

# 45-мм противотанковая пушка образца 1937 года (53-К)



45-мм противотанковая пушка  
образца 1937 года

## Общая информация

Страна [СССР](#)

Годы выпуска [1937-1943](#)

Выпущено, шт. 37354

## Массогабаритные характеристики

[Калибр, мм](#) 45

[Длина ствола, клб](#) 46

Масса в боевом положении, кг 560

Масса в походном положении, кг 1200

## Углы обстрела

Возвышения (макс.), ° 25

Снижения (мин.), ° -8

Горизонтальный, ° 60

## Огневые возможности

Макс. дальность стрельбы, км 4,4

Скорострельность, выстр./мин 15-20

**45-мм противотанковая пушка обр. 1937 года (сорокапятка, Индекс ГРАУ — 52-П-243-ПП-1) — советское полуавтоматическое противотанковое орудие калибра 45 [мм](#). Оно использовалось на первом этапе [Великой Отечественной войны](#), но в связи с недостаточной бронепробиваемостью было заменено в [1942 году](#) на более мощную пушку [М-42](#) того же калибра. Окончательно пушка обр. 1937 года была снята с производства в 1943 году; за 1937-43 гг. промышленность [СССР](#) изгото**

## История создания

45-мм противотанковая пушка обр. 1937 года была создана в КБ завода № 8 в Подлипках под руководством [Логинова М. Н.](#) путём доработки [45-мм пушки обр. 1932](#), являющейся результатом наложения 45-мм ствола на лафет [37-мм противотанковой пушки обр. 1931 года](#) — лицензионной копии пушки фирмы «[Рейнметалл](#)».

Опытный образец новой 45-мм противотанковой пушки был изготовлен на заводе № 8 и получил заводской индекс 53-К. После заводских испытаний он был отправлен на НИАП. За время испытаний в августе — сентябре 1937 г. было сделано 897 выстрелов, из них 184 с бетона. Система была испытана возкой на расстояние 684 км. Испытания стрельбой 45-мм пушки выдержала. При возке сломалась пружина подпрессоривания.

В ноябре 1937 г. [завод № 8](#) изготовил опытную серию в 6 штук 45-мм пушек, которые отличались от штатных (обр. 1932 г.). Из шести опытных орудий № 1, 2, 3, 4, и 6 были предназначены для войсковых испытаний, а № 5 — для нужд завода. В декабре 1937 года — январе 1938 года эти пушки прошли заводские испытания на полигоне завода № 8.

22 января пушка № 3 (ствол № 0734) с передком Я-3 была отправлена на НИАП, куда прибыла 28 января. В ходе заводских испытаний на заводе из неё было сделано 605 выстрелов. После доставки сотрудники НИАПа разобрали пушку, а потом неправильно собрали, в результате чего часть деталей была приведена в негодность.

В ходе полигонных испытаний на НИАПе было сделано 1208 выстрелов (798 бронебойным и 419 осколочным снарядом). Скорострельность при ручном спуске одинакова у обеих (обр. 1932 г. и обр. 1937 г.) пушек при стрельбе без исправления наводки, а на кнопочном (механическом) спуске на 13 % была выше, чем у обр. 1932 г. при стрельбе бронебойными снарядами и на 6 % выше, чем при стрельбе осколочными снарядами. За время стрельбы было отмечено 16 отказов полуавтоматики, в том числе 3 при осколочных снарядах и 13 при бронебойных. Часть отказов произошла из-за качества гильз. После 281-го выстрела сломался винт инерционного тела полуавтоматики. В целом работа полуавтоматики признана удовлетворительной.

В ходе полигонных испытаний система прошла 2074 км. Скорость возки по бульвару 30—35 км/час, по шоссе 50—60 км/час, по пересеченной местности (без передка) 15—30 км/час. При возке система была устойчива.

В начале 1938 года были проведены войсковые испытания трёх 45-мм пушек 53-К (№ 1, 2 и 4 опытной серии) с передками Я-3. В испытаниях участвовало 6 [тягачей типа «Комсомолец»](#). Во время войсковых испытаний сделано в среднем 450 выстрелов на ствол, при этом полуавтоматика работала безотказно. В ходе войсковых испытаний произведён пробег Москва — Харьков — Краснодар. После исправления мелких недостатков можно приступить к массовому производству пушки. 24 апреля 1938 года 53-К была принята на вооружение под названием 45-мм противотанковая пушка обр. 1937 г. 6 июня 1938 года она была запущена на серийное производство. Выпуск осуществлялся на [заводе № 235](#), всего до 1944 года было произведено 24 670 единиц.

## Организационно-штатная структура

**Стрелковые соединения.** 45-мм пушки образца 1937 года полагались по штату противотанковым взводам стрелковых батальонов Красной Армии (2 орудия),

противотанковым батареям стрелковых полков (6 орудий) и противотанковым дивизионам стрелковых дивизий (12 или 18 орудий). Согласно штату 04/600 от 29.07.41 оставшиеся целыми орудия оставили только на полковом уровне в истребительно-противотанковых батареях в количестве 6 штук, всего в СД таким образом было 18 ед.

**Артиллерия.** Они же были на вооружении отдельных истребительно-противотанковых артиллерийских частей (полков, бригад и единственной за всю историю ВОВ 1-й истребительно-противотанковой дивизии, чьё формирование происходило в конце мая 1942 г. в Москве на основании Постановления ГКО № 1607 от 16.04.42, Директивы Зам. НКО № орг/2/784837 от 25.05.42 в составе 1, 2, 4 истребительных бригад по штату 04/277), с полками, в составе которых было 4-5 4-орудийных батарей. ИПТАБры состояли из 3 ИПТАП, но могли иметь и другие типы орудий.

## Боевое применение



По состоянию на 22 июня 1941 года, на вооружении РККА находилось 16 621 шт. 45-мм орудий<sup>[11]</sup>.

Пушка предназначалась для борьбы с танками, самоходками и бронемашинами противника. Для своего времени её бронепробиваемость была вполне адекватной — по нормали на 500 м она пробивала 43 мм броню. Этого было достаточно для борьбы с бронетехникой, защищённой противопульной бронёй.

Здесь будет уместно заметить, что сейчас существует мнение о завышенности пробивной способности 45-мм пушки образца 1937 года (часто являющееся путаницей с ТТХ орудия [М-42](#)). Базой для такой точки зрения являются воспоминания участников войны. Тем не менее, недостаточная пробивная способность по 50-мм лобовой броне танков [Pz Kpfw III Ausf H](#) и [Pz Kpfw IV Ausf F1](#) не подлежит сомнению.

Бронебойные снаряды некоторых партий, выпущенные с нарушением технологии производства в период до августа 1941 года не соответствовали характеристикам (при столкновении с преградой из броневой стали раскалывались примерно в 50 % процентах

случаев), однако в августе 1941 года проблема была решена — в производственный процесс были внесены технические изменения (введены локализаторы)<sup>[\[11\]](#)</sup>.

Для улучшения бронепробиваемости на вооружение был принят подкалиберный 45-мм снаряд, пробивавший на дистанции 500 м по нормали 66-мм броню, а при стрельбе на дистанции кинжалного огня в 100 м — броню 88 мм. Однако для более эффективного поражения бронецелей настоятельно требовалось более мощное орудие, которым стала 45-мм пушка [M-42](#), разработанная и принятая на вооружение в 1942 году.

Орудие имело и противопехотные возможности — оно снабжалось осколочной гранатой и картечью. Осколочная 45-мм граната при разрыве даёт 100 осколков, сохраняющих убойную силу при разлёте по фронту на 15 м и в глубину на 5-7 м. Картечные пули при стрельбе образуют поражающий сектор по фронту на ширину до 60 м и в глубину до 400 м. Также к орудию полагались дымовые и бронебойно-химические снаряды. Последние предназначались для отравления экипажей танков и гарнизонов ДОТов, они содержали 16 гр. состава, который в результате химической реакции превращался в сильнодействующий яд — синильную кислоту [HCN](#).

Недостаточная бронепробиваемость орудия (особенно в 1942 году, когда танки типов Pz Kpfw I и Pz Kpfw II вместе с ранними слабобронированными модификациями Pz Kpfw III и Pz Kpfw IV практически исчезли с поля боя) вместе с неопытностью артиллеристов иной раз приводили к очень тяжёлым потерям. Однако в руках опытных и тактически умелых командиров это орудие представляло серьёзную угрозу для вражеской бронетехники. Положительными его качествами были высокая мобильность и лёгкость маскировки. Благодаря этому 45-мм пушки обр. 1937 года использовались даже [партизанскими отрядами](#).

## Характеристики и свойства боеприпасов



Боеприпасы к 53-К

- Номенклатура боеприпасов :
  - бронебойный **53-Б-240**
  - бронебойно-травмирующий **53-БР-240**
  - бронебойно-травмирующий **53-БР-240СП** (сплошной)
  - бронебойно-травмирующий подкалиберный **53-БР-240П**
  - осколочный **53-О-240** (стальной)
  - осколочный **53-О-240А** (сталистого чугуна)
  - картечь **53-Щ-240**
  - дымовой **53-Д-240**
  - бронебойно-химический
- Дульная скорость снаряда, м/с : 760
- Масса снаряда, кг : 1,43
- Бронепробиваемость брони средней твёрдости, мм
  - Калиберным бронебойным снарядом
    - угол встречи 90 градусов от касательной плоскости к броне (по нормали)
      - на дистанции 500 м : 43
      - на дистанции 1000 м : 32
    - угол встречи 60 градусов от касательной плоскости к броне
      - на дистанции 500 м : 40
      - на дистанции 1000 м : 28
  - Подкалиберным бронебойным снарядом
    - угол встречи 90 градусов от касательной плоскости к броне (по нормали)
      - на дистанции 100 м : 88
      - на дистанции 500 м : 66

