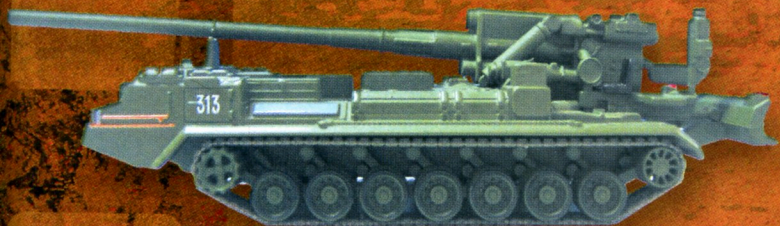


EAGLEMOSS
COLLECTIONS

РУССКИЕ ТАНКИ

ВЫПУСК
55

И ДРУГИЕ КОЛЛЕКЦИОННЫЕ МОДЕЛИ БРОНЕТАНКОВОЙ ТЕХНИКИ



САУ 2С7 МОДЕЛЬ НОМЕРА



САУ «ПИОН»



В ОТСУТСТВИЕ ПОЛНОМАСШТАБНЫХ ВОИН



203-ММ САМОХОДНАЯ ГАУБИЦА М110



ISSN 2073-543X



Выходит раз в 2 недели. Рекомендуемая цена: 319 руб., 52,95 грн



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 «Иглмоосс Эдишинз»

Адрес издателя и редакции:

105064, г. Москва, ул. Земляной Вал, д. 8.

тел.: (+7-495) 666-44-85,

факс: (+7-495) 666-44-87,

e-mail: info@eagle-moss.ru

Главный редактор: Павел Звонов

Рекомендуемая цена: 319 руб.

Распространение:

ООО «Бурда Дистрибьюшен 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 «Иглмоосс Едішенз»

Адрес издателя и редакции:

ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21,

г. Киев, 01030; тел.: (+380-44) 373-68-74,

факс: (+380-44) 373-68-75;

e-mail: info@eagle-moss.com.ua

Адрес для писем: 01054, г. Киев, а/я 84

Главный редактор: Наталия Павловская

Рекомендуемая цена: 52,95 грн

Распространение: ДП «Бурда-Украина»,

г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92.

КАЗАХСТАН

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

БЕЛАРУСЬ

Импортер и дистрибьютор в РБ:

ООО «РЭМ-ИНФО», 220037, Республика

Беларусь, г. Минск, переулок Козлова, д. 7г;

тел.: (+375-17) 297-92-75.

Отпечатано в типографии «Юнивест Принт»

ООО «Компания «Юнивест Маркетинг»

01054, г. Киев, ул. Дмитриевская, 44б

Тираж: 30 000 экз. Сдано в печать 31.08.2012 г.

© 2012 Eagle-moss Ltd P043-N

Право пользования принадлежит

ООО «Иглмоосс Эдишинз»

и ООО «Иглмоосс Едішенз».

Модель САУ 2С7 является неотъемлемой
частью журнала. Не продавать отдельно!

Информационная продукция для детей,
достигших возраста 12 лет.

Текст: М. Князев

Художник: Андрей Аксенов
Фотографии из архива М. Князева

www.eagle-moss.ru



ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА

4-7

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ



КОНСТРУКЦИЯ

8-9

САУ «ПИОН»



БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

10-12

В ОТСУТСТВИИ ПОЛНОМАСШТАБНЫХ ВОЙН



ИСТОРИЯ ТАНКОСТРОЕНИЯ

13-15

203-ММ САМОХОДНАЯ ГЛУБИЦА М110



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, «Иглмоосс Эдишинз», Ярославль, 150961.

ПРОШЛЫЕ ВЫПУСКИ Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт www.eagle-moss.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.

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

САУ 2С7



послевоенный период в СССР наступила пауза в создании самоходно-артиллерийских установок, продолжавшаяся почти 20 лет. Только во второй половине 1960-х годов началась массовая разработка новых САУ различных типов, в том числе и тяжелых. Для них был принят калибр 203 мм.





ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА

ИСТОРИЯ СОЗДА

Проектирование тяжелых САУ, или, как тогда говорили, установок большой и особой мощности, началось в СССР в 1930-е годы, после начала проектирования тяжелого танка Т-35. Его шасси было наиболее привлекательным для размещения на нем крупнокалиберных артиллерийских систем.

В 1933 году на Опытном заводе Спецмаштреста под руководством П. И. Сяченко началось проектирование самоходной установки для тяжелой артиллерии особого назначения (ТАОН). В июле следующего года был изготовлен опытный образец, получивший индекс СУ-14.

203-мм САУ Красной армии

Вооружение СУ-14 состояло из 203-мм гаубицы Б-4 обр. 1931 года с верхним станком, подъемным и поворотным механизмами. Вспомогательное вооружение – три 7,62-мм пулемета ДТ, которые могли размещаться в шести бугельных установках (по три на борт). Кроме того, для одного пулемета ДТ был предусмотрен вертлюг для зенитной стрельбы, расположенный справа в передней части палубы САУ. Возимый боекомплект состоял из восьми выстрелов раздельного заряжания и 2268 патронов к пулеметам ДТ. Для загрузки боеприпасов (масса снаряда составляла около 114 кг) в кормовой части самоходки имелись две лебедки грузоподъемностью 200 кг. При стрельбе машина опиралась

С 5 апреля по 24 августа 1935 года испытательно-сборочный цех Опытного завода проводил специальные испытания модернизированного образца СУ-14. Машина прошла более 500 км в различных условиях, продемонстрировав неплохие боевые и ходовые качества.

★ Бронированная кабина САУ 2С7.

★ 406-мм пушка «Конденсатор» и 420-мм самоходный миномет «Ока» (на переднем плане) следуют на Красную площадь. 7 ноября 1960 года.



АНИЯ

на два сошника, имевших ручной и электрический приводы гидроцилиндров. Используя опыт, полученный при работе над СУ-14, конструкторский отдел Опытного завода разработал чертежи для постройки эталонного образца самоходной установки СУ-14-1, который был изготовлен в начале 1936 года. Он имел улучшенную конструкцию коробки передач, главного фрикциона, тормозов и бортовых передач. К тому же на СУ-14-1 были разнесены в стороны от кабины водителя выхлопные трубы, усовершенствованы опорные сошники, удален механизм выключения подвески при стрельбе, испытания которого на СУ-14 выявили его ненужность.

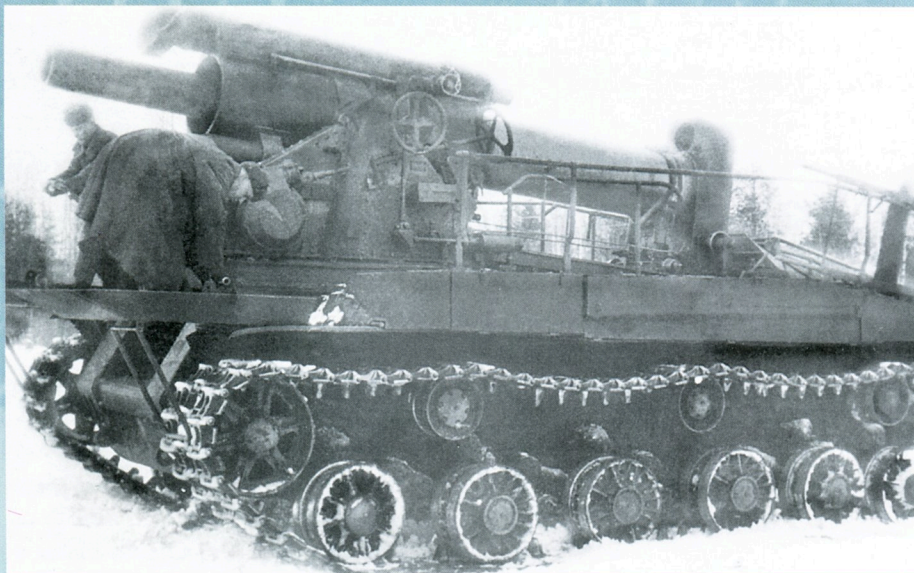
Эталонный образец СУ-14-1 испытывался пробегом с апреля по сентябрь 1936 года и стрельбой на Научно-испытательном артиллерийском полигоне (НИАП) с 28 апреля по 11 мая того же года. По результатам стрельб на СУ-14 и СУ-14-1 203-мм гаубицы Б-4 были заменены на 152-мм пушки большой мощности У-30 и Бр-2 соответственно. По сравнению с Б-4, последние имели большую дальность стрельбы и лучшую баллистику. Вторую попытку установки 203-мм гаубицы на танковое шасси предприняли в 1943 году, когда в ЦАКБ была спроектирована и изготовлена опытная самодвижущаяся установка С-51. В качестве базы для размещения артсистемы использовали шасси тяжелого танка КВ-1С. В марте-апреле 1944 года

★ Модернизированная СУ-14. 1935 год.



Установка С-51 осталась в опытном экземпляре, хотя вопрос о ее производстве (уже на базе танка ИС) поднимался осенью 1944 года.

★ Самоходная установка С-51 во время испытаний на Гороховецком артиллерийском полигоне. Март 1943 года. Ствол орудия находится в транспортном положении.



С-51 прошла испытания на Гороховецком артиллерийском полигоне. Отмечалась «удовлетворительная работа и прочность агрегатов орудия» и ходовой части. Основными недостатками при стрельбе были большой откат установки и сбивание наводки, особенно при небольших углах возвышения. Как результат – большое рассеивание снарядов.

Атомные пушки Хрущева

В 1954 году и в СССР началось проектирование гигантских самоходных орудий для стрельбы ядерными боеприпасами. На всякий случай было решено создать три типа супероружия: пушку, миномет и безоткатное орудие, калибрами существенно превышающие американские атомные пушки. Огромный калибр появился в результате неспособности советских ядерщиков изготовить компактный спецбоеприпас. Через год в Ленинградском ЦКБ-34 были закончены чертежи и выдана в производство документация на 406-мм пушку СМ-54 (2А3), стрелявшую специальным выстрелом «Конденсатор» (кстати, так часто называют и всю систему). Масса снаряда составляла 570 кг, максимальная дальность стрельбы – 25,6 км. Изготовление монстра было поручено заводу «Баррикады». На Кировском заводе для орудия сделали шасси, получившее название «объект 271». В нем использовались узлы и агрегаты ходовой части и моторно-трансмиссионная установка тяжелого танка Т-10. Первый образец СМ-54 покинул Кировский завод в 1957 году.





ИСТОРИЯ И ТЕХНИКА

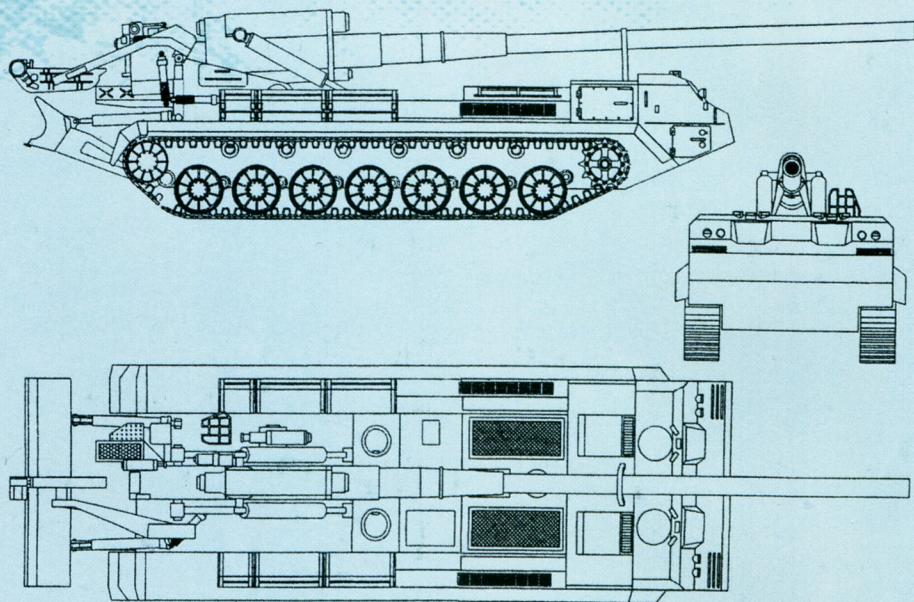
САУ 2А3 «Конденсатор-2П» можно увидеть в Центральном музее Вооруженных сил РФ в Москве, а миномет 2Б1 «Ока» – в Центральном музее артиллерии, инженерных войск и войск связи в Санкт-Петербурге.

Окончательная масса установки составила 64 т. Всего изготовили 4 гигантских самоходных орудия. Практически одновременно к проектированию 420-мм гладкоствольного миномета 2Б1 «Ока» приступило СКБ МОП. В 1957 году опытный образец самоходной минометной установки для стрельбы специальным выстрелом «Трансформатор» был готов. Ствол миномета длиной свыше 20 м был сделан из единой заготовки. Масса установки составила 55,3 т, дальность стрельбы – 45 км, скорострельность – один выстрел в 5 минут. Гусеничное шасси («объект 273») для миномета изготовил все тот же Кировский завод.

Испытания САУ «Конденсатор-2П» проходили на Центральном артиллерийском полигоне под Ленинградом (также известном как Ржевский полигон) совместно с 420-мм самоходным минометом 2Б1 «Ока» в 1957–1959 годах. Многие специалисты сомневались, что эта самоходная установка сможет пережить выстрел без разрушения. Однако 406-мм САУ 2А3 «Конденсатор-2П» вполне успешно выдержала проверку пробегом и стрельбой.



На первом этапе установка подвергалась многочисленным полумкам. Так, при выстреле сила отдачи пушки СМ-54 была такой, что самоходная установка на гусеничном ходу откатывалась на несколько метров назад. При проведении первых стрельб с использованием имитаторов ядерных снарядов у САУ были повреждены «ленивцы», которые не выдержали огромных сил отдачи орудия. В ряде других



★ 2С7 «Пион».

★ 2С7 «Пион» на огневой позиции (вид сзади). Сошник опущен в грунт.

случаев была повреждена аппаратура установки, срывалась с креплений коробка передач.

«Конденсатор» и «Трансформатор» не проходили ни по мостам, ни под путепроводами, не вписывались в железнодорожный габарит и не могли развернуться в городе. Ни по этим параметрам, ни по дальности стрельбы они не могли конкурировать с дивизионной тактической неуправляемой ракетой «Луна». Вот почему на вооружение они не поступили. Последние сохранившиеся экземпляры этих орудий ныне находятся в музеях. После долгих раздумий было принято решение не принимать гигантов на вооружение и прекратить работы по обеим системам.

2С7 «Пион»

Поиск приемлемой конструкции самоходной пушки большого калибра и мощности продолжили во второй половине 1960-х, после отстранения от власти Н. С. Хрущева, который и слышать не хотел о разработке новых артиллерийских систем. Работу вело КБ-3 Кировского завода в Ленинграде. Официально проектирование пушки большого калибра было начато 16 декабря 1967 года.

★ 203-мм самоходная пушка 2С7 «Пион».



Орудие должно было стрелять как обычными, так и атомными тактическими боеприпасами. К тому времени советские атомщики создали снаряд калибра 203 мм.

В сентябре 1969 года Кировский завод представил на рассмотрение Министерства оборонной промышленности аванпроект САУ «Пион» на базе шасси танка Т-64 в открытом рубочном исполнении, а завод «Баррикады» — аванпроект на базе шасси объекта 429А в открытом исполнении. В итоге было принято решение разрабатывать САУ на базе объекта 429А. Совместным постановлением ЦК КПСС и Совета министров СССР от 8 июля 1970 года № 427-151 было решено проектировать 203,2-мм самоходную пушку 2С7 «Пион» с дальностью стрельбы 32 тыс. м обычными боеприпасами и 42 тыс. м — активно-реактивными. 1 марта 1971 года ГРАУ утвердило уточненные тактико-технические требования к проектируемой системе. В них предлагалось проработать возможность использования специального выстрела ЗВБ2 от 203-мм гаубиц Б-4. Максимальная дальность стрельбы обычным 110-кг снарядом была определена в 35 км, а минимальная безрикошетная — в 8,5 км. Дальность стрельбы активно-реактивным снарядом составляла 40–43 км. Главным разработчиком назначили конструкторское бюро № 3 ленинградского Кировского завода. Руководил работами главный конструктор Г. Н. Рыбин. Артиллерийскую часть разрабатывал волгоградский завод «Баррикады» под руководством главного конструктора Г. И. Сергеева. Волгоградцы выполнили артчасть по классической схеме, но с некоторыми особенностями. В частности, ствол был не моноблочным, а разборным, состоявшим из свободной трубы, кожуха, казенника, муфты и втулки. Такие стволы предложил в 70-е годы XIX века специалист Обуховского завода А. А. Колокольцев. Дело в том, что нарезная часть особо мощных артсистем быстро изнашивается при стрельбе. Пришедшие в негодность моноблоки в таких случаях отправляют для замены на специальные предприятия, что требует немалого времени, в течение которого орудие бездействует. У разборных же подобную операцию легко провести в артиллерийских мастерских, расположенных в прифронтовом тылу. Самоходная артиллерийская установка 2С7 «Пион» была принята на вооружение в 1975 году и поступала на оснащение артиллерийских бригад особой мощности.

Модернизация

К САУ 2С7 «Пион» также проявили интерес моряки, и в конце 1970-х годов был разработан «Пион-М» с использованием баллистики и конструктивных элементов орудия 2А44. По проекту масса корабельной арт-установки достигала 70 т без боекомплекта, состоявшего из 75 выстрелов, скорострельность — 1,5 выстр./мин., что стало практическим пределом по тепловому режиму. «Пион-М» предполагалось установить на эсминцы проекта 956 типа «Современный», но руководство Военно-морского флота принципиально было против орудий крупного калибра, и морской «Пион» остался на бумаге. В 1983 году была проведена модернизация САУ, которая получила индекс 2С7М «Малка». Была повышена скорострельность с 1,5 до 2,5 выстр./мин., возимый боекомплект увеличен с 4 до 8 выстрелов, установлена аппаратура приема и отображения данных для стрельбы. Конструкция зарядных укладок изменена, усовершенствован дистанционный механизм заряжания,

введены новые, более мощные боеприпасы. Установлена система регламентированного контроля непрерывного действия с автоматическими системами диагностики состояния важнейших подсистем машины. Модернизация ходовой части позволила увеличить ресурс мотопробега до 8–10 тыс. км. Были применены обрезиненные элементы и более высокопрочные материалы. Благодаря усовершенствованному дистанционному механизму заряжания этот процесс осуществляется при любых углах вертикальной наводки. Орудие 2С7М «Малка» непрерывно стреляет до 3 часов. Скорострельность увеличена в 1,6 раза, режим огня — в 1,25 раза. При стрельбе для обслуживания орудия дополнительно необходимы шесть человек. В орудии 2С7М «Малка» предусмотрен автоматический прием данных стрельбы по проводному и радиоканалам с отображением данных на цифровых индикаторах приборов наводчика и командира.

В 1975 году, после проведения заводских и государственных испытаний, самоходная пушка была принята на вооружение Советской армии и запущена в серийное производство. Артиллерийскую часть производили на волгоградском заводе «Баррикады». На Кировском заводе изготавливали специальное шасси «объект 216» и проводили окончательную сборку орудия.

 Тележка для подачи боеприпасов с грунта.





КОНСТРУКЦИЯ

САУ «ПИОН»

Корпус шасси представляет собой сварную конструкцию, которую поперечные перегородки делят на четыре отделения: управления, силовое, расчета и кормовое.

Впервые в отечественной практике корпус шасси был изготовлен из двухслойной брони, что обеспечило прочность, жесткость и пуленепробиваемость конструкции. На марше командир, наводчик и механик-водитель находятся в кабине САУ (отделение управления), там же предназначено место для ПЗРК «Стрела-2». Остальные четыре члена экипажа располагаются в среднем отделении установки. Оба отделения отапливаются и оснащены средствами защиты от ОМП. Отделение управления оснащено приборами наблюдения в дневном и ночном режиме работы. Двигатель и бортовые коробки передач были заимствованы у танка Т-72. Но на САУ двигатель расположен продольно, поэтому после него смонтирован конический по-

вышающий редуктор, разделяющий мощность на два потока. В качестве силовой установки на самоходной пушке установлен двигатель В-46-1, представляющий собой двенадцатицилиндровый V-образный четырехтактный дизель с наддувом. Гидросистема предназначена для питания рабочей жидкостью под давлением 80–100 кг/см², приводов вертикального и горизонтального наведения, механизма заряжания, гидроцилиндров сошников устройства и направляющих колес. Вместимость гидросистемы – 100 л. Вооружение САУ 2С7 «Пион» – 203-мм пушка 2А44. Огромная сила отдачи пушки гасится как за счет большой длины отката – до 1400 мм, так и за счет опускающихся на грунт направляющих колес, гидравлический привод которых наряду с гидроамортизаторами ходовой части выполняет функцию дополнительных противооткатных устройств. Кроме того, САУ 2С7 оснащена мощным сошником бульдозерного типа. Сошник, заглубляющийся в грунт на глубину до 700 мм, обеспечивает хорошую устойчивость САУ при всех углах наведения и видах зарядов. Подъемный механизм пушки секторного типа, а поворотный – винтового. В вертикальной плоскости пушка наводится в пределах от 0 до +60°, горизонтальный угол наведения составляет 115° относительно продольной оси машины. Люлька цилиндрического типа установлена на верхнем станке. Цапфы люльки входят в щеки стакана, который представляет собой станок на заднем штыре. Он помещен на основании (палубе) шасси. Задние балки станка имеют втулку, в которую вставляется штырь. В передней балке два катка, с помощью которых происходит вывешивание передней части станка, при этом задняя его часть опирается ползками на опорную поверхность основания САУ. Подача и досылка снаряда и заряда происходит с помощью балки механизма заряжания. Управление всеми операциями происходит с пульта замкового. После выстрела использованная капсюльная трубка выбрасывается автоматически при открывании затвора. Основные снаряды – осколочно-фугасный ОФ43 и активно-реактивный ЗОФ44. К пушке разработан бетонобойный снаряд, спецбоеприпас с ядерным зарядом и химический снаряд. Боекомплект состоит из 40 выстрелов, из которых 4 размещены на самоходной установке, а остальные перевозятся в сопровождающей ее транспортной машине.

1. 203-мм пушка 2А44. Длина ствола – 11425 мм, затвор – поршневой двухтактный, начальная скорость снаряда – 960 м/с.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САУ 2С7

БОЕВАЯ МАССА, т: 46.

ЭКИПАЖ, чел.: 7.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм: длина – 13 100, ширина – 3380, высота – 3000, клиренс – 400.

ВООРУЖЕНИЕ: пушка 2А44 калибра 203 мм.

БОЕКОМПЛЕКТ: 4 выстрела раздельного заряжания.

ПРИБОРЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ: механический прицел Д726-45 с оружейной панорамой ПГ-1М, коллиматор К-1, оптический прицел ОП4М-97.

БРОНИРОВАНИЕ, мм: противопульное.

ДВИГАТЕЛЬ: В-46-1, 12-цилиндровый, 4-тактный, V-образный, многотопливный дизель с жидкостным охлаждением и приводным центробежным нагнетателем, мощность – 780 л. с. (574 кВт) при 2000 об./мин.

ТРАНСМИССИЯ: механическая.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: 7 сдвоенных обрезиненных опорных катков на борт, 6 одинарных поддерживающих катков, ведущее колесо переднего расположения (зацепление цевочное), направляющее колесо, подвеска индивидуальная торсионная с 4 гидравлическими амортизаторами, гусеницы с обрезиненной беговой дорожкой и РМШ.

СКОРОСТЬ МАКС, км/ч: 50.

ЗАПАС ХОДА, км: 500.

ПРЕОДОЛЕВАЕМЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ: угол подъема, град. – 25, глубина брога, м – 2,2.

СРЕДСТВА СВЯЗИ: радиостанция Р-123М, переговорное устройство Р-124.

Самоходная пушка 2С7 «Пион»
Российской армии, 1994 год.



САУ 2С7

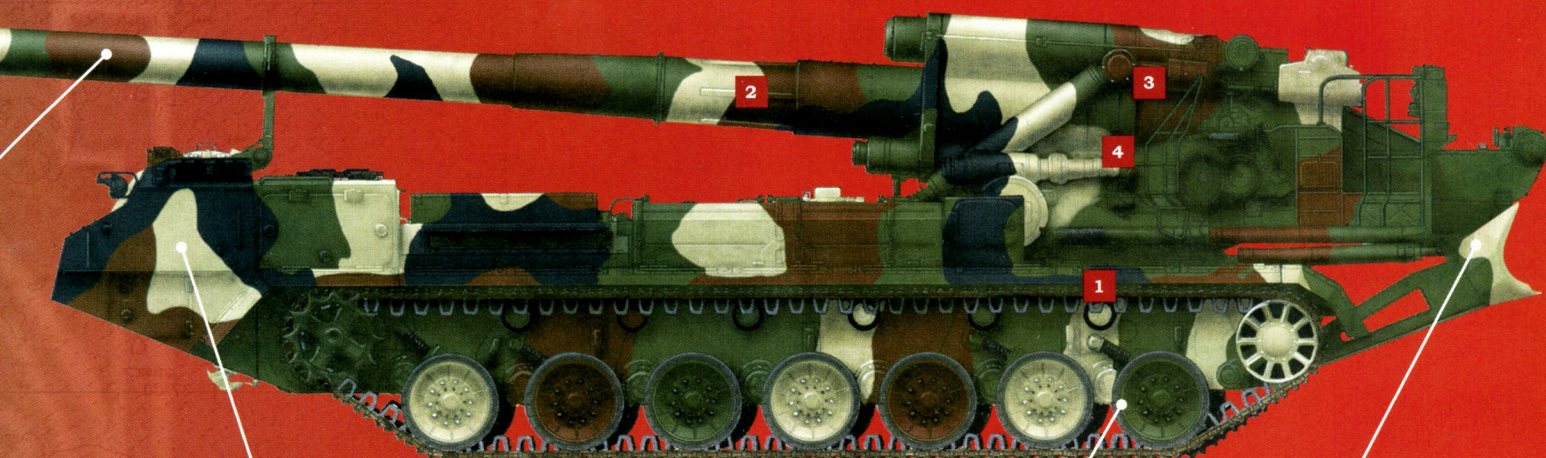
1976
1983



1 Для автономного питания гидравлических и электрических систем САУ снабжена дизель-агрегатом, состоящим из дизеля 9Р4-6У2 мощностью 18 кВт и редуктора со стартером-генератором и насосом гидросистемы.

2 Максимальная скорострельность пушки – 1,5 выстр./мин. Предусмотрены следующие режимы стрельбы: 8 выстрелов в течение 5 минут, 15 выстрелов в течение 10 минут, 24 выстрела в течение 20 минут, 30 выстрелов в течение 30 минут, 40 выстрелов в течение часа.

2С7 «Пион». Это одна из 9 САУ, закупленных Азербайджаном у России в 2011 году.



2. Бронированная кабина. На марше в ней находятся командир, наводчик и механик-водитель.

4. Ходовая часть выполнена на основе узлов танка Т-80. Подвеска индивидуальная, торсионная с гидравлическими амортизаторами.

3. Сошник бульдозерного типа. Заглубляется в грунт на 700 мм и обеспечивает хорошую устойчивость САУ при всех углах наведения и видах зарядов.

3 Дополнительное вооружение САУ включает ПЗРК, ручной противотанковый гранатомет РПГ-7, гранаты Ф-1, четыре автомата и сигнальный пистолет.

4 САУ 2С7 оснащена двумя наблюдательными приборами ночного видения ТВН-4Б, радиостанцией Р-123, средствами внутренней связи ИВ116, противопожарной системой, фильтро-вентиляционными устройствами, системой обогрева, танковым комплектом дезактивации.

Самоходная пушка 2С7М Чехословацкой народной армии, 1989 год.



САУ 2С7М Грузинской армии, захваченная российскими войсками во время вооруженного конфликта в Южной Осетии в августе 2008 года.





БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

В ОТСУТСТВИЕ ПОЛНО

Во второй половине 1970-х годов самоходные пушки «Пион» начали поступать в артиллерийские бригады большой мощности.

В каждой полагалось иметь 48 установок этого типа.

По состоянию на 1990-й год САУ 2С7 находились на вооружении в 13, 184, 188, 228, 289 и 384-й артиллерийских бригадах большой мощности. На экспорт из СССР «Пион» поставлялся только в две страны Варшавского договора: Чехословакию и Польшу (соответственно 12 и 8 единиц).

2С7 создавалась как тяжелая артиллерия для «советского танкового катка». За пределами Советского Союза столь мощные САУ оказались невостребованными: они предназначены для штурма особо укрепленных районов и в локальных войнах для них просто не было целей, с которыми не могли бы справиться более дешевые и подвижные 152–155-мм самоходные артиллерийские установки.



★ САУ «Пион» на огневой позиции.

★ Самоходная пушка 2С7 обладала хорошей проходимостью на пересеченной местности.



САУ 2С7

1976
1983

МАСШТАБНЫХ ВОЙН



★ Самоходная пушка 2С7 «Пион» в экспозиции музея техники в Тольятти.

По состоянию на 2010 год эти машины находились на вооружении в основном в бывших республиках СССР: Азербайджане (21 САУ), Белоруссии (36), России (130), Узбекистане (48) и Украине (99).

★ САУ 2С7 на боевых стрельбах.

Указать точно, какое число САУ этого типа находится в Грузии сейчас невозможно. Во время операции по принуждению Грузии к миру в августе 2008 года наступающие российские войска захватили пять грузинских «Пионов». По состоянию на 2010 год справочник Military Balance указывает наличие у Грузии лишь одной установки 2С7. Из стран дальнего зарубежья такие пушки состоят на вооружении только в Анголе (12 единиц, источник поставки неизвестен). Установки, поставленные в свое время в Чехословакию и Польшу, с вооружения сняты.

2С7 «Пион» представляет собой классический пример тяжелой артиллерийской системы, предназначенной для решения оперативно-тактических задач в полномасштабной войне. Однако интерес к столь мощным пушкам на мировом рынке вооружений невелик: самоходно-артиллерийская установка не отвечает современным требованиям ни по переброске огня (из-за отсутствия башни), ни по скорострельности, ни по боезапасу, при этом по дальности новые 155-мм орудия уже не уступают «Пиону». Кроме того, серьезным конкурентом подобных САУ являются РСЗО со сравнимой большей дальностью и более высокой огневой производительностью.





203-ММ САМОХОДНАЯ ГАУБИЦА M110

Сделав выводы из боевого опыта, накопленного в период Второй мировой и Корейской войн, американские специалисты в начале 1960-х годов стали постепенно заменять в некоторых соединениях традиционную буксируемую артиллерию самоходной.

В механизированных и бронетанковых дивизиях все пушки и гаубицы стали только такими, тогда как в пехотных и воздушно-десантных оставались и самоходные, и буксируемые гаубицы калибром 105 и 155 мм. В дивизионной артиллерии подразделения также были смешанными. Одновременно в США приступили к проектированию самоходных артиллерийских установок нового поколения. Если первые образцы, появившиеся в послевоенный период, обычно выполнялись на базе ходовых частей серийных танков и гусеничных бронетранспортеров, то теперь для подобной техники разрабатывалось специальное шасси высокой проходимости.

Основной вариант

203-мм самоходная гаубица была создана американской фирмой Pacific Car and Foundry (PCF) Company of Renton (сейчас – PCF Defense Industries) в рамках той же программы, что и 175-мм самоходная пушка M107. Опытный образец гаубицы под обозначением T236E1 увидел свет в 1958 году, а в 1960–1961 годах был усовершенствован до варианта T236E1, который и приняла на вооружение армия США под индексом M110. Серийное производство началось в 1962 году на предприятии PCF, позднее выпуск продолжался на заводах компаний FMC Corporation из Сан-Хосе и Bowen-McLaughlin-York (BMY). Первый диви-

зион самоходных гаубиц M110 сформировали в 1963 году в Форт-Силле. Производство M110 было свернуто в конце 1970-х годов (всего было построено около 750 единиц). Как и самоходная пушка M107, самоходная гаубица M110 была изготовлена на универсальном шасси T249 с пятью большими опорными катками на борт, без поддерживающих роликов и с расположенными впереди направляющими колесами. M110 можно было легко отличить от M107 по значительно более короткому и толстому орудийному стволу. Корпус самоходной гаубицы изготовлен из листов брони дифференцированной толщины и разделен перегородками на три отделения. Впереди и слева в особой башенке с люком и перископом для наблюдения за местностью размещается механик-водитель. Другой люк предусмотрен над моторно-трансмиссионным отделением, чтобы облегчить обслуживание силовой установки. Над самим корпусом нет бронированной рубки или надстройки, поэтому расчет из пяти человек ничем не при-





крыт от пуль и осколков, что не столь принципиально, учитывая дальность, с которой обычно вела огонь САУ М110. В центре самоходки на тумбовом лафете типа М558 открыто смонтирована качающаяся часть гаубицы М2АЕ1 калибра 203 мм, являющейся модернизированным (в части люльки и верхнего станка) вариантом буксируемой гаубицы М2, разработанной еще до Второй мировой войны специалистами фирмы Hughes Tool Company. Гаубица снабжена стволом-моноблоком с навинтным казенником с поршневым затвором. Для облегчения и ускорения раздельного заряжания на М110 установлены подъемник и до-сылатель снарядов и зарядов, оборудованные приводами, которые действовали от единой гидравлической системы. 203-мм гаубица оснащена гидравлическим тормозом отката и гидропневматическим накатником. Гидравлические и ручные приводы входят в состав механизмов наведения орудия, которое может разворачиваться на угол $\pm 30^\circ$ относительно продольной оси машины. Максимальный угол возвышения ствола достигает 65° , как у полевой гаубицы, угол склонения составляет -2° . В возимый боекомплект входят выстрелы нескольких типов. Они обладают начальной скоростью 595 м/с и весят по 90,7 кг, что вынудило конструкторов механизировать процесс заряжания. Максимальная дальность стрельбы стандартным фугасным снарядом составляет 21 300 м. В 1964 году для М110 был принят на вооружение снаряд М442 с ядерным боеприпасом W33 мощностью 10 кВт, длиной в 4,5 калибра и массой 110 кг.



★ 203-мм самоходная гаубица М110. В южных широтах над боевым отделением часто устанавливался съемный тент.

Устойчивость М110 при ведении огня обеспечивается отключением подвески и двумя сошниками, откидываемыми на землю с помощью гидравлических приводов. Кроме того, в кормовой части машины есть опускаемый бульдозерный нож, служащий для самоокапывания на огневой позиции.

В качестве силовой установки самоходная гаубица М110 оснащена двухтактным восьмицилиндровым дизелем жидкостного охлаждения с турбонаддувом 8V71Т фирмы «Детройт дизель», который развивает мощность 299 кВт при 2300 об./мин и обеспечивает движение самоходки по дорогам с твердым покрытием с максимальной скоростью 56 км/ч. Трансмиссия Allison XTG-411-2А включает в себя автоматическую коробку передач с четырьмя передачами вперед и двумя назад.

Для доставки боеприпасов к огневой позиции используется гусеничный грузовой транспортер М548 или транспортно-заряжающая машина М992.



★ Дивизион М110 на стрельбах.

Ходовая часть для нее позаимствована у 105-мм самоходной гаубицы М108 и имеет семь сравнительно небольших опорных катков на борт и ведущие колеса переднего расположения. В передней части М992 устроено отделение управления и поставлен кран, который перегружает в самоходку через верхний люк снаряды и полузаряды. Те и другие перевозят в закрытом сверху и с боков кузова. Перед загрузкой у М992 открывают вверх заднюю стенку кузова и выдвигают транспортер, на ленту которого поочередно укладывают боеприпасы. Внутри машины их с помощью штабель-укладчика распределяют по стел-





ИСТОРИЯ ТАНКОСТРОЕНИЯ

Перед перевозкой САУ М110 по воздуху машину разбирают, артиллерийскую часть загружают в грузовой отсек военно-транспортного самолета отдельно от ходовой.

лажам в определенном порядке: впереди — снаряды, под ними у бортов — взрыватели, а в центральной и задней части кузова, на боковых стеллажах — переменные заряды. Помимо боеприпасов, на вспомогательном транспорте перевозят остальных восемь членов экипажа 203-мм самоходной гаубицы М110. САУ М110 может преодолевать подъемы до 31°, рвы шириной 2,3 м, броды глубиной 1,2 м и вертикальные препятствия высотой до 1 м.

Модернизированные версии

С 1968 году в США приступили к созданию следующего поколения боевых машин и одновременно к обновлению уже состоявших на вооружении. Одной из первых решили усовершенствовать М110, поскольку, по мнению военных и разработчиков, это можно было сделать достаточно быстро с относительно небольшими затратами.

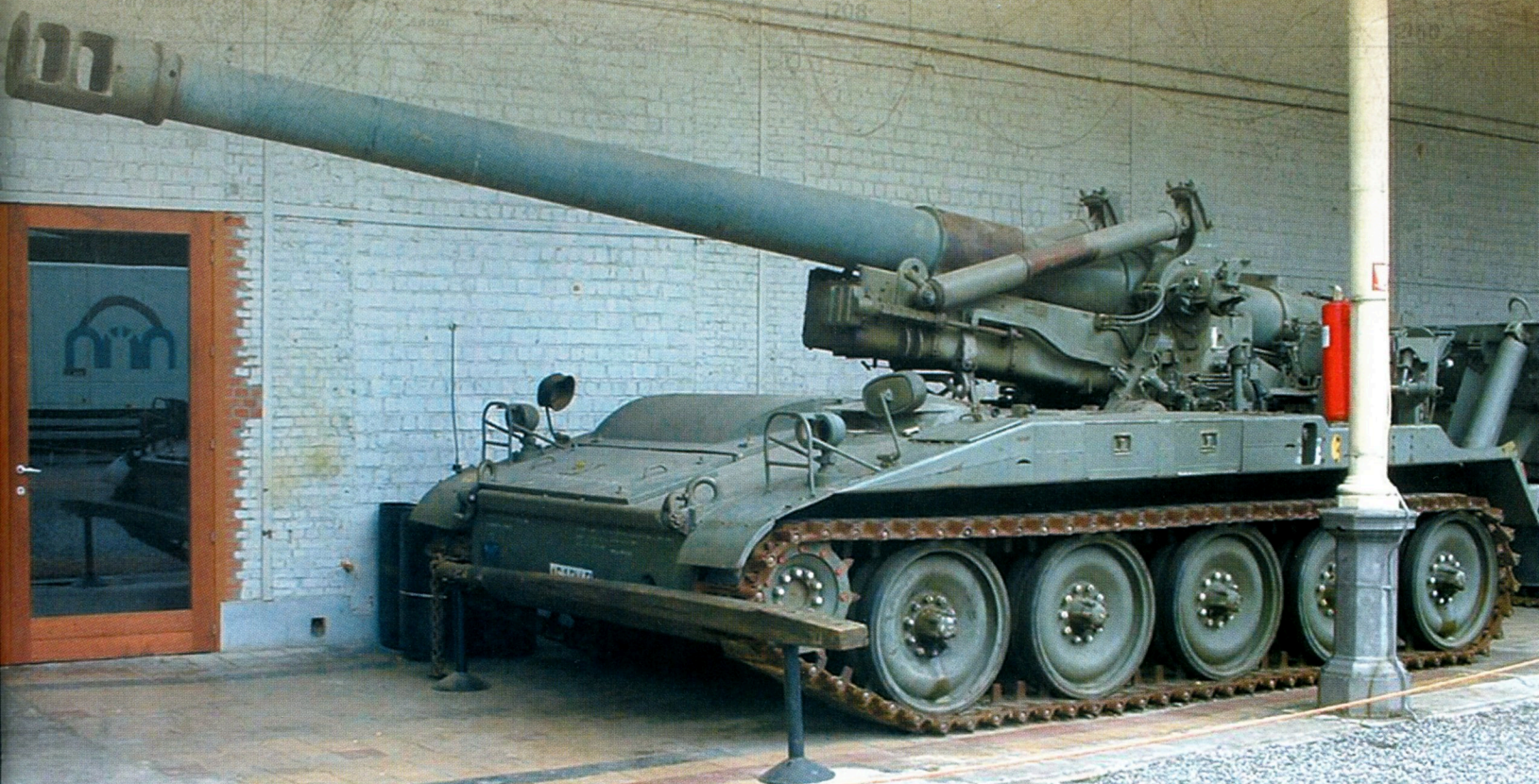
В декабре 1969 года Управление перспективных военных исследований министерства обороны США утвердило задание на первый этап ее модернизации. Предстояло увеличить дальность стрельбы и эффективность действия снарядов по целям, а также повысить надежность узлов и агрегатов.

★ Самоходная гаубица М110А2.

Работы над усовершенствованием САУ М110 привели к появлению модернизированной версии М110А1, которая постепенно вытеснила из сухопутных войск армии США и корпуса морской пехоты как М110, так и М107. 203-мм гаубица, установленная на модели М110А1, имеет ствол длиннее, чем у стандартной самоходной гаубицы М110, и доработанные механизмы заряжания. В результате этих работ улучшились баллистические характеристики гаубицы. В том числе наибольшая дальность стрельбы обычными снарядами достигла 24 300 м, а активно-реактивными — 29 100 м. Были доработаны механизмы, облегчающие заряжание, и противооткатные устройства.

В боекомплекте М110А1 имелись фугасные, активно-реактивные, бинарные химические и ядерные боеприпасы, что заметно расширило ее боевые возможности. В 1978 году появилась модель М110А2. На стволе гаубицы смонтировали высокоэффективный двухкамерный дульный тормоз. Применение усиленных зарядов марки М188А1 позволило довести максимальную дальность стрельбы обычными снарядами до 24 300 м. В 1981 году для М110А2 был разработан снаряд М753 с ядерным боеприпасом W79 мощностью 2,2 кВт и массой 98 кг.

Расчет модернизированной самоходной гаубицы мог применять выстрелы нескольких типов. В их числе были осколочно-фугасные со снарядами М650Е2, кассетные, содержавшие по 195 осколочно-фугасных элементов М42, новые осколочно-фугасные выстрелы М711. При определенных условиях предусматривалось использование химических боеприпасов М736 и ядерных М753.





Заряжание гаубицы было картузным, которое американские специалисты находили более простым и дешевым (порох содержится в картузах — пакетах из специальной ткани, для воспламенения которых служат ударные, электрические или вытяжные трубки). Перед выстрелом в казенник досылали снаряд, за ним боевой заряд (число картузов определялось дальностью до цели), после чего казенник закрывался поршневым затвором. Затем в камеру его грибовидного стержня вставляли одно из средств воспламенения. Естественно, при таком способе заряжания скорострельность оружия не столь высокая, как при применении унитарных выстрелов, у которых пороховой заряд находится в металлической гильзе.

Серьезную проблему представлял износ ствола: высокая начальная скорость снаряда приводила к тому, что приблизительно после 400 выстрелов ствол гаубицы под-

★ Самоходная гаубица M110A2 британской армии.

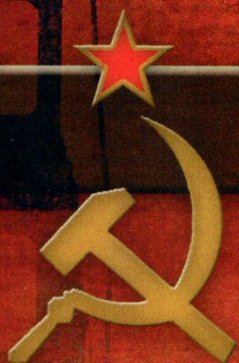
В ряде стран, например в Великобритании и США, M110 всех модификаций сняты с вооружения и заменены самоходными системами залпового огня MLRS.

лежал замене, но эта процедура занимала не более двух часов, а запасные стволы всегда были под рукой.

Серийное производство всех модификаций 203-мм самоходной гаубицы M110 завершено. Машины данного типа состоят на вооружении Бахрейна, Бельгии, Германии, Греции, Ирана, Израиля, Италии, Иордании, Испании, Пакистана, Республики Корея, Тайваня, Турции, Японии (производилась по лицензии). В большинстве случаев самоходные гаубицы M110 доводились до уровня M110A2.



В следующем выпуске



Ваш журнал

● БРОНЕАВТОМОБИЛЬ ФАИ

● ВЕНГЕРСКИЕ БРОНЕАВТОМОБИЛИ

Ваша масштабная
модель ФАИ

