

EAGLEMOSS
COLLECTIONS

РУССКИЕ ТАНКИ

ВЫПУСК

80

И ДРУГИЕ КОЛЛЕКЦИОННЫЕ МОДЕЛИ БРОНЕТАНКОВОЙ ТЕХНИКИ



2С3 «АКАЦИЯ» МОДЕЛЬ НОМЕРА



2С3 «АКАЦИЯ»



2С4 «ТЮЛЬПАН»



2С5 «ГИАЦИНТ»



ГУСЕНИЧНЫЙ МИННЫЙ ЗАГРАДИТЕЛЬ

Выходит раз в 2 недели. Рекомендуемая цена. 329 руб., 54,95 грн

ISSN 2073-543X





СОДЕРЖАНИЕ

EAGLEMOSS COLLECTIONS

РОССИЯ

Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации
ПИ № ФС77-47398 от 24.11.2011 г.

Учредитель и издатель:

ООО «Иглмосс Эдишинз»

Адрес издателя и редакции:

ул. Николаямская, д. 26, стр. 1-1а,

г. Москва, Россия, 109004;

тел.: (+7-495) 666-44-85,

факс: (+7-495) 666-44-87,

e-mail: eaglemoss@dzbr.ru

Главный редактор: Павел Звонов

Рекомендуемая цена: 329 руб.

Распространение:

ООО «Бурда Дистрибушн Сервисиз».

УКРАИНА

Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Государственной регистрационной службы Украины
КВ № 18523-7323ПР от 07.12.2011 г.

Учредитель и издатель:

ООО «Иглмосс Едишенз»

Адрес издателя и редакции:

ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21,

г. Киев, Украина, 01030;

тел.: (+380-44) 373-68-74,

факс: (+380-44) 373-68-75;

e-mail: info@eaglemoss.com.ua

Адрес для писем: а/я 37, г. Киев, 01054

Главный редактор: Наталия Павловская

Рекомендуемая цена: 54,95 грн

Распространение:

ООО «Бурда Дистрибушн»,

г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92.

КАЗАХСТАН

Распространение: ТОО «КГП «Бурда-Алатай Пресс», Алматы; тел.: (+7-727) 311-12-41.

БЕЛАРУСЬ

Импортер и дистрибутор в РБ:

ООО «РЭМ-ИНФО», переулок Козлова,

д. 7, 220037, г. Минск, РБ;

тел.: (+375-17) 297-92-74.

Отпечатано в типографии «Юнивест Принт»

ООО «Компания «Юнивест Маркетинг»

ул. Дмитриевская, 44б, г. Киев, 01054.

Тираж: 24 000 экз. Сдано в печать 04.09.2013 г.

© 2013 Eaglemoss Ltd P043-N

Право пользования принадлежит

ООО «Иглмосс Эдишинз»

и ООО «Иглмосс Едишенз».

12+

Модель 2С3 «Акация» является неотъемлемой частью журнала.

Не продавать отдельно!

Текст: М. Князев

Художник: Андрей Аксенов

Фотографии из архива М. Князева

www.eaglemoss.ru



ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА
2С3 «АКАЦИЯ»

4-5



ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА
2С4 «ТЮЛЬПАН»

6-10



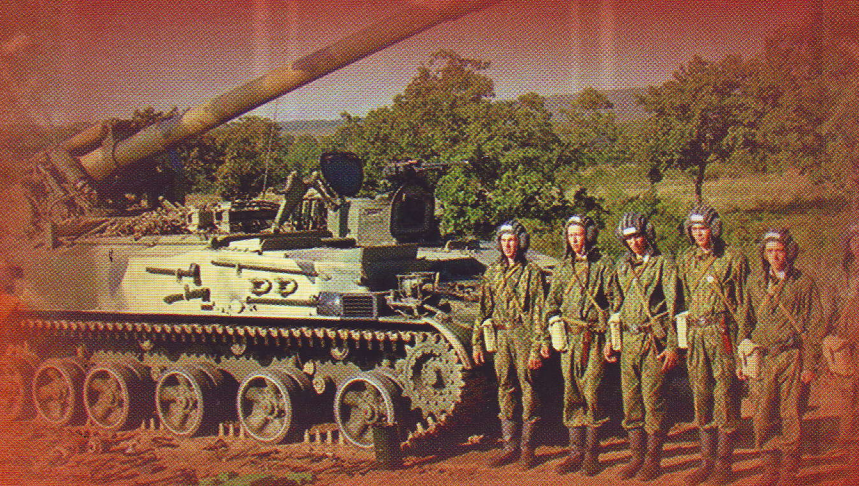
ИСТОРИЯ ТАНКОСТРОЕНИЯ
2С5 «ГИАЦИНТ»

11-13



ИСТОРИЯ ТАНКОСТРОЕНИЯ
ГУСЕНИЧНЫЙ МИННЫЙ ЗАГРАДИТЕЛЬ

14-15



РОССИЯ

ОТДЕЛ ПО РАБОТЕ С КЛИЕНТАМИ Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте www.russiantanks.ru или связавшись с нами по телефону 8 (4852) 64-99-73.

Написать нам можно по адресу: а/я 71, «Иглмосс Эдишинз», Ярославль, 150961.

ПРОШЛЫЕ ВЫПУСКИ Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал.

Купите его, зайдя на сайт www.eaglemoss.ru/shop или позвонив по телефону 8 (4852) 64-99-73.

Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора

и платы за упаковку. Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе.

В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

ДРУГИЕ СТРАНЫ

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте www.russiantanks.ru.

2С3 «АКАЦИЯ»

1967
2013



1971 году на вооружение Советской армии была принята самоходная гаубица 2С3 «Акация». Шасси этой боевой машины стало основой для создания еще нескольких самоходных артиллерийских систем.





ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА

2С3 «АКАЦИЯ»

4 июля 1967 года ЦК КПСС и Совет министров СССР приняли совместное постановление, предписывающее приступить к разработке новой 152-мм самоходной гаубицы.

Помимо «Акации» согласно этому постановлению начались полномасштабные работы по САУ «Гвоздика», «Фиалка» и 240-мм самоходному миномету «Тюльпан». Проектирование и изготовление первых опытных образцов артиллерийской части 152-мм самоходной гаубицы 2С3 «Акация» проходило в Свердловске, в ОКБ-9 завода имени М. И. Калинина, а шасси – на заводе Уралтрансмаш. Руководил общим проектированием САУ главный конструктор Г. С. Ефимов.

Основная модель

Артиллерийскую часть САУ разрабатывали на основе буксируемой пушки-гаубицы Д-20. Ее ствол был моноблочным, с эжектором. Внутреннее устройство ствола, баллистика и боеприпасы были взяты у Д-20 без изменений. Новая гаубица получила заводской индекс Д-22 и индекс Главного ракетно-артиллерийского управления (ГРАУ) – 2А33. При проектировании шасси САУ использовались детали и узлы опытных самоходных установок «объект 105» и «объект 120», в качестве основной базы было использовано шасси ЗРК «Круг» («объект 123»), командирскую башенку заимствовали у «объекта 118». Шасси новой САУ получило заводской индекс «объект 303» и индекс ГРАУ – 2С3.

 Самоходные гаубицы 2С3М «Акация» возвращаются с парада. Москва. 9 мая 1995 года.



Два первых опытных образца 2С3 были готовы в конце 1968 года. Заводские испытания, завершившиеся в октябре 1969 года, выявили, что при стрельбе, особенно с малыми зарядами, возникает чрезмерная загазованность боевого отделения. По этой же причине не приняли и еще четыре образца, представленные летом 1969 года на полигонные испытания. С проблемой загазованности удалось справиться, и в 1971 году САУ 2С3 «Акация» была принята на вооружение Советской армии. Серийное же производство самоходов развернули в 1970 году на головном предприятии – заводе Уралтрансмаш в Свердловске. Производство 2С3 «Акация» было прекращено в 1993 году.

Модификации

В 1975 году 2С3 модернизировали. Вместо двух механизированных боеукладок ввели одну – на 12 выстрелов барабанного типа, чем увеличили возимый боекомплект с 40 до 46 выстрелов. Уменьшили количество и изменили конфигурацию люков на кормовых листах башни и корпуса. Антенну радиосвязи переместили на крышу башни. Для новой машины разработали снаряд 3ОФ-29, усилив



Самоходные гаубицы 2С3 предназначались для вооружения артиллерийских полков танковых и мотострелковых дивизий. Первоначально ими укомплектовывался только один дивизион – 18 машин (1 батарея – 6 машин). К концу 1980-х годов в каждом артиллерийском полку дивизии первого эшелона было три дивизиона 2С3 (54 установки).



★ Колонна самоходных гаубиц «Акация» на марше. 1980-е годы.

его осколочное действие в четыре раза. Затем в боекомплект ввели активно-реактивные и оснащенные газовыми донными генераторами боеприпасы, увеличив дальность стрельбы на 20–30 %. Машине присвоили индекс 2С3М, а гаубице – 2А33М. В штатный боекомплект 2С3М обычно входили 42 выстрела ОФ-540 и ОФ-25 и четыре кумулятивных БП-540. Кроме того, САУ может стрелять и не входящим в штатный боекомплект снарядом Бр-540Б

(тупоголовым с баллистическим наконечником) и снарядом Бр-540 (остроголовым). На дистанции 1000 м Бр-540Б пробивает по нормали 120-мм броню, а под углом 60° – 100-мм, Бр-540 – 115-мм и 95-мм броню соответственно. В 1987 году появилась модификация 2С3М1. Боекомплект был дополнен выстрелом ЗВОФ64 с управляемым по лазерному лучу снарядом ЗОФ-39 «Краснополь» массой 50,8 кг и дальностью стрельбы от 3 до 22 км. Вероятность поражения цели, движущейся со скоростью 36 км/ч, составляла 0,7–0,8. Кроме того, в боекомплект был введен кассетный боеприпас ЗВО13 со снарядом ЗО-13 массой 41,4 кг и дальностью стрельбы 14,5 км (42 осколочных элемента массой 1,4 кг каждый). Снаряд ЗО-29 также имеет 42 осколочных элемента. Снаряд ЗО-23 с массой 42,8 кг и дальностью стрельбы 26 км снаряжен 42 кумулятивными элементами. Появился в боекомплекте «Акации» и выстрел ЗНСЗО – постановщик активных радиолокационных помех массой 43,56 кг и дальностью стрельбы 22,3 км. Выстрел ЗВДЦ8 – дымовой целеуказатель. 2С3М1 оснастили аппаратурой приема, обработки и отражения информации и новым прицелом СП-538. Последней модификацией «Акации» стала 2С3М2. Это глубокая модернизация самоходной гаубицы 2С3, выполненная ОАО «Уралтрансаш» в Екатеринбурге. Изменения коснулись артиллерийской части самоходной гаубицы. Гаубица 2А33 (Д-22) заменена более мощной 152-мм, что дало увеличенную дальность стрельбы по сравнению с предыдущими вариантами. В экспортном варианте предусмотрена гаубица калибра 155-мм под стандарты НАТО. Кроме того, на машине внедрена автоматизированная система управления наведением и огнем (АСУНО).

★ 240-мм миномет М240.





ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА

2С4 «ТЮЛЬПАН»

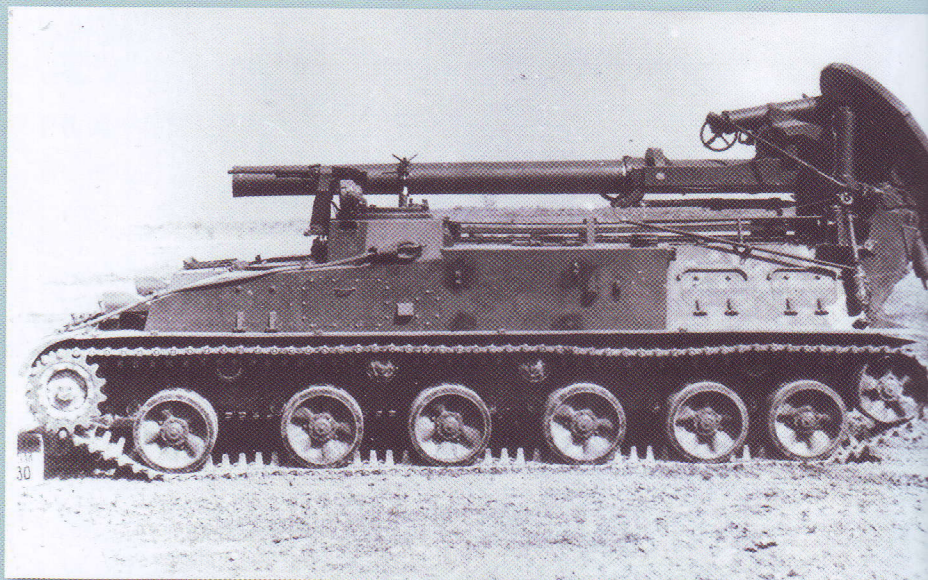
Помимо «Акации», согласно тому же постановлению 1967 года, начались полномасштабные работы по САУ «Гвоздика», «Фиалка» и 240-мм самоходному миномету «Тюльпан».

Разработка самоходного миномета 2С4 началась в 1966 году в ОКБ-3 Уралтрансмаша под руководством главного конструктора Г. С. Ефимова. Артиллерийскую часть разрабатывало СКБ Мотовилихинского завода в Перми под руководством Ю. Н. Калачникова. За основу взяли артиллерийскую часть 240-мм буксируемого миномета конструкции Б. И. Шавырина.

Миномет

Миномет М-240 представлял собой жесткую, без противоткатных устройств, казнозарядную гладкоствольную систему на колесном лафете, стрелявшую оперенным снарядом (миной). Миномет состоял из следующих основных частей: ствола с затвором, казенника, рамы с амортизатором, станка с механизмами наводки и уравнивающего механизма, колесного хода с поддрессированием, стрелы с механизмом перевода орудия в боевое и походное положение, опорной плиты, шкворневой лапы и прицельных приспособлений. Заряжание миномета производилось с казенной части, для чего ствол переводили в горизонтальное положение. После открытия затвора на полуоси клина затвора навешивался лоток. Пять человек расчета вручную поднимали мину, клали ее на лоток и досылали в канал ствола. Затем ствол опускался в казенник для производства выстрела.

Время подготовки М-240 к стрельбе из походного положения на заранее оборудованной огневой позиции со-



 Общий вид самоходного миномета 2С4 «Тюльпан».

ставляло 20–25 минут, обратный переход – 15–20 минут. Миномет перевозили тягачом АТЛ или другой подобной машиной со скоростью до 40 км/ч. Боеприпасы к нему находились в кузове тягача и на сопровождающем автомобиле. Минимальная дальность стрельбы миной Ф-864 составляла 800 м, максимальная – 9650 м.

Конструкция

Корпус самоходного миномета сварной, цельнометаллический с лобовым листом толщиной 30 мм, в передней части оборудован бульдозерным ножом для самоокапывания и обустройства огневой позиции, а в кормовой части – откидывающейся на грунт опорной плитой – сошником для устойчивости при стрельбе. Корпус функционально разделяется на отделение управления, боевое и моторно-трансмиссионное. Отделение управления расположено в носовой части корпуса между левым бортом и моторной перегородкой. Здесь располагаются места для механика-водителя и командира. Над первым находится люк с перископическими приборами наблюдения, а над вторым установлена башенка с приборами наблюдения. На ней на шаровом погоне смонтирован дистанционно управляемый 7,62-мм пулемет ПКТ. Моторно-трансмиссионное отделение расположено в носовой части корпуса справа. В нем размещены двигатель, трансмиссия, системы питания горючим и воздухом, смазки и охлаждения, подогрева и пуска.

240-мм буксируемый миномет был разработан в СКБ Б. И. Шавырина в 1944–1945 годах. После устранения выявленных на испытаниях недостатков в 1950 году миномет приняли на вооружение под индексом М-240.



В миномете «Тюльпан» ствол, баллистика и боекомплект были оставлены без изменений по сравнению с М-240. Шасси, получившее обозначение «объект 305», в значительной степени было унифицировано с шасси САУ «Акация». Первые три опытных «Тюльпана» собрали в мае – июне 1969 года и сразу передали на заводские испытания, которые завершились в октябре. После войсковых испытаний в 1971 году миномет 2С4 «Тюльпан» был принят на вооружение Советской армии. В 1974 году началось серийное производство миномета «Тюльпан».

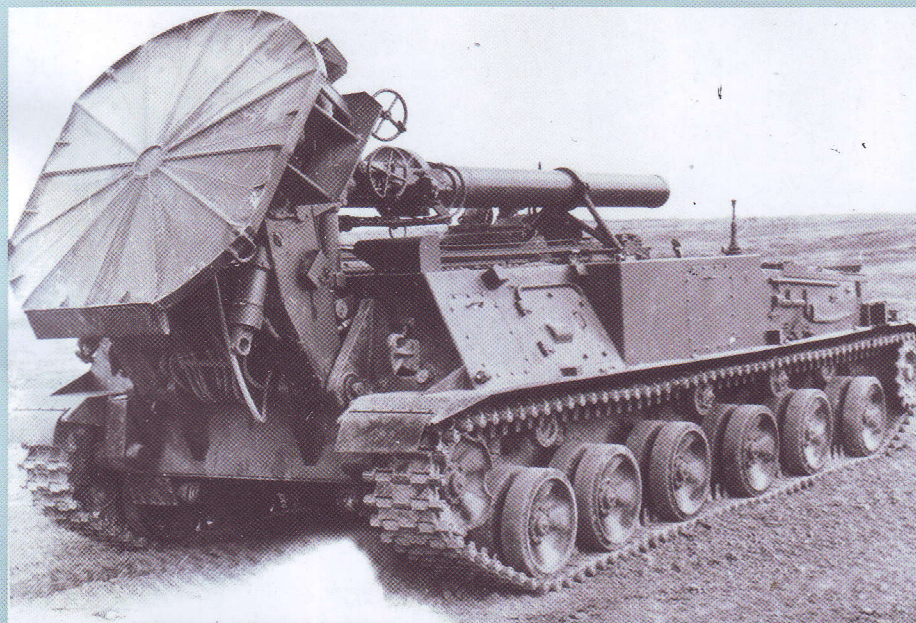
Боевое отделение занимает среднюю и кормовую части корпуса. В средней находится боекомплект в механизированных боеукладках барабанного типа на 20 мин, механизм подачи выстрелов и укладка ЗИП. В крыше боевого отделения имеются два люка для посадки и высадки номеров расчета, а также приборы наблюдения. Вдоль продольной оси машины сверху расположен люк выдачи мин из боеукладки. Ближе к корме слева и справа попарно расположены люки заправочных горловин топливных баков. Ближе к корме по правому борту находятся люки доступа к питающей установке и люк доступа к баллонам ППО, по левому борту – крышки отсеков ЗИП. На кормовом вертикальном бронелисте имеются кронштейны крепления артиллерийской части – миномета 2Б8.

Ходовая часть применительно к одному борту состоит из шести сдвоенных обрезиненных опорных катков, четырех обрезиненных поддерживающих катков (два сдвоенных и два одинарных), направляющего колеса и ведущего колеса переднего расположения со съемными зубчатыми венцами и цевочным зацеплением. Подвеска индивидуальная, торсионная с гидравлическими амортизаторами телескопического типа в подвесках 1-го и 6-го опорных катков. В каждой гусенице – 115 траков с резинометаллическими шарнирами шириной 482 мм, шаг трака – 125 мм.

Средства связи – радиостанция Р-123 и ТПУ Р-124. Миномет снабжен автоматическими системами ПАЗ и ППО. Экипаж состоит из пяти человек: командир, механик-водитель и три номера расчета. При массе 27,5 т самоходный миномет развивает скорость до 63 км/ч. Запас хода – 500 км.

Вооружение

240-мм миномет 2Б8 крепится на кронштейнах к заднему бронелисту и имеет сварно-литую опорную плиту мембранного типа с плоским основанием и чашей для шаро-



★ Самоходный миномет «Тюльпан» (вид сзади, справа).

★ Самоходный миномет «Тюльпан» в экспозиции Центрального музея Вооруженных сил РФ.

вой опоры рамы ствола. В походном положении миномет укладывается на крыше корпуса, а в боевом – опускается на грунт. Отдельно от шасси оружие использовать нельзя. Ствол служит для придания определенной скорости и направления полета мины. Он представляет собой гладкостенную однослойную трубу, на казенную часть которой навинчен клин. Здесь же крепятся все детали затвора, который предназначен для закрывания ствола при выстреле. Казенник – это своеобразная опора ствола с затвором при выстреле, именно он передает возникающее при этом усилие на опорную плиту. Амортизатор с помощью рамы соединяет ствол и казенник со станком миномета. Пружины предохраняют механизмы станка и прицельные приспособления от жесткого удара во время выстрела и при





ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА

На машине установлен 12-цилиндровый, четырехтактный, V-образный, дизельный двигатель В-59 жидкостного охлаждения с принудительным впрыском топлива и возможностью работы на форсаже. Трансмиссия механическая, двухпоточная. Коробка передач выполнена в одном блоке с планетарным механизмом поворота.

возвращении станка в исходное положение после выстрела. Подъемный и уравнивающий механизмы станка винтового типа объединены в одну конструкцию, называемую подъемно-уравнивающим механизмом. С его помощью осуществляется вертикальная наводка миномета и уравнивание его качающейся части.

Управление операциями заряжания из механизированной боеукладки производится с выносных пультов наводчика и оператора, а выстрел — с пульта командира. Заряжание миномета возможно с грунта при помощи крана, закрепленного на левом борту машины, ближе к корме. Скорострельность — 0,8–1 выстр./мин. Время перевода из походного в боевое положение — 5 минут, обратно — 10 минут.

В артиллерийскую часть введена гидросистема, служащая для:

- перевода миномета из походного в боевое положение и обратно;
- вертикального наведения;
- выведения ствола на линию досылания мины и открывания затвора;
- подачи мины из механизированной боеукладки на направляющие досылателя, расположенные сверху на корпусе базового шасси;
- заряжания миномета, закрывания затвора и опускания ствола в казенник.



Самоходный миномет в боевом положении.

Углы наведения по вертикали возможны в диапазоне от +50 до 80°, по горизонтали — от +10 до +41°. Угол заряжания составляет +63°. Миномет оснащен минометным панорамным прицелом МП-46М.

Боекомплект

О боеприпасах миномета стоит рассказать особо. В боекомплект 2С4 входит выстрел ВФ-864. Мина Ф-864 представляет собой мощный не вращающийся снаряд. В стальном штампованном корпусе фугасной мины помещается разрывной тротильный заряд массой почти 32 кг. Полностью снаряженная мина вместе со взрывателем имеет массу почти 130,7 кг. Взрыватель ГМВЗ-7 имеет установки на мгновенное и замедленное действие. Пять переменных зарядов сообщают мине начальную скорость от 158 до 362 м/с, и дальность стрельбы соответственно составляет от 800 до 9650 м. В 1967 году для М-240 и 2Б8 была начата разработка обычных мин со спецзарядом мощностью 2 килотонны, а с 1970 года — активно-реактивной мины с тем же зарядом. С 1970 года боекомплект дополнили активно-реактивными минами массой 230 кг и дальностью стрельбы до 18 км. В 1983 году была принята на воору-

Самоходные минометы «Тюльпан» были выпущены в ограниченном количестве и поступили на вооружение отдельных артиллерийских бригад.





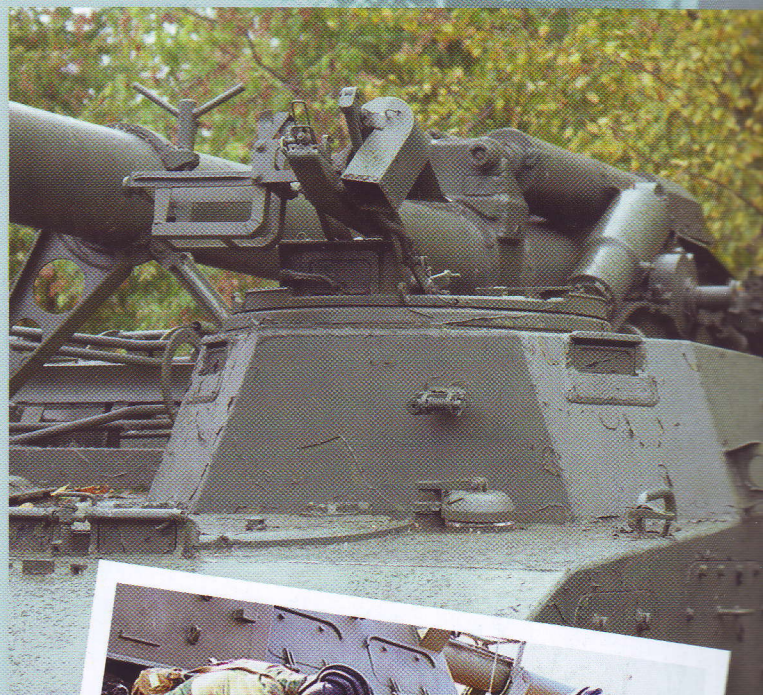
жение управляемая (корректируемая) мина ИК113 «Смельчак». В состав этого комплекса входят выстрел 3В84 (2ВФ4) с корректируемой фугасной миной 3Ф5 и лазерный целеуказатель-дальномер ИД15 или ИД20. В головной части мины находится блок коррекции, который оборудован аэродинамическими рулями для ориентации оси септического элемента на цель. Коррекция траектории полета производится за счет включения твердотопливных двигателей, расположенных радиально на корпусе мины. Время коррекции — 0,1–0,3 с. Стрельба миной «Смельчак» производится так же, как и обычной, необходимо лишь установить время открытия окошка оптической головки самонаведения и время включения лазерного целеуказателя. На расстоянии от 200 до 5000 м от цели размещается лазерный целеуказатель, который подсвечивает цель лазерным лучом. Причем подсветка идет не все время полета мины, а лишь когда мина приближается к цели на 400–800 м. То есть время подсветки и, соответственно, коррекции мины длится от 1 до 3 секунд, и противник не успевает поставить помеху «Смельчаку». Вероятность попадания мины в круг диаметром 2–3 м равна 80–90 %. В ходе боевых действий в Афганистане «Смельчаки» с первого выстрела попадали во входы пещер, занятых душманами.

Применение

Четыре самоходных миномета «Тюльпан» входили в состав 6-й минометной батареи 1074-го артиллерийского полка 108-й Невельской мотострелковой дивизии Ограниченного контингента советских войск в Афганистане. Они принимали участие во всех крупных операциях. «Тюльпаны» применялись и в ходе второй чеченской кампании, в частности при взятии Грозного в конце 1999 — начале 2000 годов.

★ Вид крупным планом на артиллерийскую часть 2Б8, уложенную в походное положение.

★ Вид на командирскую башенку.



★ Члены экипажа с помощью крана загружают 240-мм мину на самоходный миномет.

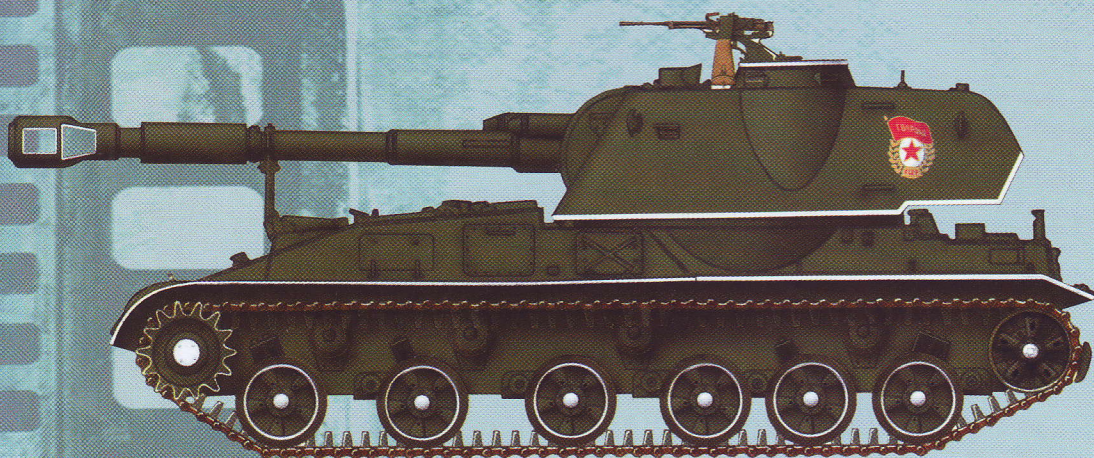
В 1983 году десять «Тюльпанов» были поставлены в Ирак. Их нынешняя судьба неизвестна. В 1988–1989 годах восемь самоходных минометов этого типа получила Чехословакия. При распаде Советского Союза неизвестное количество машин досталось Казахстану. По состоянию на 2012 год Россия имеет 430 самоходных минометов 2С4 «Тюльпан», при этом 410 из них находятся на долговременном хранении.

Возимый боекомплект размещен в корпусе шасси в двух барабанных механизированных боеукладках, вмещающих 40 обычных фугасных или 20 активно-реактивных мин. Поддача мин из боеукладок на направляющие досьылателя производится автоматически. Боекомплект пулемета ПКТ состоит из 1500 патронов.

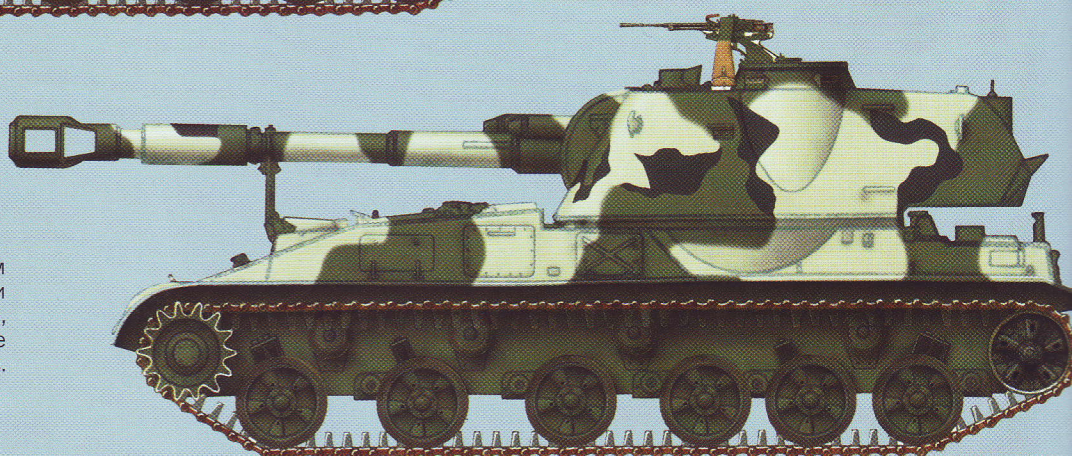




ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА



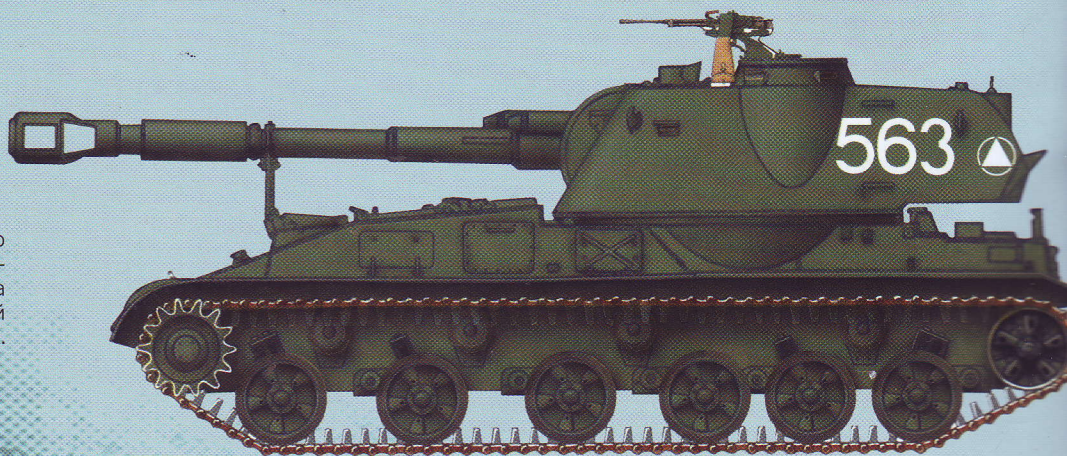
САУ 2С3М в парадной окраске 1970–1980-х годов. Московский военный округ.



САУ 2С3М в стандартном камуфляже бронетехники Советской армии, разработанном в конце 1980-х годов.



САУ 2С3М из 2-й батареи гаубичного дивизиона 38-й отдельной мотострелковой бригады Российской армии.



САУ 2С3М неизвестного подразделения Северо-Кавказского военного округа во время войны в Южной Осетии. Август 2008 года.



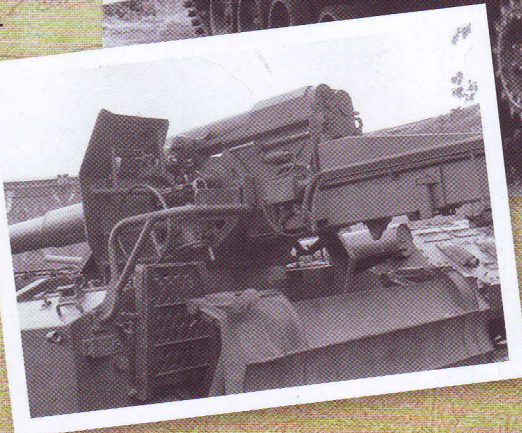


ЗСЗ «ГИАЦИНТ»

Разработка самоходной пушки «Гиацинт» началась в СКБ Пермского машиностроительного завода в декабре 1968 года.

С самого начала 152-мм пушку проектировали в двух вариантах: буксируемом, «Гиацинт-Б» (индекс ГРАУ – 2А36), и самоходном, «Гиацинт-С» (2А37). Оба варианта имели идентичную баллистику. Боеприпасы для них пришлось разрабатывать специально: подобных выстрелов в Советской армии не было. В 1969 году был разработан аванпроект, в котором предлагалось три варианта установки орудия с открытой установкой, с рубочным размещением и с установкой орудия в легкую закрытую вращающуюся башню. Министерство обороны и Министерство оборонной промышленности приняли решение разрабатывать вариант с открытой установкой орудия. Шасси установки проектировал Уралтрансмаш, а боеприпасы – Научно-исследовательский машиностроительный институт (НИМИ).

Официально сроки создания пушки «Гиацинт-С» были заданы постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР в июне 1970 года. Весной 1971-го изготовили две экспериментальные 152-мм пушки «Гиацинт» (баллистические установки), но из-за отсутствия гильз, не представленных НИМИ, стрельбы пришлось начать только в сентябре. После испытаний, оценки результатов и доработки пушка 2А37 для самоходного варианта «Гиацинта» была отправлена на Уралтрансмаш, где для



нее изготовили шасси «объект 307». После окончательной сборки машина прошла заводские и государственные испытания, полный цикл которых завершился к концу 1974 года.

★ 152-мм самоходная пушка ЗСЗ «Гиацинт».

★ Вид на казенную часть пушки 2А37.

Конструкция

Корпус самоходной установки «Гиацинт-С» сварен из катаных броневых листов и обеспечивает защиту от пулевого стрелкового оружия и осколков артиллерийских снарядов и мин. Лобовая бронеплита толщиной 30 мм, установленная под большим углом наклона, защищает от снарядов малокалиберных автоматических пушек.

В носовой части корпуса расположено отделение управления. В нем между левым бортом и моторной перегородкой размещается место механика-водителя. Правую часть носовой части корпуса занимает моторно-трансмиссионное отделение. Двигатель – 12-цилиндровый, V-образный, четырехтактный дизель В-59 жидкостного охлаждения мощностью 520 л. с. Трансмиссия механическая, двухпоточная. Коробка передач выполнена в одном блоке с планетарным механизмом поворота.

На шоссе САУ развивает максимальную скорость 60 км/час. Она способна преодолевать подъемы до 30°, вертикальные стенки высотой до 0,7 м и рвы шириной до 3 м. Глубина преодолеваемого без подготовки брода составляет 1 м. Запас хода – 500 км. Экипаж состоит из пяти человек.





ИСТОРИЯ ТАНКОСТРОЕНИЯ

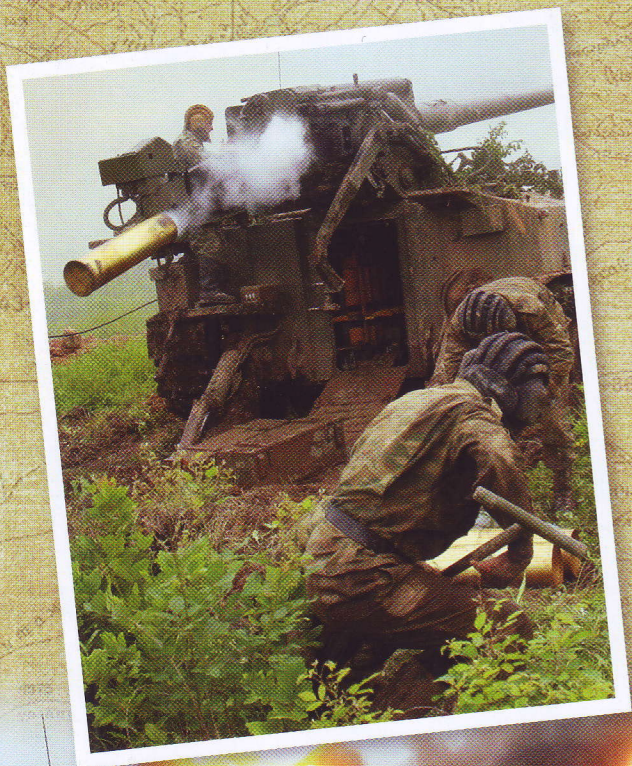
Вооружение

На верхней плите кормовой части САУ установлена пушка 2А37, состоящая из трубы-моноблока, казенника и дульного тормоза. Навинченный на ствол щелевой дульный тормоз имеет высокую эффективность (поглощает 53 % энергии отдачи). Затвор полуавтоматический, горизонтальный, клиновой. Тормоз отката гидравлический канавочного типа, с пневматическим накатником. Наибольшая длина отката составляет 950 мм, наименьшая – 730 мм. Заряжание пушки проводится с помощью гидравлического подъемника и цепного досылателя с электроприводом в два приема: сначала снаряд, а затем гильза. Скорострельность пушки составляет 5–6 выстр./мин. Устойчивость пушке при стрельбе и, как следствие, улучшение кучности обеспечивают откидные опорные плиты: кормовая и дополнительная носовая (в походном положении она прижата к нижнему лобовому бронелисту). Стрельба с ходу невозможна. Ствол орудия в походном положении фиксируется горизонтально с помощью откидного стопора. Пушка имеет секторные подъемный и поворотный меха-

Время перевода установки из боевого положения в походное и обратно не превышает 3 минут. В боевом положении члены экипажа находятся вне машины. Защиту от пуль, мелких осколков и действия дульной газовой волны при стрельбе имеет только наводчик, укрытый легким, штампованным из листовой стали щитом, закрепленным на левой щеке верхнего станка.

САУ «Гиацинт» и ее экипаж.

Выброс стреляной гильзы после выстрела.



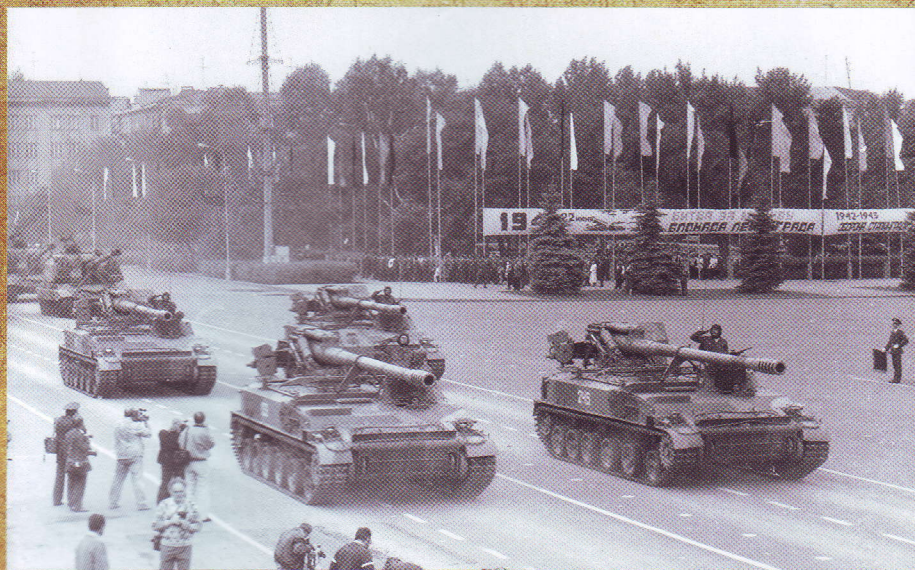
Батарея самоходных пушек 2С5 «Гиацинт» на огневой позиции.



низмы и пневматический уравнивающий механизм. Вращающаяся часть пушки представляет собой станок, установленный на центральном штыре шасси. Угол наведения в горизонтальной плоскости составляет 30°, в вертикальной – от -2,5 до +58°. Наведение орудия на цель производится с помощью механического прицела Д726-45 с орудийной панорамой ПГ-1М и оптического прицела ОП4М-91А.

На крыше командирской рубки установлен 7,62-мм пулемет ПКТ, предназначенный для ведения огня по наземным и воздушным целям. Боекомплект состоит из 1500 патронов. Кроме того, внутри корпуса САУ предусмотрено размещение переносного зенитного ракетного комплекса «Стрела-2М» с двумя управляемыми ракетами. Боекомплект размещается внутри корпуса, но подача снарядов и зарядов из машины производится вручную. Состав боекомплекта – 60 выстрелов, из них 30 размещаются и перевозятся внутри корпуса самоходной установки, еще

Известны два варианта модернизации 2С5. Первый, 2С5М, связан с установкой системы управления огнем 1В514-1 «Механизатор-М» и более мощной артиллерийской системы для увеличения дальности стрельбы. Чтобы повысить защищенность машины, установлена система 902В для постановки дымовых завес. Второй вариант, 2С5М2, отличался установкой ствола калибром 155-мм и предназначался для экспорта.



★ Самоходные пушки «Гиацинт» на параде в Самаре. 9 мая 1995 года.



и уничтожения средств ядерного нападения, поражения органов управления, тылов, живой силы и боевой техники противника в местах сосредоточения и в опорных пунктах, а также для разрушения фортификационных сооружений. Самоходная пушка «Гиацинт» поступала на вооружение отдельных артиллерийских бригад и дивизий. За время эксплуатации 2С3 с успехом использовалась Советской армией в боевых действиях в Афганистане, где прошла боевую проверку и отлично себя зарекомендовала. САУ «Гиацинт» ограниченно применялись в составе батальонных тактических групп в первую чеченскую кампанию, в частности от 294-й пушечно-самоходной артиллерийской бригады. По состоянию на 2012 год самоходные пушки «Гиацинт-С» состояли на вооружении в Российской армии (950 единиц, из них 800 на хранении), а также в береговых войсках ВМФ (48). Кроме того, САУ этого типа состояли на вооружении в Белоруссии (116), Узбекистане, на Украине (24), в Финляндии (18 единиц на 2010 год), Эритрее (13) и Эфиопии (10).

★ САУ 2С3 «Гиацинт» финской армии.

★ 2С3 «Гиацинт» в боевом положении.

30 – отдельно. Для стрельбы из пушки 2С3 «Гиацинт-С» первоначально использовались осколочно-фугасные выстрелы ВОФ39 массой 80,8 кг с осколочно-фугасным снарядом ОФ-29 (46 кг). Масса сильнодействующего взрывчатого вещества А-IX-2 составляла 6,73 кг. Заряд изготавливался четырех типов, отличался массой и зависел от дальности цели. Более новая разработка выстрела повышенной дальности ЗВОФ86 со снарядом ОФ-59 позволяла вести огонь на дистанции до 30 км.

Пушка 2А37 обладает большей дульной энергией по сравнению с аналогичными артиллерийскими системами. Во время стрельбы батареи самоходных установок 2С3 на максимальную дальность в полете может находиться до 40 снарядов. Возможно, из-за столь высокой огневой мощи САУ «Гиацинт» получила в армии прозвище «Геноцид».

Применение

В 1976 году первая партия серийных самоходных орудий 2С3 «Гиацинт» поступила на вооружение Советской армии. В 1977 году началось серийное производство. Самоходная пушка 2С3 «Гиацинт» предназначена для подавления





ГУСЕНИЧНЫЙ МИН

В послевоенные годы в инженерных войсках получили широкое распространение минные заградители. Один из таких образцов – гусеничный минный заградитель (ГМЗ).

Одна из важнейших задач инженерного обеспечения боевых действий войск – устройство минно-взрывных заграждений. Они позволяют нанести потери противнику, задержать его продвижение и затруднить маневр силами и средствами. В наступлении минирование производится для прикрытия флангов наступающих частей, при отражении атак и закреплении захваченных рубежей. В обороне – для прикрытия позиций, флангов, стыков, не занятых войсками промежутков, а при необходимости и важных объектов в глубине своей обороны. Занимаются этим, как правило, подвижные отряды заграждений (ПОЗ) или специально выделенные инженерно-саперные подразделения.

В годы Великой Отечественной войны мины устанавливали главным образом вручную или с применением простейших приспособлений – деревянных лотков, закрепляющихся на заднем борту кузова автомобиля. Даже они повышали скорость минирования в 2 раза. После войны стал вопрос о средствах механизации минирования.

Гусеничный минный заградитель разработали в ОКБ-3 УЗТМ под руководством главного конструктора Г. С. Ефи-

 Гусеничный минный заградитель ГМЗ-3.

 Вид на плужно-маскировочное устройство минного заградителя ГМЗ-2.

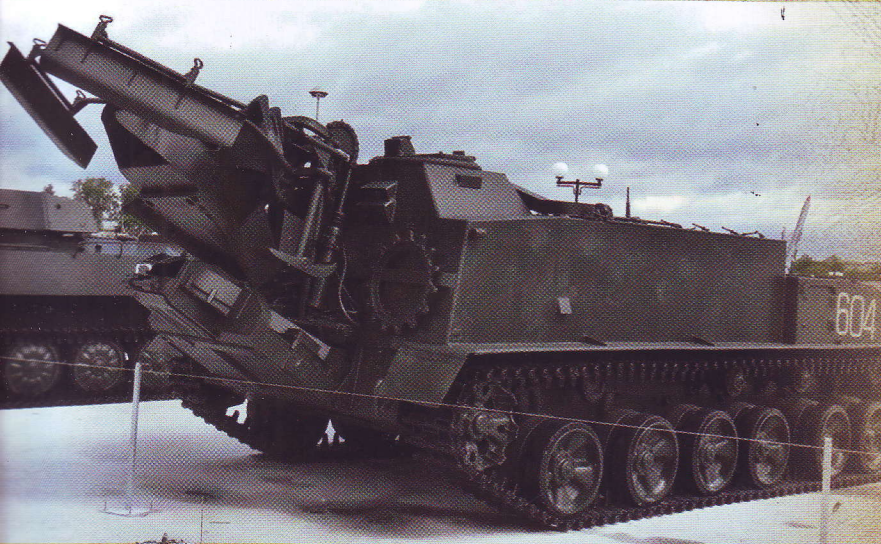


мова на базе самоходно-артиллерийской установки СУ-100П. При проектировании машине было присвоено обозначение «объект 118». ГМЗ был принят на вооружение приказом министра обороны СССР от 22 февраля 1960 года. Серийно машины производили на Уралтрансмаше в 1961–1969 годах.

Основная модель

Корпус ГМЗ представляет собой жесткую сварную бронированную конструкцию и обеспечивает защиту экипажа от ружейно-пулеметного огня. Большой боекомплект противотанковых мин ТМ-57 или ТМ-62М (208 штук), наличие 7,62-мм пулемета ПКТ, противоатомной защиты, гидравлической системы управления плужно-маскировочным устройством, термодымовой аппаратуры делает заградитель высокоэффективным во всех видах боя и на любой местности.

Внутреннее пространство заградителя разделяется перегородками на отсеки – моторный, управления, минный и оператора. В моторном размещаются силовая установка и трансмиссия. В отсеке управления – органы управления машиной, специальные приборы и места для размещения экипажа. Минный отсек занимает основную часть корпуса ГМЗ. Здесь расположены кассета с минами, выдающий ме-



ГМЗ предназначен для транспортировки мин и механизированной их установки на поверхность грунта [снега] или в грунт [снег] с маскировкой. В состав экипажа входит командир, механик-водитель и оператор.





ЫЙ ЗАГРАДИТЕЛЬ

ханизм, отсчитывающий механизм и специальные системы. Отсек оператора размещается в кормовой части корпуса. Отсюда осуществляется управление процессом выдачи мин. А снаружи на кормовой части помещены устройства, обеспечивающие их установку и маскировку.

В качестве основного вооружения используется 7,62-мм пулемет СГМ-Б (позже ПКТ) с боекомплектом 1500 патронов, размещенный на подвижной части башенки командира. Предусмотрены места для крепления двух автоматов и 600 патронов к ним, сигнального 26-мм пистолета и 20 сигнальных ракет.

Силовая установка находится в моторном отделении корпуса и состоит из двигателя А-105Б мощностью 400 л. с. и обслуживающих его систем. Максимальная скорость машины достигает 63 км/ч. Запас хода по шоссе – 350 км. Минное оборудование включает трансмиссию (механизм отбора мощности, выдающий механизм, спусковой транспортер), кассету, плужно-маскирующее устройство, гидравлическую систему и систему управления.

Модификации

Удачное конструктивное решение первой модели практически сохранено в ее модернизированных вариантах ГМЗ-2 и ГМЗ-3. Усовершенствования коснулись систем защиты экипажа, повышения надежности управления процессом минирования, сокращения времени привязки устанавливаемых минных полей, улучшения маскировки и ориентирования. На ГМЗ-2, кроме того, появилась возможность дозарядки боекомплекта мин (в базовом варианте перед перезарядкой необходимо было израсходовать весь боекомплект мин). ГМЗ-3 («объект 318») был принят на вооружение в 1984 году. Эта машина предназначена для механизированной установки противотанковых мин с контактными и неконтактными взрывателями. ГМЗ-3 обеспечивает заблаговременную установку минных полей на ожидаемых танкоопасных направлениях, а также при непосредственном отражении атак танковых и механизиро-



★ Гусеничный минный заградитель ГМЗ.

ванных частей противника. Взвод минных заградителей, состоящий из трех машин, в течение 30 минут устанавливает практически непроходимое для бронетанковой техники минное поле по фронту до 2,5–3 км. Имеющаяся на ГМЗ-3 навигационная аппаратура обеспечивает не только выработку курса, но и цифровое индексирование установленных мин, что позволяет производить фиксацию минного поля на топографической карте. Помимо пулемета ГМЗ-3 дополнительно имеет 6 гранатометов системы постановки дымовой завесы 902В «Туча» для стрельбы 81-мм дымовыми гранатами.

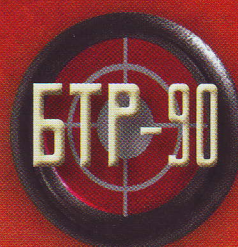
★ Установка мин с помощью плужно-маскирующего устройства минного заградителя ГМЗ-3.



Минирование производится с шагом 4 или 5,5 м. Время установки в один ряд возимого комплекта мин при движении машины на 1-й передаче составляет 8–10 минут, а на 2-й – 4–6 минут. В кормовой части корпуса заградителя размещалось отделение оператора с механизмами и аппаратурой для управления процессом выдачи мин. Расчет из 4–5 человек снаряжает заградитель комплектом мин за 13–17 минут.



В следующем выпуске



Ваш журнал

● БТР-90

● ТАНКИ РУССКОЙ АРМИИ

● ПЕРВЫЙ ТАНК СТРАНЫ СОВЕТОВ

● ТАНКИ ГРАЖДАНСКОЙ ВОИНЫ



● БТР-90

● ТАНКИ РУССКОЙ АРМИИ

● ПЕРВЫЙ ТАНК СТРАНЫ СОВЕТОВ

● ТАНКИ ГРАЖДАНСКОЙ ВОИНЫ

Ваша масштабная
модель БТР-90

