

РЕКОМЕНДУЕМАЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА 899 РУБ.
ВЫХОДИТ РАЗ В 2 НЕДЕЛИ



ГРУЗОВИКИ

№ 2

ЗИС-151 С УСТАНОВКОЙ «КАТЮША»



ГОРДОЕ ИМЯ «КАТЮША» ☆ БОЕВОЕ КРЕЩЕНИЕ ☆ ЖИЗНЬ ПОСЛЕ ПОБЕДЫ

DeAGOSTINI



«Автолегенды СССР»
Выходит раз в две недели
Специальный выпуск № 2, 2017

РОССИЯ

Учредитель, редакция: ООО «Идея Центр»
Юридический адрес:
Россия, 105066, г. Москва,
ул. Александра Лукьянова, д. 3, стр. 1
Письма читателей по данному адресу
не принимаются.
Генеральный директор: А. Е. Жаркова
Главный редактор: Д. О. Клинг
Старший редактор: Н. М. Зварич

Издатель: ООО «Де Агостини», Россия
Юридический адрес:
Россия, 105066, г. Москва,
ул. Александра Лукьянова, д. 3, стр. 1
Письма читателей по данному адресу
не принимаются.

Генеральный директор: А. Б. Якутов
Финансовый директор: П. В. Быстрова
Операционный директор: Е. Н. Прудникова
Директор по маркетингу: М. В. Ткачук
Менеджер по продукту: Е. В. Мионович

Уважаемые читатели!

Для вашего удобства рекомендуем
приобретать выпуски в одном и том же
киоске и заранее сообщать продавцу
о вашем желании покупать следующие
выпуски коллекции.

Для заказа пропущенных номеров и по всем
вопросам о коллекции заходите на сайт
www.deagostini.ru
или обращайтесь по телефону
горячей линии в Москве:
8-495-660-02-02

Телефон бесплатной горячей линии
для читателей в России:
8-800-200-02-01

Адрес для писем читателей:
Россия, 150961, г. Ярославль, а/я 51,
«Де Агостини», «Автолегенды СССР»
Пожалуйста, указывайте в письмах свои
контактные данные для обратной связи
(телефон или e-mail).

Распространение:
ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервизиз»
Свидетельство о регистрации СМИ в Феде-
ральной службе по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых
коммуникаций (Роскомнадзор)
ПИ № ФС 77-65501 от 04.05.2016

БЕЛАРУСЬ

Импортер и дистрибьютор в РБ:
ООО «Росчерк», 220037, г. Минск,
ул. Авангардная, 48а,
тел./факс: +375 17 331-94-27
Телефон «горячей линии» в РБ:
+ 375 17 279-87-87 (пн-пт, 9.00–21.00)

Адрес для писем читателей:
Республика Беларусь, 220040, г. Минск,
а/я 224, ООО «Росчерк», «Де Агостини»,
«Автолегенды СССР»

КАЗАХСТАН

Распространение:
ТОО «Казахско-Германское предприятие
БУРДА-АЛАТАУ ПРЕСС»,
Республика Казахстан, 050000, г. Алматы,
ул. Айтеке би, 88. Тел.: +7 727 311 12 86,
+7 727 311 12 41 (вн. 109)
факс: +7 727 311 12 6

Рекомендуемая розничная цена: 899 руб.

Издатель оставляет за собой право
увеличивать рекомендуемую цену
выпусков. Редакция оставляет за собой
право изменять последовательность
выпусков и их содержание, а также
приложения к выпускам

Неотъемлемой частью выпуска является
приложение — модель-копия автомобиля
в масштабе 1:43

Представленные изображения модели могут
отличаться от реального внешнего вида
в продаже.

Печать: ООО «Компания Юнивест Маркетинг»,
08500, Украина, Киевская область,
г. Фастов, ул. Полиграфическая, 10
Тираж: 8000 экз.

Иллюстрации предоставлены:
стр. 1, 2, 8–9, 14 (верх): ООО «Тайга Групп»;
стр. 15, 16: ООО «Идея Центр»;
стр. 3–7, 10 (низ), 11–14: частная коллекция
Максима Шелепенкова

© 2016–2017 Редакция и учредитель
ООО «Идея Центр»
© 2008–2017 Издатель ООО «Де Агостини»

ISSN 2071-095X

Редакция благодарит за оказанную
помощь в подготовке выпуска
Александра Павленко
и Максима Шелепенкова

16+ Данный знак информационной
продукции размещен
в соответствии с требованиями
Федерального закона от 29 декабря 2010 г.
№ 436-ФЗ «О защите детей от информации,
причиняющей вред их здоровью
и развитию». Коллекция для взрослых,
не подлежит обязательному подтверждению
соответствия единым требованиям
установленным Техническим регламентом
Таможенного союза «О безопасности
продукции, предназначенной для детей
и подростков» ТР ТС 007/2011
от 23 сентября 2011 г. № 797

3D графика: Наиль Хуснутдинов,
Вадим Садыков

Дата выхода в России 05.04.2017

Разработка и осуществление проекта:

TAIGA 





Наверное, нет более известной боевой машины ракетной артиллерии, чем легендарная «Катюша». О ней знают все, даже очень далекие от техники люди. И хотя это неофициальное название было изначально дано вполне конкретной боевой установке БМ-13 на шасси ЗИС-6, со временем «Катюшей» стали называть все варианты этой установки, которых существовало довольно много.

С прицелом на будущее

Прежде чем рассматривать все разнообразие боевых машин под именем «Катюша», стоит вспомнить историю создания этого вида оружия.

Отечественная реактивная артиллерия своим появлением во многом обязана инициативе маршала Михаила Николаевича Тухачевского. В 1931 году он был назначен заместителем народного комиссара по военным и морским делам и одновременно начальником вооружения Рабоче-крестьянской Красной армии (РККА). Приверженец всего нового, он активно участвовал в решении вопросов, связанных с созданием новых видов вооружения: авиационного, артиллерийского, стрелкового, реактивного и т.д.

В это время разработкой советской реактивной ракетной техники занимались два коллектива: один в Москве — Группа изучения реактивного движения (ГИРД), второй в Ленинграде — Газодинамическая

лаборатория (ГДЛ). Стараясь объединить и сконцентрировать силы на главных направлениях научных исследований, Тухачевский в марте 1932 года провел совещание по вопросу организации специального НИИ ракетной техники в составе РККА. Вскоре был создан Ракетный научно-исследовательский институт (РНИИ), который возглавил Иван Терентьевич Клейменков, а заместителем начальника по научной части стал Сергей Павлович Королев — будущий основоположник практической космонавтики.

Но довольно быстро РНИИ пришлось вывести из состава РККА из-за разгоревшегося по этому поводу конфликта Тухачевского с наркомом по военным и морским делам и председателем Реввоенсовета Климентом Ефремовичем Ворошиловым, который считал, что исследовательским организациям не место в армии. Спасая свое детище, Тухачевский уговорил наркома тяжелой про-

мышленности Григория Константиновича Орджоникидзе принять недавно созданный РНИИ в состав своего наркомата.

С самого начала РНИИ сосредоточил свои усилия на разработке новых видов боеприпасов с пороховыми и азотнокислотными зарядами, за которые ратовал начальник института Клейменков, в то время как Королев со своим сторонником Фридрихом Артуровичем Цандером развивали линию ракетных двигателей на кислородном топливе. Клейменков не видел перспективы практического применения двигателей на кислородном топливе для Красной армии и вынужден был заменить Королева на своего сподвижника Георгия Эриховича Лангемака. При этом в институте сохранились группы, работавшие по обоим направлениям. Интересно, что именно Лангемаку приписывается авторство термина «космонавтика», которым мы пользуемся до сих пор. До него использовалось слово



Боевая машина БМ-13Н на шасси ЗИС-151



Ранняя установка БМ-13-16 на шасси ЗИС-6 в Музее артиллерии, инженерных войск и войск связи (Санкт-Петербург)

«космоплавание», введенное в оборот Циолковским.

В январе 1937 года РНИИ был передан из наркомата тяжелой промышленности в наркомат оборонной промышленности и переименован в НИИ-3. Именно в это время институт подвергся страшным репрессиям, начавшимся с ареста и расстрела маршала Тухачевского. Лишившись своего главного покровителя, РНИИ стал уязвим для противников развития ракетной артиллерии. Да и поводов для критики института было предостаточно — ни одна из 18 финансируемых разработок к этому времени не была окончательно завершена. Этого оказалось достаточно для ареста и расстрела Клейменкова и Лангемака. Репрессии против сотрудников НИИ-3 продолжались и в 1938 году: были арестованы ведущие инженеры института В. П. Глушко и С. П. Королев, но сам институт расформирован не был и исследовательские работы не прекращались.

В январе 1939 года наркомат оборонной промышленности разделили на четыре самостоятельных наркомата: вооружения, боеприпасов, авиационной и судостроительной промышленности. НИИ-3 вошел в состав наркомата боеприпасов и сосредоточил свои усилия на разработке реактивных пороховых снарядов (РС) с пороховым зарядом (созданных еще в ГДЛ Н. И. Тихо-

мировым, В. А. Артемьевым, Б. С. Петропавловским и Г. Э. Лангемаком), а создание ракет на жидком топливе продолжалось под руководством Л. С. Душкина, хотя и отошло на второй план. Руководителем НИИ-3 был назначен Борис Михайлович Сломинер, а главным инженером — Андрей Григорьевич Костиков (с 1940 года — руководитель НИИ-3), которого многие, в том

числе Королев и Глушко, считали одним из главных инициаторов «чистки НИИ-3 от вредителей».

Прямо из кузова?

Несмотря на то что после «чисток» творческий потенциал института снизился, продолжались работы по совершенствованию реактивных пороховых снарядов РС.



Хорошо выполненная реплика установки БМ-13Н на импровизированном шасси типа ЗИС-6 (шасси не оригинальное)



Правда, артиллерийские начальники довольно критично смотрели на успехи этого направления, ведь реальной пользы от РС было немного. Запуская свои РС с пусковых установок разного типа, их создатели никак не могли добиться стабильной и надежной работы пороховых ракетных двигателей. В результате ни о точности попадания, ни о какой-либо кучности стрельбы речи даже не шло. И артиллеристы справедливо задавались вопросом — зачем нужно оружие, которым нельзя попасть в цель? Поиски приемлемого варианта привели к созданию специального станка для запуска РС с направляющим рельсом, длина которого достигала 12–15 м. Кучность стрельбы с такой установки становилась если не идеальной, то вполне приемлемой. Но объяснить артиллеристам, чем эта здоровая и тяжелая штука лучше обычной пушки, было по-прежнему сложно. Чтобы хоть как-то заинтересовать военных новым оружием, его создатели решили начинить реактивный снаряд химическим зарядом. Большая площадь поражения химического боеприпаса могла компенсировать недостаточную точность стрельбы. В своей изначальной версии химический снаряд запускался с простейшего пускового устройства в виде штыря (примерно так сегодня запускаются многие разновидности петард — по сути, это те же ракеты, только иного назначения). Но тут появились дополнительные проблемы: пуск снарядов «со штырей» требовал проведения многочисленных подготовительных работ



Опытная установка системы реактивного залпового огня на бронированном шасси ЗИС-6

(погрузка, транспортировка, разгрузка, установка), а любая неосторожность в этом деле могла привести к катастрофе районного масштаба. В результате возникла идея о самоходной пусковой установке, которая позволила бы свести к минимуму перегрузочные работы и сама бы являлась транспортным средством для ракет. Вначале решили ограничиться съемным однозарядным станком, который доставляли на стартовую позицию в кузове грузовика уже с подготовленной ракетой. Станок напоминал ту самую балку с направляющим рельсом, что была отработана ранее, но небольшой длины, чтобы ее можно было снимать с грузовика и выставлять

на боевую позицию вместе с РС. На позиции пусковые установки размещались друг от друга на расстоянии до 10 м и после залпа грузились обратно в автомобили. Этот вариант был забракован военными, так как время подготовки, а главное сворачивания такой батареи, оставалось слишком большим, а значит противник мог накрыть ее ответным огнем еще до того, как она успеет свернуться.

И тогда Б. М. Сломинер объявил конкурс на создание проекта самоходной многозарядной пусковой установки, обеспечивающей не менее 10 пусков ракет в минуту. В принципе, объединить в один пакет десять направляющих для ракет было не сложно,



Установка БМ-13 на шасси «Студебекер» в Парке Победы в Москве

но такая пусковая установка получалось очень громоздкой и тяжелой. Загружать и выгружать ее из кузова автомобиля было довольно трудно. И тогда возникла гениальная идея: не нужно ничего выгружать — производить пуски ракет надо прямо из кузова грузовика! Ведь реактивная установка не имеет отдачи и автомобиль не должен опрокинуться. При стрельбе залпом из установки достигалась необходимая кучность стрельбы, которая не обеспечивалась одиночными выстрелами. Для пробы взяли стандартный трехтонный грузовик тех лет и смонтировали на него поперек кузова установку из 24 направляющих. При этом даже удалось увеличить длину этих направляющих до 2,2 м, что только улучшало кучность стрельбы. Время подготовки стрельбы за счет расположения зарядов непосредственно на направляющих при транспортировке сократилось с одного часа до нескольких минут. Вот так гениальная идея размещения пусковой установки



Установка БМ-13Н на шасси «Студебекер» в Музее военной техники «Боевая слава Урала» (Верхняя Пышма)

на автомобиле разом решила множество проблем, мешавших распространению ракетного вооружения.

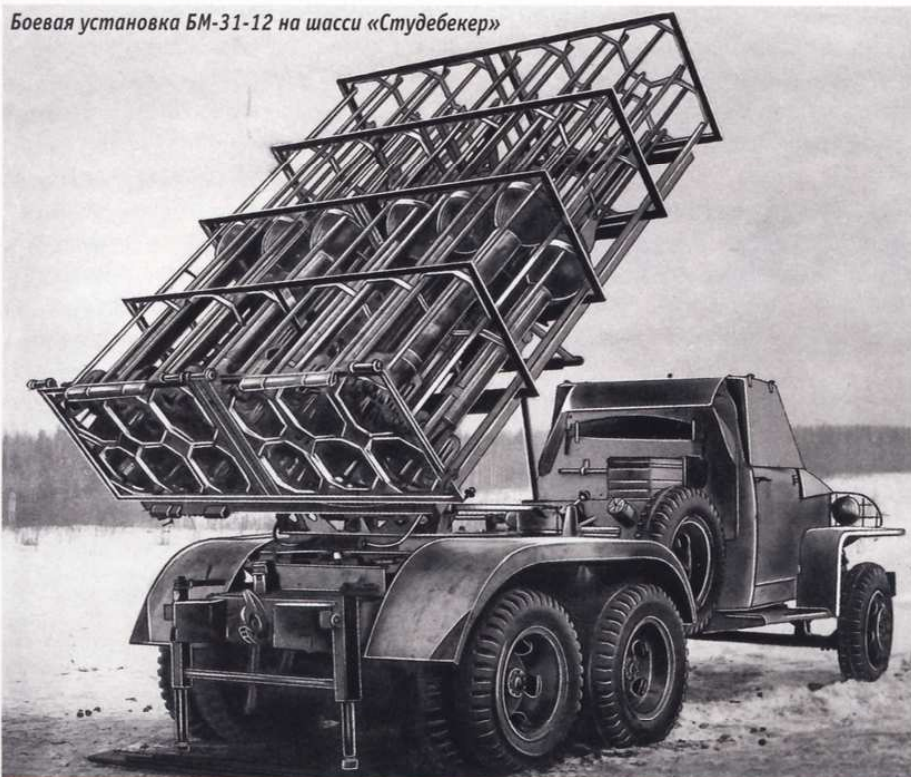
Эскизный проект механизированной многозарядной установки на шасси ЗИС-5 для стрельбы химическими зарядами выполнил старший инженер Иван Сидорович Гвай совместно с молодыми конструкторами А. С. Поповым и А. П. Павленко. Видимо, их и следует считать авторами идеи многозарядной установки, которая со временем преобразуется в легендарную «Катюшу».

Многообещающая идея

Первая установка была собрана на шасси институтского грузовика ЗИС-5 в мастерских НИИ-3 на Софринском артиллерийском полигоне в ноябре 1938 года. Там же были проведены первые стрельбы снарядами с условно химическими боеголовками (в них содержалось вещество похожего типа, но безвредное для окружающих). Во время первых стрельб пусковая установка так сильно раскачивалась на рессорах, что, казалось, вот-вот опрокинется. Поэтому при повторной стрельбе машину поставили на домкраты, но их установка и снятие портило все впечатление от стрельб — слишком много времени на это уходило.

Вторую, доработанную пусковую установку изготовили в декабре 1938 года для пуска зажигательных (термических) ракетных снарядов. Испытания обеих установок выявили ряд существенных недостатков боевых машин — от плохой проходимости и недостаточной грузоподъемности базового шасси ЗИС-5 до отсутствия прицела и механизма горизонтальной наводки пусковой установки. Однако сама идея, безусловно, была многообещающей.

Боевая установка БМ-31-12 на шасси «Студебекер»



Эскизный проект механизированной многозарядной установки на шасси ЗИС-5 выполнил старший инженер И. С. Гвай совместно с конструкторами А. С. Поповым и А. П. Павленко. Видимо, их и следует считать авторами идеи многозарядной установки, которая со временем преобразуется в легендарную «Катюшу».



Боевая установка БМ-31 для стрельбы снарядами из укупорки

О результатах стрельб доложили наркому обороны К. Е. Ворошилову с предложением принять установку на вооружение при исправлении отмеченных недостатков, но нарком оказался категорически против. Основная его претензия касалась химических боеприпасов, применять которые действительно было опасно. Он предложил заменить снаряд осколочно-фугасным. Доработанный проект пусковой установки получил наименование МУ-1 (механизированная установка №1). И хотя направляющие по-прежнему были размещены

поперек машины, для МУ-1 применили более грузоподъемное и проходимое шасси трехосного грузовика ЗИС-6. Для предотвращения продольного раскачивания автомобиля на МУ-1 были установлены штатные аутригеры (винтовые домкраты), а для быстрого наведения установки на цель применен артиллерийский прицел от горной пушки и реализована возможность поворота пусковой установки в горизонтальной и вертикальной плоскости. Сборка опытной установки МУ-1 была закончена в мае 1939 года.

Начало испытаний переносили несколько раз. Всем хотелось показать установку в действии наркому обороны, а он постоянно откладывал свой приезд. Стрельбы состоялись 3 июня 1939 года, на них присутствовали К. Е. Ворошилов и М. С. Буденный. Только стрельба велась одиночными выстрелами и никакого впечатления на руководство не произвела. Более того, Ворошилов высказался вполне определенно: «В оружии с такой точностью стрельбы Красная армия не нуждается!»

Доля правды в этом утверждении была: МУ-1 сохранила главный недостаток всех предыдущих конструкций — малая длина направляющих не позволяла снарядам развить высокую скорость схода, что приводило к их большому рассеиванию. К счастью, тему не закрыли, и главный инженер института Андрей Григорьевич Костиков предложил инженерам найти выход из положения. В результате конструкторская группа, которую возглавлял Владимир Николаевич Галковский, предложила разместить направляющие не поперек, а вдоль машины, одновременно увеличив их длину до 3 м. Продольное расположение направляющих должно было избавить автомобиль от поперечной раскачки во время стрельбы. Правда, потребовалось снизить количество направляющих с 24 до 16, чтобы уложиться в ширину шасси.

Продолжение на стр. 10



Боевая установка БМ-31-12 на шасси ЗИС-151 в Тольяттинском техническом музее





ЗИС-151 С УСТАНОВКОЙ «КАТЮША»



ОВКОЙ «КАТЮША»





Важной доработкой являлось и размещение приборов управления стрельбой непосредственно в кабине грузовика, из-за чего еще больше сократилось время подготовки пусковой установки к стрельбе.

Посмотреть на новый проект в НИИ-3 приехал Василий Васильевич Аборенков — старший помощник начальника отделения Артиллерийского управления РККА. Взгля-

нув на чертежи, он предложил увеличить длину направляющих до 6 м. Но массу такого пакета из «рельс» шасси ЗИС-6 уже не выдерживало, поэтому сошлись на компромиссном варианте с 5-метровыми направляющими.

Аборенков помог решить и проблему точности стрельбы установки — путем изменения тактико-технического задания (ТТЗ). Раньше

по инерции задавались параметры точности поражения одиночных целей, чего добиться одиночными выстрелами РС не получалось. Но ведь новая машина может давать одновременный залп со всех 16 направляющих, следовательно, в ТТЗ можно было записать назначение установки — «для стрельбы по площадям». А с задачей поражения площадных целей новая установка, получившая наименование МУ-2, справлялась очень хорошо.

Боевая установка БМ-13Н на шасси ЗИС-151 в Центральном музее вооруженных сил (Москва)



Судьбоносные стрельбы

Опытный образец МУ-2 собрали в августе 1939 года в опытных мастерских НИИ-3. А 1 сентября 1939 года (в этот день началась Вторая мировая война) установка была вывезена на Софринский артиллерийский полигон для испытаний. Время перевода новой установки в боевое положение занимало всего 2–3 минуты, а сход всех 16 снарядов с направляющих длился не более 6–10 секунд. Зарядка машины с казенной, а не с «дульной» части, как на МУ-1, уменьшала время подготовки к новому залпу.

Войсковые испытания, проводившиеся с 28 сентября по 9 ноября 1939 года, МУ-2 с успехом выдержала, хотя проблема уменьшения рассеивания снарядов по-прежнему оставалась актуальной. Для проведения следующего этапа войсковых испытаний предстояло собрать еще пять пусковых



установок по заказу Артуправления РККА и одну по заказу Артуправления ВМФ. Руководство института понимало, что установки, собранные практически кустарным методом в мастерских НИИ-3, могли не выдержать войсковых испытаний, максимально приближенных к боевым. Поэтому заказ на них следовало разместить на промышленном предприятии. Кроме того, было понятно, что шестью установками дело скорее всего не ограничится.

Логика подсказывала, что лучше всего для производства пусковых установок обратиться на ЗИС, где делали базовое шасси. Это помогло бы решить многие проблемы согласования, но Московский автозавод в это время и так был перегружен военными заказами, поэтому браться за производство еще какой-то неведомой пусковой установки руководство предприятия категорически отказалось.

Много времени ушло на согласования, но собирать опытные образцы все же пришлось в мастерских НИИ-3. Машины были готовы к началу 1941 года, когда интерес к новым реактивным установкам поостыл, и наркоматы обороны и боеприпасов прекратили финансирование этих работ. Тем временем В. Д. Грендаль (заместитель начальника Главного артиллерийского управления и председатель Артиллерийского комитета) и В. В. Аборенков представили



В Центральном музее Вооруженных сил установка БМ-13Н демонстрируется на шасси ЗИС-151 выпуска 1949–1950 годов

они занимались, по сути, изыскательской деятельностью. И хотя работы по подготовке установки к производству уже велись, ее судьба не была определена окончательно — вероятно потому, что мало кто из высокого артиллерийского начальства вообще верил

в практическую целесообразность такого вида оружия. Многие считали, что до его боевого применения дойдет не скоро — потребуются еще годы доводочных работ. Судьба установки неожиданно решилась 17 июня 1941 года в Софрино на показе

Судьба установки неожиданно решилась 17 июня 1941 года на показе новых видов вооружения в Софрино

доклад о реактивной установке начальнику Артиллерийского управления маршалу Г. И. Кулику.

Убежденный сторонник ствольной артиллерии, Кулик, тем не менее, выслушал доклад и обратился к наркому общего машиностроения П. И. Паршину с просьбой в течение года изготовить на одном из своих предприятий сорок боевых установок для расширенных войсковых испытаний. Изготовителем был назначен Воронежский завод имени Коминтерна.

К реализации проекта завод приступил в феврале 1941 года: предполагалось изготовить 20 установок в третьем квартале и еще 20 в четвертом. Воронежцам пришлось внести в проект множество изменений, так как к серийному производству пусковая установка оказалась совершенно не приспособленной. Да и откуда ее создателям было взять опыт, если до сих пор

Боевая установка БМ-13Н на шасси ЗИС-151 с лебедкой самовытаскивания





новых видов вооружения. В программу были включены две из семи существовавших на тот момент опытных установок МУ-2. На полигон прибыли нарком обороны С. К. Тимошенко, начальник ГАУ Г. И. Кулик, его заместитель Н. Н. Воронов, нарком вооружений Д. Ф. Устинов, нарком боеприпасов П. Н. Горемыкин. Первую установку зарядили осколочно-фугасными реактивными снарядами, а вторую осветительными снарядами — говорили, это для большего визуального эффекта. И эффект был достигнут! После одиночной стрельбы из обычных орудий одновременные залпы шестнадцатью крупнокалиберными снарядами действительно выглядели впечатляюще. После этих залпов Тимошенко подошел к Кулику и в гневе прокричал: «Почему не докладывали о наличии такого оружия?!» И хотя инициатива изготовления первой партии пусковых установок всецело принадлежит именно Кулику, его вклад в дело развития боевой реактивной артиллерии оценивался современниками неоднозначно. Например, маршал Г. К. Жуков в своих воспоминаниях писал, что «к началу войны Кулик вместе с Главным артиллерийским управлением не оценил такое мощное реактивное оружие, как БМ-13, которое первыми же залпами в июле 1941 года обратило в бегство вражеские части».

Вскоре впечатленный новым оружием Тимошенко доложил И. В. Сталину о разработанных реактивных установках и необходимости их скорейшего запуска в серию. 21 июня 1941 года (за один день до начала Великой Отечественной войны) Сталин подписал постановление Совета народных комиссаров о серийном производстве реактивных установок и снарядов к ним.

Вскоре стало ясно, что Воронежский завод с поставленной задачей освоения серийного производства установок не справляется, к тому же постоянные согласования между Москвой и Воронежем занимали много времени. И тогда нарком общего машиностроения Паршин решил назначить головным по производству пусковых установок одно из московских предприятий. Выбор пал на завод «Компрессор». Задание директор завода В. П. Бармин получил в ночь с 30 июня на 1 июля 1941 года, то есть в условиях войны с фашистской Германией. Поэтому времени на раздумья уже не было: Бармин немедленно распорядился организовать круглосуточную работу в две смены. С Воронежского завода имени Коминтерна забрали на «Компрессор» всю готовую техническую документацию по реактивной установке. В самом Воронеже к этому времени успели изготовить всего несколько комплектных образцов боевой

установки. Две из них передали Московскому Краснознаменному артиллерийскому училищу имени Красина для обучения личного состава, а шесть — военному представительству ГАУ.

Первую установку на заводе «Компрессор» собрали 22 июля 1941 года, вторую — 25 июля. Но даже эти фантастически быстрые сроки считались недостаточными, поэтому по кооперации к производству боевых установок были привлечены еще 22 предприятия в Москве и Московской области: «Манометр», «Красный факел», «Стекломашина», «Продмаш» и другие.

Батарея Флёрова

Несмотря на то что боевые установки так и не успели пройти расширенные войсковые испытания, наркомат обороны принял 24 июня 1941 года решение послать их на фронт. Первая батарея была сформирована в Московском Краснознаменном артиллерийском училище имени Красина. Она получила пять установок, построенных еще в экспериментальном порядке в мастерских НИИ-3. К ним было выделено 600 реактивных снарядов. Командовать реактивной батареей назначили капитана Ивана Андреевича Флёрова. Комплектование батареи прошло стремительно, в течение всего трех дней. При этом освоение техники происходило буквально



Боевая машина БМ-14 на шасси ЗИС-151 в Музее артиллерии, инженерных войск и войск связи (Санкт-Петербург)



Установка системы реактивного залпового огня БМ-13Н на шасси ЗИС-151 в качестве памятника героям Великой Отечественной войны

на ходу, ведь даже инструкции к пусковым установкам написать просто не успели. Тем не менее, уже в ночь с 12 на 13 июля 1941 года батарея Флёрова была поднята по тревоге и выдвинулась в район железнодорожной станции Орша. Батарея развернулась в 5–6 км от станции, за горкой, и на следующий день — 14 июля 1941 года в 15 часов 15 минут — был произведен

саду в деревне Богатырь Смоленской области, недалеко от Вязьмы. Машины пришлось уничтожить, а личный состав батареи был вынужден небольшими группами уходить из-под обстрела.

Из 170 человек из окружения удалось выйти лишь сорока шести бойцам. Капитан Флёров погиб, взорвав вместе с собой одну из пусковых установок.

боев под Москвой на одном из участков фронта немцы установили ретрансляторы, и над окрестностями разносились слова «Рус, сдавайся! Если сдать, будет жив! Рус, пой «Катюш»! С «Катюш» помирать легко». В момент этой трансляции с нашей стороны был дан залп дивизиона реактивных установок, после чего немцам стало не до «Катюши». Позже, переезжая с одного

Большинство пусковых установок «Катюша» было смонтировано на шасси ленд-лизовского грузовика «Студебекер»

первый залп термитными реактивными снарядами по скоплению немецких войск на станции одновременно из всех имевшихся в наличии установок. Залп длился всего 7–8 секунд.

Очевидцы рассказывали: «Над лесом раздался злобный вой. Высоко в небо поднялись огромные бурые клубы дыма и пыли. Казалось, что земля встала на дыбы. Все замерло. Прекратилась перестрелка на переднем крае. Мгновение — и захлопотали взрывы, сокрушая все: войска, боевую технику, боеприпасы, горячее — все, что противник сосредоточил на станции».

В тот же день в 17 часов был дан второй залп по переправе через реку Оршицу, перед которой скопились войска противника. За три месяца боевых действий батарея Флёрова произвела десятки залпов, нанеся значительный ущерб фашистским войскам. Но 6 октября 1941 года батарея попала в за-

В поисках шасси

После прохождения войсковых испытаний и утверждения в серийном производстве пусковая установка в августе 1941 года получила наименование БМ-13 (боевая машина под снаряд М-13) — под этим наименованием она и была принята на вооружение Красной армии. Чуть позже, после появления различных модификаций пусковой установки, базовому варианту присвоили наименование БМ-13-16 (последняя цифра указывала на количество зарядов).

Осенью 1941 года пусковая установка получила и имя собственное — «Катюша». Существует несколько версий происхождения этого названия. Первая — заводская: название машин было засекречено, а на установках, собранных на заводе «Компрессор», пробивалась буква «К», что и дало повод прозвать их «Катюшами». Вторая, более распространенная — легендарная: в период

участка фронта на другой, бойцы дивизиона приговаривали: «Сейчас «Катюшу» немцам петь будем...»

Осенью 1941 года возникли неожиданные проблемы: в разгар боев под Москвой было принято решение об эвакуации Московского автомобильного завода имени Сталина. Проведенная в кратчайшие сроки эвакуация поставила крест на выпуске трехосных грузовиков ЗИС-6, на которых базировалась установка. Заменить их другим отечественным автомобилем не представлялось возможным, поэтому предпринимались попытки смонтировать пусковую установку на другое подходящее шасси. Для этого пытались использовать даже гусеничные транспортные тракторы СТЗ-5-НАТИ и несамоходные санные прицепы.

Более того, завод «Компрессор» тоже был эвакуирован в Челябинск, а оборудование Воронежского завода имени Коминтерна



Боевая установка БМ-13НМ образца 1958 года на шасси ЗИЛ-157

переправлено в Свердловск, на территорию завода «Уралэлектроаппарат». В результате производство реактивных установок БМ-13 фактически остановилось. Чтобы хоть как-то поддержать в боевом строю имеющиеся установки, на территории бывшего завода «Компрессор» в Москве был организован ремонт этих боевых машин. Несколько разрядили обстановку поставки автомобильной техники по ленд-лизу. О важности вопроса с производством пусковых установок говорит тот факт, что первые ленд-лизские грузовики «Форд-Мармон» были направлены на комплектацию именно «Катюшами». И хотя шасси двухосного грузовика оказалось перегруженным, другого варианта на тот момент все равно не было. Позже установки БМ-13 стали ставить на более подходящие трехосные полноприводные грузовики «Студебекер», «Интернейшнл», «Шевроле» и др.

Чехарда была с поставками различных шасси под комплектацию, к тому же необходимо было каждый раз заново заниматься привязкой установки к шасси, ведь шасси отличались монтажной шириной и длиной рамы, высотой монтажа надстройки, осевыми нагрузками. Каждый раз приходилось вносить изменения в техническую документацию на пусковую установку и рассылать копии по стране, так как выпуском комплектов для «Катюш» занималось несколько предприятий в разных городах. Возникла мысль создать единую унифицированную установку, которую можно было закрепить на любое подходящее шасси. Для этого в ее конструкцию вводился специальный подрамник под то или иное шасси, при этом артиллерийская часть оставалась всегда без изменений. Такая пусковая установка, увидевшая свет в начале 1943 года, получила наименование БМ-13Н

(Н — нормализованная). Примерно с этого же момента стабилизировались поставки шасси по ленд-лизу. Наиболее пригодным для установки БМ-13Н признали автомобиль «Студебекер». Именно на этой базе до конца Великой Отечественной войны было изготовлено подавляющее большинство пусковых установок «Катюша». Статистика — вещь неумолимая: если на шасси ЗИС-6 было смонтировано около двухсот установок БМ-13, то на самом распространенном ленд-лизском грузовике «Студебекер» — 20 тысяч!

Сильный аргумент

Со временем американские ленд-лизские шасси изнашивались, в то время как сама пусковая установка БМ-13Н оставалась фактически вечной. Технология производства боеприпасов для нее была хорошо отработана на отечественных заводах, поэтому отказываться от вполне исправных установок только по причине износа базового шасси было как минимум не рационально. В 1947 году, в преддверии юбилейного военного парада, посвященного 30-летию Великой Октябрьской революции, несколько установок БМ-13Н были специально представлены на новейший отечественный грузовик ЗИС-150, еще из опытно-промышленной партии, изготовленной осенью того же года. По некоторым сведениям, после парада эти установки с шасси ЗИС-150 были демонтированы и в армии не использовались, так как не удовлетворяли военных по многим

К началу 70-х годов «Катюша» устарела морально, но для третьих стран все еще оставалась «сильным аргументом». В Советской армии боевые машины БМ-13НМ уже не использовались по своему прямому назначению, а чаще всего служили для запуска имитаторов воздушных целей для противовоздушных зенитных комплексов или были учебными машинами в полках с более сложной и дорогой техникой РСЗО «Ураган».



Боевая установка БМ-13НММ (2Б7Р) образца 1966 года на шасси ЗИЛ-131

параметрам, в том числе по проходимости. Тем не менее, стало понятно, что «Студебекерам» надо искать адекватную замену. Наиболее близким по своим характеристикам к «Студебекерам» оказался отечественный трехосный полноприводной грузовик ЗИС-151. Собственно никто и не скрывал, что он был создан после войны на Московском автомобильном заводе по образцу и подобию американского грузовика. Перевод нормализованных (унифицированных) пусковых установок с одного шасси на другое не вызывал особых проблем, и с 1949 года все имеющиеся в армии установки БМ-13Н постепенно были смонтированы на отечественные шасси. В конце 50-х годов советская автомобильная промышленность произвела на свет новый трехосный грузовик ЗИЛ-157, основным отличием которого от ЗИС-151 стал новый, более мощный двигатель и односкатная ошиновка задних мостов с применением на шасси централизованной системы подкачки колес для улучшения проходимости и живучести грузовика. В это же время происходила текущая модернизация пусковых установок боевых машин ракетной артиллерии, которые получили наименование БМ-13НМ (М — модернизированная). Обновленные установки монтировались на грузовики ЗИЛ-157, а старые установки БМ-13Н на шасси ЗИС-151 стали переводиться в резерв или списываться. Многие из БМ-13Н на шасси автомобилей ЗИС-151 были установлены в качестве памятников в местах боев Великой

Была и еще одна причина, по которой «Катюши»-памятники и музейные экспонаты монтировались на шасси ЗИС-151: автомобили «Студебекер» были американскими, и ставить их в качестве памятников боевым победам было как-то не патриотично, к тому же во времена разгорающейся «холодной войны» лишний раз афишировать значение поставок техники по программе ленд-лиза советские власти не хотели. В результате, большинство дошедших до нас, в том числе и в виде памятников, пусковых установок «Катюша» базируются именно на шасси ЗИС-151.

Но история «Катюши» на этом не закончилась — с появлением нового грузовика ЗИЛ-131 для него была разработана пусковая установка БМ-13НММ. Главным внешним отличием от прежних установок БМ-13Н и БМ-13НМ была откидная подножка для облегчения работы наводчика, расположенная в задней левой части шасси перед опорным домкратом.



На виде сзади хорошо заметна откидная подножка для облегчения работы наводчика, расположенная в задней левой части шасси перед опорным домкратом

Отечественной войны, а некоторые из них даже стали музейными экспонатами. Конечно, послевоенные шасси ЗИС-151 к боевым действиям 1941–1945 годов не имели никакого отношения, но на эти шасси со «Студебекеров» часто переставляли настоящие боевые установки БМ-13Н военного времени, и именно установка здесь являлась определяющей, а вовсе не базовое шасси. К тому же ЗИС-151 на взгляд дилетанта — точная копия «Студебекера», на котором было смонтировано большинство установок «Катюша» во время войны.

Понятно, что таких машин было немного, ведь к началу 70-х годов «Катюша» устарела морально, но для третьих стран и региональных конфликтов эта боевая машина все еще оставалась «сильным аргументом». В Советской армии боевые машины БМ-13НММ уже не использовались по своему прямому назначению, а чаще всего служили для запуска имитаторов воздушных целей для противовоздушных зенитных комплексов или являлись учебными машинами в полках с более сложной и дорогой техникой РСЗО «Ураган».

УНИКАЛЬНАЯ КОЛЛЕКЦИЯ СОВЕТСКИХ ГРУЗОВИКОВ В МАСШТАБЕ 1:43



КРАЗ 25661

История этого самосвала связана со многими масштабными советскими стройками.



ЗИС-151

С УСТАНОВКОЙ «КАТЮША»

Легендарная боевая машина ракетной артиллерии.



ЗИЛ-130

ПОЖАРНАЯ АВТОЦИСТЕРНА

Самая выпускаемая пожарная автоцистерна на шасси ЗИЛ-130.



ГАЗ-51А

ТОПЛИВОЗАПРАВЩИК

Считается рекордсменом в СССР по времени выпуска и количеству изготовленных экземпляров.



«УРАЛ-4320» БОРТОВОЙ

Непревзойденный по проходимости, надежности и простоте конструкции советский армейский автомобиль.



ПОЖАРНАЯ МАШИНА АЦ-3053

Пожарная автоцистерна созданная на шасси самого массового грузовика в СССР.



ЗИЛ-130 БОРТОВОЙ

Лучший и самый массовый грузовик Московского автомобильного завода им. Лихачева.



СПРАШИВАЙТЕ В КИОСКАХ ЧЕРЕЗ ДВЕ НЕДЕЛИ



ЗИЛ-130 ПОЖАРНАЯ АВТОЦИСТЕРНА

ЛУЧШАЯ ПОЖАРНАЯ АВТОЦИСТЕРНА ☆ ПРОСТО, НАДЕЖНО, ЭФФЕКТИВНО ☆ ДОЛГОЖИТЕЛЬ И РЕКОРДСМЕН

16+

DeAGOSTINI





В КАЖДОМ ВЫПУСКЕ КОЛЛЕКЦИИ

- ☆ «ГЛАВНЫЙ ГЕРОЙ»
- ☆ ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ
- ☆ ВЫДАЮЩИЕСЯ ЛИЧНОСТИ
- ☆ УНИКАЛЬНЫЕ ФОТОГРАФИИ
- ☆ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
- ☆ МАЛОИЗВЕСТНЫЕ ФАКТЫ
- ☆ МОДЕЛЬ В МАСШТАБЕ 1:43



С ТРЕТЬИМ ВЫПУСКОМ — ЗИЛ-130

Пожарные автоцистерны на шасси ЗИЛ-130 выпускали почти 45 лет. Недаром при упоминании пожарного автомобиля перед глазами возникает именно этот образ — «стотридцатка» в бело-красном мундире с пеналами и лестницами на крыше. ЗИЛ-130 стал одним из самых массовых пожарных автомобилей в СССР — всего завод изготовил 16 161 такую машину. Он трудился, наверное, в каждой пожарной части во всех уголках страны и заслуженно пользовался репутацией лучшей пожарной автоцистерны советского периода.



Сигнально-говорящая установка и проблесковые маячки



Пожарно-техническое оборудование на крыше



Решетка радиатора нового образца



Реалистичные надписи на двери кабины и бортах кузова