

Реактивная система залпового огня БМ-13

"Катюша"



"Катюша" — это народное название реактивных систем гвардейских минометов БМ-13, находившихся во время войны на вооружении реактивной артиллерии.

После принятия на вооружение авиации 82-мм реактивных снарядов класса "воздух-воздух" РС-82 (1937 год) и 132-мм реактивных снарядов класса "воздух-земля" РС-132 (1938 год) Главное артиллерийское управление поставило перед разработчиком снарядов – Реактивным НИИ – задачу создания реактивной полевой системы залпового огня на основе снарядов РС-132. Уточненное тактико-техническое задание было выдано институту в июне 1938 года.

В соответствии с этим заданием к лету 1939 года институт разработал новый 132-мм осколочно-фугасный снаряд, получивший позднее официальное название М-13. По сравнению с авиационным РС-132 этот снаряд имел большую дальность полета и значительно более мощную боевую часть. Увеличение дальности полета было достигнуто за счет увеличения количества ракетного топлива, для этого потребовалось удлинить ракетную и головную части реактивного снаряда на 48 см. Снаряд М-13 имел несколько лучшие, чем РС-132, аэродинамические характеристики, что позволило получить более высокую кучность.

К снаряду была разработана также самоходная многозарядная пусковая установка. Первый ее вариант, был создан на базе грузового автомобиля ЗИС-5 и обозначался МУ-1

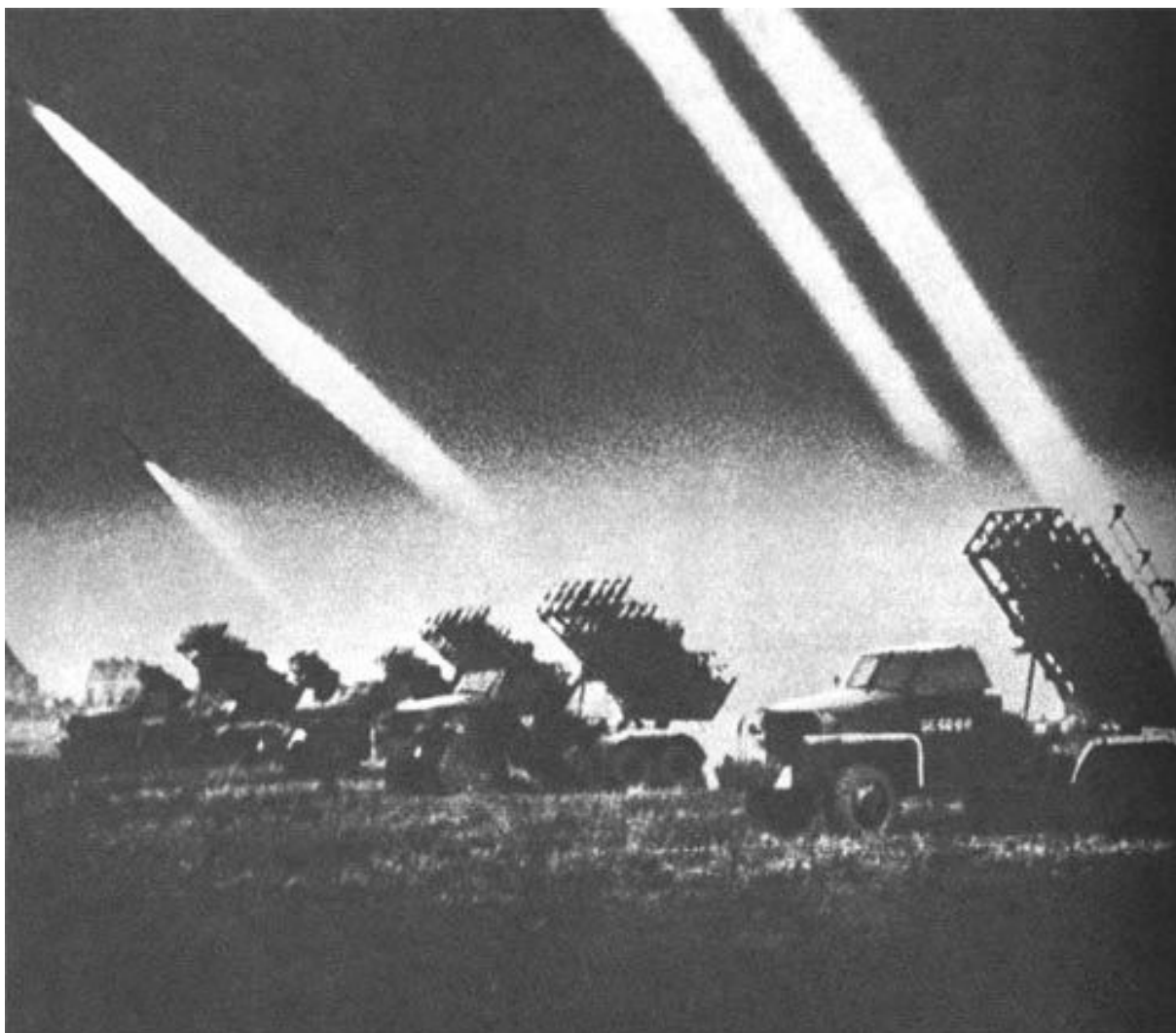
(механизированная установка, первый образец). Проведенные в период с декабря 1938 года по февраль 1939 года полигонные испытания установки показали, что она не в полной мере отвечает поставленным требованиям. С учетом результатов испытаний Реактивный НИИ разработал новую пусковую установку МУ-2, которая в сентябре 1939 года была принята Главным артиллерийским управлением для полигонных испытаний. По результатам окончившихся в ноябре 1939 года полигонных испытаний институту были заказаны пять пусковых установок для проведения войсковых испытаний. Еще одну установку заказало Артиллерийское управление Военно-Морского Флота для использования ее в системе береговой обороны.

21 июня 1941 года установка была продемонстрирована руководителям ВКП(б) и Советского правительства и в тот же день, буквально за несколько часов до начала Великой Отечественной войны было принято решение о срочном развертывании серийного производства реактивных снарядов М-13 и пусковой установки, получившей официальной название БМ-13 (боевая машина 13).

Производство установок БМ-13 было организовано на воронежском заводе им. Коминтерна и на московском заводе "Компрессор". Одним из основных предприятий по выпуску реактивных снарядов стал московский завод им. Владимира Ильича.

В ходе войны производство пусковых установок в срочном порядке было развернуто на нескольких предприятиях, обладавших различными производственными возможностями, в связи с этим в конструкцию установки вносились более или менее существенные изменения. Таким образом, в войсках использовалось до десяти разновидностей пусковой установки БМ-13, что затрудняло обучение личного состава и отрицательно сказывалось на эксплуатации боевой техники. По этим причинам была разработана и в апреле 1943 года принята на вооружение унифицированная (нормализованная) пусковая установка БМ-13Н, при создании которой конструкторы критически проанализировали все детали и узлы в целях повышения технологичности их производства и снижения стоимости, в результате чего все узлы получили самостоятельные индексы и стали универсальными. 2 июля 1941 года из Москвы на Западный фронт выступила первая в Красной Армии экспериментальная батарея реактивной артиллерии под командованием капитана Флерова.

4 июля батарея вошла в состав 20-й армии, войска которой занимали оборону по Днепру в районе города Орши.



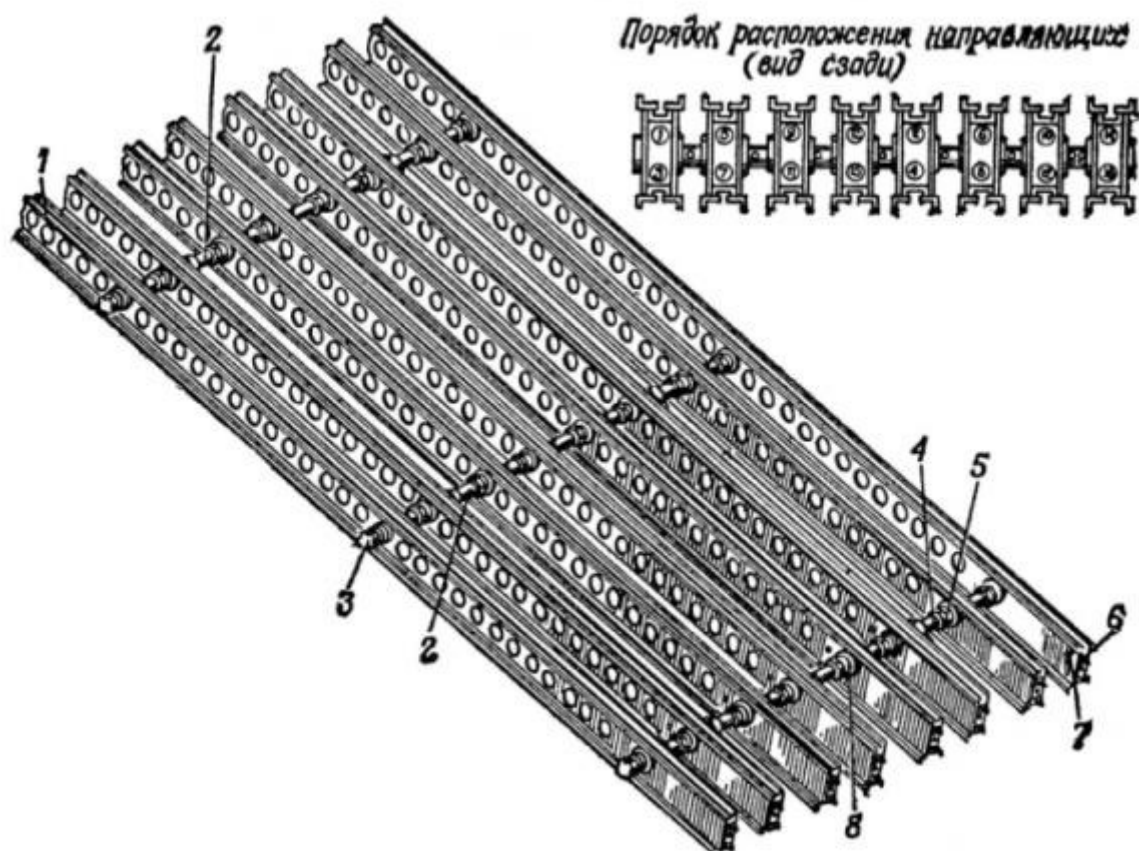
14 июля батарея развернулась на огневой позиции километрах в пяти-шести от станции. Двигатели машин не заглушали, чтобы после залпа моментально покинуть позицию и уйти от возможного ответного удара немцев. В тот же день в 15 часов 15 минут батарея Флерова произвела первый залп одновременно из всех пусковых установок БМ-13. На мгновение все замерло, а через несколько секунд на станции загрохотали взрывы. В результате мощного огневого удара одновременно 112 осколочно-фугасными и зажигательными реактивными снарядами над станцией разлилось бушующее море огня, в ужасе разбегались оставшиеся в живых немецкие солдаты. Боевая эффективность нового оружия превзошла все ожидания: потери противника в живой силе и технике были очень велики. Огромным было и психологическое воздействие ракетного оружия на врага. А еще через полтора часа батарея Флерова произвела второй залп, на этот раз по переправе через реку Оршицу, на подступах к которой скопилось много техники и живой силы немцев. Результаты были не менее впечатляющими — переправа противника была сорвана, развить успех на этом направлении ему не удалось. Впоследствии с этого участка фронта гитлеровцы вывезли три эшелона убитых и раненых. Так 14 июля 1941 года было положено начало боевому пути советской реактивной артиллерии.

15 июля батарея произвела еще три залпа по походным колоннам вермахта в районе города Рудня Смоленской области.

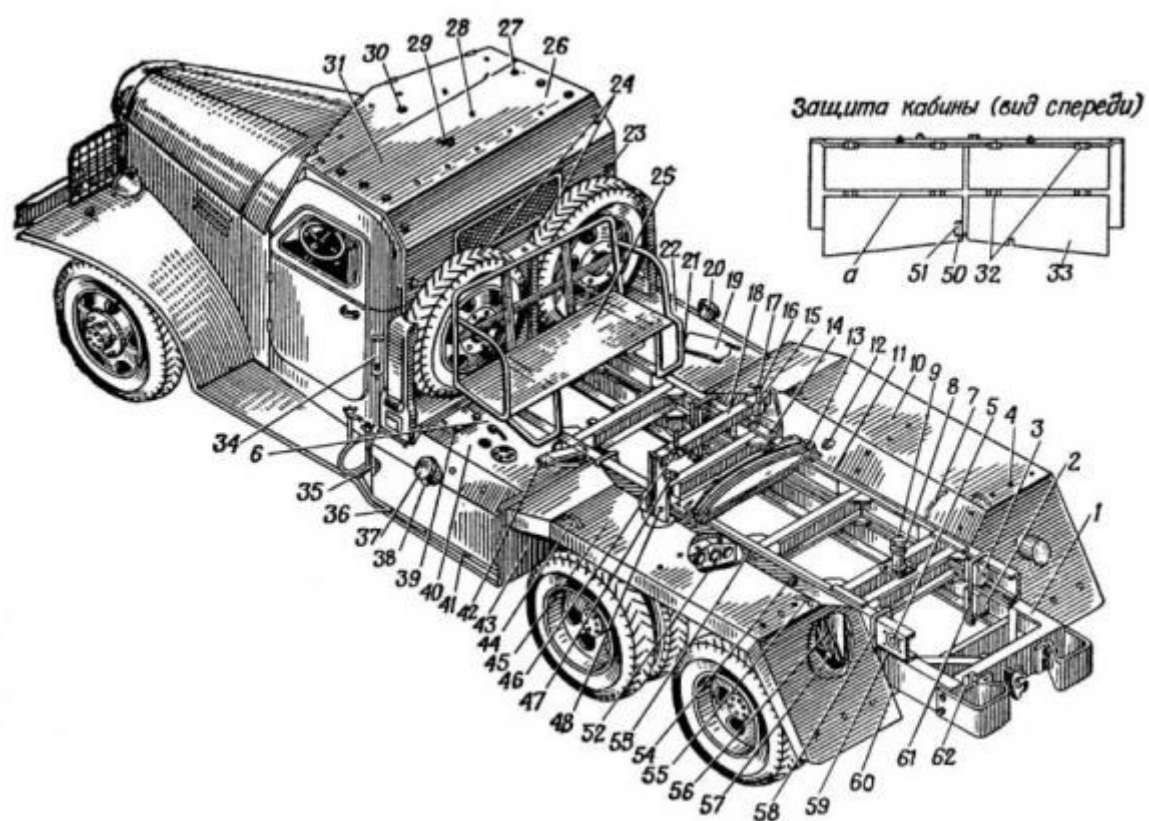
Реактивная артиллерия, зародившаяся в начале Великой Отечественной войны выросла в новый перспективный вид артиллерии, имеющий свою систему оружия, организацию,

методы ведения огня и формы боевого применения. Легендарные "Катюши" во время войны участвовали во всех крупных операциях.

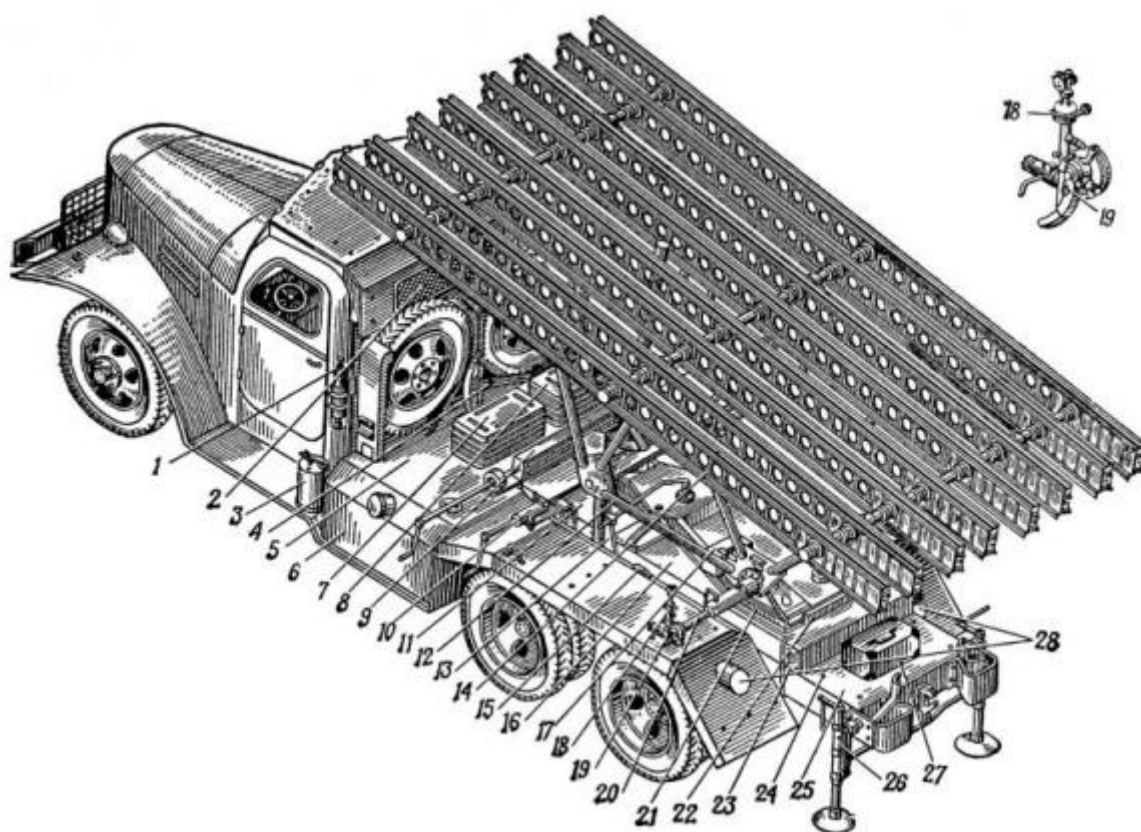
Пусковая установка



Шаси



Установка в сборе



Тактико-технические характеристики

Реактивный снаряд М-13

Калибр, мм 132

Масса снаряда, кг 42,3

Масса БЧ, кг 21,3

Масса взрывчатого вещества, кг 4,9

Дальность стрельбы-максимальная, км 8,47

Время производства залпа, сек 7-10

Боевая машина МУ-2

База ЗиС-6 (8х8)

Масса БМ, т 43,7

Максимальная скорость, км/ч 40

Число направляющих 16

Угол вертикального обстрела, град от +4 до +45

Угол горизонтального обстрела, град 20

Расчет, чел. 10-12

Год принятия на вооружение 1941

О том, как немцы боялись «Катюш»

Из рассказа Сайфи Низамовича Муратов начальник разведки одного из огневых дивизионов.

Дело было в январе 1943 года. Все чаще и чаще наши одолевали немцев. В одном из тяжелых боев было взято в плен 5-6 тысяч немцев и длинными колоннами конвоиры повели их в сторону Ленинграда. «Немцы брели понуро, — вспоминает автор, — едва переставляя ноги; кто был закутан в какие-то тряпки, кто без них, и большинство — в шинелях нараспашку».

В это время артиллеристам поступил приказ дать залпы из «Катюш» по немцам в глубине вражеской обороны. Снаряды полетели над головами пленных немцев.

«Каково же было наше изумление, когда в момент залпа с громкими голосами команд смешался своеобразный шипяще-свистящий шум скользящих по направляющим (спаркам) «катюш» снарядов, — каждый почти в человеческий рост и весом до 50 килограммов. Все пленные, будто по команде, с ужасом в глазах ошалело уставились на огнедышащие «катюши», главное, на снаряды, что, срываясь со спарок, устремлялись в сторону немецкой обороны, извергая огонь из сопел в хвостовой части с крылатыми стабилизаторами.

В следующий момент немцы, все до одного, кто упал на колени, кто повалился ничком, точно скошенные бурей. И долго еще провожали они робкими взглядами удаляющиеся огненные снаряды, лишь спустя некоторое время они стали один за другим подниматься, как будто после кошмарного сна. Мы же, непривычные к подобным сценам, хохотали до колик в животах, одновременно гордясь тем, что наши «катюши» наводили на немцев такой ужас.

Понятно, им было чего ужасаться. Полный залп дивизиона посылал на головы противника почти четыре сотни снарядов – осколочных, каждый из которых при разрыве давал до трех тысяч осколков, а также фугасных (тяжелых), что способны были разрушать даже мощные укрепления. Огонь поражал до 80% живой силы на открытой местности и до 40%

в укрытиях. Мне приходилось наблюдать там, куда достигали наши залпы, зенитные орудия немцев, выведенные из строя вместе со всею прислугой. Вокруг орудий, в различных позах, лежали по 5-6 убитых вражеских артиллеристов. В другой раз я был свидетелем того, как от залпа «катюш» загорались немецкие танки».