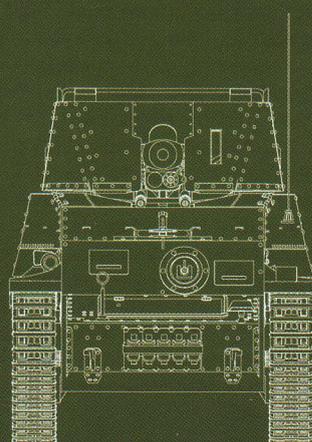
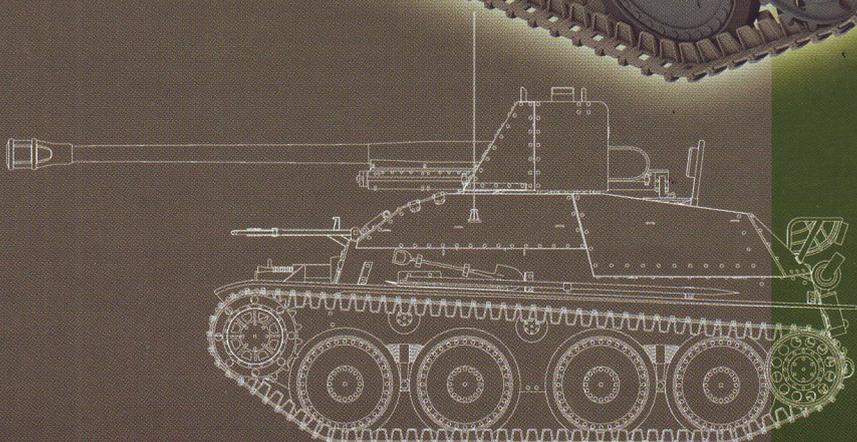


# ТАНКИ МИРА 12+

Приложение к журналу «Арсенал-Коллекция»

## Немецкий истребитель 30 танков «Мардер»



Куница из Богемии на службе Вермахта

Истребитель танков «МардерIII» Sd.Kfz.139 в экспозиции военного музея на Абердинском полигоне в США, 2007 г.



## Путь к «Мардеру»

В годы Второй мировой войны гитлеровская Германия располагала самым многочисленным (выпущено около 20 тыс. единиц) и разнообразным парком самоходных противотанковых артиллерийских орудий, калибры которых колебались в пределах от 47 до 128 мм. Идея создания таких САУ возникла в 1939 году после оккупации немцами Чехии и Моравии. Тогда в их руки попало несколько сотен отличных чешских 47-мм противотанковых пушек A5, получивших в Вермахте обозначение 4,7 cmPaK(t). Несмотря на то, что выпуск этих орудий продолжался до начала 1942 года, по мобильности эта пушка совершенно не устраивала немцев, поскольку не была приспособлена для мехтяги. Тут-то и возникла идея установки качающейся части пушки вместе с верхним станком на шасси легкого немецкого танка Pz.I, безнадежно к тому времени устаревшего. На месте башни в защищенной с трех сторон неподвижной броневой рубке монтировалась трофейная чешская пушка. При этом двигатель, ходовая часть и большая часть корпуса танка оставались без изменений. Эта САУ, получившая обозначение 4,7 cmPaK(t) aufPz.Kpfw.IAusf.B или PanzerjägerI, стала первой серийно выпускавшейся противотанковой самоходно-артиллерийской установкой Вермахта. Разработку ее зимой 1939 – 1940 года выполнила фирма Alkett, которая потом, совместно с фирмами Daimler-Benz и Skoda, и осуществляла ее выпуск. До зимы 1941 года было изготовлено 202 боевых машины этого типа.

Начиная с французской кампании САУ активно использовались в боевых действиях, в том числе в Северной Африке (605-й дивизион истребителей танков) и на Восточном фронте. Последние сведения об участии этих машин в боях относятся к концу 1942 года. С мая 1941 года эта пушка устанавливалась и на шасси трофейного французского танка R35. До октября 1941 года были изготовлены 174 самоходные установки Panzerjäger 35R(f).

Сам факт появления в Вермахте самоходных противотанковых орудий не случаен. С одной стороны он являлся частью общего процесса создания широкой номенклатуры самоходно-артиллерийских установок, необходимых для повышения мобильности артиллерийских подразделений в составе танковых и моторизованных дивизий. С другой – вполне соответствовал тактике применения танковых соединений Вермахта.

Для последних было характерно наличие в их штате большого числа противотанковых орудий. Так, например, к началу операции «Барбаросса» в составе немецкой танковой дивизии в среднем имелось 45 37-мм и девять 50-мм противотанковых пушек, в моторизованной дивизии – 102 37-мм и девять 50-мм. Кроме того, для противотанковой обороны могли привлекаться (и привлекались) легкие и тяжелые пехотные орудия, малокалиберная зенитная и дивизионная гаубичная артиллерии. В состав дивизионных боевых групп, в случае необходимости вклю-

чались орудия корпусной артиллерии и 88-мм пушки тяжелых зенитных дивизионов Люфтваффе.

В соответствии с организацией выстраивалась и тактика применения танковых соединений. При встрече с обороняющимся противником танки с ходу никогда в атаку не бросались. Разведка боем проводилась силами мотострелковых подразделений, велась активная разведка на флангах, выявлялись слабые места в обороне, а затем, после авиационной и артиллерийской подготовки, наносился сосредоточенный танковый удар при обязательной пехотной поддержке, как правило, на флангах. В случае атаки советскими танковыми подразделениями, немецкие танки, в большинстве случаев, от встречного боя уклонялись. Они оттягивались назад, в свою очередь вперед выдвигалась пехота, противотанковая артиллерия, и немедленно вызывалась авиация. В случае необходимости подтягивалась тяжелая артиллерия. Таким образом, противнику, повсеместно атаковавшему практически без всякой пехотной, артиллерийской и авиационной поддержки, навязывался огневой бой на заведомо невыгодных для него условиях. Обычно это заканчивалось избиением советских танков.

Однако и немецкая артиллерия стала нести серьезные потери, особенно при отбитии атак новых советских танков Т-34 и КВ. Снаряды 37-мм противотанковых пушек их броню не пробивали и случаи, когда советские танки врываются на позиции немецких орудий, стали частым явлением. Несмотря на повсеместное использование в танковых и моторизованных соединениях Вермахта механической тяги, орудия, как правило, покинуть позиции не успевали и попадали под гусеницы советских боевых машин. В значительно более выгодном положении оказались самоходные установки Panzerjäger I. Танковое шасси позволяло им быстро выйти из-под обстрела, совершить маневр и вновь открыть огонь по советским танкам уже с новой позиции. Кроме того, в отличие от буксируемых артсистем, они могли сопровождать танки и в атаке, поддерживая их огнем в течение всего боя. Словом, выгоды были налицо, но 47-мм пушки, как впрочем и ненамного превосходившие их по бронепробиваемости немецкие 50-мм орудия Pak 38, могли поражать танки Т-34 на дистанции не свыше 500 м, а КВ – и того меньше. Аналогичные проблемы возникли у немцев в 1941 году и в Северной Африке, где их противотанковая артиллерия оказалась бессильной против английских танков «Матильда». Более мощной противотанковой пушки у немцев не было. 75-мм орудие Pak 40 разрабатывалось с 1938 года, но фирма Rheinmetall смогла выпустить первые



Самоходная установка Panzerjäger I из состава 605-го дивизиона истребителей танков. Германский Африканский корпус, 1941 г.

15 орудий лишь в феврале 1942 года. Пришлось немцам вновь обратить свой взор к трофеям.

В ходе летне-осенней кампании 1941 года немцы захватили значительное количество советских 76-мм пушек Ф-22. Часть из них Вермахт использовал в буксируемом варианте, а часть – для вооружения самоходно-артиллерийских установок. В качестве базы при создании САУ использовались шасси легких танков Pz.II и Pz.38(t). В 1942 году на шасси этих танков, а также трофейного французского артиллерийского тягача Lorraine, начали устанавливать немецкие 75-мм противотанковые пушки Pak 40. Таким образом и образовалось семейство самоходных установок – истребителей танков Marder (куница). При этом, в Вермахте была принята классификация по базе: машины на шасси Pz.II получили название Marder II, а на шасси Pz.38(t) – Marder III.

## Пушки для «Мардера»

В своих воспоминаниях известный советский артиллерийский конструктор В.Г. Грабин высказал мысль о том, что «танк – это повозка для пушки». Утверждение более чем спорное. Хорошо известно, что танк – это боевая машина, сочетающая в себе огневую мощь, маневренность и броневую защиту. Чем оптимальнее это соотношение, тем лучше танк. Ну а «повозка для пушки» – это самоходное орудие. Тут действительно все подчинено обеспечению размещения и удобства эксплуатации артсистемы. Так что о пушках, установленных на САУ Marder, имеет смысл рассказать поподробнее, тем более, что с них, собственно, все и началось.

### 7,62 cm Pak 36(r)

Разработка пушки, получившей заводской индекс Ф-22, началась в 1934 году в конструкторском бюро В.Г. Грабина в рамках инициированной М.Н.Тухачевским программы

создания так называемой универсальной артсистемы, которая могла бы использоваться как гаубичная, противотанковая, дивизионная и зенитная. Первые опытные образцы нового орудия прошли испытания в июне 1935 года. По их итогам состоялось совещание с участием высшего командования Красной Армии и руководителей Совнаркома, на котором было принято решение о прекращении работ над универсальной пушкой и создании на ее базе дивизионной. 11 мая 1936 года орудие приняли на вооружение Красной Армии под обозначением «76-мм дивизионная пушка обр.1936 г.» Вместе с тем некоторые черты универсализма в этом орудии сохранились – угол возвышения составлял, например, 75°, что позволяло вести заградительный огонь по самолетам. Правда зенитные прицелы в войска так никогда и не поступили.

В конструкции пушки Ф-22 впервые для дивизионных орудий был применен лафет с двумя клепаными раздвижны-



*Трофейная советская 76-мм пушка Ф-32 с немецким расчетом. Германский Африканский корпус, 1941 г.*

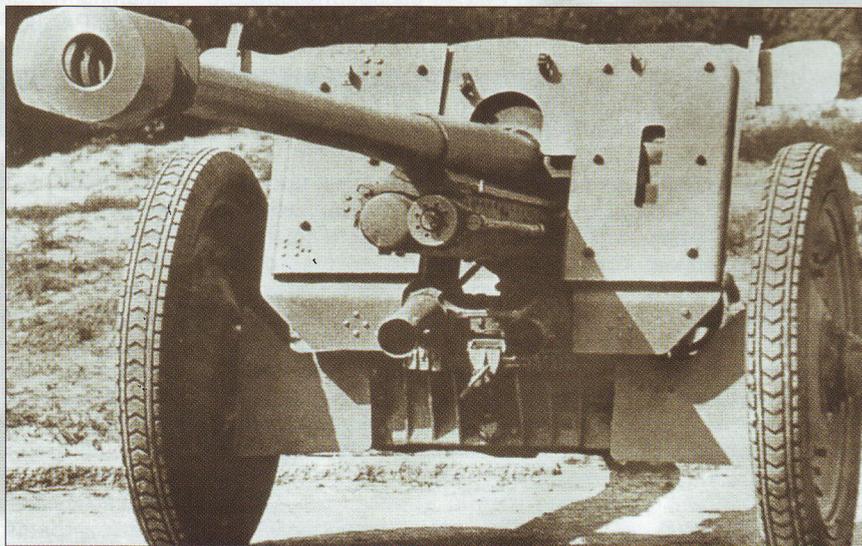
ми станинами коробчатого сечения, что обеспечивало угол горизонтального наведения в 60°. Применение полуавтоматического клинового затвора позволило довести скорострельность до 15 выстр./мин. К недостаткам же орудия можно отнести достаточно большую массу (до 1700 кг) и габариты, а также расположение маховиков подъемного и поворотного механизма по разные стороны от казенника. Последнее сильно затрудняло ведение огня по движущимся целям. Производство пушки Ф-22 осуществлялось с 1936 по 1939 год на Кировском заводе в Ленинграде и заводе №92 в Горьком. Всего было выпущено 2956 таких орудий.

По немецким данным, летом и осенью 1941 года Вермахт захватил чуть более 1000 орудий Ф-22, около 150 во время боев под Москвой и более 100 – в ходе летнего наступления 1942 года. Первоначально немцы использовали их в оригинальном виде в качестве полевых орудий, присвоив им название 7,62 cm FK 296(r). Но в конце 1941 года немецкие инженеры, изучив орудие, выяснили, что оно имеет большой запас прочности. В результате к концу года был разработан проект модернизации Ф-22 в противотанковую пушку 7,62 cm Pак 36(r).

Немцы начали с того, что ограничили угол возвышения 18°, вполне достаточными для противотанковой пушки. Кроме того, были модернизированы противотанковые устройства, в частности исключен механизм переменного отката. Кроме того, маховик вертикального наведения перенесли на левую сторону. Штатный щит немцы заменили на новый, своей конструкции – более низкопрофильный и двухслойный, обеспечивавший лучшую защиту орудийного расчета. Но самое главное – немецкие специалисты разра-

ботали для трофейной пушки новый выстрел. Советская гильза имела длину 385,3 мм и диаметр фланца 90 мм, новая немецкая гильза была длиной 715 мм с диаметром фланца 100 мм. Благодаря этому метательный заряд был увеличен в 2,4 раза. Под новый выстрел пришлось расточить камору, а для уменьшения силы отдачи установить дульный тормоз. Внешне 76-мм немецкий выстрел сильно напоминал 75-мм для пушки Pак 40, от которого, собственно, и была заимствована гильза. Поэтому в войска поступил циркуляр, требовавший обращать внимание на маркировку выстрелов, во избежание ошибок.

Говоря о модернизации пушки Ф-22, необходимо подчеркнуть, что немцы, в общем-то, никакой «Америки



*Противотанковая 76-мм пушка Pак 36(r). Обращают на себя внимание дульный тормоз и щит немецкого образца*

не открыли». То, что в конструкцию пушки заложены огромные резервы было известно с момента ее создания. По первоначальному проекту В.Г. Грабина пушка должна была получить новый мощный 76-мм выстрел и дульный тормоз. Опытный образец такого орудия был изготовлен и успешно испытан, но поддержки у руководства ГАУ не нашел. Командование Красной Армии посчитало производство нового выстрела нецелесообразным, так как на складах еще с Первой мировой войны хранились миллионы 76-мм выстрелов образца 1900 года. В результате конструкторам пришлось переделывать орудие под старый выстрел, для которого дульный тормоз был уже не нужен. Так что немцы, оценив конструкцию пушки Ф-22, просто вернули ее к первоначальному проекту.

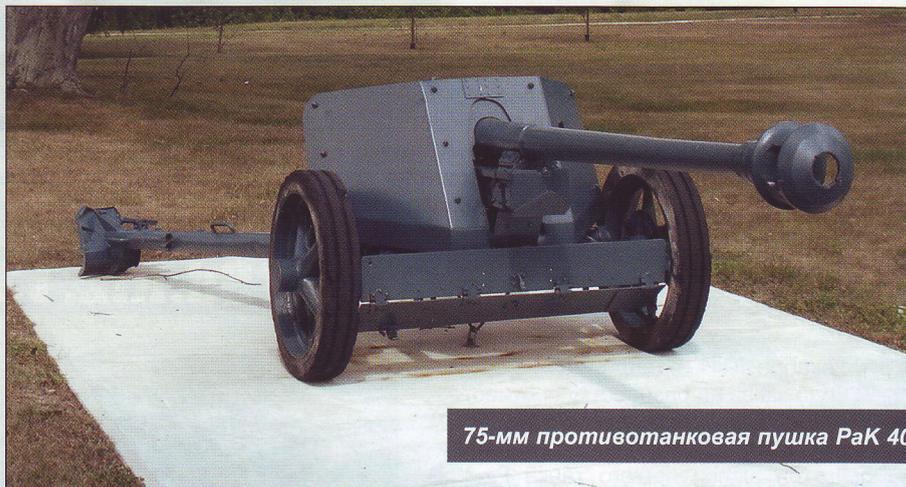
После модернизации баллистические характеристики пушки существенно улучшились. Так, 76-мм советский бронебойный снаряд на дальности 100 м при угле встречи 90° пробивал броню толщиной 98 мм, а на дальности 1000 м – 82 мм. Немецкий 76-мм бронебойный снаряд PzGr 39, покидавший ствол с начальной скоростью 740 м/с, на дистанции 1000 м пробивал 107-мм броню. В свою очередь подкалиберный снаряд PzGr 40 имел начальную скорость 990 м/с и на дистанции 1000 м пробивал броню толщиной 130 мм!

Производство противотанковых пушек Pak 36(r) началось в 1942 году. Сдача их Вермахту велась вплоть до весны 1943 года, а для самоходной артиллерии – до 1944 года. Всего же Вермахт получил около 560 орудий в буксируемом варианте и 894 в варианте для САУ.

### 7,5-см Pak 40

Разработка новой противотанковой пушки калибра 75-мм, получившей обозначение Pak 40, началась на фирме Rheinmetall-Borsig в Дюссельдорфе в 1938 году. Годом позже начались испытания первых опытных образцов, которые первоначально представляли собой увеличенную до калибра 75-мм пушку Pak 38. Однако вскоре выяснилось, что технические решения, используемые для 50-мм орудия не годятся для пушки калибра 75-мм. Например, это касалось трубчатых деталей лафета, которые у Pak 38 были изготовлены из алюминиевого сплава. При испытании опытных образцов Pak 40 эти части быстро выходили из строя. Это, а также ряд других проблем, выявившихся во время испытаний, вынудили фирму Rheinmetall-Borsig заняться улучшением конструкции Pak 40. Но из-за того, что потребности в более мощной, чем Pak 38, пушке, Вермахт пока не испытывал, проектирование Pak 40 шло медленно.

Толчком для ускорения работ по 75-мм противотанковой пушке стала операция «Барбаросса», в ходе которой выяснилась почти полная неспособность немецкой противотанковой артиллерии бороться с советскими танками Т-34 и КВ. Разработка 75-мм пушки получила новый импульс. В декабре 1941 года опытные образ-



75-мм противотанковая пушка Pak 40

цы новой противотанковой пушки завершили испытания, в январе 1942-го ее запустили в производство и в феврале первые 15 серийных Pak 40 поступили в войска.

Орудие имело ствол-моноблок с дульным тормозом, поглощавшим значительную часть энергии отдачи, и горизонтальным клиновым полуавтоматическим затвором, обеспечивающим скорострельность до 14 выстр./мин. Лафет с раздвижными станинами обеспечивал угол горизонтального обстрела до 58°. Поддрессоренные колеса со сплошными резиновыми шинами позволяли осуществлять буксировку орудия механической тягой со скоростью до 40 км/ч и конной тягой 15-20 км/ч. Орудие оснащалось пневматическими походными тормозами, управление которыми осуществлялось из кабины тягача. Кроме того, можно было тормозить вручную, при помощи двух рычагов расположенных по обеим сторонам лафета.

Для защиты расчета орудие имело щитовое прикрытие, состоявшее из верхнего и нижнего щитов. Верхний, закрепленный на верхнем станке состоял из двух бронелистов толщиной 4 мм, установленных на расстоянии 25 мм друг от друга. Нижний крепился к нижнему станку, причем одна его половина могла откидываться на петлях.

В боекомплект пушки Pak 40 входили унитарные выстрелы с осколочной гранатой SprGr массой 5,74 кг, бронебойно-трассирующим PzGr 39 (болванка из твердого сплава массой 6,8 кг с 17 г трассирующего состава), подкалиберным PzGr 40 (массой 4,1 кг с сердечником из кар-



Расчет пушки Pak 40 готовится открыть огонь

бида вольфрама) и кумулятивным HL.Gr (массой 4,6 кг) снарядами.

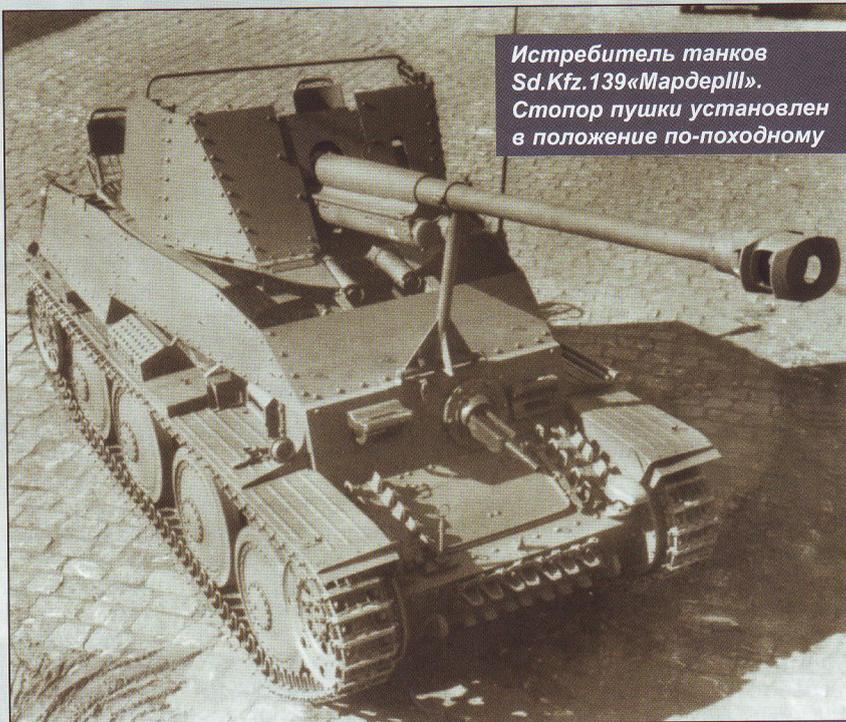
Пушка могла успешно вести борьбу со всеми типами танков Красной Армии и ее союзников на дальних и средних дистанциях. Например, PzGr 39 на дистанции 1000 м пробивал 116-мм броню, а PzGr 40 – 133-мм. Кумулятивный снаряд HL.Gr использовался для борьбы с танками на дистанциях до 600 м, при этом он гарантировано пробивал 90 мм броню.

Рак 40 являлось наиболее удачным и самым массовым противотанковым орудием Вермахта периода Второй мировой войны. Всего за 1942 – 1945 годы было произведено 23 303 пушки Рак 40. Эти пушки широко использовались для вооружения самоходных артиллерийских установок на танковом шасси, бронетранспортеров и бронемашин. За время серийного производства на различных шасси было установлено не менее 3000 орудий этого типа.

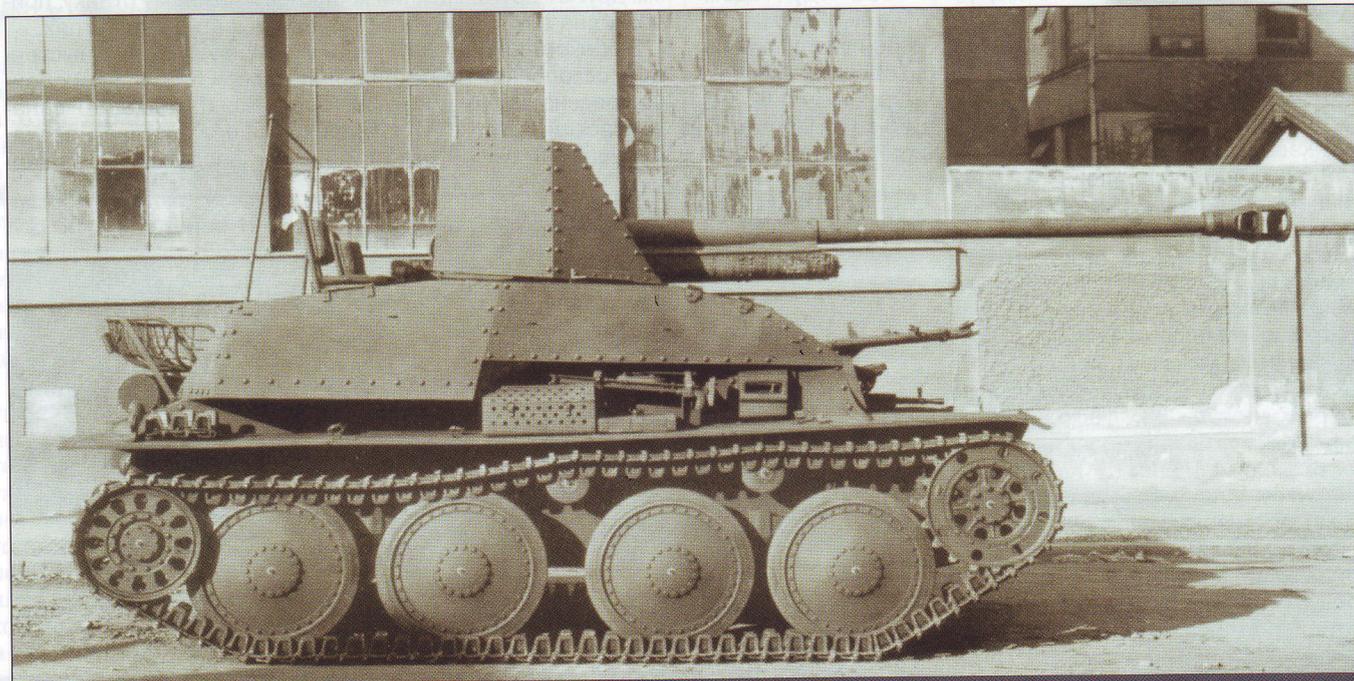
## Marder III (Sd.Kfz. 139)

**В** декабре 1941 года фирма Alkett получила заказ на разработку противотанковой САУ с использованием 76-мм пушки Pак 36(r). Устанавливаться она должна была на шасси легкого танка Pz.38(t) чехословацкой конструкции, выпускавшегося для Вермахта фирмой BMM (Bohmisch Mahrische Maschinenfabrik) – бывший завод СКД в Праге. В январе 1942 года прототип САУ и вся документация по переделке танка были отправлены из Берлина в Прагу. Первая самоходка 7,62 cmPак(r) aufPz.38(t) Marder III (Sd.Kfz. 139) выехала из сборочного цеха 10 апреля.

Вращающаяся башня танка и подбашенный лист крыши корпуса были заменены неподвижной низкопрофильной клепаной рубкой (уже изготовленные башни нашли применение на фортификационных сооружениях). Рубка собиралась из бронелистов толщиной 14,5 и 6 мм. В рубке смонтировали крестообразный лафет для вращающейся части пушки Ф-22, прикрытой клепаным П-образным щитом толщиной 14,5 мм. Орудие имело горизонтальные углы обстрела 21° влево и вправо от продольной оси танка. Вертикальные углы наведения коле-



*Истребитель танков Sd.Kfz.139 «МардерIII». Стопор пушки установлен в положение по-походному*



*Истребитель танков Sd.Kfz.139 «МардерIII» в боевом положении. Стопор пушки откинут*

бались в пределах от -60 до +180. Для стрельбы использовался телескопический прицел PakzielfernrohrZF 3x8°. Для фиксации качающейся части пушки при движении машины использовались два стопора: откидной кронштейн, смонтированный на лобовом листе рубки, и стопор казенной части, размещенный в боевом отделении. Наводчик и заряжающий, почти полностью не защищенные от обстрела, располагались на откидных металлических сиденьях над моторным отделением; механик-водитель и радист остались в передней части корпуса на своих штатных местах. Из прежнего вооружения танка Pz.38(t) сохранился 7,92-мм курсовой пулемет MG 37(t) (ZBvz.37) в лобовом листе корпуса. Боекомплект пушки состоял из 30 артвыстрелов, пулемета – из 1200 патронов.

Следует отметить, что при переделке в самоходку компоновка танка Pz. 38(t) не изменилась: отделение управления по-прежнему находилось впереди, боевое – в середине, а моторное – в кормовой части корпуса. На первых 194 машинах, изготовленных на шасси танков Pz. 38(t) Ausf.G, были установлены двигатели Praga EPA мощностью 125 л.с. (92 кВт). При изготовлении остальных самоходов использовались танки Pz. 38(t) Ausf.H, оснащенные двигателями Praga EPA II мощностью 140 л.с. (103 кВт). Оба двигателя – карбюраторные, 6-цилиндровые, четырехтактные, рядные, жидкостного охлаждения. Друг от друга они отличались диаметром цилиндров и степенью сжатия. В качестве топлива использовался этилированный бензин с октановым числом не ниже 74. В систему питания входили два основных бензобака емкостью 110 л каждый и один вспомогательный емкостью 40 л.

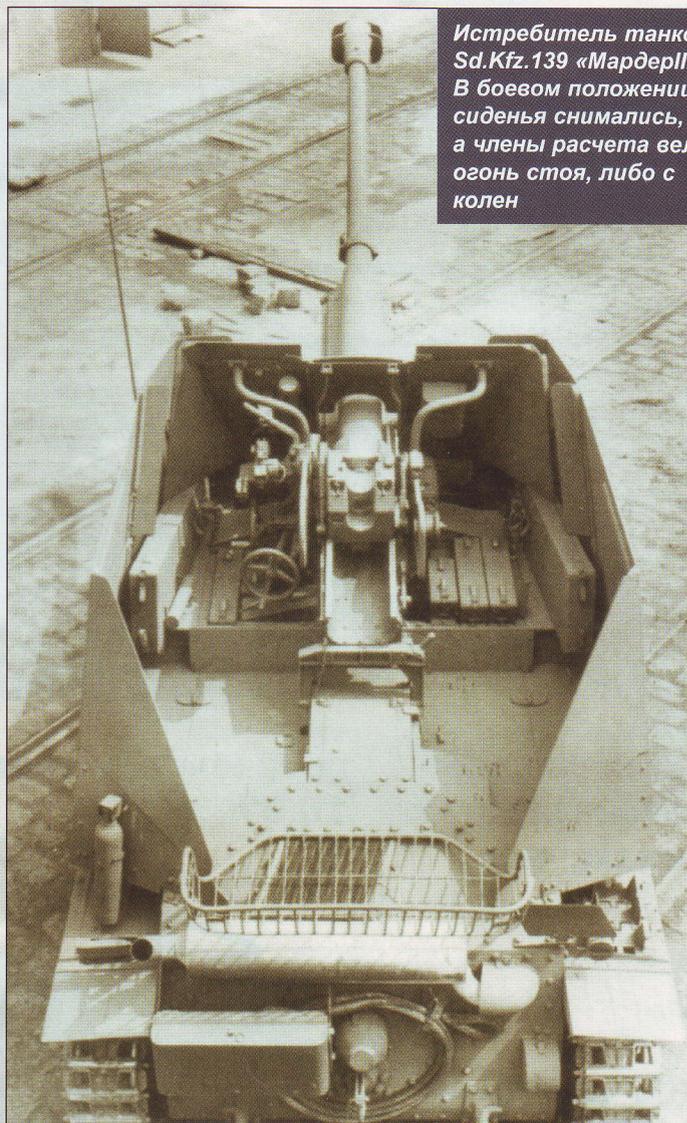
Крутящий момент от двигателя к коробке передач передавался с помощью многодискового главного фрикциона сухого трения и карданного вала. Коробка передач Praga-Wilson TN 100 – планетарная, пятискоростная (5+1), с предварительным выбором передач. Перед коробкой передач располагались дифференциал, бортовые фрикционы, бортовые передачи и тормоза. Ходовая часть, применительно к одному борту, состояла из четырех одинарных обрезиненных опорных катков большого диаметра, сблокированных попарно в две балансирные тележки, подвешенные на полуэллиптических листовых рессорах. Литое ведущее колесо находилось впереди. С каждого борта имелось по два обрезиненных одинарных поддерживающих катка. Каждая гусеница включала 94 трака шириной 293 мм.

В качестве средства связи использовалась радиостанция FuSpr«d».

Масса боевой машины составляла 10,67 т. Экипаж состоял из четырех человек. САУ развивала максимальную скорость по шоссе 42 км/ч, запас хода достигал 185 км.

С апреля по октябрь 1942 года фирма ВММ изготовила 344 самоходных орудия Marder III с 76-мм пушкой. Темп производства значительно возрос после

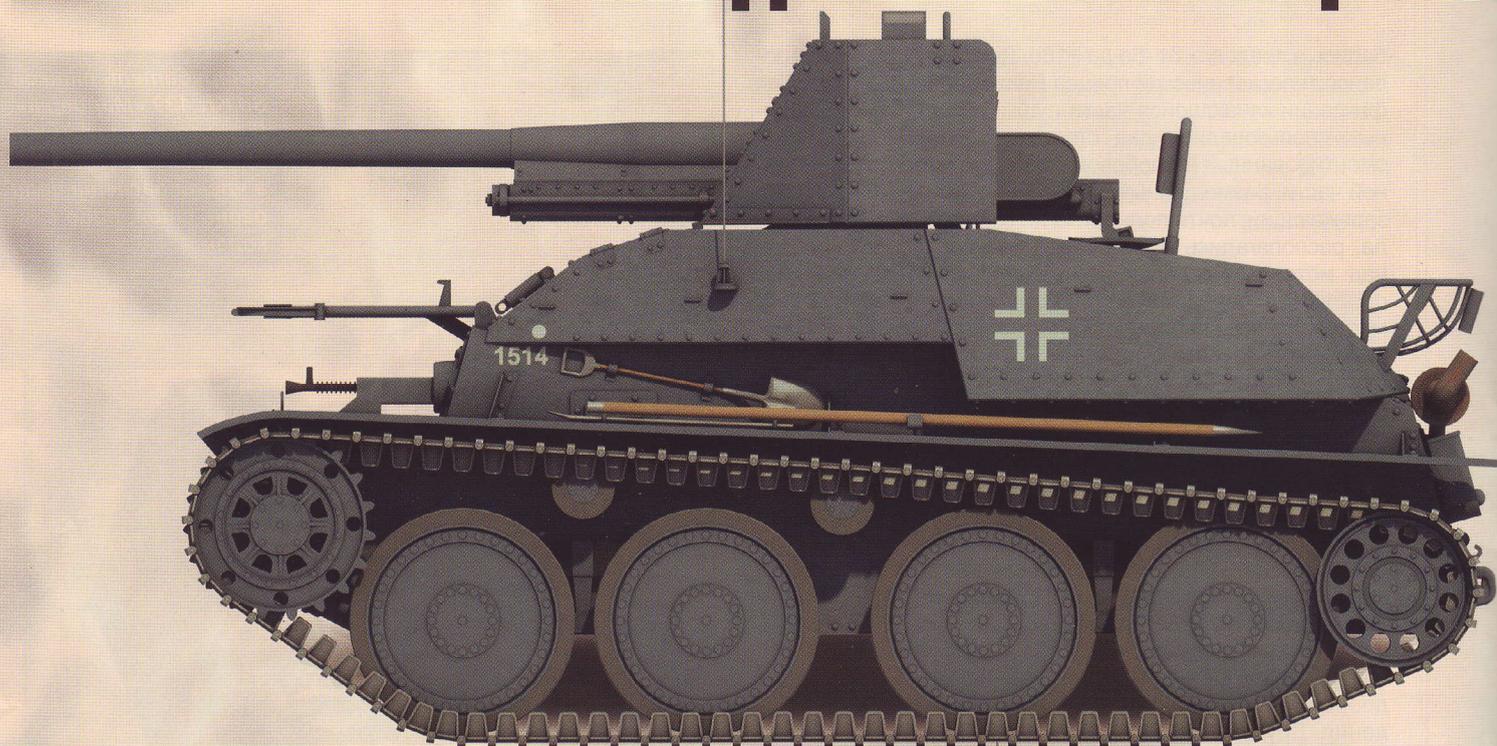
**Истребитель танков Sd.Kfz.139 «МардерIII». Хорошо видны сиденья членов орудийного расчета, размещенные в положении по-походному**



**Истребитель танков Sd.Kfz.139 «МардерIII». В боевом положении сиденья снимались, а члены расчета вели огонь стоя, либо с колен**



# «МАРДЕР» – НЕМЕЦКИЙ



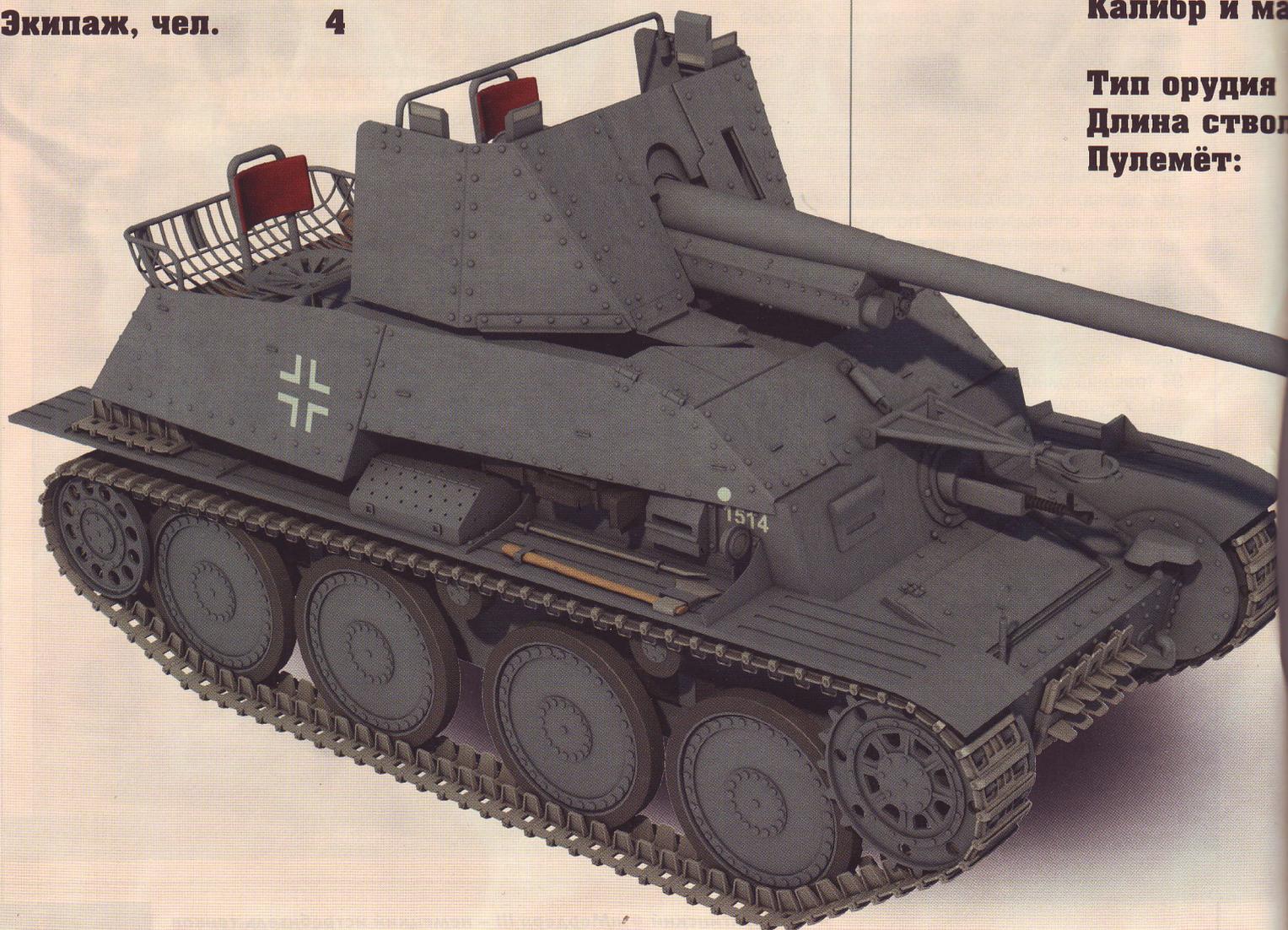
**Классификация**  
**Боевая масса, т**  
**Экипаж, чел.**

**истребитель танков**  
**10,67**  
**4**

**Вооружение**

**Калибр и марка орудия**

**Тип орудия**  
**Длина ствола, калибры**  
**Пулемёт:**



# ИСТРЕБИТЕЛЬ ТАНКОВ

## История

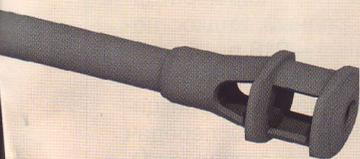
Годы производства **1942-1944**  
Количество выпущенных, шт. **1736**

## Размеры

Длина корпуса, мм **5680**  
Ширина корпуса, мм **2150**  
Высота, мм **2400**

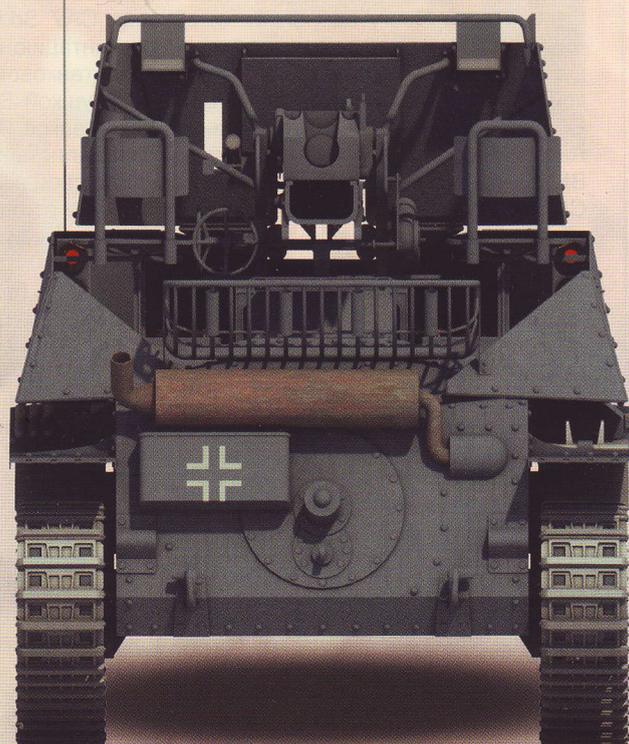
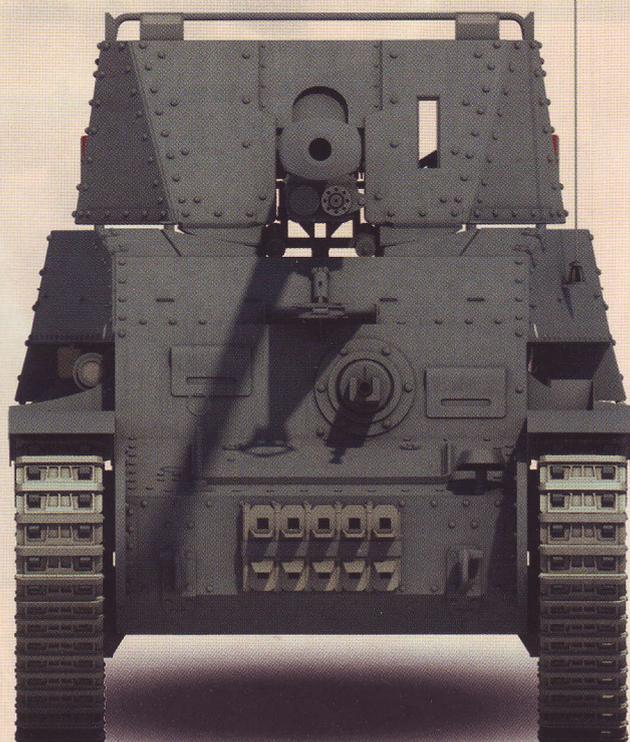
## Вооружение

Основная пушка  
пушки **7.62 см PaK 36(r)**  
или **7.5 см PaK 40**  
нарезная пушка  
калибров **42**  
пушки **1x7,92-мм MG 37(t)**  
или **1x7,92-мм MG-34**  
или **1x7,92-мм MG-42**



## Подвижность

Тип двигателя **Praga EPA TZJ**  
Мощность двигателя, л. с. **150**  
Скорость по шоссе, км/ч **32**  
Запас хода по шоссе, км **210**  
Преодолеваемая стенка, м **0,8**  
Преодолеваемый брод, м **0,8**



*В походном положении боевое отделение Sd.Kfz.139 «Мардер III» могло закрываться специальным тентом, предохранявшим от непогоды*



прекращения выпуска танка Pz.38(t) 20 июня 1942 года. С этого момента завод ВММ полностью перешел на выпуск САУ.

Было решено выделить часть истребителей танков для Африканского корпуса, что потребовало разработки тропического варианта. Весной 1942 года фирма Alkett успешно испытала танк Pz.38(t), оснащенный специальными проти-

вопылевыми фильтрами, которые затем стали устанавливать на «мардеры».

Программа выпуска противотанковых самоходок, оснащенных трофейными советскими пушками, исчерпала себя осенью 1942 года – кончились пушки. Дальнейшая работа по созданию новых истребителей танков была связана с появлением 75-мм противотанковой пушки Pak 40.

## Marder III (Sd.Kfz. 138)

**В** июне 1942 года из Берлина с фирмы Alkett отправили в Прагу два опытных образца САУ Sd.Kfz.138 Ausf.H и всю конструкторскую документацию на них. Одну машину вооружили 75-мм противотанковой пушкой Pak 40/3, другую – 75-мм Sturmgeschütz пушкой Stuk 40. Обе самоходки были изготовлены на базе танков Pz.38(t) Ausf.G. После полигонных испытаний специалисты фирмы ВММ и представители Вермахта остановили свой выбор на САУ, вооруженной пушкой Pak 40/3. В отличие от опытного образца серийные машины выпускались на шасси танков Pz.38(t) Ausf.H.

Ходовая часть и корпус базового танка остались без изменений. Пушка Pak 40/3 была смонтирована над боевым отделением танка на лонжероне, имевшем форму моста. Орудие имело горизонтальные углы наведения: 30° – влево и 3° – вправо. Передний подвижный бронещит пушки толщиной 15 мм перекрывался высокими бортами рубки, доходившими до моторного отделения. Толщина бортов рубки, собиравшихся с помощью клепки на каркасе из уголков, также составляла 15 мм. Казенная часть пушки частично перекрывалась сверху 10-мм броневой крышей. Таким образом, сиденья наводчика и заряжающего в этой машине уже были защищены броней. В непогоду над боевым отделением натягивался брезентовый тент. Расположение рабочих мест механика-водителя и пулеметчика не изменилось, как, впрочем, и компоновка корпуса в целом.

Вспомогательное вооружение САУ состояло из курсового пулемета MG 37(t) чехословацкого производства, расположенного в лобовом листе корпуса, и немецкого

пулемета MG 34, перевозившегося в боевом отделении и устанавливавшегося в случае необходимости на кронштейне на одном из бортов рубки или на дуге над боевым отделением. Боекомплект включал 38 выстрелов к пушке и 600 патронов к пулеметам.

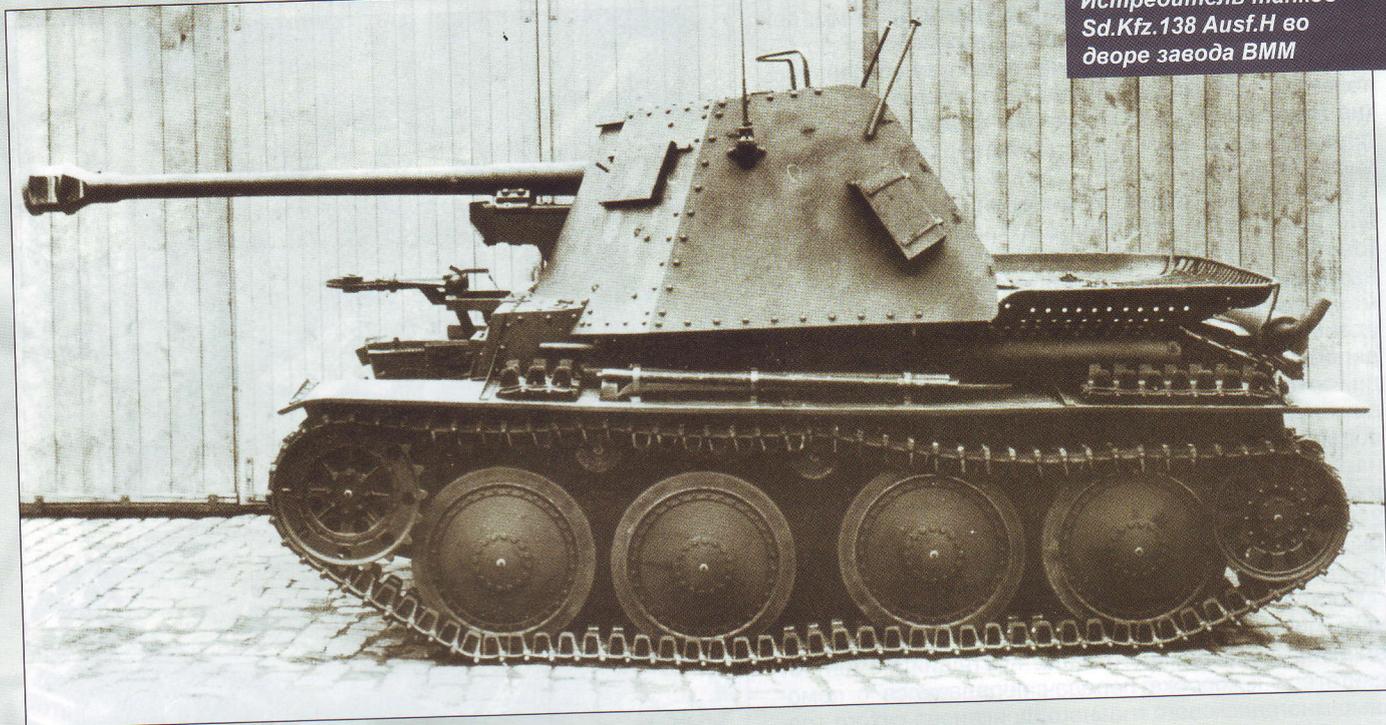
На САУ Sd.Kfz.138 Ausf.H был установлен двигатель Praga EPA II мощностью 140 л.с. (103 кВт) – карбюраторный, 6-цилиндровый, четырехтактный, рядный, жидкостного охлаждения. Емкость топливных баков – 218 л.

Крутящий момент от двигателя к коробке передач передавался с помощью многодискового главного фрикциона сухого трения и карданного вала. Коробка передач Praga-Wilson TN100 – планетарная, пяти-скоростная (5+1), с предварительным выбором передач. Перед коробкой передач располагались дифференциал, бортовые фрикционы, бортовые передачи и тормоза. Ходовая часть, применительно к одному борту, состояла из четырех одинарных обрезиненных опорных катков большого диаметра, заблокированных попарно в две балансирные тележки, подвешенные на полуэллиптических листовых рессорах. С каждого борта имелось по два обрезиненных одинарных поддерживающих катка. Каждая гусеница включала 94 трака шириной 293 мм.

В качестве средства связи использовалась радиостанция Ри 5.

Темп производства САУ постоянно возрастал. С ноября 1942 по апрель 1943 года фирма ВММ изготовила 275 самоходных установок Sd.Kfz.138 Ausf.H. За это время еще 338 машин этого типа были получены путем передел-

Истребитель танков  
Sd.Kfz.138 Ausf.H во  
дворе завода ВММ



ки из поврежденных танков Pz.38(t) на ремонтном заводе Вермахта в чехословацком городке Прилуоги. Для этой цели завод ВММ выпускал комплектные рубки, которые устанавливались на корпусах восстановленных танков.

В связи с выявившимися в ходе боевого применения машин этой модификации недостатками, связанными главным образом со сложностью конструкции, затрудненным доступом к двигателю и неудовлетворительной

защищенностью, возникла необходимость в создании усовершенствованного варианта. Управление вооружения, как и прежде, поручило проектирование новой модификации САУ Marder III берлинской фирме Alkett.

Переработке полностью подвергся корпус самоходки. Сократилось число деталей и клепаных соединений, широко применялась сварка. Толщина брони корпуса была уменьшена почти вдвое. Так, например, толщину лобового

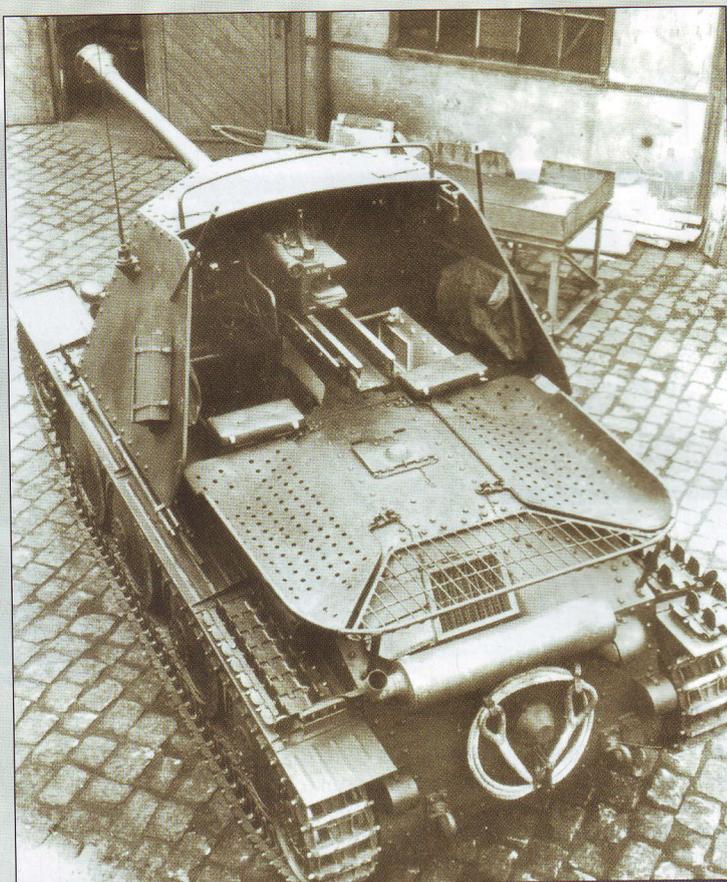


«МардерIII», укрытый  
брезентом, в положении  
по-походному. Хорошо  
виден стопор пушки

листа корпуса сократили с 50 мм до 10 – 15 мм, при этом, правда, угол его наклона увеличивался до 67° от вертикали. В передней части корпуса сохранилось только место механика-водителя, прикрытое литой (на машинах поздних выпусков – сварной) башенкой со смотровым прибором и двухстворчатый посадочным люком.

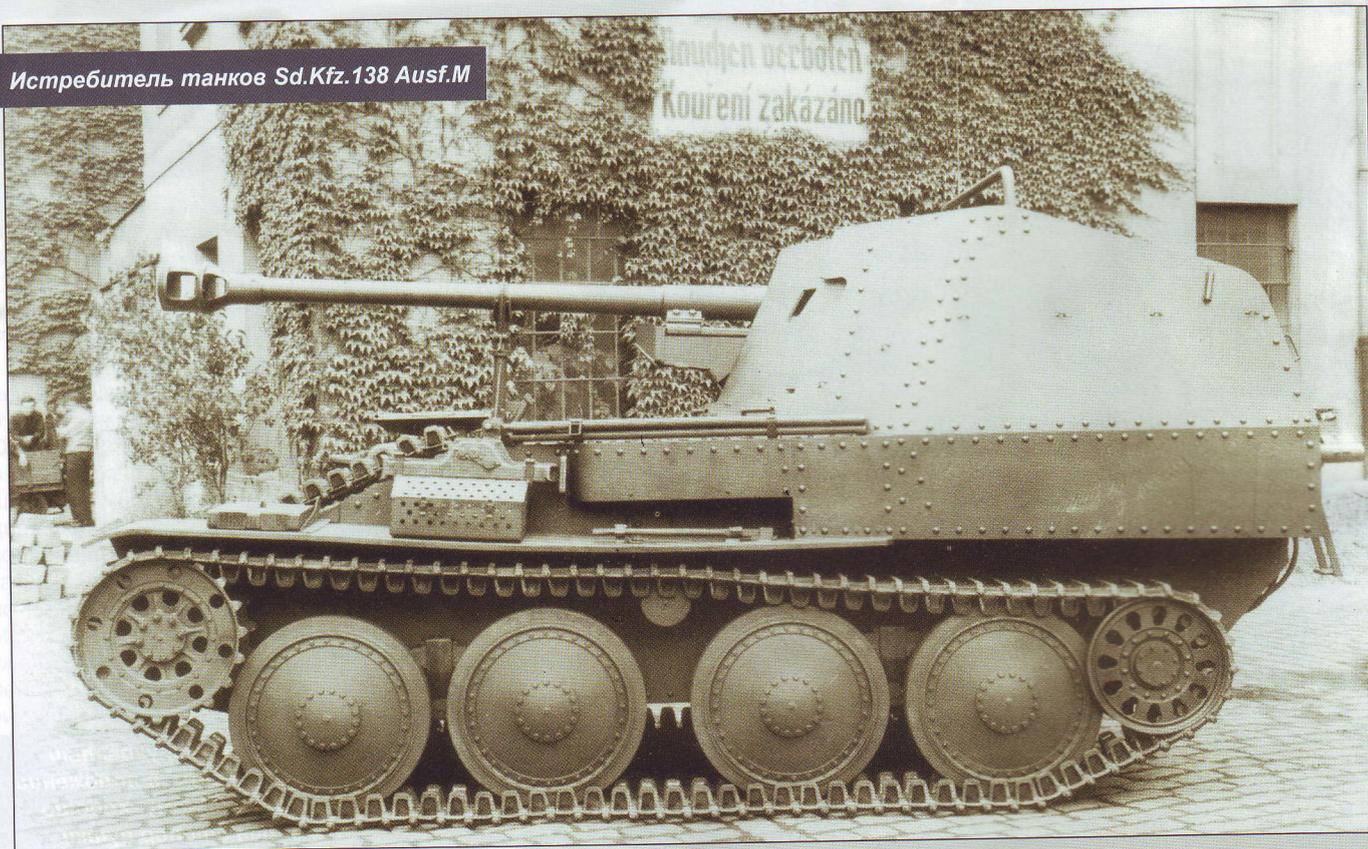
Наиболее важные изменения затронули боевое и моторное отделения: их поменяли местами. Шестицилиндровый карбюраторный четырехтактный двигатель жидкостного охлаждения Praga AC мощностью 150 л.с. (110,4 кВт) при 2600 об/мин сдвинули вперед, в среднюю часть корпуса, ликвидировав при этом карданный вал. Рабочий объем двигателя составлял 7754 см<sup>3</sup>. В систему питания двигателя входили два карбюратора Solex 46 FNUP, подача топлива осуществлялась электромагнитным насосом AutoPluse. Емкость топливных баков, размещенных сбоку от двигателя, осталась прежней – 218 л. Не изменились ни емкость радиатора системы охлаждения – 64 л, ни его расположение – сзади двигателя.

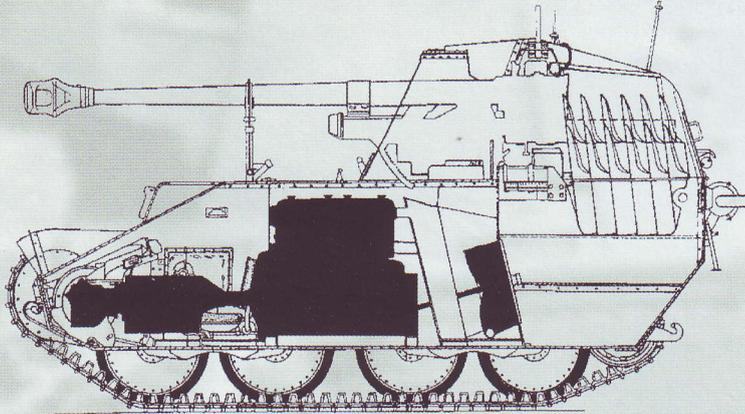
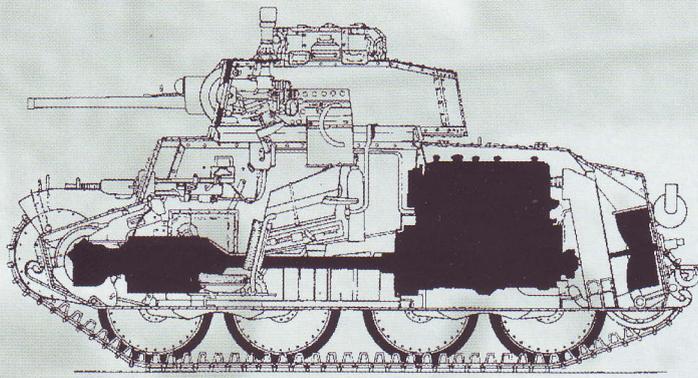
Состав трансмиссии по сравнению с предыдущей модификацией не изменился, за исключением изъятых карданного вала. Крутящий момент от двигателя к коробке передач передавался с помощью многодискового главного фрикциона сухого трения. Планетарная коробка передач Praga-Wilson TN 100, выпускавшаяся в Чехословакии по еще довоенной английской лицензии, – пятискоростная (5+1), с предварительным выбором передач. Перед коробкой передач располагались дифференциал, бортовые фрикционы, бортовые передачи и тормоза. Ведущие колеса находились впереди. Ходовая часть, применительно к одному борту, состояла из четырех одинарных обрезиненных опорных катков большо-



*Вид сверху на боевое отделение САУ «МардерIII» Ausf.H. Хорошо видны сиденья членов экипажа и элементы полка на крыше моторного отделения*

*Истребитель танков Sd.Kfz.138 Ausf.M*





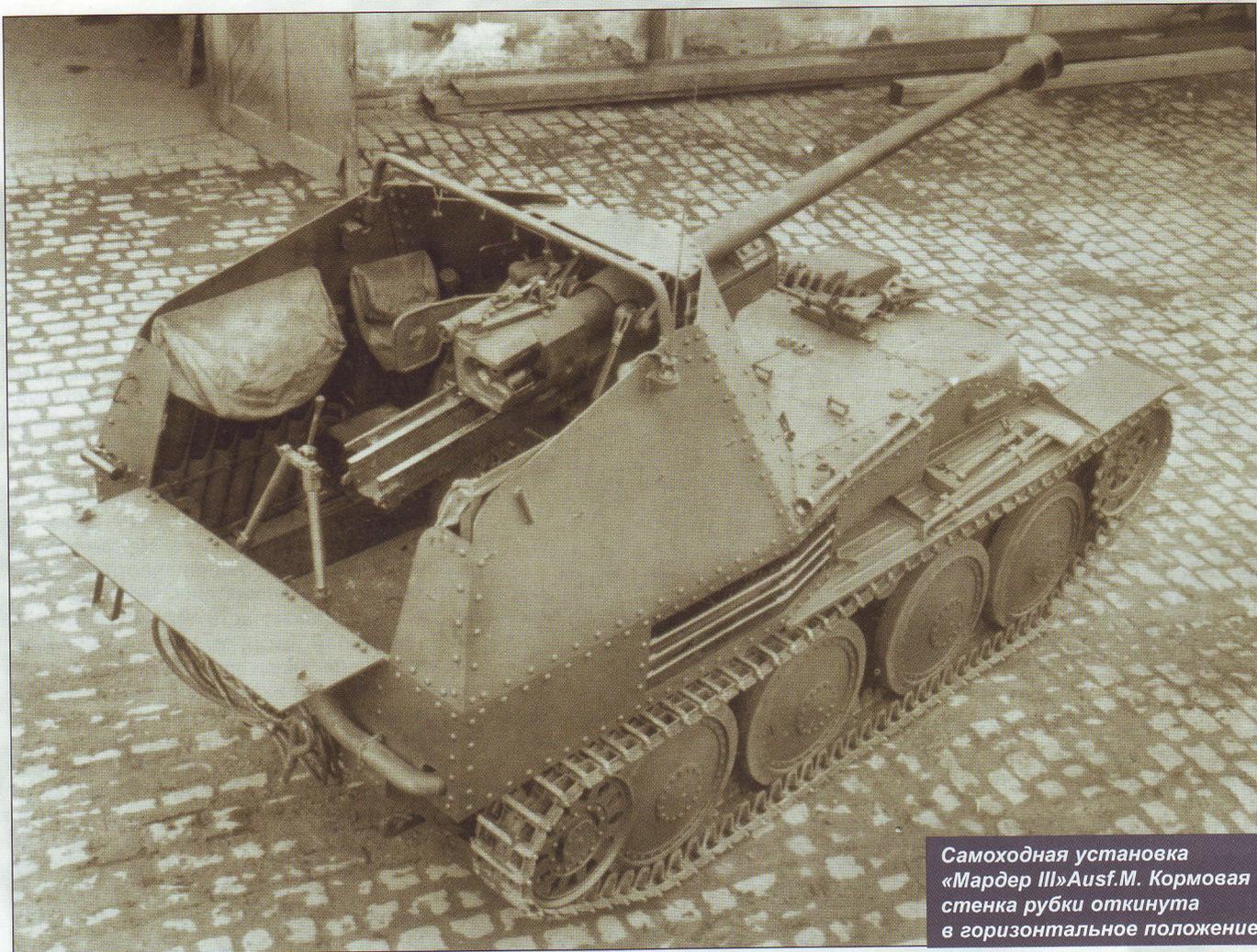
Схемы компоновки силовых агрегатов танка Pz.38(t) и САУ «Мардер III» Ausf. M

го диаметра, сблокированных попарно в две балансирные тележки, подвешенные на полуэллиптических листовых рессорах. С каждого борта имелось по одному обрешеченному одинарному поддерживающему катку. Каждая гусеница включала 94 трака шириной 293 мм. Масса гусеницы составляла 460 кг. Длина опорной поверхности – 2920 мм.

Что же касается боевого отделения, то теперь оно занимало всю кормовую часть корпуса. Здесь располагалась рубка коробчатой формы. Броневые листы толщиной от 6 до 15 мм собирались на каркасе из уголков с помощью болтов с пулестойкими головками. Кормовая стенка рубки была ниже бортов и выполнялась откидной на петлях. При этом она занимала горизонтальное положение и могла использоваться членами орудийного расчета как сиденье. На лафете, укрепленном на обрезе крыши корпуса танка, в передней части боевого отделения устанавливались верхний станок и качающаяся часть 75-мм пушки Pak 40/3. Казенная часть и механизмы наведения орудия были прикрыты броневым щитом толщиной 6 мм, выгнутым в форме усеченного конуса и полностью перекрывавшим амбразуру в лобовом листе рубки. Установка пушки обеспечивала углы горизонтального наведения до 21° влево и



Самоходная установка «Мардер III» Ausf. M во дворе завода ВММ. Хорошо видна литая рубка механика-водителя



Самоходная установка «Мардер III» Ausf.M. Кормовая стенка рубки откинута в горизонтальное положение

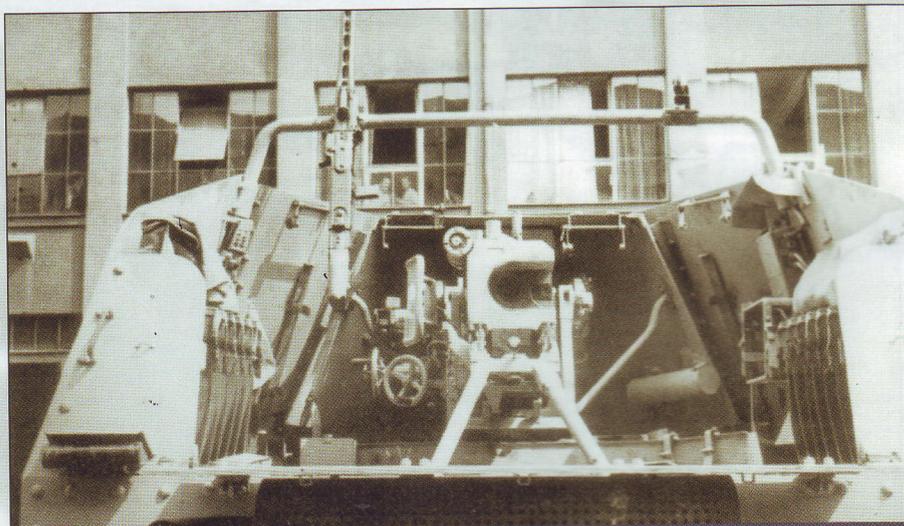
вправо. Вертикальные углы наведения колебались в диапазоне от  $-5^\circ$  до  $+13^\circ$ . Скорострельность орудия достигала 12–14 выстр./мин. Живучесть ствола – 6 тысяч выстрелов. В походном положении качающаяся часть пушки фиксировалась двумя стопорами: одним – за казенную часть, другим – за ствол. Второй стопор был установлен на крыше отделения управления. Кормовое расположение боевого отделения позволило обеспечить лучшую защиту и облегчить работу расчета, члены которого теперь могли обслуживать орудие стоя. Кроме того, ствол пушки не выступал за габариты машины, что облегчало ей маневрирование в лесу и на городских улицах.

В рубке размещался боекомплект пушки из 27 выстрелов, в двух укладках по бортам. Здесь же в походном положении укладывался пулемет MG 34 или MG 42 с боекомплектом 1500 патронов. В боевом положении он мог устанавливаться на стенке рубки или на специальных кронштейнах, закрепленных на трубе-поперечине над боевым отделением.

У правой стенки рубки размещалась радиостанция FuSpr«d». Масса машины составляла 10,5 т. Экипаж –

три человека. Максимальная скорость – 46,5 км/ч, запас хода – 198 км.

Новая самоходка получила обозначение Sd.Kfz.138 Ausf.M. Существует версия, что буква «М» в обозначении этой модификации означает mitte – середина, то есть среднее расположение двигателя.



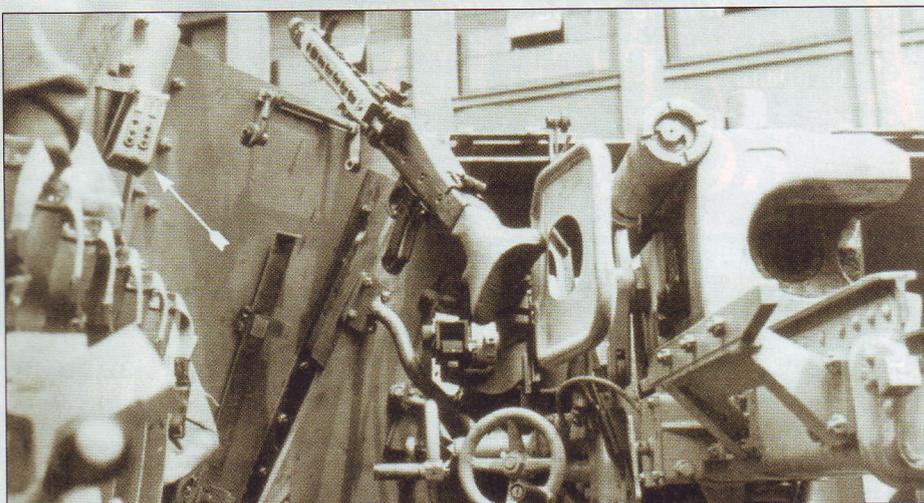
Вид сзади на боевое отделение САУ «Мардер III» Ausf.M. Казенник пушки зафиксирован стопором в положение по-походному. Пулемет установлен на кронштейне дуги над боевым отделением

Первые 20 истребителей танков Marder III Ausf. M покинули завод ВММ в апреле 1943 года. До июня 1944 года, когда в сборочных цехах новая противотанковая САУ Hetzer заменила Marder, всего изготовили 942 машины этой модификации.

Небольшая их часть была выпущена в командирском варианте. В боевом отделении вместо правой боеукладки артвыстрелов устанавливалась радиостанция Fu 8. В результате боекомплект сокращался до 15 выстрелов, но зато обеспечивалась связь со штабом дивизии.

Одну из самоходок, использовавшихся для подготовки экипажей, переоборудовали для работы на газе. На крыше передней части корпуса, слева от башенки механика-водителя смонтировали два больших газовых баллона. Само собой разумеется, что во фронтальных частях САУ такой переделке не подвергались.

Из стадии проектирования не вышла самоходная установка Marder III, вооруженная 75-мм пушкой KwK 42 с длиной ствола в 70 калибров, аналогичной используемой на тяжелом танке «Пантера».



**Боевое отделение САУ «Мардер III» Ausf. M. Вид на место наводчика. Пулемет установлен на кронштейне левого борта рубки**

На базе САУ Sd.Kfz. 138 Ausf. M был разработан бронетранспортер для перевозки шести солдат. Он представлял собой самоходную установку с демонтированным вооружением, в рубке которой и перевозился десант. Амбразуру пушки при этом закрыли. После изготовления одного прототипа и его испытаний машину вновь переделали в самоходку.



**Самоходная установка «Мардер III» Ausf. M в экспозиции военного музея на Абердинском полигоне в США, 2007 год**



## Новый ежемесячный Военно-исторический журнал

### «Арсенал-Коллекция»

Журнал для любителей военной истории и техники. В каждом номере этого иллюстрированного издания – материалы, посвященные сухопутной технике, самолетам и кораблям.

Подписку можно оформить в любом почтовом отделении; индекс по каталогу «Роспечати» – 84963.



В нашем интернет-магазине [www.worldtanks.ru](http://www.worldtanks.ru) вы можете в любой момент заказать и быстро получить интересные вас выпуски нашего издания

Если вы по каким-либо причинам не смогли приобрести ранее вышедшие номера нашей серии, то вы можете заказать их у продавца вашего магазина

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия  
Свидетельство о регистрации средства массовой информации  
ПИ № ФС 77-52275 от 28 декабря 2012 года.

Учредитель П.М.Быстров; Издатель ООО «Яуза-каталог»;

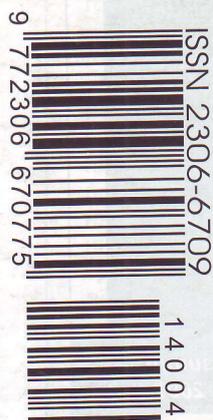
Главный редактор П.М.Быстров;  
Зам. главного редактора А.В.Дашьян;  
Дизайн и верстка И.Онофричук;  
На обложке 3D графика: А.Чалпыгин.

Отпечатано с диапозитивов заказчика  
в типографии «Союзпечать», Москва

[www.worldtanks.ru](http://www.worldtanks.ru)

Все права защищены. Перепечатка и копирование электронными средствами в любом виде, полностью или частями, допускается только после письменного разрешения ООО «Яуза-каталог»

Рекомендуемая цена: 399 руб.



В следующем номере

## ТАНКИ МИРА <sup>12+</sup>

Приложение к журналу «Арсенал-Коллекция»

### Пехотный танк <sup>31</sup> «Валентайн»

