

Выполнила ученица 11 класса Резанова Арина



«Катюша» БМ-13 Оружие победы

БМ-13 — советская боевая машина реактивной артиллерии периода Великой Отечественной войны, наиболее массовая и знаменитая советская боевая машина (БМ) этого класса. Наиболее широко известна под народным прозвищем «Катюша».





Блантер Матвей
Исаакович



Исаковский Михаил Васильевич



Завод им. Коминтерна



Тактико-технические характеристики:

калибр: **132 мм**;

Масса снаряда, кг **42,3**;

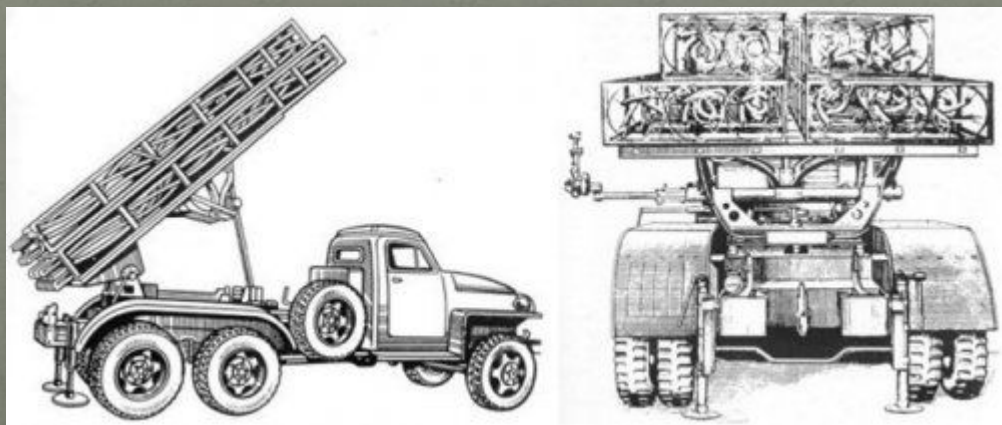
Масса БЧ, кг **21,3**;

Масса взрывчатого вещества, кг **4,9**;

Дальность полета снаряда М-13 достигала **8470 м**, но при этом имело место весьма значительное рассеивание. По таблицам стрельбы **1942** года при дальности стрельбы 3000 м боковое отклонение составляло **51 м**, а по дальности — **257 м**.

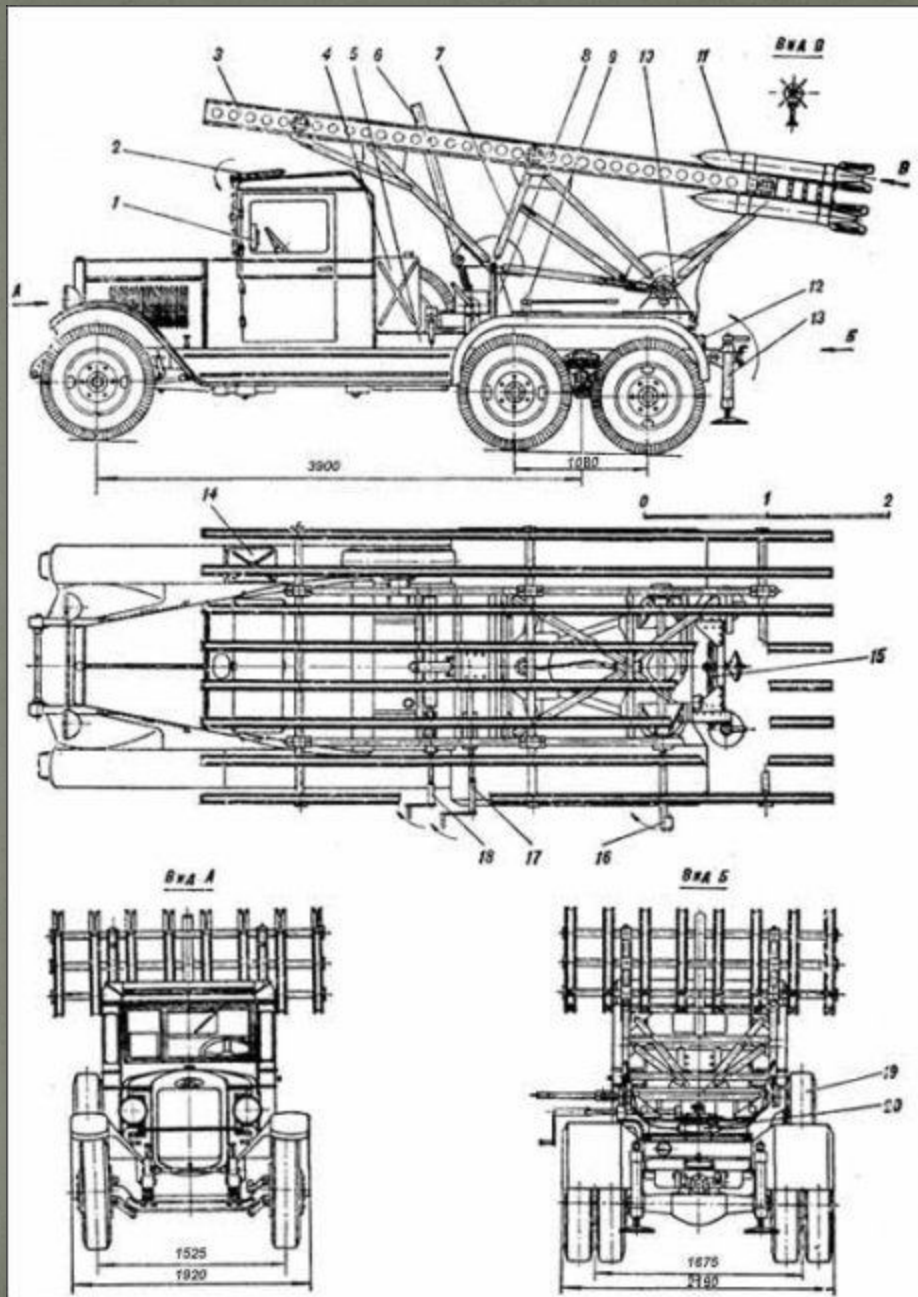
Время производства залпа, сек **7-10**;

Вес пусковой установки БМ-13- **2220 кг**, машины **6200 кг**

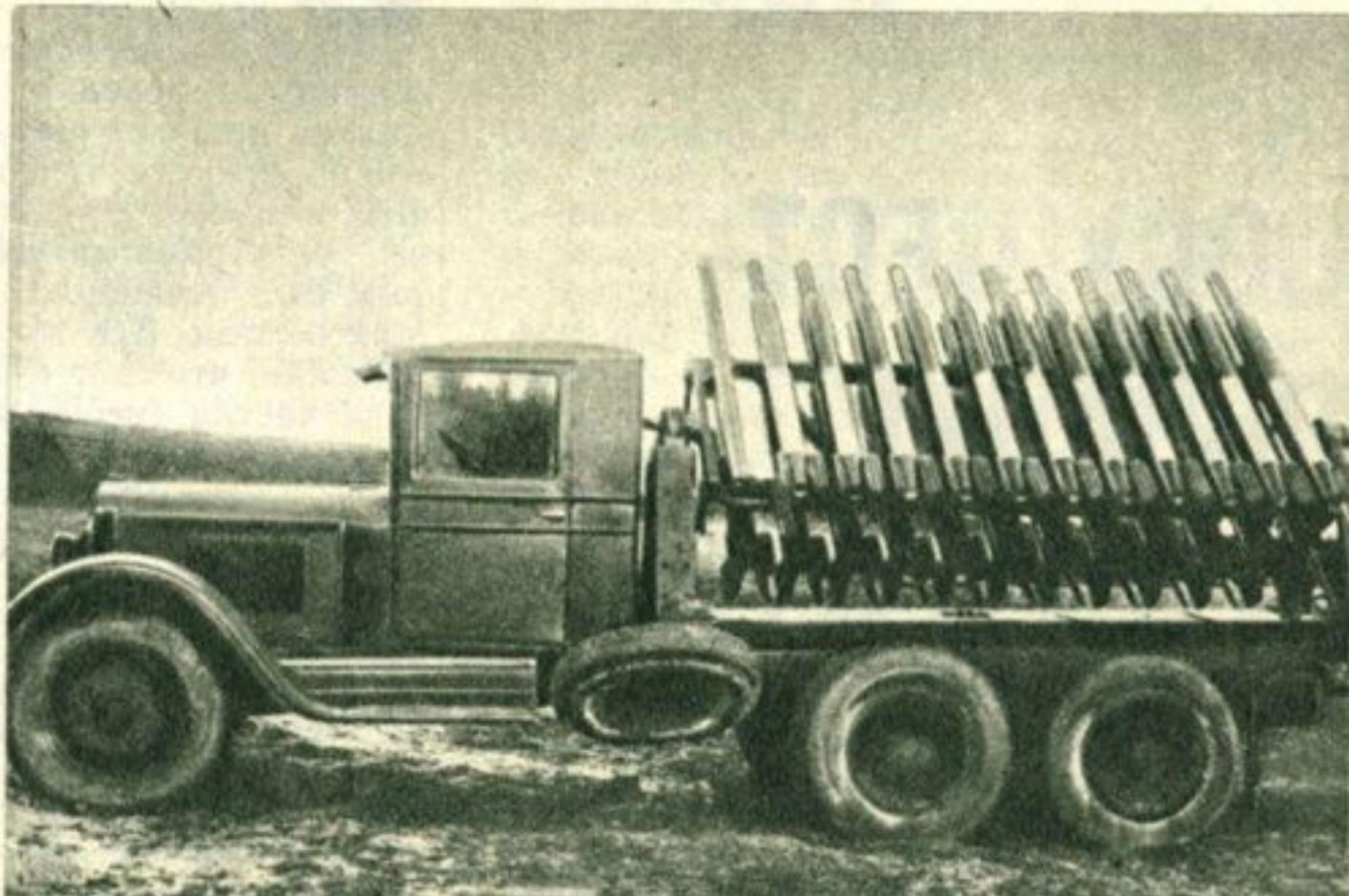




Разработал
реактивные
снаряды для
«катюш» -
Владимир
Андреевич
Артемьев



Одна из самых первых установок прославленной «катюши»

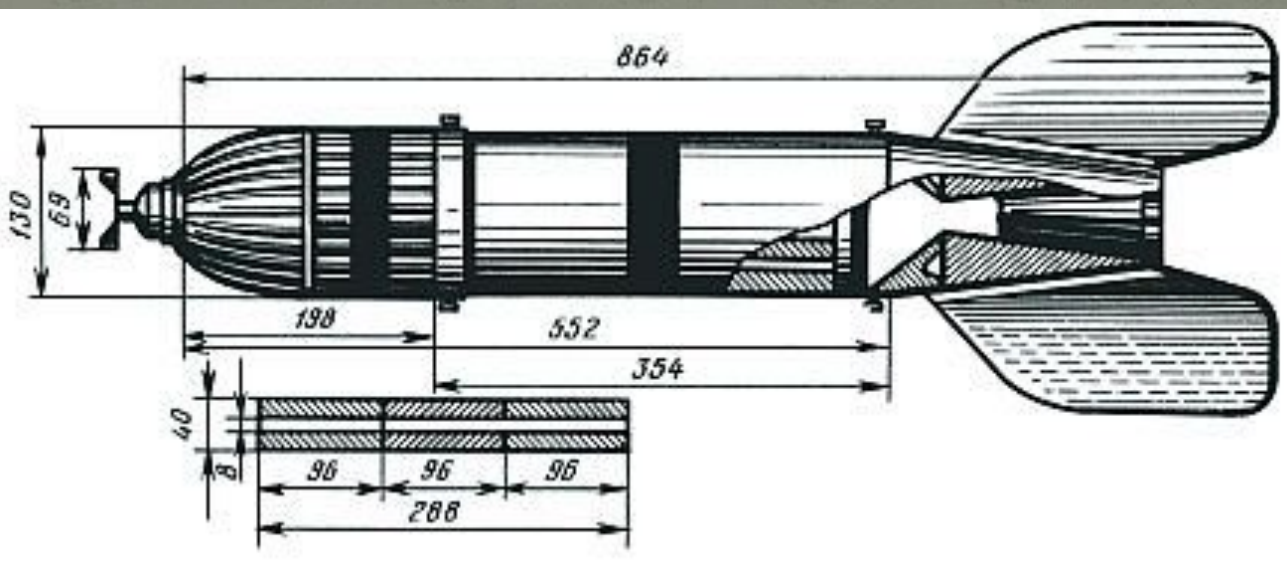








Реактивные
снаряды



История производства

Конструкторы: Лангемак, Костиков, Гвай, Аборенков

Производитель: Воронежский завод Коминтерна

Годы производства: 30.06.1941



Лантемак



Костиков



Гвай

Экипаж БМ-13

Состоял из 5-7 ми человек, в документальном фильме на НТВ указано 10 человек .

Командир орудия

Водитель

Заряжающий (2-4 человека)



Первая батарея полевой реактивной артиллерии, отправленная на фронт в ночь с 1 на 2 июля 1941 года под командованием капитана И.А.Флерова, была вооружена семью установками, изготовленными Реактивным НИИ. Своим первым залпом в 15 часов 15 минут 14 июля 1941 года батарея стерла с лица земли железнодорожный узел Орша вместе с находившимся на нем немецкими эшелонами с войсками и боевой техникой.







www.mil.ru

www.mil.ru



По сравнению с обычной артиллерией у «КАТЮШИ» были и другие преимущества: дальность стрельбы (более 8,5 км); дешевизна в изготовлении по сравнению со ствольной артиллерией; отсутствие износа во время стрельбы; психологический эффект (грохот, дым, огонь).

- поражающий фактор (большая площадь поражения)
- Возможность стрельбы даже с малых морских и речных кораблей.
- Возможность стрельбы с самолетов

Сохранившиеся экземпляры

Музей под открытым небом
«Военная горка» в Тюмреке



TAMAGNE.RU
TAMAGNE.RU

Мценск, как памятник в Мемориальном комплексе



На улице Доватора,
в районе Дома культуры завода им. Колущенко
установлена „катюша“. На постаменте надпись:
„Создателям гвардейских минометов —
оружия отщепенца и побед —
с великой благодарностью“.
Автор проекта — заслуженный
архитектор РСФСР Е. В. Александров



Источники.

<http://topwar.ru/643-tajny-russkogo-oruzhiya-proekt-bm-13-zagadki-i-legendy-reaktivnaya-sistema-zalпового-огnya-bm-13-16-katyusha.html>

<http://operation-barbarossa.narod.ru/katuscha/m-13.htm>

<http://rbase.new-factoria.ru/missile/wobb/bm13/bm13.shtml>

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%C1%CC-13>

[https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%82%D1%8E%D1%88%D0%B0_\(%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%B5_%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B8%D1%8F\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%82%D1%8E%D1%88%D0%B0_(%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%B5_%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B8%D1%8F))