

ISBN 978-5-9955-1077-2



9 785995 510772 >

СОДЕРЖАНИЕ

Реактивные системы залпового огня в США. Краткий исторический очерк	4
M270 MLRS История проектирования	18
M270 MLRS Описание конструкции	23
M142 HIMARS	44
Боеприпасы	63
Боевое применение	81
Оценка проекта	88
Литература	94

Реактивные системы залпового огня в США. Краткий исторический очерк

Уже много лет практически во всех армиях мира реактивные системы залпового огня (РСЗО) признаются весьма эффективным средством повышения боевых возможностей сухопутных войск. Они представляют собой комплекс, включающий многозарядную пусковую установку и реактивные снаряды. Среди их несомненных достоинств прежде всего следует выделить высокую плотность огня (особенно по площадным целям), возможность произвести внезапный огневой налет, мобильность, относительную простоту конструкции и дешевизну при развертывании крупносерийного производства, а также

возможность обслуживания небольшим по численности расчетом.

Как правило, РСЗО принято применять для поражения рассредоточенных по местности войск, уничтожения командных пунктов и узлов связи, а также средств противовоздушной обороны (ПВО). Но в случае использования боеприпасов с кумулятивными элементами РСЗО могут быть использованы и против бронетехники.

Работы над созданием пригодных для полноценного боевого использования РСЗО начались в период между двумя мировыми войнами в различных странах, но наибольших успехов достигли СССР и Германия. В Совет-

Советская боевая машина реактивной артиллерии БМ-13 на базе грузового автомобиля ЗиС-6





**Батарея БМ-13
на шасси амери-
канского грузо-
вого автомобиля
Studebaker US6**

ском Союзе создали 82-мм реактивные снаряды РС-82 и 132-мм РС-132. 15 июня 1941 г. военному руководству представили смонтированные на базе грузового автомобиля ЗиС-6 пусковые установки, получившие официальное наименование БМ-13 (и неофициальное — «Катюша»), а уже 21 июня приняли решение о развертывании их серийного производства.

К концу 1930-х гг. немецкий инженер Небель разработал 150-мм реактивный снаряд и шестиствольную трубчатую пусковую установку на лафете 37-мм противотанковой пушки, которая в 1941 г. получила официальное наименование 15 cm Nb.W 41. К началу 1942 г. был готов более мощный 210-мм пятиствольный реактивный миномет 21 cm Nb.W 42.

Что же касается США, то к концу 1930-х гг. там только приступили

к созданию собственных реактивных снарядов. Первый образец калибром 4,5 дюйма (114,3 мм) удалось создать лишь к 1942 г. В серийное производство он поступил под наименованием 4,5"BBR. Снаряд имел длину 760 мм и массу 13 кг. Метательный заряд из 6,5 кг пороха придавал ему начальную скорость 233 м/с, что обеспечивало дальность стрельбы до 1 км. Разрывной заряд состоял из 2,9 кг тринитротолуола, что делало его сопоставимым по фугасному действию со 105-мм осколочно-фугасным гаубичным снарядом.

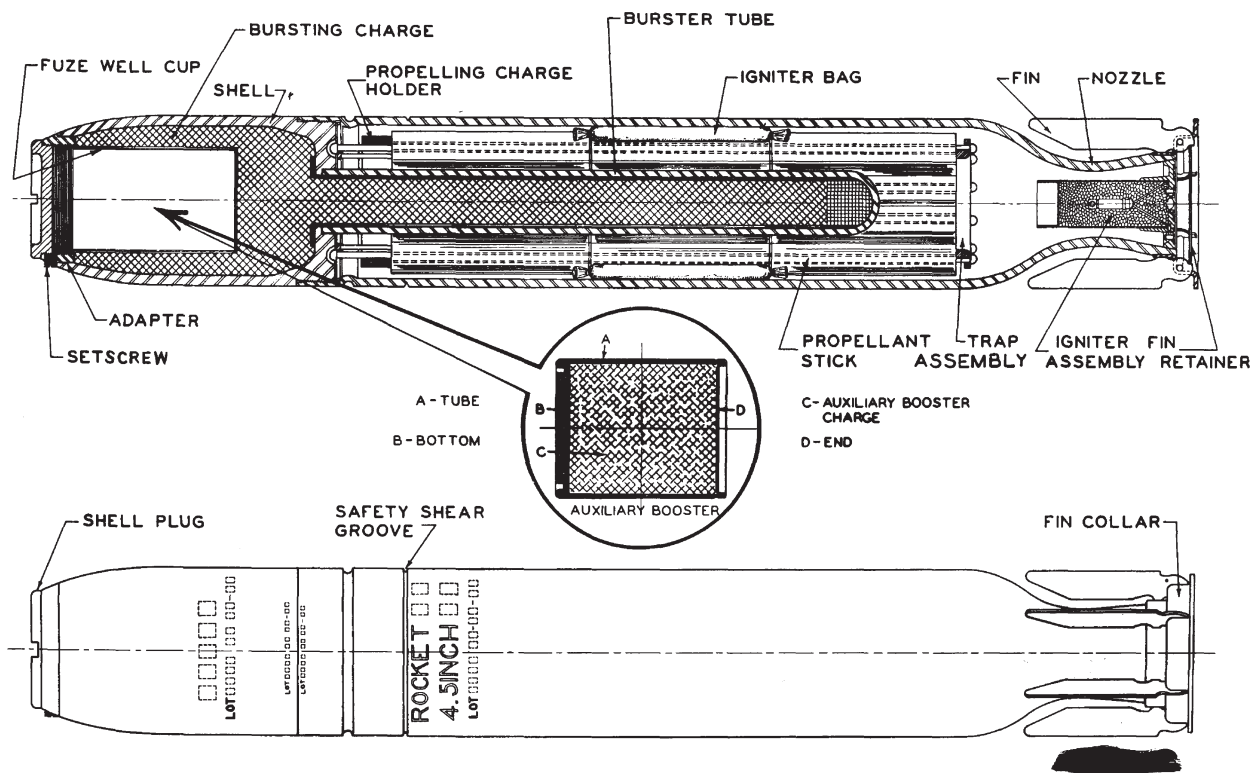
Первые пусковые установки представляли простые деревянные направляющие, рассчитанные на один снаряд. Однако вскоре появился и самоходный вариант, смонтированный на шасси 2,5-тонного грузового автомобиля. Установка имела крайне при-



Брошенные немецкие шестиствольные 150-мм реактивные минометы Nb.W 41, 1943 г.



Немецкий пятиствольный 210-мм реактивный миномет 21 ст Nb.W 42, 1944 г.



**Американский
4,5-дюймовый реактивный снаряд M8**

митивную конструкцию, состоящую из установленных друг за другом двух пакетов направляющих общим числом до 100 штук. При этом наведение на цель осуществлялось поворотом грузовика. Установка отличалась крайне низкой точностью и могла быть использована лишь для ведения огня по площадям.

Для использования против долговременных оборонительных сооружений к 1943 г. американцы разработали 8-дюймовый (203-мм) реактивный снаряд Н.Е. Kal. 8", примерно соответствующий по своему разрушительному действию 203-мм осколочно-фугасному снаряду. Кстати, для него разработали только однозарядную пусковую установку массой около 100 кг, представляющую собой снабженную двумя складными упорами транспортную укупорку.

В том же 1943 г. на смену реактивному снаряду 4,5"BBR пришел более

совершенный Н.Е. 4,5" M8 того же калибра. При длине 900 мм и весе 16 кг он снаряжался 1,8 кг тринитротолуола и имел 2,1-кг метательный пороховой заряд, что обеспечивало начальную скорость 260 м/с и дальность стрельбы 3,8 км. Однако главным его отличием от предшественника стала система стабилизации в полете: вращением вокруг продольной оси, а не посредством оперения. Для этого в донце порохового двигателя были выполнены специальные отверстия. Это позволило обеспечить более высокую точность. В конечном итоге, снаряд получился весьма удачным и до конца Второй мировой войны оставался основным в американской армии. Соответственно, для него было создано множество различных пусковых установок.

В частности, на вооружение воздушно-десантных войск и морской пехоты в 1943 г. стала поступать однозаряд-

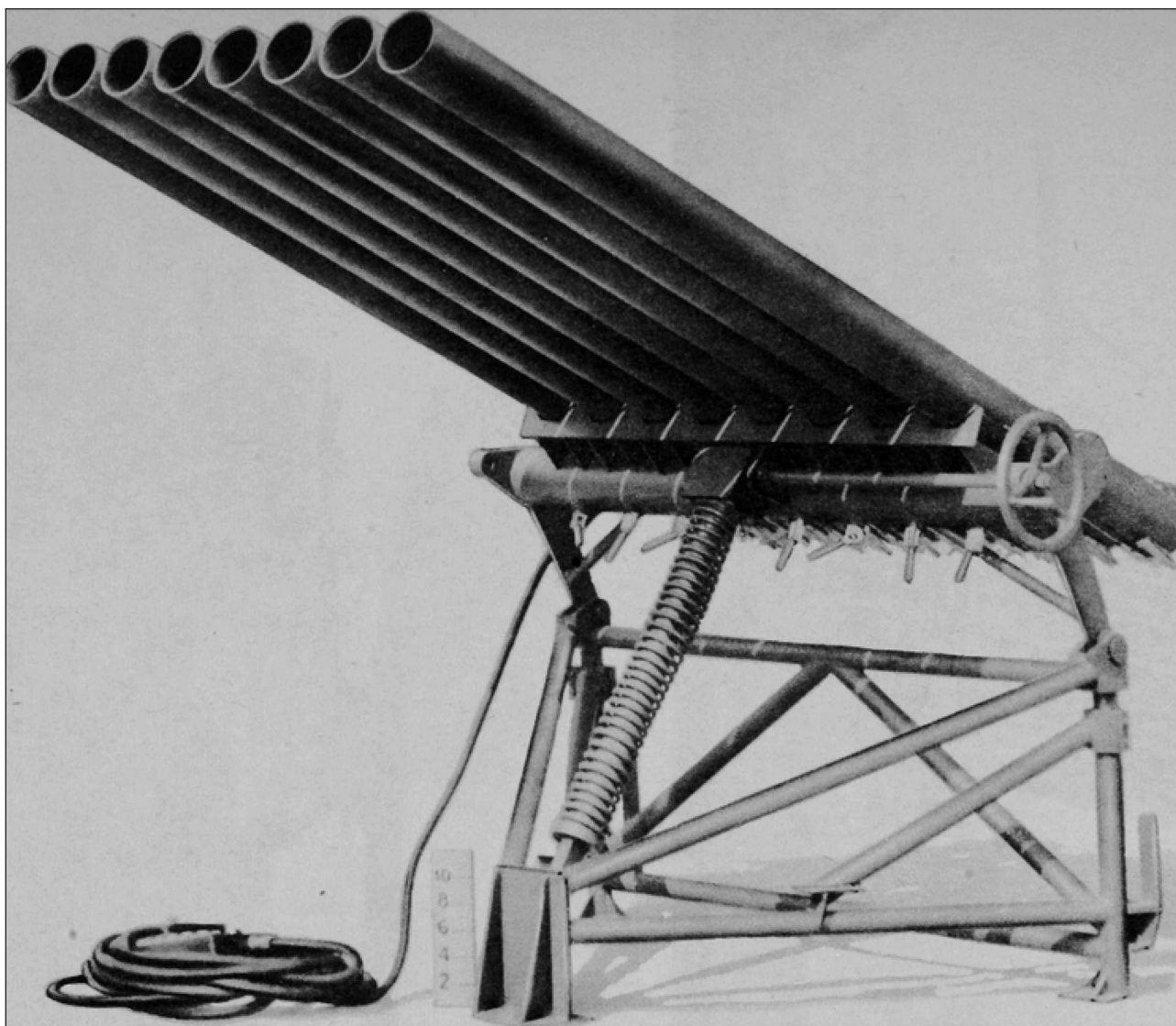
ная пусковая установка М12, имевшая достаточно компактную конструкцию в виде складного станка-треноги, к которому винтовыми зажимами крепился пусковой контейнер. При этом наведение на цель производилось визуально. Общая масса установки составляла около 10 кг, что позволяло переносить ее одному человеку. Установка достаточно хорошо зарекомендовала себя при действиях в джунглях и на пересеченной местности.

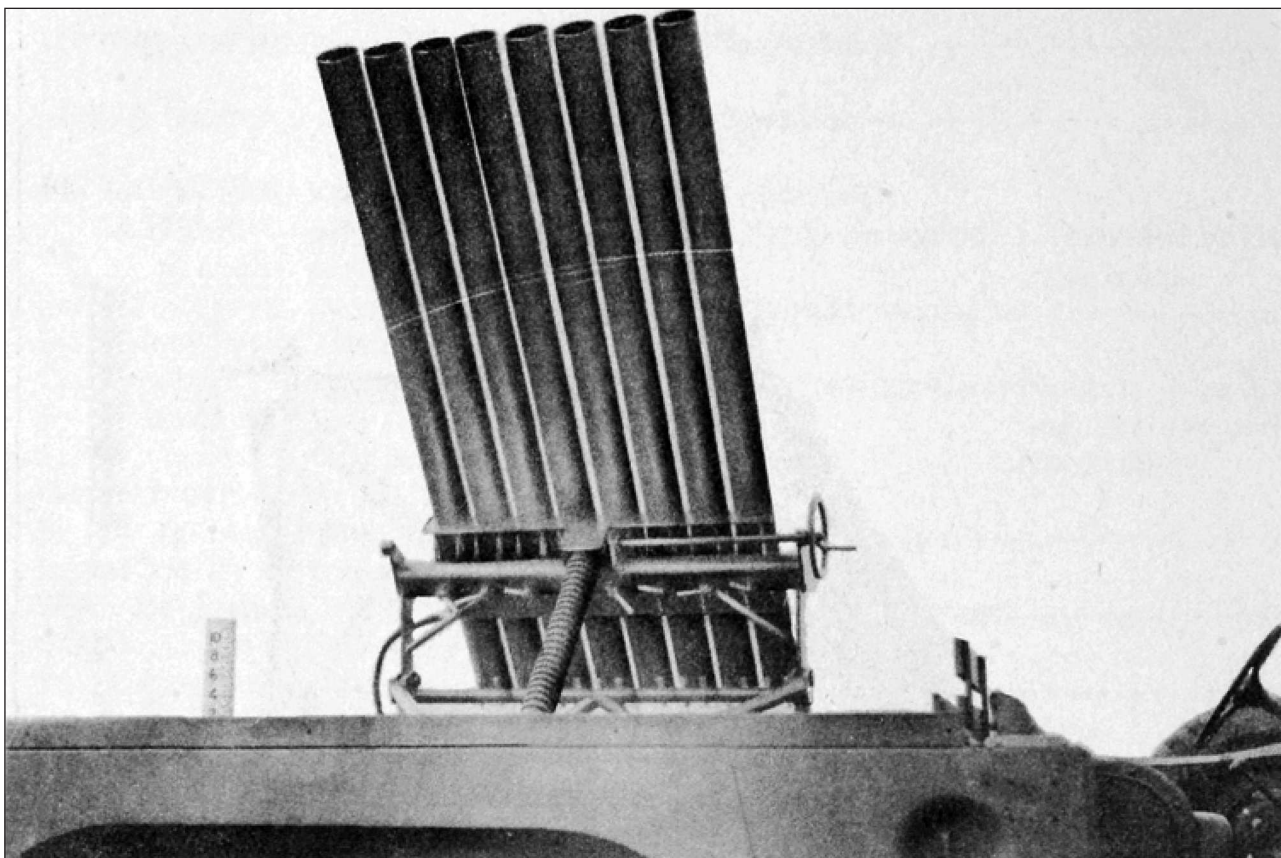
Пусковая установка Т27 Хулоphone представляла собой пакет из восьми пусковых труб длиной 2250 мм. Подъ-

емный механизм позволял придавать угол возвышения в пределах от -5° до $+45^{\circ}$. Два таких пакета монтировались на 2,5-тонном грузовом автомобиле повышенной проходимости (чаще всего GMC CCKW 353). Следует отметить, что направляющие устанавливались, не вдоль, как это было принято в советской конструкторской школе, а поперек продольной оси машины. Для размещения на шасси джипа Willis MB разработали 12-ствольную пусковую установку Т23.

Одним из недостатков Т27 и Т23 было отсутствие броневой защиты. При под-

Пусковая установка Т27 Хулоphone





Пусковая установка T27 Хулоhone, смонтированная на базе 1,5-тонного грузового автомобиля повышенной проходимости

готовке к боевым действиям в Европе, в ходе которых предстояло прорывать хорошо укрепленные позиции, данному фактору придавали весьма существенное значение. Поэтому в дополнение к ним в 1943 г. на базе среднего танка М4А1 создали пусковую установку Т34 Calliore. Расположенные в два яруса и жестко соединенные между собой пакеты направляющих смонтировали на башне танка. Верхний ярус состоял из 36 направляющих, а нижний — из двух пакетов по 12 направляющих. Для вертикальной наводки использовался подъемный механизм танковой пушки, соединенный посредством тяги с пакетами направляющих. Горизонтальное наведение осущест-

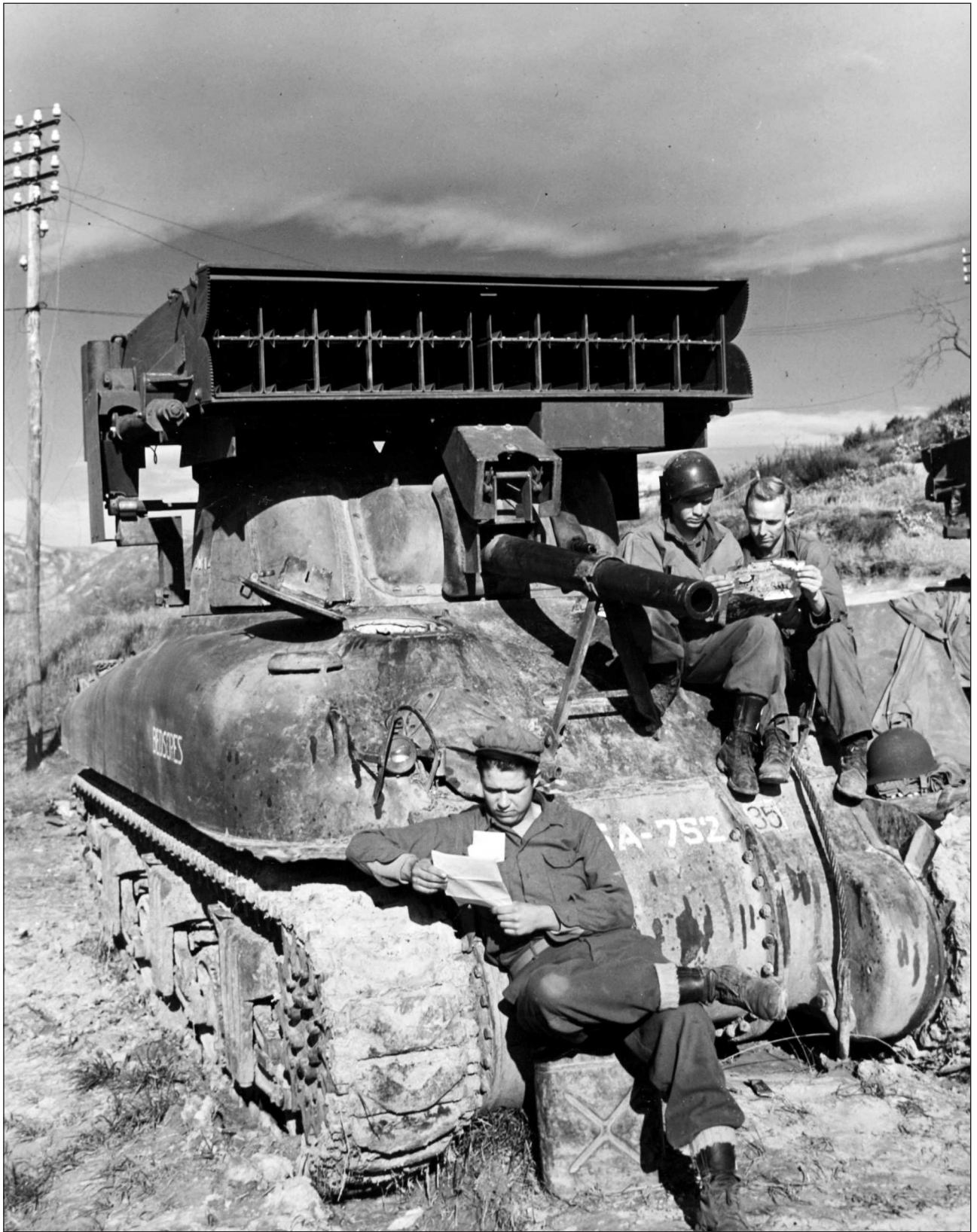
влялось поворотом танковой башни. В дальнейшем эти установки выпускали на базе более совершенной модификации танка М4А3.

Установки Т34 Calliore поступали на вооружение отдельных танковых батальонов. Впервые они приняли участие в боевых действиях в августе 1944 г. К числу их достоинств относили мощную броневую защиту и возможность использования, кроме реактивных снарядов, штатного танкового вооружения. С другой стороны, снаряды Н.Е. 4,5" М8 оказались недостаточно мощными для разрушения вражеских укреплений, а слишком большая высота повышала заметность установки на поле боя, делая более вероятным ее

На с. 11:
пусковая установка Т40 Whiz Bang.
Италия, 1944 г.

Пусковая установка Т34 Calliore





поражение артиллерией противника. Позднее разработали усовершенствованный вариант «Каллиопы» с уменьшенными более чем на половину по длине направляющими — Т72. При этом серьезного увеличения рассеивания снарядов в залпе отмечено не было.

В конечном итоге специально для разрушения долговременных укреплений американцы приняли в 1943 г. на вооружение 7,2-дюймовый (182-мм) реактивный снаряд М17 длиной 880 мм и весом 27,5 кг. Его стабилизация в полете осуществлялась посредством хвостового оперения. Головная часть массой 14,5 кг содержала 2,34 кг тринитротолуола. Метательный заряд весом 2,14 кг сообщал ему начальную скорость 210 м/с. Дальность стрельбы — 3,2 км. Усовершенствованный вариант снаряда, получивший индекс М25 имел длину 1250 мм и весил 25 кг.

Для стрельбы снарядами М17 на базе все тех же танков М4, М4А1, М4А2, М4А3 и М4А6 разработали пусковую установку Т40 Whiz Bang, которая представляла собой все так же установленный на башне танка пакет из 20 направляющих. Однако в отличие от Т34, на Т40 направляющие получили легкую броневую защиту, причем передние броневые створки выполнили откидывающимися. Наведение в вертикальной плоскости также осуществлялось посредством шарнирного соединения пакета направляющих с танковым орудием, что обеспечивало диапазон вертикальной наводки в пределах от -10° до $+25^\circ$.

Впервые пусковые установки Т40 Whiz Bang появились на поле боя в 1944 г. в Нормандии, где они, подобно другим образцам бронетанковой техники союзников, столкнулись с серьезными «противотанковыми» препятствиями в виде окружающих крестьянские поля

Штурмовая боевая машина Т31 Demolition Tank во время испытаний на Абердинском полигоне, август 1945 г.



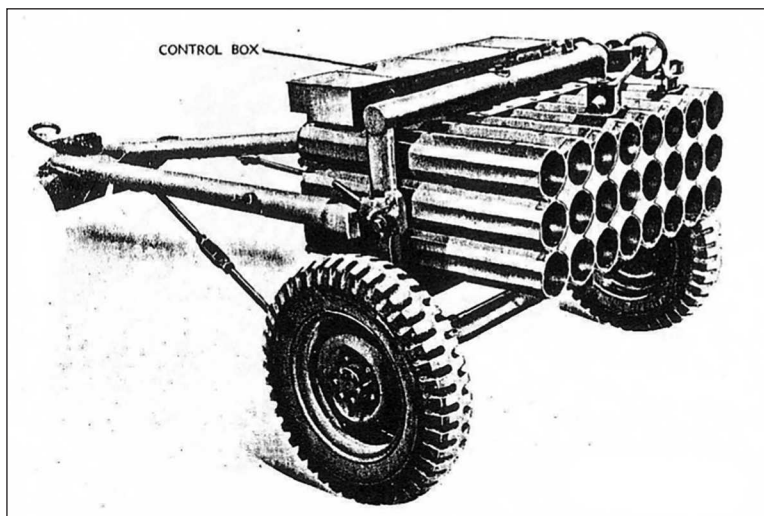


Американские 4,5-дюймовые реактивные снаряды M8 (справа) и M16 (слева)

живых изгородей. Для их преодоления пришлось срочно наваривать на лобовые бронелисты специальные «клыки», вырывавшие кустарники с корнем.

Опыт боев показал, что штатное танковое орудие на пусковых установках приходится использовать достаточно редко. Поэтому разработали вариант без пушки с размещенным внутри башни дополнительным боekomплектом, а на месте орудийной амбразуры разместили закрывающийся броневыми заслонками грузочный люк. Установленный в башне подающий механизм существенно облегчал процесс загрузки снарядов. «Бесшумный» вариант отличался

Пусковая установка T66 Honeyscomb



также и укороченными наполовину направляющими, что снижало заметность машины и облегчало ее маскировку. Он получил наименование T40 Short Version, а штурмовой вариант, снабженный дополнительно бульдозерным отвалом, — T40 Doozit.

Аналогичную 20-ствольную пусковую установку под индексом T39 пытались смонтировать и на базе танка M5A1 Stuart, но это шасси оказалось для нее слишком «легким».

Также в 1944 г. американские конструкторы разработали штурмовую боевую машину T31 Demolition Tank. На шасси танка M4 установили башню со 105-мм гаубицей и спаренными с ней двумя 7,62-мм пулеметами, а по бокам разместили бронированные пусковые установки для реактивных снарядов M17. Но на вооружение ее не приняли.

По результатам осмысления боевого опыта в США усовершенствовали реактивный снаряд M8. Новый образец, получивший индекс M16, сохранил прежний калибр в 4,5 дюйма. Длина снаряда — 790 мм, вес — 19,5 кг. Разрывной заряд — 2,35 кг тринитротолуола. Метательный заряд в виде 30 соединенных группами по 10 штук пороховых шашек обеспечивал начальную скорость 250 м/с и дальность стрельбы 4800 м.

Под усовершенствованный снаряд разработали и новую пусковую установку T66 Honeyscomb. Объединенные в пакет 24 трубчатых алюминиевых направляющих устанавливались на снабженном раздвижными станинами двухколесном лафете. Предусматривались механизмы вертикальной и горизонтальной наводки, причем их маховички располагались на одной стороне, что позволяло осуществлять наведение установки на цель одним номером расчета. Диапазон вертикальной наводки находился в пределах от 0° до 45°, горизонтальной — ±20°. Масса пустой установки 556 кг, заряженной — около 1000 кг. Зарядка производилась с дульной части. Для транспортировки