

Михаил Барятинский

# БРОНЕАВТОМОБИЛИ ГИТЛЕРА

НА ОСТРИЕ ТАНКОВЫХ УДАРОВ





**Михаил Барятинский**

---

# **БРОНЕАВТОМОБИЛИ ГИТЛЕРА**

---

**НА ОСТРИЕ ТАНКОВЫХ УДАРОВ**

Москва  
«Яуза»  
«ЭКСМО»  
2012  
GERZA SCAN



Оформление серии П.Волкова

В оформлении переплета использована иллюстрация  
художника В.Петелина

**Барятинский М.Б.**

**Б12** Бронеавтомобили Гитлера. На острие танковых ударов — М.: Яуза, ЭКСМО, 2012. — 80 с.: ил.

**ISBN 978-5-699-58258-7**

Бронеавтомобили Вермахта не пользуются столь громкой славой, как немецкие танки и самоходки, хотя и в этом классе бронетехники гитлеровцы добились впечатляющих успехов, за считанные годы пройдя путь от легких пулеметных Kfz.13, не имевших даже башни, до тяжелых трех- и четырехосных бронемашин, вооруженных 50-мм и 75-мм орудиями и вобравших в себя все достижения передового германского автомобилестроения, — именно немцы первыми запустили в серию броневики с колесной формулой 8х8 (все колеса ведущие и управляемые), сначала с рамным шасси, а затем и с несущим корпусом!

Почему же бронемшины Гитлера остались в тени танков? Оттого ли, что им просто не повезло с названиями? (Вместо звучных имен вроде «Тигра», «Пантеры» или «Элефанта», немецкие броневики обозначались труднопроизносимой аббревиатурой Sd.Kfz. с порядковыми номерами, а единственным исключением стала «Пума» — Sd.Kfz.234/2 Puma, получившая танковую башню с 50-мм пушкой, прекрасно бронированная, скоростная, отличавшаяся рекордной проходимостью, настоящий шедевр бронетехники! — но она была принята на вооружение лишь в конце войны). Или дело в специфике боевого применения? Легкими и тяжелыми бронеавтомобилями вооружались разведывательные батальоны танковых дивизий Вермахта, а двигаясь в авангарде наступления, ведя разведку боем, вызывая на себя огонь противника, гораздо больше шансов погибнуть, чем прославиться. Но именно этим самоотверженными действиями немецких разведбатов, их будничной отваге и великодушным бронемашинам, Панцерваффе обязаны многими из своих громких побед.

В этой книге вы найдете исчерпывающую информацию обо всех без исключения бронеавтомобилях Гитлера, их создании, производстве и боевом применении.

**УДК 94**  
**ББК 63.3(0)**



# СОДЕРЖАНИЕ

---

ВСТУПЛЕНИЕ .....	5
ЛЕГКИЕ БРОНЕАВТОМОБИЛИ .....	9
Kfz.13 .....	10
Sd.Kfz.221 .....	13
Sd.Kfz.247 .....	22
ТЯЖЕЛЫЕ БРОНЕАВТОМОБИЛИ .....	25
Sd.Kfz. 231 (6-Rad) .....	26
Sd.Kfz.231 (8-Rad) .....	37
Sd.Kfz.234 .....	52
ADGZ .....	65
ТРОФЕЙНЫЕ БРОНЕАВТОМОБИЛИ .....	69





Бронеавтомобили Sd.Kfz.221 и Sd.Kfz.232 (6-Rad) из 2-й танковой дивизии. Франция, 1940 год



# ВСТУПЛЕНИЕ

Бронеавтомобили в течение всей Второй мировой войны являлись весьма важной составляющей вооружения танковых и моторизованных частей и соединений Вермахта и войск СС. Они как нельзя лучше соответствовали доктрине развертывания высокомобильной механизированной армии, которая начала осуществляться сразу после прихода Гитлера к власти.

К постройке броневых машин в Германии приступили еще задолго до Первой мировой войны. В 1906 году был изготовлен и успешно прошел испытания бронеавтомобиль Ehrhardt BAK, вооруженный 50-мм противозаградной пушкой. За ним последовало еще несколько образцов броневинов различного типа. Наиболее удачным из них стал тяжелый полноприводной Ehrhardt E-V/4, выпущенный серией из 32 единиц в 1917 — 1918 годах.

По Версальскому мирному договору Германии не разрешалось иметь танки и бронеавтомобили. Однако Булонский протокол, подписанный 23 июля 1920 года, позволял Веймарской республике иметь 105 бронированных машин без вооружения (по 15 на каждую дивизию Рейхсвера), предназначенных для перевозки солдат. Еще 150 броневинов, уже с вооружением, разрешалось изготовить для полиции. Последняя получила 24 бронеавтомобиля фирмы Benz, 30 Ehrhardt и 31 Daimler. В Рейхсвер поступили броневики Daimler DZVR, близкие по конструкции к полицейским.

Бронеавтомобили Рейхсвера получили обозначение Kfz 3. Это были тяжелые машины массой 12 т. Их выпускали в 1921—1922 годах на штутгартском заводе компании Daimler. Шасси имело две оси с металлическими колесами, оснащенными литыми резиновыми шинами (несколько машин получили двухскатные задние колеса). Двигатель Daimler M1574 жидкостного охлаждения развивал мощность 100 л.с. при 1200 об/мин. Механическая коробка передач Daimler-Wende имела пять передач вперед и столько же назад.

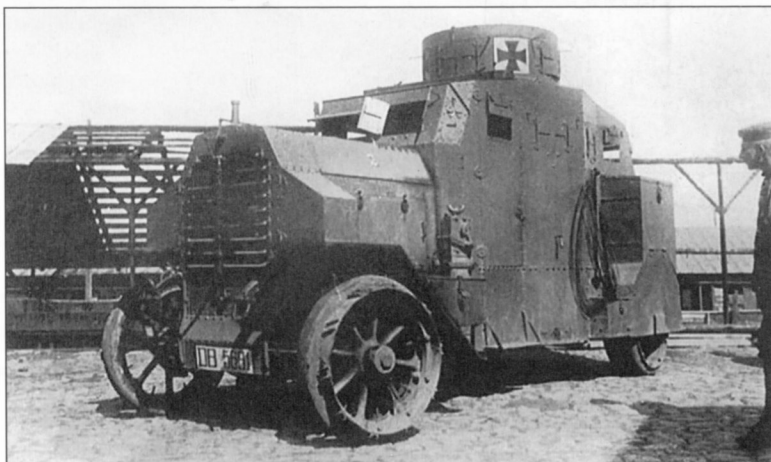
Бронеавтомобиль Kfz 3 был полноприводным. Машина оснащалась дополнительной задней рулевой колонкой, что в сочетании с коробкой передач обеспечивало движение как вперед, так и назад. Однако машина была совершенно не приспособлена к езде по пересеченной местности и могла двигаться только по дорогам с твердым покрытием.

Коробчатый кузов Kfz 3 склепывался из броневых листов толщиной от 4 до 12 мм.

Броня «держала» винтовочные пули, выпущенные с дистанции более 25 м. Экипаж состоял из 3 человек. В десантном отделении бронеавтомобиля могло разместиться еще 6 — 12 человек. Солдаты могли вести огонь из десантного отделения через бойницы в бортах. Однако машина не предназначалась для непосредственного участия в бою. Скорее ее рассматривали в качестве бронетранспортера, доставлявшего солдат к полю боя, а в разведке эти машины были практически бесполезны. Kfz 3 не имел штатного вооружения, однако в верхней части кузова были предусмотрены места для постоянного размещения 1 — 2 пулеметов. Судя по фотографиям, сделанным на маневрах Рейхсвера в 1920-е годы, Kfz 3 обычно вооружался одним 7,92-мм пулеметом MG 08/15.

Бронеавтомобиль оснащался передним и задним прожекторами. Некоторые машины были оборудованы радиостанцией и имели рамочную антенну.

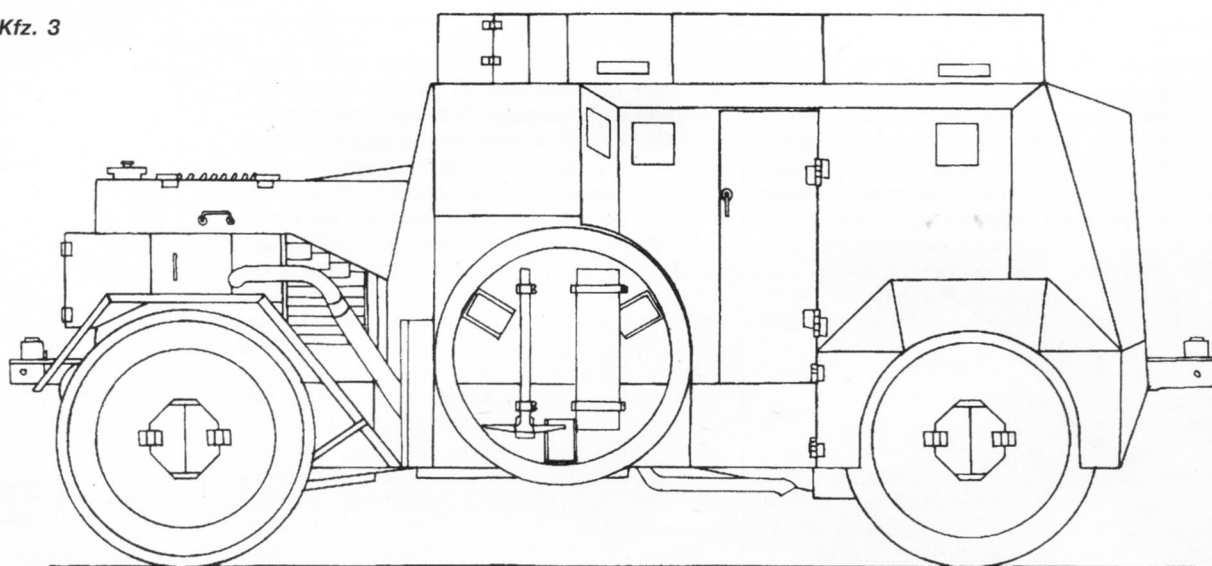
**Бронеавтомобиль Ehrhardt E-V/4 периода Первой мировой войны**



**Бронеавтомобили Kfz. 3 на учениях Рейхсвера. Август 1928 года**



**Kfz. 3**



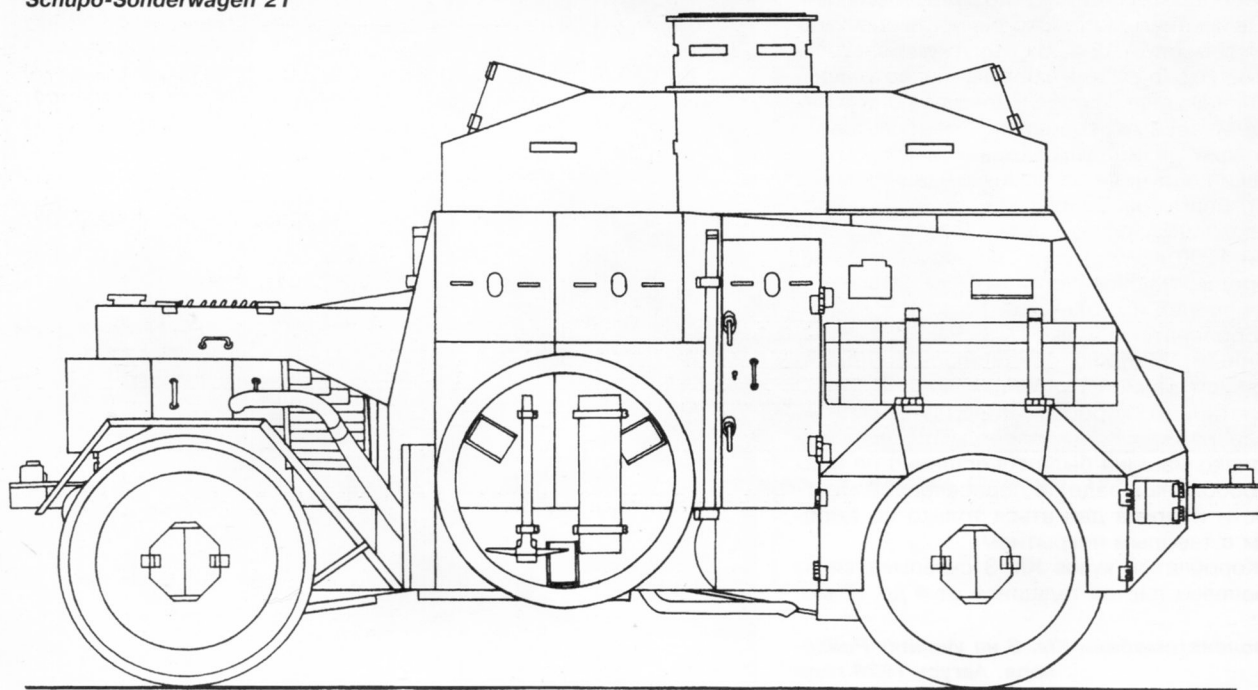
Боевая ценность Kfz 3 была невелика, фактически машина предназначалась для обучения личного состава. Первоначально предполагалось, что каждая из семи дивизий Рейхсвера получит по 15 таких броневиков. Однако боевые качества броневиков были настолько низки, что их выпуск прекратили, даже не исчерпав квоты в 105 машин.

Среди прочих подразделений, броневые автомобили поступали на вооружение 1-й роты 3-го прусского автомобильного ба-

тальона в Берлине-Ланквиге. В строю машины оставались до начала 1930-х годов.

Полицейский броневый автомобиль Daimler, так называемый Schupo-Sonderwagen 21, отличался от Kfz 3 формой корпуса, но шасси и двигатель остались прежними. Сверху на корпусе установили две вращающиеся башни, смещенные относительно диаметральной оси машины: одна влево, другая вправо. В башнях имелась бойница для 7,92-мм пулемета MG 08/15, а над бойницей — прожектор. Между башнями

**Schupo-Sonderwagen 21**





находилась неподвижная командирская башенка. Всего фирма Daimler изготовила 31 машину этого типа.

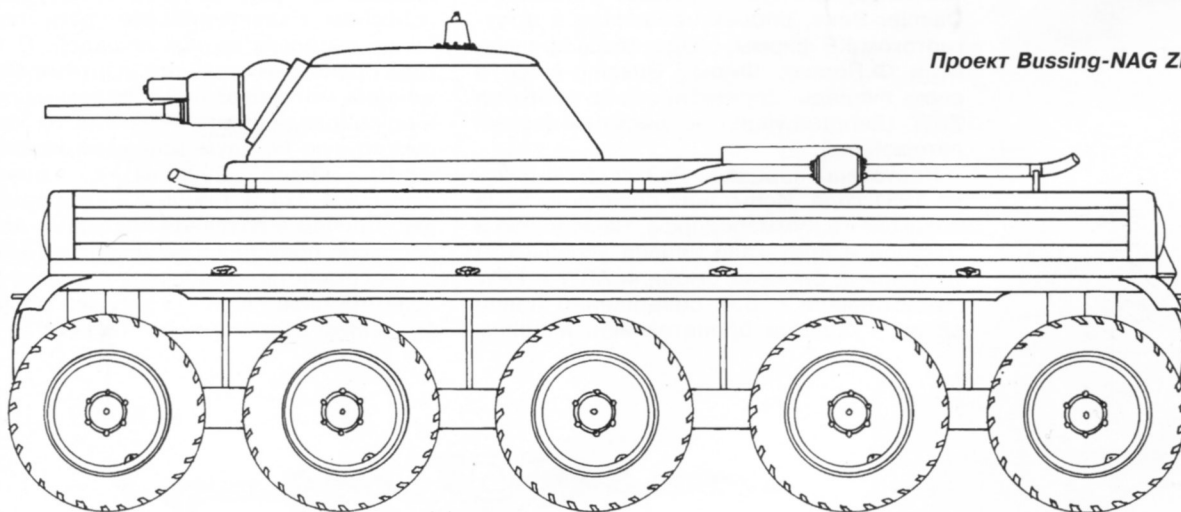
Бронеавтомобили Schupo-Sonderwagen 21 фирм Benz (25 экземпляров) и Ehrhardt (30 экземпляров) имели похожую конструкцию. Это были двухосные полноприводные машины массой 11 т с броней толщиной 7 — 12 мм, экипажем 5 — 6 человек,

вооруженные двумя пулеметами, расположенными во вращающихся башнях.

Один из последних полицейских бронеавтомобилей Daimler был уничтожен в Берлине при штурме рейхсканцелярии в апреле 1945 года.

Со второй половины 1920-х годов в Германии началась разработка многоколесных шасси, так как, по мнению военных,

**Бронеавтомобиль Daimler Schupo-Sonderwagen 21 во дворе рейхсканцелярии. Берлин, май 1945 года. На заднем плане — прототип бронеавтомобиля Krupp L2H43**



**Проект Bussing-NAG ZRW**



**Шасси Daimler-Benz ARW во время испытаний. 1929—1930 годы**

именно такие машины полностью отвечали тактико-техническим требованиям, предъявляемым к разведывательным бронев автомобилям. До весны 1928 года планировалось построить шесть прототипов, а в течение следующего года провести их испытания. Заказ разместили на трех фирмах: Magirus, Bussing-NAG и Daimler-Benz. Каждая из них должна была изготовить по два прототипа. Daimler-Benz и Magirus создали довольно похожие друг на друга машины, получившие название ARW (Achtradwalgen — восьмиколесный автомобиль). Следует отметить, что машина Daimler-Benz, спроектированная в штуртгартском КБ фирмы, создавалась при участии Ф.Порше. Фирма Bussing-NAG, в свою очередь, спроектировала прототип ZRW (Zehnradwagen — десятиколесный автомобиль).

Прототипы передали Рейхсверу в начале 1931 года. Испытания проводились на полигонах в Куммерсдорфе, Вюнсдорфе и Путлосе и протекали вполне успешно. В тот период бронев автомобили ARW и FRW представляли собой совершенно новое слово в области бронетехники. Машины

имели привод на все колеса и могли преодолевать водные преграды вплавь, что позволяло им действовать в самых сложных условиях. Но при всех своих достоинствах машины обладали одним серьезным недостатком — они были дорогие. Восьмиколесный ARW фирмы Daimler-Benz обошелся Рейхсверу в 120 тыс. марок! От планов их серийного производства пришлось отказаться.

Только в 1934 году немцы возобновили серийный выпуск броневых автомобилей, которые, наряду с другими видами небронированного автотранспорта, поступали в основном в кавалерийские части, постепенно вытесняя из них лошадей. С 1936 года броневики стали стандартным вооружением моторизованных разведывательных подразделений. Развитие их конструкции шло по двум основным направлениям: легкие машины с колесной формулой 4x4 и тяжелые — с формулой 8x8. Причем в создании последних немцы особенно преуспели, завершив в 1944 году их семейство созданием тяжелого бронев автомобиля Puma — наиболее мощного броневика Второй мировой войны.





## **ЛЕГКИЕ БРОНЕАВТОМОБИЛИ**

## Kfz.13



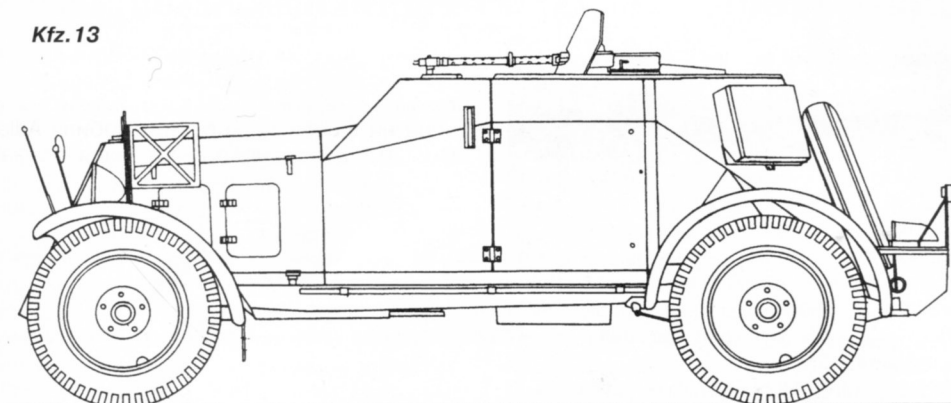
Первый немецкий броневедомитель, созданный в 1930-е годы, был разработан по заказу Верховного командования Рейхсвера на шасси легкого автомобиля Adler 3Gd. Эта довольно примитивная боевая машина предназначалась для сопровождения кавалерии и разведки. Она имела сварной открытый сверху бронекорпус из 8-мм броневых листов, располагавшихся под рациональными углами наклона. Вооружение состояло из 7,92-мм пулемета MG 13, установленного в середине кузова за щитом и имевшего ограниченный сектор обстрела. Карбюраторный 6-цилиндровый двигатель Adler 6S мощностью 60 л.с. при 3200 об/мин разгонял 2,1-т боевую машину до скорости 50 км/ч. Броневик имел задние ведущие и передние управляемые колеса, подвеску на полуэллиптических листовых рессорах и гидравлические тормоза. Экипаж броневедомителя включал двух человек: командира и водителя. Радиостанция на машине отсутствовала, и экипажи поддерживали связь с помощью сигнальных флажков. В таком виде броневик приняли на вооружение Рейхсвера под обозначением Kfz.13.



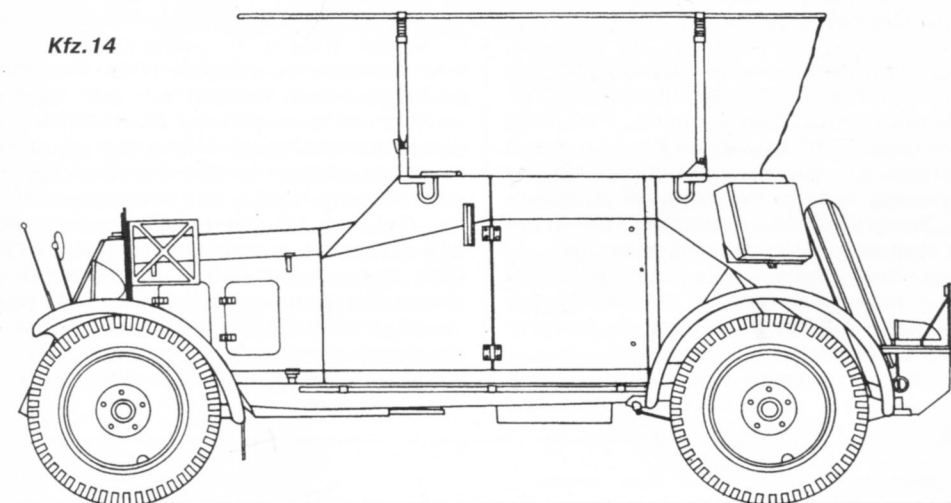
**Броневедомители Kfz.13, Kfz.14 и Sd.Kfz.231 (6-Rad) на маневрах Вермахта. Осень 1936 года (слева и внизу)**



Kfz. 13



Kfz. 14



Бронеавтомобиль  
Kfz. 13. Польша, сен-  
тябрь 1939 года



## ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БРОНЕАВТОМОБИЛЯ Kfz.13

БОЕВАЯ МАССА, т: 2,1.

ЭКИПАЖ, чел.: 2.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм: длина — 4191, ширина — 1702, высота — 1499, база — 3350, дорожный просвет — 181.

ВООРУЖЕНИЕ: 1 пулемет MG 13 калибра 7,92 мм.

БОЕКОМПЛЕКТ: 1000 патронов.

БРОНИРОВАНИЕ, мм: лоб, борт, корма — 8, днище — 5.

ДВИГАТЕЛЬ: Adler 6S, 6-цилиндровый, карбюраторный, рядный, жидкостного охлаждения; мощность 60 л.с. (44,16 кВт) при 3200 об/мин, рабочий объем 2916 см<sup>3</sup>.

ТРАНСМИССИЯ: 4-скоростная коробка передач.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: колесная формула 4x2, ведущие колеса задние, тормоза гидравлические, размер шин 6,75-18.

СКОРОСТЬ МАКСИМАЛЬНАЯ, км/ч: 50.

ЗАПАС ХОДА ПО ШОССЕ, км: 320.

ПРЕОДОЛЕВАЕМЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ: угол подъема, град. — 15; глубина брода, м — 0,5.

Наряду с линейным был разработан вариант, оснащенный радиостанцией, — Funkkraftwagen (радиомашина). Этот броневик получил обозначение Kfz.14 и внешне отличался наличием складной антенны рамочного типа и отсутствием вооружения. Экипаж Kfz.14 состоял из трех человек: командира, водителя и радиста.

Серийный выпуск броневиков осуществлялся на заводе Daimler-Benz в Берлине. В 1932 — 1934 годах было изготовлено 147 Kfz.13 и 40 Kfz.14.

До 1937 года эти броневики, получившие в войсках презрительную

кличку «корыто» (Badewanne), состояли на вооружении пулеметных рот кавалерийских полков, а также разведывательных подразделений. Несмотря на то что к началу Второй мировой войны броневик Kfz.13 безнадежно устарел, они тем не менее ограниченно использовались в ходе Польской кампании, при вторжении в Нидерланды и Францию и даже в начале операции «Барбаросса». В последующем изъятые из боевых частей немногочисленные уцелевшие машины применялись в качестве учебных.

**Броневик Kfz.13. Восточный фронт, осень 1941 года**



## Sd.Kfz.221

В 1934 году в Германии начались работы над новым легким броневым автомобилем с более высокими тактико-техническими характеристиками. Первым шагом в этом направлении стало создание стандартного шасси для тяжелой армейской автомашины.

Это шасси должно было иметь колесную формулу 4x4, управление, действующее на все четыре колеса, небольшую массу, малое удельное давление на грунт, высокую прочность, простую конструкцию, удобный доступ к узлам и вытекающую из этого легкость в ремонте. Требования оказались столь высокими, что исключали возможность использования серийных коммерческих шасси. Поэтому все сотрудничавшие с Министерством вооружений компании получили заказ на разработку совершенно новой конструкции. Лучшие образцы в 1936 году продемонстрировали в Берлине на выставке средств моторизации. Военные остановили свой выбор на прототипе, созданном на заводе Horch в Цвиккау, принадлежавшем концерну Auto-Union AG. Было подготовлено два варианта шасси. Первый вариант, получивший официальное название Einheitsfahrzeug I für schwerer Personenkraftwagen («шасси № 1 для тяжелого легкового автомобиля»), имел двига-

тель в корме и проектировался специально под установку бронированного кузова. Вторым вариантом — Einheitsfahrzeug II für schwerer Personenkraftwagen — отличался от первого тем, что двигатель на нем устанавливался спереди. Это шасси больше подходило для создания обычных легковых автомобилей тяжелого класса.

Первый вариант, получивший обозначение Horch 801/EG I, имел массу 1965 кг. Шасси оснащалось двигателем Horch/Auto-Union V8-108 объемом 3,5 л и мощностью 75 л.с. при 3600 об/мин. Коробка передач обеспечивала пять передач вперед и одну назад. В соответствии с требованиями военных привод осуществлялся на все колеса. Рулевое управление также действовало на все четыре колеса, но при езде по шоссе со скоростью более 35 км/ч задние колеса фиксировались в нейтральном положении. Подвеска — независимая, на двух вертикальных спиральных пружинах. Шины Continental размером 210-18 имели пневматические камеры низкого давления. Ножной гидравлический тормоз действовал на все колеса шасси.

На базе шасси 801/EG I был создан новый броневый автомобиль с длинным и мало-вразумительным названием leichter

*Легкий немецкий  
броневый автомобиль  
Sd.Kfz.221 на улице  
польской деревни.  
Сентябрь 1939 года.*



**Бронеавтомобиль  
Sd.Kfz.221. Франция,  
1940 год**



Panzerspauhwagen mit Einheitsfahrgestell I für sPkw («легкий разведывательный бронеавтомобиль на шасси № 1 для тяжелого легкового автомобиля»). Работы над машиной вела фирма Eisenwerke Wesserhutte из Бад-Ойнхаузена. Ее выпускали в нескольких модификациях, различавшихся вооружением и оснащением.

Первыми в формируемые разведывательные части Вермахта стали поступать легкие бронеавтомобили Sd.Kfz.221 — leichter Panzerspahwagen (MG). С 1936 года они начали постепенно вытеснять старые Kfz.13. Sd.Kfz.221 имел корпус, сва-

ренный из бронелистов толщиной 14,5 мм. Бронелисты располагались под углом, что увеличивало их эффективную толщину. Броня достаточно надежно защищала машину от осколков и винтовочных пуль, в том числе и со стальным сердечником. Водитель следил за дорогой через прямоугольный лючок, прорезанный в лобовом листе. Аналогичные лючки несколько меньшего размера имелись в левом и правом бортах корпуса. Во время боя они закрывались бронированными заслонками с узкими смотровыми щелями. Доступ к двигателю осуществлялся через



**Румынские офицеры  
осматривают немец-  
кий бронеавтомо-  
биль Sd.Kfz.221, во-  
оруженный тяжелым  
28-мм противотанко-  
вым ружьем sPzB 41.  
Восточный фронт,  
лето 1942 года**





**Бронеавтомобиль  
Sd.Kfz.222 в ливий-  
ской пустыне. 1941  
год**

три прямоугольных люка. За переборкой, разделявшей боевое и моторное отделения, находились два топливных бака емкостью по 55 л. Экипаж попадал в машину через дверцы в бортах корпуса. Запасное колесо подвешивалось к правому борту машины.

Бронеавтомобиль Sd.Kfz.221 вооружался одним 7,92-мм пулеметом, установленным во вращающейся башенке, имевшей форму усеченной семигранной пирамиды. У башни отсутствовала сплошная крыша. Вместо нее сверху боевое отделение защищали два откидывающихся экрана из проволоочной сетки. В бортах башни находились смотровые щели.

На прототипах устанавливались старые пулеметы MG13, но серийные машины получили уже новые MG34. Боекомплект к

пулемету составлял 1050 — 1200 патронов. Башенка могла вращаться на 360°, а станок пулемета обеспечивал вертикальные углы наведения от -10° до +69°. Это позволяло вести огонь из пулемета не только по наземным целям, но и по низко летящим самолетам.

В экипаж бронеавтомобиля Sd.Kfz.221 входило два человека: механик-водитель и командир, одновременно выполнявший функции стрелка. Штатное вооружение экипажа состояло из одного пистолета-пулемета MP38 или MP40 и шести ручных гранат.

Радиостанции на машине не было, связь поддерживалась с помощью сигнальных флажков.

Бронеавтомобиль Sd.Kfz.221 (выпущено 339 единиц), поступавший в разведыва-



**Экипаж бронеавто-  
мобиля Sd.Kfz.222  
за обслуживанием  
вооружения. Север-  
ная Африка, 1941  
год**



**Легкий броневомобиль Sd.Kfz.222 разведывательного батальона 9-й танковой дивизии Вермахта. Восточный фронт, лето 1941 года**

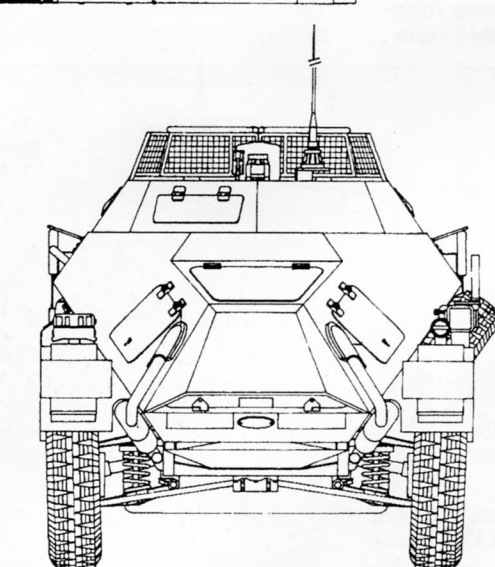
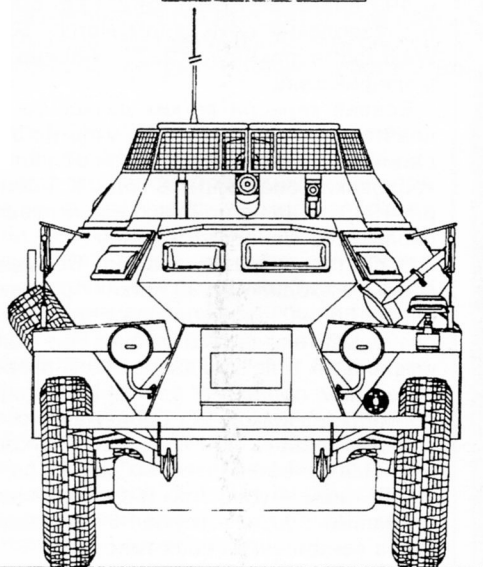
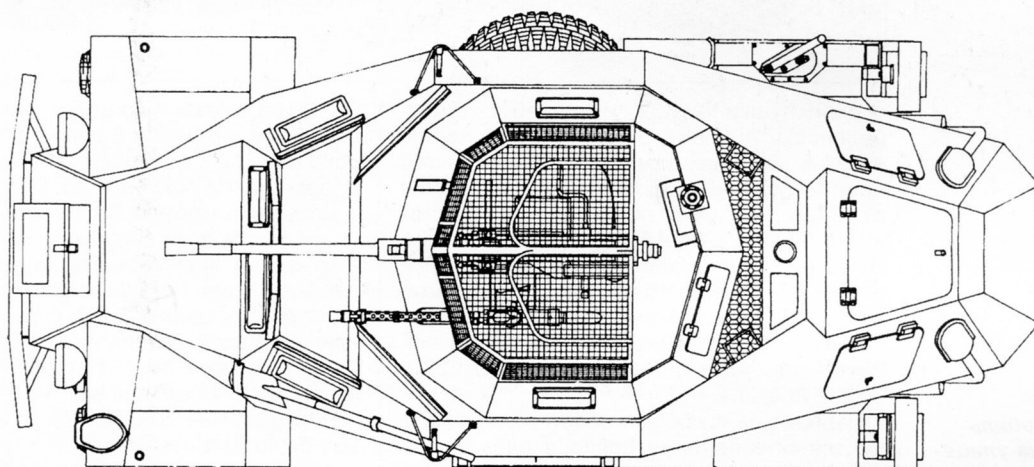
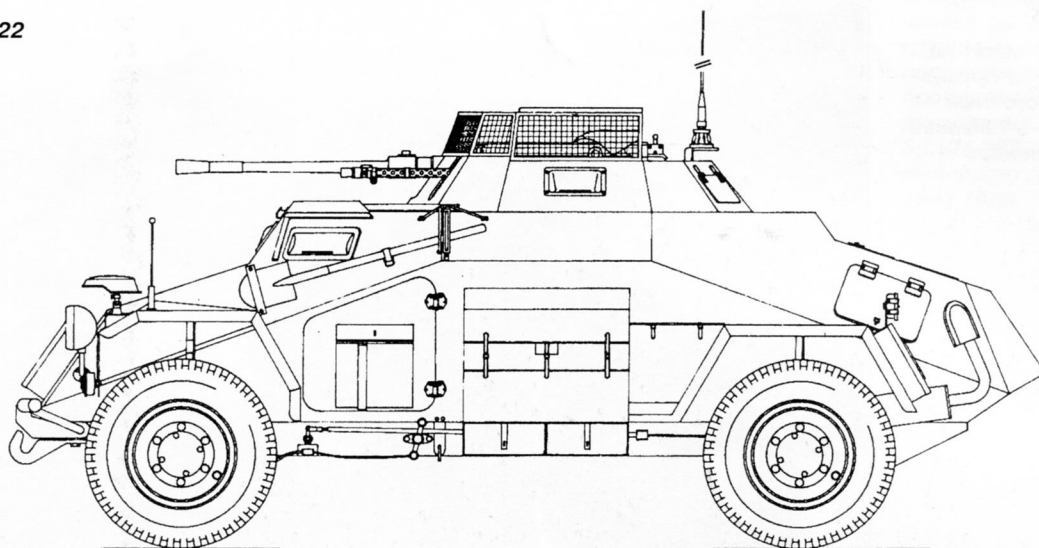
тельные части Вермахта, представлял собой быстроходную и маневренную машину. У нее был один серьезный недостаток — слабое вооружение. Уже после начала Второй мировой войны на броневомобили стали устанавливать дополнительное оружие. В частности, 7,92-мм противотанковое ружье PzB 39, размещавшееся в башне рядом со штатным пулеметом. Однако оно позволяло бороться с бронетехникой противника лишь на предельно близких дистанциях.

Более удачным решением стала установка на Sd.Kfz.221 тяжелого противотанкового ружья 2,8 см sPzB 41. Эта модификация броневомобиля появилась в 1941 году. Вместо пулемета MG34 машину оснащали тяжелым противотанковым ружьем калибра 20 — 28 мм с коническим стволом. Новое вооружение потребовало слегка изменить конструкцию башни (уменьшить высоту передней стенки). Противотанковое ружье монтировалось в башне вместе со щитком, что несколько увеличило высоту броневомобиля. Всего таким образом перевооружили 34 машины.

Наиболее массовой и удачной модификацией бронебика стала версия Sd.Kfz.222. Это была машина с 20-мм автоматической пушкой KwK30 и пулеметом MG34, установленными в общем лафете в десятигранной открытой сверху башне. Скорострельность пушки составляла 280 выстр./мин. Начальная скорость бронебойного снаряда — 780 м/с, по немецким данным, с дистанции 500 м он пробивал 20-мм броню. Наведение пушки на цель осуществлялось вручную. Спуск пушки и пулемета был синхронизирован, впрочем, имелась возможность вести огонь только из одного ствола. Обычно упоминается, что боекомплект включал 180 — 200 выстрелов к пушке и 1050 — 2000 патронов к пулемету, но в реальности экипаж мог взять больший боезапас, так как в машине хватало свободного места. Углы возвышения пушки и пулемета колебались в пределах от -7° до +80° и позволяли вести огонь по воздушным целям. В дальнейшем, после начала серийного производства более совершенной 20-мм автомати-

**Подразделение броневомобилей Африканского корпуса в пустыне. 1942 год. Кроме бронебиков Sd.Kfz.222 хорошо виден Sd.Kfz.232 (8-Rad)**







Разведчики на броневом автомобиле Sd.Kfz.222 ведут наблюдение за противником. Восточный фронт, 22-я танковая дивизия, ноябрь 1942 года



ческой пушки KwK38, имевшей скорострельность 450 выстр./мин, пушки KwK30 на этих машинах заменили. Новый лафет обеспечивал угол склонения/возвышения от -4° до +87°, что повышало эффективность орудия в борьбе с самолетами противника. Броневыми автомобилями марки Sd.Kfz.222 было изготовлено 989 единиц. Наряду с разведывательными модификациями выпускались и специальные. Речь здесь идет о вариантах Sd.Kfz.223 и Sd.Kfz.260/261.

Первая представляла собой радиомашину для обеспечения связи в разведывательных подразделениях. Она оснащалась радиостанциями Fu 10 или Fu 19, а позже

Fu 12 со складывающейся рамочной или штыревой антенной. Башня с вооружением сохранилась от модификации Sd.Kfz.221. Боевая масса возросла до 4,4 т.

Броневые автомобили Sd.Kfz.260/261 — машины связи для танковых и моторизованных частей, различавшиеся только типом радиостанции. На Sd.Kfz.260 устанавливалась радиостанция Fu 7 с телескопической штыревой антенной, на Sd.Kfz.261 — Fu 12 с рамочной антенной. Экипаж состоял из четырех человек.

Радиомашин Sd.Kfz.223 и Sd.Kfz.260/261 было изготовлено соответственно 550 и 493 единицы. Всего же с 1935 по 1944 год заводские цехи фирм Horch, MNN и Weserhiitte покинула 2371 машина всех модификаций.

Боевая карьера легких двухосных броневых автомобилей началась с участия в операции по аннексии Судетской области Чехословакии осенью 1938 года. К 1 сентября 1939 года в войсках насчитывалось около 1200 машин этого типа.

В состав танковой дивизии Вермахта в среднем входило до 90 легких броневиков, около 60 из них были сосредоточены в разведывательном батальоне. Еще больше имелось их в легких дивизиях. В разведывательном полку 3-й легкой дивизии, например, значилась 121 бронемашина.

Радиомшины Sd.Kfz.260/261 использовались в качестве штабных машин связи в звене «полк — дивизия» и состояли на вооружении соответствующих подразделений в соединениях всех типов.

К началу операции «Барбаросса» в немецких войсках насчитывалась 961 броневая

Броневый автомобиль Sd.Kfz.223 на улице французского города. Май 1940 года





Колонна одной из частей 1-й танковой группы на марше. На переднем плане — бронированная радиомашина Sd.Kfz.223. Восточный фронт, июль 1941 года

## ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БРОНЕАВТОМОБИЛЯ Sd.Kfz.222

БОЕВАЯ МАССА, т: 4,8.

ЭКИПАЖ, чел.: 3.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм: длина — 4800, ширина — 1950, высота — 1987, дорожный просвет — 260, колея — 1610/1646, база — 2800.

ООРУЖЕНИЕ: 1 автоматическая пушка KwK 30 (на части машин KwK 38) калибра 20 мм и 1 пулемет MG 34 калибра 7,92 мм.

БОЕКОМПЛЕКТ: 180 выстрелов, 1050 патронов.

ПРИБОРЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ: телескопический прицел TZF 3a.

БРОНИРОВАНИЕ, мм: лоб корпуса и башни — 14,5 (позже 30), борт и корма — 8.

ДВИГАТЕЛЬ: Horch V-8-108, 8-цилиндровый, карбюраторный, жидкостного охлаждения; мощность 75 (или 81) л.с. (55 кВт) при 3600 об/мин, рабочий объем 3517 см³.

ТРАНСМИССИЯ: однодисковое сухое сцепление, механическая планетарная коробка передач (5+1), дифференциал.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: колесная формула 4x4, подвеска независимая на двух вертикальных спиральных пружинах, тормоза гидравлические, размер шин 210-18.

СКОРОСТЬ МАКСИМАЛЬНАЯ, км/ч: 80.

ЗАПАС ХОДА, км: 350.

ПРЕОДОЛЕВАЕМЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ: угол подъема, град. — 20; ширина рва, м — 0,25; высота стенки, м — 0,25; глубина брода, м — 0,6.

СРЕДСТВА СВЯЗИ: радиостанция Fu Spr Ger «a».

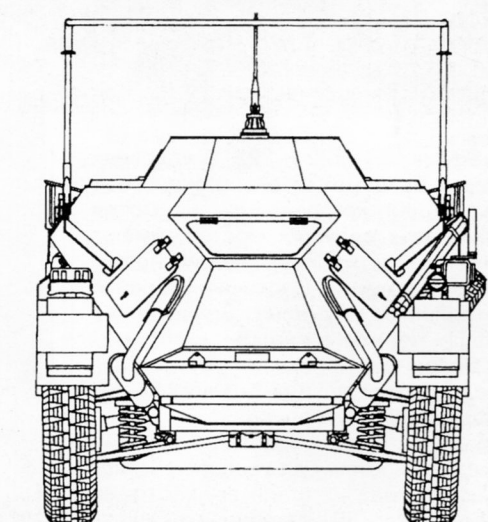
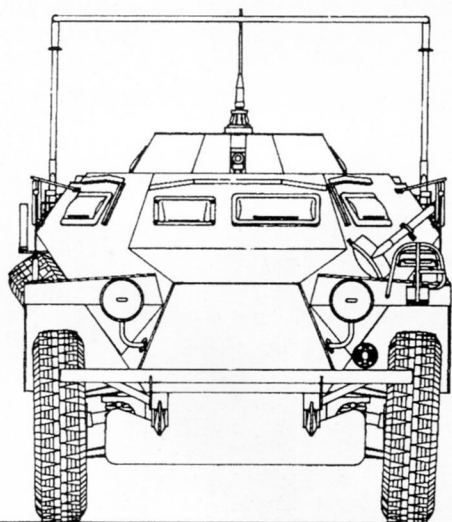
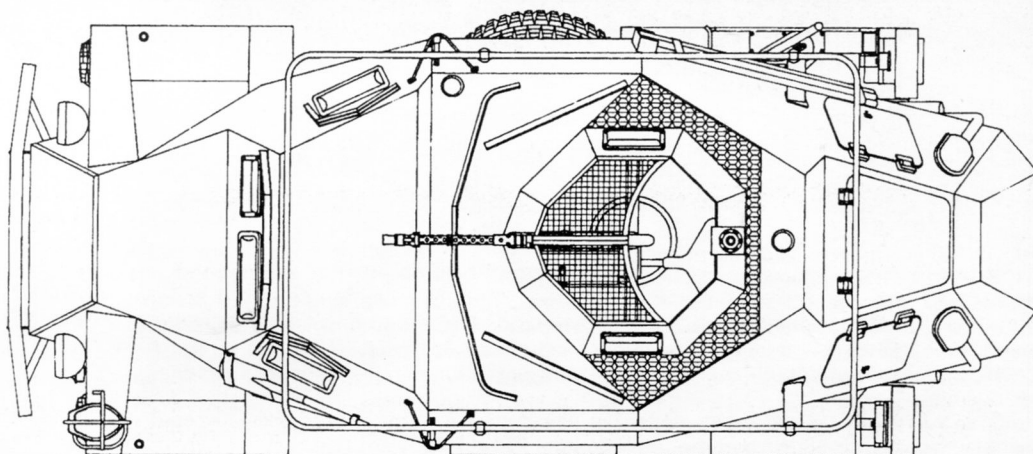
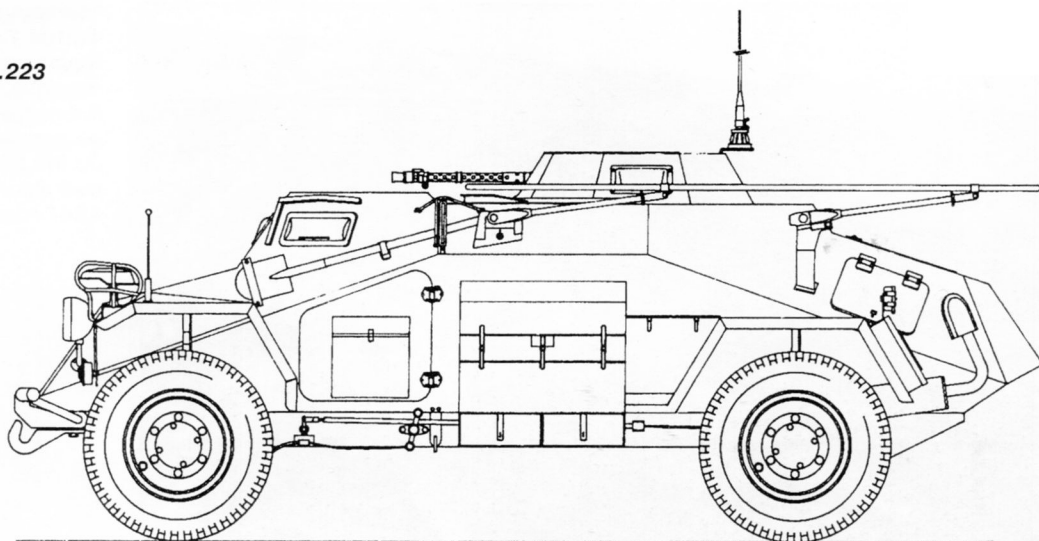
машина Sd.Kfz.221, 222 и 223. В условиях российского бездорожья очень скоро выяснилось, что легкие броневики, несмотря на наличие двух ведущих мостов, имеют ограниченную тактическую подвижность. К концу 1941 года на Восточном фронте была потеряна 341 машина. Значительно более эффективным оказалось их применение в Северной Африке в составе разведывательного батальона 5-й легкой дивизии Африканского корпуса.

Боевой опыт заставил внести в конструкцию бронеавтомобиля ряд усовершенствований. С 1941 года их стали выпускать на базе шасси Horch 801 N. Шасси оснащались двигателем мощностью 81 л.с., который позднее форсировали до 90 л.с. Толщину лобовой брони увеличили до 30 мм. Соответствующим образом была измене-



Бронеавтомобиль Sd.Kfz.223 в Северной Африке. 1941 год

Sd.Kfz.223





**Бронеавтомобиль  
Sd.Kfz.261. Северная  
Африка, 1941 год**

на и система обозначений. Старые Sd.Kfz. 222 и 223 получили индекс Ausf. A, а машины на базе Horch 801/v — Ausf. B.

Во время войны 20 бронемашин Sd.Kfz.222 и Sd.Kfz.223 передали болгарской армии. Броневики участвовали в операциях по борьбе с югославскими

партизанами на территории Македонии, оккупированной болгарскими войсками. С конца 1944 года они использовались в боевых действиях против немецких войск.

В 1938 году Германия поставила Китаю 18 Sd.Kfz.221 и 12 Sd.Kfz.222. Эти машины принимали участие в боях с японцами.

**Бойцы и командиры  
Красной Армии ос-  
матривают трофей-  
ный бронеавтомо-  
биль Sd.Kfz.261. За-  
падный фронт, 1941  
год**





## Sd.Kfz.247

Несмотря на наличие большого автопарка, в том числе и специализированных машин, Вермахт уже в начале Второй мировой войны начал испытывать потребность в штабном броневом автомобиле.

Еще в 1937 году фирма Daimler-Benz построила десять броневомобилей с открытым верхом, взяв за основу шасси легких трехосных грузовиков Krupp L2H 143. Машины, получившие обозначение Sd.Kfz.247 Ausf.A, использовались в немецкой армии в качестве штабного броневомобиля.

Эти бронемашины были построены по компоновочной схеме с передним расположением двигателя, передними управляемыми колесами и двумя ведущими задними мостами. Открытый сверху корпус сваривался из 8-мм катаных бронелистов, которые устанавливались с большими углами наклона с целью повышения их пулестойкости. Борта состояли из двух поясов бронелистов — узкого верхнего и широкого нижнего, которые приваривались к каркасу под углом таким образом, что в поперечном сечении корпус имел форму шестигранника, обращенного самой узкой гранью вниз. Попасть в машину экипаж мог через небольшой люк, предусмотренный слева в нижней части борта отделения управления, либо через борт открытого десантного отделения.

В передней части корпуса находилось моторное отделение, в котором был установлен карбюраторный 4-цилиндровый оппозитный двигатель воздушного охлаждения Krupp M304 рабочим объемом 3308 см<sup>3</sup>, развивавший мощность

60 л.с. В состав трансмиссии входили четырехступенчатая коробка передач Zf-Aphon Gb 35 с однодисковым сухим сцеплением, демультипликатор, два блокированных дифференциала и механические тормоза. Силовая установка позволяла бронемашине боевой массой 5,2 т двигаться по шоссе с максимальной скоростью 70 км/ч. С полным топливным баком запас хода достигал 350 км.

Доступ к двигателю для ремонта и технического обслуживания обеспечивали эксплуатационные люки в стенках и крыше моторного отсека. Функцию передней стенки последнего выполняло бронированное жалюзи с узкими горизонтальными пластинами, через которое охлаждающий воздух поступал к двигателю. Позади моторного отсека находилось отделение управления; здесь слева располагался водитель, а справа от него — командир машины. В боевой обстановке обзор им обеспечивали смотровые щели со сменными стеклопакетами в лобовом листе. Все пространство за спинками передних сидений занимало открытое десантное отделение, оборудованное средствами связи и наблюдения.

В трехосной неполноприводной (6x4) ходовой части с подвеской на полуэллиптических листовых рессорах использовались односкатные колеса с пневматическими шинами. Как передние, так и задние колеса были прикрыты плоскими угловатыми крыльями, причем задние использовались в качестве полок, на которых крепились ящики с запасными частями, инструментом и прочим снаряжением.

**Штабной броневомобиль Sd.Kfz.247 Ausf.A. Польша, сентябрь 1939 года**



В 1941 — 1942 годах фирма Daimler-Benz изготовила 58 штабных бронемашин Sd.Kfz.247 Ausf.B. Базой для них послужило полноприводное четырехколесное шасси Horsh 801/EG 1. Это шасси использовалось для производства легких броневедомостей Sd.Kfz.221. Его особенность заключалась в заднем расположении двигателя, что не устраивало конструкторов фирмы Daimler-Benz, поэтому мотор они перенесли вперед.

Штабной броневедомость Sd.Kfz.247 Ausf.B был построен по компоновочной схеме с передним расположением двигателя и двумя ведущими осями. Корпус машины изготавливался из 8-мм листов катаной брони, приваривавшихся к каркасу из тавровых и уголковых стальных профилей. Крыша над отделением управления имела толщину 6 мм, днище — 5 мм. Все бронелисты располагались под рациональными углами наклона. К раме шасси корпус крепился с помощью болтов.



В отделении управления, частично прикрытом сверху крышей, слева размещался водитель, справа — командир машины. Обзор им обеспечивали два пря-

**Штабной броневедомость Sd.Kfz.247 Ausf.B из состава 1-й танковой дивизии СС «Лейбштандарт СС «Адольф Гитлер». Франция, 1944 год**

## ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БРОНЕАВТОМОБИЛЯ Sd.Kfz.247 Ausf.B

БОЕВАЯ МАССА, т: 4,46.

ЭКИПАЖ, чел.: 6.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм: длина — 5000, ширина — 2000, высота — 1800, дорожный просвет — 276.

БРОНИРОВАНИЕ, мм: лоб, борт и корма корпуса — 8, крыша — 6.

ДВИГАТЕЛЬ: Horch V-8-108, 8-цилиндровый, карбюраторный, жидкостного охлаждения; мощность 81 л.с. (59,6 кВт) при 3600 об/мин, рабочий объем 3823 см³.

ТРАНСМИССИЯ: однодисковое сухое сцепление, планетарная коробка передач (5+1), дифференциал.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: колесная формула 4x4, подвеска независимая на двух вертикальных спиральных пружинах, тормоза гидравлические, размер шин 210-18.

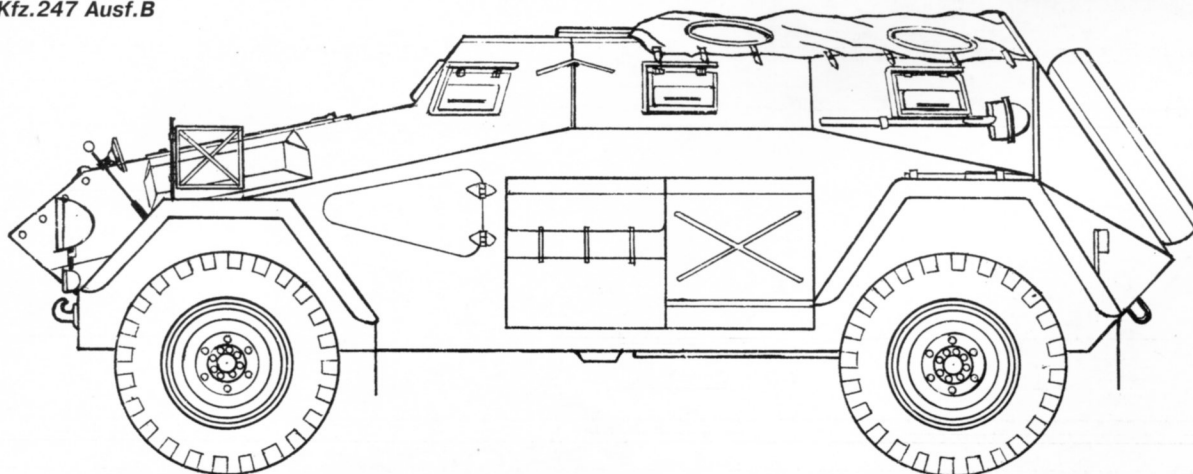
СКОРОСТЬ МАКСИМАЛЬНАЯ, км/ч: 80.

ЗАПАС ХОДА, км: 400.

ПРЕОДОЛЕВАЕМЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ: угол подъема, град. — 21; глубина брода, м — 0,6.

СРЕДСТВА СВЯЗИ: радиостанция Fu Spr Ger «f».

**Sd.Kfz.247 Ausf.B**



моугольных окна в лобовом листе корпуса и маленькие смотровые окна в бортах отделения управления, которые в боевых условиях закрывались бронекрышками со смотровыми щелями, оборудованными стеклопакетами. За отделением управления находилось открытое десантное отделение, рассчитанное на четырех человек, как правило, штабных офицеров и радиста. Там же была установлена радиостанция Fu Spr Ger «f», укомплектованная штыревой антенной с «метелкой». Обзор из десантного отделения обеспечивали четыре смотровых окна в стенках корпуса. В случае непогоды над десантным отделением на трех дугах разворачивался брезентовый тент с четырьмя круглыми целлулоидными окнами.

Переднюю часть корпуса броневедомобиля занимало моторно-трансмиссионное отделение, в котором был установлен 8-цилиндровый V-образный карбюраторный двигатель жидкостного

охлаждения Horsh V8-108. Мотор при рабочем объеме 3517 см<sup>3</sup> развивал мощность 75 л.с. Силовая установка позволяла бронемашине боевой массой 4,46 т двигаться по шоссейным дорогам с максимальной скоростью 80 км/ч, при езде со скоростью свыше 25 км/ч привод на задние колеса можно было отключать. Все колеса были управляемыми, имели независимую подвеску и «обувались» в шины низкого давления размером 210-18. Торможение осуществлялось с помощью гидравлических тормозов.

Штатное вооружение на броневедомобиле отсутствовало.

Броневедомобили Sd.Kfz.247 Ausf.A и В использовались в качестве командирских и штабных машин в разведывательных подразделениях танковых дивизий Вермахта и войск СС.

В частности, в состав разведывательного батальона танковой или моторизованной дивизии входил один такой броневедомобиль.



# **ТЯЖЕЛЫЕ БРОНЕАВТОМОБИЛИ**



## Sd.Kfz. 231 (6-Rad)

Скромный бюджет Рейхсвера в начале 1930-х годов не позволил немецкой армии обзавестись перспективными четырехосными бронеавтомобилями. Предпочтение отдавалось более простым и дешевым образцам, созданным на базе стандартных трехосных грузовых шасси (6х4), оборудованных дополнительными задними постами управления.

На совещании, состоявшемся в Министерстве вооружений 14 февраля 1930 года, было принято решение продолжить начатые в 1929 году эксперименты с 1,5-тонными шасси коммерческих грузовиков, дабы определить пригодность этих машин для создания на их базе бронеавтомобилей. Объектом внимания стали следующие трехосные шасси: G-3 фирмы Daimler-Benz AG, G-31 фирмы Bussing-NAG и M-206 фирмы Magirus.

Первым испытали G-3, которое представляло собой модификацию серийного коммерческого шасси и имело большую базу (3200 + 950 мм) при массе 2,2 т. В кормовой его части смонтировали дополнительный механизм управления, использовавшийся при езде задним ходом. Возле обеих рулевых колонок находились конические передачи, соединенные карданным валом. С помощью этого устройства действия рулей синхронизировались.

Передняя рулевая колонка располагалась под большим углом наклона, позво-

лявшим ей вписаться в конфигурацию кузова.

На шасси G-3 установили бронекорпус массой 2,3 т, сконструированный фирмой Deutsche Werke AG в Киле. Так появился первый прототип бронеавтомобиля с колесной формулой 6х4. Машина была вооружена одним 7,92-мм пулеметом MG 13, установленным во вращающейся башне.

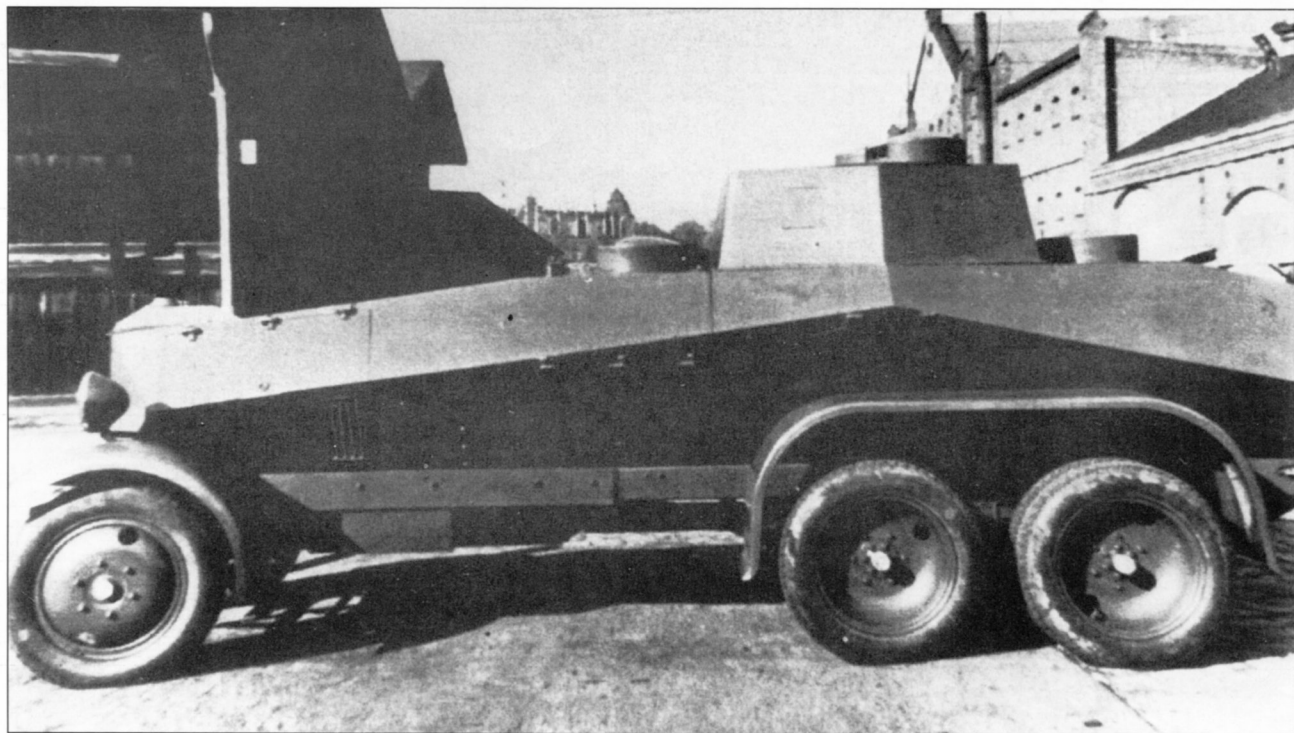
Испытания показали, что передняя ось перегружена, а слишком большая база отрицательно сказывается на проходимости машины. Система охлаждения двигателя получилась неэффективной, требовалось увеличить поверхность и объем радиаторов минимум на 20%.

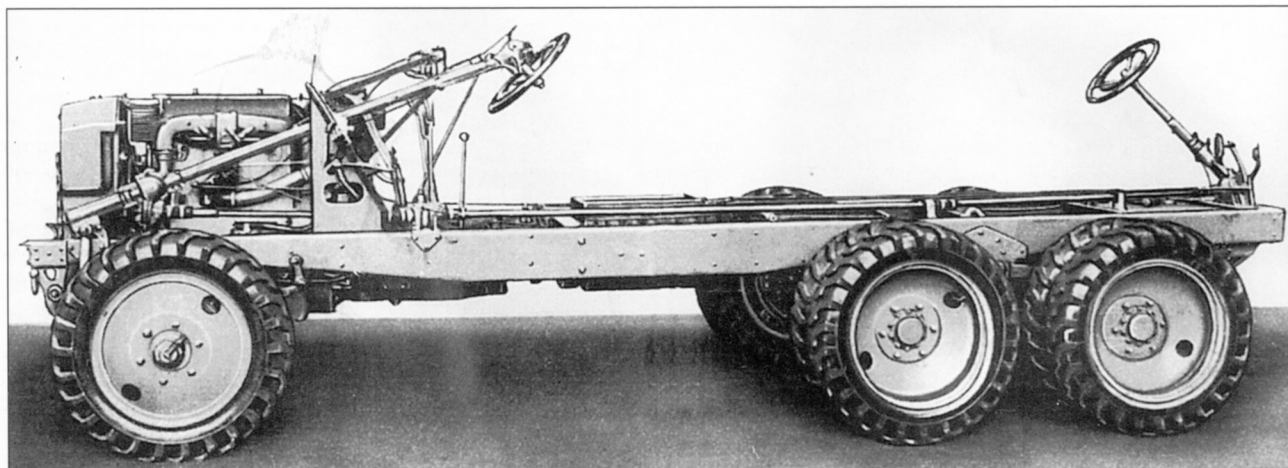
В марте 1931 года фирма Daimler-Benz представила модификацию G-3, первоначально имевшую обозначение G-4, а с мая 1931 года — G-3a. Новое шасси уже было избавлено от недостатков предыдущего. Кроме того, оно отличалось усиленной подвеской, а коробка передач имела реверс, позволявший двигаться задним ходом на тех же передачах, что и при езде вперед.

Цена серийного коммерческого шасси фирмы Daimler-Benz составляла 19 тыс. рейхсмарок, цена же армейского варианта G-3a достигала 24 340 рейхсмарок.

Одновременно шли испытания шасси G-31p Bussing-NAG. Фирма Magirus с опозда-

**Опытный образец  
бронекорпуса, изгото-  
вленный фирмой  
Deutsche Werke  
в Киле**





**Шасси Bussing-NAG G31p**

нием подключилась к конкурсу, представив собственную конструкцию — М-206р.

Оба этих шасси также оснащались дополнительным постом управления, позволявшим двигаться задним ходом, не разворачивая машины. Шасси фирм Bussing-NAG и Magirus имели две приборные

доски, в то время как у Daimler-Benz приборная доска устанавливалась только впереди.

Шасси М-206р выгодно отличалось от конкурентов тем, что позволяло двигаться с одинаковой скоростью как вперед, так и назад, а установленный перед задней

**Бронеавтомобили на шасси Magirus легко отличить по прямоугольной секции жалюзи радиатора. У броневику Daimler-Benz и Bussing-NAG она имела форму трапеции. Установка зенитного пулемета появилась в 1935 году**





Тяжелый бронеавтомобиль Sd.Kfz.231(6-Rad)



Отделение управления бронеавтомобиля Sd.Kfz.231(6-Rad). Обращает на себя внимание обратный наклон рулевого колеса



осью специальный каток облегчал преодоление препятствий.

В ноябре 1932 года Министерство вооружений заказало 37 экземпляров шасси G-3a и 16 экземпляров G-31p. Позднее было заказано и несколько M-206p.

Трехосные броневомобили выпускались в трех вариантах, различавшихся вооружением и оборудованием. Бронекорпуса для машин спроектировали и выпускали на фирме Deutsche Werke AG в Киле. Машины на базе шасси Magirus отличались конфигурацией передней части капота и крыльями передних колес.

Первый вариант трехосного броневомобиля сначала имел название Kfz.67, которое вскоре сменили на schwerer Panzerspahwagen Sd.Kfz.231. После того как в 1937 году на вооружение были приняты четырехосные броневомобили Sd.Kfz.231 (8-Rad), старым трехосным машинам присвоили обозначение Sd.Kfz.231 (6-Rad).

Корпус броневомобиля, рассчитанный на защиту от пуль со стальным сердечником, а также от осколков, собирался из катаных листов брони толщиной 8 — 14,5 мм. Листы крепились к каркасу из стального профиля и располагались под большим углом наклона, что увеличивало пулестойкость.

В передней части корпуса находилось моторное отделение, а в центральной и задней частях — боевое. Экипаж состоял из четырех человек: командира, стрелка и двух механиков-водителей.

На крыше боевого отделения на шариковой опоре устанавливалась башня, сваренная из таких же броневых листов, что и корпус. Вращалась она вручную. В правой части лобового листа башни в подвижной бронировке монтировались 20-мм пушка KwK 30 L/55 и 7,92-мм пулемет



## ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БРОНЕАВТОМОБИЛЯ Sd.Kfz.231 (6-Rad)

БОЕВАЯ МАССА, т: 5,7.

ЭКИПАЖ, чел.: 4.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм: длина — 5570, ширина — 1820, высота — 2250, дорожный просвет — 260, база — 3000+950, колея передних колес — 1600, задних внутренних — 1380, наружных — 1820.

ООРУЖЕНИЕ: 1 пушка KwK 30 калибра 20 мм, 1 пулемет MG 13 (позже MG 34) калибра 7,92 мм.

БОЕКОМПЛЕКТ: 200 выстрелов, 1500 патронов.

ПРИБОРЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ: телескопический прицел TZF 3a.

БРОНИРОВАНИЕ, мм: лоб корпуса — 14,5, борт и корма — 8, башня — 8...14,5.

ДВИГАТЕЛЬ: Daimler-Benz M09, 6-цилиндровый, карбюраторный, рядный, жидкостного охлаждения; мощность 65 л.с.(48 кВт) при 2900 об/мин, рабочий объем 3663 см<sup>3</sup>.

ТРАНСМИССИЯ: двухдисковое сухое сцепление, коробка передач Maybach DSG-4 (5+1), двойной дифференциал.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: колесная формула 6x4, подвеска на полуэллиптических листовых рессорах, гидравлические тормоза, размер шин 6,00-20.

СКОРОСТЬ МАКСИМАЛЬНАЯ, км/ч: 65.

ЗАПАС ХОДА, км: 300.

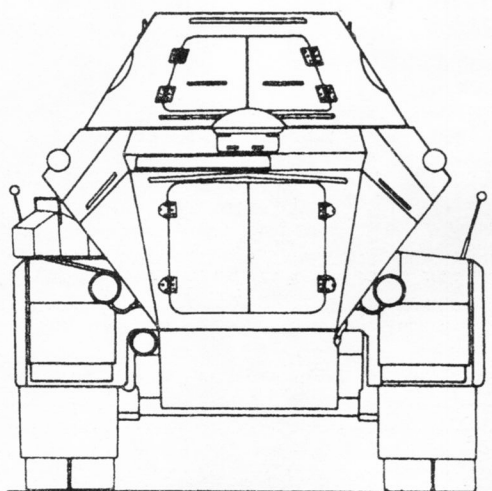
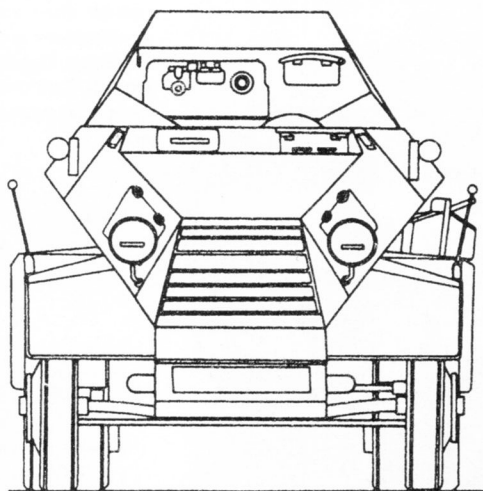
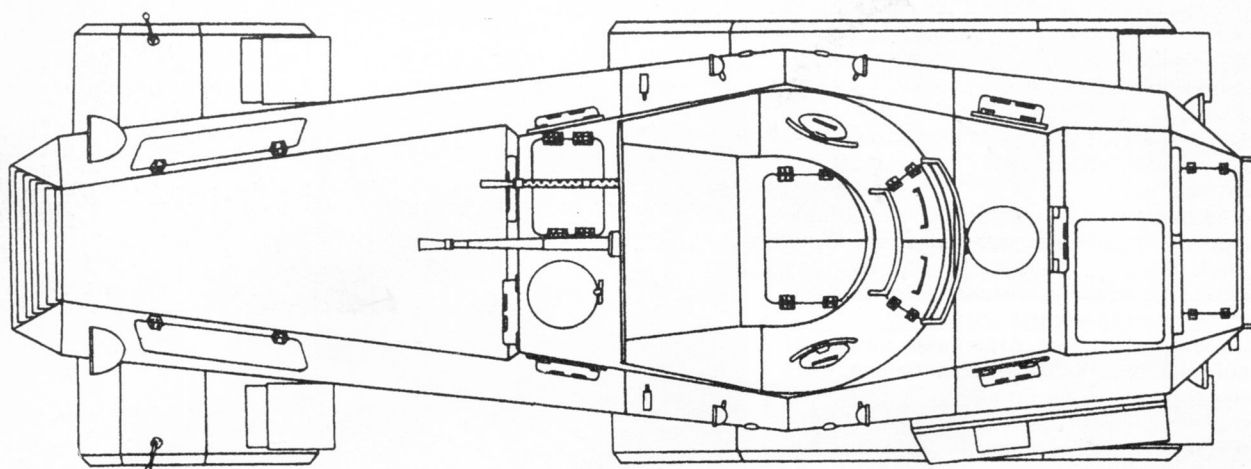
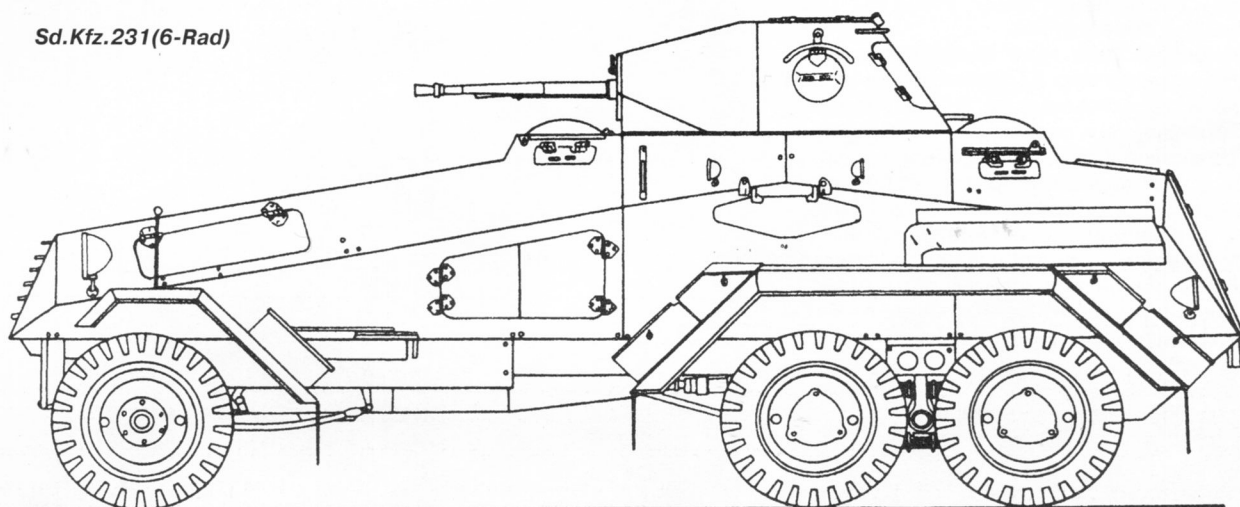
ПРЕОДОЛЕВАЕМЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ: угол подъема, град. — 20; глубина брода, м — 0,6.

СРЕДСТВА СВЯЗИ: радиостанция Fu Spr Ger «a».

*Командир подразделения дает указания командиру машины. Хорошо видны кормовой башенный люк и запасное колесо*



Sd.Kfz.231(6-Rad)





Бронеавтомобиль Sd.Kfz.232(6-Rad), а точнее — еще Kfz.67a, так как на машине регистрационный номер Рейхсвера. Судя по жалюзи радиатора, это машина фирмы Krupp

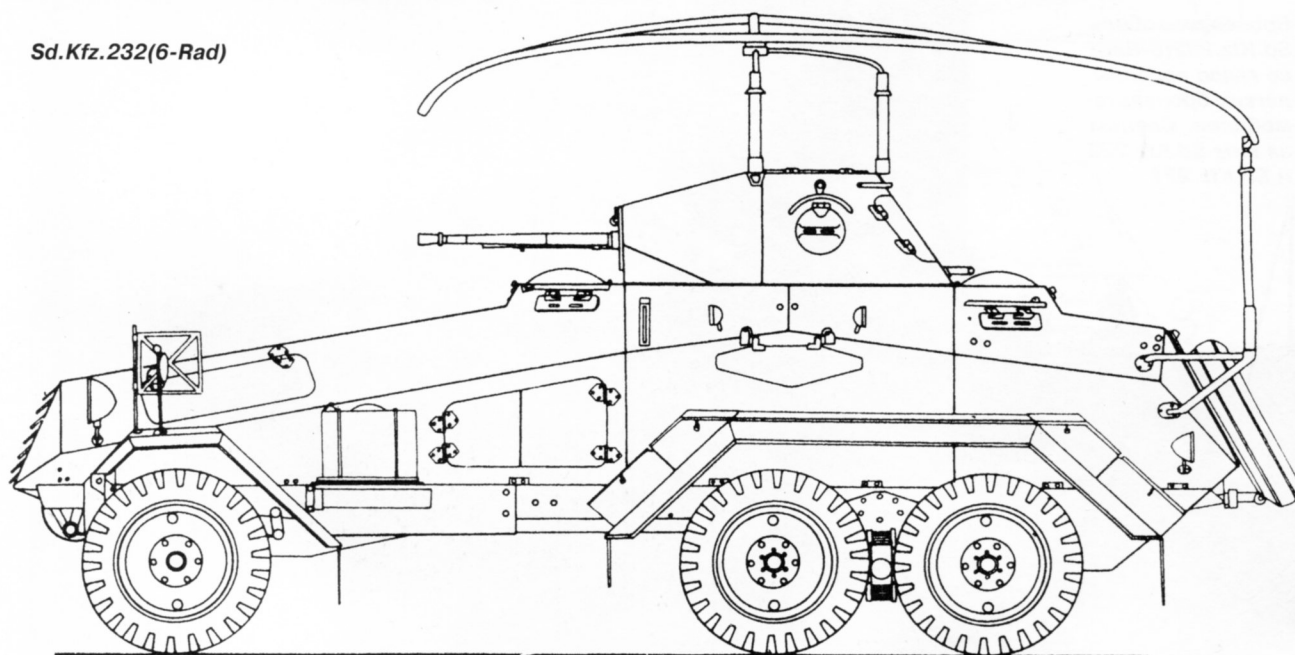


Бронеавтомобиль Sd.Kfz.232(6-Rad) во главе колонны легких бронеавтомобилей. Следом за ним Sd.Kfz.222 и Sd.Kfz.221



Бронеавтомобиль Sd.Kfz.232(6-Rad). Хорошо видны все узлы крепления антенны

Sd.Kfz.232(6-Rad)





Бронеавтомобили  
Sd.Kfz. 232(6-Rad) и  
Sd.Kfz. 231(6-Rad) на  
военном параде.  
1930-е годы

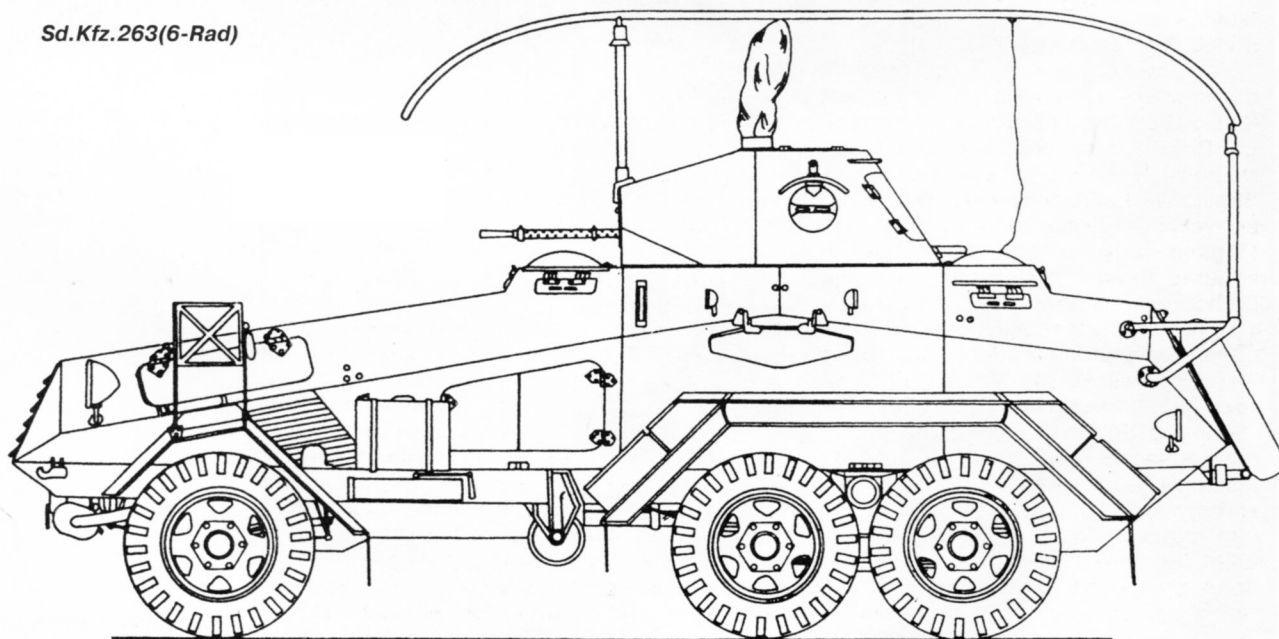
Бронемашина связи  
Sd.Kfz. 263(6-Rad)





Бронеавтомобиль Sd.Kfz.231(6-Rad). Франция, 1940 год. На жалюзи радиатора укреплены дымовые шашки

Sd.Kfz.263(6-Rad)



MG 13. Угол вертикального наведения составлял от  $-2^{\circ}$  до  $+12^{\circ}$ , горизонтального —  $360^{\circ}$ . Боекомплект включал 200 выстрелов и 1300 патронов к пулемету.

Один из прототипов фирмы Daimler-Benz был оснащен дополнительным пулеметом MG 13, смонтированным в шаровой установке справа от механика-водителя. Однако серийные машины такого пулемета не имели.

Экипаж *Sd.Kfz.231* поддерживал связь с другими машинами лишь с помощью флажков, радиооборудование на машине отсутствовало.

Второй вариант броневедомоуля был аналогичен первой модели, но дополнительно комплектовался коротковолновой радиостанцией *Fu.Spr.Ger.«a»* и рамочной антенной, крепление которой к башне и корме корпуса не затрудняло вращения башни. Первоначально этот вариант назывался *Kraftwagen(Fu) Kfz.67a*, позднее машине присвоили обозначение *schwerer Panzerspahwagen(Fu) Sd.Kfz.232*, а в 1937 году — *Sd.Kfz.232(Fu) (6-Rad)*.

Высота машины вместе с антенной составляла 2870 мм.

Последней модификацией трехосной бронемашины стал автомобиль радиосвязи *schwerer Panzerfunkwagen Sd.Kfz.263*. В 1937 году к этому обозначению добавили *6-Rad*. Этот вариант не имел вращавшейся башни и оснащался только одним пулеметом MG 13. Форма рамочной антенны была иной, чем у *Sd.Kfz.232*. В задней части неподвижной надстройки располагалась дополнительная телескопическая антенна. На *Sd.Kfz.232* устанавливали радиостанции большего радиуса действия. Экипаж машины — пять человек. Высота *Sd.Kfz.263* равнялась 2930 мм.

Первые трехосные броневедомоуля изготовлялись заводами фирмы Daimler-Benz AG в Унтертуркхайме и Мариенфельде. В 1933 году Рейхсвер начал получать машины, собранные заводом фирмы Bissing-NAG в Брауншвейге. Годом позже к выпуску подключился завод фирмы Magirus AG (Киль), ограниченное производство было организовано и на фирме Deutsche Edelstahlwerke (Ганновер).

Производство трехосных броневедомоулей завершили в 1937 году, выпустив 123 машины *Sd.Kfz.231* и *232(6-Rad)*, а также 28 экземпляров *Sd.Kfz.263(6-Rad)*.

Первые *Sd.Kfz.231* и *232(6-Rad)* поступили в части Рейхсвера уже в 1932 году. Машины участвовали в маневрах немецкой армии, проводившихся в тот год. Перед гостями, среди которых был и президент Германии фельдмаршал фон Гинденбург, впервые после заключения Версальского договора предстали тяжелые броневедомоуля.



Финансовые возможности Рейхсвера в 1932 году не позволяли заказать крупную серию броневедомоулей, поэтому фирма Daimler-Benz попыталась заинтересовать своей машиной и немецкую полицию, однако безрезультатно. Ситуация кардинальным образом изменилась в 1933 году — после прихода к власти Адольфа Гитлера. Для него на полигоне был организован показ различных родов войск. В числе прочих перед фюрером прошли моторизованные части, в том числе и взвод тяжелых броневедомоулей, произведших на фюрера сильное впечатление. Вспоминают, что он постоянно повторял: «Это именно то, что нам нужно!» Заказ на броневедомоуля увеличили, но предназначались они только для подготовки личного состава и рассматривались лишь в качестве временного варианта.

Тяжелые шестиколесные броневедомоуля *Sd.Kfz.231*, *232*, *263* с 1935 года по-

**Броневедомоуль *Sd.Kfz.263(6-Rad)* на позиции. Хорошо видна мачта штыревой антенны, установленная на башне**

ступали на вооружение разведывательных частей формируемых танковых, легких и моторизованных дивизий Вермахта.

До начала Второй мировой войны трехосные броневые автомобили участвовали в аншлюсе Австрии в марте 1938 года, в оккупации Судетской области осенью 1938 года, а также в оккупации Чехии и Моравии в марте 1939-го.

Несмотря на то что в 1937 году в части Вермахта стали поступать новые четырехосные броневые автомобили, трехосные машины успели поучаствовать в сентябрьской кампании 1939 года (в составе 1-й легкой дивизии, а также 1, 2, 3 и 4-й танковых дивизий). В ходе боев было потеряно около дюжины таких броневых автомобилей — тонкая броня не защищала даже от пуль польских противотанковых ружей.

Два броневых автомобиля Sd.Kfz.231 (б-Rad) были приспособлены для езды по железнодорожной колее и действовали как дрезины в составе немецкого бронепоезда № 3.

Трехосные броневые автомобили участвовали в боях во Франции (май — июнь 1940 года). В 1941 году несколько таких машин оставалось в составе 4, 6 и 10-й танковых дивизий Вермахта. Последние исправные Sd.Kfz.231 и 232(б-Rad) были выведены из состава линейных частей лишь в 1942-м. Позднее их использовали для подготовки новобранцев, а также направляли в полицейские части, дислоцированные на

оккупированных территориях. В Польше, на территории так называемого генерал-губернаторства, немецкие полицейские части продолжали использовать Sd.Kfz.231 еще летом 1944 года.

Броневые автомобили Sd.Kfz. 231 — типичные для своего времени машины. В первой половине 1930-х годов похожие броневики появлялись и в других странах: Англии, США, Советском Союзе. Основными их недостатками являлись отсутствие привода на передний мост, слишком слабый двигатель и перегруженное шасси. Все это серьезно ограничивало возможности машины. Попытки установить сдвоенные передние колеса или надеть на задние колеса гусеничную ленту успехом не увенчались. А вот шасси фирмы Magirus, оснащенные дополнительным роликом, отличались лучшей проходимостью. Экипажи броневых автомобилей хорошо знали, что их машины не приспособлены для езды по пересеченной местности. Только в исключительных ситуациях броневым машинам разрешалось съезжать с твердого покрытия. О езде по слабому грунту не могло быть и речи.

Несмотря на все недостатки, трехосные броневые машины оправдали возлагаемые на них надежды. Прежде чем в войска начали поступать их четырехосные собратья, с их помощью удалось подготовить кадры для разведывательных частей танковых дивизий.



## Sd.Kfz.231 (8-Rad)

В 1935 году немцы активизировали работы по оснащению Вермахта бронетанковой техникой, в том числе и броневыми автомобилями. К этому времени стало очевидным, что доставшиеся в наследство от Рейхсвера тяжелые броневые автомобили Sd.Kfz.231 с колесной формулой 6x4, сравнительно дешевые и хорошо подходящие для подготовки личного состава, не отвечают современным требованиям по маневренности и проходимости.

Для создания нового тяжелого броневика решили использовать восьмиколесное шасси GS, сконструированное на предприятии фирмы Bussing-NAG в Лейпциге. Бронекорпус заказали фирме Daimler-Benz, но вскоре заказ передали на завод Deutsche Werke AG в Киле. Последний уже имел опыт разработки и изготовления корпусов для броневых автомобилей Sd.Kfz.231.

Прототип новой машины получил обозначение Vs.Kfz.623 (Versuchskraftwagen 623 — опытный автомобиль № 623). До мая 1936 года прототип проходил испытания, и довольно успешно. По их окончании машину приняли на вооружение Вермахта под обозначением Sd.Kfz.231, так как ею планировалось заменить одноименный шестиколесный броневик. Дабы

не возникало путаницы в переходный период, когда в войсках будут находиться боевые машины обоих типов, к их обозначениям добавили уточнения 6-Rad и 8-Rad. Серийное производство броневых автомобилей осуществлялось на заводах Friedrich Schiuhau в Эльбинге и Deutsche Werke в Киле.

Корпус броневых автомобилей сваривался из катаных броневых листов, расположенных под большими углами наклона, в том числе и обратного. Броня защищала машину только от пуль и осколков. Это считалось достаточным, поскольку основной задачей броневых автомобилей была разведка. При встрече с более сильным противником Sd.Kfz.231 должен был выйти из боя, пользуясь своим преимуществом в скорости и маневренности.

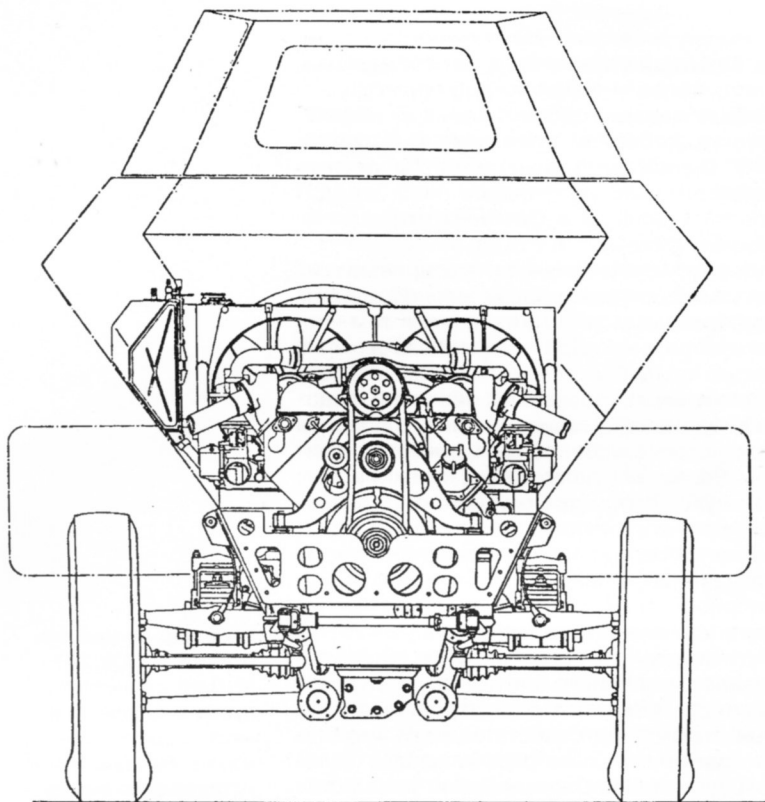
Внутри корпус машины состоял из двух отделений — боевого и моторно-трансмиссионного. В боевом размещались четыре члена экипажа: командир, наводчик и два механика-водителя. Для обоих водителей, переднего и заднего, предусматривалось по четыре смотровых лючка. При этом обзор с места заднего механика-водителя сильно ограничивался капотом двигателя. Отличалось и устройство водительских рабочих мест. В частности,

**Тяжелый броневый автомобиль Sd.Kfz.231 (8-Rad) раннего выпуска в одной из воинских частей Вермахта. На машине не установлено вооружение**





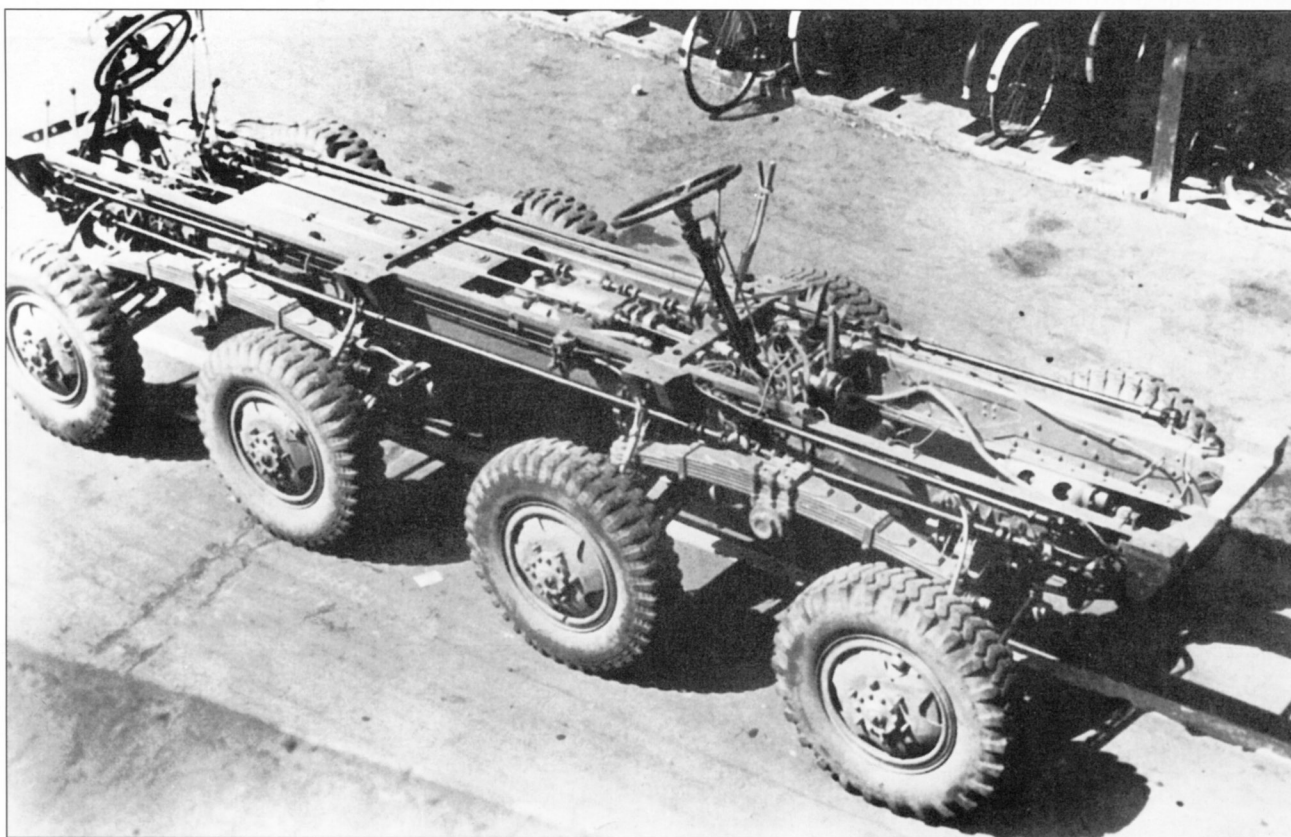
**Компоновка моторного отделения бронев-  
автомобиля Sd.Kfz.231 (8-Rad), вид  
с кормы**

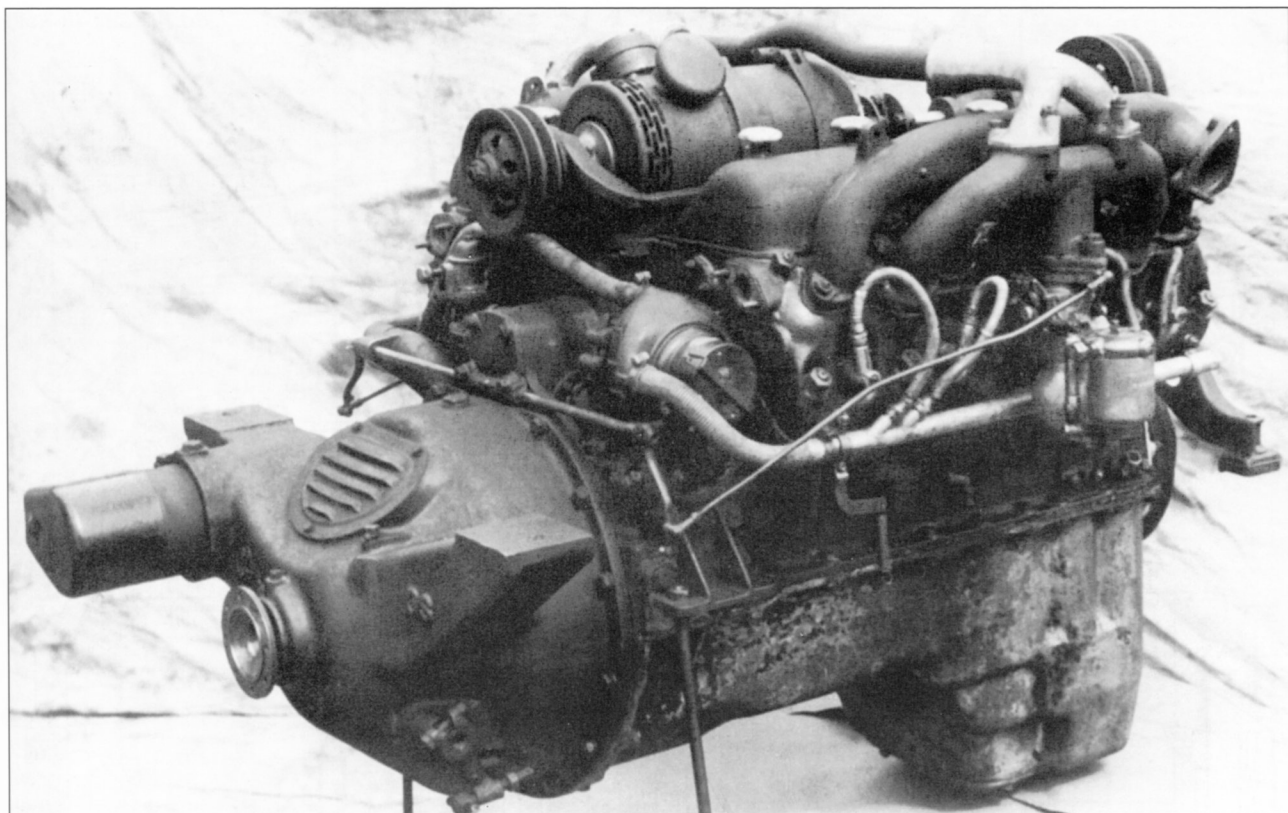


переднее рулевое колесо имело необыч-  
ный обратный наклон, связанный с фор-  
мой носовой части корпуса. В верхнем  
лобовом листе находился посадочный люк  
с двухстворчатой крышкой. Кроме того,  
для входа и выхода членов экипажа из ма-  
шины предназначались трапециевидные  
люки в бортах корпуса. Эти люки закрыва-  
лись также двухстворчатыми крышками.

В шестигранной сварной башне разме-  
щалась спаренная установка 20-мм пушки  
KwK 30 и 7,92-мм пулемета MG 34. Углы  
наведения в вертикальной плоскости ко-  
лебались в пределах от  $-10^\circ$  до  $+26^\circ$ , гори-  
зонтальный угол в  $360^\circ$  обеспечивался  
вращением башни. Спуск пушки и пуле-  
мета был синхронизирован, но предусма-  
тривалась и возможность раздельной  
стрельбы. Наведение спаренной установ-  
ки на цель осуществлялось с помощью те-  
лескопического прицела TZF6. Боеком-  
плект состоял из 180 выстрелов и 1050 па-

**Шасси GS броневедомобиля Sd.Kfz.231  
(8-Rad). Хорошо видно расположение ру-  
левых колонок переднего и заднего по-  
стов управления**



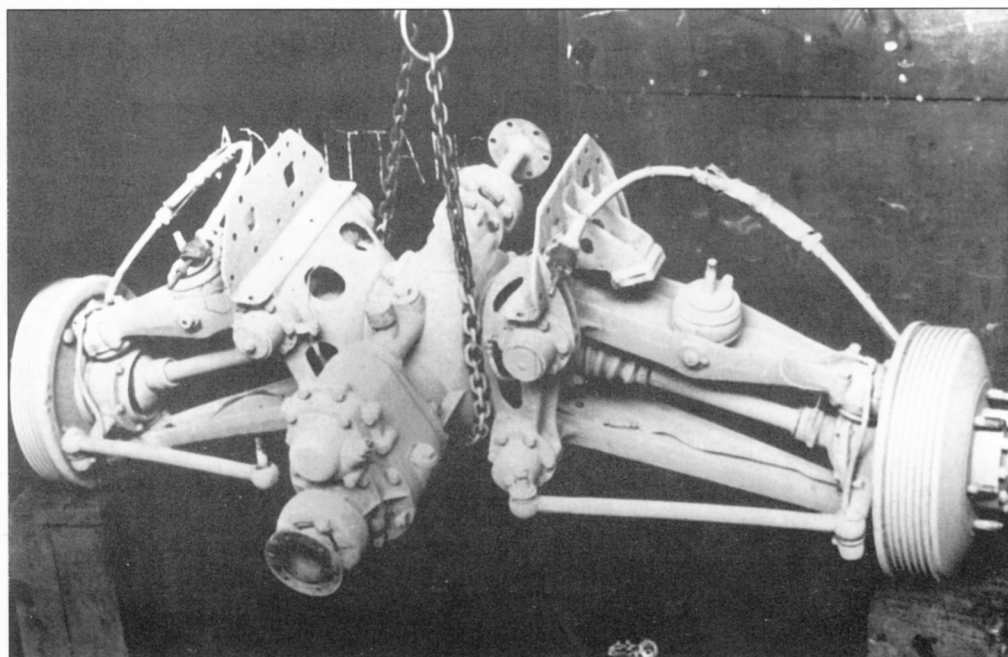


тронов к пулемету. Вращение башни производилось вручную, с помощью механического привода. В крыше башни над местом командира находился посадочный люк, второй люк располагался в кормовой стенке башни. В распоряжении команди-

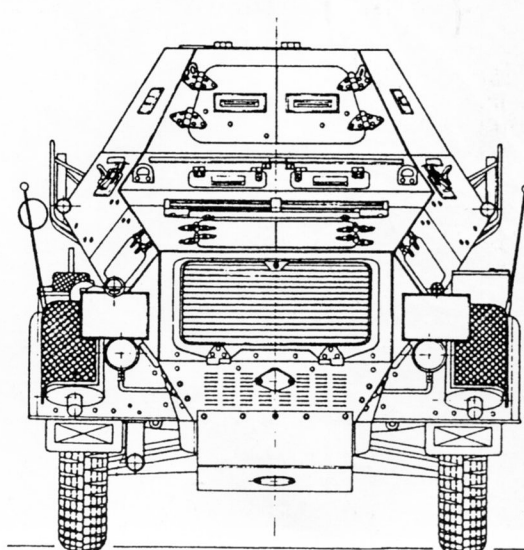
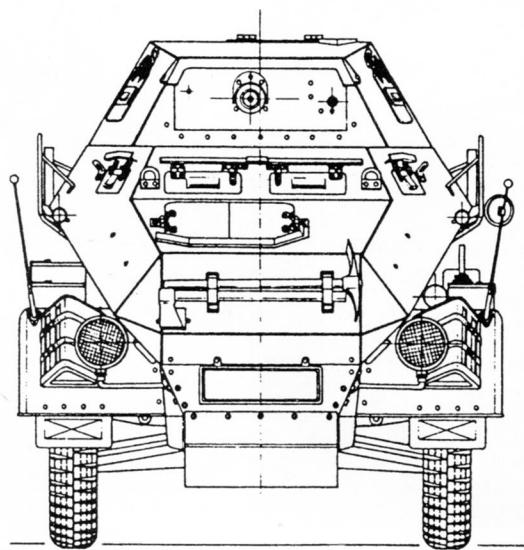
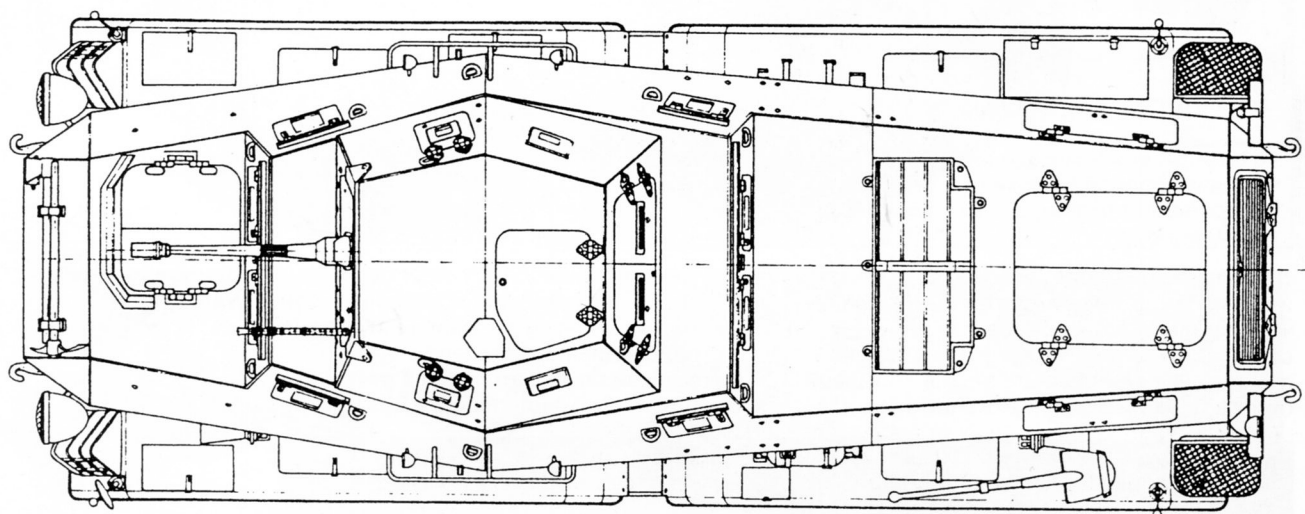
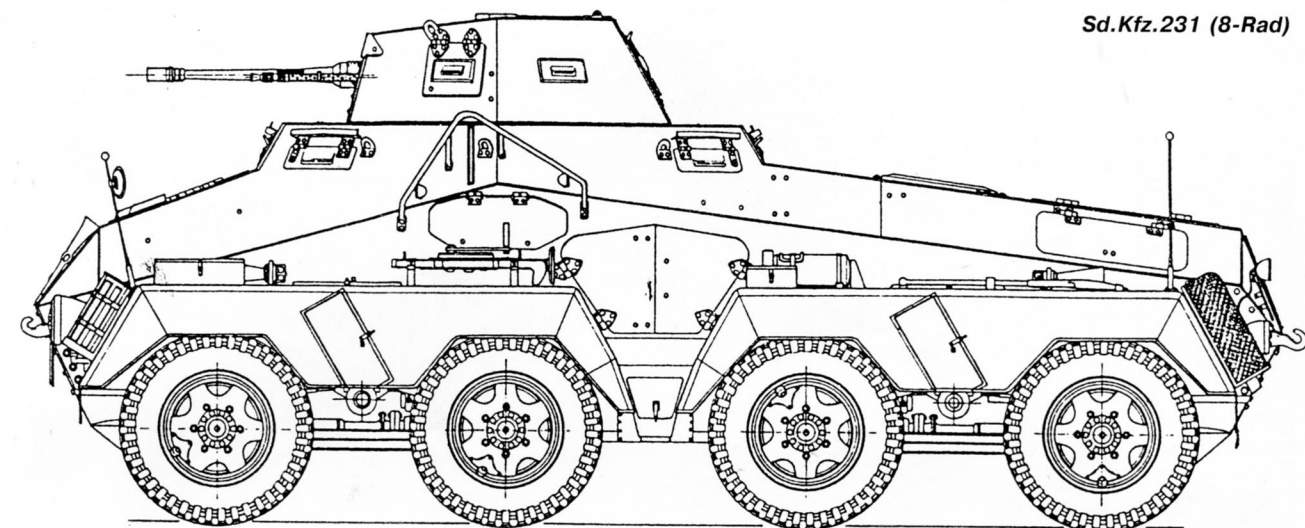
ра имелся вращающийся перископический прибор наблюдения, к которому при необходимости в ходе разведки можно было присоединять фотоаппарат.

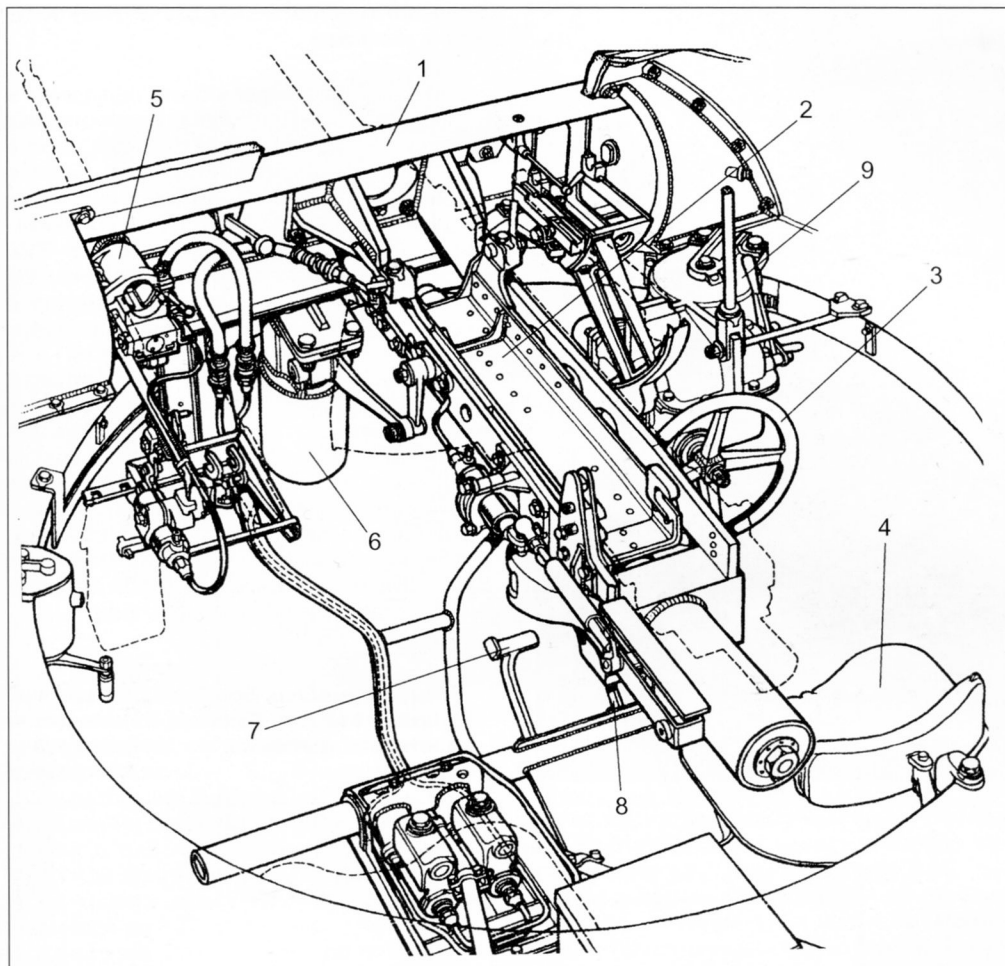
Изюминкой броневедомоля стала, безусловно, конструкция шасси. Достаточно

**Двигатель Bussing-NAG L8V-GS**



**Ведущий мост шасси GS**





**Установка вооружения в башне броневедомости Sd.Kfz.231 (8-Rad):**

1 — маска пушки; 2 — люлька 20-мм пушки; 3 — маховик горизонтального наведения; 4 — сиденье наводчика; 5 — люлька пулемета MG 34; 6 — противовес спаренной установки; 7 — спусковая педаль пулемета; 8 — спусковая педаль пушки; 9 — поворотный механизм башни

**ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БРОНЕАВТОМОБИЛЯ Sd.Kfz.232(8-Rad)**

БОЕВАЯ МАССА, т: 8,8.

ЭКИПАЖ, чел.: 4.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм: длина — 5850, ширина — 2200, высота — 2900, дорожный просвет — 270, база — 1350+1400+1350, колея — 1600.

ООРУЖЕНИЕ: 1 пушка KwK 30 (или KwK 38) калибра 20 мм, 1 пулемет MG 34 калибра 7,92 мм.

БОЕКОМПЛЕКТ: 180 выстрелов, 1050 патронов.

ПРИБОРЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ: телескопический прицел TZF 6.

БРОНИРОВАНИЕ, мм: лоб корпуса — 15, борт и корма — 8, крыша — 6, башня — 6...15.

ДВИГАТЕЛЬ: Bussing-NAG L8V, 8-цилиндровый, карбюраторный, V-образный, жидкостного охлаждения; мощность 150 л.с.(110,4 кВт) при 3000 об/мин, рабочий объем 7913 см³.

ТРАНСМИССИЯ: двухдисковое сухое сцепление, трехскоростная коробка передач (3+3), демультипликатор, самоблокирующиеся дифференциалы.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: колесная формула 8x8, все колеса управляемые, подвеска независимая на полуэллиптических листовых рессорах, механические тормоза, размер шин 210-18.

СКОРОСТЬ МАКСИМАЛЬНАЯ, км/ч: 90.

ЗАПАС ХОДА, км: 300.

ПРЕОДОЛЕВАЕМЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ: угол подъема, град. — 30; ширина рва, м — 1,24; высота стенки, м — 0,5; глубина брода, м — 1.

СРЕДСТВА СВЯЗИ: радиостанции Fu Spr Ger «а».





**Бронеавтомобиль Sd.Kfz.231 (8-Rad) поздних выпусков**

сказать, что все колеса были ведущими и управляемыми. При повороте броневика поворачивались все восемь колес: четыре передних — в сторону поворота, четыре задних — в противоположную, причем передняя и задняя пары колес поворачивались на больший угол, чем средние. Это, а также наличие реверса, позволявшего двигаться вперед и назад с одинаковой скоростью, обеспечивало машине хорошие проходимость и маневренность.

Шасси GS имело рамную конструкцию и подвеску, которую можно определить как полунезависимую. Каждое из восьми колес подвешивалось к раме с помощью двух рычагов, расположенных один над другим. Верхние рычаги попарно соединялись с полуэллиптическими рессорами, последние, в свою очередь, крепились к раме. Таким образом, с каждой стороны шасси находилось по две рессоры.

**Бронеавтомобиль Sd.Kfz.232 в Северной Африке. 1942 год. Высокая запыленность местности требовала постоянного ухода за двигателем**





На шасси GS устанавливался двигатель Bussing-NAG L8V-GS, 8-цилиндровый, карбюраторный, V-образный, жидкостного охлаждения; мощностью 150 л.с. при 3000 об/мин и рабочим объемом 7913 см<sup>3</sup>. С 1939 года двигатель L8V-GS выпускался в новой модификации. Диаметр цилиндров увеличили со 107 до 110 мм, в результате чего рабочий объем возрос до 8363 см<sup>3</sup>, а мощность — до 180 л.с. Емкость двух топ-

ливных баков составляла 150 л (118 л + 32 л).

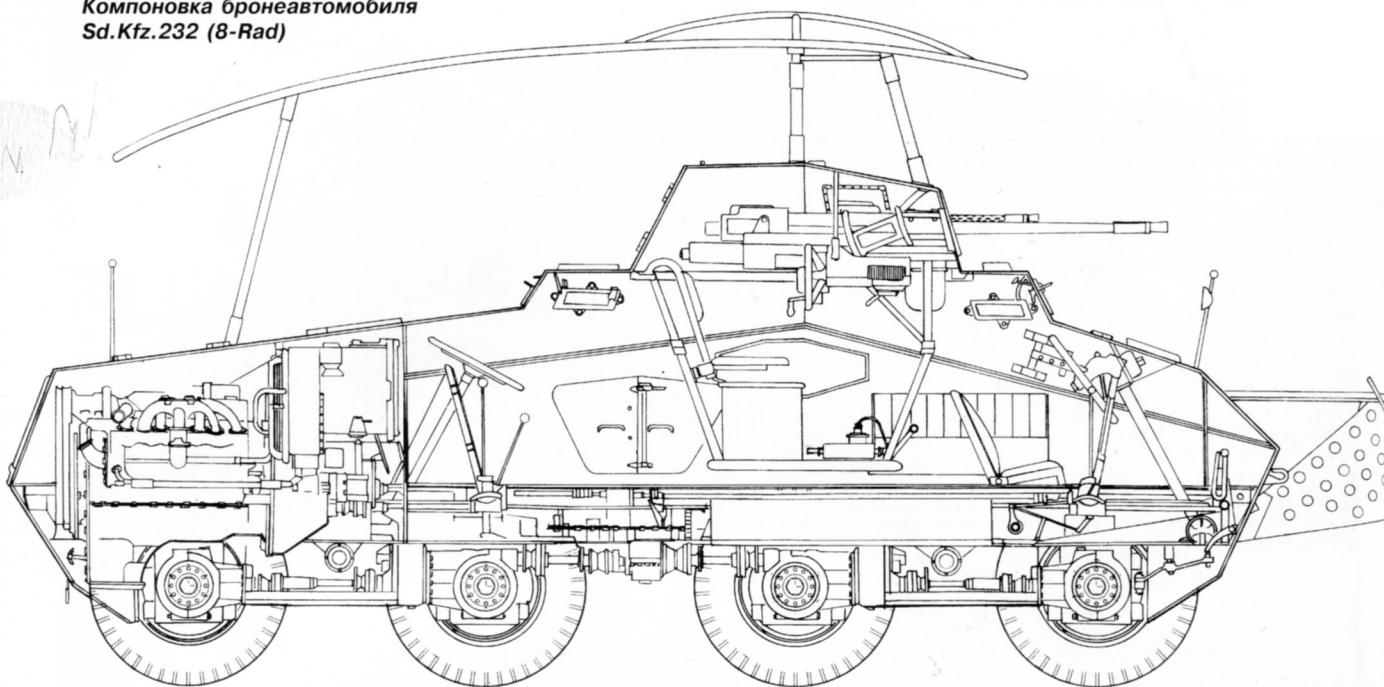
Крутящий момент передавался от двигателя через двухдисковое сухое сцепление Fichtel&Sachs и трехскоростную коробку передач (3+3) Bussing-NAG GS Umkehr с демультипликатором на главную раздаточную коробку. От нее — на межмостовые раздаточные коробки, установленные в переднем и заднем мостах. Межмо-

**Бронеавтомобиль  
Sd.Kfz.232 (8-Rad) в  
Греции. 1941 год**



**Бронеавтомобиль  
Sd.Kfz.232 (8-Rad)  
поздних выпусков.  
На корме машины  
установлена антенна  
с «метелкой»**

**Компоновка броневедомоля  
Sd.Kfz.232 (8-Rad)**



**Броневедомоля Sd.Kfz.232 (8-Rad) вброд преодолевает  
водную преграду. Югославия, апрель 1941 года**



стовые раздаточные коробки включали в себя самоблокирующиеся дифференциалы, дававшие возможность колесам разных мостов вращаться с разной скоростью. В свою очередь каждый мост оснащался собственным дифференциалом типа ZF KX. Этот дифференциал позволял колесам одного моста вращаться с разной скоростью. На колеса крутящий момент передавался с помощью полуосей.

Шасси GS оснащалось механическими тормозами, действовавшими на все восемь колес, имевших резиновые шины размером 210-18 с самогерметизирующимися камерами низкого давления.

Почти одновременно с Sd.Kfz.231 (8-Rad) был запущен в серию вариант Sd.Kfz.232(8-Rad) — schwerer Panzer-spahwagen (Fu) — по сути, радиофицированная версия линейного броневика. На нем устанавливались радиостанция Fu 11 SE80 и коротковолновая радиостанция Fu Spr «a» с антенной рамочного типа. Последняя сзади крепилась к корпусу, а спереди — к башне. Крепление имело особую конструкцию, не затруднявшую вращения башни. Однако при стрельбе назад можно бы-

ло повредить задние стойки антенны. Кроме того, высота броневедомителя возросла до 2900 мм против 2350 мм у Sd.Kfz.231 (8-Rad), что никак нельзя считать достоинством разведывательной машины. На броневиках поздних выпусков ставилась куда более незаметная штыревая антенна с «метелкой». За время серийного производства заводские цехи покинули 607 броневедомителей первых двух модификаций.

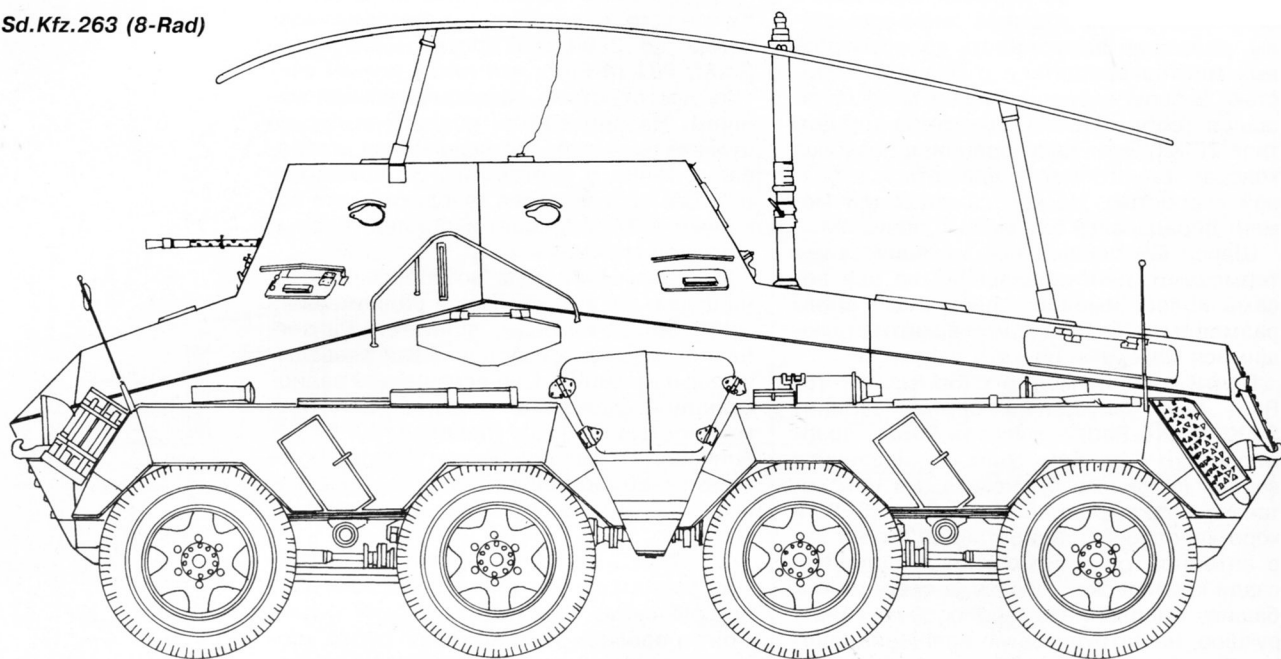
С апреля 1938 года по апрель 1943-го на шасси GS выпускались и радиомашин Sd.Kfz.263(8-Rad) — schwerer Panzer-funkwagen — для взводов связи разведывательных частей. Она оснащалась радиостанцией дальнего радиуса действия мощностью 100 Вт (позднее 80 Вт) — Funkgerät für mittleren Panzer Funktrupp «b» с рамочной антенной и мачтовой телескопической антенной Kurbelmast «P» высотой 9 м.

Sd.Kfz.263(8-Rad) башни не имел. Конфигурация корпуса также была изменена по сравнению с Sd.Kfz.231. Вместо башни монтировалась неподвижная рубка, составлявшая с корпусом единое целое. Бо-



*Новенький броневедомитель Sd.Kfz.263 во дворе завода в Эльбинге*





евое отделение Sd.Kfz.263 отличалось сравнительно большим объемом, достаточным для того, чтобы разместить мощную радиостанцию и пять членов экипажа (в том числе двух радистов).

Штатное вооружение Sd.Kfz.263 (8-Rad) состояло из одного пулемета MG 34, предназначавшегося исключительно для самообороны. Пулемет размещался в шаровой установке в правой части лобового листа корпуса. Боекомплект к пулемету первоначально составлял 1050 патронов, позднее его сократили до 750 патронов. Всего было выпущено 240 броневиков Sd.Kfz.263(8-Rad).

После начала войны в конструкцию машин внесли ряд изменений. Опыт боев показал, что бронирование их явно недостаточно. Лобовая броня толщиной 15 мм не защищала броневики даже от противотанковых ружей. Поэтому у Sd.Kfz.231 и Sd.Kfz.232 с 1941 года толщину лобовой брони увеличили до 30 мм. Ранее выпущенные машины с марта 1940 года начали получать так называемый Pakschutz — своего рода карман из двух бронелистов толщиной 8 — 10 мм, смонтированный спереди на расстоянии 60 см от лобовой брони. Помимо функций дополнительной защиты, карман можно было использовать для транспортировки дополнительных грузов. В Северной Африке, например, в нем часто перевозили канистры с водой. Иногда «пакшутцы» ставили даже на Sd.Kfz.263. Кроме того, Sd.Kfz.231 и 232 стали оснащать броневой планкой,

защищавшей погон башни от заклинивания.

В 1940 году на машины начали ставить новые 20-мм пушки KwK 38, отличавшиеся от KwK 30 лучшей баллистикой. Новое орудие устанавливали в маске, имевшей несколько иную конструкцию, чем прежде.

Первоначально броневики Sd.Kfz.231 (8-Rad) не оснащались радиостанцией. Но с февраля 1940 года их стали оборудовать радиостанцией Fu Spr Ger «а» со штыревой антенной. С 1940 года на Sd.Kfz.232(8-Rad) радиостанции Fu Spr Ger 11 заменяли на Fu 7 и Fu 8. В 1942 году вместо рамочной антенны машины этого типа получили штыревую антенну с «метелкой». Иногда такие антенны устанавливали и на Sd.Kfz.263.

Единственной модификацией броневика Sd.Kfz.231 (8-Rad), появившейся в ходе Второй мировой войны, стал вариант Sd.Kfz.233 — schwerer Panzerspahwagen (7,5 см). Поскольку он не имел шестиколесного аналога, уточнение 8-Rad для него не применялось.

История его создания такова. Вскоре после начала войны выяснилось, что вооружение разведывательного броневика, ограниченное лишь 20-мм пушкой, явно не достаточно. Кроме того, разведывательные батальоны по причине их высокой мобильности стали часто использоваться в качестве передовых отрядов, рискуя при этом столкнуться с бронетехникой или организованной обороной пехотных частей противника. Разведподраз-



Радиомашина Sd.Kfz.263 (8-Rad) из состава 37-го батальона связи 1-й танковой дивизии Вермахта. Судетская область, октябрь 1938 года



Тяжелые бронированные радиомшины Sd.Kfz.263(8-Rad) из состава 38-го батальона связи 2-й танковой дивизии Вермахта преодолевают водную преграду. Бельгия, май 1940 года

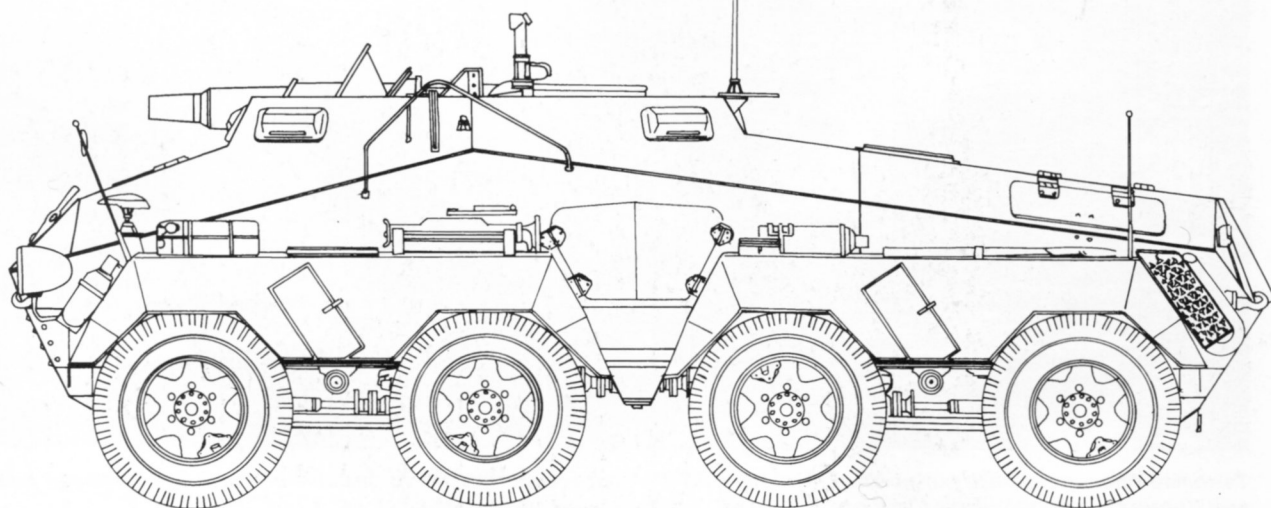


**Тяжелый бронеавтомобиль Sd.Kfz.233.**  
**Район Сталинграда, сентябрь 1942 года**

делениям требовалась огневая поддержка, но взвод 75-мм легких пехотных буксируемых орудий, входивший в состав разведывательного батальона, с этой задачей не вполне справлялся.

Проблему удалось решить во второй половине 1942 года, когда на базе Sd.Kfz.231 (8-Rad) была создана машина артиллерийской поддержки. Бронеавтомобиль вооружили короткоствольными 75-мм пушками KwK 37 фирмы Rheinmetall-Borsig, которые устанавливались на танки Pz.IV, выпускавшиеся до весны 1942 года. Длина ствола пушки составляла 24 калибра, она имела вертикальный клиновой затвор и электроспуск. В ее боекомплект входили 32 выстрела с дымовыми (масса 6,21 кг, начальная скорость 455 м/с), осколочно-фугасными (5,73 кг, 450 м/с), бронебойными (6,8 кг, 385 м/с) и кумулятивными (4,44 кг, 450...485 м/с) снарядами. Башню с машины демонтировали, а боевое отделение сделали открытым. Пушка устанавливалась в лобовом листе боевого отделения справа. Сектор обстрела ограничивался 12° вправо и влево. Угол возвышения колебался в диапазоне от -10° до +12°. Вспомогательное вооружение машины состояло из одного 7,92-мм пулемета MG 34, устанавливавшегося над боевым отделением. Станок пулемета позволял вести огонь как по наземным, так и по воздушным целям. Боекомплект к пулемету со-

**Sd.Kfz.233**





**Тяжелый бронеавтомобиль Sd.Kfz.233 из состава разведывательного батальона моторизованной дивизии «Великая Германия». Восточный фронт, июль 1942 года**

ставлял 1500 патронов. Как и в других восьмиколесных бронеавтомобилях, внутри боевого отделения Sd.Kfz.233 перевозились один пистолет-пулемет MP40 и несколько ручных гранат. К передним крыльям крепили по четыре дымовые шашки.

Экипаж Sd.Kfz.233 — три человека: командир, одновременно выполняющий обязанности наводчика и радиста; заряжающий, одновременно выполняющий обязанности заднего механика-водителя, и передний механик-водитель.

На бронеавтомобили Sd.Kfz.233 устанавливали радиостанцию Fu Spr Ger «а» и штыревую антенну, которая монтировалась на корме корпуса.

В июле 1942 года на заводе Deutsche Werke в Киле собрали первый бронеавтомобиль Sd.Kfz.233, а всего до октября 1943 года было изготовлено 119 таких машин. По разным данным, от четырех до десяти броневинов артиллерийской поддержки переделали из машин Sd.Kfz.231 (8-Rad).

**23 августа 1942 года разведка 16-й танковой дивизии Вермахта вышла к Волге севернее Сталинграда.**

**На фото: тяжелый бронеавтомобиль Sd.Kfz.231(8Rad) на берегу Волги**





**Бронеавтомобиль  
Sd.Kfz.231 (8-Rad),  
уничтоженный попа-  
данием крупнокали-  
берного снаряда (по-  
видимому 75 мм)  
польской артилле-  
рии. Сентябрь  
1939 года**



В 1937 году разведывательные дивизионы 1, 2 и 3-й танковых дивизий получили первые Sd.Kfz.231 и 232 (8-Rad). Во второй половине того же года несколько Sd.Kfz.232(8-Rad) получила 17-я разведывательная рота войск СС, дислоцировавшаяся в Лихтенфельде — пригороде Берлина, хотя известно, что представители армии старались не допустить, чтобы новейшая бронетехника попадала в войска СС.

Впервые восьмиколесные бронеавтомобили участвовали в войсковой операции в марте 1938 года. Это был так называемый аншлюс Австрии, в котором была задействована 2-я танковая дивизия Вермахта. Осенью 1938 года эти машины применялись в ходе занятия немецкой армией Судетской области, а в марте 1939 года участвовали в оккупации Чехии и Моравии. Два Sd.Kfz.232 применялись в марте 1939 года при вводе войск в Мемельскую область.

Настоящее боевое крещение тяжелые бронеавтомобили приняли в сентябре 1939 года в ходе Польской кампании. В состав разведывательного батальона каждой танковой и легкой дивизии входили две роты бронеавтомобилей. В каждой роте, кроме двух взводов легких бронеавтомобилей, имелся один тяжелый взвод. Во взводе — три отделения по одному Sd.Kfz.231 и одному Sd.Kfz.232 в каждом. Таким образом, в разведывательном батальоне насчитывалось по шесть Sd.Kfz.231 и 232. Бронеавтомобили радиосвязи Sd.Kfz.263 состояли на вооружении отделений и взводов связи легких и танковых дивизий. Следует заметить, что в дивизиях по-прежнему остава-

лось достаточно много шестиколесных бронемашин.

Бои в Польше подтвердили высокие боевые характеристики восьмиколесных тяжелых бронеавтомобилей. По своему вооружению и ходовым качествам они превосходили все образцы польской бронетехники, за исключением танков Vickers E и 7TR вооруженных и 37-мм, и 47-мм пушками.

Боевые действия на Западном фронте в мае — июне 1940 года также позволили дать восьмиколесным бронеавтомобильям положительную оценку, хотя броня французских танков выдерживала попадания 20-мм снарядов немецких пушек KwK 30. Впрочем, бронеавтомобили предназначались не для борьбы с бронетехникой противника, а для разведки. Успешное выполнение поставленных задач перед подразделениями, вооруженными броневиками, облегчалось наличием разветвленной дорожной сети, позволявшей в буквальном смысле вести боевые действия почти исключительно вдоль дорог.

Машины Sd.Kfz.263 играли важную роль в системе радиосвязи танковых дивизий и использовались в качестве штабных машин. Например, именно Sd.Kfz.263 служил подвижным командным пунктом будущего «Лиса пустыни», а в 1940-м — командира 7-й танковой дивизии генерала Эрвина Роммеля.

Несмотря на то что предусматривалась быстрая замена старых шестиколесных машин новыми восьмиколесными, темпы выпуска последних оставались неудовлетворительными, и полностью обновить парк не удалось даже к концу 1940 года.



Экипаж чистит оружие у своего Sd.Kfz.233. Район Сталинграда, 1942 год

В 1941-м тяжелые восьмиколесные бронеавтомобили появились в Северной Африке и на Балканах. В составе Африканского корпуса действовали 3-й и 33-й разведывательные батальоны, которые смогли добиться впечатляющих успехов. Однако система охлаждения двигателя не справлялась с экстремальными режимами эксплуатации, характерными для пустыни. Недостаточное охлаждение становилось причиной многочисленных поломок двигателя. Другим серьезным недостатком, особенно отчетливо проявившимся в пустыне, был большой расход топлива и вытекавший из этого ограниченный запас хода.

Перед нападением на Советский Союз Германия радикальным образом реформировала свои танковые дивизии, фактически разделив каждую из них на двое. Соответственно в разведывательном батальоне осталась только одна рота бронеавтомобилей.

Бои на Восточном фронте оказались серьезным испытанием для немецкой техни-

ки. В отличие от Западной Европы, в России не было развитой дорожной сети. В весеннюю и осеннюю распутицу вся колесная техника практически теряла способность передвигаться. Кроме того, все больше нареканий вызывало легкое вооружение тяжелых броневикулов.

На 1 июля 1941 года части Вермахта и войск СС располагали 390 бронеавтомобилями Sd.Kfz.231 и Sd.Kfz.232. Большие потери в ходе летне-осенней кампании 1941 года не удалось возместить, поэтому к 1 апреля 1942 года количество этих бронеавтомобилей составляло всего 244 единицы. В тот же период в частях оставалось 112 машин Sd.Kfz.263.

Тяжелые четырехосные бронеавтомобили семейства Sd.Kfz.231 (8-Rad) находились на вооружении Вермахта практически всю войну. Разумеется, что, ввиду больших фронтовых потерь, число бронеавтомобилей постоянно сокращалось. В конце марта 1945 года в войсках оставалось еще 334 бронеавтомобили всех модификаций.



## Sd.Kfz.234

Приказ о создании нового броневедомо-биля, призванного заменить машины на базе шасси GS, поступил из Министерства вооружений 5 августа 1941 года. Тактико-технические требования предусматривали способность машины действовать в экстремальных условиях Сахары: именно для Североафриканского театра в первую очередь и создавался новый броневик. Чтобы увеличить запас хода, машину планировалось оснастить дизелем воздушного охлаждения мощностью более 200 л.с. Особое внимание планировалось уделить вентиляции боевого отделения.

Создание нового броневедомо-биля поручили фирме Bussing-NAG. Башню для броневедомо-биля создавали сразу две фирмы: Daimler-Benz AG и Friedrich Schichau. Чешская фирма Tatra получила заказ спроектировать 12-цилиндровый дизель объемом 14 800 см<sup>3</sup> и мощностью 210 л.с. при 2200 об/мин. Масса двигателя не должна была превышать 700 кг.

Первые два прототипа представили Министерству вооружений в конце 1941 года. На фирме Bussing-NAG прототипу присвоили заводское обозначение — ARK (Achtradrkraftwagen — восьмиколесный автомобиль). После коротких испытаний представители армии потребовали доработать дизель Tatra 103. Замечания военных касались прежде всего систем охлаждения и питания двигателя. Кроме того, по мнению военных, дизель при работе издавал слишком громкий шум, что быстро утомляло экипаж. Чтобы снизить уровень шума, требовалось кардинальным образом переработать систему выхлопа.

Всеобъемлющие испытания начались 8 июня 1942 года, а уже в июле машину

признали завершённой. Тем не менее вопрос о производстве броневедомо-биля пока не ставился, так как всю вторую половину 1942 года фирма Tatra доводила до ума свой дизель, стараясь приспособить его для эксплуатации в условиях пустыни. Однако обстоятельства сложились так, что работы эти завершить не удалось. А сами машины ARK, создававшиеся прежде всего для германского Африканского корпуса, так никогда в Северную Африку и не попали. Остатки немецкой армии в Тунисе капитулировали в мае 1943 года, еще до начала серийного выпуска нового броневедомо-биля.

Доводка ARK затянулась. В это время приоритетом пользовались танки и самоходные орудия, а для работы над броневедомо-билями не оставалось ни времени, ни средств. В результате до 1943 года немцы продолжали выпускать устаревшие Sd.Kfz.231 (8-Rad), поскольку заменить их было нечем.

Лишь весной ситуация изменилась. В марте генерал-инспектор Панцерваффе Гейнц Гудериан вручил Гитлеру донесение, в котором, среди прочего, было сказано: «Если, я надеюсь, мы в 1944 году снова сможем проводить широкомаштабные операции, нам потребуется наладить эффективную разведку. Для этой цели нам нужен разведывательный броневедомо-биль с большой скоростью (60 — 70 км/ч), имеющий толстую броню и хорошее вооружение. В настоящее время мы не выпускаем подобную технику. Прошу обсудить эту проблему с министром Шперером и как-либо ее решить».

Вскоре началась подготовка к серийному производству нового броневедомо-биля

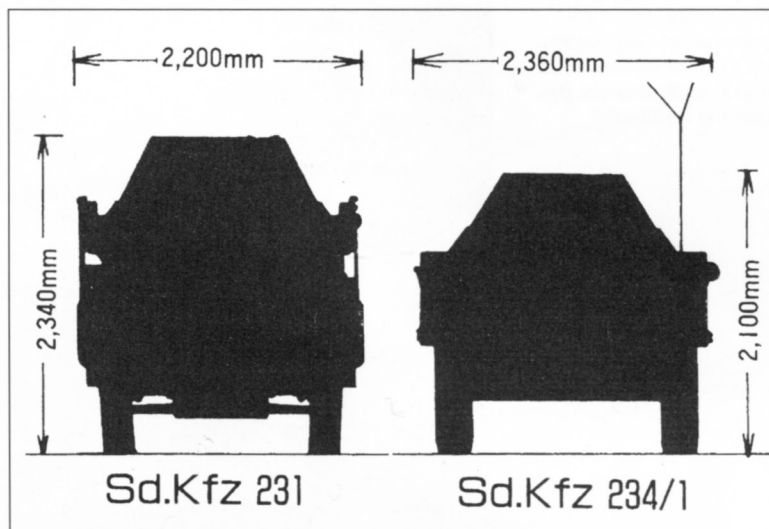
**Тяжелый броневедомо-биль Sd.Kfz.234/1**



ля. Окончательная сборка осуществлялась заводом фирмы Bussing-NAG в Лейпциге. Корпуса поставляла фирма Deutsche Edelstahlwerke, изготовившая первые три корпуса в мае 1943 года. Новый броневомобиль получил длинное название — schwerer Panzerspahwagen Sd.Kfz. 234 mit ARK Fahrgestell. Первоначально планировалось выпускать ежемесячно 30 машин. Но очень скоро планы пересмотрели в сторону увеличения — до 80 единиц. Существенно возрос и общий план выпуска: с 500 до 1500 броневомобилей Sd.Kfz.234.

Новые восьмиколесные броневомобили по своему устройству, компоновке и внешнему виду напоминали Sd.Kfz.231 (8-Rad), но имели одно принципиальное отличие — несущий сварной корпус. В отличие от предшественника у Sd.Kfz.234 толщина лобовой брони с самого начала равнялась 30 мм, что защищало машину не только от огня противотанковых ружей и крупнокалиберных пулеметов, но даже от 20-мм пушек. Но борта и корма по-прежнему выполнялись из 10-мм бронелистов.

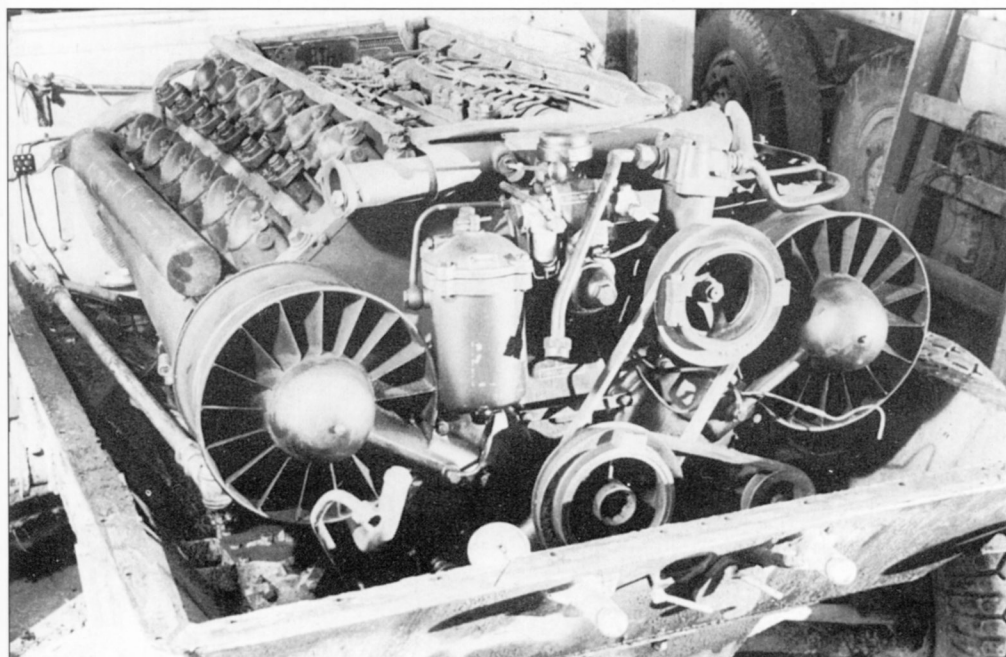
В передней части корпуса машины размещалось отделение управления, в котором по центру располагалось рабочее место водителя. Справа от его сиденья в металлическом шкафу хранились аккумуляторные батареи, слева — большой закрывающийся ящик для инструментов и запчастей. Между шкафом для аккумуляторных батарей и сиденьем водителя находились рычаг переключения передач и рычаг демультипликатора. Приборная



доска с основными приборами управления и датчиками была слева от руля, справа от него имелся аварийный люк в верхнем лобовом бронелисте корпуса. Обзор водителю обеспечивали три оптических блока, которые в боевом положении закрывались бронекрышками. Один такой блок находился прямо перед водителем, два других — по бортам справа и слева. Как правило, немецкие оптические блоки изготавливались из 7 — 9 слоев стекла, без пустот между ними. Стеклопакет заключался в бакелитовую обойму, и его можно было легко заменить в случае повреждения или просачивания воды.

Дизельный 12-цилиндровый V-образный двигатель Tatra 103 мощностью 210 л.с.

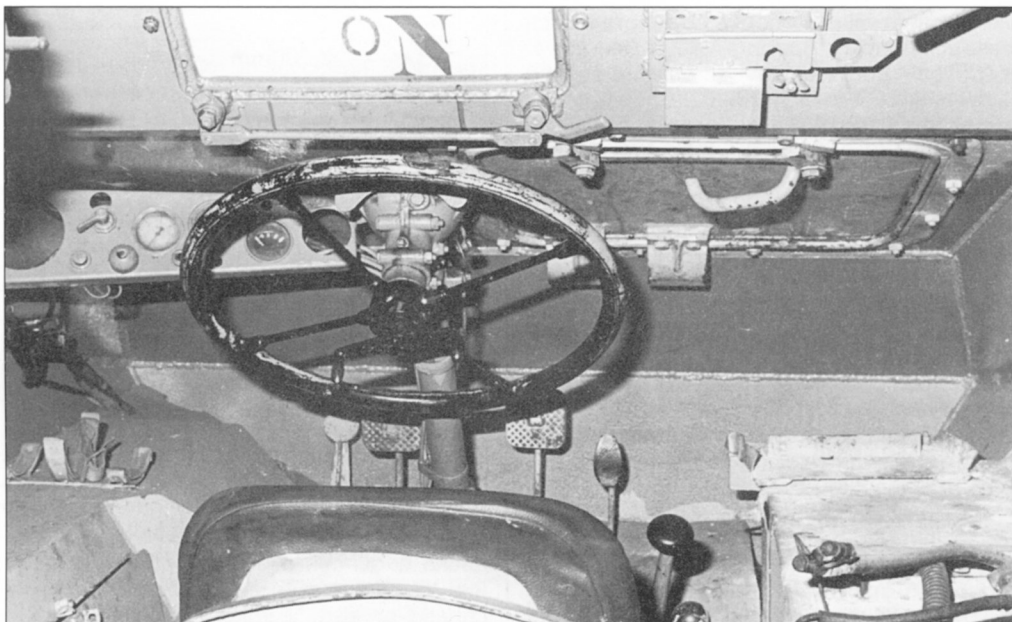
**Сравнительные размеры немецких тяжелых броневомобилей**



**Двигатель Tatra 103**



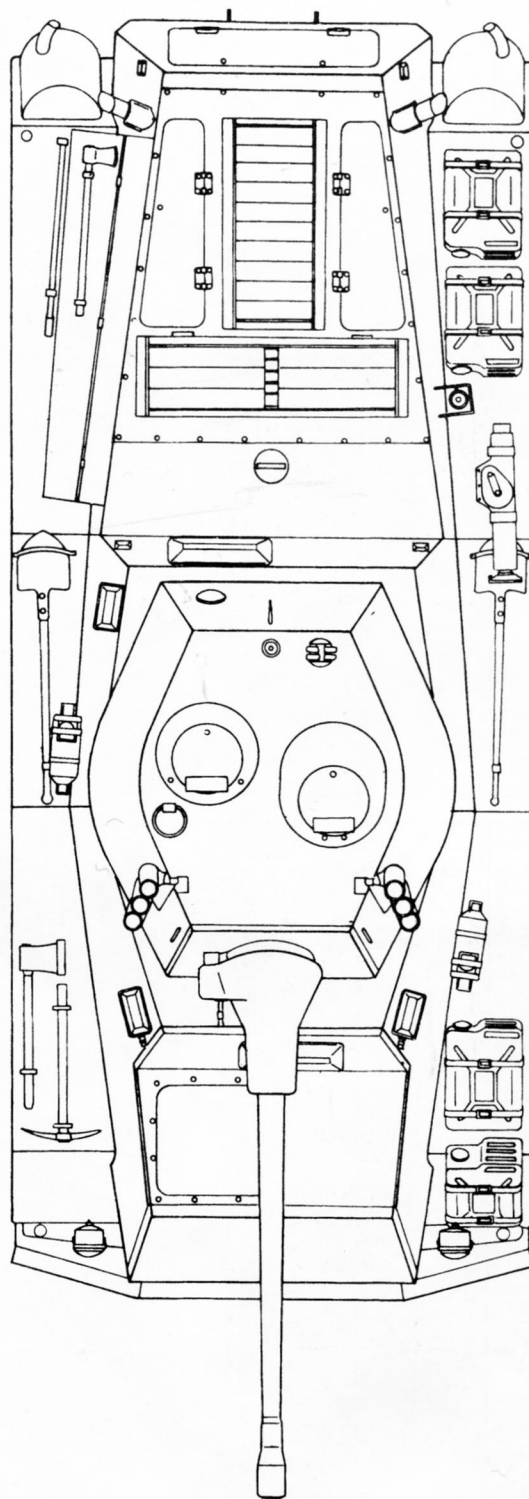
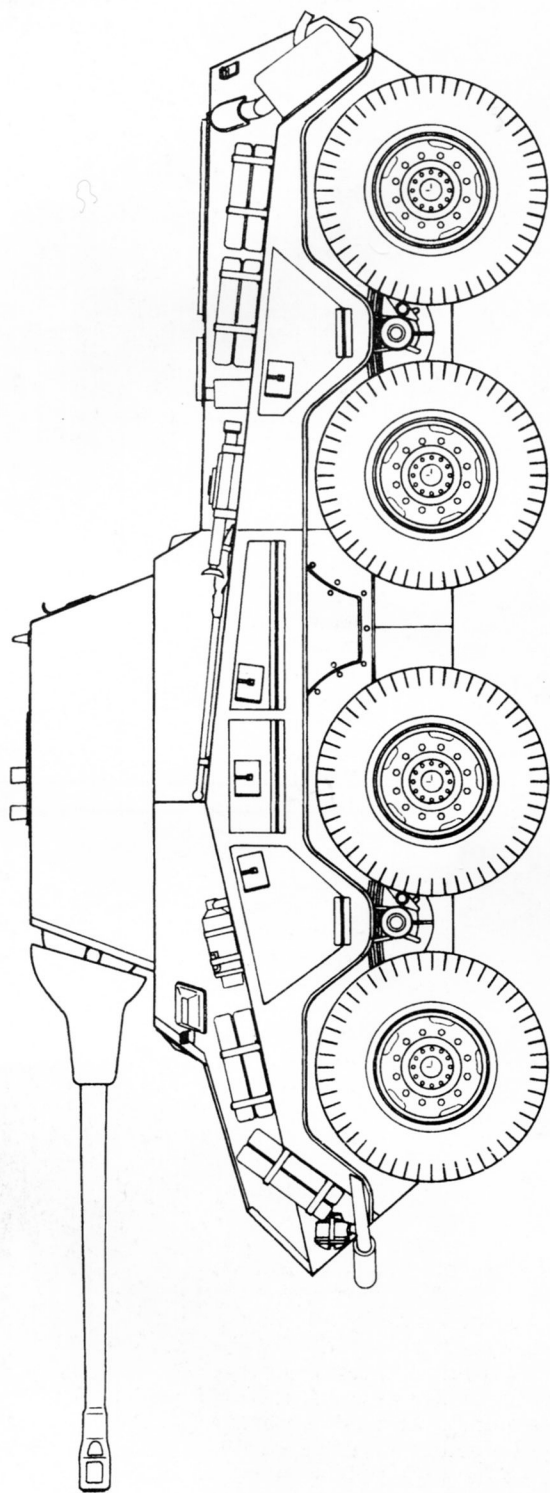
Передний пост управления. Обращает на себя внимание обратный наклон рулевого колеса

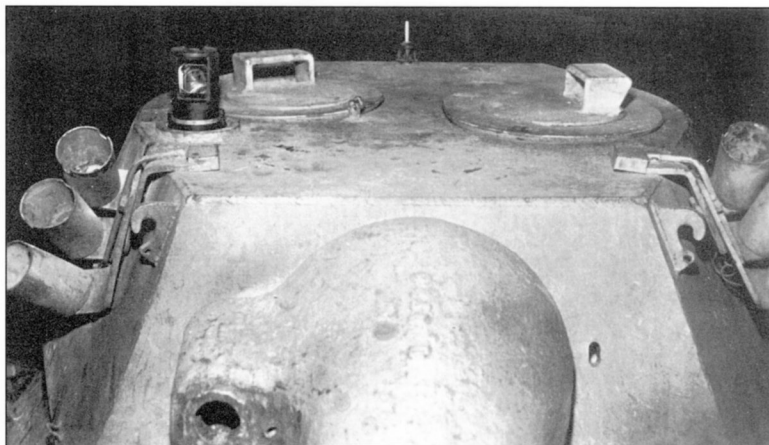
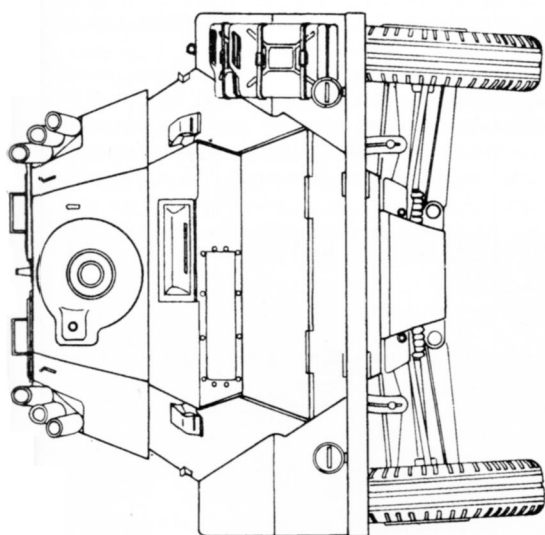
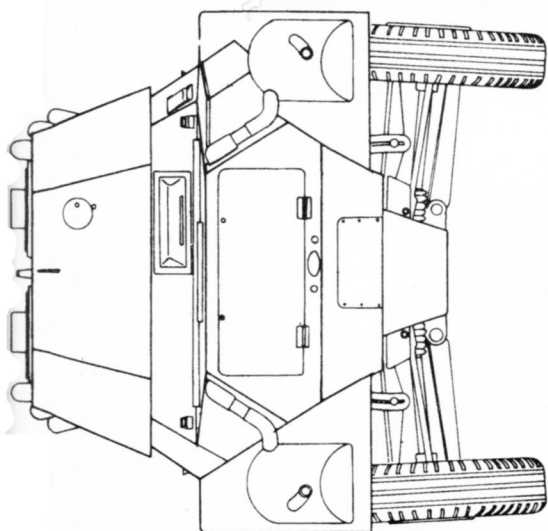


Тяжелый броневедомитель *Sd.Kfz.234/2* «Пума», захваченный английскими войсками (справа и на с.55)









**Башня тяжелого броневе­ автомо­би­ля  
Sd.Kfz.234/2 «Пума»**

располагался в задней части машины. Дополни­ тельное место в МТО потребова­ лось для двух вентиляторов воздушной системы охлаждения. Использо­ вание последней позволило изба­ виться от радиаторов, в чем заклю­ чалось основное отличие дизеля Tatra 103 от прежней модели двигателя, которым оснащались восьми­ колесные бронемашин­ ы предыдущей се­ рии. Это существенно улучшило работу двигателя как в условиях пустыни, так и холодных зим на Восточном фронте. На крыше моторного отсека находились вен­ тиляционные жалюзи, открывавшиеся с места водителя, причем количество за­ действованных секций зависело от кон­ кретных погодных условий. По обе сторо­ ны большой секции жалюзи имелись два длинных люка, они обеспечи­ вали доступ к головкам бло­ ков с каждой стороны дви­ гателя. При необходимости могла быть сня­ та вся верхняя бронеплита моторного от­ деления, которая кре­ пилась к корпусу болтами. Дополни­ тельный люк в корме машины позволял об­ служивать вентилято­ ры и другое оборудо­ вание моторного от­ сека. Глушители были выведены нару­ жу и располагались по бокам корпуса позади крыльев.

Крутящий момент передавался через многодисковое сухое сцепление Fichtel&Sachs LA 2/50 MG на трех­ скоростную коробку передач Bussing-NAG GS Umkehr. Коробка передач обеспечи­ вала движение вперед и назад на шести скоростях, при этом демультипликатор увели­ чивал количество возможных комбинаций коробки передач до 24. Все восемь колес были ведущими и управляемыми. При повороте машины поворачивались все во­ семь колес: четыре передних — в сторону поворота, четыре задних — в противо­ положную сторону. Передняя и задняя пары колес поворачивались на боль­ ший угол, чем средние. Рычаги и рес­ соры подвески крепились не к раме, как у Sd.Kfz.231, а





**Тяжелый бронев-  
томобиль**  
**Sd.Kfz. 234/2**  
**«Пума»**

непосредственно к несущему корпусу броневтомобиля. На Sd.Kfz.234 устанавливали пневматические тормоза, действовавшие на все восемь колес, которые оснащались шинами размером 270-20 с самогерметизирующимися камерами низкого давления. Как и все немецкие броне-

автомобили, Sd.Kfz.234 был оборудован кормовым постом управления.

Первоначально броневтомобиль имел один 240-литровый топливный бак, благодаря чему запас хода по шоссе у машины достигал 600 км. Позднее появились экземпляры с баком емкостью 360 л, что уве-

### ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БРОНЕАВТОМОБИЛЯ Sd.Kfz.234/2 Puma

БОЕВАЯ МАССА, т: 11,74.

ЭКИПАЖ, чел.: 4.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм: длина — 6800, ширина — 2330, высота — 2380, дорожный просвет — 350, база — 1300+1400+1300, колея — 1945.

ООРУЖЕНИЕ: 1 пушка KwK 39/1 калибра 50 мм, 1 пулемет MG 42 калибра 7,92 мм.

БОЕКОМПЛЕКТ: 55 выстрелов, 1050 патронов.

ПРИБОРЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ: телескопический прицел TZF 4b.

БРОНИРОВАНИЕ, мм: лоб корпуса — 30, борт — 8, корма — 10, крыша и днище — 5,5, башня — 10...30.

ДВИГАТЕЛЬ: Tatra 103, 12-цилиндровый, дизельный, V-образный, воздушного охлаждения; мощность 210 л.с.(154,6 кВт) при 2250 об/мин, рабочий объем 14 825 см³.

ТРАНСМИССИЯ: двухдисковое сухое сцепление, коробка передач (3+3), демультипликатор.

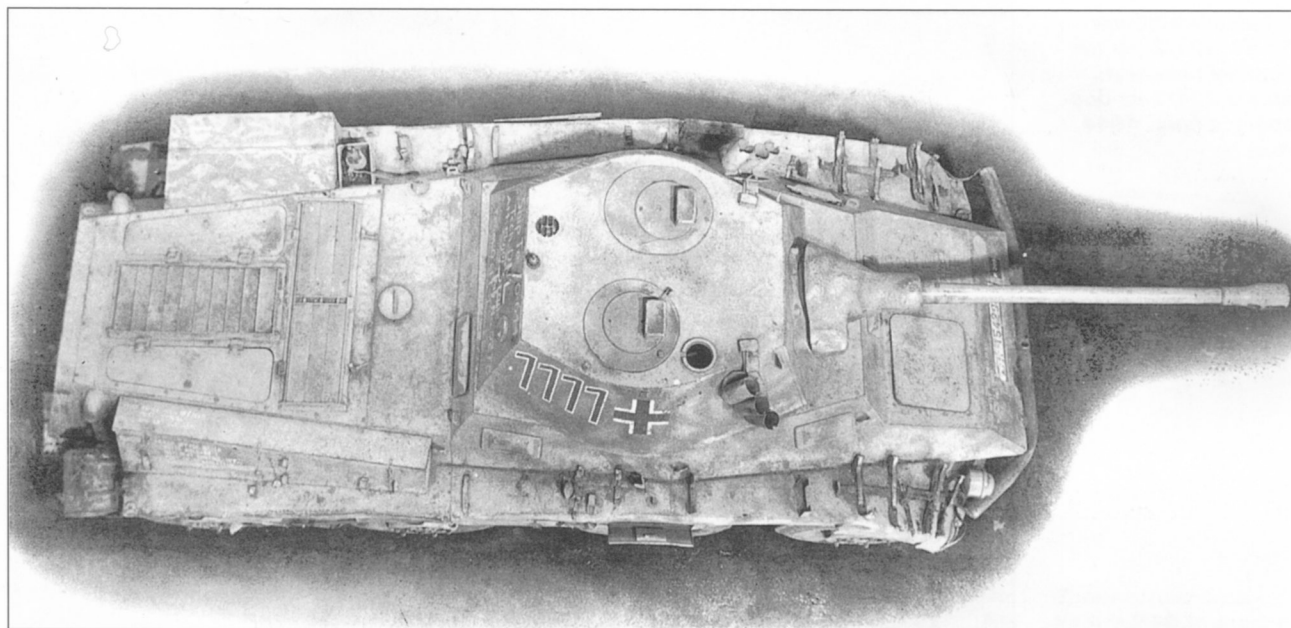
ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: колесная формула 8x8, все колеса управляемые, подвеска независимая на полуэллиптических листовых рессорах, пневматические тормоза, размер шин 270-20.

СКОРОСТЬ МАКСИМАЛЬНАЯ, км/ч: 90.

ЗАПАС ХОДА, км: 1000.

ПРЕОДОЛЕВАЕМЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ: угол подъема, град. — 30; ширина рва, м — 2; глубина брода, м — 1,2.

СРЕДСТВА СВЯЗИ: радиостанции Fu Spr Ger «а» и Fu 12.



лично запас хода по шоссе до 1000 км! Для сравнения стоит вспомнить, что у Sd.Kfz. 231 запас хода едва достигал 300 км.

Масса Sd.Kfz. 234 превышала 11 т! Это был самый тяжелый немецкий броневомобиль, выпускавшийся в годы Второй мировой войны. Несмотря на возросшую массу, Sd.Kfz. 234 обладал гораздо лучшей проходимостью, чем Sd.Kfz. 231, благодаря более мощному двигателю, увеличенному клиренсу и колесам большего размера.

Броневомобили Sd.Kfz. 234 выпускались в нескольких вариантах, отличавшихся между собой вооружением и дополнительным оборудованием.

Базовым серийным вариантом стал Sd.Kfz. 234/1. Эта машина оснащалась открытой сверху многогранной башней, где была установлена 20-мм автоматическая пушка KwK 38 и спаренный с ней 7,92-мм пулемет MG 42. Спаренная установка Hangelafette 38 позволяла вести огонь по воздушным целям (угол возвышения колебался в пределах от  $-4^{\circ}$  до  $+70^{\circ}$ ). Боекомплект состоял из 480 артвыстрелов и 2400 патронов. Для стрельбы по наземным целям использовался телескопический прицел TZF 3a, а для стрельбы по самолетам — прицел Fliegervisier 38. Для защиты от ручных гранат башня сверху прикрывалась откидным двухстворчатый экраном из стальной сетки. Башня с вооружением комплектно поставлялась фирмой Appelt.

Броневомобили Sd.Kfz. 234/1 оборудовались радиостанциями Fu 12 SE80 и Fu Spr Ger «f». Штыревая антенна длиной 2 м крепилась на корме.

За период с июня 1944-го по январь 1945 года было выпущено 200 экземпляров Sd.Kfz. 234/1. В 1945 году планировалось вооружение части машин 20-мм автоматическими зенитными пушками MG 151/20 и был изготовлен прототип такого бронебика. Один броневомобиль в порядке эксперимента вооружили 20-мм зенитной пушкой Flak 38.

Основным вариантом нового броневомобиля являлся Sd.Kfz. 234/1, но наибольший успех выпал на долю модификации Sd.Kfz. 234/2 Puma. В конструкции этой машины мощное вооружение танка удачно сочеталось со скоростью и маневренностью

**Броневомобиль Sd.Kfz. 234/2 «Пума», вид сверху**

**Броневомобиль Sd.Kfz. 234/2 на марше. Восточный фронт, 1944 год**



Бронеавтомобили  
Sd.Kfz.234/2 (на пе-  
реднем плане) и  
Sd.Kfz.234/3 на бое-  
вой позиции. 1944  
год



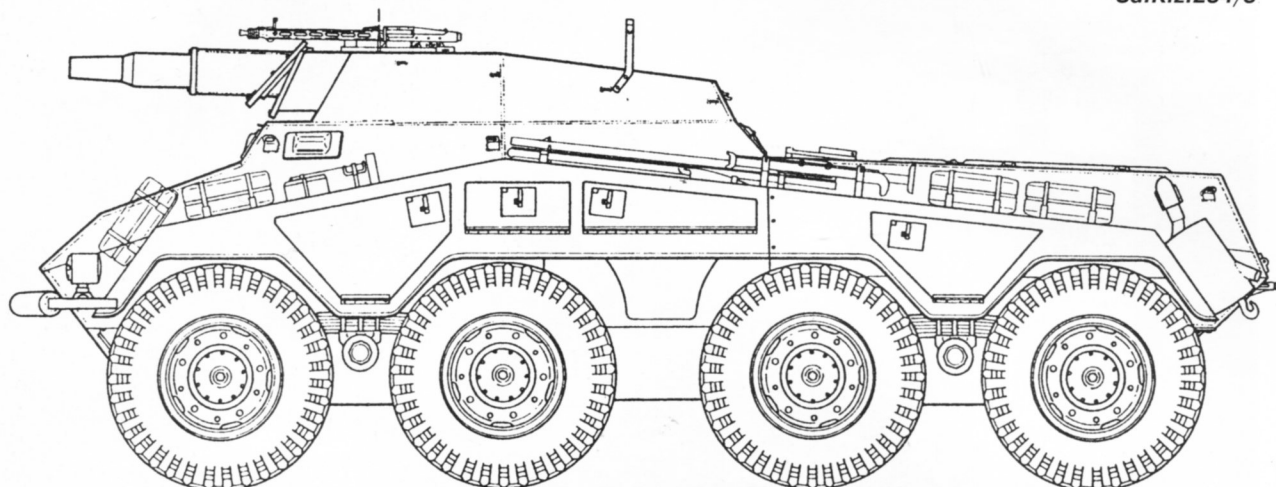
бронеавтомобиля. Эффективность 20-мм пушки KwK 38, устанавливаемой на Sd.Kfz.234/1, была невелика. В разведывательных батальонах давно говорили о том, что бронеавтомобили должны иметь более солидное вооружение. Только пушки с достаточно большим калибром могли позволить бронеавтомобилям бороться с танками

противника. Поэтому Министерство вооружений приказало наладить выпуск бронеавтомобиля Sd.Kfz.234, оснащенного 50-мм длинноствольной пушкой. Такие пушки с декабря 1941 года устанавливали на танки Pz.III. Практика показала, что они позволяли успешно бороться с советскими легкими танками Т-70 и даже со средними Т-34.

Тяжелый бронеавтомобиль Sd.Kfz.234/3



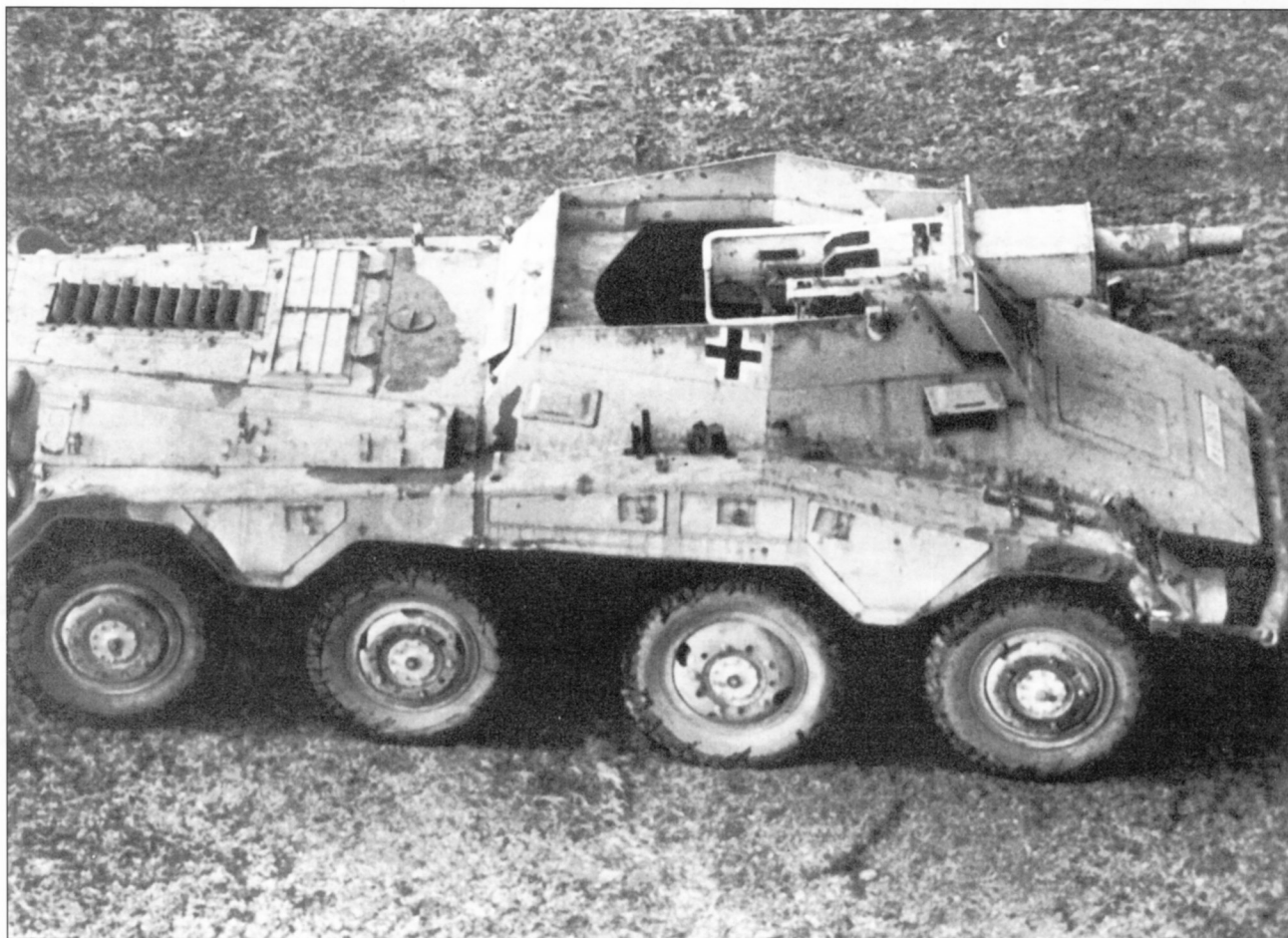




Было решено смонтировать на бронеавтомобиле башню, разработанную фирмой Daimler-Benz для танка VK 1602 Leopard. Сварная башня имела обтекаемую форму, в ней устанавливались 50-мм пушка KwK 39 с длиной ствола 60 калибров и спарен-

ный пулемет MG 42 калибра 7,92 мм. Пушка снабжалась двухкамерным дульным тормозом. Углы наведения в вертикальной плоскости колебались в пределах от  $-10^\circ$  до  $+20^\circ$ . Пушка оснащалась телескопическим прицелом TZF 4b. Боекомп-

**Бронеавтомобиль Sd.Kfz.234/3, вид сверху. Хорошо видна установка вооружения**







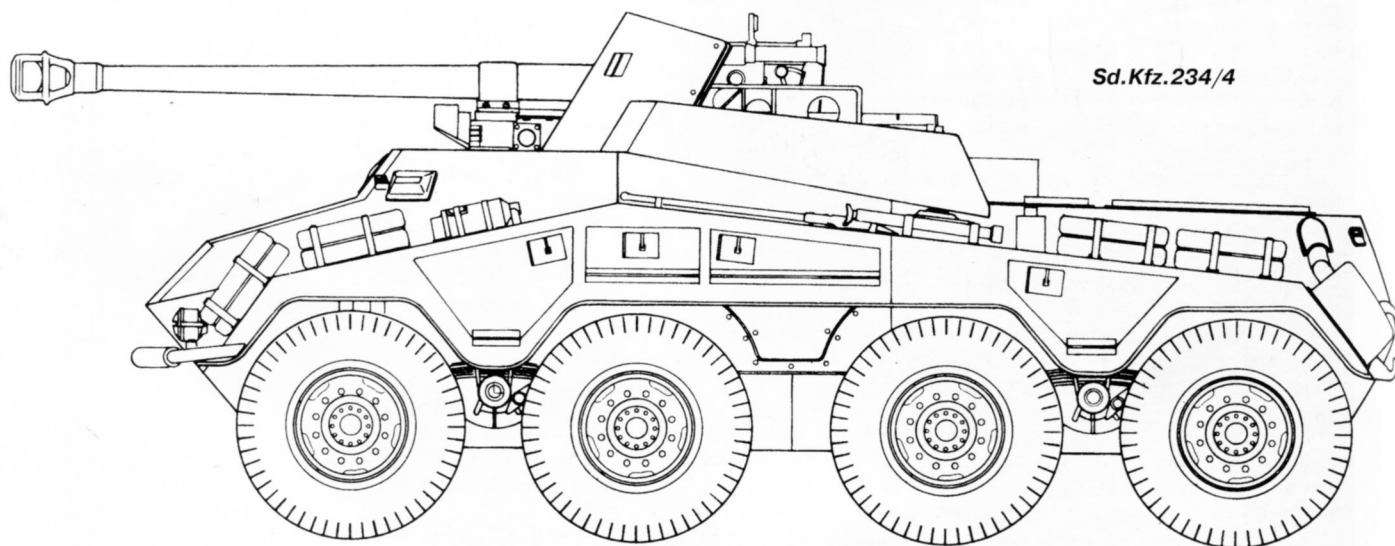
**Тяжелый броневе-  
томобиль Sd.Kfz.234/4**

лект состоял из 55 выстрелов (27 броневых и 18 осколочно-фугасных) и 2850 патронов к пулемету. На левом и правом бортах башни находились строенные дымовые гранатометы. В крышках люков были размещены вращающиеся перископы.

Характерной внешней чертой башни стала литая маска пушки типа Saukopf —

«свиное рыло». Толщина лобовой брони составляла 30 мм, а бортов и кормы — 14,5 мм. Толщина маски пушки достигала 100 мм! В отличие от «Леопарда» башня на броневе-томобиле Sd.Kfz.234/2 не имела командирской башенки.

На Sd.Kfz.234/2 устанавливались радиостанции Fu Ger 12 SE80 и Fu Spr Ger «а».





**Бронеавтомобиль  
Sd.Kfz.234/4, захва-  
ченный английскими  
войсками в  
1945 году**

«Пумы» оборудовали двумя штыревыми антеннами: обычной, расположенной в кормовой части башни, и с «метелкой» — за башней на левом борту.

Две машины Sd.Kfz.234/2 в опытном порядке оснастили ИК-прожекторами типа Uhu и прицелами ночного видения FG 1250. Благодаря этому оборудованию машины получили возможность вести бой в темноте.

С сентября 1943-го по сентябрь 1944 года в Германии выпустили 101 машину Sd.Kfz.234/2 «Пума».

В сентябре 1943 года Министерство вооружений приняло решение вооружать примерно половину выпускавшихся бронеавтомобилей Sd.Kfz.234 короткоствольной 75-мм пушкой, то есть создать аналог машины Sd.Kfz.233. Но серийный выпуск модификации Sd.Kfz.234/3 начался лишь летом 1944 года.

Корпус Sd.Kfz.234/3 в целом не претерпел серьезных изменений. Вращающаяся башня отсутствовала, а ее место заняла неподвижная низкопрофильная рубка без крыши. В центре лобового листа рубки устанавливали пушку 7,5 см K51 L/24. Наведение по горизонту могло осуществляться до 12° влево и вправо, по вертикали — от 10° до +12°. Для стрельбы из пушки использовался прицел Sfl ZF 1b. Дополнительно машину вооружали пулеметом MG 42. Боекомплект включал 50 выстрелов к пушке и 1950 патронов к пулемету. Sd.Kfz.234/3 оснащали радиостанцией Fu Spr Ger «f» со штыревой антенной.

С июня по декабрь 1944 года было вы-

пущено 88 машин модификации Sd.Kfz.234/3.

Последняя модификация Sd.Kfz.234 появилась в конце 1944 года, когда боевые действия вплотную приблизились к границам Рейха. В этой ситуации было уже не до разведки, войскам требовались высококомобильные машины, способные к активной обороне. Противотанковыми пушками вооружалось все, что могло ездить. 27 ноября 1944 года Гитлер приказал начать выпуск бронеавтомобилей Sd.Kfz.234, вооруженных 75-мм противотанковой пушкой Pak 40. Так появился бронеавтомобиль Sd.Kfz.234/4. В открытое сверху боевое отделение втиснули серийную пушку Pak 40 со штатным щитом, но без колесного хода. Благодаря такому решению удалось получить хотя и «сырую», но мощно вооруженную машину. Пушка имела горизонтальный сектор обстрела по 12° влево и вправо, но шасси машины было достаточно маневренным, чтобы быстро поворачиваться в нужную сторону. Угол склонения составлял — 3°, возвышения +22°. Для наведения орудия в цель использовался прицел ZF 3x8. Дополнительно в машине перевозился пулемет MG 42. Боекомплект включал всего 12 выстрелов к пушке и 1950 патронов к пулемету. Бронеавтомобиль Sd.Kfz.234/4 получил прозвище «Пак-Вэген». Машина выпускалась до марта 1945 года, всего было выпущено 89 экземпляров.

Бронеавтомобили Sd.Kfz.234 состояли на вооружении рот броневиков в разведы-

Бронеавтомобиль  
Sd.Kfz.234/2 «Пума»  
из состава 130-го  
разведывательного  
учебного батальона,  
подбитый в окрест-  
ностях Сент-Ло. Ле-  
то 1944 года



вательных батальонах танковых и мотори-  
зованных дивизий. В конце марта 1945 го-  
да в Вермахте и войсках СС насчитыва-  
лась еще 71 бронемашина всех модифи-  
каций.

Sd.Kfz.234 — лучший тяжелый бронеав-  
томобиль периода Второй мировой вой-  
ны, во многом определивший направле-  
ние развития четырехосных бронирован-  
ных машин в послевоенное время.



## ADGZ

В результате аншлюса Австрии в марте 1938 года все вооружение австрийской армии досталось Вермахту. В числе различных образцов бронетанковой техники немцы заполучили прототип тяжелого броневедомителя ADKZ. Он был создан в 1937 году фирмой Steyr-Daimler-Puch. Это была полноприводная трехосная машина массой 8 т. Несмотря на это, двигатель мощностью 120 л.с. позволял развивать скорость до 75 км/ч. Броня толщиной 8 — 14,5 мм защищала только от пуль и осколков. Во вращающейся башне были установлены два пулемета (вероятно, один из них на серийных экземплярах предполагалось заменить противотанковым ружьем). Экипаж состоял из 3 — 4 человек. Несмотря на положительную оценку, машину не приняли на вооружение Вермахта, поскольку она не превосходила по характеристикам уже выпускавшиеся в Германии восьмиколесные броневедомители.

Помимо ADKZ, немцам достались прототип и пять серийных экземпляров легкого броневедомителя ADSK, выпущенные в 1937 — 1938 годах фирмой Steyr-Daimler-Puch. Это были двухосные машины, осна-

щенные 60-сильным двигателем. При массе 3,2 т броневедомитель ADSK развивал скорость 60 км/ч. Броня толщиной всего 4 — 7 мм. Экипаж — 4 человека. Башни у броневедомителя не было, а единственный пулемет располагался внутри боевого отделения. После испытаний ADSK был отвергнут немецкими военными.

Наиболее же известным австрийским броневедомителем, попавшим в руки немцев, без сомнения, был тяжелый ADGZ. Эта машина была спроектирована в 1931 году, производилась с перерывами фирмой Steyr-Daimler-Puch в 1935 — 1937 годах и являлась первым в мире четырехосным броневедомителем. ADGZ имел весьма оригинальную конструкцию. Прежде всего, рама его имела форму параллелограмма, что облегчало работу передних и задних управляемых колес. Бронекорпус сваривался из листов брони толщиной 6 — 14,5 мм, установленных под рациональными углами наклона. В кормовой части корпуса располагался 6-цилиндровый карбюраторный двигатель Austro-Daimler M 612 мощностью 150 л.с. при 1800 об/мин. Здесь же находилась гидравличе-

**Тяжелый броневедомитель ADGZ австрийской армии. 1936 год**







**ADGZ крупным планом. Хорошо видна посадка водителей**

**Бронеавтомобиль ADGZ на службе в полицейских частях СС**

ская коробка перемены передач фирмы Voith, которая обеспечивала броневику движение вперед и назад с одинаковой скоростью. Крутящий момент передавался только на две центральные оси, имевшие двухскатные колеса. Первая и четвертая оси имели односкатные колеса и были управляемыми. Машина имела два поста управления.

В передней части бронеавтомобиля размещался радиатор водяного охлажде-

ния, закрытый снаружи броневыми жалюзи. В боевой обстановке доступ воздуха к радиатору осуществлялся через специальный карман в днище машины.

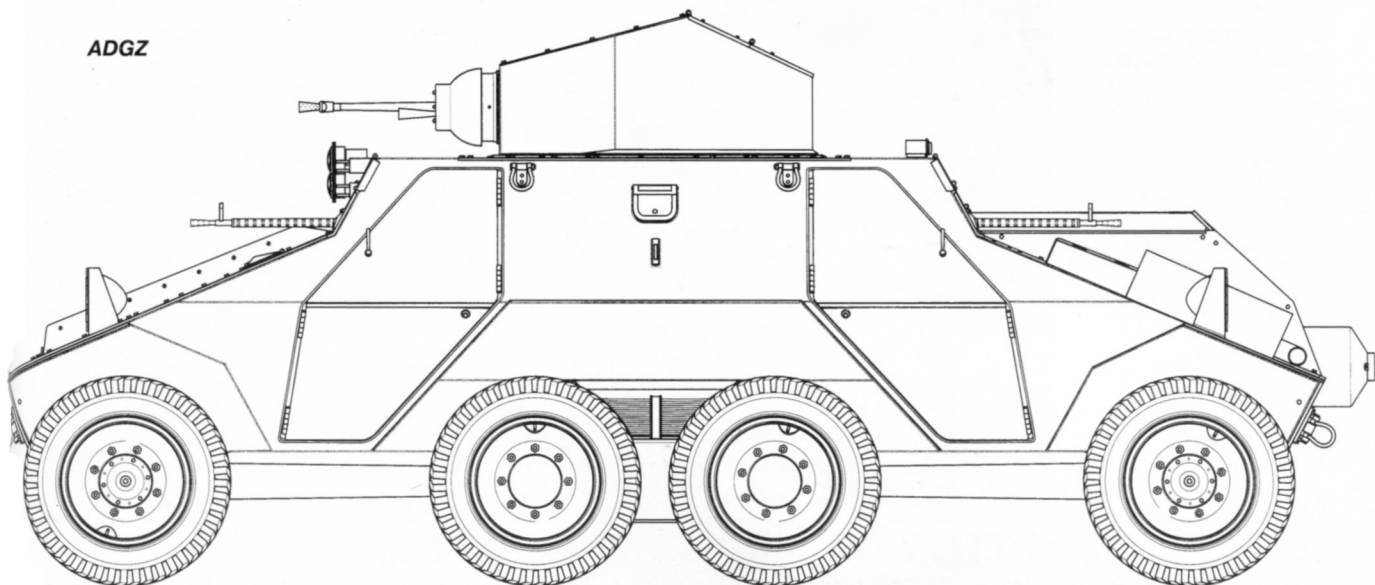
Основное вооружение — 20-мм пушка Solothurn и 7,92-мм пулемет «Шварцлозе» — устанавливалось во вращающейся башне. Кроме того, имелось еще два «шварцлозе» в переднем и заднем листах корпуса. Боекомплект составляли 250 снарядов к пушке и 5000 патронов к пулеметам. Для наблюдения за полем боя служили смотровые щели с пуленепробиваемыми стеклами, а для посадки и высадки экипажа из семи человек (командир машины, заряжающий пушки, наводчик, два водителя, два пулеметчика) — четыре двери в бортах и люк в башне. При боевой массе в 12 т ADGZ обладал неплохой скоростью (70 км/ч по шоссе) и запасом хода 450 км.

В целом ADGZ был достаточно удачной машиной, имевшей за счет двух управляемых осей и двух водителей хорошую маневренность и поворотливость. К недостаткам броневика можно отнести большую длину и массу.

После аншлюса Австрии планировалось продать броневики Румынии или Болгарии, но из-за малого количества и неуккомплектованности оборудованием от этой идеи отказались. После замены ав-



## ADGZ



стрийских пулеметов «Шварцлозе» немецкими MG 34 и сокращения экипажа до шести человек ADGZ поступили на вооружение частей СС и в их составе в сентябре 1939 года использовались в захвате Данцига.

В 1941 году концерн Steyr-Daimler-Puch получил заказ от рейхсфюрера СС Гимлера на изготовление 25 машин Polizei-Panzerkampfwagen ADGZ для войск СС. Это было продиктовано желанием командования СС чем-то отличаться от Вермахта. Ведь к этому времени уже было ясно,

что ADGZ не только не имеет никаких преимуществ перед серийными германскими броневидами аналогичного класса, но и по многим параметрам уступает им.

Вновь изготовленные 25 машин ADGZ были переданы в части СС в начале 1942 года. Их отличием от машин первой серии стала установка полностью германского вооружения — 20-мм пушки KwK 35 L/45 и пулеметов MG 34.

Бронеавтомобили ADGZ применялись на Восточном фронте для охраны тыловых коммуникаций и борьбы с партизанами.

**Бронеавтомобиль ADGZ одного из подразделений СС во время боя в Данциге. Сентябрь 1939 года**



**Бронеавтомобиль  
ADGZ, брошенный  
немецкими войсками  
в г. Россошь.  
1943 год**



### ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БРОНЕАВТОМОБИЛЯ ADGZ

БОЕВАЯ МАССА, т: 12.

ЭКИПАЖ, чел.: 6 — 7.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм: длина — 6260, ширина — 2160, высота — 2564, дорожный просвет — 275, база — 1850+1050+1850, колея — 1450 (передние и задние колеса), 1950 (колеса второй и третьей осей).

ВООРУЖЕНИЕ: 1 пушка KwK 35 (или Solothurn) калибра 20 мм, 1 пулемет Swartzlose 07/12 калибра 8 мм, 2 пулемета MG 30 калибра 8 мм.

БОЕКОМПЛЕКТ: 150 выстрелов, 5000 патронов.

БРОНИРОВАНИЕ, мм: 6 — 14,5.

ДВИГАТЕЛЬ: Austro-Daimler M612, 6-цилиндровый, карбюраторный, рядный, жидкостного охлаждения; мощность 150 л.с.(110,4 кВт) при 1800 об/мин, рабочий объем 11 947 см³.

ТРАНСМИССИЯ: гидравлическая муфта сцепления Wandler, шестисторостная гидравлическая коробка передач Austro-Voith JDL(3+3), демультипликатор.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ: колесная формула 8x8; передние и задние колеса управляемые одинарные, центральные колеса двухскатные; подвеска на полу- и четвертьэллиптических листовых рессорах, гидравлические тормоза, размер шин 8,24-20.

СКОРОСТЬ МАКСИМАЛЬНАЯ, км/ч: 70.

ЗАПАС ХОДА, км: 450.

Известно, что один такой броневик был захвачен войсками 3-й танковой армии при освобождении г. Россошь (Воронежская область) 16 января 1943 года, а другой был подбит 1-й Украинской партизанской бригадой С.А.Ковпака во время боя с частями дивизии СС «Викинг» под Седли-

це (Польша) в феврале 1944 года. 7-я добровольческая горно-пехотная дивизия СС «Принц Ойген» использовала эти машины в боях с партизанами Тито в Югославии. Несколько бронеавтомобилей находилось на вооружении полиции Линца и Вены до конца войны.



# **ТРОФЕЙНЫЕ БРОНЕАВТОМОБИЛИ**



Активное использование гитлеровским Вермахтом трофейного вооружения в годы Второй мировой войны является общеизвестным фактом. Не являлась исключением и броневомобильная техника. Однако степень использования тех или иных боевых машин была разной и зависела в основном от их тактико-технических характеристик.

Так, например, слабые и порядком устаревшие польские бронеавтомобили wz.34 использовались немцами исключительно в полицейских целях, так как никакой боевой ценности эти машины не имели. Некоторое число броневикулов этого типа было передано хорватам и использовалось ими против партизан на Балканах.

Незначительное количество бельгийских полноприводных (4x4) легкобронированных артиллерийских тягачей Ford/Marmon-Herrington использовалось в 14-й и 35-й пехотных и 8-й танковой дивизиях Вермахта в качестве штабных и разведывательных машин.

В Нидерландах немцы захватили достаточно мощные, но уже порядком устаревшие шведские броневики Landsverk 181 и 180. Основным их достоинством было то, что они изготавливались на немецких шасси Mercedes-Benz G 3a/P и Bussing-NAG соответственно. Собственно, в шасси и состояло главное отличие этих боевых машин друг от друга. Обе имели почти идентичные сварные корпуса и башни и одина-

ковое вооружение, состоявшее из 20-мм пушки Bofors и трех 8-мм пулеметов.

Бронеавтомобили M36 (L181) состояли на вооружении 1-го эскадрона бронеавтомобилей (1e Eskadron Pantserwagens), сформированного в 1936 году. Бронеавтомобилями M38 (L180) был укомплектован 2-й эскадрон бронеавтомобилей (2e Eskadron Pantserwagen). В майские дни 1940 года бронемашины этого типа участвовали в боях с немецкими парашютистами, при этом 2 — 3 броневики были потеряны.

В Вермахте голландские бронеавтомобили получили обозначение Panzerspahwagen L202(h) и использовались в основном для несения полицейской службы на оккупированных территориях, в том числе и в самой Голландии, а также в России. Однако получили их и некоторые боевые части. В составе 227-й пехотной дивизии Вермахта, например, с середины 1940-го по апрель 1942 года имелось шесть бронеавтомобилей L202(h). Присутствие бронемашин этого типа на Восточном фронте подтверждается фактом захвата одной из них и последующей ее демонстрацией на выставке трофейной немецкой техники в Москве в ЦПКиО им.Горького.

Помимо броневикулов шведского производства немцы захватили в Голландии и несколько современных броневоих автомобилей DAF M39. Сколько точно — неизвестно. Голландская армия успела получить 12 машин этого типа.

**Трофейный бельгийский легкобронированный артиллерийский тягач Ford/Marmon-Herrington использовался в качестве штабной машины в 8-й танковой дивизии Вермахта**





DAF M39 имел несущий сварной корпус с большими углами наклона лобовых и кормовых листов, с расположенным сзади двигателем. Вооружение состояло из 37-мм пушки Vofors и трех пулеметов. Имелся кормовой пост управления. Машина была оборудована оригинальной задней ведущей тележкой TRADO. Система TRADO (Trappen — Doorne) включала один укороченный неразрезной мост на рессорной подвеске, снабженный двумя качающимися продольными балансиром, на концах которых крепились по два колеса. Крутящий момент подводился к ним посредством бортовых конических передач и коротких карданных валов, расположенных внутри обоих балансиров.

В боевых действиях они не участвовали, но как минимум один (а может быть, и не один) броневи́к был взорван экипажем. Во всяком случае, официально 24 мая 1940 года Вермахтом были приняты толь-

ко три бронеавтомобиля этого типа. Они получили обозначение Panzerspahwagen DAF201(h) и использовались, в частности, в группе армий «Север» на Восточном фронте. Зимой 1943 года одна боевая машина этого типа была подбита и захвачена Красной Армией под Ленинградом.

**Бронеавтомобиль  
Pz.Sp.Wg. L202(h) на  
выставке трофеев  
Красной Армии в  
Москве. 1943 год**

**Два трофейных голландских бронеавтомобиля DAF M39, получивших в Вермахте обозначение DAF 201(h). 1940 год. Обе машины принадлежат к составу 18-й пехотной дивизии**



**Бронеавтомобиль DAF 201(h), подбитый и захваченный войсками Красной Армии в 1943 году**



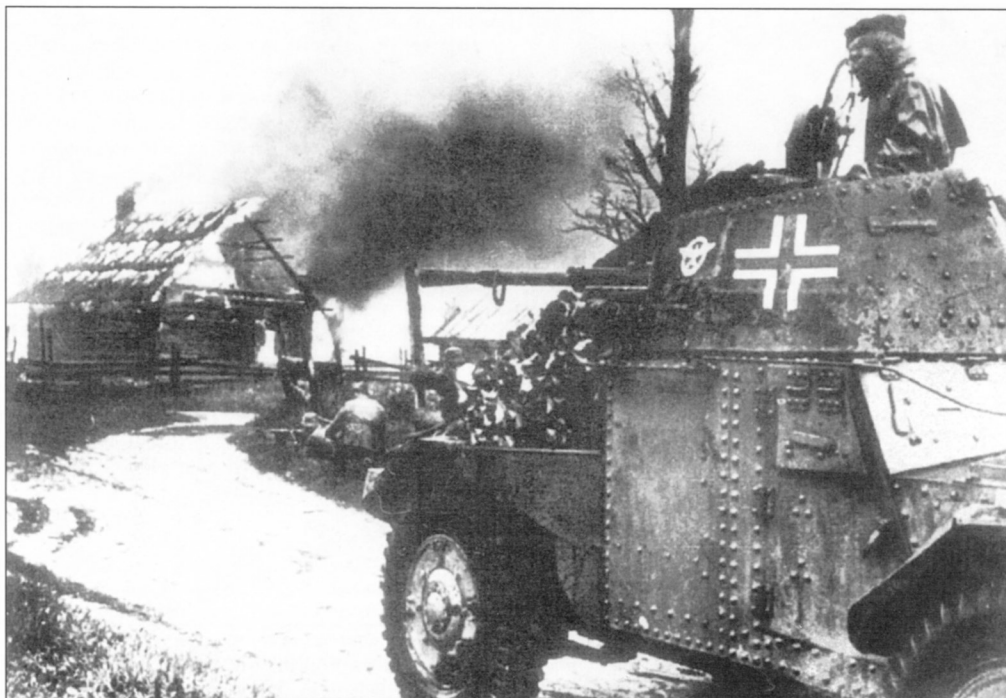
После поражения Франции в руки немцев попало и значительное число французских бронеавтомобилей. Однако большинство из них были устаревших конструкций и не соответствовали требованиям Вермахта. От таких машин немцы поспешили избавиться и передали их своим союзникам. В итоге в немецкой армии использовался только один тип французского бронеавтомобиля — AMD Panhard 178.

Эта машина была принята на вооружение французской армии осенью 1934 года. Броневи́к имел клепаный броневой

корпус, в передней части которого располагалось рабочее место водителя. Четырехцилиндровый двигатель мощностью 105 л.с. и четырехскоростная реверсивная коробка передач позволяли бронеавтомобилю развивать скорость до 72 км/ч при движении вперед и до 42 км/ч при движении назад. В конической многогранной клепаной башне APX-3 установлены 25-мм пушка и 7,5-мм пулемет. Штабной вариант имел неподвижную броневую рубку для радиостанции ER27 с дальностью действия 150 км.

**Бронеавтомобиль Panhard AMD178 в 39-м противотанковом дивизионе 3-й немецкой танковой дивизии. Лето 1940 года. У машины отсутствует башня, а в качестве вооружения используются два пулемета MG 34**





**Бронемашина  
Pz. Spah. 204(f) в ходе  
«наведения порядка»  
в русской деревне**

До июня 1940 года было изготовлено 527 линейных броневедомств Panhard 178 и 24 штабных. К началу Второй мировой войны на вооружении 11 эскадронов французской кавалерии состояло 218 машин этого типа. К июню 1940 года в войска поступило еще какое-то количество

этих броневедомств. Впрочем, это уже не имело никакого значения — война была проиграна Францией и все «панары» достались немцам.

Примерно 190 таких машин под обозначением Pz. Spah. 204(f) поступило в полевые войска и части СС. Однако это не

**Броневедомство  
Pz. Spah. 204(f), осна-  
щенный новой, от-  
крытой сверху, баш-  
ней с 50-мм пушкой  
KwK L42. 1943 год**





Радиомашина на базе Panhard 178(f) из состава 1-й танковой дивизии СС «Лейбштандарт СС «Адольф Гитлер». Вместо башни машина оснащена неподвижной рубкой, в лобовом листе которой установлен пулемет MG 34



все. В 1940 — 1941 годах на заводе фирмы Panhard et Lavasseur в Париже было изготовлено еще 150 броневинов. Таким образом, к началу войны с СССР Вермахт располагал более чем 300 бронеавтомобилями этого типа.

В течение 1940 — 1941 годов бронеавтомобили Pz.Spah. 204(f) поступили на вооружение 37-го и 92-го разведывательных батальонов 7-й и 20-й танковых диви-

зий. Часть машин получили немецкие радиостанции Fu 10 и Fu 11. Последние имели характерные рамочные антенны.

К началу операции «Барбаросса» в 37-м разведывательном батальоне имелось 64 бронеавтомобиля Pz.Spah. 204(f). То есть это подразделение было укомплектовано сверх штата. При этом 18 из 64 броневинов являлись машинами управления. К 14 июля 1941 года, после ожесточенных боев первых недель Восточного похода, 34 бронемашины были безвозвратно потеряны, 17 находились в ремонте и только 13 были боеготовы. Похожая картина имела место и в 92-м разведывательном батальоне. Из имевшихся в его составе 54 машин к 15 августа 1941 года в строю осталось только 14. Еще 23 броневинов находились в ремонте, который тормозился отсутствием запасных частей.

Усилиями фирм Gothaer Wagonfabrik и Bergische Stahlindustrie 43 бронеавтомобиля «Панар» были переделаны в бронедрезины. На них установили железнодорожные скаты и немецкие радиостанции с антеннами рамочного типа. По две такие бронедрезины входили в состав каждого бронепоезда типа BP 42.

Несколько броневинов Pz.Spah. 204(f) состояли на вооружении противотанковых подразделений 3-й танковой дивизии, а также в ротах пропаганды дивизий СС «Лейбштандарт СС «Адольф Гитлер» и «Рейх».

К концу 1941 года на советско-германском фронте были безвозвратно потеряны 109 Pz.Spah. 204(f). В качестве пополнения укомплектованные ими подразделения получили только 34 машины.

Бронеавтомобиль-дрезина Panhard 178(f)



По данным на июнь 1943 года, в Вермахте еще оставалось 30 машин на Восточном фронте и 33 — на Западном. Кроме того, часть броневиков к этому времени передали в охранные дивизии.

Французское правительство Виши получило от немцев разрешение сохранить небольшое количество бронев автомобилей этого типа, но при этом они потребовали демонтировать штатные 25-мм пушки. В ноябре 1942 года при вторжении немцев в «свободную» зону (неокупированный юг Франции) эти машины были захвачены и использовались для полицейских функций, а часть «панаров», не имевших башен, в 1943 году вооружили 50-мм танковой пушкой.

В 1940 году во Франции были захвачены и первые английские бронемшины. Большинство из них, за исключением Daimler Dingo Mk I — (в Вермахте *le Pz.Sp.Wg. Mk I 202(e)*), впоследствии немцами не применялись. В массовом порядке трофейные английские бронев автомобили использовались только в Северной Африке. Причем чаще всего сразу после захвата — пока хватало ресурса двигателя, запчастей и т.д. В основном это были броневики Marmon-Herrington разных модификаций и Humber. Штабом генерала Э.Роммеля эксплуатировались два бронированных автобуса AEC Dorchester.

Среди трофеев, захваченных немцами во Франции, были и испанские бронев автомобили AAC-1937. Эти машины, разработанные по образцу и подобию советских броневиков БА-6, выпускались барселон-



**Бронев автомобиль Pz. Spah. 204(f). Франция, 1943 год. Вместо 25-мм пушки на этой машине установлен второй пулемет**



**Британский бронев автомобиль Daimler Dingo Mk I на службе в Вермахте. Восточный фронт, 1942 год**



**Трофей Вермахта — южноафриканский бронеавтомобиль Marmon-Herrington Mk III. На капоте машины растянута так называемый *Fliegersichttuch* — «полотнище для опознавания авиацией»**

ским заводом Hispano-Suiza & General Motors Peninsular S.A. в 1937 — 1939 годах. В конструкции бронеавтомобиля использовалось шасси грузового автомобиля Chevrolet SD. Корпус — клепано-сварной. Вооружение размещалось в башне и лобовом листе корпуса и было или пулеметным, или пушечно-пулеметным.

Около 20 машин после разгрома Каталонского фронта в феврале 1939 г. вместе с отступавшими республиканскими частями оказались во Франции, где были интернированы. В 1940 г. 12 машин были

перевооружены 7,5-мм пулеметами Reibel и включены в состав 8-го кирасирского полка. Все они стали трофеями немецких войск и в 1941 г. отправились на Восточный фронт.

Какой-либо одной части, вооруженной этими машинами, в Вермахте не было. Броневики находились в составе различных частей и соединений, среди которых были, в частности, полк Brandenburg, 267-я пехотная дивизия и 612-я рота пропаганды Eichhornchen. Машины имели самое разнообразное вооружение: пуле-



**Бронеавтомобиль AAC-1937 Gerard на параде в одной из частей Вермахта на Восточном фронте. На машине установлена башня с 37-мм пушкой Puteaux**





ты Reibel и MG 34, 37-мм пушки Puteaux. Одна машина была вооружена спаренной зенитной установкой пулеметов MG 34, установленной на месте башни. Известны названия пяти таких броневикулов: Leopard, Jaguar, Panther, Tiger и Gepard. Точно известна судьба двух машин — Leopard и Tiger были подбиты в 1941 г. Впрочем, нет причин сомневаться, что этой участи не избежали и остальные.

Советские бронеавтомобили применялись в основном в тех частях Вермахта и войск СС, которые их захватили, да и то крайне ограниченно. В числе эксплуатировавшихся немцами советских бронеавтомобилей можно упомянуть БА-20 — (Panzerspahwagen BA 202(r), БА-6, БА-10 (Panzerspahwagen BA 203(r) и БА-64.

После капитуляции Италии немцам достались 37 бронеавтомобилей АВ 40/41 (Panzerspahwagen АВ41 201(i), а затем по германскому заказу было изготовлено еще 102 броневикула: 23 АВ 41, остальные — АВ 41/43 или АВ 43. Эта продукция пошла на укомплектование некоторых немецких частей в Италии (например, 336-й пехотной и 26-й танковой дивизий Вермахта, отряда «Одриа», добровольческих дивизий СС «Мария Терезия» и «Принц Евгений»), а также итальянских бронетанковых частей

*Красноармейцы осматривают подбитый немецкий бронеавтомобиль Leopard. Западный фронт, 30 сентября 1941 года. У этой машины нет башни, вместо нее за щитом установлен пулемет MG 34. На левом крыле хорошо виден тактический значок разведывательного батальона*



*Бронеавтомобиль БА-20 одного из подразделений дивизии СС «Принц Евгений» патрулирует дорогу в Сербии. 1943 год. Штатный пулемет ДТ демонтирован вместе с шаровой установкой и заменен пулеметом MG 34*



Немецкий офицер использует в качестве наблюдательного пункта башню трофейного советского броневедомо­ви­ля БА-3. 1942 год. На колеса задних мостов надеты гусеницы «Оверолл»



Итальянский броневедомо­ви­ль Autoblinda АВ 41 в Вермахте. Восточный фронт, 1944 год



«Леонесса» и «Леончелло», сформированных Муссолини на оккупированной немцами территории Италии.

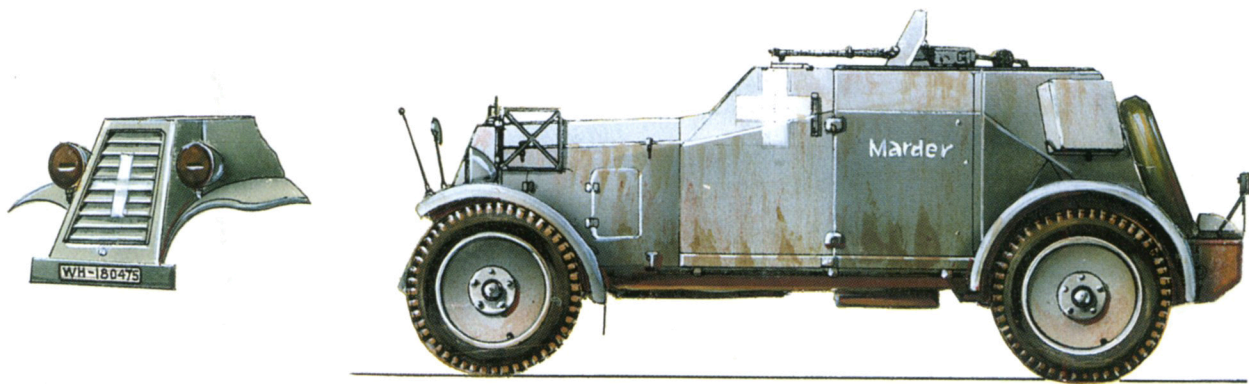
Горно-стрелковая дивизия СС «Принц Евгений» в 1944 году была переброшена в Югославию и сражалась против НОАЮ и Красной Армии. В составе партизанских югославских частей также имелись трофейные АВ 41, использовавшиеся против бывших хозяев. С дивизией СС «Мария

Терезия» Красная Армия встретилась на подступах к Вене.

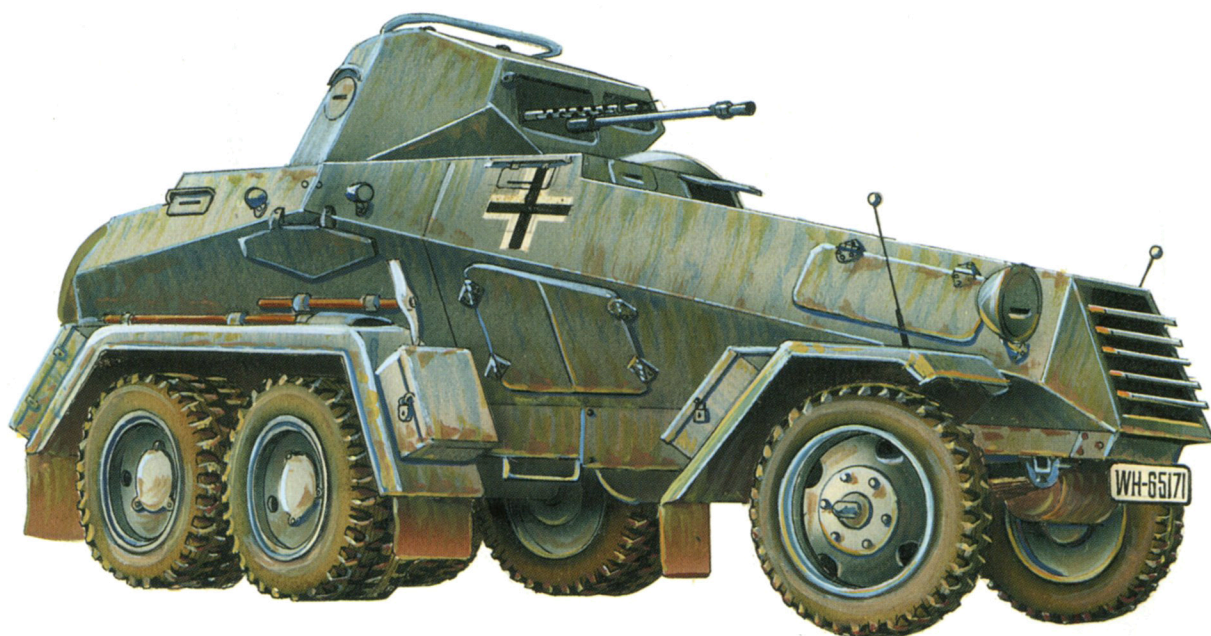
На вооружении отдельных частей Вермахта состояли и боевые машины американского производства, как захваченные у союзников США по антигитлеровской коалиции, так и непосредственно у американцев. Это были бронеавтомобили М8 — Panzerspahwagen M8(a) и полугусеничные бронетранспортеры различных марок.

**Американский бронеавтомобиль М8, захваченный немцами в конце 1944 года в Северной Франции**





Бронеавтомобиль Kfz. 13. Польша, сентябрь 1939 г.



Тяжелый бронеавтомобиль Sd.Kfz. 231 (6-Rad). 10-я танковая дивизия, Восточный фронт, 1941 г.

Рисунки М.Дмитриева



Бронеавтомобиль Pz.Spah. 204(f). 20-я танковая дивизия, группа армий «Центр», июль 1941 г.

Рисунок А.Аксенова





Легкий бронеавтомобиль Sd.Kfz.222 в экспозиции Военно-исторического музея бронетанкового вооружения и техники в Кубинке



Реплики бронеавтомобиля Sd.Kfz.222





Снимок военных лет: броневомобиль Sd.Kfz.231 (8-Rad) на фронтовой дороге

Тяжелый броневомобиль Sd.Kfz.231(8-Rad) в экспозиции Танкового музея в Бовингтоне







Тяжелый бронеавтомобиль  
Sd.Kfz.234/3 в экспозиции Танкового музея в Бовингтоне

Тяжелый бронеавтомобиль  
Sd.Kfz.234/4 в экспозиции танкового музея Бундесвера в Мюнстере



Барятинский Михаил Борисович

## Бронеавтомобили Гитлера. На острие танковых ударов

ООО «Издательство «Яуза»  
109507, Москва, Самаркандский б-р, д. 15  
Для корреспонденции: 127299, Москва, ул. Клары Цеткин, д. 18, к. 5  
Тел. (095) 745-58-23

ООО «Издательство «Эксмо»  
127299, Москва, ул. Клары Цеткин, д. 18/5. Тел. 411-68-86, 956-39-21.  
Home page: [www.eksmo.ru](http://www.eksmo.ru) E-mail: [info@eksmo.ru](mailto:info@eksmo.ru)

**Оптовая торговля книгами «Эксмо»:**  
ООО «ТД «Эксмо», 142700, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное,  
Белокаменное ш., д. 1, многоканальный тел. 411-50-74.  
E-mail: [reception@eksmo-sale.ru](mailto:reception@eksmo-sale.ru)

**По вопросам приобретения книг «Эксмо» зарубежными оптовыми  
покупателями** обращаться в отдел зарубежных продаж ТД «Эксмо»  
E-mail: [international@eksmo-sale.ru](mailto:international@eksmo-sale.ru)

**International Sales:** International wholesale customers should contact  
Foreign Sales Department of Trading House «Eksmo» for their orders.  
[international@eksmo-sale.ru](mailto:international@eksmo-sale.ru)

**По вопросам заказа книг корпоративным клиентам, в том числе в специальном оформ-  
лении,** обращаться по тел. 411-68-59, доб. 2115, 2117, 2118. E-mail: [vipzakaz@eksmo.ru](mailto:vipzakaz@eksmo.ru)

**Оптовая торговля бумажно-беловыми  
и канцелярскими товарами для школы и офиса «Канц-Эксмо»:**  
Компания «Канц-Эксмо»: 142702, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное-2,  
Белокаменное ш., д. 1, а/я 5. Тел./факс +7 (495) 745-28-87 (многоканальный).  
e-mail: [kanc@eksmo-sale.ru](mailto:kanc@eksmo-sale.ru), сайт: [www.kanc-eksmo.ru](http://www.kanc-eksmo.ru)

**Полный ассортимент книг издательства «Эксмо» для оптовых покупателей:**  
**В Санкт-Петербурге:** ООО СЗКО, пр-т Обуховской Обороны, д. 84Е. Тел. (812) 365-46-03/04.  
**В Нижнем Новгороде:** ООО ТД «Эксмо НН», ул. Маршала Воронова, д. 3. Тел. (8312) 72-36-70.  
**В Казани:** Филиал ООО «РДЦ-Самара», ул. Фрезерная, д. 5. Тел. (843) 570-40-45/46.  
**В Ростове-на-Дону:** ООО «РДЦ-Ростов», пр. Стачки, 243А. Тел. (863) 220-19-34.  
**В Самаре:** ООО «РДЦ-Самара», пр-т Кирова, д. 75/1, литера «Е». Тел. (846) 269-66-70.  
**В Екатеринбурге:** ООО «РДЦ-Екатеринбург», ул. Прибалтийская, д. 24а. Тел. (343) 378-49-45.  
**В Новосибирске:** ООО «РДЦ-Новосибирск», Комбинатский пер., д. 3. Тел. +7 (383) 289-91-42.  
E-mail: [eksmo-nsk@yandex.ru](mailto:eksmo-nsk@yandex.ru)  
**В Киеве:** ООО «РДЦ Эксмо-Украина», Московский пр-т, д. 9. Тел./факс (044) 495-79-80/81.  
**Во Львове:** ТП ООО «Эксмо-Запад», ул. Бузкова, д. 2. Тел./факс (032) 245-00-19.  
**В Симферополе:** ООО «Эксмо-Крым», ул. Киевская, д. 153. Тел./факс (0652) 22-90-03, 54-32-99.  
**В Казахстане:** ТОО «РДЦ-Алматы», ул. Домбровского, д. 3а. Тел./факс (727) 251-59-90/91.  
[rdc-almaty@mail.ru](mailto:rdc-almaty@mail.ru)

**Полный ассортимент продукции издательства «Эксмо»:**  
**В Москве в сети магазинов «Новый книжный»:**  
Центральный магазин — Москва, Сухареvская пл., 12. Тел. 937-85-81.  
Волгоградский пр-т, д. 78. Тел. 177-22-11; ул. Братиславская, д. 12. Тел. 346-99-95.  
Информация о магазинах «Новый книжный» по тел. 780-58-81.  
**В Санкт-Петербурге в сети магазинов «Буквоед»:**  
«Магазин на Невском», д. 13. Тел. (812) 310-22-44.

Подписано в печать 10.07.2012.  
Формат 84x108/16. Гарнитура «Прагматика». Печать офсетная.  
Бум. тип. Усл. печ. л. 8,4. Тираж 1 250 экз.  
Зак. № 448.

Отпечатано с электронных носителей издательства.  
ОАО «Тверской полиграфический комбинат», 170024, г. Тверь, пр-т Ленина, 5.  
Телефон: (4822) 44-52-03, 44-50-34, Телефон/факс: (4822) 44-42-15  
Home page - [www.tverpk.ru](http://www.tverpk.ru) Электронная почта (E-mail) - [sales@tverpk.ru](mailto:sales@tverpk.ru)

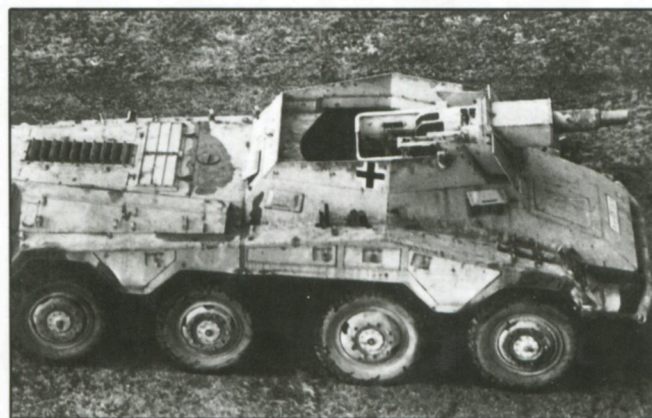


ISBN 978-5-699-58258-7



9 785699 582587 >





Бронеавтомобили Вермахта не пользуются столь громкой славой, как немецкие танки и самоходки, хотя и в этом классе бронетехники гитлеровцы добились впечатляющих успехов, за считанные годы пройдя путь от легких пулеметных Kfz.13, не имевших даже башни, до тяжелых трех- и четырехосных бронемашин, вооруженных 50-мм и 75-мм орудиями и вобравших в себя все достижения передового германского автомобилестроения, – именно немцы первыми запустили в серию броневики с колесной формулой 8х8 (все колеса ведущие и управляемые), сначала с рамным шасси, а затем и с несущим корпусом!

Почему же бронемшины Гитлера остались в тени танков? Оттого ли, что им просто не повезло с названиями? (Вместо звучных имен вроде «Тигра», «Пантеры» или «Элефанта», немецкие броневики обозначались труднопроизносимой аббревиатурой Sd.Kfz. с порядковыми номерами, а единственным исключением стала «Пума» – Sd.Kfz.234/2 Рума, получившая танковую башню с 50-мм пушкой, прекрасно бронированная, скоростная, отличавшаяся рекордной проходимостью, настоящий шедевр бронетехники! – но она была принята на вооружение лишь в конце войны.) Или дело в специфике боевого применения? Легкими и тяжелыми бронеавтомобилями вооружались разведывательные батальоны танковых дивизий Вермахта, а двигаясь в авангарде наступления, ведя разведку боем, вызывая на себя огонь противника, гораздо больше шансов погибнуть, чем прославиться. Но именно этим самоотверженным действиям немецких разведбатов, их будничной отваге и великолепным бронемашинами Панцерваффе обязаны многими из своих громких побед.

В этой книге вы найдете исчерпывающую информацию обо всех без исключения бронеавтомобилях Гитлера, их создании, производстве и боевом применении. Коллекционное издание на мелованной бумаге высшего качества иллюстрировано сотнями эксклюзивных чертежей и фотографий.

ISBN 978-5-699-58258-7

