекатера и миномётные катера. Естественно, что в начале войны морякам пришлось в голову вооружить катера пусковыми установками с ракетами М-13 и М-8. Причём, корабельные пусковые установки изготавливались как на заводах, так и в ремонтных мастерских флотов и флотилий. В феврале 1942 г. Артуруправление ВМФ

выдало техническое задание СКБ завода «Компрессор» на проектирование корабельных артиллерийских установок для реактивных снарядов М-13 и М-8. Разработка этих проектов была завершена СКБ под руководством В. П. Бармина в мае 1942 г.

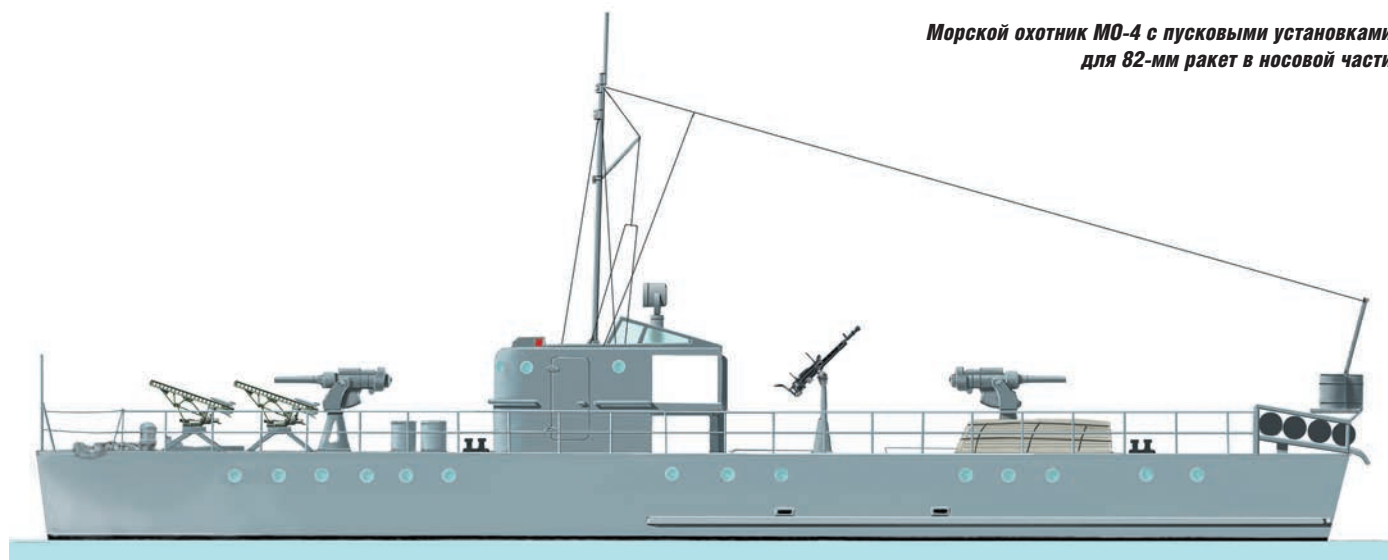
Установка М-8-М обеспечивала пуск 24-х 82-мм снарядов М-8 за 7-8 с. Установка М-8-М была башенно-палубного типа и состояла из качающейся части (блока направляющих на ферме), прицельного устройства, механизмов наведения и электрооборудования.

Установка М-13-МІ обеспечивала с восьми двугавровых направляющих (балок) пуск 16 снарядов М-13 за 5–8 с. Установка М-13-МІ была надпалубного типа и могла быть смонтирована на крыше боевой рубки бронекатера (по предложению СКБ) или устанавливаться вместо кормовой артиллерийской башни бронекатеров проекта 1124. В мае 1942 г. первую установку М-13-МІ

отправили с завода «Компрессор» в город Зеленодольск, где она была установлена на бронекатере проекта 1124. Несколько позже в Зеленодольск была доставлена и установка М-8-М. Опытный образец установки М-1-13МІ был установлен на бронекатере БКА № 41 (с 18 августа 1942 г. — № 51), заводской № 314, проекта 1124, а опытный образец установки М-8-М — на бронекатере БКА № 61 (заводской № 350) проекта 1125. Акт испытаний установки М-13-МІ на бронекатерах был утверждён 17 июля 1942 г.

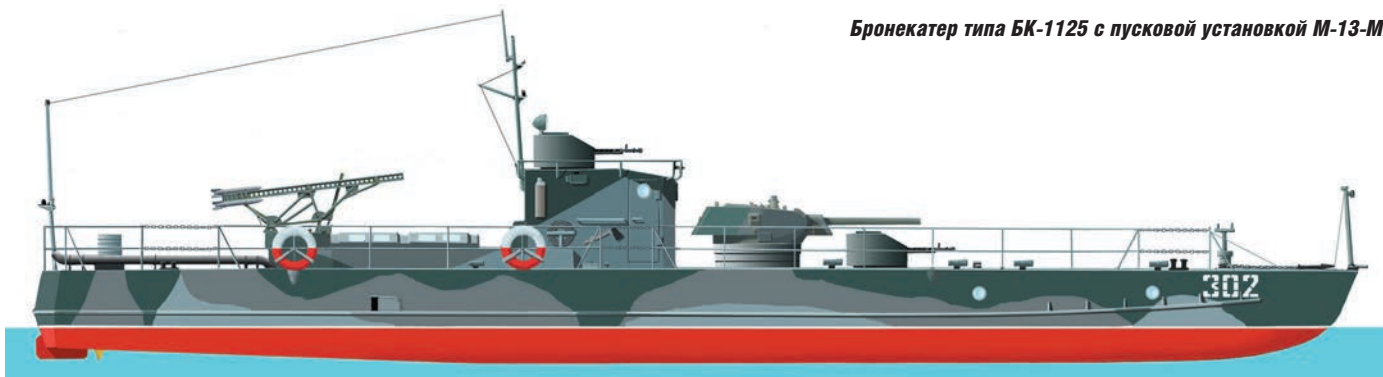
Приказом наркома ВМФ от 29 ноября 1942 г. реактивные установки М-8-М и М-13-МІ были приняты на вооружение. Промышленности выдали заказ на изготовление 20 установок М-13-МІ и 10 установок М-8-М.

В августе 1942 г. на заводе «Компрессор» была изготовлена пусковая установка М-13-МІІ для 32-х 132-мм снарядов М-13. Установка М-13-МІІ была башен-



*Морской охотник МО-4 с пусковыми установками для 82-мм ракет в носовой части*

Бронекатер типа БК-1125 с пусковой установкой М-13-М1



Бронекатер волжской военной флотилии № 12 с пусковой установкой для Реактивных снарядов



но-палубного типа, её конструктивная схема аналогична схеме пусковой установки М-8-М. В Зеленодольске пусковую установку М-13-М1 смонтировали на бронекатере БКА № 315 проекта 1124 взамен кормовой артиллерийской башни. Осенью 1942 г. установка М-13-М1 прошла испытания на бронекатере и была рекомендована к принятию на вооружение. Однако на вооружение её не приняли, а опытный образец остался в Волжской флотилии.

Осенью 1942 г. реактивными установками М-8-М было оснащено 10 посыльных катеров типа Я-5 («Ярославец») водоизмещением 23,4 т. Филиал ЦКБ-32 на заводе № 640 разработал варианты вооружения торпедных катеров реактивными установками М-8-М. Головной катер по проекту 213 был построен на тюменском заводе № 639 и отправлен на испытания в город Поти. 5 мая 1943 г. катер был принят и получил наименование «Московский ремесленник Трудовых резервов». К июлю 1943 г. в строй Черноморского флота были введены ещё пять таких катеров. Их пусковые установки имели 24 направляющие.

Боевая эксплуатация пусковых установок М-8-М и М-13-М на морях, реках и озёрах выявила ряд их конструктивных недостатков. Поэтому в июле — августе 1943 г. СКБ завода «Компрессор» начало проектирование трёх корабельных

пусковых установок улучшенного типа: 8-М-8, 24-М-8 и 16-М-13. Проектируемые установки отличались от прежних более надёжным стопорением реактивных снарядов на направляющих в условиях шторма на море; увеличением скорости наведения установки на цель; уменьшением усилий на ручках маховиков механизмов наведения.

Артуправление ВМФ предлагало укоротить длину направляющих для 132-мм снарядов с 5 до 2,25 м. Однако опытные стрельбы показали, что при коротких направляющих очень велико рассеивание снарядов. Поэтому на пусковых установка 16-М-16 длина направляющих была оставлена прежней (5 м). Направляющие всех пусковых установок, использованных на бронекатерах, представляли собой двутавровые балки.

Однако работы над 82-мм пусковыми установками М-8-М по указанию заказчика (Артуправления ВМФ) вскоре были прекращены на стадии эскизного проектирования.

В феврале 1944 г. СКБ завода «Компрессор» закончило разработку рабочих чертежей установки 24-М-8. В апреле 1944 г. завод № 740 изготовил два опытных образца 24-М-8. В июле 1944 г. установки 24-М-8 успешно прошли корабельные испытания на Чёрном море. 19 сентября 1944 г. установка 24-М-8 была принята на вооружение ВМФ.

Рабочие чертежи реактивной установки 16-М-13, предназначенной для пуска 16 ракет М-13, были закончены СКБ в марте 1944 г. Опытный образец был изготовлен свердловским заводом № 760 в августе 1944 г. Корабельные испытания 16-М-13 прошли на Чёрном море в ноябре 1944 г. В январе 1945 г. пусковая установка 16-М-13 была принята на вооружение ВМФ.

Всего в ходе Великой Отечественной войны промышленностью было изготовлено и поставлено флотам и флотилиям 92 установки М-8-М, 30 установок М-13-М1, 49 установок 24-М-8 и 35 установок 16-М-13.

На кораблях и катерах с начала 1942 г. в инициативном порядке устанавливались самодельные пусковые установки. Опыт боевых действий торпедных катеров типа Г-5, сторожевых катеров типа МО-4, оснащённых пусковыми установками М-8 и М-13, на Чёрном море выявил достаточную эффективность при стрельбе по наземным целям. Однако в ходе нескольких десятков стрельб по германским десантным баржам и транспортным судам попаданий не зафиксировано.

Гораздо более эффективно, чем на Чёрном море, реактивные снаряды применялись по наземным целям на речных и озёрных флотилиях, в том числе на Ладоге, Онеге, Ильмене, Волге, Днепре, Дунае и Амуре. тм