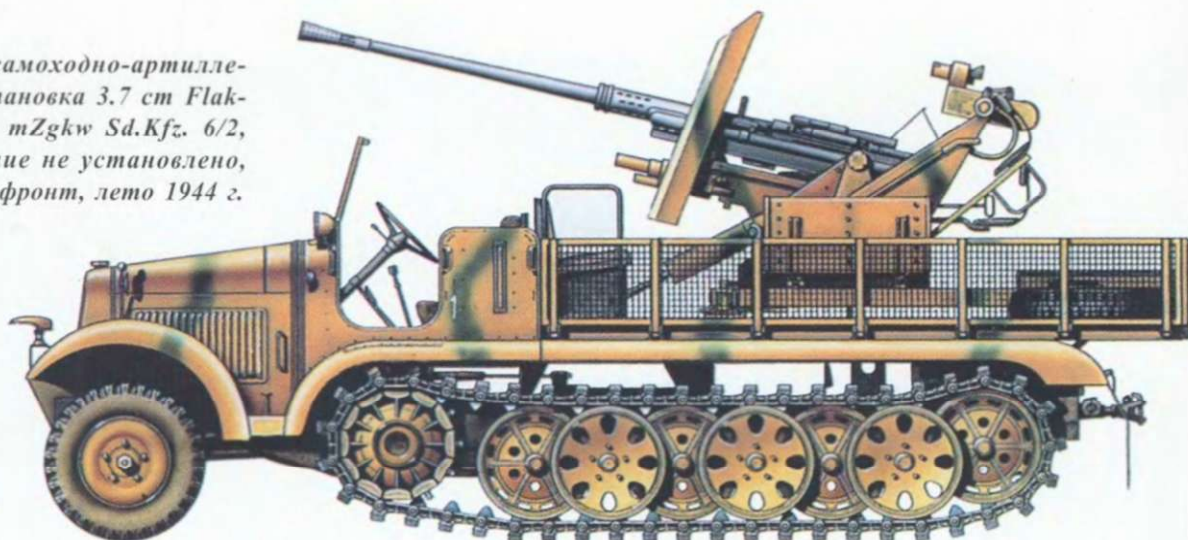


5-ТОННЫЙ ТЯГАЧ SdKfz 6



Зенитная самоходно-артиллерийская установка 3.7 см Flak-36 auf Fgst mZgkw Sd.Kfz. 6/2, подразделение не установлено, Восточный фронт, лето 1944 г.



Полугусеничный тягач mZgkw 5t Sd.Kfz. 6/1, 1-й батальон артиллерийского полка дивизии «Великая Германия», Курск, июль 1943 г.

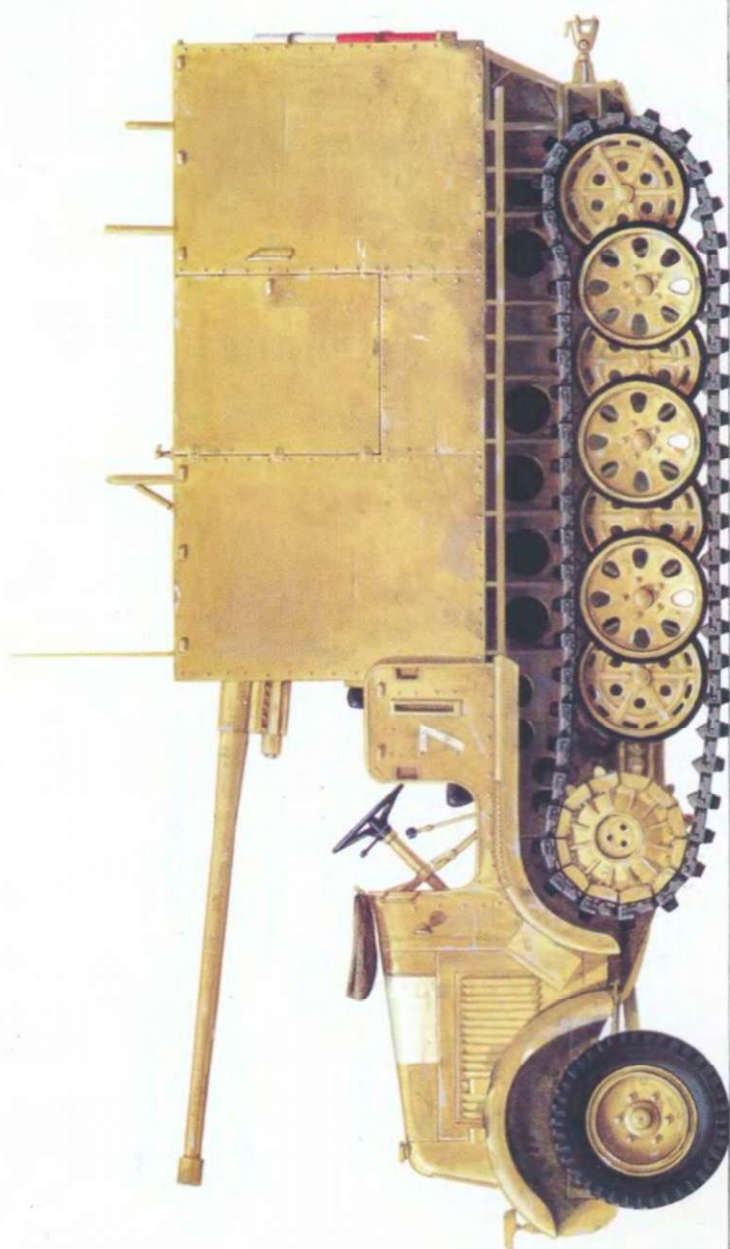


Полугусеничный тягач mZgkw 5t Sd.Kfz. 6/1, 1-й батальон 75-го артиллерийского (моторизованного) полка 3-й панцердивизии, Россия, июль 1941 г.

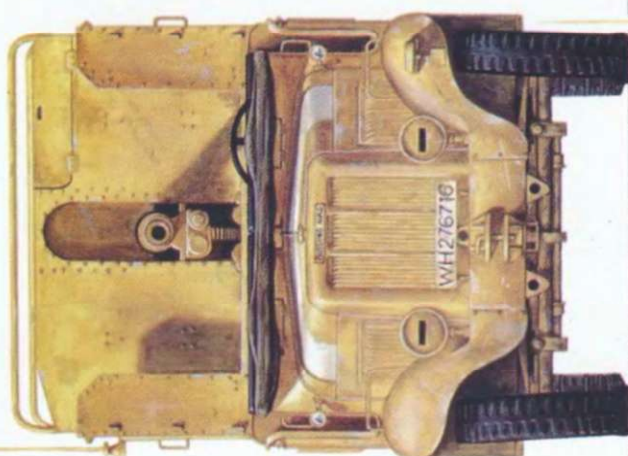
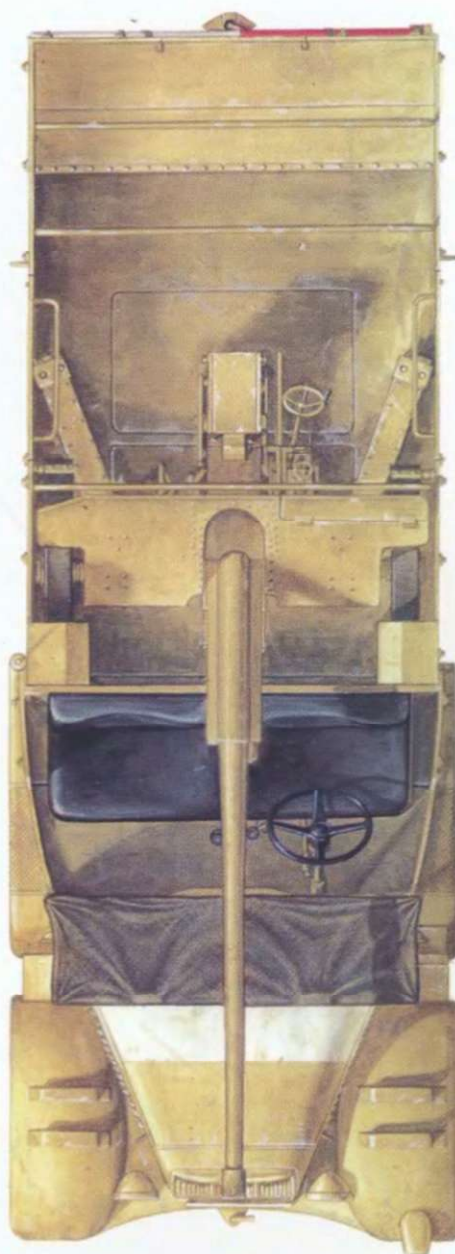
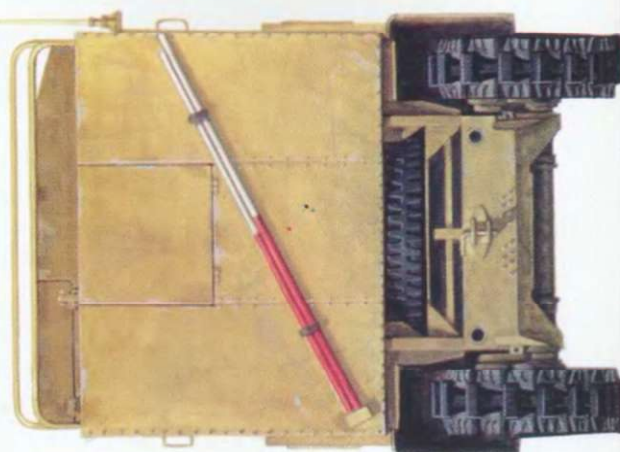


Полугусеничный тягач mZgkw 5t Sd.Kfz. 6, 90-й панцерартиллерийский полк 10-й панцердивизии, Франция, ноябрь 1942 г.

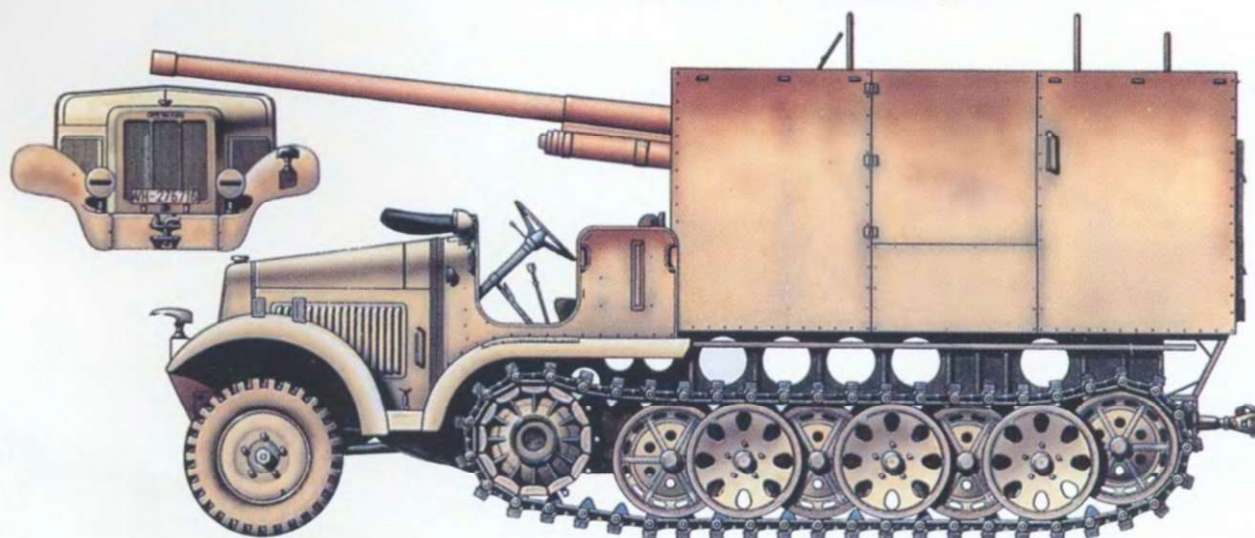
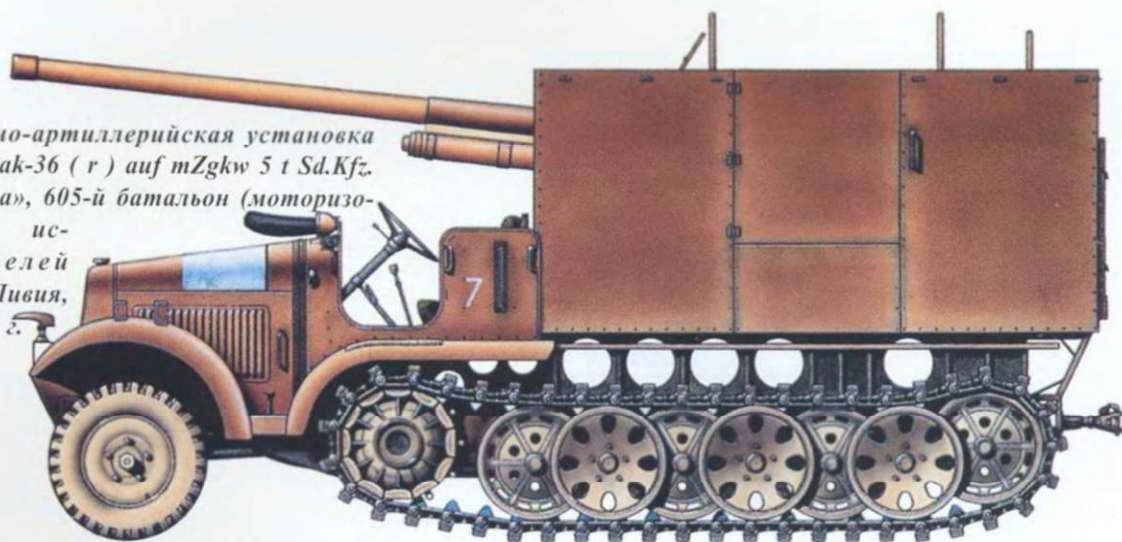




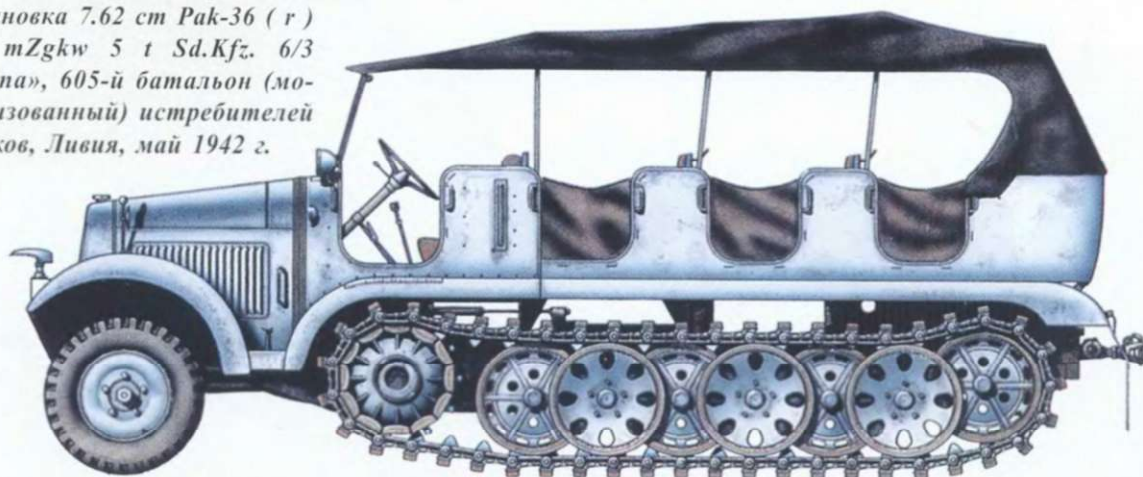
Самоходно-артиллерийская установка 7,62 см Rak-36 (r) auf mZgkw 5 t Sd.Kfz. 6/3 «Diana», 605-й батальон (моторизованный) истребителей танков, Лисия, май 1942 г.



Самоходно-артиллерийская установка
7.62 см Pak-36 (r) auf mZgkw 5 t Sd.Kfz.
6/3 «Diana», 605-й батальон (моторизо-
ванный) истребителей
танков, Ливия,
май 1942 г.



Самоходно-артиллерийская
установка 7.62 см Pak-36 (r)
auf mZgkw 5 t Sd.Kfz. 6/3
«Diana», 605-й батальон (мо-
торизованный) истребителей
танков, Ливия, май 1942 г.



Полугусеничный тягач mZgkw 5t Sd.Kfz. 6, подразделение не установлено, Восточный фронт, зима
1941 - 1942 гг.

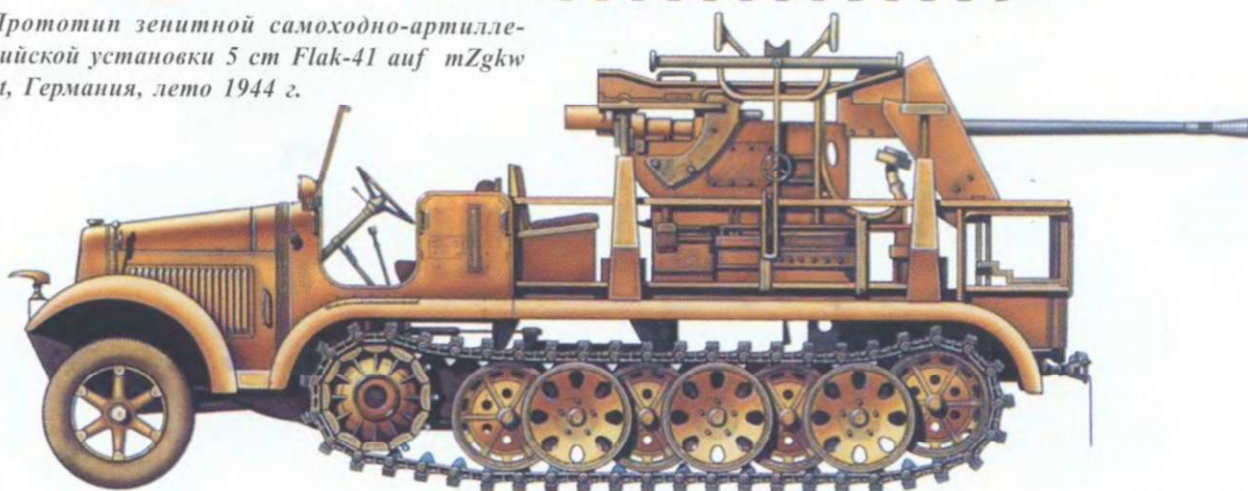
Полугусеничный тягач mZgkw 5t Sd.Kfz. 6, подразделение не ус-
тановлено, Восточный фронт, март 1943 г.



Полугусеничный тягач
mZgkw 5t Sd.Kfz. 6/1, подраз-
деление не установлено, Ар-
денны, декабрь 1944 г.



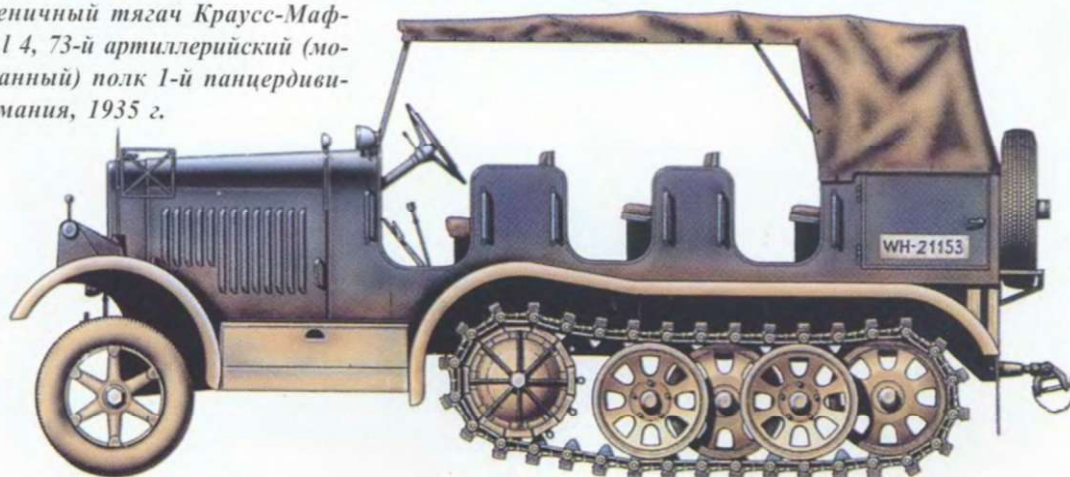
Прототип зенитной самоходно-артилле-
рийской установки 5 cm Flak-41 auf mZgkw
5t, Германия, лето 1944 г.



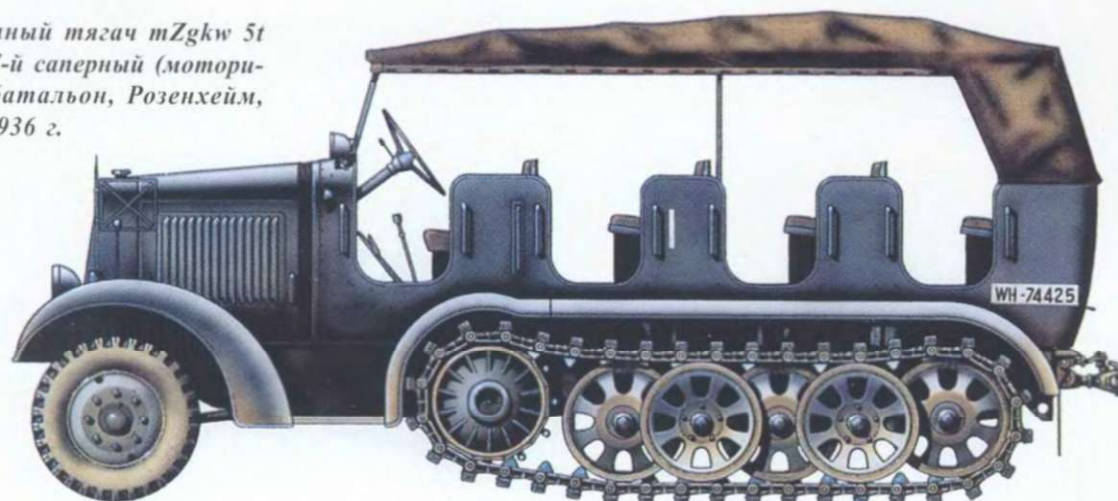
Полугусеничный тягач mZgkw 5t Sd.Kfz. 6/1, артиллерийское
выступление танкового полка армии Болгарии, лето 1941 г.



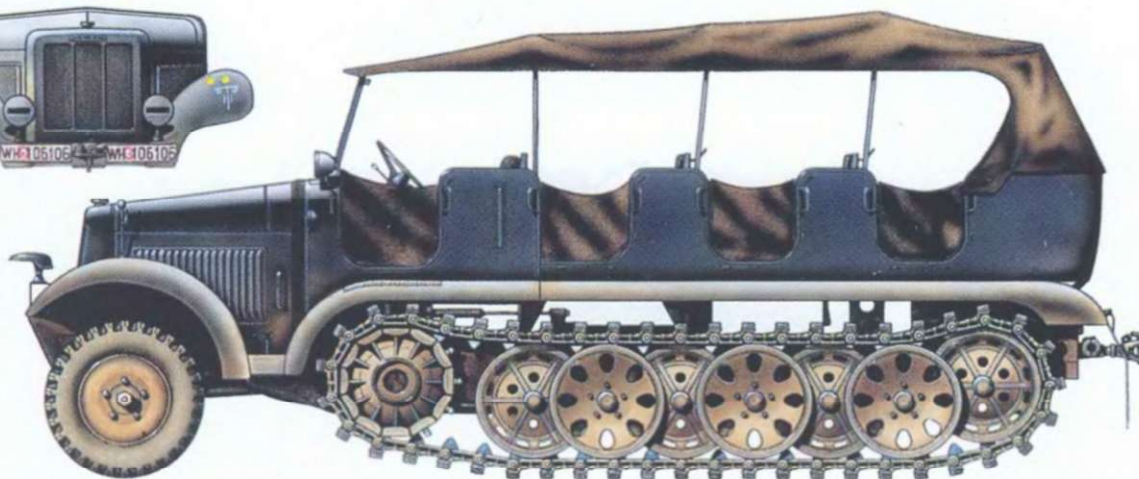
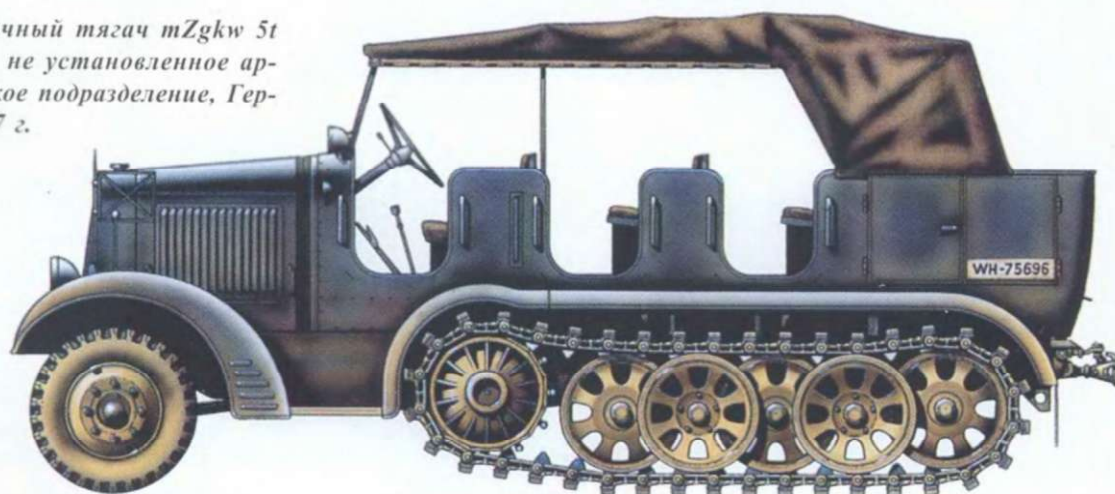
Полугусеничный тягач Краусс-Маф-
фей KM I 4, 73-й артиллерийский (мо-
торизованный) полк 1-й панцердиви-
зии, Германия, 1935 г.



Полугусеничный тягач mZgkw 5t Sd.Kfz. 6/1, 7-й саперный (моторизованный) батальон, Розенхейм, Германия, 1936 г.



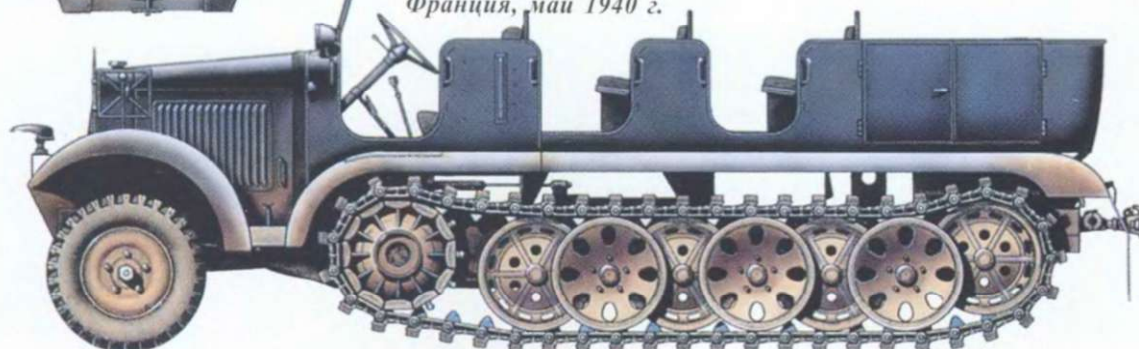
Полугусеничный тягач mZgkw 5t Sd.Kfz. 6/1, не установленное артиллерийское подразделение, Германия, 1937 г.



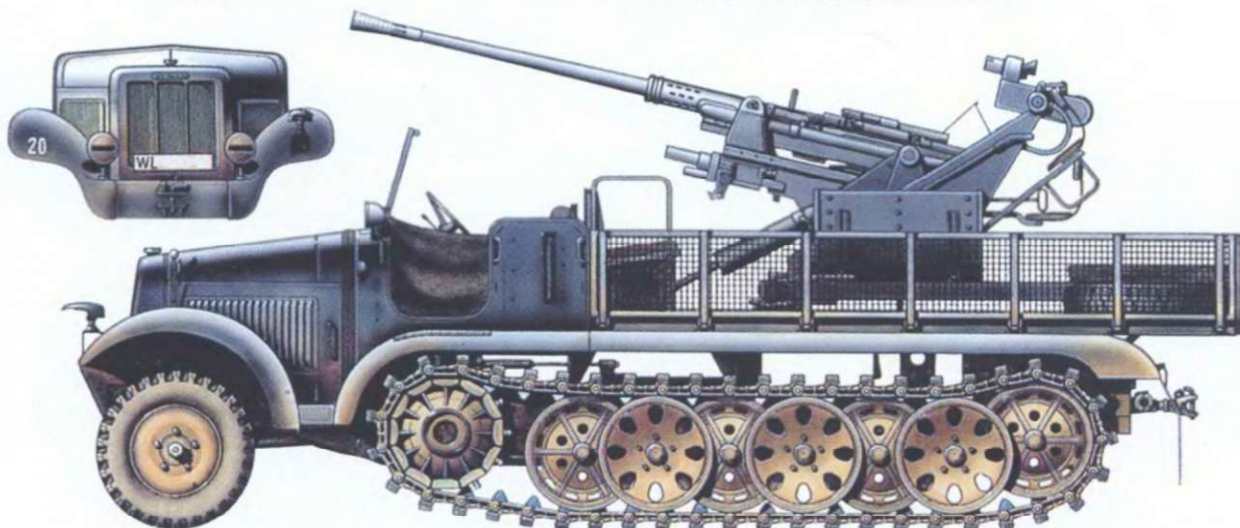
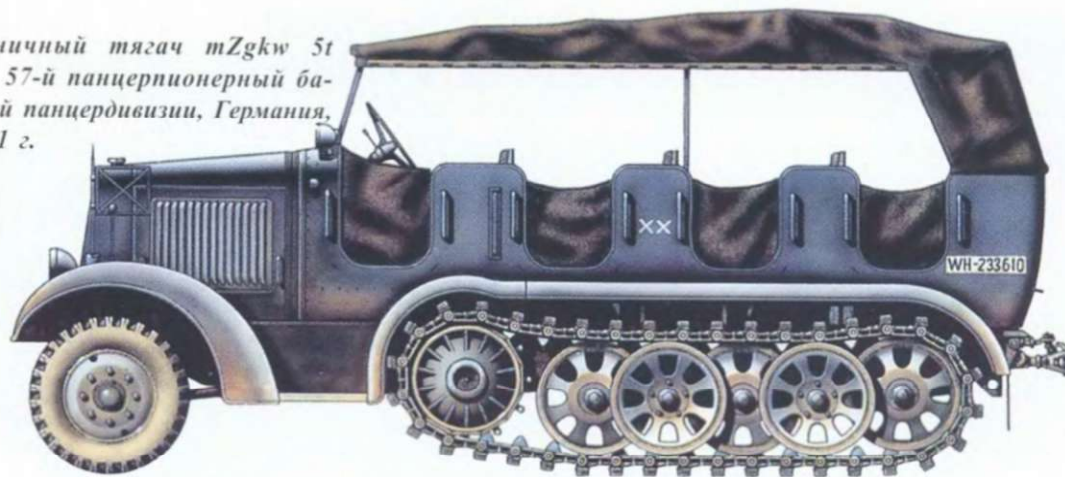
Полугусеничный тягач mZgkw 5t Sd.Kfz. 6/1, 74-й артиллерийский (моторизованный) полк 2-й панцердивизии, Польша, сентябрь 1939 г.



Полугусеничный тягач mZgkw 5t Sd.Kfz. 6/1, 1-й батальон 116-го артиллерийского (моторизованного) полка 5-й панцердивизии, Франция, май 1940 г.



Полугусеничный тягач mZgkw 5t Sd.Kfz. 6, 57-й панцерпионерный батальон 6-й панцердивизии, Германия, весна 1941 г.



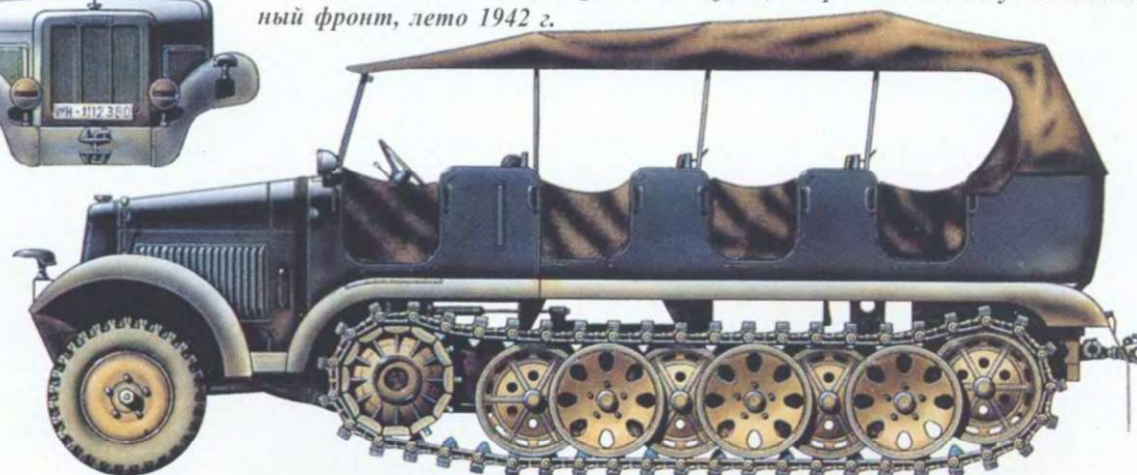
Зенитная самоходно-артиллерийская установка 3.7 cm Flak-36 auf Fgst mZgkw Sd.Kfz. 6/2, не установленное подразделение люфтваффе, Восточный фронт, лето 1942 г.



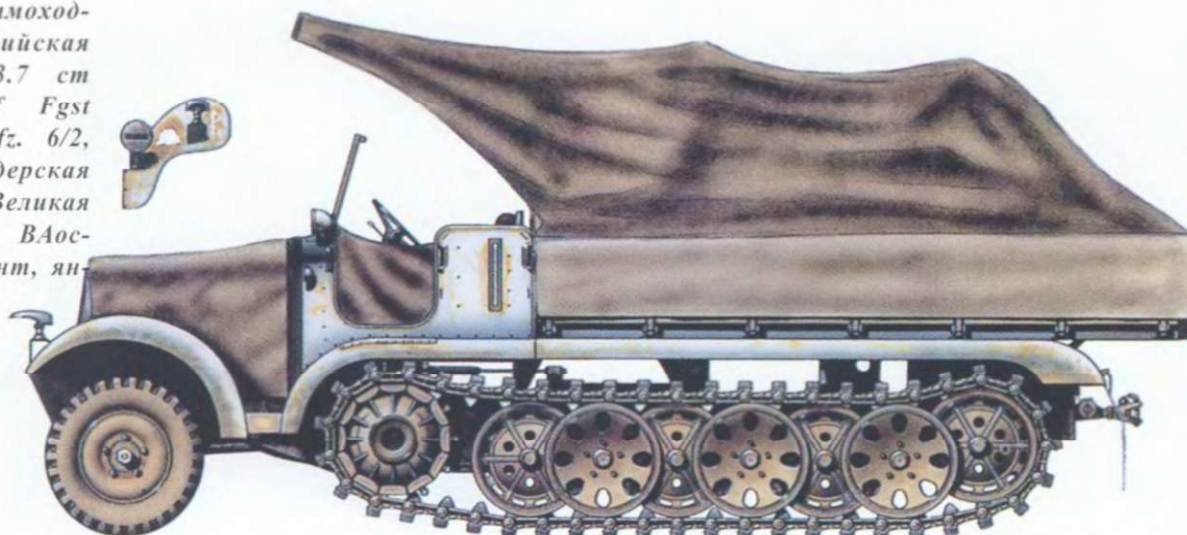
Полугусеничный тягач mZgkw 5t Sd.Kfz. 6, 155-й артиллерийский (моторизованный) полк 21-й панцердивизии, Ливия, осень 1941 г.



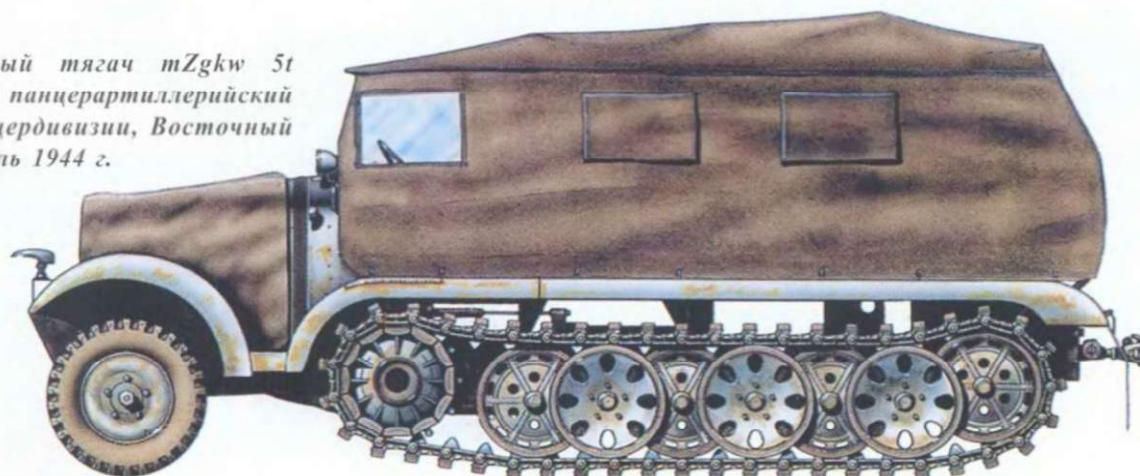
Полугусеничный тягач mZgkw 5t Sd.Kfz. 6, подразделение не установлено, Восточный фронт, лето 1942 г.



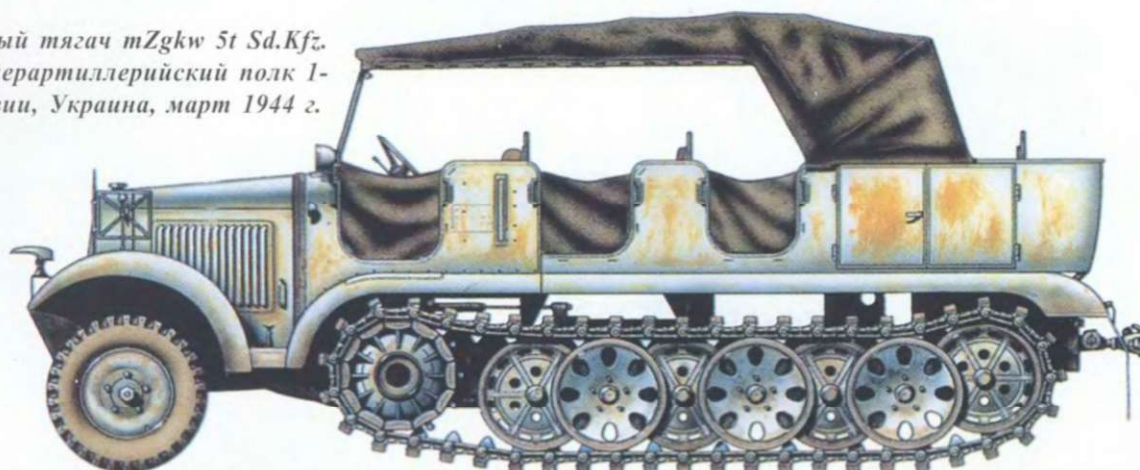
Зенитная самоходно-артиллерийская установка 3.7 см Flak-36 auf Fgst mZgkw Sd.Kfz. 6/2, панцергренадерская дивизия «Великая Германия», Восточный фронт, январь 1944 г.



Полугусеничный тягач mZgkw 5t Sd.Kfz. 6, 80-й панцерартиллерийский полк 8-й панцердивизии, Восточный фронт, февраль 1944 г.



Полугусеничный тягач mZgkw 5t Sd.Kfz. 6/1, 73-й панцерартиллерийский полк 1-й панцердивизии, Украина, март 1944 г.



Зенитная самоходно-артиллерийская установка 3.7 см Flak-36 auf Fgst mZgkw Sd.Kfz. 6/2, 290-й зенитный батальон люфтваффе 4-й панцердивизии, Восточный фронт, лето 1944 г.



Sd Kfz 6

5-ТОННЫЙ ПОЛУГУСЕНИЧНЫЙ ТЯГАЧ





Тягачи Sd.Kfz. 6 неустановленного подразделения с гаубицами 10.5 см leFH-18/40 на прицепе, 1941 г.

Германские вооруженные силы прославились во Вторую мировую войну тем, что стали крупнейшим эксплуататором полугусеничной техники, как бронированной, так и небронированной. Подобные машины использовались вермахтом, войсками СС, люфтваффе в качестве бронетранспортеров, тягачей, боевых саперных машин, платформ для установки противотанковых и зенитных орудий. До конца войны германские вооруженные силы получили почти 94 500 полугусеничных автомобилей всех типов. Для сравнения - в США до конца войны было построено в общей сложности было построено всего 41 170 полугусеничных машин. Стоит отметить: среди германских полугусеничных автомобилей встречались как удачные модели, так и провальные - такие как Sd.Kfz. 6, речь о котором пойдет ниже.

Первые полугусеничные автомобили были разработаны в Германии в начале XX века. В 1908 г. к производству грузовиков приступила фирма Даймлер. Машины, предназначенные для экспорта в португальскую Западную Африку, оборудовались дополнительной осью, а колеса задних мостов объединялись гусеничной лентой. Доработанные таким образом машины продемонстрировали неплохую проходимость в условиях без-

дорожья. Эксперименты с различной полугусеничной автотехникой военного назначения, проводимые фирмой Даймлер-Бенц, увенчались значимым успехом в 1915 г. Вооруженные силы заказали партию из 170 полугусеничных машин Marienwagen II, но до конца войны промышленность успела изготовить всего 44 машины, известные как Kraftprotze.

Очередной всплеск интереса к полугусеничной технике был отмечен в Германии в 1926 г. После 1926 г. германские конструкторы разработали значительное количество проектов таких машин, некоторые из которых были воплощены в металле. Полугусеничные тягачи ZW-10 и MSZ-201 фирма Краусс-Маффей изготовила по заказу рейхсвера. Эти небольшие четырехколесные машины снабжались гусеницами на заднем мосту. На машины поставили 4-цилиндровый карбюраторный двигатель типа Магирус. В 1930 г. в частях рейхсвера имелось 24 тягача MSZ-201, в том числе такие автомобили имелись на вооружении дислоцированного в Мюнхене 7-го моторизованного батальона. Тогда же германская армия провела испытания весьма популярного в мире французского полугусеничного автомобиля Ситроен-Кегресс.

Результаты испытаний и эксплуатации в армии полугусеничных автомоби-

лей были признаны положительными. Тягачи и бронетранспортеры могли значительно повысить мобильность войск, особенно в условиях слаборазвитой дорожной сети. 20 июня 1932 г. управление вооружений вермахта заказало фирме Краусс-маффей разработку и изготовление прототипов среднего и тяжелого полугусеничных тягачей. Первая машина новой серии, получившая наименование KMZ-85 (Krauss-Maffei Zugmaschine) была готова в апреле следующего года. Конструктивно машина была ближе к типичным германским полугусеничникам более позднего периода, нежели чем к Marienwagen II. Гусеничная ходовая часть состояла из ведущих колес и пяти пар опорных катков, подвешенных независимо друг от друга на вертикальных пружинных рессорах. Гусеницы набирались из узких металлических траков, снабженных внутренними резиновыми подушками. Прототип второй машины получил обозначение KMZ-100, этот тягач предназначался для буксировки 88-мм зенитных пушек Flak-18. Положительные результаты испытаний обоих образцов полугусеничной техники стимулировали заказ на разработку еще двух опытных образцов: среднего тягача KM-4 и тяжелого KM-8.

Весной 1934 г. управлением вооружений была введена новая классификация

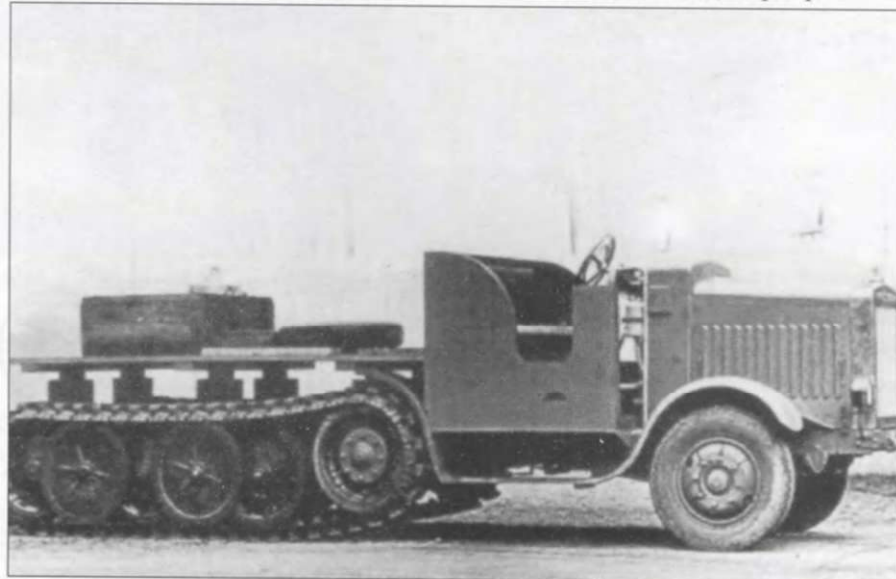
тягачей. К легким относились машины массой до 5 т, к средним - от 5 т до 8 т, к тяжелым - машины массой 12 т и 18 т (последние появились только после 1936 г.). Сразу же к проектированию перспективных полугусеничных тягачей приступило несколько фирм. Разработкой 1-тонных тягачей занялась фирма Демаг, 3-тонных - фирмы Ганза Ллойд унд Голиаф (позже - Богвард) и, с 1938 г., Ганомаг. 5-тонными тягачами занимались на фирме Бюссинг, а 8-тонными - на фирме Краусс-Маффей. Специалисты фирмы Даймлер-Бенц с 1936 г. упорно работали над проектами 12-тонных тягачей. В 1938 г. люди из Фах-рцуг унд Моторенбау (FAMO) вплотную занялись 18-тонным тягачом.

Тягачи Sd.Kfz. 6 и Sd.Kfz. 6/1

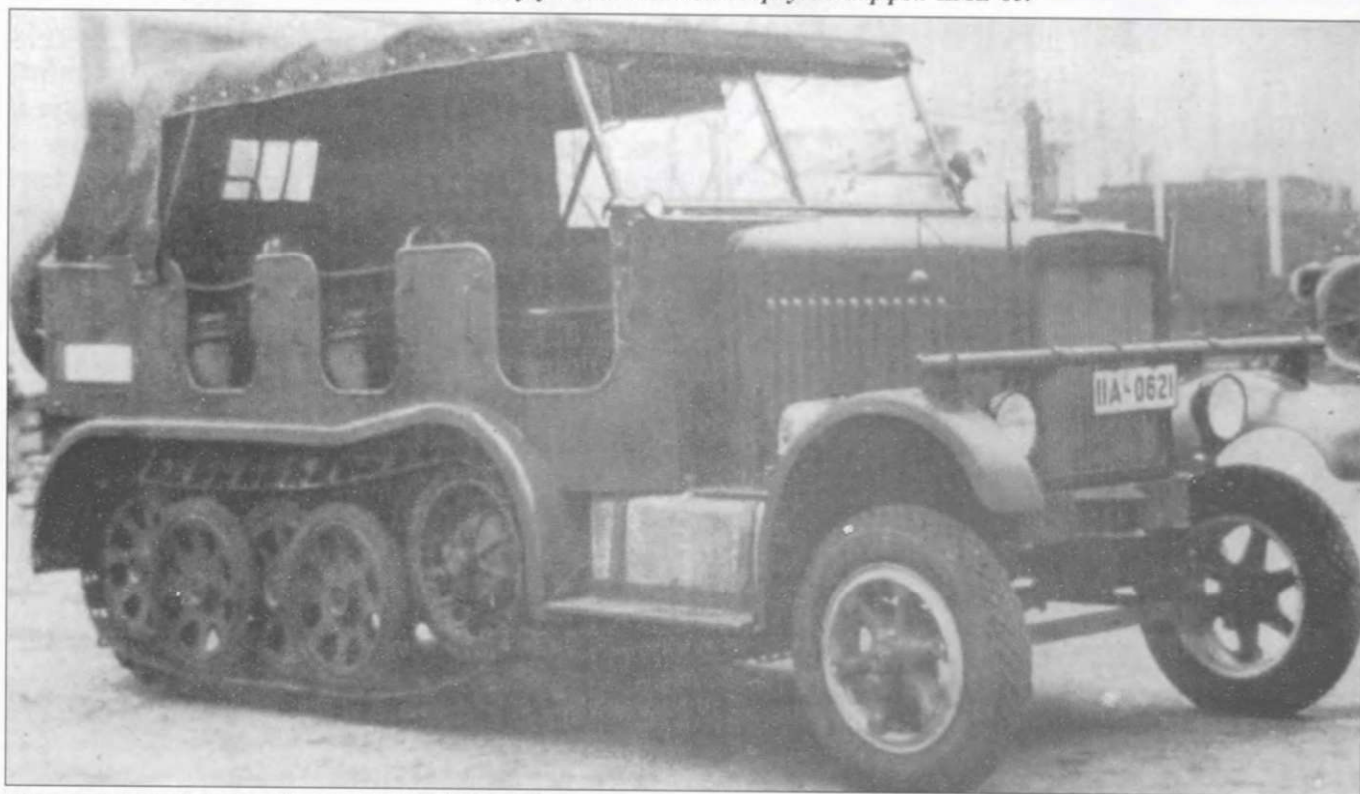
Первым 5-тонным тягачом стала модель BN-I-4, собранная в 1934 г. на фирме Бюссинг. Тягач оснастили 90-сильным 6-цилиндровым двигателем Майбах NL-35TU. Тормоза гусеничного движителя - механические, колес - пневматические. Подвеска опорных катков - торсионная. Опорные катки снабжены листовыми рессорами. Ходовая часть гусеничного движителя включала по четыре опорных катка на борт. Машина разрабатывалась только в варианте артиллерийского тягача с кузовом на десятирешетчатых пассажирах на трех лавках и отсеком для 30 снарядов к буксируемой пушке. Идентичную машину KM-I-4 построила фирма Краусс-Маффей.



Полугусеничный тягач Маффк MSZ-201 с двигателем Бенц - Браур.

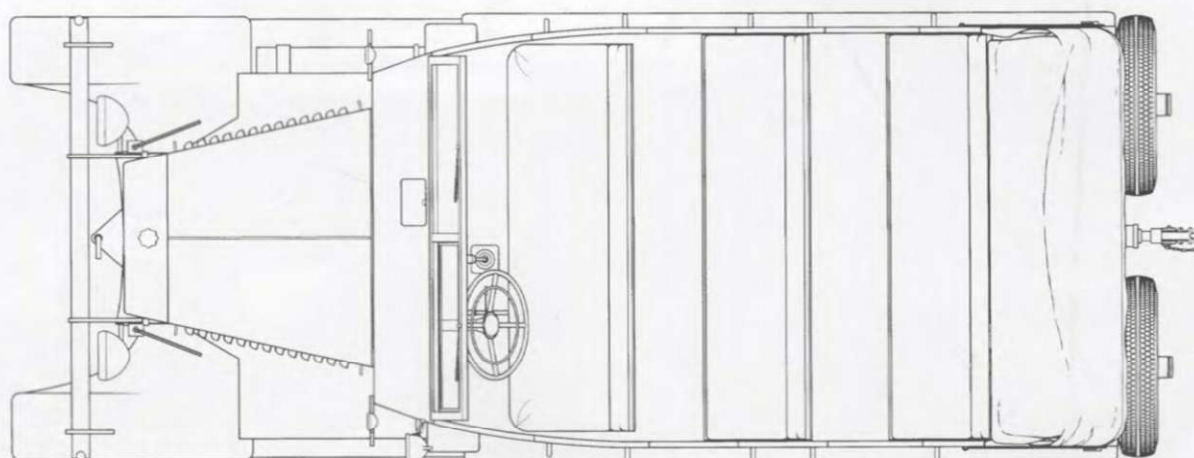
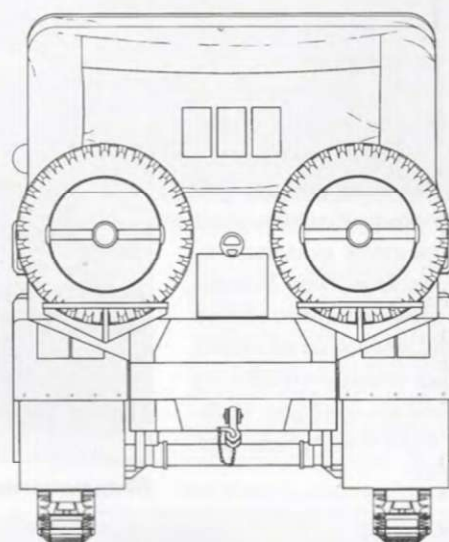
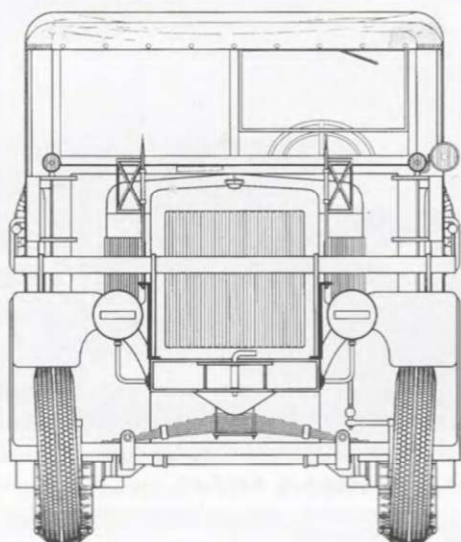
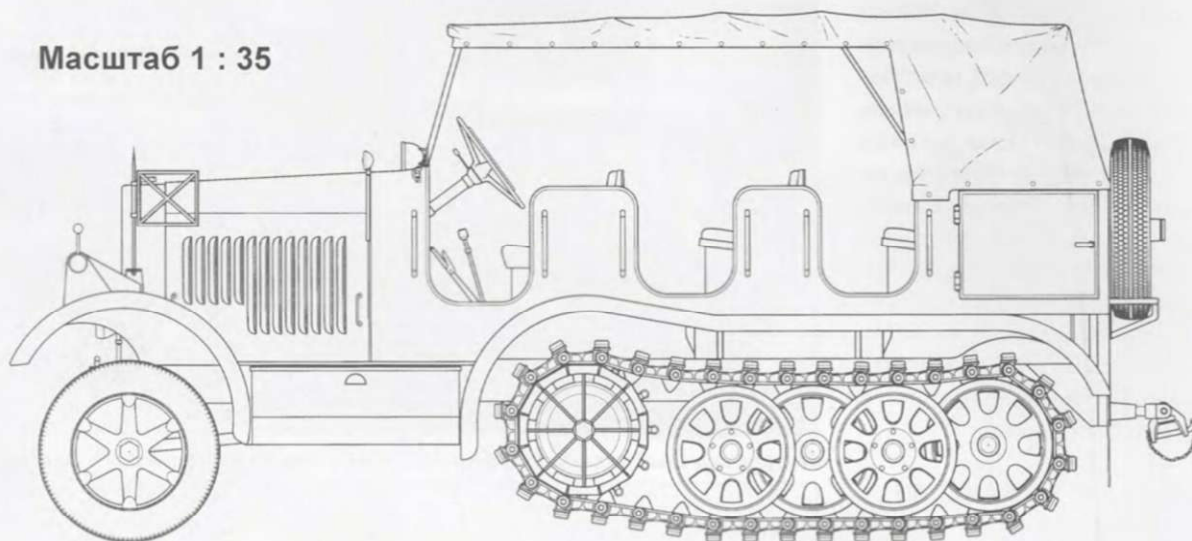


Полугусеничный тягач Краусс-Маффей KMZ-85.



Полугусеничный тягач Краусс-Маффей KM I 4.

Масштаб 1 : 35



Krauss-Maffei KM I 4



Полугусеничный тягач Краусс-Маффей КМ-8 с гаубицей 15 см sFH-18/40 на прицепе, 1933 - 1934 г.г.

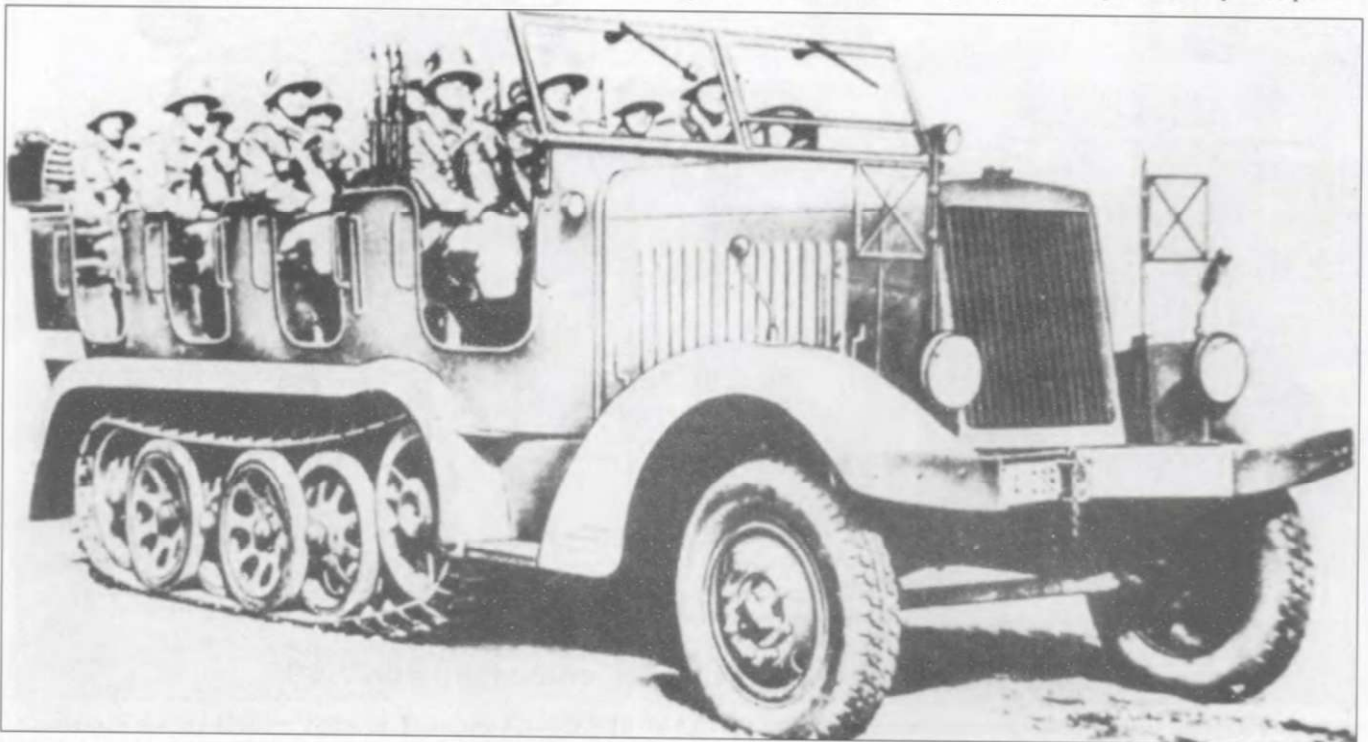
Годом позже появился тягач BN-I-5, предназначенный исключительно для саперных подразделений. Масса машины составляла 8500 кг, по сравнению с предшественником BN-I-4 новый тягач имел дополнительную ось в гусеничном движителе. За счет удлинения корпуса в кузове помещалось до 15 пассажиров на четырех лавках, установленных поперек тягача. Тягач BN-I-5 помимо людей имел возможность перевозить пон-

тоны, мостки и иное саперное оборудование. Идентичную машину создала фирма Даймлер-Бенц - DB-I-5. В 1936 г. машины данного класса получили обозначение Sd.Kfz. 6.

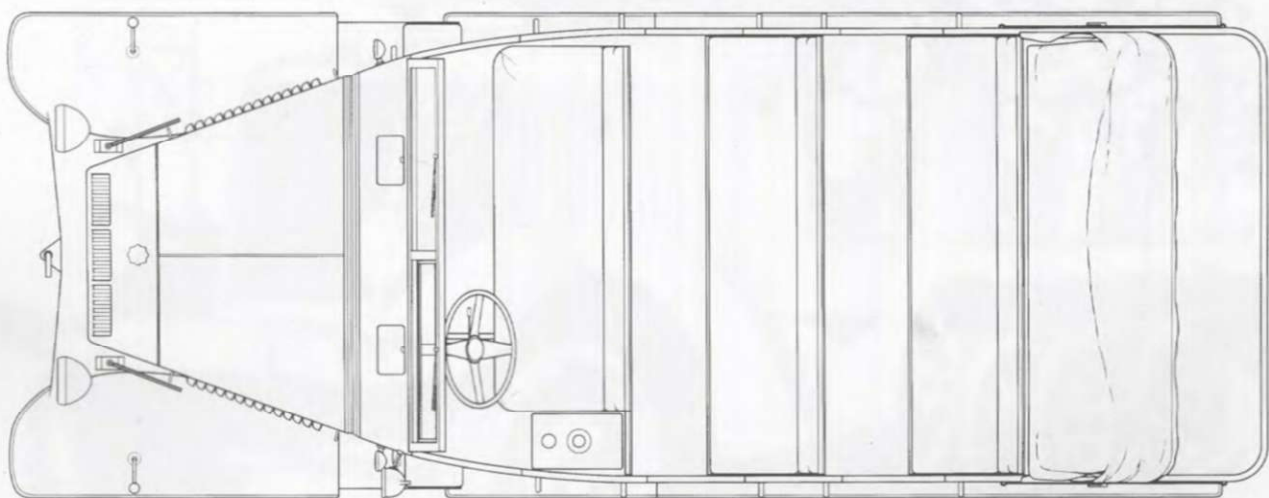
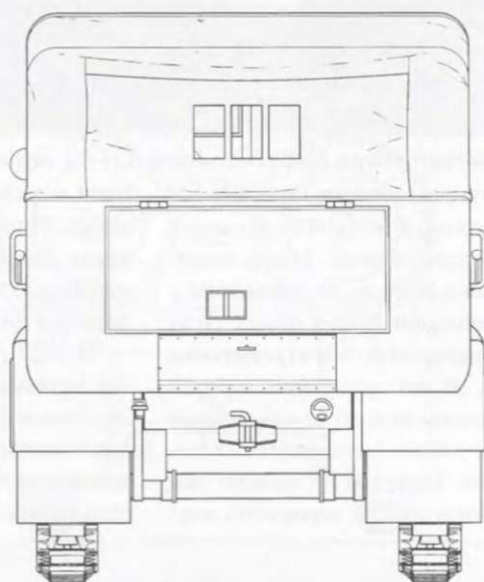
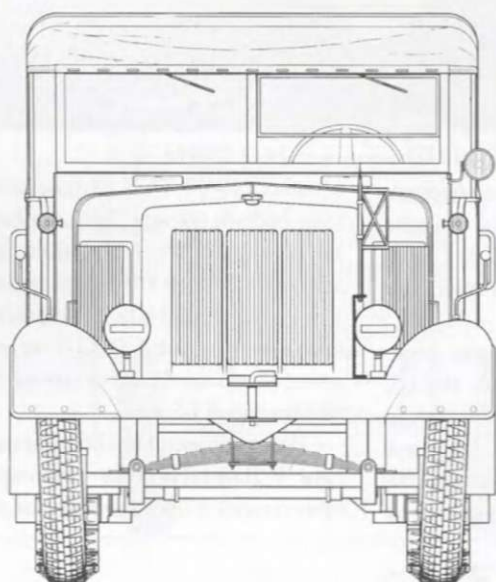
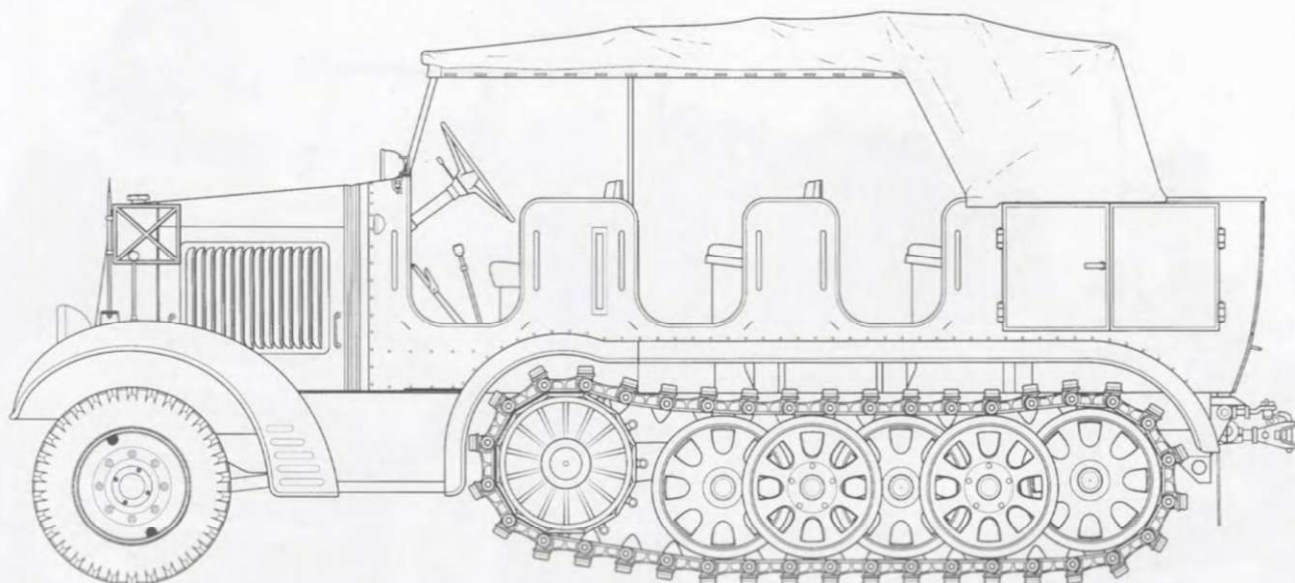
В 1937 г. появился еще один вариант 5-тонного тягача - Бюссинг BN-I-7. Эти тягачи строились в варианте Sd.Kfz. 6 (с кузовом типа Pi) и Sd.Kfz. 6/1 (с кузовом типа A). Машины оснащались 100-сильным 6-цилиндровым двигателем

Майбах NL-38 TUK. Аналогичные тягачи сборки фирмы Даймлер-Бенц обозначались DB-I-7. Всего было изготовлено 280 тягачей BN-I-7, главным образом - в версии Sd.Kfz. 6; количество построенных тягачей DB-I-7 не установлено. Всего же фронт получил 1576 тягачей версий I-5 и I-7.

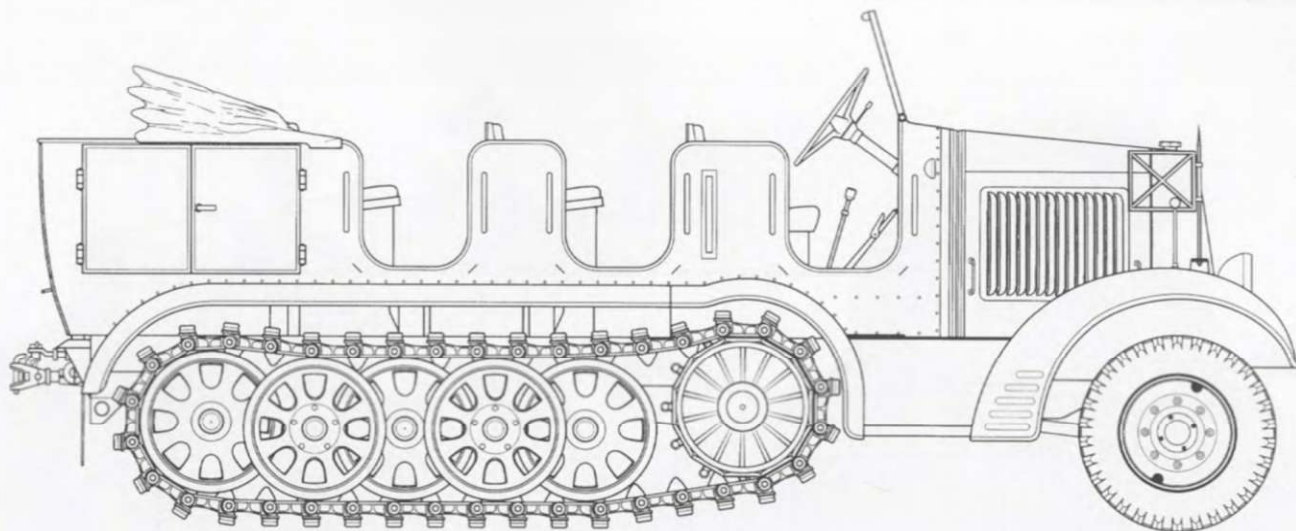
На следующий год обе фирмы - Бюссинг и Даймлер-Бенц - одновременно приступили к производству модернизи-



Полугусеничный тягач Бюссинг-NAG BN-15 Pioieraufbau, собранный в 1934 или в 1935 г.г.



mZgkw 5t Bussing-NAG BN I 7 Artillerieaufbau SdKfz 6/1



mZgkw 5t Bussing-NAG BN I 7 Artillerieaufbau SdKfz 6/1

рованного варианта тягача BN-I-8/DB-I-8. Тягачи строились в саперном варианте Sd.Kfz. 6. В наибольшей степени модернизации подвергся гусеничный движитель - в него добавили еще одну ось. Всего было построено 737 тягача - 465 BN-I-8 и 272 DB-I-8.

В 1939 г. появилась (наконец-то!) последняя версия описываемого полугусеничного транспортного средства. Данной версией стали модели BN-9 и BN-9b с модернизированной тормозной системой, оснащенные 6-цилиндровыми двигателями Майбах HL-54TURM мощностью 115 л.с. В кузове помеща-

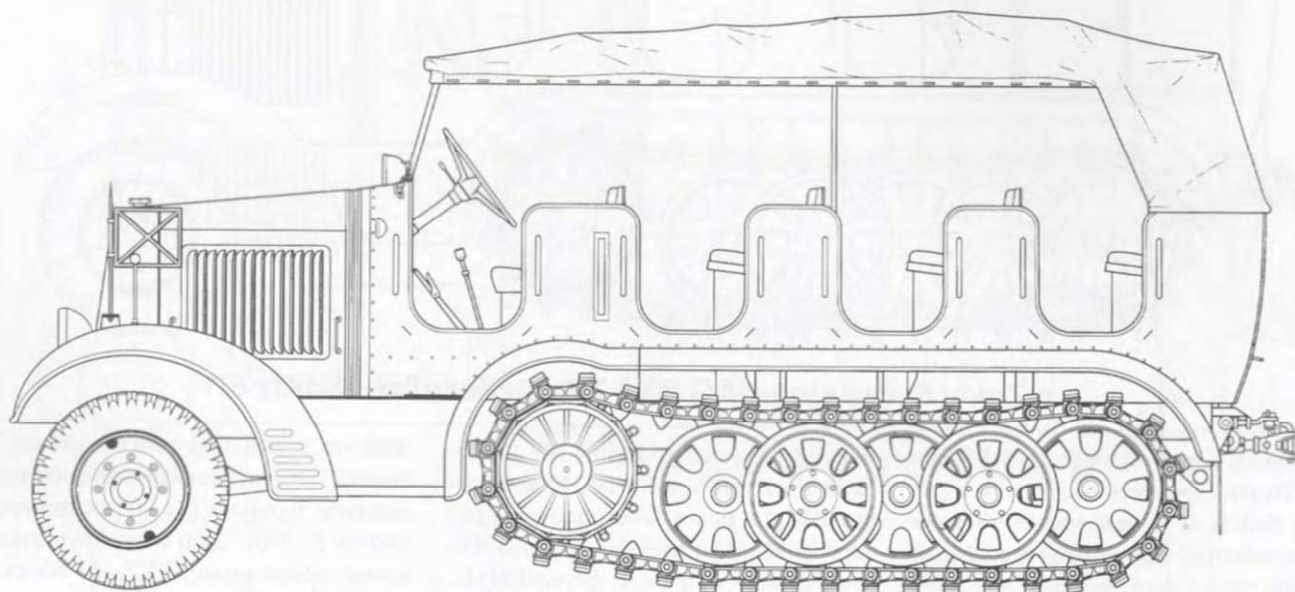
лось 13 человек. На версии BN-11 ставились моторы Майбах HL-42 мощностью 130 л.с. Всего было построено 687 тягачей BN-9/11, включая машины BN-9, собранные в Праге на фирме BMM.

Опыт эксплуатации 5-тонных тягачей на фронте показал, что машина совершенно не пригодна к эксплуатации в полевых условиях. Следует однако отметить, что тягач, который по классификации относился к легким, использовали в качестве среднего, 8-тонного. Изначально машина предназначалась для буксировки легких полевых гаубиц калибра 105 мм или 75-мм пушек, од-

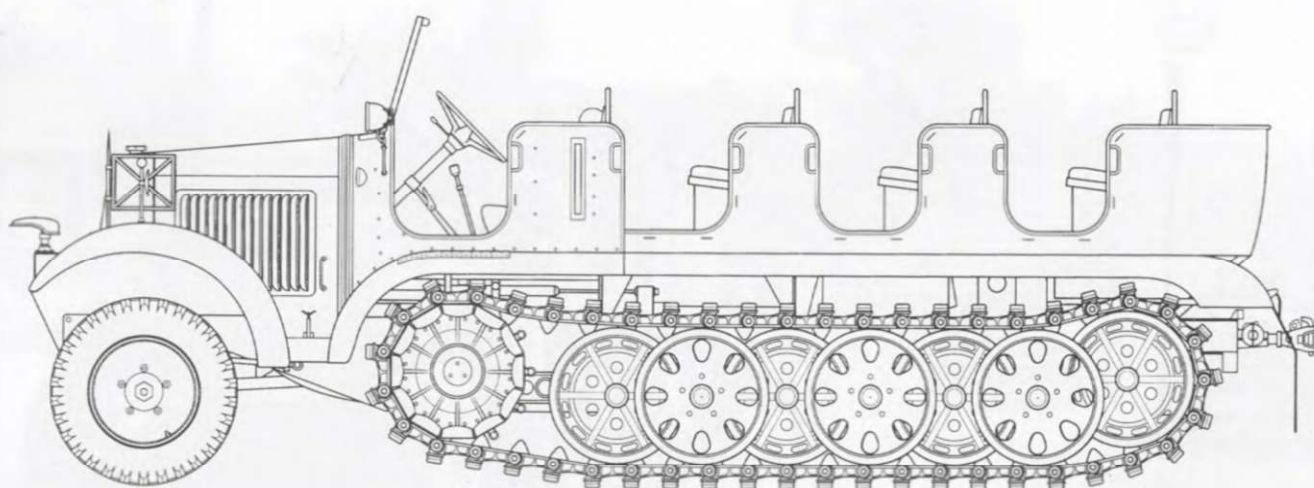
нако эти задачи с успехом выполняли 3-тонные тягачи, стоившие значительно дешевле 5-тонных (22 000 рейхсмарки против 32 000). Зато с конструктивной точки зрения тягач Sd.Kfz. 11 обладал рядом однозначных преимуществ, главным из которых являлась торсионная подвеска опорных катков гусеничного движителя. В июне 1942 г. было принято решение о прекращении серийного выпуска тягачей Sd.Kfz. 6, что и произошло в конце 1943 г. В общей сложности промышленность сдала примерно 3000 фактически ненужных армии 5-тонных тягачей всех модификаций. Как



Серийный тягач Mittlere Zgkw 5t Даймлер Бенц DB-18 Sd.Kfz. 6/1, предположительно из 73-го артиллерийского (моторизованного) полка 1-й панцердивизии, Польша, сентябрь 1939 г.



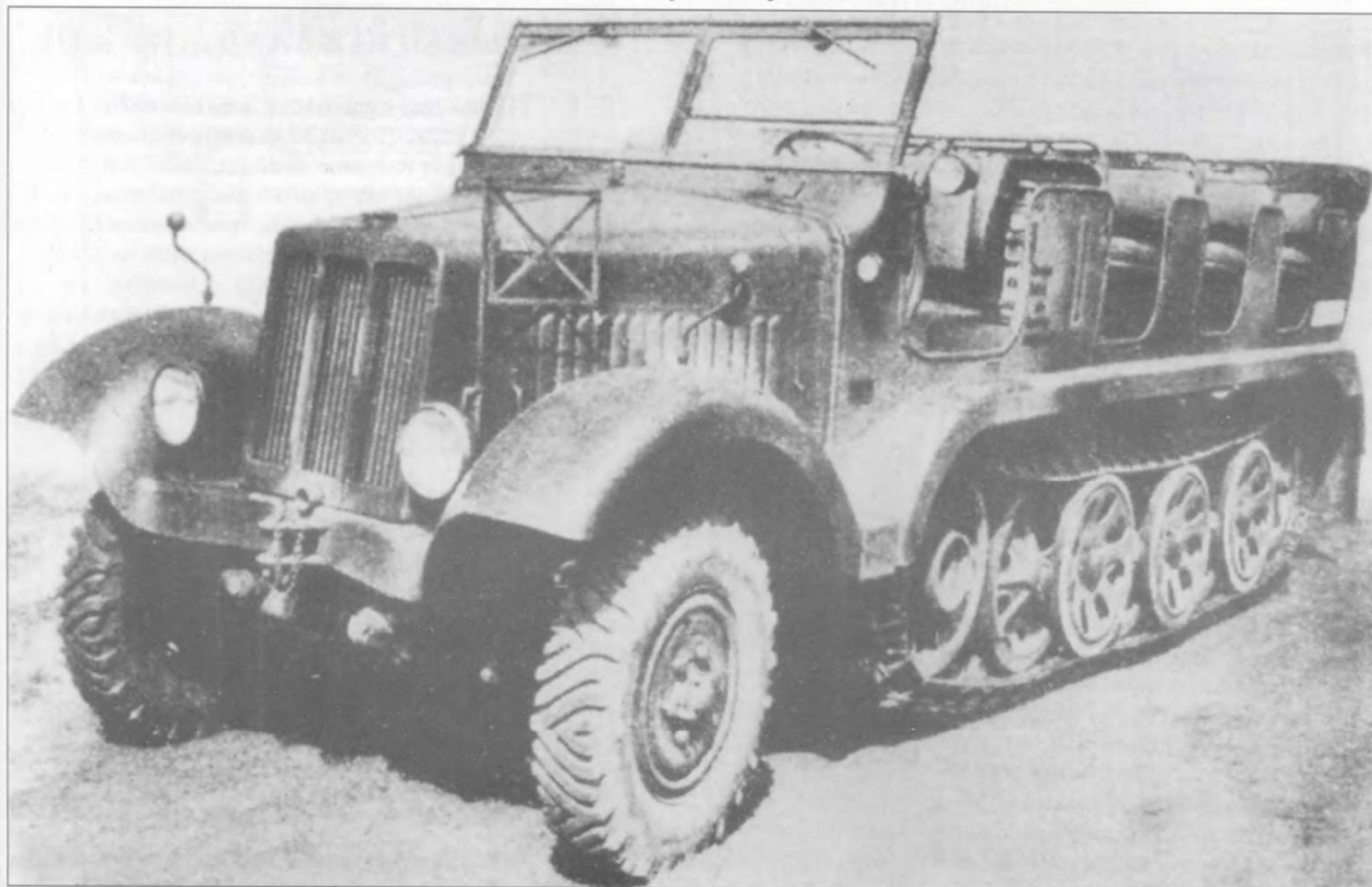
mZgkw 5t Bussing-NAG BN I 7 Pionieraufbau SdKfz 6



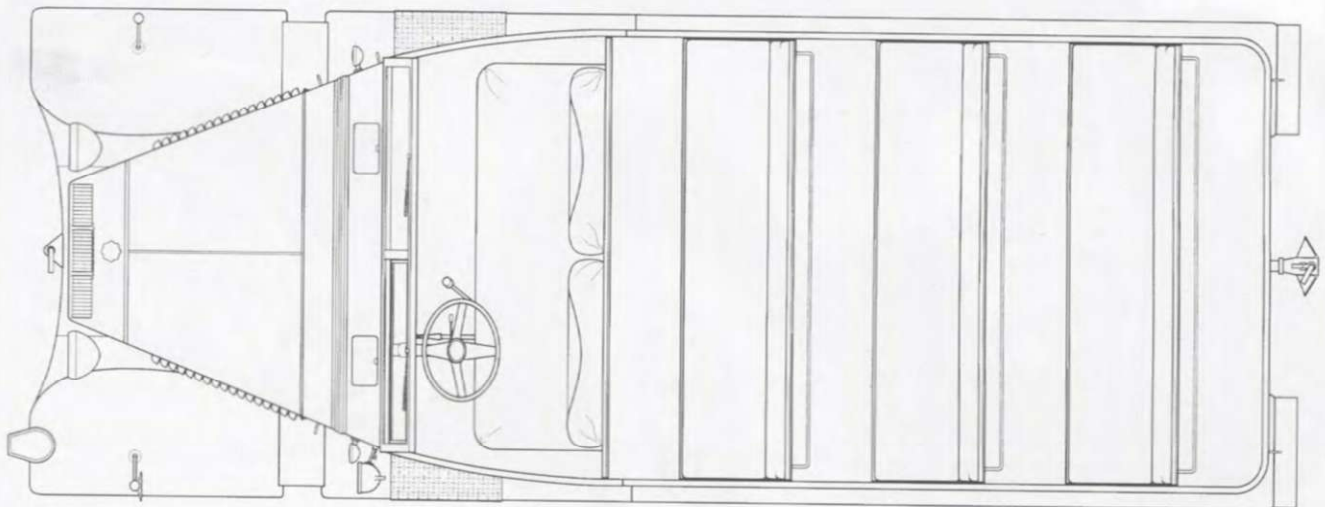
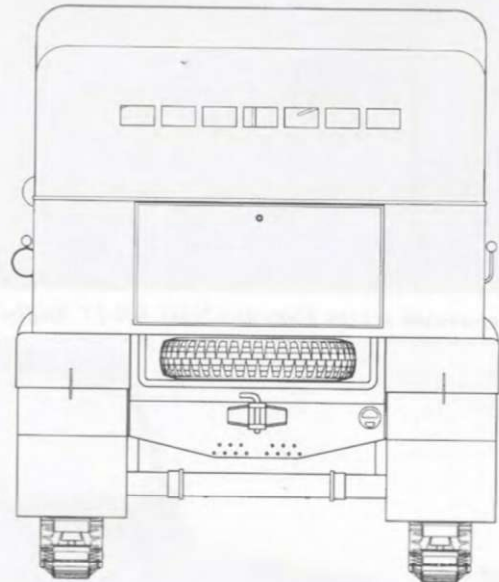
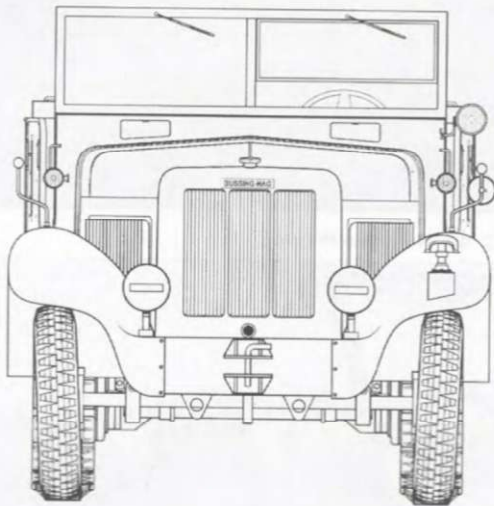
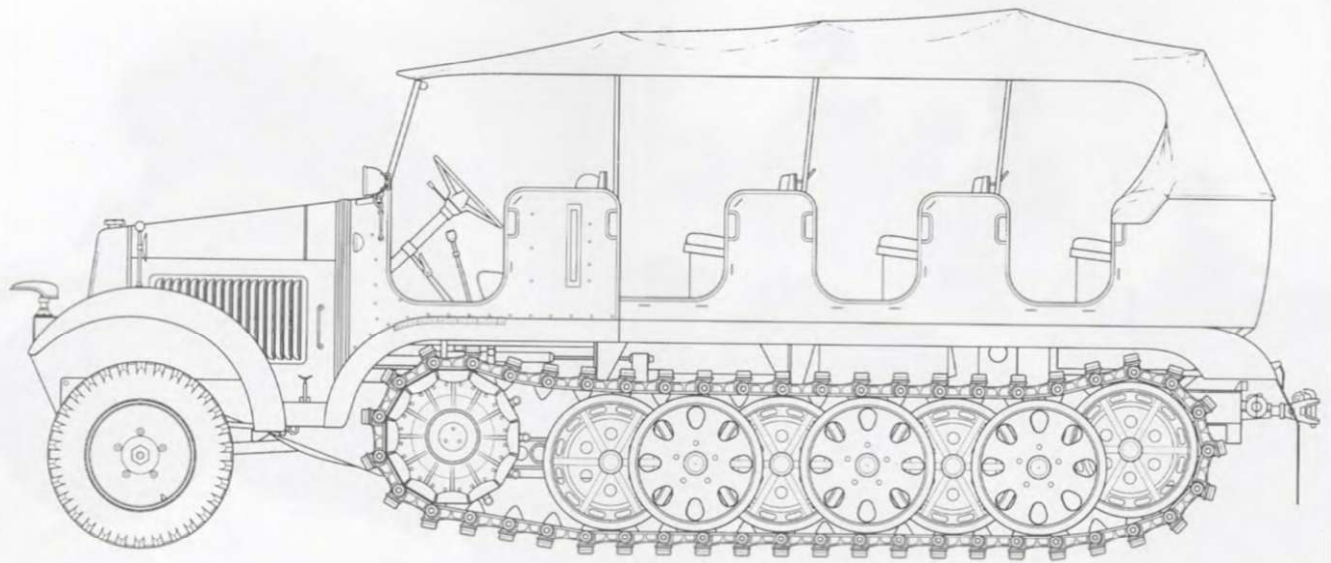
mZgkw 5t Bussing-NAG BN I 7 Pionieraufbau SdKfz 6



Полугусеничный тягач Бюссинг-NAG BN-17 Artillerieaufbau Sd.Kfz. 6/1 на испытаниях.



Полугусеничный тягач Даймлер Бенц DB-18 Pionieraufbau Sd.Kfz. 6. На стенке капота 14 вентиляционных щелей.



mZgkw 5t Bussing-NAG BN 9 Pionieraufbau SdKfz 6



Болгарский полугусеничный тягач Бюссинг-NAG BN-9 из артиллерийского подразделения танкового полка на учениях, сентябрь 1941 г.

часто случалось в истории Третьего Рейха, принятие на вооружение 5-тонного тягача стало вопиющим проявлением волюнтаризма и амбиций отдельно взятых фирм-производителей. Выгода капиталистов оказалась важнее насущных потребностей простых солдат вермахта. Согласно документам, на 1 марта 1945 г. в вооруженных силах Германии все еще имелось 757 тягачей Sd.Kfz. 6 разных вариантов.

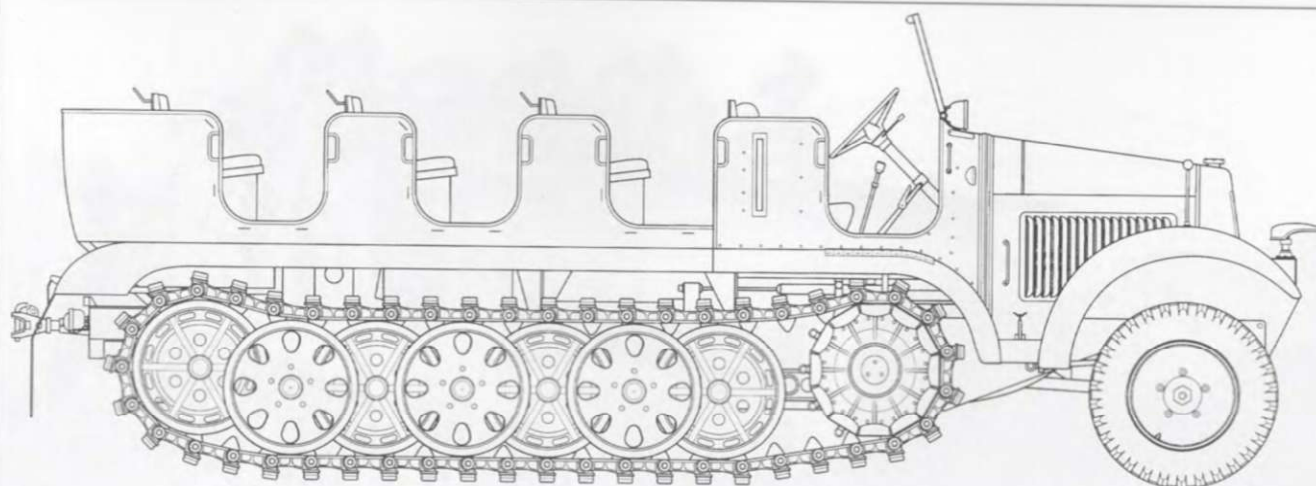


Полугусеничный тягач Бюссинг-NAG BN-17 Artillerieaufbau Sd.Kfz. 6/1 на испытаниях.

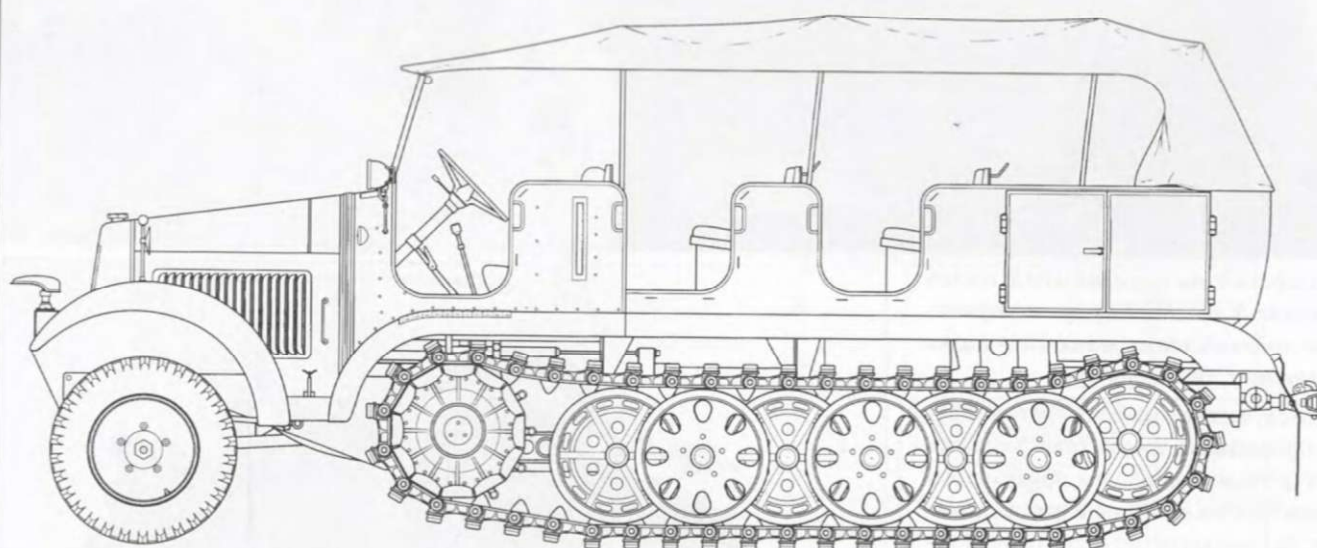
Некоторое количество тягачей Sd.Kfz. 6 немцы передали своим союзникам. По контракту, подписанному 5 сентября 1939 г. Болгария в феврале - октябре 1941 г. получила 72 полугусеничные машины BN-9. В болгарской армии эти машины состояли на вооружении бронетанковых и отдельных артиллерийских полков, где буксировали 105-мм орудия D/56 и 150-мм пушки Крупп D/30.

До настоящего времени сохранилось всего три тягача Sd.Kfz. 6. Одна машина BN-9 находится в коллекции музея *Полугусеничный тягач BN-9 Sd.Kfz. 6 на испытаниях.*





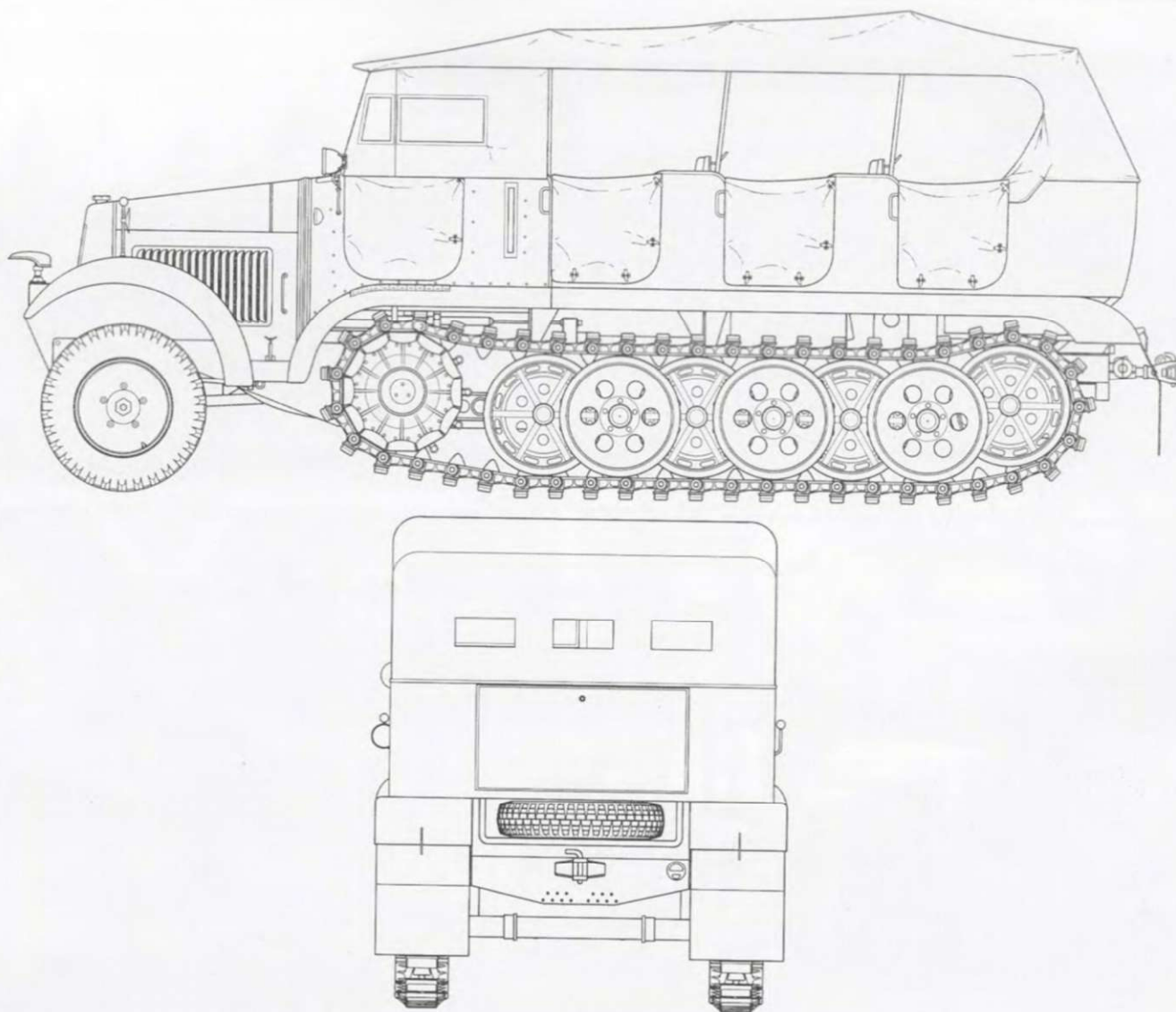
mZgkw 5t Bussing-NAG BN 9 Pionieraufbau SdKfz 6



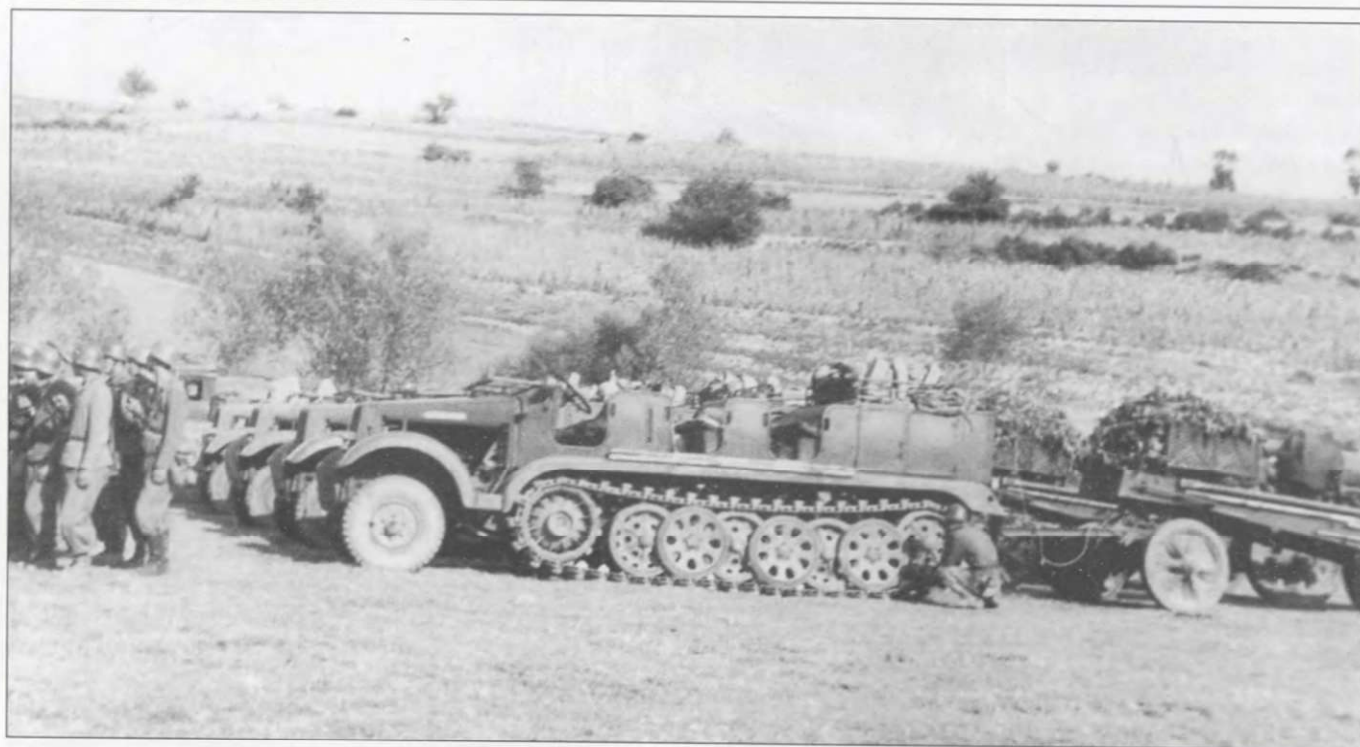
mZgkw 5t Bussing-NAG BN 9 Artillerieaufbau SdKfz 6/1

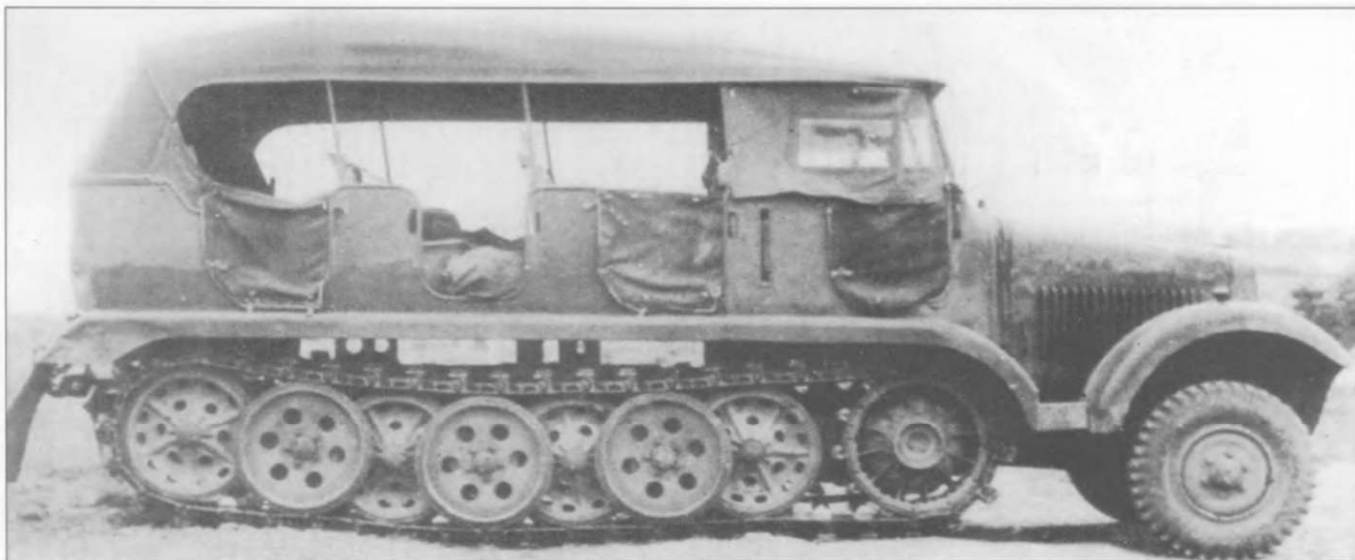


Два фото: болгарский полугусеничный тягач Бюссинг-NAG BN-9 из артиллерийского подразделения танкового полка на учениях, сентябрь 1941 г.



mZgkw 5t BMM BN 9 Pionieraufbau SdKfz 6

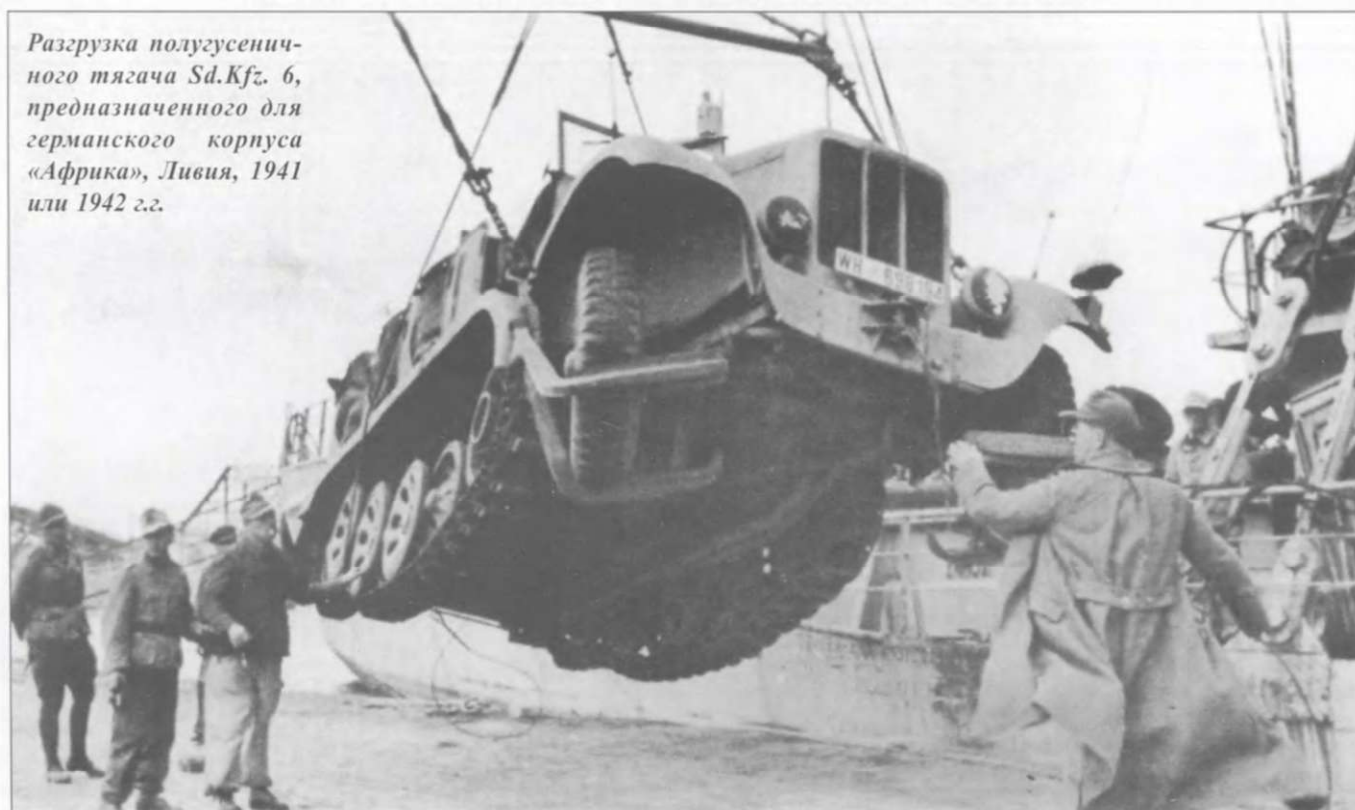




Полугусеничный тягач Sd.Kfz. 6 производства фирмы ВММ. Колеса машины чешской постройки отличны от колес тягача германского производства.



Болгарские полугусеничные тягачи Бюссинг-NAG BN-9



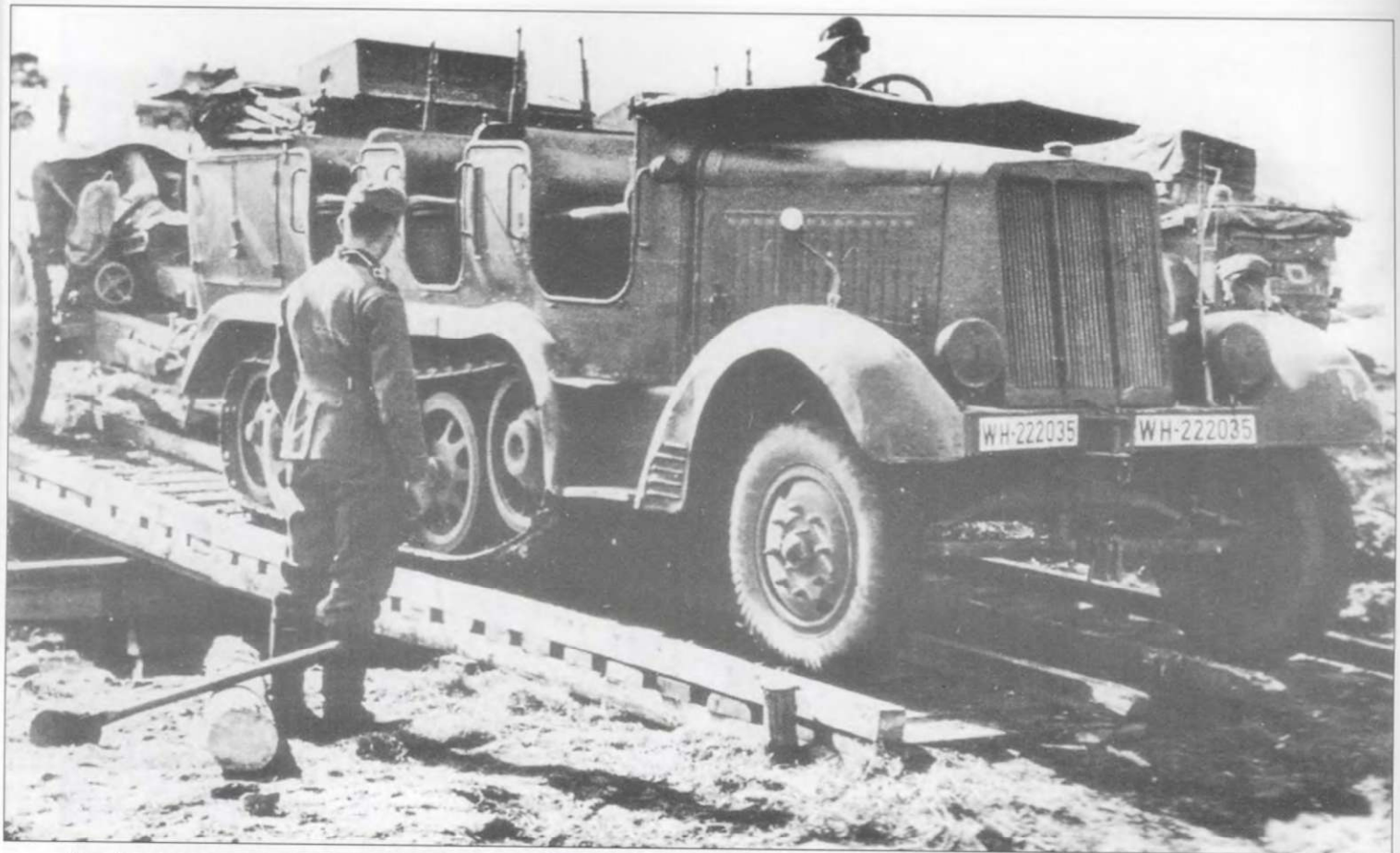
Разгрузка полугусеничного тягача Sd.Kfz. 6, предназначенного для германского корпуса «Африка», Ливия, 1941 или 1942 г.г.



Полугусеничный тягач Sd.Kfz. 6/1 с гаубицей 15 см sFH-18/40 на прицепе, Польша, сентябрь 1939 г.



Полугусеничный тягач Sd.Kfz. 6/1, Франция, май 1940 г.



Серийный полугусеничный тягач Mittlere Zgkw 5t Даймлер Бенц DB-18 Sd.Kfz. 6/1, предположительно из 74-го артиллерийского (моторизованного) полка 2-й панцердивизии, Польша, сентябрь 1939 г.



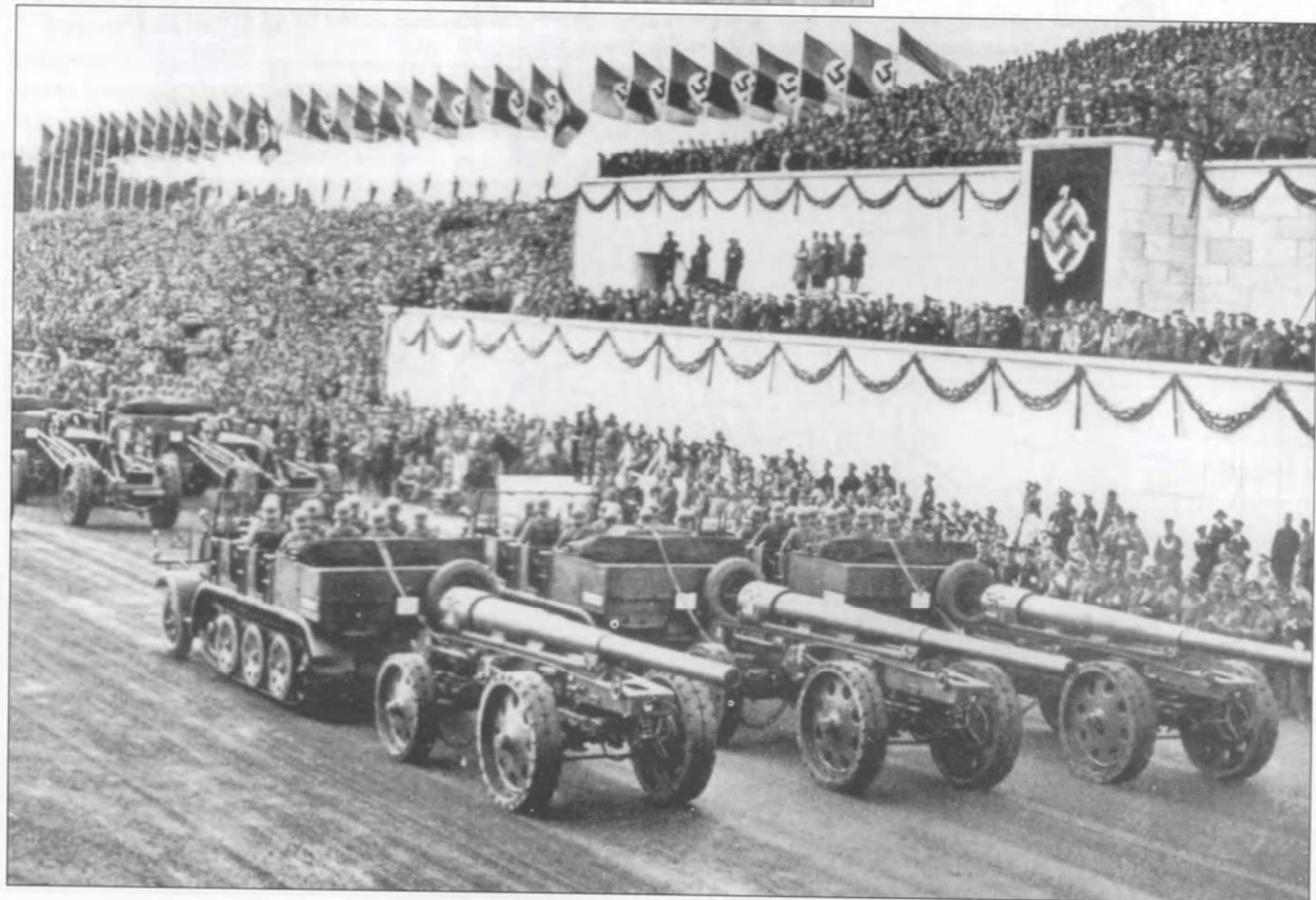
Полугусеничный тягач Sd.Kfz. 6/1, Франция, май 1940 г.

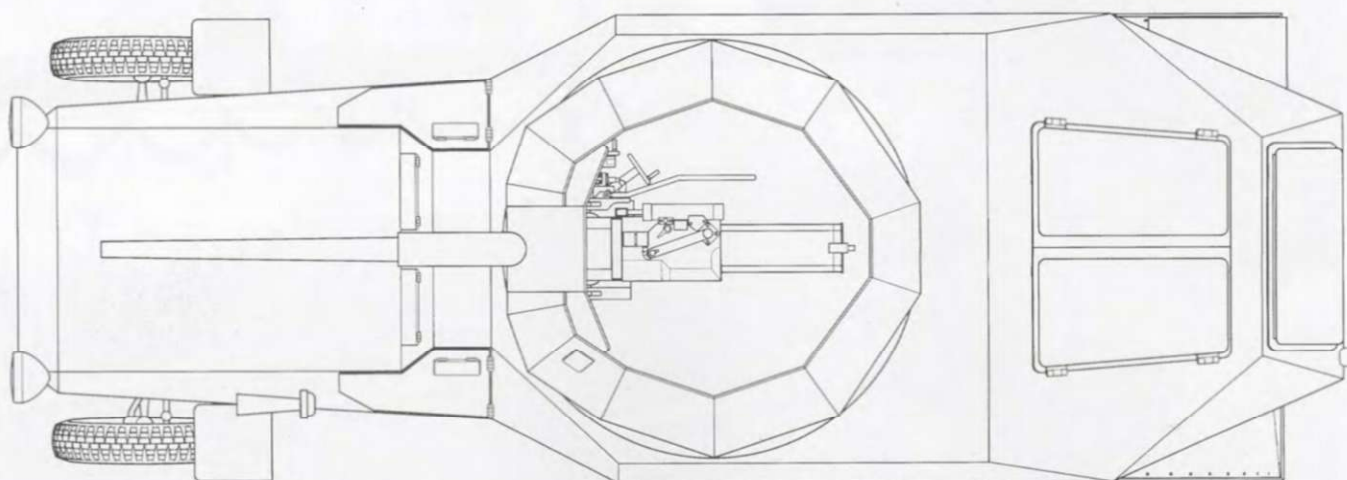
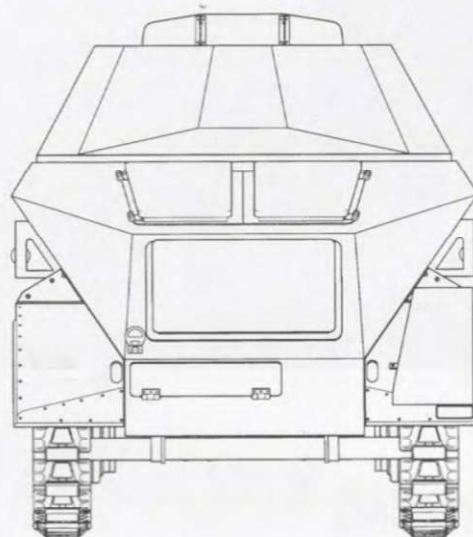
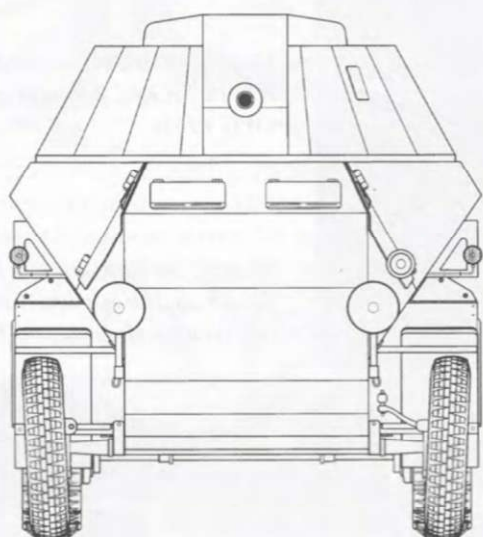
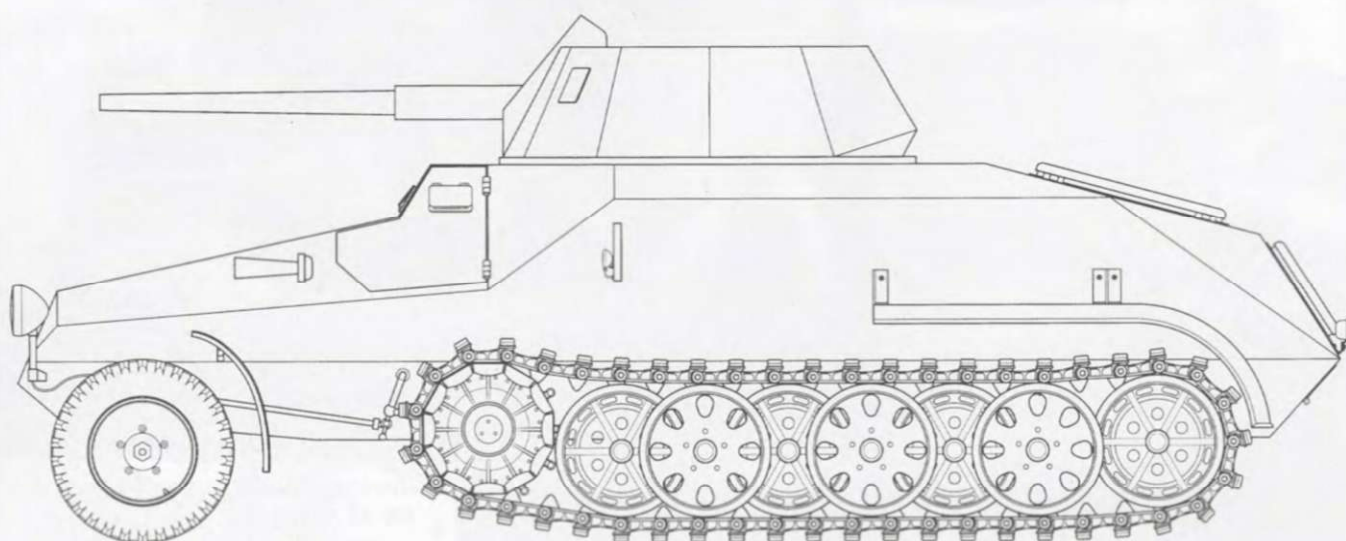


*Полугусеничный тягач Бюссинг-NAG
BN-18 Sd.Kfz. 6.*

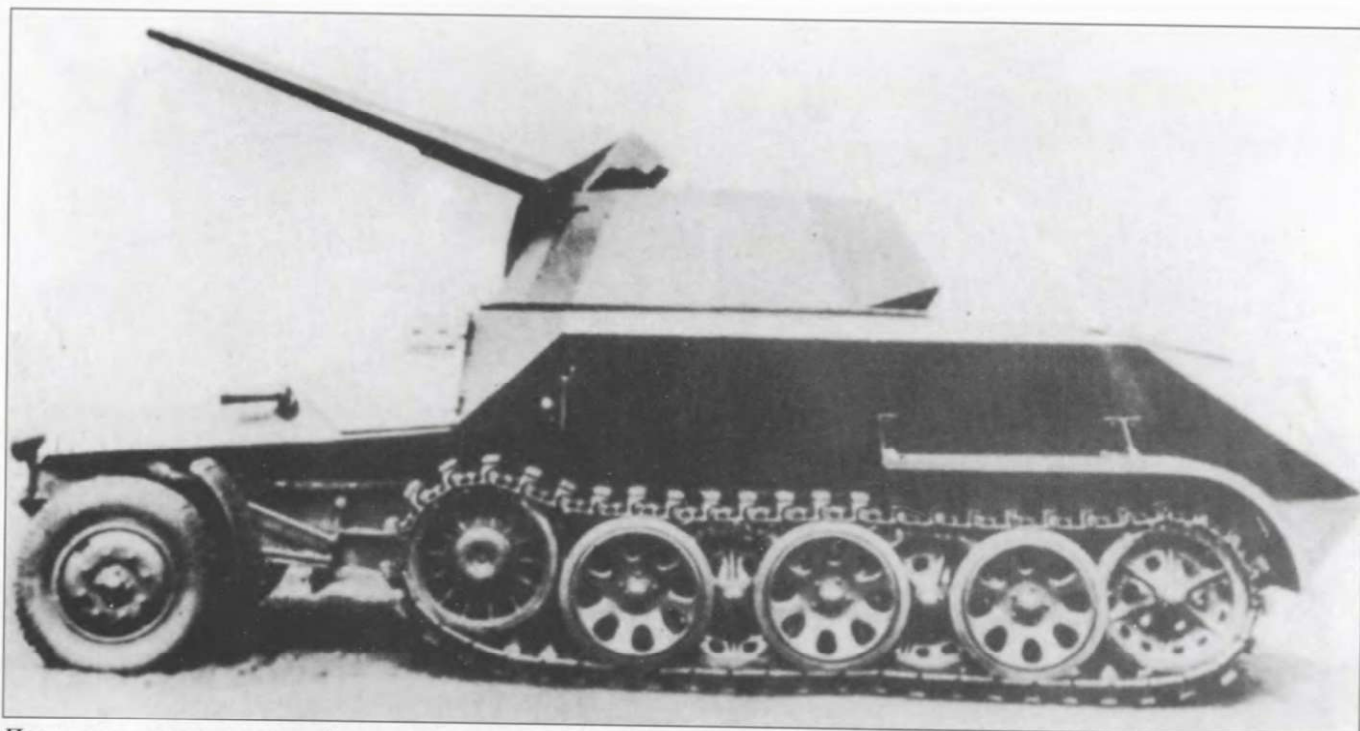
*Полугусеничный тягач Бюссинг-NAG
BN-18 Sd.Kfz. 6 с номерным знаком
«WH 6205».*

*Полугусеничные тягачи Бюссинг-NAG
BN-18 со 150-мм орудиями на прице-
пе, парад в Нюрнберге, 1938 г.*





7.5 cm Selbstfahrlafette L/40 auf mZgkw 5t Modell 1



Прототип противотанковой самоходно-артиллерийской установки 7.5 cm Selbstfahrlafette L/40 auf mZgkw 5t Modell 1, изготовленный на шасси полугусеничного тягача Бюссинг-NAG BN-15.

Патона, Форт-Кнокс, шт. Кентукки. Необычный BN-9 с крановым оборудованием (3-тоновый кран Bilstein) выставлен в Автотехническом музее в Шинсхейме, Германия. Третья машина реставрируется германскими специалистами.

7.5 cm Selbstfahrlafette L/40,8 Auf. M Zgkw 5t Modell 1

Работы по проектированию самоходно-артиллерийской установки на шасси 5-тонного тягача начались в начале 1934 г., когда управление вооружение поручило фирме Рейнметалл-Бор-

зиг разработать и изготовить противотанковую артиллерийскую установку на шасси тягача Бюссинг. В Дюссельдорф на завод фирмы Рейнметалл-Борзиг были доставлены три шасси BN-15, где их доработали под монтаж артиллерийских систем. В ходе доработки гусеничный движитель получил дополнительную ось с парой опорных катков. Модернизации подверглись также элементы ходовой части. Доработанное шасси получило обозначение BN-10H.

Кузов самоходно-артиллерийской установки изготовили из закаленных стальных бронелистов толщиной 20 мм.

Отделение управление находилось в передней части машины, доступ в кабины обеспечивали две двери в боковых стенках. Над боевым отделением монтировалась полигональная башня с открытым верхом. В башне была установлена 75-мм противотанковая пушка Рейнметалл-Борзиг L/40,8 с начальной скоростью снаряда 685 м/с. Сектор наведения орудия в вертикальной плоскости составлял от -9 град. до +20 град. Машина массой 6080 кг развивала по шоссе максимальную скорость 60 км/ч, она обладала неплохой проходимостью вне дорог. Экипаж - шесть человек.



7.5 cm Selbstfahrlafette L/40 auf mZgkw 5t Modell 2



Прототип противотанковой самоходно-артиллерийской установки 7.5 cm Selbstfahrlafette L/40 auf mZgkw St Modell 2.





В самоходно-артиллерийские установки было модернизировано два тягача, которые после доработок стали именоваться 7.5 cm Selbstfahrlafette L/40,8 Auf. M Zgkw 5t Modell 1. На третьем шасси смонтировали модернизированное орудие с дульным тормозом. Эта машина получила известность как 7.5 cm Selbstfahrlafette L/40,8 Auf. M Zgkw 5t Modell 2. Не исключено, что «модель 2» проходила испытания на фронте во время французской кампании 1940 г. «модель 2» имела номерной знак «WH-058057».

Panzer Selbstfahrlafette II Auf. Fahrgestell M Zgkw 5 t

В марте 1936 г. фирма Бюссинг получила задание разработать противотанковую самоходно-артиллерийскую установку на шасси 5-тонного тягача. Для конверсии отобрали четыре шасси BN-17, на которых двигатели были смонтированы в кормовых частях, а к гусеничному движителю добавлена дополнительная ось с парой опорных катков. Машины оснащались двигателями Майбах HL-45 мощностью 150 л.с., за счет чего могла развивать по шоссе максимальную скорость в 50 км/ч.

Открытые сверху башни, вооруженные 75-мм пушками L/40.8 Modell 2, были смонтированы только на двух шасси; угол вертикального наведения пушек - от -8 до +20 град. Максимальная скорость разворота башни в горизонтальной плоскости составляла 8 градусов в



Самоходно-артиллерийская установка Panzer Selbstfahrlafette II auf Fahrgestell mZgkw 5t (Pz.Sfl. II) 7.5 cm L/40,8 с номерным знаком «WH-539497», Ливия, май 1942 г.

секунду. Толщина брони - 20 мм. Доступ в отделение управления осуществлялся через люки в крыше, что оказалось неудачным решением, поскольку люки в открытом положении блокировали часть сектора горизонтального наведения пушки. В свою очередь орудие в определенных положениях не позволяло открыть люки, из-за чего из кабины в случае опасности можно было и не выбраться. Модернизированные машины получили заводское обозначение Bussing-NAG HKp-902 и официальное Panzer Selbstfahrlafette II Auf. Fahrgestell

M Zgkw 5 t (Pz.Sfl. II 7,5 cm L/40,8).

Установленное на самоходке Selbstfahrlafette II Auf. Fahrgestell M Zgkw 5 t 75-мм орудие выпускало бронебойный снаряд KGrrot Pz. массой 6,8 кг с начальной скоростью 685 км/ч.

Снаряд обладал следующей пробивной способностью:

- на дистанции 100 м - 66 мм с вероятностью 100 %
- на дистанции 500 м - 64 мм с вероятностью 100 %
- на дистанции 1000 м - 62 мм с вероятностью 66 %



Подбитая самоходно-артиллерийская установка Panzer Selbstfahrlafette II auf Fahrgestell mZgkw 5t (Pz.Sfl. II) 7.5 cm L/40,8 с номерным знаком «WH-539424», Готт-эль-Улеб, Ливия, май 1942 г.



Бронированная машина на шасси НКр-902 использовалась как командный пункт при испытаниях баллистических ракет V-2. Обратите внимание на электрокабели телеметрических систем ракет, подключенные к машине.

- на дистанции 1500 м - 59 мм с вероятностью 33 %

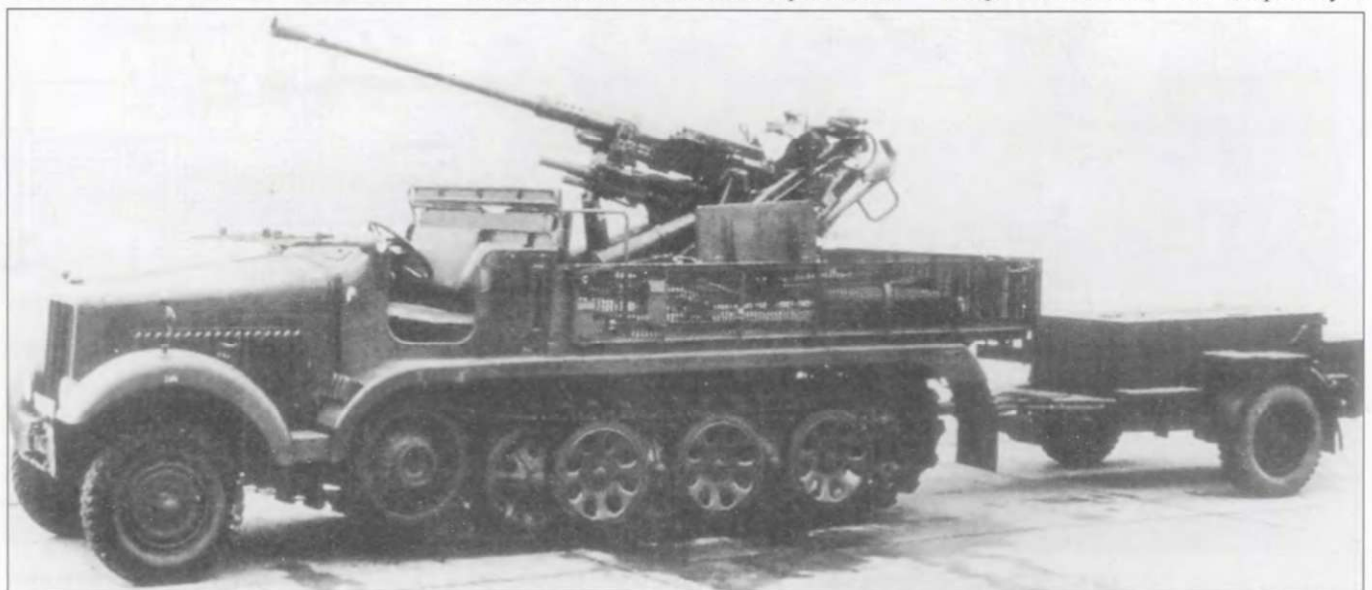
- на дистанции 2000 м - 55 мм с вероятностью 16 %

В боекомплект пушки, помимо противотанковых, входили фугасные снаряды, начальная скорость которых составляла 485 м/с. Возимый боекомплект самоходки составлял 35 снарядов.

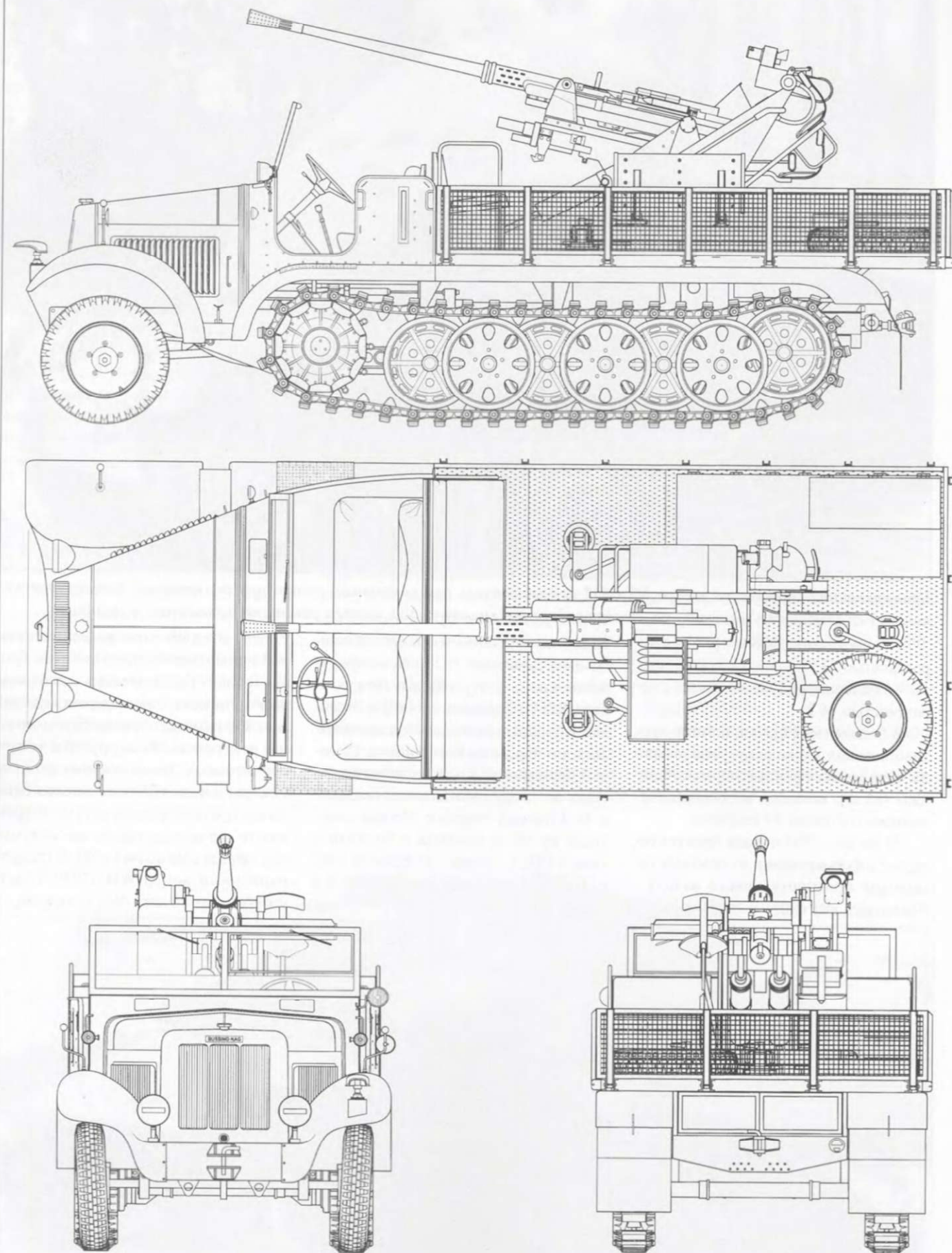
28 августа 1941 г. было принято решение о формировании из опытных самоходок противотанкового взвода - Panzerjager Zug (Sfl) - в составе 605-го

батальона истребителей танков. Помимо двух самоходок Pz.Sfl. II, на вооружение взвода поступили два внедорожника Kfz.1 (Фольксваген 4x4) и 3-тонные грузовики, последние предназначались для перевозки боеприпасов. Штатный боекомплект к одной самоходке состоял из 75 противотанковых снарядов и 35 фугасных снарядов. Первая самоходка Pz.Sfl. II прибыла в Триполи 5 января 1942 г., вторая - 23 февраля 1942 г. Наконец 8 марта обе машины вошли в состав 605-го батальона истребителей

танков, который тогда являлся составной частью боевой группы «Киль». Данная группа предназначалась для охраны штаба Роммеля, в нее входили пехотная рота 800-го полка «Бранденбург», зенитная рота (шесть 88-мм орудий и четыре счетверенных 20-мм зенитных установок), два взвода 606-го зенитного батальона, противотанковая рота (в которую вошли две интересующие нас самоходки). Первая самоходка Pz.Sfl. II (регистрационный номер WH-539497) была потеряна до 25 мая 1942 г., причину и



Зенитная самоходно-артиллерийская установка 3.7 cm Flak-36 auf Fahrgestell mZgKw 5t Sd.Kfz. 6/2 с прицепом Sd.Anh.57.



3.7 cm Flak-36 auf Fahrgestell mZgKw 5t Sd.Kfz. 6/2



Художественный фотоснимок зенитной самоходно-артиллерийской установки 3.7 cm Flak-36 auf Fahrgestell mZgKw 5t Sd.Kfz. 6/2 на огневой позиции, Восточный фронт, 1942 г.

точную дату установить не удалось. В ходе сражения при Газале в конце мая - начале июня 1942 г. вся боевая группа держала оборону в районе Готт-эль-Улеба. С первых часов наступления германских войск самоходка Pz.Sfl. II (регистрационный номер WH-539424) использовалась для борьбы с бронетехникой союзников. Самоходка уничтожила не менее трех британских танков, но затем сама получила прямое попадание снаряда в моторное отделение. Сгоревшая самоходка стала трофеем англичан.

Таким образом, шесть лет работ по созданию самоходной противотанковой артиллерийской установки на шасси 5-тонного тягача увенчались уничтожением трех британских танков!

На третьем шасси Бюссинг НКр-902 планировалось установить зенитную пушку калибра 50 мм - 5 cm Flak-41. Четвертая машина получила массивную бронерубку, данный тягач был задействован в испытаниях баллистических ракет V-2.

3.7 cm Flak-36 Auf. Fahrgestell MZgkw 5t (Sd.Kfz. 6/2)

К 1943 г. превосходство авиации союзников в воздухе стало очевидным. Германской армии срочно потребовались самоходные зенитные установки, способные защищать войска от налетов авиации на маршах. В качестве вооружения зенитных самоходно-артиллерийских установок рассматривались автоматические пушки калибра 20 и 37 мм.



Зенитная самоходно-артиллерийская установка 3.7 cm Flak-36 auf Fahrgestell mZgKw 5t Sd.Kfz. 6/2 ведет огонь по наземной цели.



Два снимка зенитной самоходно-артиллерийской установки 3.7 cm Flak-36 auf Fahrgestell mZgKw 5t Sd.Kfz. 6/2, Восточный фронт, 1943 г.





Зенитная самоходно-артиллерийская установка 3.7 см Flak-36 auf Fahrgestell mZgKw 5t Sd.Kfz. 6/2 с номерным знаком «WL-126083» из неустановленного подразделения люфтваффе на огневой позиции, Восточный фронт, 1943 г.

Впрочем проблемой самоходной платформы для 37-мм зенитной пушки Flak-36 L/98 немцы озаботились еще в 1941 г. 37-мм зенитное орудие обладало довольно значительными габаритами и весило порядка 2 т. Для монтажа такой артсистемы требовалось солидное шасси, как раз типа 5-тонного тягача, в котором армия особо не нуждалась. Неудивительно поэтому, что было принято решение о разработке зенитной самоходно-артиллерийской установки на шасси тягача BN-9. Неизменной осталась лишь передняя часть с двигателем и кабиной. За сиденьями командира и водителя была устроена платформа, предназначенная для монтажа 37-мм зенитки. Платформа с бортов и кормы снабжалась откидными бортами. В азимутальной плоскости орудие разворачивалось вручную, сектора наведения - круговой. Сектор наведения в вертикальной плоскости - от -8 до +85 град. Практическая скорострельность пушки составляла 120 выстрелов в мину-



Зенитная самоходно-артиллерийская установка 3.7 см Flak-36 auf Fahrgestell mZgKw 5t Sd.Kfz. 6/2 и брошенный советский артиллерийский тягач С-65, Восточный фронт, 1942 г.



Две фотографии зенитных самоходно-артиллерийских установок 3.7 см Flak-36 auf Fahrgestell mZgKw 5t Sd.Kfz. 6/2. На верхнем снимке - машина из панцергренадерской дивизии СС «Лейбштандарт Адольф Гитлер», Восточный фронт, 1943 г. Внизу - самоходка неуставленного подразделения люфтваффе, Франция, 1943 г.



Der



Adler

Bulgarien	Lewa	6.-
Dänemark	Öre	35
Finnland	Fmk.	4.50
Griechenland	Drachmen	30
Holland	Cents	20
Kroatien	Kuna	4.-
Norwegen	Öre	35
Protektorat	Kr.	2.-
Rumänien	Lei	12.-
Schweden (med skatt)	Öre	45
Schweiz	Rappen	30
Serbien	Dinar	5.-
Ungarn	Fillér	32

HERAUSGEGEBEN UNTER
MITWIRKUNG DES REICHS-
LUFTFAHRTMINISTERIUMS

Leichte Flak voran!

Zur Niederkämpfung stark befestigter Stellungen der Sowjets in einem Dorf ist leichte Flakartillerie nach vorn gezogen worden. Mit wohlgezieltem Feuer haben die schnellbeweglichen Geschütze die zäh verteidigten Widerstandsnester erledigt.

FK-Aufnahme: Kriegsberichtsar Vieth (Adl)



Зенитная самоходно-артиллерийская установка 3.7 см Flak-36 auf Fahrgestell mZgKw 5t Sd.Kfz. 6/2 не установленного подразделения люфтваффе, Восточный фронт, 1942 г.



Зенитная самоходно-артиллерийская установка 3,7 см Flak-36 auf Fahrgestell mZgKw 5t Sd.Kfz. 6/2 с трейлером Sd.Anh. 57 на прицепе. Техника принадлежит неустановленному подразделению люфтваффе, Восточный фронт, 1942 г.

Зенитная самоходно-артиллерийская установка 3,7 см Flak-36 auf Fahrgestell mZgKw 5t Sd.Kfz. 6/2 из панцергренадерской дивизии СС «Лейбштандарт Адольф Гитлер», Восточный фронт, 1943 г.

Зенитная самоходно-артиллерийская установка 3,7 см Flak-36 auf Fahrgestell mZgKw 5t Sd.Kfz. 6/2 неустановленного подразделения люфтваффе, Восточный фронт, 1942 г.





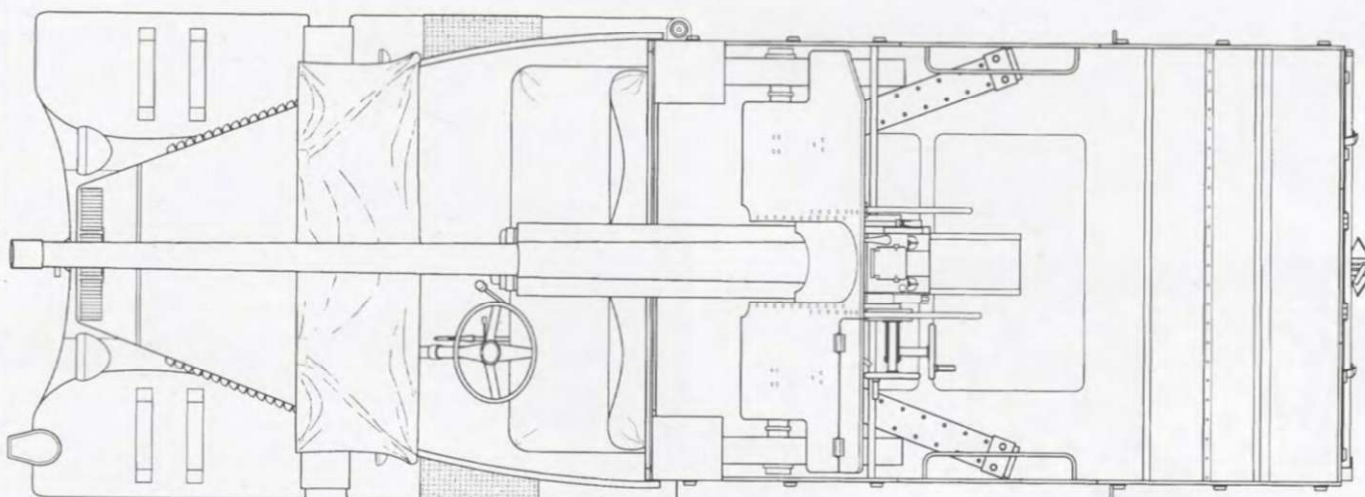
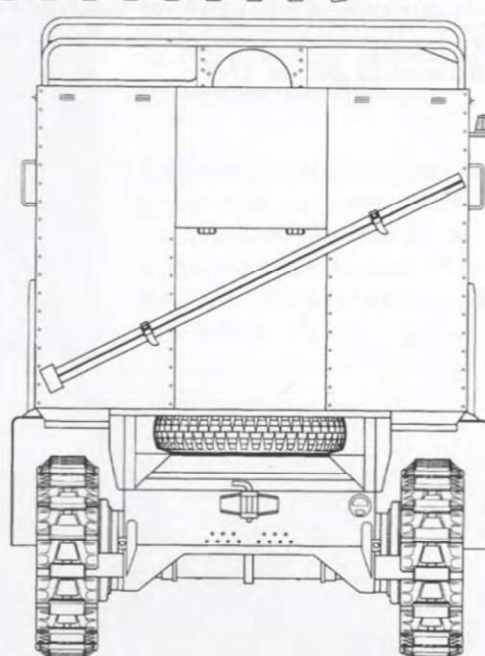
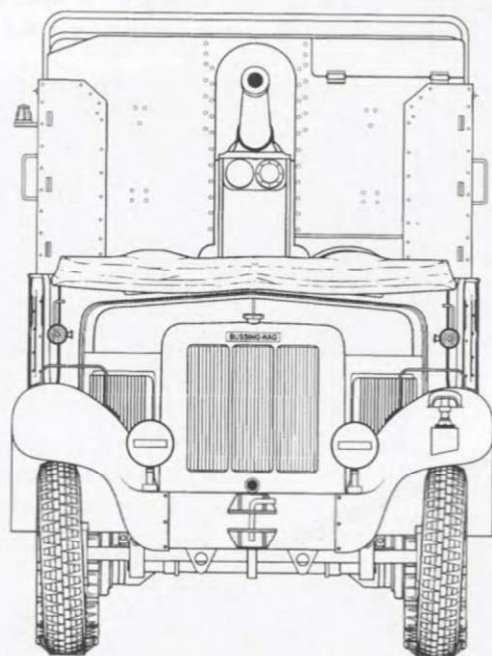
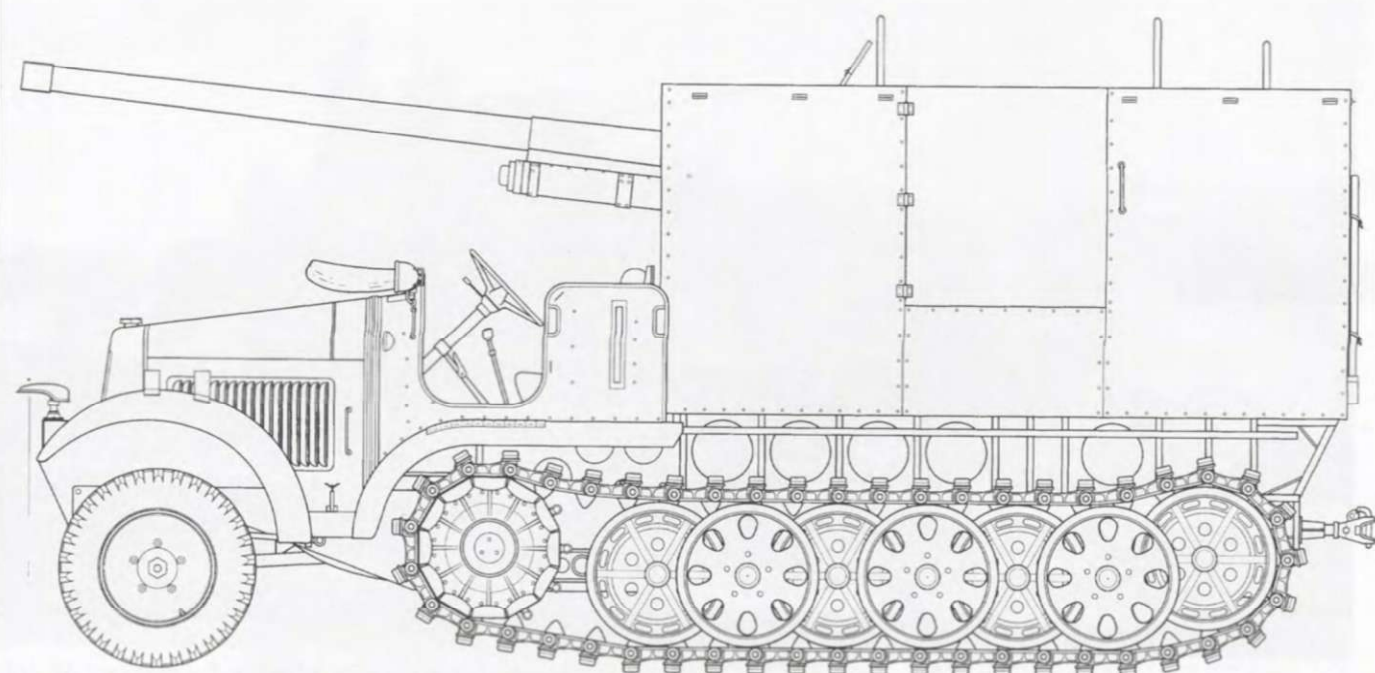
Зенитная самоходно-артиллерийская установка 3.7 cm Flak-36 auf Fahrgestell mZgKw 5t Sd.Kfz. 6/2 и трейлер Sd.Anh. 57 на железнодорожных платформах техника принадлежит 290-му зенитному батальону, приданному 4-й панцердивизии, Восточный фронт, 1943 г.



Зенитная самоходно-артиллерийская установка 3.7 cm Flak-36 auf Fahrgestell mZgKw 5t Sd.Kfz. 6/2 на огневой позиции, 1943 г.



Зенитная самоходно-артиллерийская установка 3.7 cm Flak-36 auf Fahrgestell mZgKw 5t Sd.Kfz. 6/2 неустановленного подразделения люфтваффе.



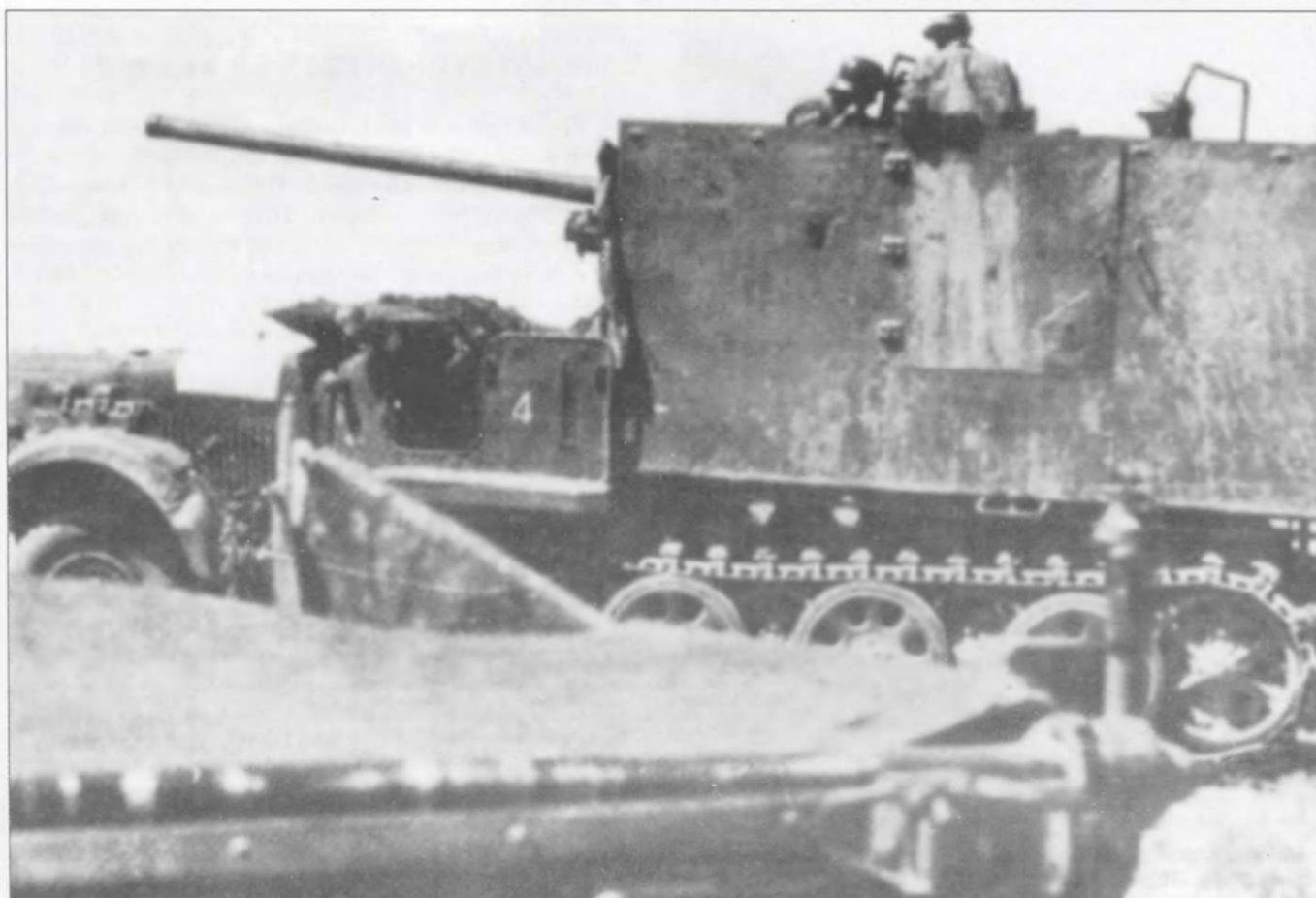
7.62 cm Pak-36(r) auf mZgkw 5t «Diana»

Зенитная самоходно-артиллерийская установка 3,7 см Flak-36 auf Fahrgestell mZgKw 5t Sd.Kfz. 6/2 неустановленного подразделения люфтваффе, Италия, 1943 г.

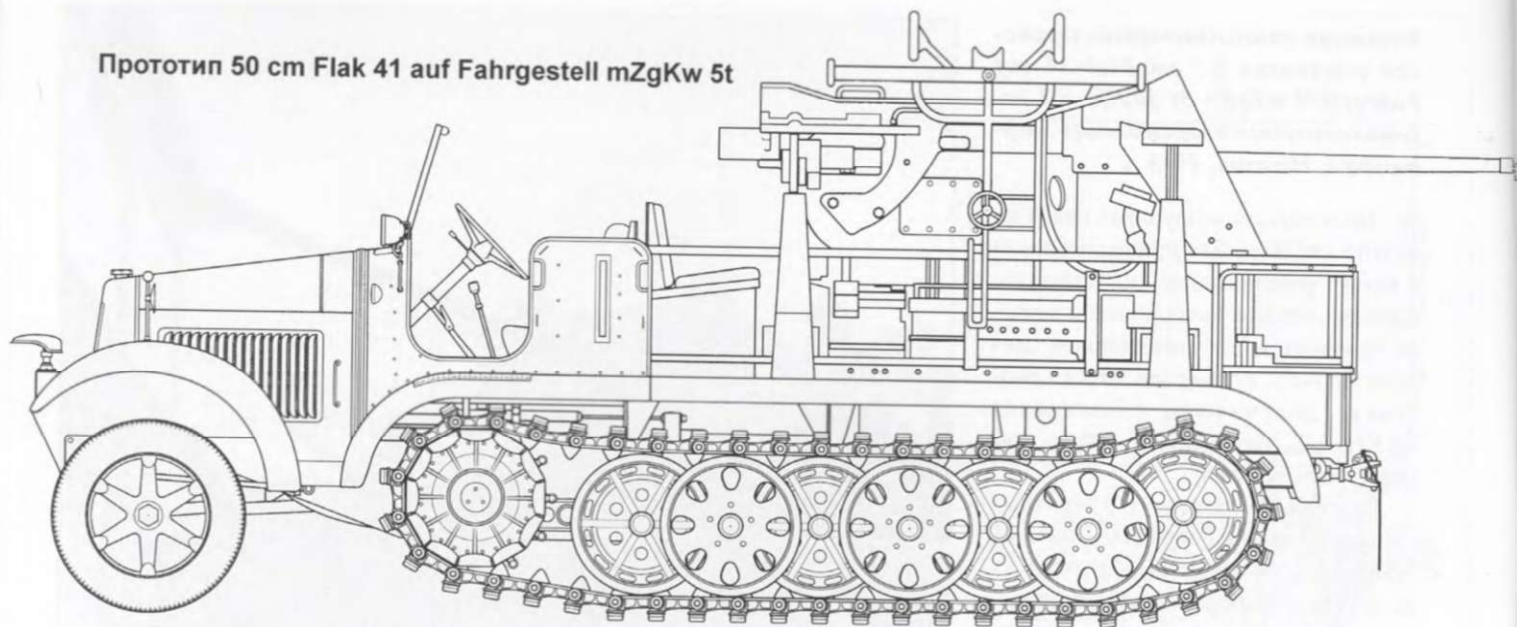
ту. Достижимость воздушных целей по высоте - 6500 м. Все принадлежности к пушке фиксировались на полугусеничном тягаче, а боеприпасы к зенитке перевозились в специальном прицепе Sd.Anh. 57. Боевая масса самоходки, получившей обозначение Sd.Kfz. 6/2, составляла 10 400 кг, экипаж - семь человек.

Всего было собрано 339 зенитных самоходно-артиллерийских установок Sd.Kfz. 6/2, большая часть изготовлена в 1943 г. Боевые машины поступали на вооружение зенитных подразделений люфтваффе (первые прототипы поступили в войска летом 1942 г.), где их эксплуатировали до самого окончания войны. После прекращения производства самоходов Sd.Kfz. 6/2, 37-мм зенитки стали монтировать на тягачи Zgkw. 8t Sd.Kfz. 7/2 и в экспериментальном порядке на SWS.

Самоходно-артиллерийская установка 7,62 см Pak-36(r) auf mZgkw 5t «Diana» No. 4 из 605-го батальона истребителей танков, Ливия, май 1942 г.



Прототип 50 cm Flak 41 auf Fahrgestell mZgKw 5t



7.62 cm PaK-36(r) Auf. Zgkw. 5t
«Diana» [7.62 cm FK (r) Auf. GP
Selbstfahrlafett Sd.Kfz. 6/3]

В начальной фазе операции «Барбаросса» германцы захватили большое количество трофеев, в том числе великокалиберных 76,2-мм орудий Ф-22. В Красной Армии эти орудия являлись полковыми и предназначались для огневой поддержки пехоты, но немцы сочли возможным использовать их в качестве противотанковых.

В середине 1941 г. немцы с удивлением узнали, что в мире есть танки лучше германских и бороться с этими танками нечем. Речь идет не только о советских Т-34 и КВ, против брони британской «Матильды» германские орудия также были бессильны. Поступление в войска новейших, исключительно мощных, 75-мм противотанковых пушек PaK-40 ожидалось лишь в середине 1942 г., а 50-мм противотанковые орудия могли поражать сверхмощные вражеские танки только при стрельбе практически

в упор. На борьбу с танками пришлось перенацелить все пригодные для этих целей германские артиллерийские системы, в том числе 88-мм зенитки и мощные 100-мм орудия sK-18.

В этих условиях богатые трофеи в виде советских пушек Ф-22 с большим количеством боеприпасов к ним стали для немцев подарком, который переоценить невозможно. Немцы провели испытания орудия на своем полигоне в Хиллерслебене и нашли его пригодным для борьбы с танками. По

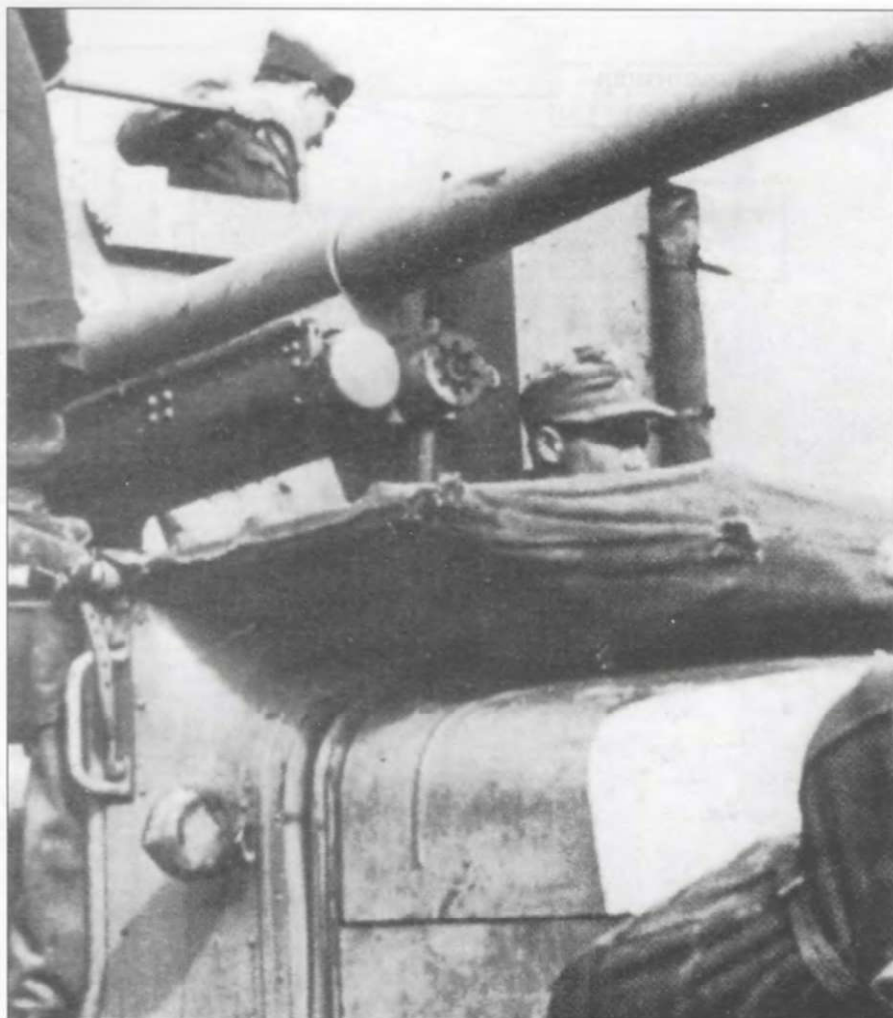


Самоходно-артиллерийская установка 7.62 cm PaK-36(r) auf mZgkw 5t «Diana» No. 7 из 605-го батальона истребителей танков, Александрия, сентябрь 1942 г.

своим параметрам советское орудие стояло на уровне знаменитой зенитной пушки «восемь - восемь».

Значительное количество трофейных орудий Ф-22 прошло модернизацию на заводе фирмы Рейнметалл-Борзиг. В ходе модернизации орудия приспособили под германские 75-мм боеприпасы, модернизированные пушки получили обозначение 7,62 cm Pak-36(r) L/54.8. Данные орудия, поставленные на шасси танков Pz.Kpfw II и Pz.Kpfw. 38(t), получили известность как истребители танков «Мардер II/III», но изначально пушки планировалось монтировать на полугусеничном шасси. В качестве основной базы был выбран 5-тонный тягач Sd.Kfz. 6, обладавший достаточными размерами для установки совсем не маленькой по своим габаритам артиллерийской системы. Однако, необходимого количества тягачей Sd.Kfz. 6 «под руками» не оказалось. Тягачи отзывали с фронта, собирали по запасным частям и ремонтным мастерским. А вообще странно, зачем прекрасную пушку решили поставить на некудышний тягач...

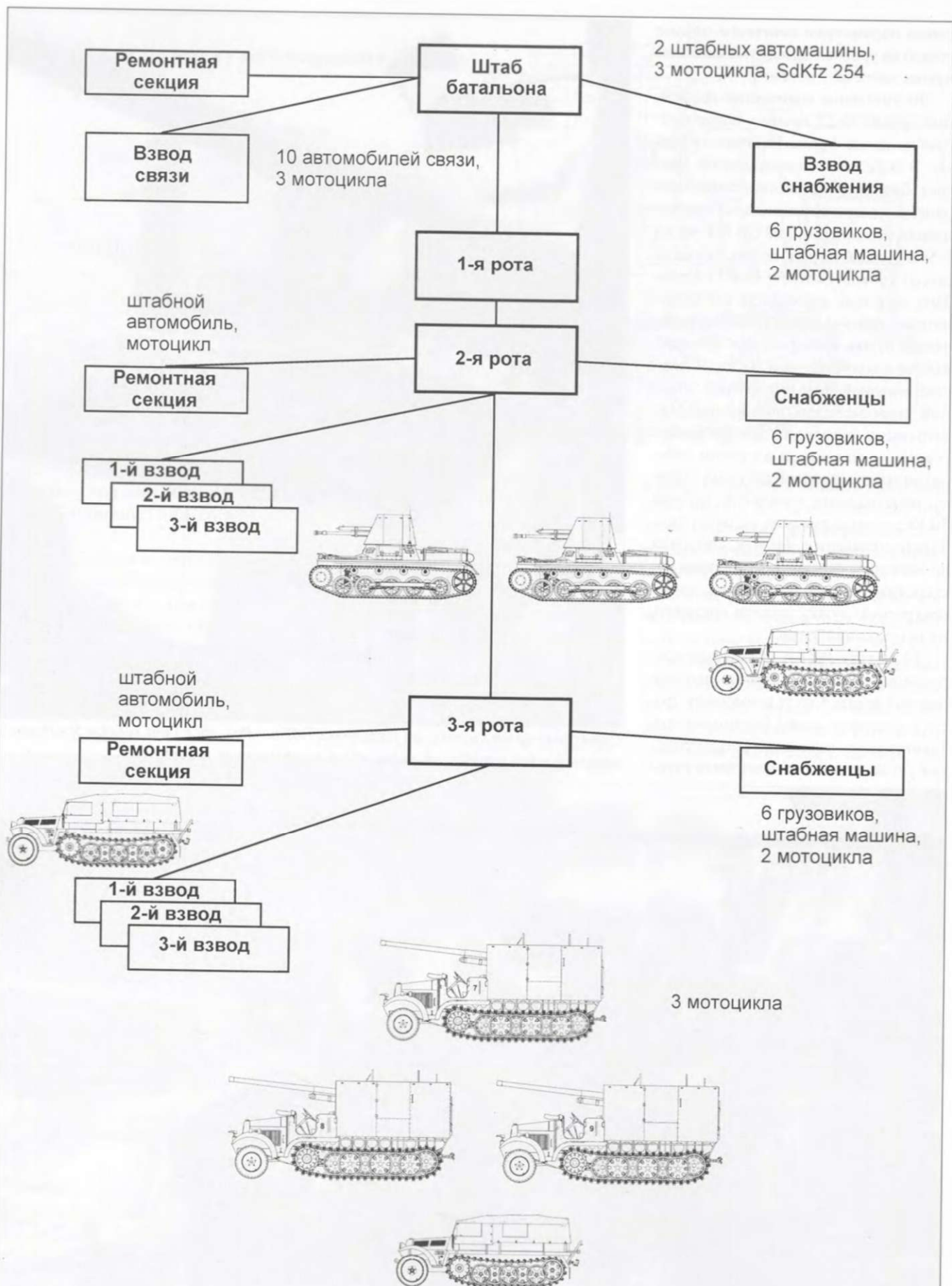
14 августа 1941 г. управление вооружений директивно предписало берлинской фирме Алкетт разработать проект и изготовить девять боеготовых противотанковых самоходно-артиллерийских установок, для которых были взяты



Самоходно-артиллерийская установка 7,62 cm Pak-36(r) auf mZgkw 5t «Diana», крупный план отделения управления и орудийного щита.



Самоходно-артиллерийская установка 7,62 cm Pak-36(r) auf mZgkw 5t «Diana» No. 8 из 605-го батальона истребителей танков, Ливия, май 1942 г.



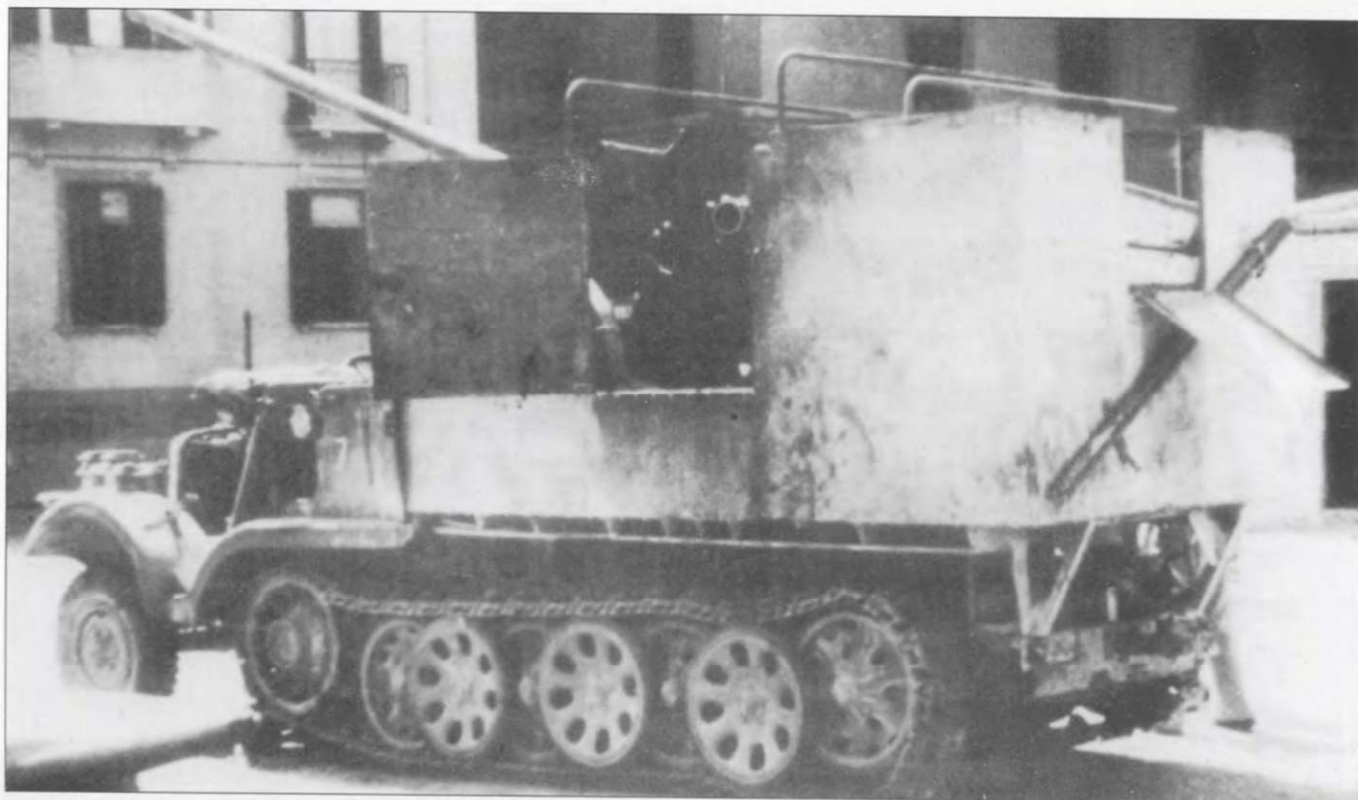
605-й батальон истребителей танков. 1942 г.

шасси BN-9b (серийные номера 5091 - 7000). Рамы всех шасси усилили под монтаж на них бронерубки. Передние части машин, включая первую лавку для пассажиров, остались неизменными. Сразу за лавкой монтировалась из плоских бронелистов толщиной 5 мм (толщина орудийного щита 3 мм), соединенных на заклепках, неподвижная открытая сверху рубка. От непогоды рубка закрывалась сверху тентом, для которого были установлены специальные дуги. В бортах рубки имелись обширные двери, в кормовой стенке - люк для погрузки боеприпасов.

Единственным оружием самоходки являлась немодернизированная советская пушка Ф-22. Орудие вместе с лафетом монтировалось непосредственно на полу рубки. Сектор наведения орудия в горизонтальной плоскости составлял ± 30 градусов, в вертикальной плоскости - от -7 до $+20$ градусов. В задней части боевого отделения размещались контейнеры, вмещавшие 100 снарядов к пушке; еще 40 снарядов перевозилось в одноосном прицепе Sd.Anh. 32. Для стрельбы использовались германские снаряды калибра 75 мм, снабженные вращающимся кольцом-насадкой, которое увеличивало калибр до 76,1 мм. Сидений для экипажа в боевом отделении предусмотрено не было - устраивайтесь где ни попадя. Официально самоходка именовалась «7.62 cm FK-36(r)»



Самоходно-артиллерийская установка 7.62 cm Pak-36(r) auf mZgkw 5t «Diana», крупный план двери в борту неподвижной рубки.



Трофейная самоходно-артиллерийская установка 7.62 cm Pak-36(r) auf mZgkw 5t «Diana» No. 7 из 605-го батальона истребителей танков, Александрия, сентябрь 1942 г.



auf Panzerjager Selbstfahrlafette Zugkraftwagen 5t «Diana». Самоходку отличали большие размеры, только высота составляла 3 м. Вместо «Дианы» в войсках самоходку обычно называли «Scheunentor» - «штора».

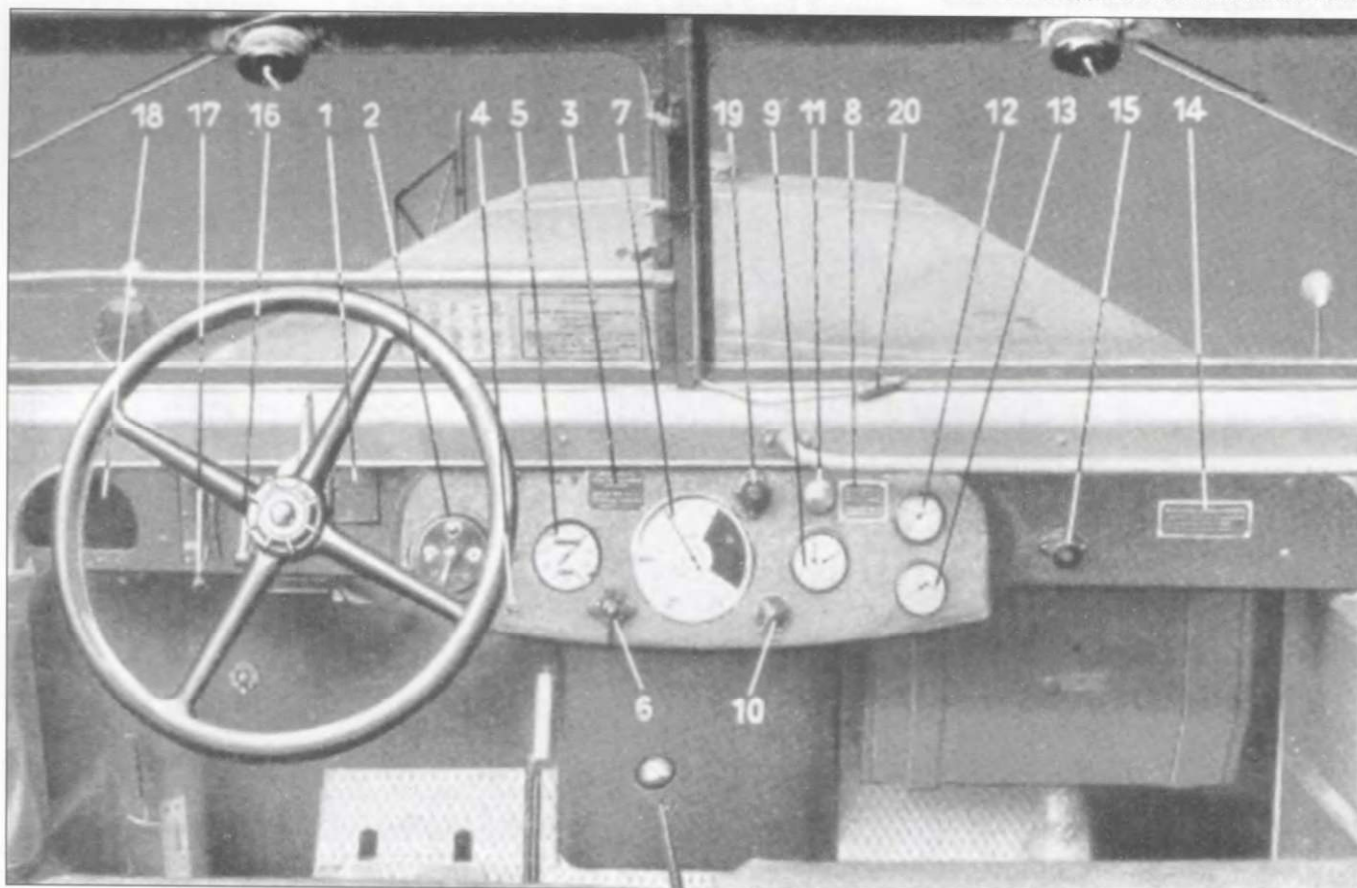
Все заказанные девять «Диан» были изготовлены до 1 ноября 1941 г. было решено направить самоходки в Северную Африку. Первые шесть машин и

840 снарядов к их пушкам прибыли в Триполи 5 января 1942 г. Самоходки поступили на вооружение 605-го самоходного батальона истребителей танков. Эти машины составили 2-ю противотанковую роту, 1-я и 3-я роты батальона были укомплектованы истребителями танков на шасси Pz.Kpfw. I, вооруженными чешскими 47-мм противотанковыми пушками. Оставшиеся три «Диа-

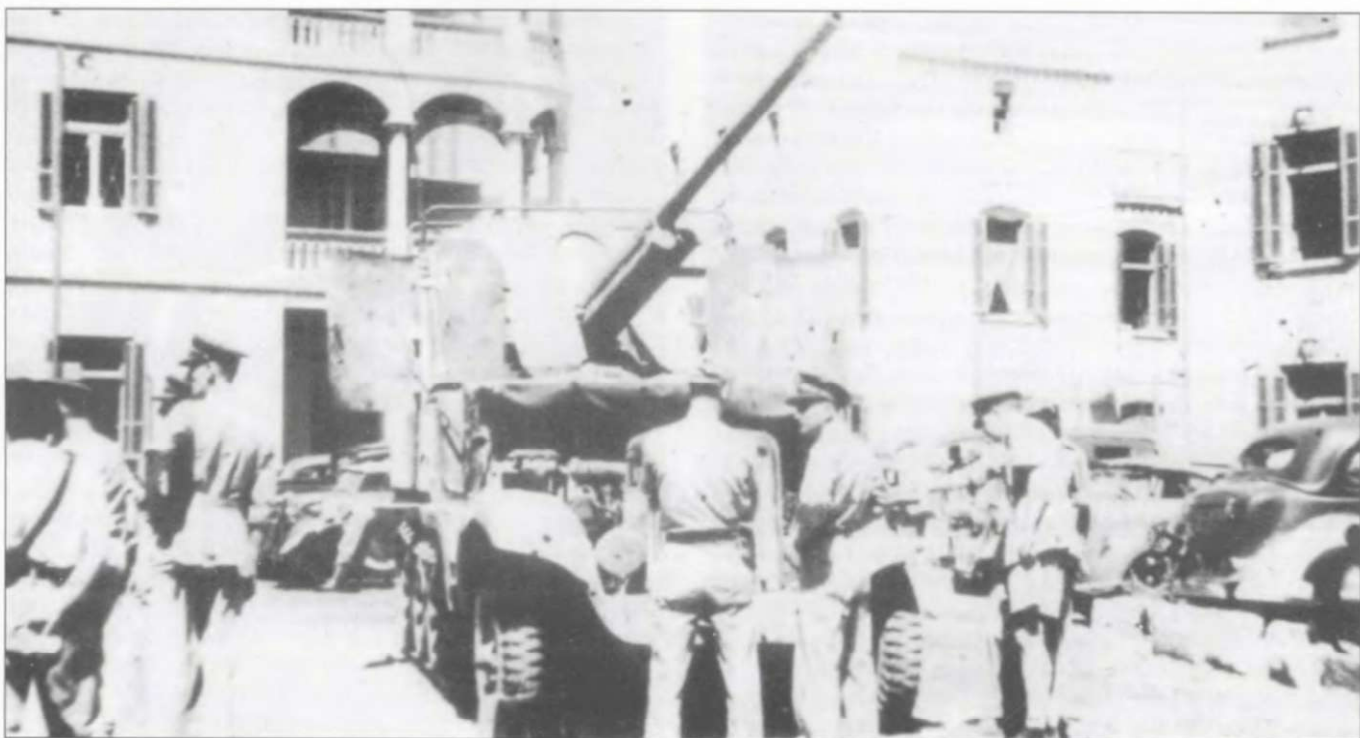
Самоходно-артиллерийская установка 7.62 cm Pak-36(r) auf mZgkw 5t «Diana» No. 7 из 605-го батальона истребителей танков - трофей союзников.

ны» были доставлены в Триполи транспортным судном 23 февраля 1942 г. Каждая рота состояла из трех взводов, по три самоходки во взводе. На вооружении батальона состояло девять «Диан» и 18 истребителей танков Panzerjager I. В роте «Диан» также имелось гусеничная машина артиллерийского наблюдателя Sd.Kfz. 254, четыре полугусеничных тягача Sd.Kfz. 10, три штабных автомобиля, шесть грузовиков и 15 мотоциклов. Командиром 605-го батальона являлся гауптман Шульц, батальон входил в состав 90-й легкой дивизии.

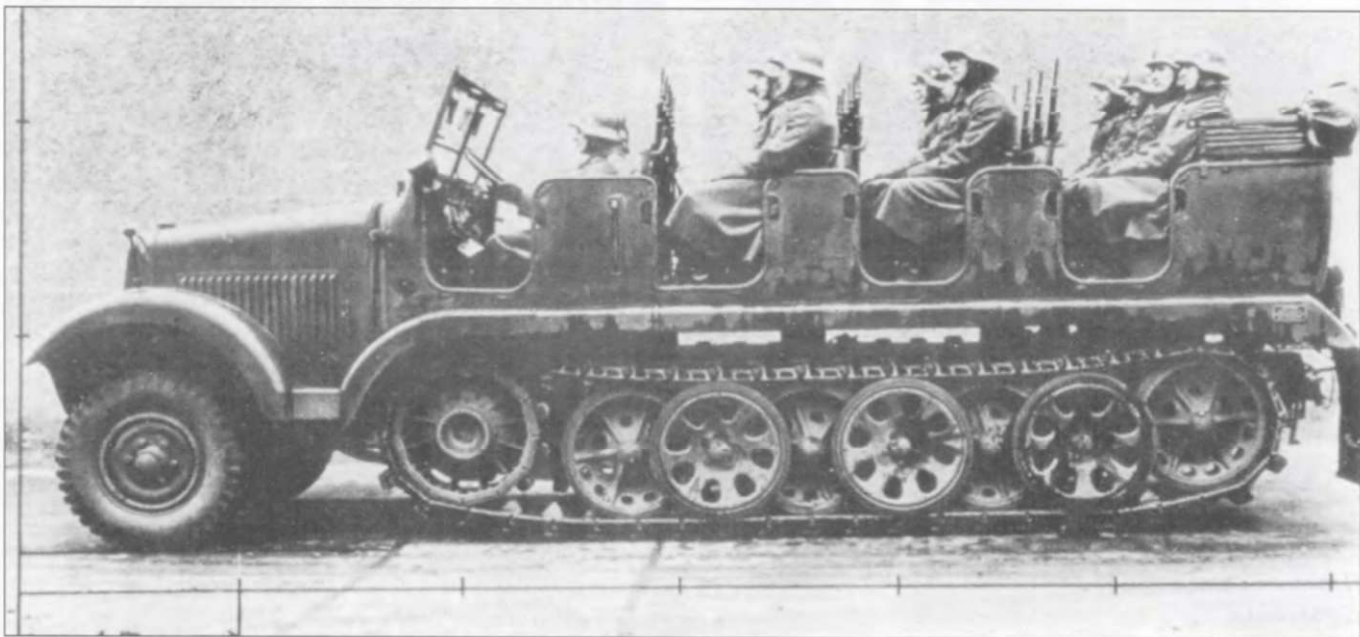
Еще одна странность: почему самоходки «Диана» направили в Африку, а не на Восточный фронт, где потребность в них была много острее? Не иначе козни недобитых врагов народа или же сказалась работа волосатой лапы НКВД? На самом деле, в верхних кругах вермахта здраво рассудили, что девять самоходок погоды на Восточном фронте не сделают: их просто никто не заметит - ни русские, ни немцы. А вот в Африке даже девять машин были способны повлиять на общую ситуацию. Действительно, в начале 1942 г. «Дианы» являлись самыми мощными противотанковыми самоходными системами на Сeve-



Полугусеничный тягач Бюссинг-NAG BN I 5, отделение управления.



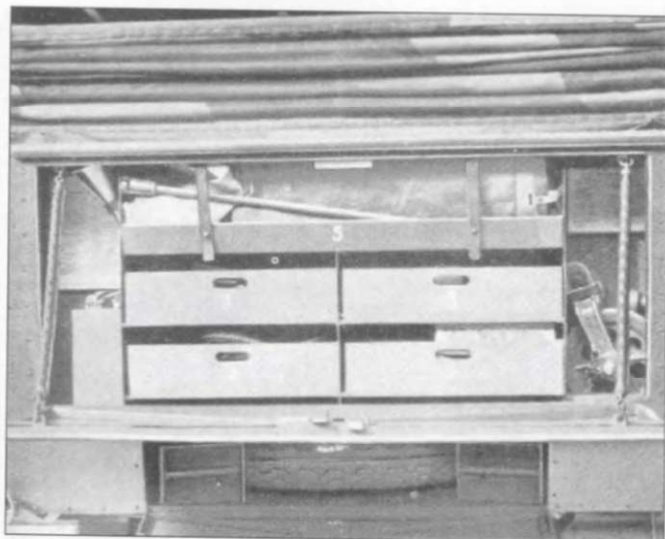
Трофейная самоходно-артиллерийская установка 7.62 см Pak-36(r) auf mZgkw 5t «Diana» No. 7 из 605-го батальона истребителей танков, Александрия, сентябрь 1942 г.



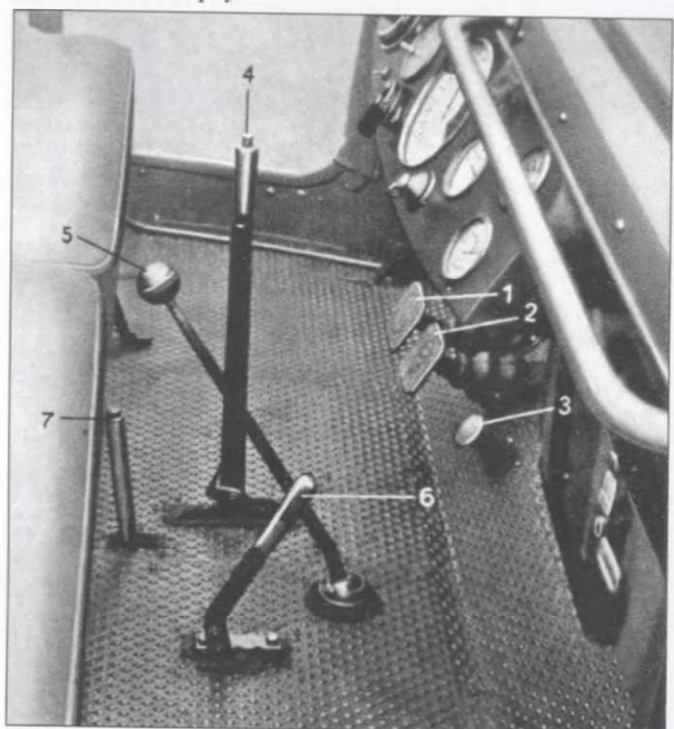
Полугусеничный тягач Бюссинг-NAG BN-9 Sd.Kfz. 6 Pionieraufbau.



Полугусеничный тягач Бюссинг-NAG BN-9 Sd.Kfz. 6 Pionieraufbau с прицепом Sd.Anh. 108, загруженным элементами pontонного моста.



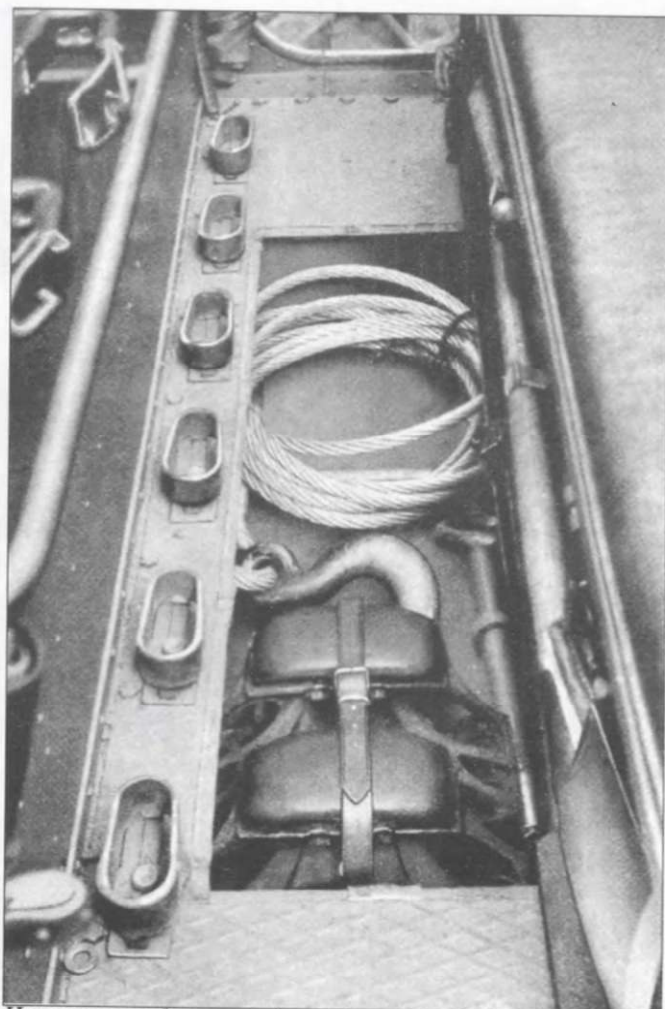
Полугусеничный тягач Бюссинг-NAG BN I 5, ящики для запасных частей и отсек запасного колеса расположены в задней части корпуса.



Полугусеничный тягач Бюссинг-NAG BN I 5, отделение управления.

ро-Африканском театре военных действий. В условиях плоской открытой местности советские орудия имели возможность поражать британские танки на огромных для того времени дистанциях стрельбы, поэтому высокий профиль самоходок не считался критичным недостатком - британские танки просто не могли приблизиться к «Дианам» на дистанцию стрельбы из собственных орудий.

Боевое крещение истребителя танков «Диана» приняли в первый день очередного наступления Роммеля - 21 января 1944 г. Первым препятствием на пути танковой армии «Африка» стали оборонительные позиции между Джоф-эль-Матер и Аджедабайей, которые занимали части британской 1-й бронетанковой дивизии. Германское командование приняло решение вести бой на окружение англичан в этом районе. Удар с севера наносила боевая группа «Маркс», включавшая в том числе и 90-ю легкую дивизию. С юга удар наносили германские 15-я и 21-я панцердивизии. 1-я и 3-я роты 605-го батальона истребителей танков были приданы группе

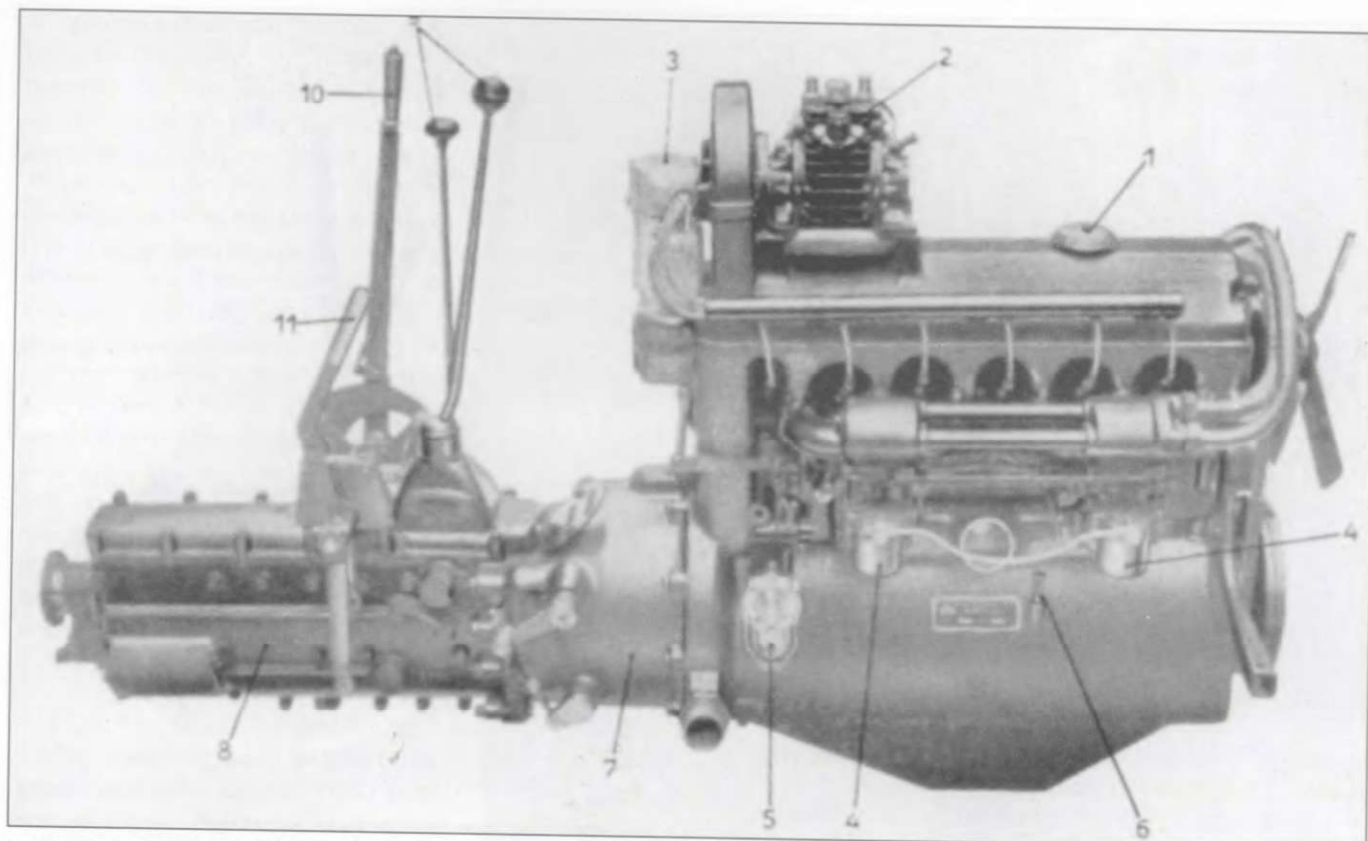


Ниже пола в боевом отделении хранятся буксирный трос и запасные резиновые башибаки к тракам.

«Маркс», а 2-я рота, укомплектованная «Дианами», действовала в боевых порядках 15-й панцердивизии. Наступление Роммеля увенчалось успехом. 27 января боевая группа «Маркс» установила контроль над Эль-Реджимой, а двумя сутками позже 90-я легкая дивизия вошла на улицы Бенгази. Далее германские войска и 605-й батальон с ними устремились на Тобрук по Виа Бальбия. Наступление танковой армии «Африка» выдохлось в конце мая 1942 г. За начальный период наступательной операции не было потеряно ни одного истребителя танков «Диана». Первую Диану потеряли в период с 31 марта по 3 апреля (точная дата не известна), еще одну - до 20 апреля 1942 г.

Самое крупное сражение, в котором принимали участие самоходки «Диана», произошло в конце мая - начале июня 1942 г. в районе Газалы. На момент начала операции «Венгция» в 605-м батальоне имелось семь самоходок «Диана», три - во 2-м взводе и по две в 1-м и 3-м взводах 2-й роты. 26 мая 1942 г. части 90-й легкой дивизии вместе с соединениями итальянского XX корпуса (дивизии «Ариетте» и «Триесте») обошли южный фланг обороны союзников у Бир-Хакейма и обрушились на Эль-Эдем. Ожесточенные бои продолжались до 6 июня. В этих боях было потеряно две самоходки «Диана». Далее наступление германо-итальянских войск разворачивалось в направлении Тобрука. Части 90-й легкой дивизии вышли к предместьям Тобрука 14 июня. 19 июня дивизию перебросили к Бардии, откуда она прикрывала восточный фланг группировки, атакующей Тобрук. В этих боях 605-й батальон лишился еще одной «Дианы».

25 июня 1942 г. 90-ю легкую дивизию бросили в сражение при Мерса-Матрух. В последовавших затем боях проти-



Двигатель Майбах NL-38 TR Spezial.

вотанкисты 605-го батальона уничтожили минимум два танка «Крусейдер» и не менее шести грузовиков Моррис CS, вооруженных 57-мм противотанковыми пушками M1. В этих же боях батальон, предположительно, потерял еще несколько «Диан».

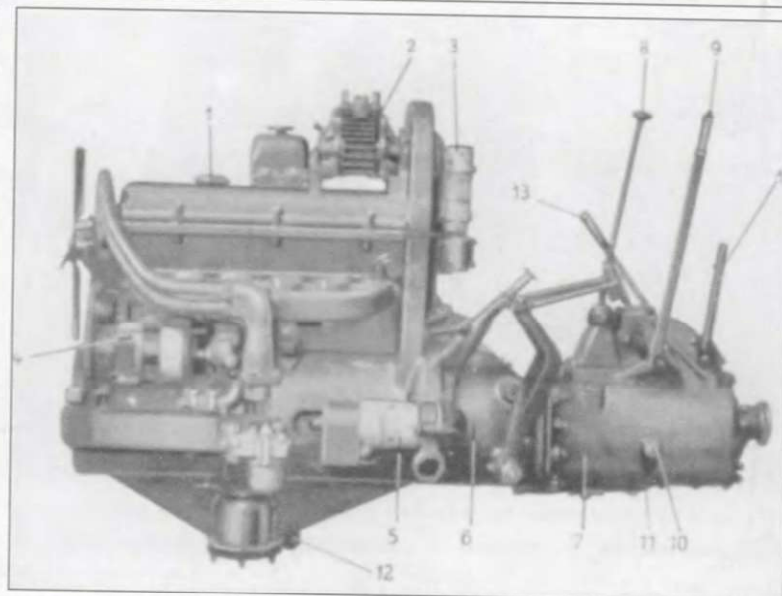
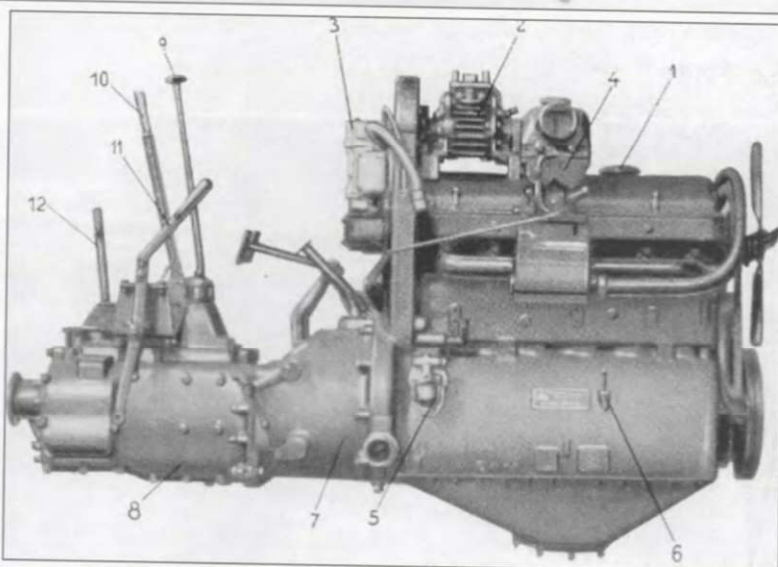
Последнее сражение, в котором приняли участие «Дианы» (вероятно - единственная «Диана»), произошло под Эль-Аламейном. 605-й батальон тогда действовал восточнее Эль-Аламейна против частей 9-й австралийской дивизии. Позиции австралийцев несколько раз переходили из рук в руки. В ходе одного из боев австралийцы сосредоточили огонь своей артиллерии на необычной самоходке, хорошо заметной, благодаря своему высокому силуэту. Самоходка была выведена из строя прямым попаданием снаряда в среднюю часть рубки. Незначительно поврежденная «Диана» с бортовым номером «7» стала трофеем солдат австралийской 24-й пехотной бригады. Скорее всего, то была последняя боеспособная «Диана» из 605-го батальона. Согласно рапортам из танковой армии «Африка», датированным августом 1942 г., в частях не имелось ни одной самоходки «Диана».

Техническое описание

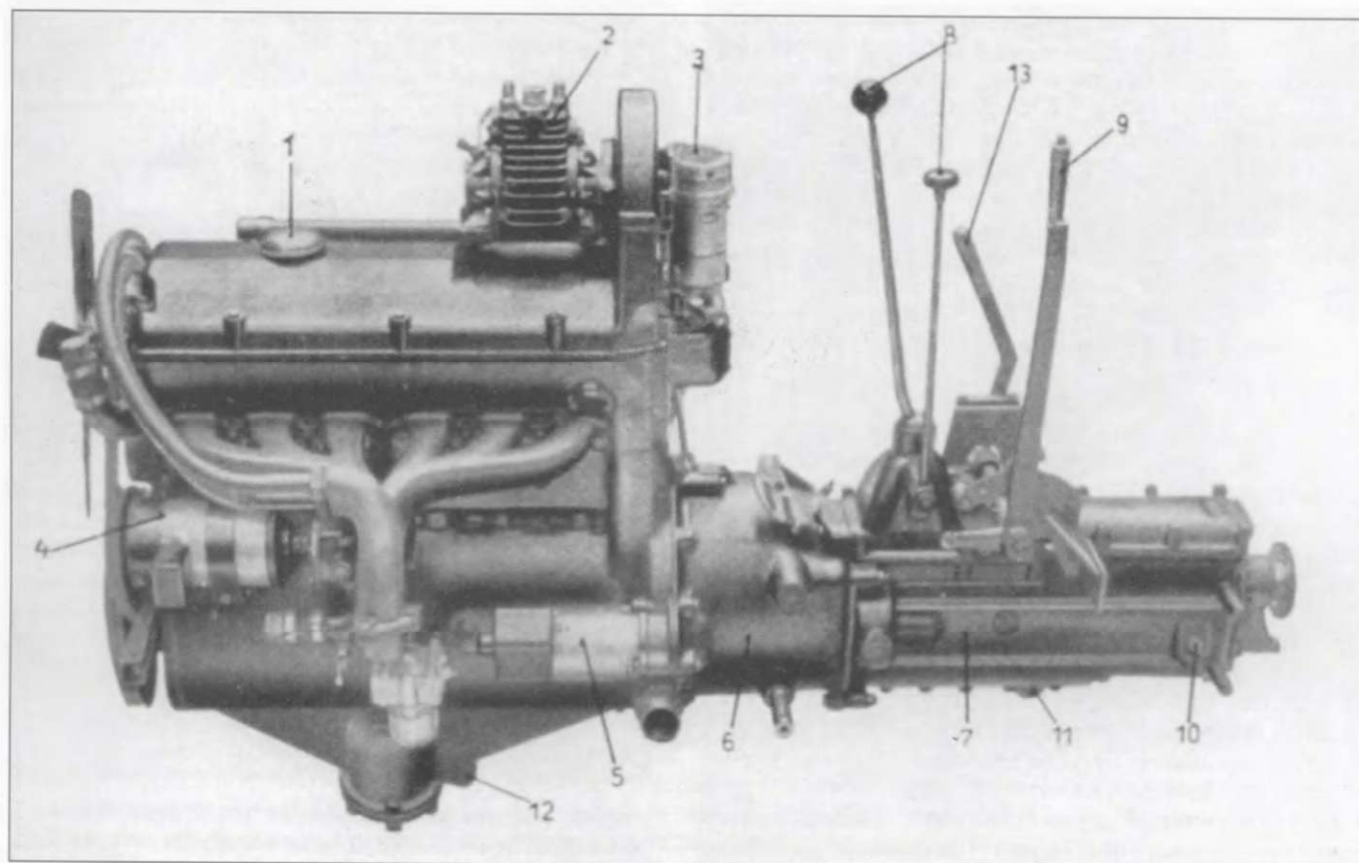
Тягач Sd.Kfz. 6 состоит из моторного отделения, отделения управления, грузопассажирского отделения в средней части, у артиллерийского варианта тягача в корме находились контейнеры для снарядов.

Корпус

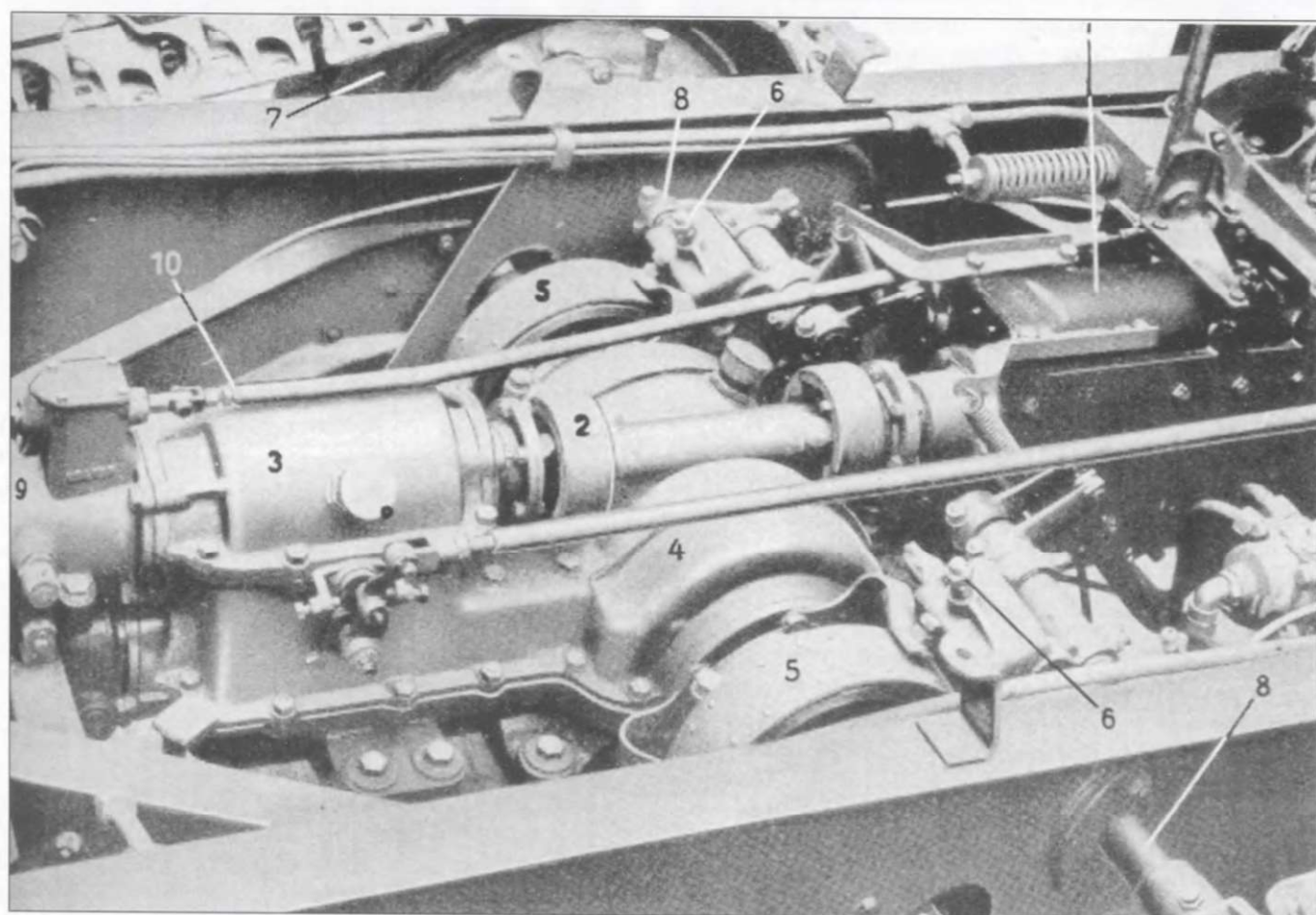
Силовой конструкцией корпуса является рама, собранная из уголкового и U-образных стальных профилей.



Двигатель Майбах NL-35.



Двигатель Майбах NL-35.



Шасси полугусеничного тягача Бюссинг-NAG BN I 5. 1 - коробка передач ZF G 45V 2- соединительный вал 3 - редуктор 4 - трансмиссия 5 - тормоз 6 - винт регулировки тормозного устройства 7 - ведущее колесо 8 - рычаг регулировки тормозного механизма 9 - кожух лебедки 10 - тяга привода лебедки

Моторное отделение занимает переднюю часть машины. От отделения управления моторное отделение отделяет противопожарная перегородка. Место водителя оборудовано органами управления и всеми необходимыми приборами. Управление положением передних колес осуществляется посредством рулевого колеса. Также имеются все типичные органы управления автомобиля: педали газа, сцепления и тормоза, рычаг переключения передач, рычаг ручного тормоза. Место водителя расположено слева от продольной оси машины, место командира - справа. В средней части корпуса расположено пассажирское отделение с тремя или четырьмя установленными поперек корпуса лавками. На артиллерийских тягачах в корме находилась боеукладка.

Двигатель

На первых машинах Sd.Kfz. 6 ставились двигатели Майбах NL-35 мощностью 90 л.с. Двигатели Майбах выпускались несколькими предприятиями: Майбах Моторенверке в Фридрихсхафене, Машинен Бахнбедаф Охренштейн Коппель (Нордбау) в Нордхаузене, Ауто-Юнион в Хемнитце и рядом иных.

Двигатель Майбах NL-35 - карбюраторный, 6-цилиндровый с расположением цилиндров в ряд, жидкостного охлаждения. Диаметр цилиндров - 90 мм, объем цилиндров 3435 см³. Мощность



Полугусеничный тягач mZgkw 5t BN I 8 Sd.Kfz. 6/1, Восточный фронт, 1943 г.

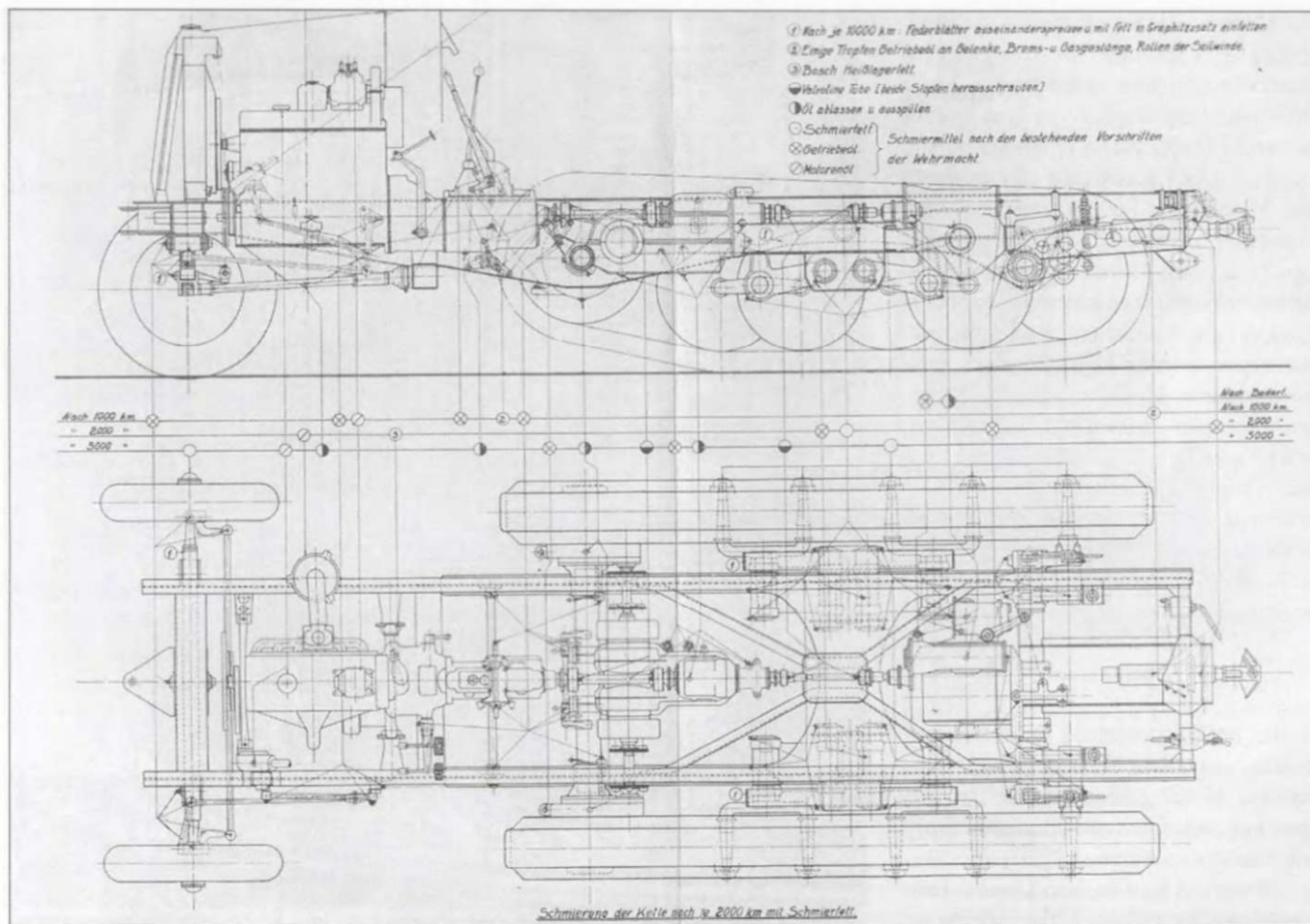
двигателя - 90 л.с. при частоте вращения вала 3000 оборотов в минуту.

На тягачи поздней постройки ставили двигатели Майбах NL-38 TR/TUK/TRM или Майбах HL-54 TURKM.

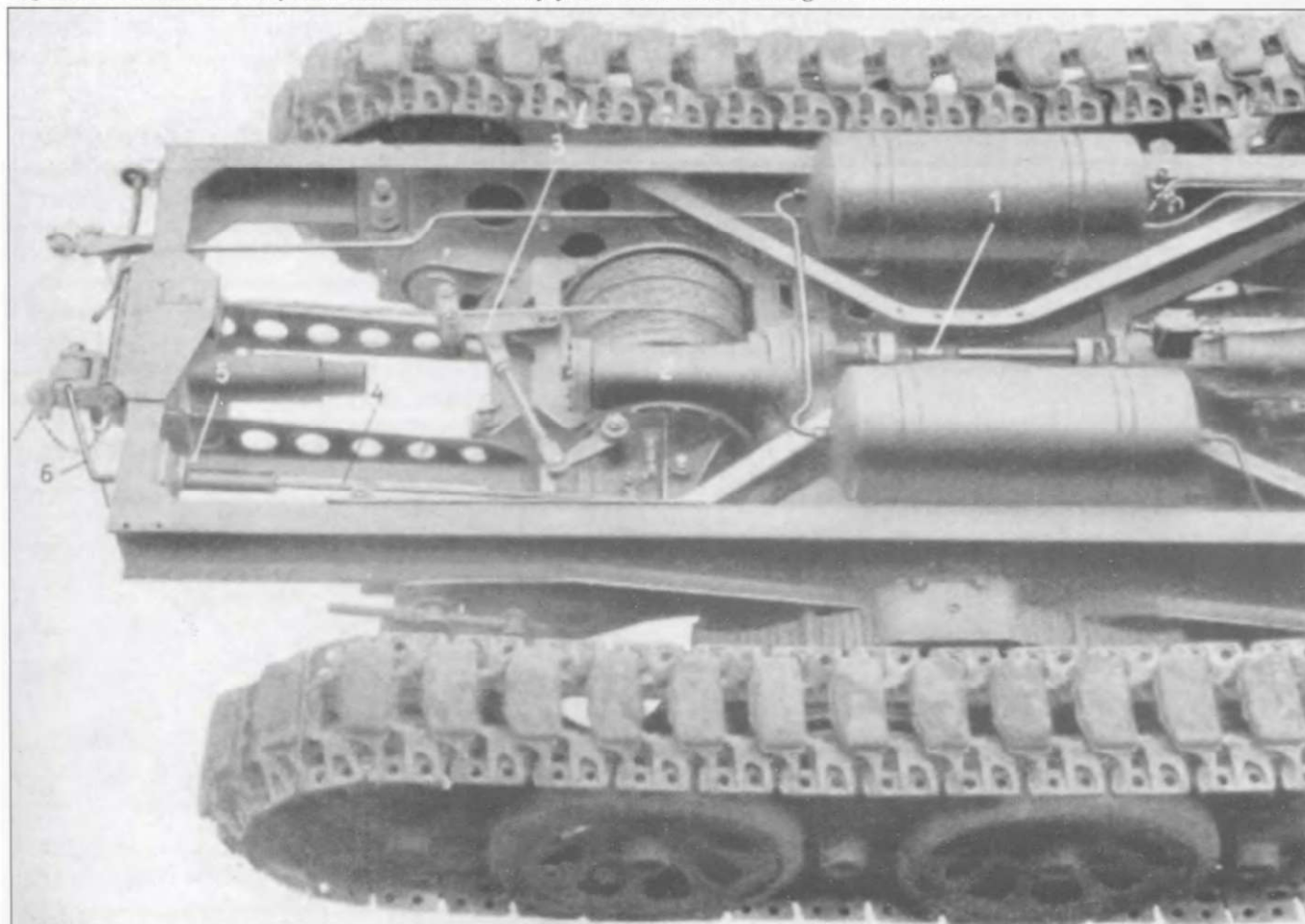
Все двигатели - жидкостного охлаждения. Объем радиатора - 26 л. Радиатор установлен перед блоком цилиндров. Заливочная горловина расположена на верхней поверхности радиатора.



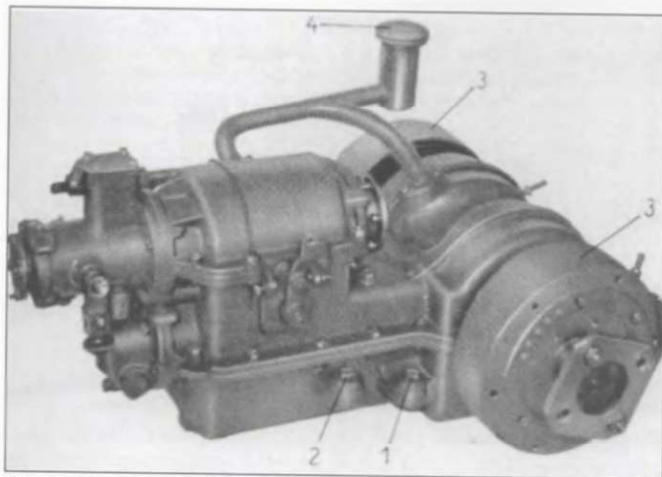
Шасси полугусеничного тягача Бюссинг-NAG BN I 7 на выставке в Берлине, 1939 г.



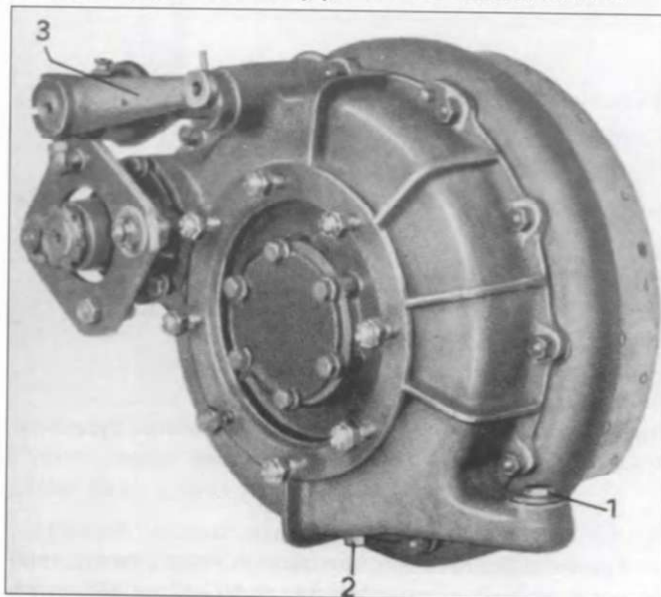
Чертеж с обозначением узлов смазки шасси полугусеничного тягача mZgkw 5t BN I 5.



Шасси полугусеничного тягача mZgkw 5t BN I 5, лебедка. 1 - приводной вал лебедки 2 - привод барабана лебедки 3 - трос лебедки 4 - тяга включения лебедки 5 - местное усиление рамы 6 - рычаг включения лебедки



Механизм управления полугусеничного тягача BN I 7.



Колпак привода ведущего колеса полугусеничного тягача Бюссинг-NAG BN I 5.

В капоте двигателя имеется два верхних люка для доступа к мотору, а в стенках устроены смотровые лючки.

В качестве топлива использовался бензин OZ-74 с октановым числом 74 и свинцовыми присадками. На ранних машинах стояли топливные баки емкостью 165 л, на поздних - баки емкостью 185 л (основной емкостью 165 л и дополнительный емкостью 20 л). Для подачи бензина к двигателю использован механический насос типа Паллас.

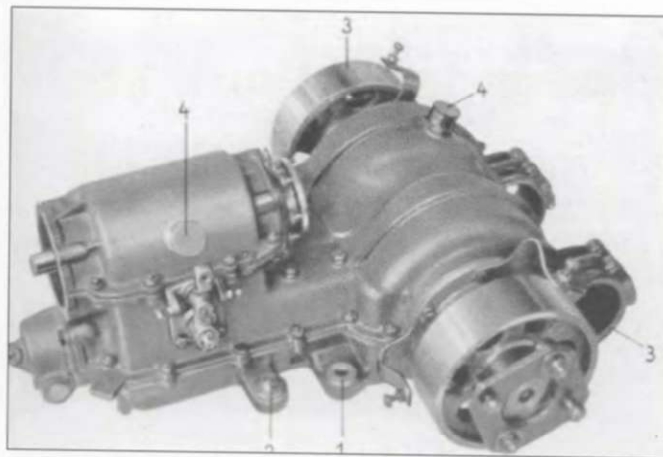
Карбюратор - Солекс-40 JFF II. Сцепление - гидравлическое Фихтель энд Захс PF-220K. Эллиптическая трансмиссия имеет 8 передач переднего хода и 2 заднего. Коробка передач установлена в центре машины, сразу за отделением управления. Тормоза - пневматические, вспомогательные на передних колесах и основные на гусеничном движителе.

Электросистема

Бортовая сеть напряжением 12 В запитана от генератора Бош ВЛН мощностью 300 Вт. Кроме генератора для запитки сети может быть использована 12-вольтовая аккумуляторная батарея емкостью 75 Ач. Батарея установлена в контейнере под сиденьем командира. Стартер - Бош RKC-130/12. Свечи - Бош W225T1.

Предусмотрен запуск двигателя от ручного стартера.

От бортовых источников электроэнергии запитываются фары, клаксон, подфарники, фара Нотек, кнопка спуска 37-мм зенитной пушки (в случае ее установки на машине).

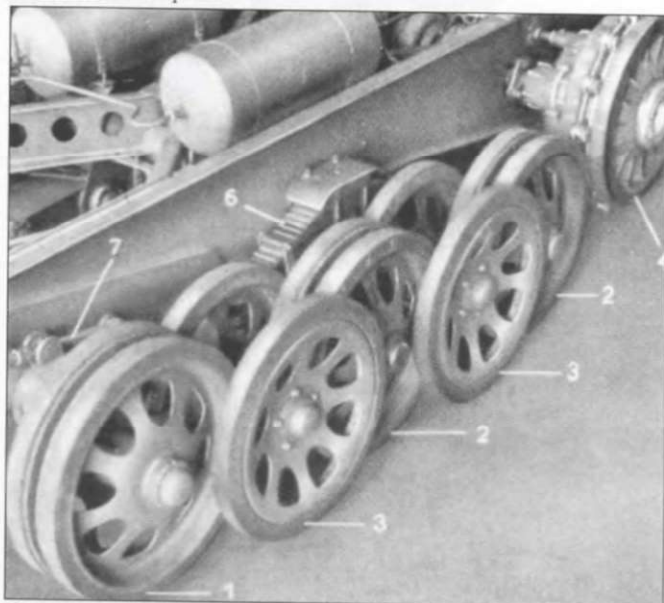


Механизм поворота полугусеничного тягача mZgkw 5t BN I 5.
Шасси

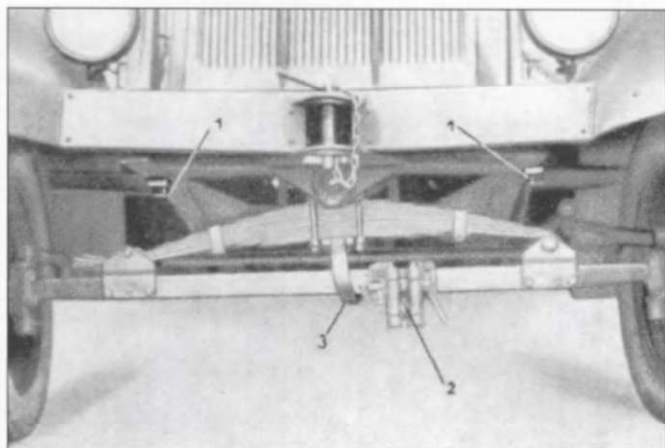
Тягач Sd.Kfz. 6 представляет собой полугусеничное транспортное средство. Колеса расположены впереди, гусеничный движитель - заднего расположения. Колеса - управляемые. Использование для поворота гусеничного движителя допускается при движении вне дороги. Полугусеничная конструкция существенно проще гусеничной и обладает лучшей проходимостью по сравнению с колесным шасси. За счет торсионной подвески опорных катков проходимость полугусеничного тягача удалось приблизить к проходимости чисто гусеничной машины.

Колеса - 210 x 18 с пневматиками Контентал или Мишлен низкого давления. База колес - 1825 мм.

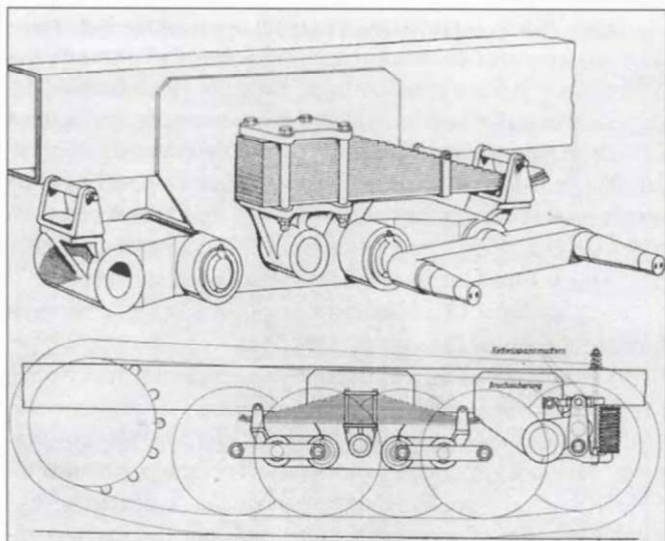
Гусеничный движитель состоит из ведущего колеса и семи опорных катков на борт. Подвеска опорных катков - торсионная. Ленивец - переднего расположения, ведущее колесо - заднего. Опорные катки - штампованные из стали, толщиной 8 - 12 мм. В каждом опорном катке выполнено по восемь облегчающих отверстий круглой формы. Все опорные катки снабжены резиновыми бандажами. Ведущее колесо изготовлено литьем и снабжено 12 роликами вместо традиционных зубчатых венцов. Гусеница набрана из мелкозвенчатых траков Zgw-55/320/160. Каждый трак снабжен резиновой подушкой. В зависимости от модификации тягача, гусеница состояла из 45, 55 или 46 траков.



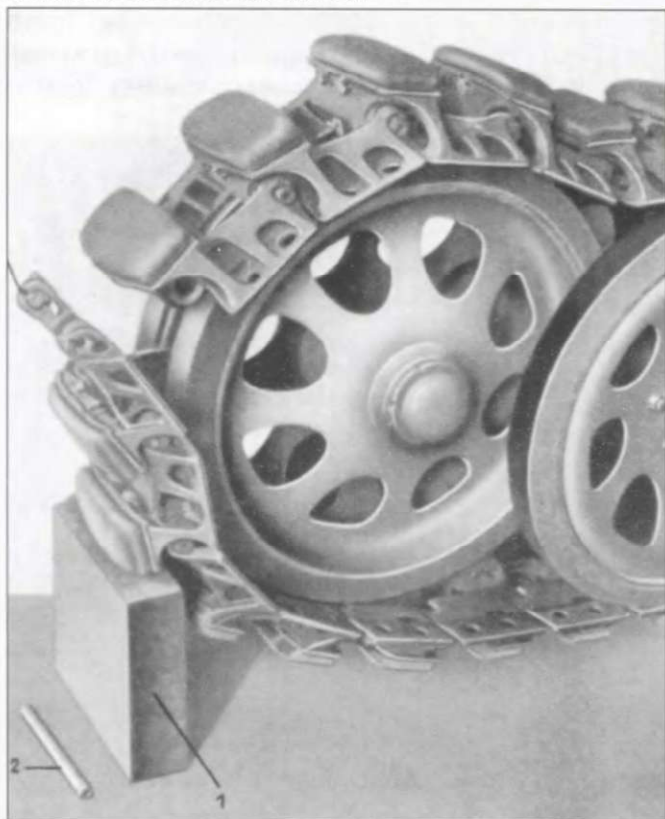
Гусеничный движитель полугусеничного тягача mZgkw 5t BN I 5. 1 - ленивец 2- внутренний опорный каток 3 - внешний опорный каток 4 - ведущее колесо 6 - рессора 7 - механизм регулировки степени натяжения гусеницы



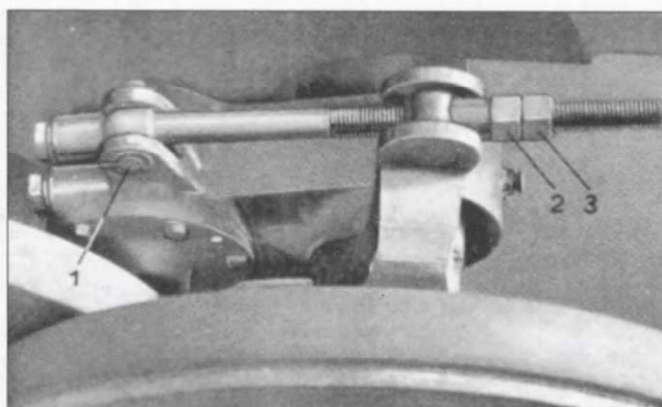
Передний мост полугусеничного тягача mZgkw 5t BN I 5. 1 - обрезиненный бампер 2 - буксирный узел 3- пружинный замок



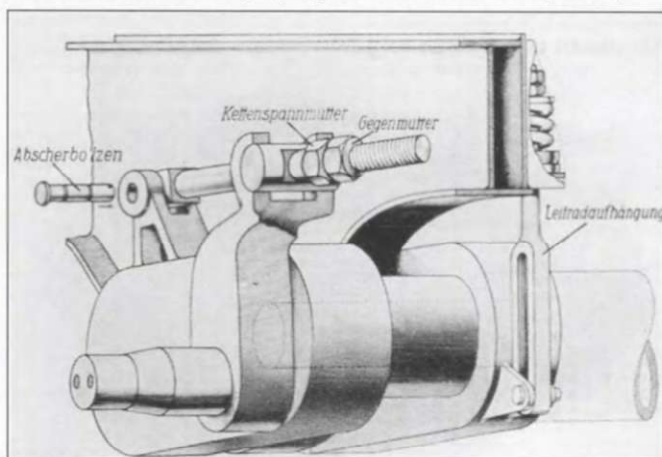
Чертеж рессоры гусеничного движителя полугусеничного тягача Бюссинг-NAG BN I 5.



Соединение траков гусеницы.



Винтовой механизм регулировки натяжения гусеницы.



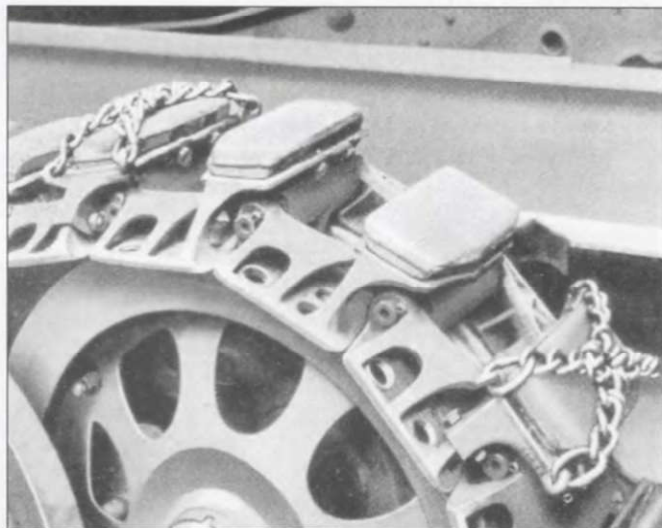
Винтовой механизм регулировки натяжения гусеницы. Чертеж.

Вооружение

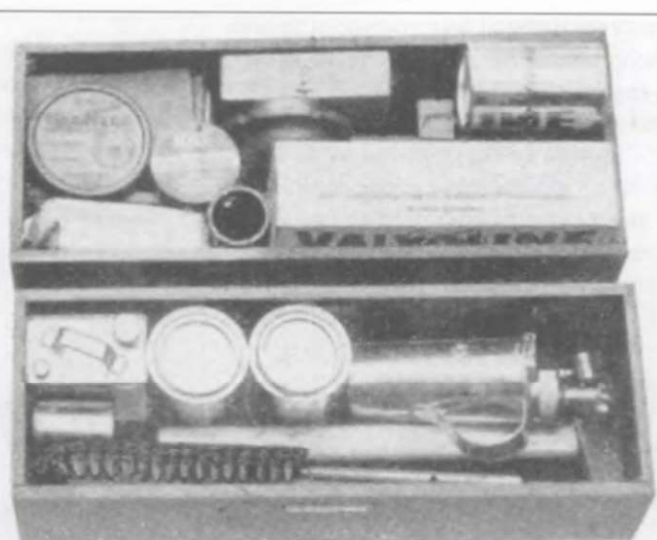
Группа из шести солдат, занимающих места с тягаче, иногда имела при себе пулемет MG-34 или MG-42 при 600 патронах. Зенитные самоходные установки Sd.Kfz. 6/2 вооружались 37-мм зенитными автоматическими пушками.

Дополнительное оборудование

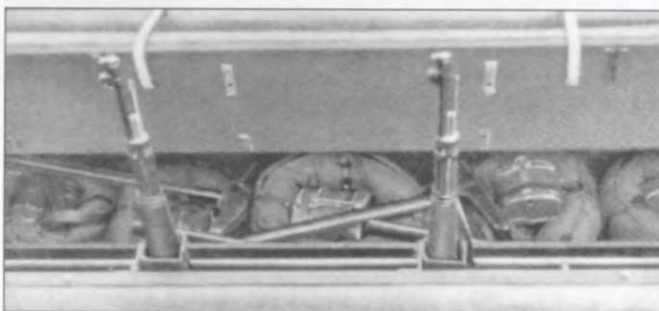
Багажные отсеки находились в правой стенке корпуса между колесом и гусеницей. Шанцевый инструмент крепился к стенкам кузова. В кабине водителя находился огнетушитель. Тягачи комплектовались тентами.



Крепление антипроскальзывающих цепей на траки гусеницы.



Запасные части и инструмент.



Личное имущество и снаряжение солдат перевозиться в кузове ниже уровня поля боевого отделения.

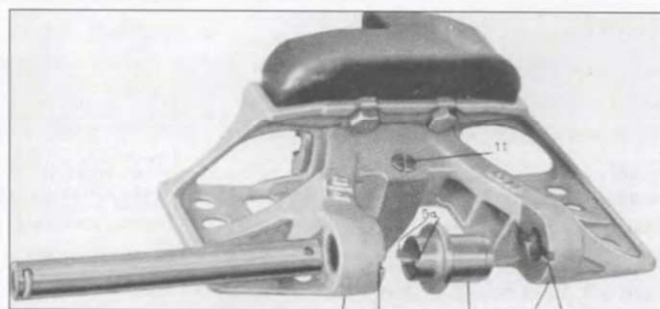
Каждой машине полагался комплект запасных частей, домкрат, запасной топливный насос. К дополнительному имуществу также относятся канистры для воды и бензина.

Прицепы

Стандартным прицепом зенитной самоходной установки Sd.Kfz. 6/2 являлся одноосный трейлер Sd.Anh. 57. Обычно прицеп загружался снарядами к 37-мм пушке. Также использовались трейлеры Sd.Anh. 53 грузоподъемностью 585 кг. В частях люфтваффе применялись еще и прицепы Sd.Anh. 54 и Sd.Anh. 102.



Полугусеничный тягач mZgkw 5t Sd.Kfz. 6 с противотанковой пушкой 8.8 см Pak-43 на прицепе, Западный фронт, 1944 г.



Трак и амортизационной резиновой подушкой.

Окраска и маркировка

Тягачи Sd.Kfz. 6 окрашивались аналогично бронетехнике вермахта, люфтваффе и войск СС.

Машины межвоенного времени часто красились по трехцветной камуфляжной схеме рейхсвера.

В 1939 - 1942 г.г. тягачи Sd.Kfz. 6 полностью окрашивались в однотонный серый цвет, Panzer grau RAL-7027. В полевых условиях краска выгорала, машины иногда подкрашивали или перекрашивали краской подходящего к RAL-7027 оттенка. Кроме того, однотонные серые машины на фронте камуфлировали подручными средствами, самым распространенным из которых являлась разведенная водой земля. Зимой тягачи полностью или частично перекрашивали в белый цвет. В некоторых частях встречались тягачи, имевшие нестандартный двухцветный камуфляж - темно-серый/темно-зеленый.

В начале 1943 г. была полностью изменена окраска всей техники вооруженных сил германии. Теперь тягачи Sd.Kfz/ 6 предписывалось окрашивать в темно-желтый цвет, который почему-то назывался Wehrmacht Olive.

В желтый цвет машины окрашивали в заводских условиях, а камуфляж по желтому фону наносился уже в строевых частях. Для нанесения камуфляжа использовались краски оливково-зеленого (Olive Grün RAL-8001) и темно-коричневого (Brun RAL-8017) цвета. Рисунок камуфляж определялся вкусами командира подразделения и характером местности.

В августе 1944 г. была введена новая схема окраски техники с использованием красок цвета Brun RAL-8012 и Olive Grün RAL-6003. Цвет Olive Grün RAL-6003 был темнее цвета Olive Grün RAL-8001, в то время как краска Brun RAL-8012 обладала ярко выраженным кирпично-красным оттенком. С 1944 г. краска Olive Grün RAL-6003 часто использовалась в

качестве базовой вместо краски цвета Wehrmacht Olive, которую позже ввели в качестве дополнительной, для нанесения пятен камуфляжа.

Техника германского корпуса «Африка» окрашивалась на 2/3 в желто-коричневый цвет Gelb Braun, который известен еще и как Afrika Korps Gelb RAL-8000. Иногда тягачи Sd.Kfz. 6 красили в один цвет RAL-8000. Обычно из Европы в Африку техника отправлялась, будучи окрашенной в штатный темно-серый цвет, но в 1942 г. технику для Ромеля стали перекрашивать в цвет Gelb Brun RAL-8020 до отправки.

Утвержденных рисунков камуфляжной окраски не существовало.

Тягачи Sd.Kfz. 6 крайне редко маркировались эмблемами панцердивизий, панцергренадерских или иных пехотных дивизий. Тем не менее, такие эмблемы на тягачах так и встречались. Обычно их изображали на лобовой стенке капота двигателя, на кормовой стенке кузова, на дверцах кабины. Цвет эмблем - желтый, белый, красный. Собственные эмблемы были не только у дивизий, но и более мелких частей, например - у полков. Также встречались машины с индивидуальной символикой, нанесенной на тягачи их экипажами.

Довольно редко на тягачи Sd.Kfz. 6 наносили тактическую маркировку, принятую в танковых и механизированных частях, подразделений войск СС и люфтваффе. Номера изображали на бортах и корме кузова.

	mZgkw 5t BN/DB 15	mZgkw 5t BN/DB 17	mZgkw 5t BN/DB 18	mZgkw 5t BN 9
Производитель	Бюссинг-NAG/Даймлер-Бенц		Бюссинг/BMM	
Период серийного производства	1935	1936-1937	1938	1939-1943
Экипаж и пассажиры	2(3) + 15 (12)			
Длина, мм	6020	6020	6115	6325
Ширина, мм	2220	2220	2260	2260
Высота, мм	2500	2500	2470	2500
Клиренс, мм	400	400	400	360
Масса пустого, кг	7300	7300	7000	7500
Масса полезной нагрузки, кг	1500	1500	1500	1500
Боевая масса, кг	8800	8800	8500	9000
Масса прицепа, кг	5000	5000	5000	5000
Максимальная скорость, км/ч	50	50	50	50
Максимальная скорость вне шоссе, км/ч	29	29	29	29
Запас хода по шоссе, км	320	320	370	310
Запас хода вне шоссе, км	160	160	180	150
Преодолеваемые препятствия:				
- высота стенки, мм	400	400	400	400
- глубина брода, мм	600	600	600	600
- уклон, град.	24	24	24	24
Двигатель	NL-35	NL-38TR/TUK/TUKRM	HL-54TUKRM	
Мощность двигателя, л.с.	90	100	115	
База гусениц/колесная база, мм			1700/1825	
Длина гусеницы, мм	7200	8800	8800	9200
Запас топлива, л	120 + 40	165 + 20	165 + 20	170 + 20
Шины	7,50x20	7,50x20	7,50x20	210x18

Номера были трех- или двухзначными. Высота цифр - от 250 до 600 мм. Цвет - обычно красный, реже черный или голубой. Цифры обводились каймой белого цвета.

Опознавательные знаки в виде креста в зиму 1939 - 1940 г. наносились как «скобки» белого цвета, но в 1940

г. пространство между скобками стали закрашивать в черный цвет. Пропорции креста были несколько изменены в 1942 г. Кресты изображали на бортах и корме корпуса, реже кресты рисовали на лобовой стенке капота. В качестве средства быстрого опознавания с воздуха использовался нацистс-



Полугусеничный тягач mZgkw 5t Бюссинг-NAG BN 18 Sd.Kfz. 6/1 Artillerieaufbau с гаубицей 10.5 cm leFH на прицепе. Номерной знак нарисован непосредственно на кормовой стенке корпуса тягача.



Зенитная самоходно-артиллерийская установка 3.7 см Flak-36 auf mZgkw 5t Sd.Kfz. 6/2 с трейлером Sd.Anh. 57 на прицепе из неустановленного подразделения люфтваффе, Восточный фронт, 1942 г.

кий флаг, который обычно закрепляли на капоте двигателя. Тактическая маркировка наносилась желтой (реже белой) краской на крылья колес и на кормовую стенку корпуса.

Тягачи Sd.Kfz. 6 получали номерные знаки. Номерные знаки вермахта имели префикс «WH», люфтваффе - «WL», войск СС - «SS». Размер переднего номерного знака - 90 x 470 мм, заднего - 200 x 320 мм. Передний номерной знак крепился к решетке радиатора, задний - к корпусу.

Болгарский полугусеничный тягач Бюссинг-NAG BN-9 из артиллерийского подразделения танкового полка на учениях, сентябрь 1941 г.

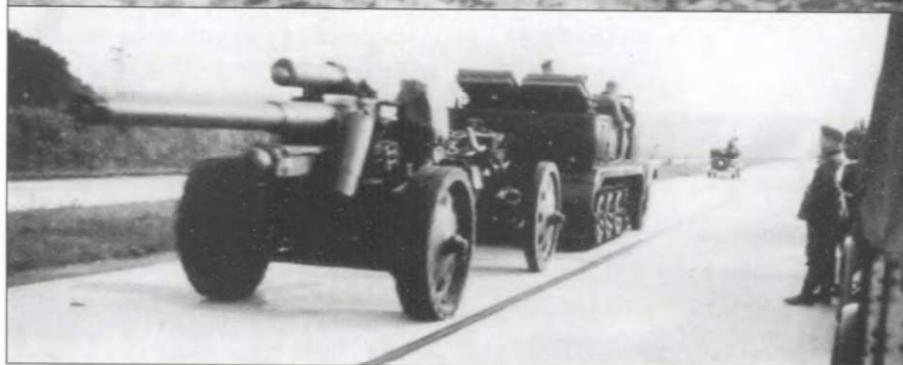


Полугусеничный тягач mZgkw 5t Sd.Kfz. 6, 1943 г.





Полугусеничный тягач mZgkw 5t Sd.Kfz. 6, Восточный фронт, 1941 г. Боевое отделение закрыто тентом.



Полугусеничный тягач mZgkw 5t Sd.Kfz. 6 с гаубицей 15 cm sFH-18 на прицепе, Германия, август 1939 г.

Русские мальчишки знакомятся с боевой техникой вермахта - зенитной самоходно-артиллерийской установкой 3,7 cm Flak-36 auf mZgkw 5t Sd.Kfz. 6/2, Восточный фронт, 1942 г.





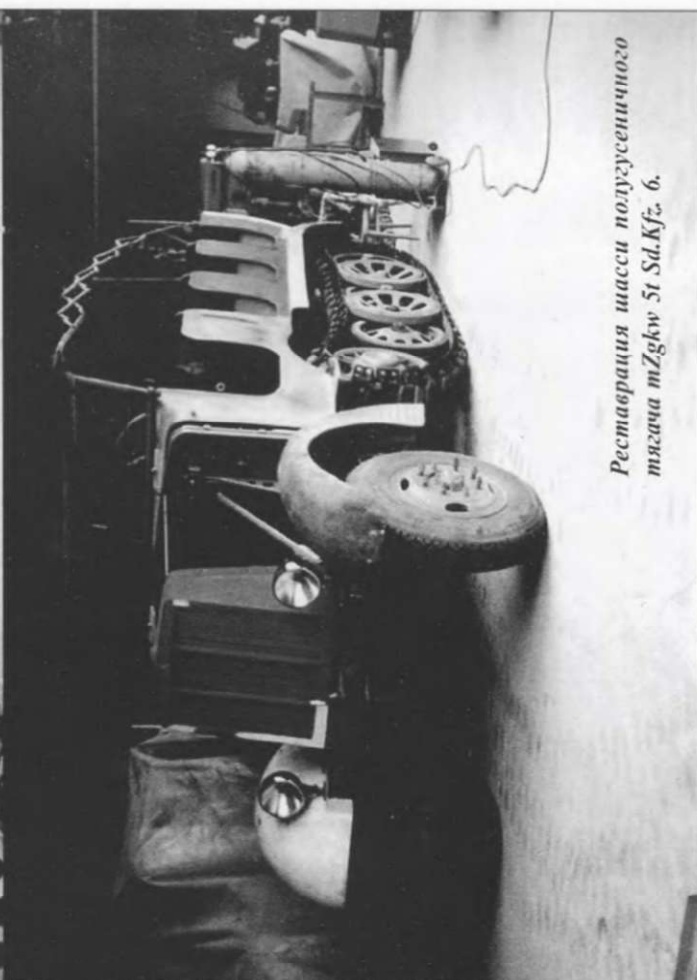
Зенитная самоходно-артиллерийская установка 3,7 см Flak-36 auf mZgkw 5t Sd.Kfz. 6/2 с трейлером Sd.Anh. 102 на прицепе из неуставленного подразделения люфтваффе, Восточный фронт, 1942 г. На капоте двигателя тягача в качестве средства быстрого опознавания с воздуха закреплен нацистский флаг.

Полугусеничный тягач mZgkw 5t Sd.Kfz. 6 из панцергренадерской дивизии СС «Лейбштандарт Адольф Гитлер», Восточный фронт, 1941 г.



Новенький полугусеничный тягач Бюссинг-NAG BN-9 Pionieraufbau Sd.Kfz. 6.





Реставрация шасси полугусеничного
тягача mZskw 5t Sd.Kfz. 6.

