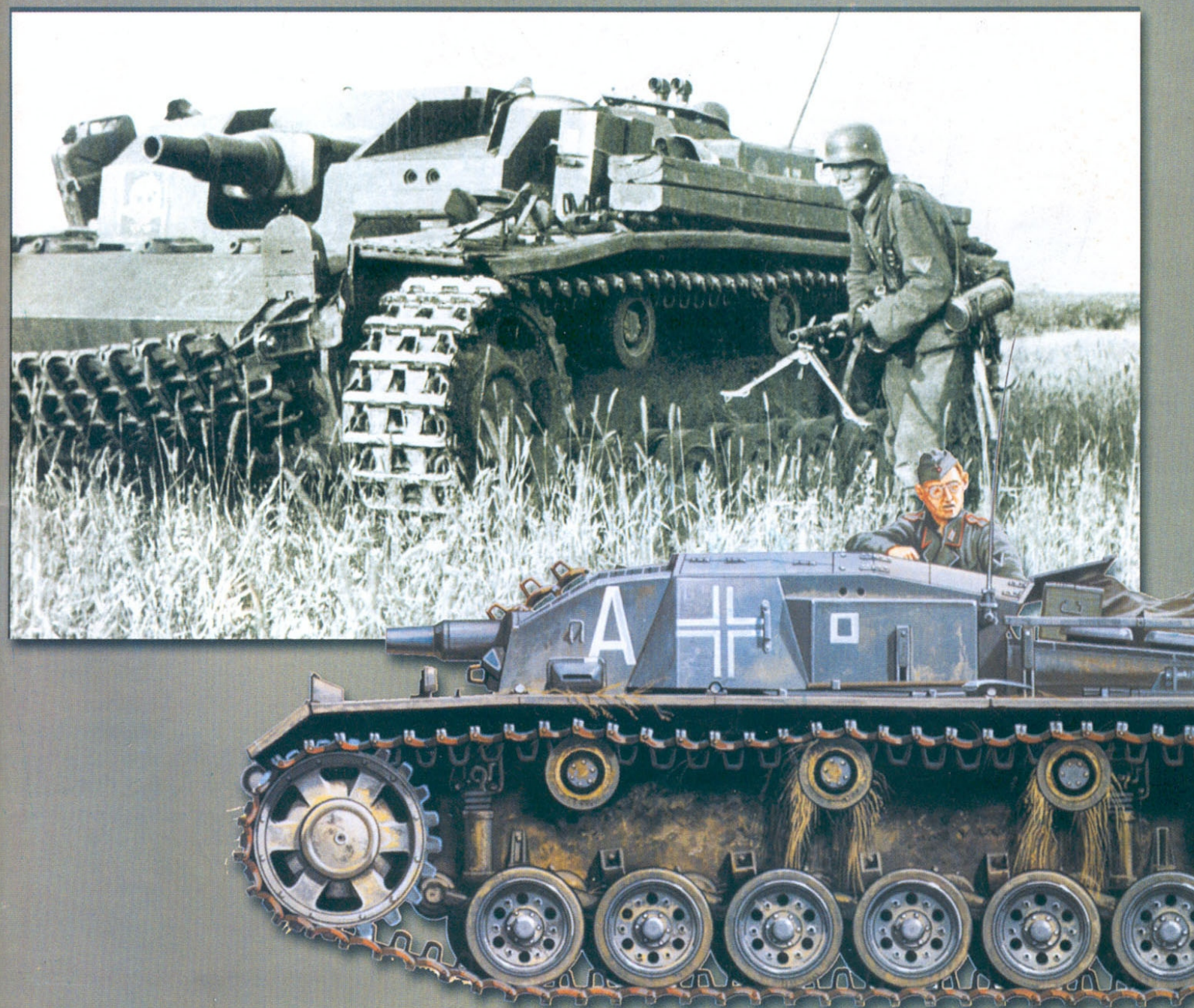


Вернуться к оглавлению

StuG III

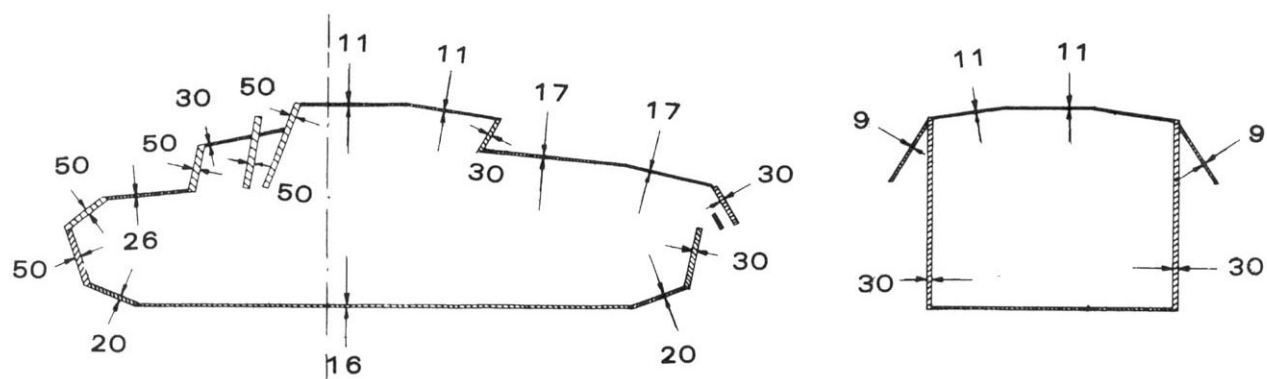
часть 1



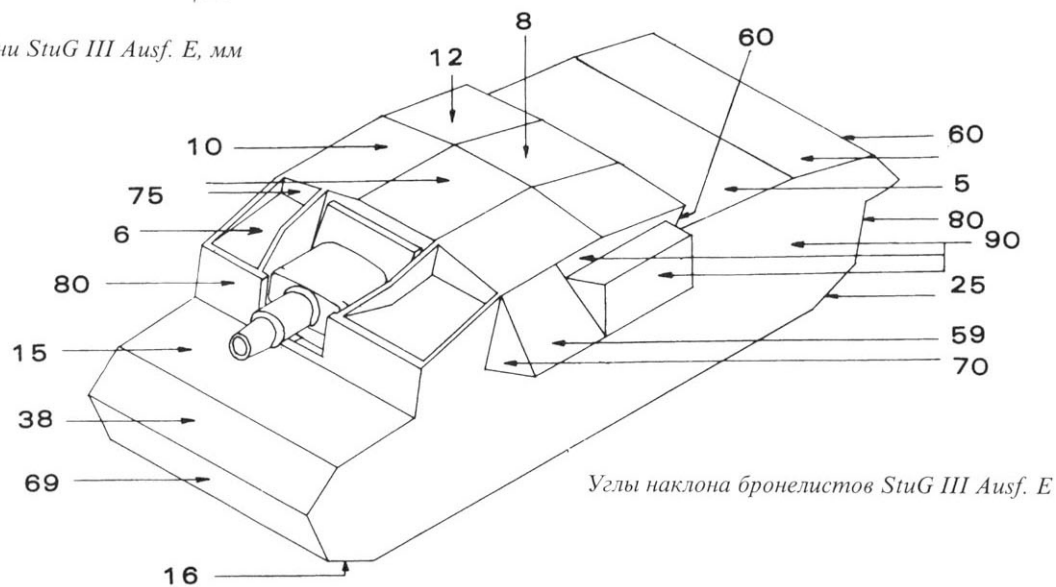
StuG III

часть 1





Толщина брони StuG III Ausf. E, мм



Углы наклона бронелистов StuG III Ausf. E



На переднем плане - штурмовое орудие модели Ausf.E, машина принадлежит 192-му батальону штурмовой артиллерии. Установка целиком окрашена белой краской под цвет «русской зимы».



В период второй мировой войны немцы первыми воплотили в жизнь идею о непосредственной поддержке пехоты бронированными самоходными орудиями на танковом шасси. Еще в 1936 г. Манштейн сформулировал концепцию применения истребительной артиллерии (Sturmartillerie). Согласно ей батареи из шести истребительных орудий должны были придаваться каждой пехотной дивизии. Эти батареи представляли собой моторизованный, защищенный броней, эквивалент элитных легких артиллерийской батареи времен первой мировой войны. За исключением итальянских установок «Земовенте» и венгерских «Зриной», аналогов немецких истребительных орудий (легкое орудие с ограниченным сектором обстрела по горизонту на бронированном гусеничном шасси с предельно низким силуэтом) во время второй мировой войны не было ни в одной стране. Апологеты танков, особенно Гудериан, отстаивали необходимость установки на истребительное орудие (sturmgeschütz) основного вооружения в башне кругового вращения, однако установка sturmgeschütz танком не являлась. Она была дешевым заменителем танков - то что требовалось Рейху в затяжной войне на истощение. Если в начале войны самоходки не претендовали на главные роли и применялись для поддержки наступательных действий пехоты и танков, то во второй половине войны они стали эрзац-танками - во многих танковых частях они использовались вме-

Одно из истребительных орудий Ausf. A 16-й батареи пехотного полка «Великая Германия», кампания во Франции, 1940 г. Это подразделение получило самые первые шесть машин; обратите внимание на сочетание гусениц с узкими траками и опорных катков с широкими шинами.

сто танков. Хорошая мобильность, надежность, низкий силуэт и большое количество танков, уничтоженных за войну истребительными орудиями, равно как и высокое отношение числа выведенных из строя танков, к числу подбитых sturmgeschütz'ов позволили этим самоходкам продержаться на вооружении вермахта в течение всей войны.

Работы в Рейхсвере

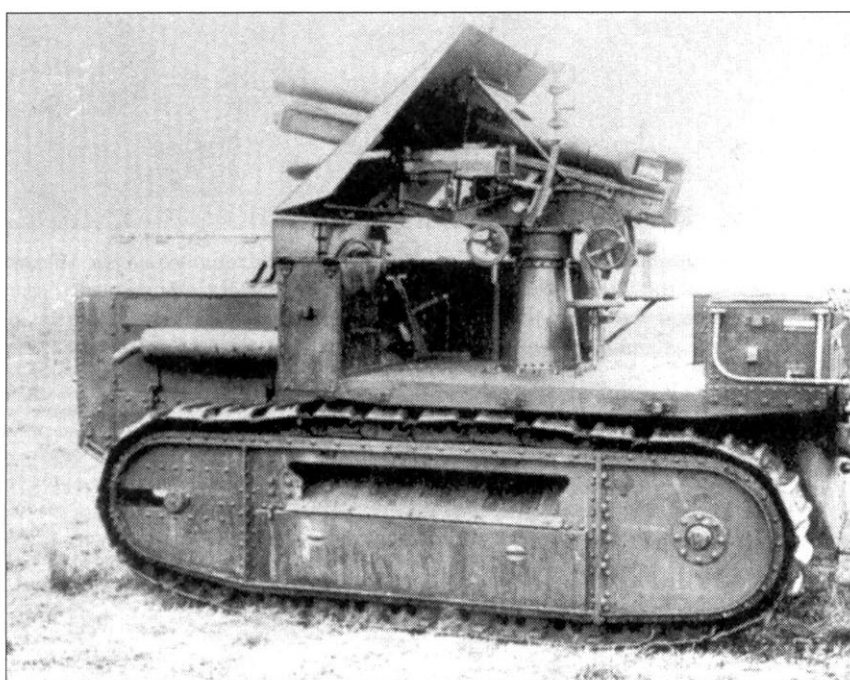
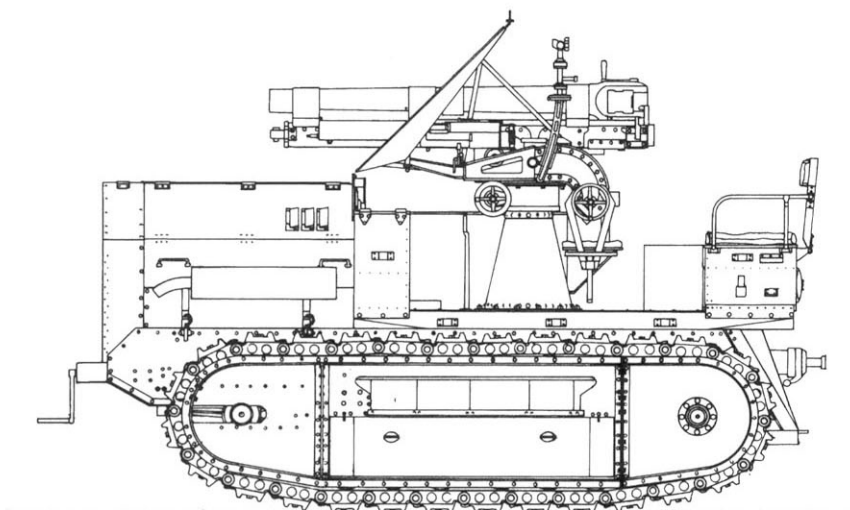
Идея замены конной артиллерии поддержки пехоты механизированными подразделениями возникла уже в первые годы существования Рейхсвера, однако политическая и экономическая ситуация того времени делала разработку и закупку специализированной бронетехники подобного назначения практически невозможной.

Ограничения, наложенные Версальским договором на создание и производство в Германии гусеничной техники гражданского назначения были сняты Международной контрольной комиссией в 1923 г., а в 1926-27 г.г. две роты (3-я рота Kraftfahrabteilung 7 и 3-я рота 3-я рота Kraftfahrabteilung 6) рейхсвера были полностью оснащены гусеничными тракторами и приступили к обучению и отработке тактики механизированных подразделений будущего.

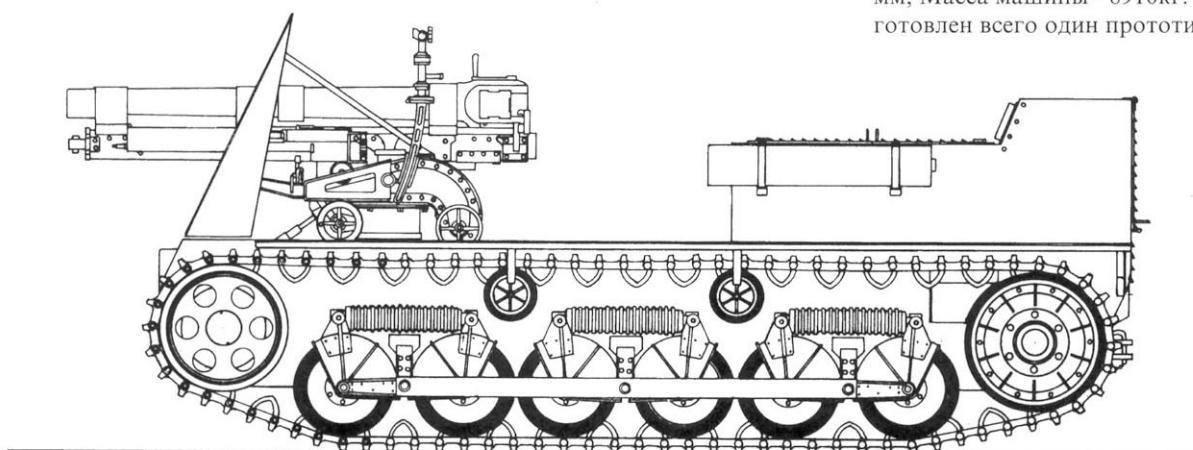
Гражданское шасси

Трактора, поступившие на вооружение двух рот имели обозначение W.D. (Wendeler und Dohm), машины были построены на основе трактора Катерпиллер берлинской фирмой Дойче Крафтфлуг-Гезельшафт и фирмой HANOMAG из Ганновера. Тяжелый вариант «тип Z-50» (номера шасси начинались с 50001) имел двигатель мощностью 50 л.с., размеры трактора - 4400x1900x2300 мм, ширина траков гусеницы - примерно 40 см, масса пустого - 6800 кг. На третьей передаче трактор развивал скорость 6 км/ч.

Рейхсвер использовали один из таких тракторов для испытаний 77-мм самоходно-артиллерийской установки фирмы Рейнметалл-Борзиг; орудие имело очень небольшой сектор обстрела по углу места, результаты испытаний оказались неудовлетворительными. Предусматривалось вооружить установки, кроме пушки, еще и пулеметом. Начальная скорость снаряда 77-мм пушки массой 6,85 кг составляла 465 м/с; углы наведения орудия в вертикальной плоскости - от -7 до +15 гр, в горизонтальной плоскости орудие имело круговой обстрел. Ограниченная проходимость установки по пересеченной местности показала пороч-



Коммерческий трактор W.P.-Schlepper был оснащен двигателем мощностью 50 л.с. и использовался в качестве шасси для установки 77-мм полевой пушки 96/16.



Легкая самоходная машина LSK фирмы Крупп.

ность идеи использования гусеничного шасси гражданского назначения в качестве базы для военной машины.

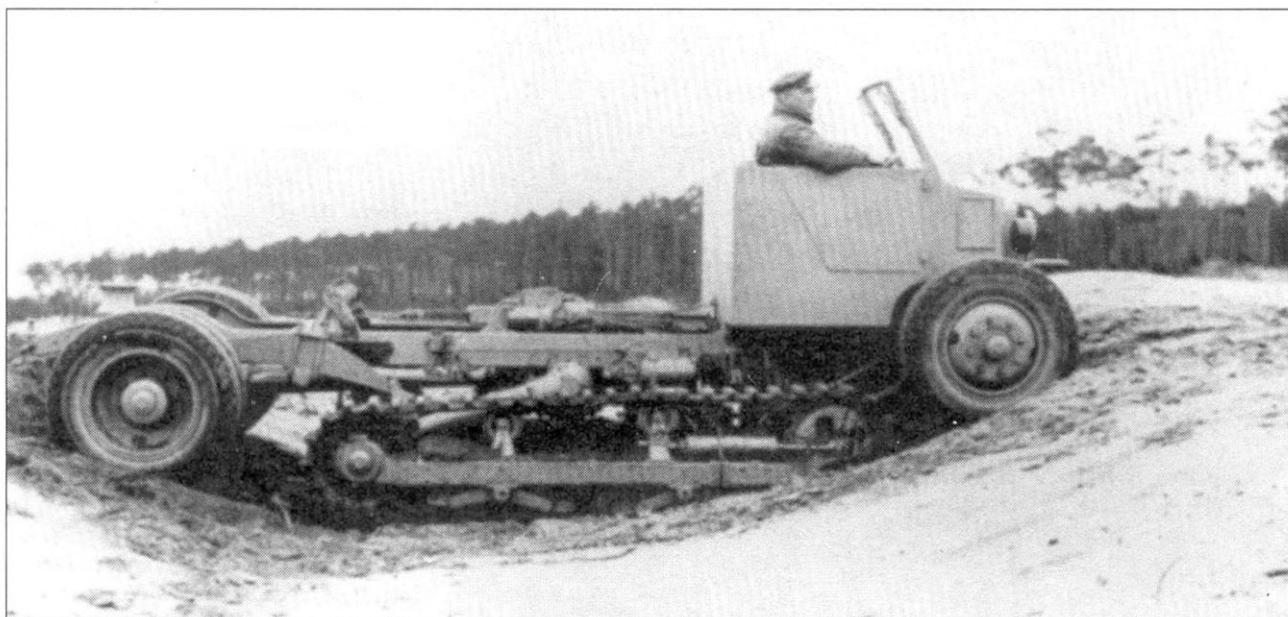
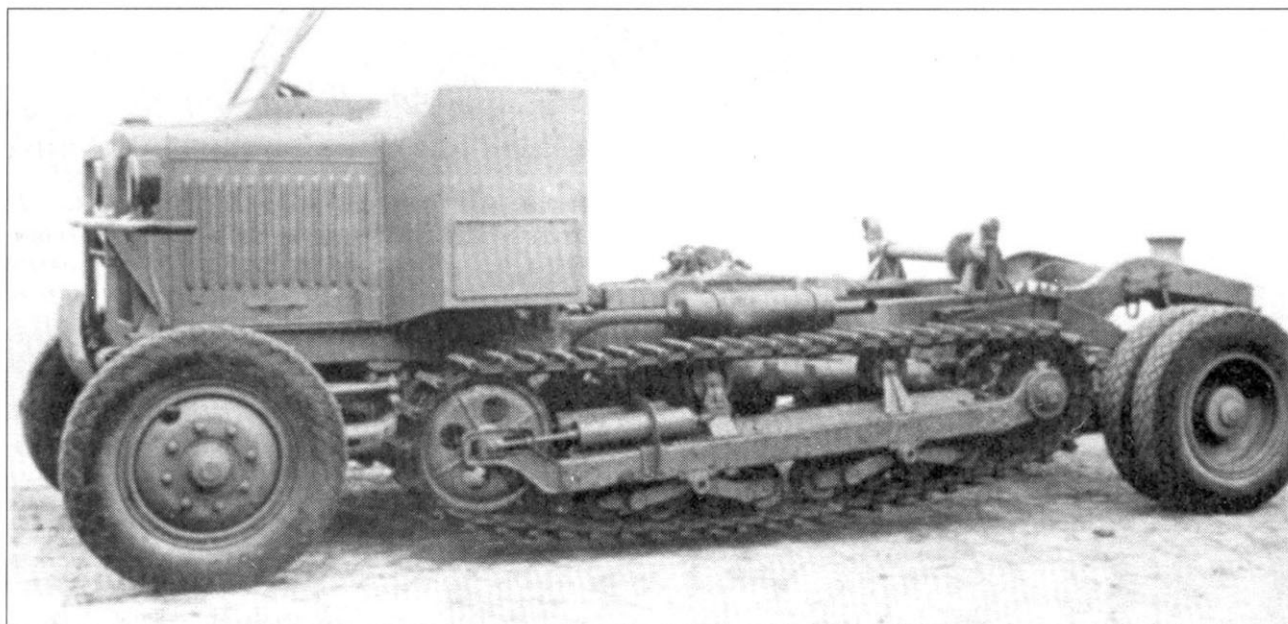
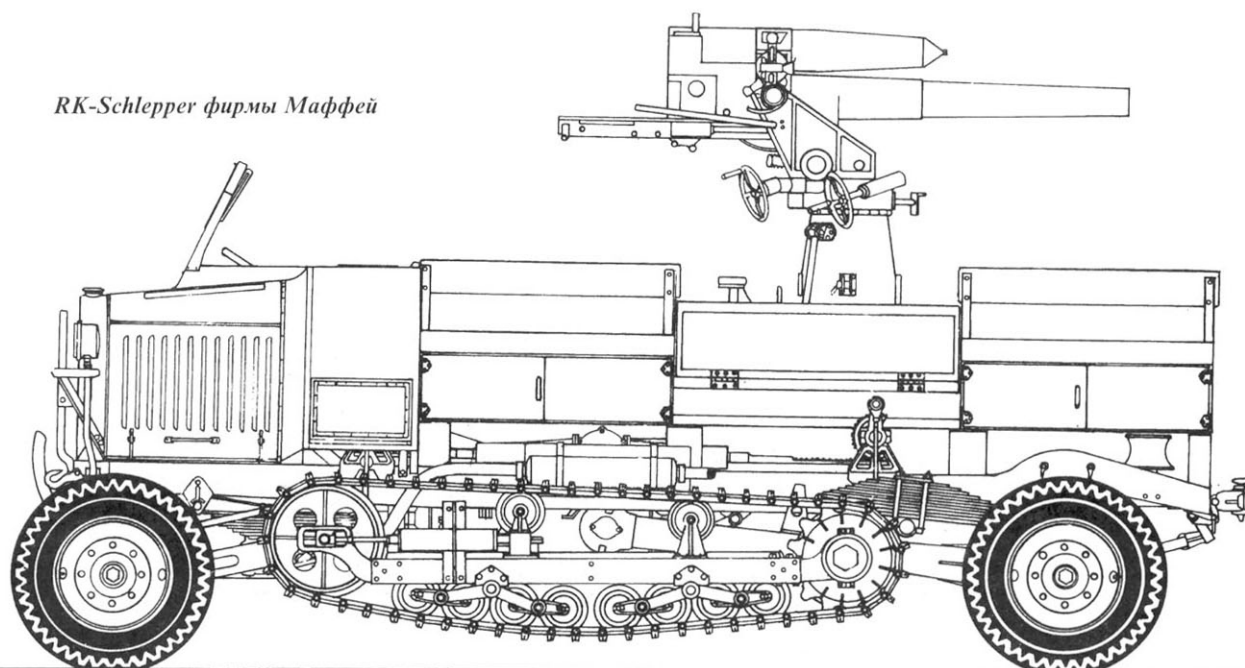
Машины огневой поддержки на поле боя

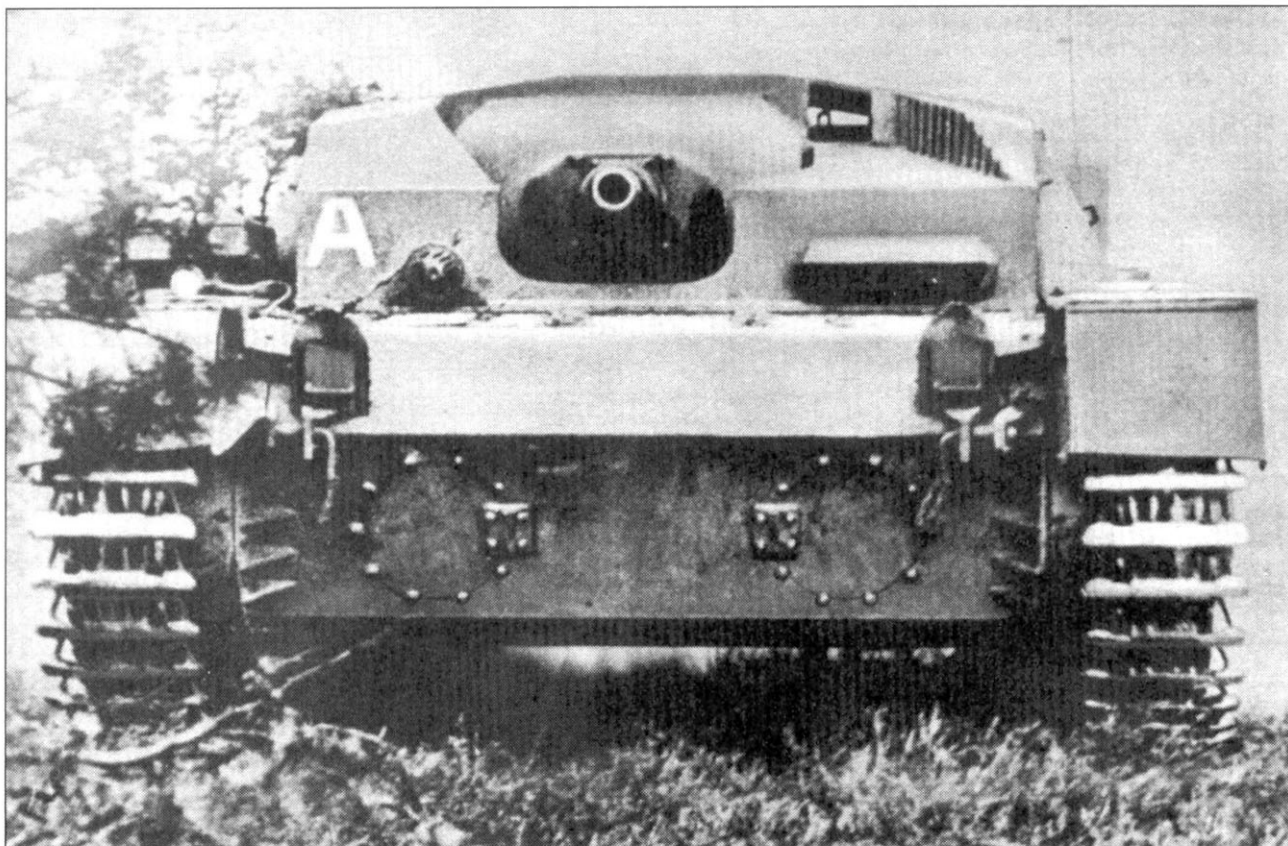
В начале 30-х годов рейхсвер проявлял чрезвычайный интерес к боевым машинам огневой поддержки, способным действовать совместно с моторизованными частями на пересеченной местности. Был предложен вариант топливозаправщика емкостью 2000 л на базе артиллерийского тягача Маффей MSZ-210 (была построена небольшая партия таких тягачей) однако выяснилось, что полугусеничная база тягача также не отвечает поставленным требованиям, и 5 апреля 1930 г. проект окончательно отвергли.

Армейский вариант

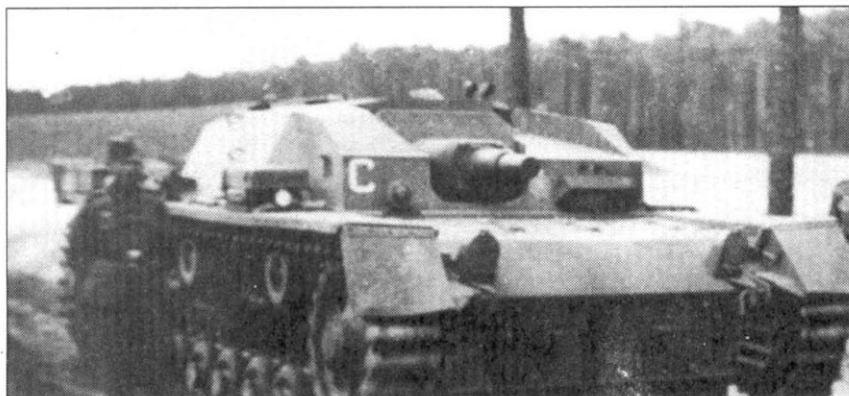
Разработка 75-мм самоходно-артиллерийской установки началась в 1928 г. на фирме Фридрих Крупп АГ в Эссене в инициативном порядке. Прототип машины «leichte Selbstfahrlafette» (LSK), предназначенной для установки легкого пехотного орудия был готов в 1930 г. На испытаниях в 1931 г. машина прошла 379 км, в 1932 г. - 107 км и 589 км - в 1933 г. На полностью гусеничном шасси был установлен двигатель фирмы Даймлер мощностью 100 л.с. Задняя часть корпуса выполнялась съемной для обеспечения доступа к агрегатам и механизмам, съемная панель крепилась на болтах. Ходовая часть включала по шесть опорных катков и по два поддерживающих гусеницу ролика на борт. Двигатель располагался в кормовой части корпуса. Каждая гусеница набиралась из 86 траков Kgs 61/280/89 шириной 115 мм, Масса машины - 8910кг. Был изготовлен всего один прототип.

RK-Schlepper фирмы Маффей





Вид спереди на пятый прототип штурмового орудия. Эта машина изготовлена на шасси танка PzKpfw III Ausf. B, корпус штурмового орудия выполнен из конструкционной стали средней твердости. Машина использовалась для испытаний, а затем в учебном процессе подготовки экипажей штурмовых орудий из-за отсутствия бронирования боевое использование прототипов исключалось. Обратите внимание на два круглых смотровых люка в лобовом листе корпуса, они были лишь на опытных машинах.



R.K.Schlepper

Параллельно с разработкой быстроходной полностью гусеничной машины для германского рейхсвера, фирма Маффей из Мюнхена проводила испытания как обычной полугусеничной машины, так и транспортного средства с поднимаемым/опускаемым гусеничным движителем. При движении по пересеченной местности в дополнение к колесам использовались гусеницы, при движении по нормальным дорогам гусеничный движитель поднимался. Использование только колесной базы для выполнения маршей по шоссе уменьшало износ гусеничного движителя, кроме того, на колесах машина развивала большую скорость. Результатом работ по автомобилю/трактору стала машина R.K.Schlepper (Rader-Ketten Schlepper - колесная/гусеничная машина). Двухосная машина имела подвеску передней оси на листовых рес-

Два снимка экспериментальной машины "s. Rak" на шасси танка Pz.Kpfw III Ausf. B. Экспериментальные штурмовые орудия использовались для тренировок экипажей в учебном артиллерийском полку в Ютеборге.

сорох и спиральных пружинах, задняя - на листовых рессорах. Использование очень длинной колесной базы вызвано необходимостью размещения между осями гусеничного движителя; длина колесной базы - 4351 мм. В передней части машины был установлен четырехцилиндровый карбюраторный двигатель Магнус V100 мощностью 60 л.с. при 1800 об./мин. Справа от двигателя размещался водитель. Передаточное отношение 4-скоростной трансмиссии составляло 7:1, мощность от двигателя к колесам передавалась через промежуточную трансмиссию с передаточным отношением 5:3, передаточное отношения трансмиссии привода к ведущему колесу гусеничного движения составляло 3:1. Гусеничный движитель мел заднее расположение ведущего колеса; ходовая часть включала по восемь опорных катков, по два поддерживающих гусеницу ролика, ленивцу и ведущему колесу на борт. Подвеска опорных катков - пружинная. Опускание и подъем движителя производилось специальным механизмом за счет мощности, отбираемой от двигателя. Требуемая мощность для подъема движителя - 3,42 л.с., процесс опускания или подъема на высоту 330 мм занимал 2,25 мин. В корме машины монтировалась лебедка с тяговым усилием 3000 кг, привод лебедки - также, от двигателя. Задние колеса были двускатными с шинами 34X7, максимальная скорость машину по шоссе на колесном ходу - 57,6 км/ч.

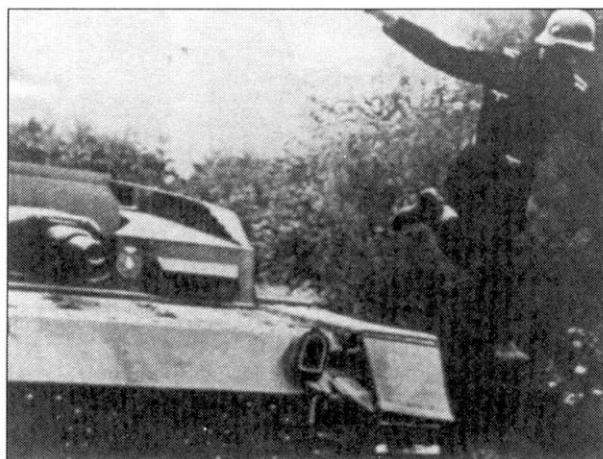
Машина R.K.Schlepper предназначалась для замены основных автомобилей рейхсвера Kw 19, Sd.Kfz.1, которые применялись еще со времен первой мировой войны. Для монтажа на R.K.Schlepper была разработана открытая конструкция под установку 75-мм пушки (Kw.G.14) на тумбовой установке.

Несмотря на то, что концепция колесно-гусеничной машины R.K.Schlepper обещала хорошие перспективы, дальнейшие работы по проекту прекратили.

Курс на создание штурмового орудия

Официальный контракт на разработку штурмового орудия был выдан 15 июня 1936 г. Контрактом оговаривались следующие технические требования к машине:

- основное вооружение калибром не менее 75 мм;
- сектор обстрела орудия по горизонту не менее 30 гр без разворота всей машины;
- угол вертикального наведения орудия должен обеспечивать поражение целей на удалении не менее 6 000 м;
- снаряды орудия должны быть способны пробивать все известные типы брони с дистанции не менее 500 м;
- всекраурсная бронезащита штурмового орудия, конструкция установки - безбашенная с открытой сверху рубкой. Лобовая броня должна выдерживать прямое попадание 20-мм противотанкового снаряда и иметь наклон, близ-



Учения в Ютеборге, член экипажа штурмового орудия прыгает с брони машины "s. Pak". Обратите внимание на конструкцию маски пушки, которая отличалась от орудийных масок машин последующих выпусков.

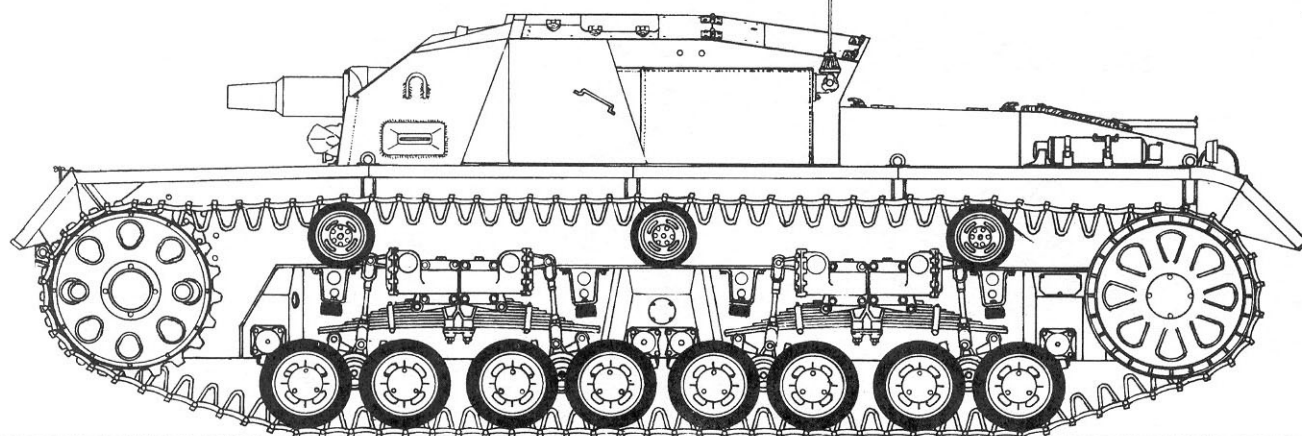
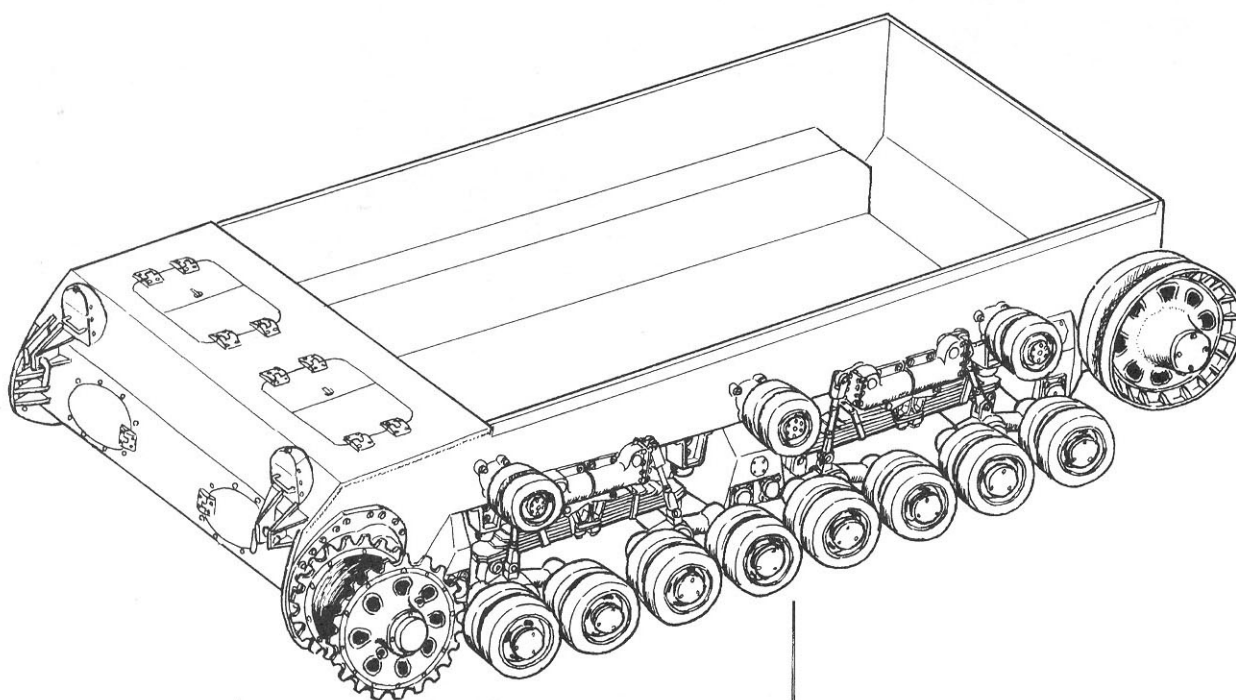
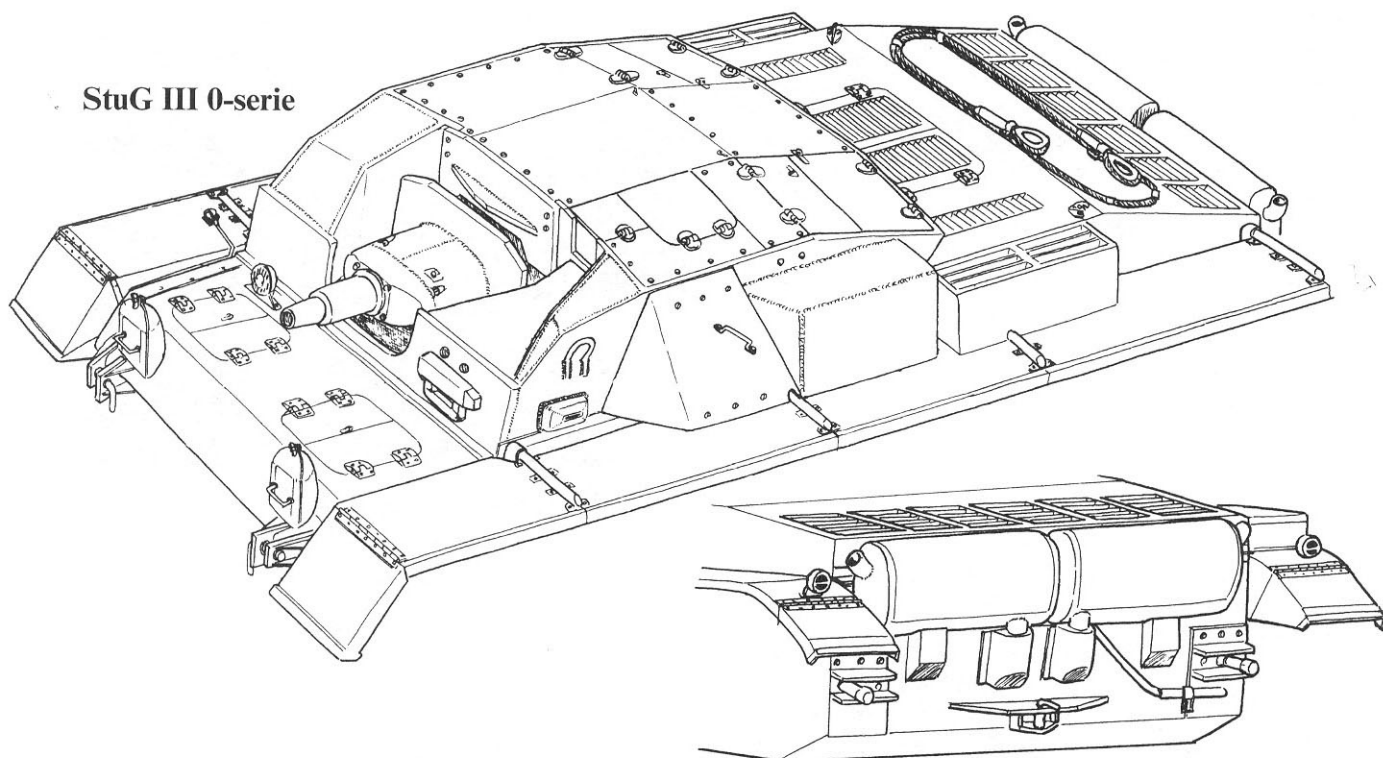


Погрузка боекомплекта в штурмовое орудие 0-серии.

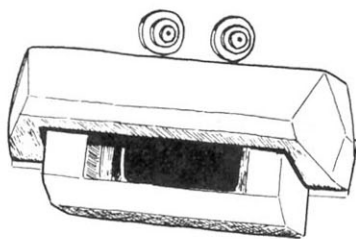


Транспортер боеприпасов Gepanzerter Munitionstransportwagen.

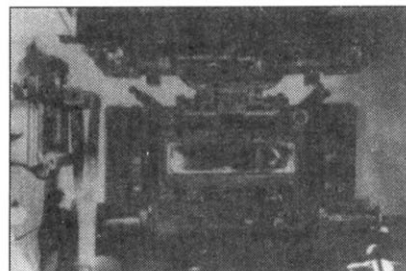
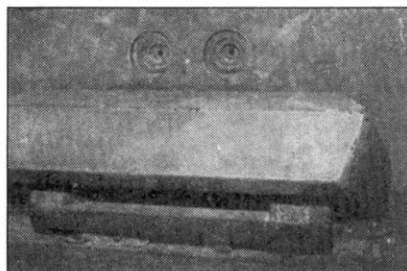
StuG III 0-serie



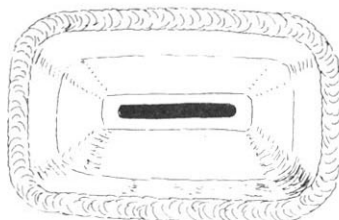
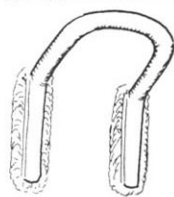
Детали конструкции StuG III 0-serie



Фронтальный и боковой при-
боры механика-водителя



Рым для демонтажа рубки



Ручка на боковой
стенке рубки



кий 60 гр к вертикали, броня бортов должна быть устойчива к попаданию пуль и осколков;

- общая высота машина не должна превышать высоты стоящего человека;

- длина и ширина установки зависят от выбранной гусеничной базы;

- остальные детали конструкции, боекомплект, коммуникационное оборудование, количество членов экипажа и т.д., разработчик в праве определять самостоятельно.

Как и предусматривалось спецификацией, верх рубки установки выполнялся открытым, без крыши. В 1936 г. считалось, что открытый верх дает дополнительные тактические преимущества: экипаж получает лучший обзор местности, по сравнению с экипажем танка и, кроме того, может слышать звуки работающей боевой техники противника.

Однако, в 1939 г. было принято решение перейти на вариант с полностью закрытой броней крыши установки. Конструкция с закрытым верхом стала следствием изменившихся тактических требований к штурмовому орудия. Необходимость крыши объяснялась возможным ricochet пуль внутри боевого отделения, при обстреле машины на спусках или подъемах. Считалось, что вероятность поражения сверху установки s.Pak в движении или на месте прямым попаданием мины или снаряда очень низка. Тонкий верхний бронелист не мог устоять при прямом попадании мины 81-мм миномета или фугасного снаряда калибром 75 мм, в то же время он обеспечивал за-

щиту членов экипажа от ручных гранат. Крыша боевого не была влагонепроницаемой и не могла предотвратить попадание внутрь установки от горящей жидкости «коктейля Молотова».

Уже после разработки конструкции крыши появилось требование обеспечения стрельбы из орудия с закрытых позиций, в результате проект пришлось несколько переделать. В крыше было сделано отверстие под оптическую головку панорамного прицела. Наводчик наводил орудие, не видя цели, приказ об углах установки прицела он получал от командира батареи. Такой метод стрельбы использовался при ведении огня с закрытых позиций.

В качестве базы было выбрано шасси танка PzKpfw III. Первый прототип этого танка, известный как «Zugfuhrerwagen» (машина командира взвода) появился в конце 1935 г. После испытаний и проведения доработок, танк был запущен в серийное производство на заводе № 40 фирмы Даймлер-Бенц АГ в Берлине-Мариенфельде.

С 1937 по 1939 г.г. были построены следующие серии танков PzKpfw III:

- серия 1./ZW (номера шасси 60101-60110);

- серия 2./ZW (номера шасси 60201-60215);

- серия 3a./ZW (номера шасси 60301-60315);

- серия 3b./ZW (номера шасси

6031666-60340);

- серия 4./ZW (номера шасси 60401-60441, 60442-60496).

Первые пять штурмовых орудий «О-серии» были изготовлены из обычной конструкционной стали на базе шасси танков PzKpfw III 2-й серии.

Точный учет производства управлением по вооружению (Heereswaffenamt) до декабря 1938 г. не велся, поэтому очень сложно определить период времени, в который были построены штурмовые орудия О-серии. Известно, что к их изготовлению привлекалось несколько фирм, в частности Даймлер-Бенц поставляла шасси и рубки, Крупп - орудия. Первые три машины были собраны к декабрю 1937 г., известно, что шасси четвертой и пятой машин были переданы 1-му танковому полку в Эрфурте 6 декабря 1937 г. Данные о том, когда фирмой Даймлер-Бенц были изготовлены рубки, отсутствуют. Существует документ, датированный 30 сентября 1936 г., в котором говорится:

- четыре шасси танков PzKpfw III с деревянными макетами рубок штурмового орудия должны быть подготовлены к испытаниям в апреле-мае 1937 г.

Штурмовые орудия 0-серии отличались от машин поздних модификаций, главным образом, конструкцией ходовой части, которая включала по восемь опорных катков, ведущему колесу, ленивцу и по три поддерживающих гусеницу ролика на борт. Опорные катки попарно блокировались в тележки, в свою очередь - каждые две тележки подвешивались на общей листовой рессоре; перемещение тележек в вертикальной плоскости ограничивалось обрезиненными упорами. Резкие броски тележек при движении по пересеченной местности отчасти гасились амортизаторами фирмы Фихтель унд Захс, которые работали только при перемещении тележки вверх. Гусеница состояла из 121 трака шириной 360 мм (расстояние между пальцами - 380 мм).

В задней части корпуса монтировался 12-цилиндровый карбюратор-

торный V-образный двигатель внутреннего сгорания Майбах HL-108, развал блоков цилиндров составлял 60 гр, литой картер двигателя состоял из двух частей, скрепленных на болтах. Нижняя часть картера представляла собой масляную ванну. Двигатель развивал мощность в 230 л.с. при 2300 об/мин.

Муфта сцепления, трансмиссия и механизм поворота размещались в передней части корпуса в едином конструкционном блоке. Пятискоростная синхромеханическая трансмиссия Афон «SFG-75» была разработана и изготавливалась фирмой Захнрадфабрик Фридрихсхафн (ZF).

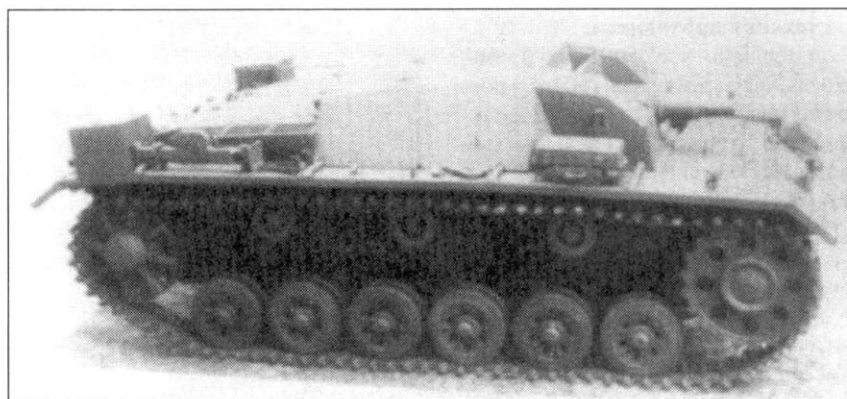
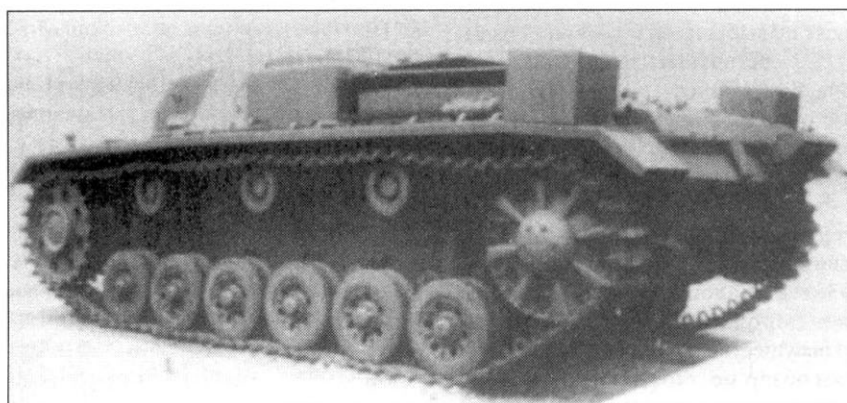
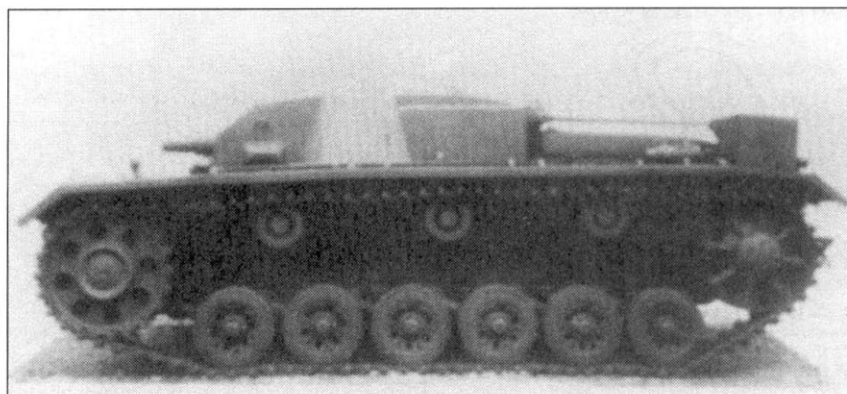
Пять машин 0-серии армия получила в свое распоряжение в сентябре 1939 г., поскольку рубки машины были изготовлены из обычной стали, боевое использование прототипов штурмовых орудий исключалось, они применялись для обучения экипажей. Пять экспериментальных установок, в конечном итоге, очутились в училище штурмовой артиллерии в Ютеборге, где их использовали, по крайней мере, до конца 1941 г.

Sturmgeschutz Ausf. A

Heereswaffenamt заключило с фирмой Даймлер-Бенц контракт на постройку 30 шасси для штурмовых орудий. Номера шасси 30 установок Sturmgeschutz Ausf. A - 90001-90030. В качестве базы было выбрано шасси 5./Z.W. танка PzKpfw III.

Работы по штурмовому орудю сдерживались возникшими проблемами с трансмиссией Z.W. Управление по вооружениям постановило решением от 23 мая 1939 г., что шасси должны комплектоваться трансмиссиями, оснащенными устройствами «Hochtrieber», известными также, как «ускоряющая шестеренка». С помощью устройства Hochtrieber число оборотов трансмиссии могло превышать число оборотов вала двигателя. Для установки «ускоряющих шестеренок» пришлось снимать и вновь ставить надстройки задействованных в испытаниях танков PzKpfw III. Кроме того, испытания показали ненадежность трансмиссии, которая часто ломалась. Наконец, для новой ходовой части с независимой торсионной подвеской опорных катков совершенно необходима была установка амортизаторов, которые могли изготовить не ранее июля 1939 г.

Датированный 13 октября 1939 г. меморандум зафиксировал следующую ситуацию, сложившуюся с работами по боевой машине «Pz.Sfl.



Первое штурмовое орудие модели Ausf. A было изготовлено фирмой Даймлер-Бенц на заводе №40 в Берлине в январе 1940 г. На снимке 3/4 спереди хорошо видны узкие траки гусениц, колеса, опорные катки. Выпуск партии из 30 штурмовых орудий Ausf. A 1-й серии был завершён в июне 1940 г.



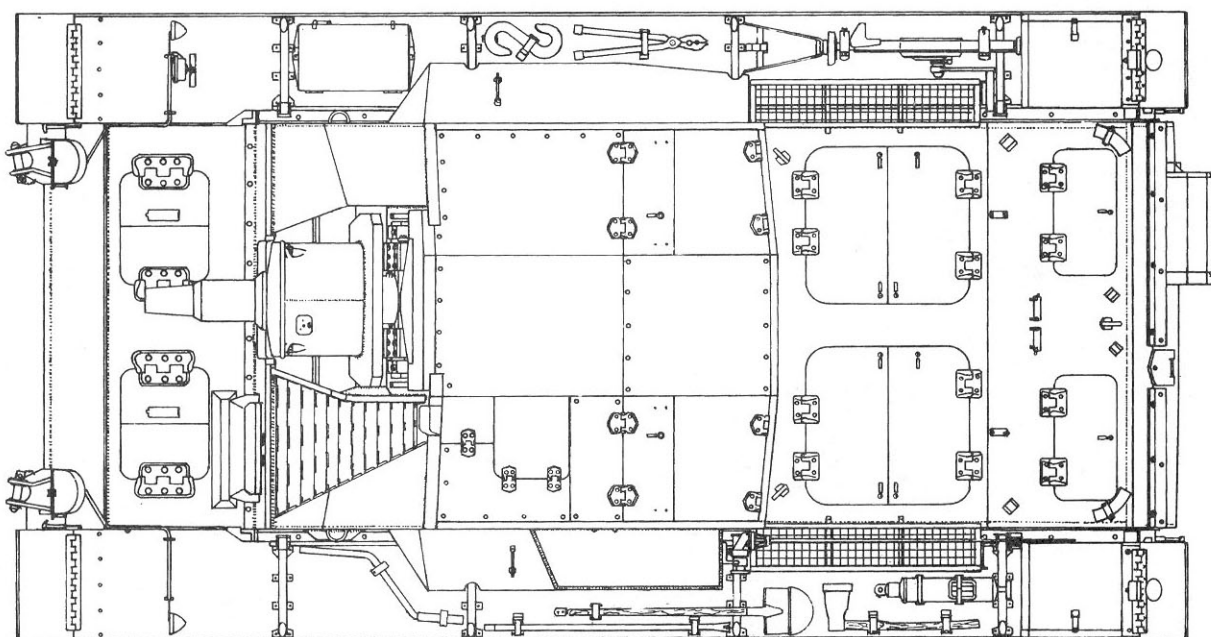
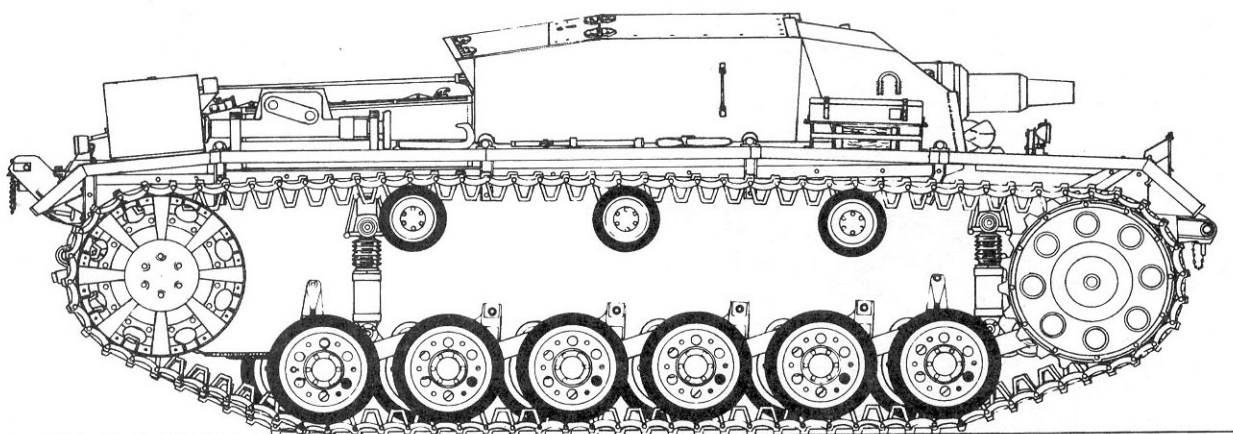
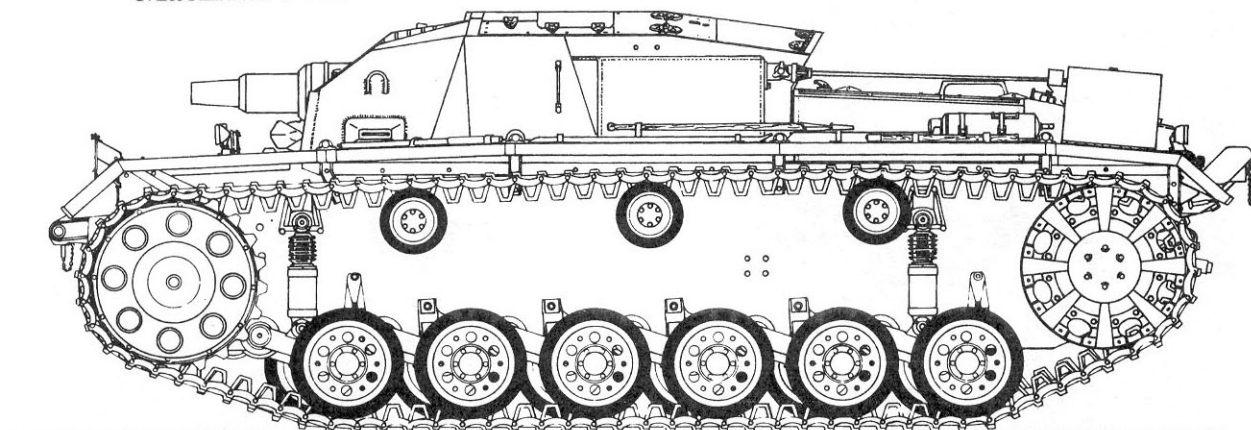
По непонятным причинам вторая серия истребителей танков модели Ausf. A была построена на шасси танков Pz.Kpfw III Ausf. G. Поскольку лобовая броня танков Pz.Kpfw III Ausf. G составляла всего 30 мм, ее пришлось усиливать путем установки дополнительного листа толщиной 20 мм, бронелист крепился на болтах. Машины этой серии легко идентифицировать по аварийным люкам в бортах корпуса и бронекорпусам воздухозаборников системы охлаждения тормозных устройств.

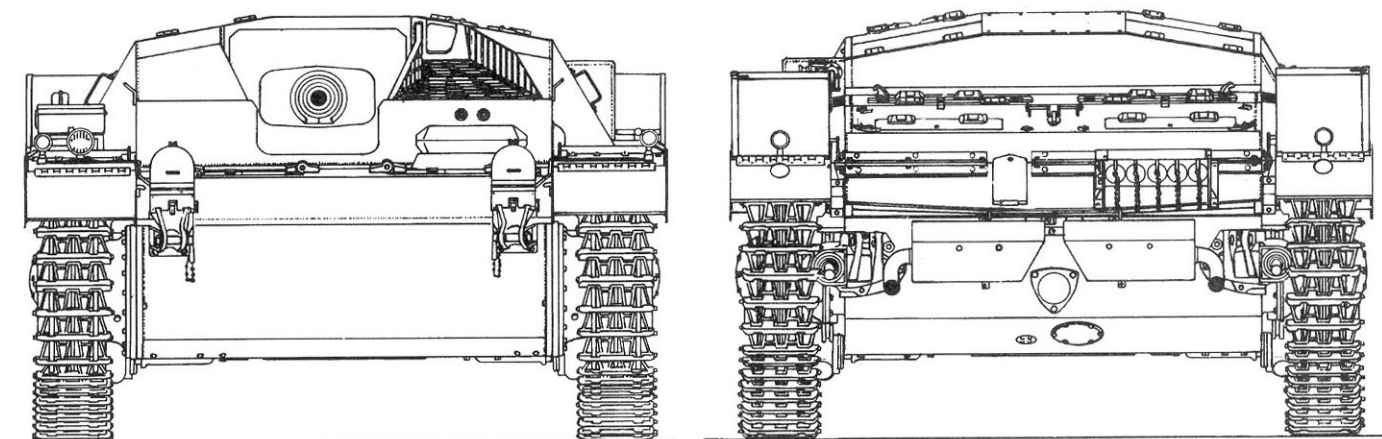


На сделанных в период кампании во Франции снимках - истребитель танков модели Ausf. A дивизии СС «Лейбштандарт Адольф Гитлер». Пока батарею истребительной артиллерии не передали в состав дивизии СС, она имела обозначение *Sturmabteilung 666*. Эмблема дивизии СС «Лейбштандарт Адольф Гитлер» нарисована белой краской на кожухе стартера в задней части моторного отделения. Батарея истребительной артиллерии была приписана ко II батальону, на что указывает символ батальона - две белые точки в белой окружности, нанесенные на контейнеры для хранения имущества членов экипажа с левого и правого бортов.

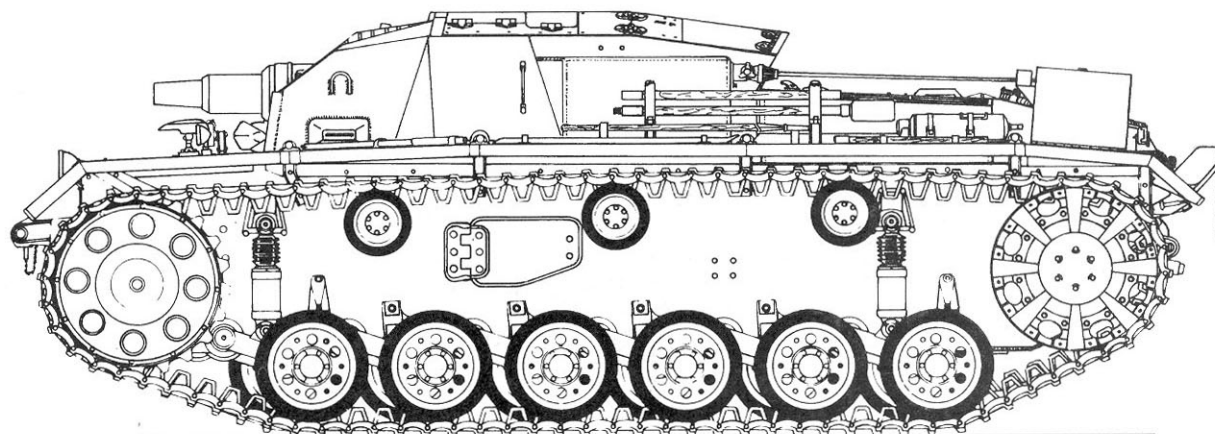
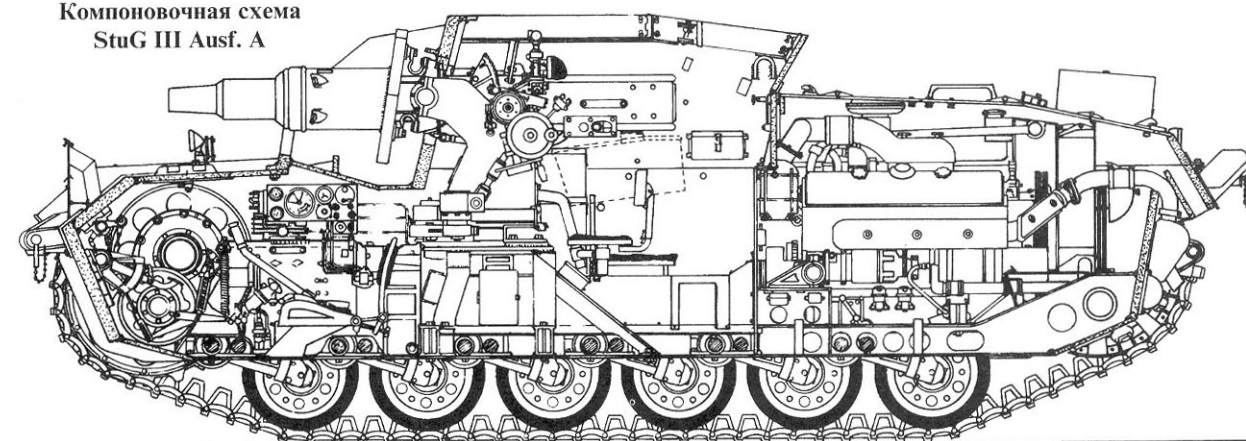


StuG III Ausf. A
Масштаб 1 : 35

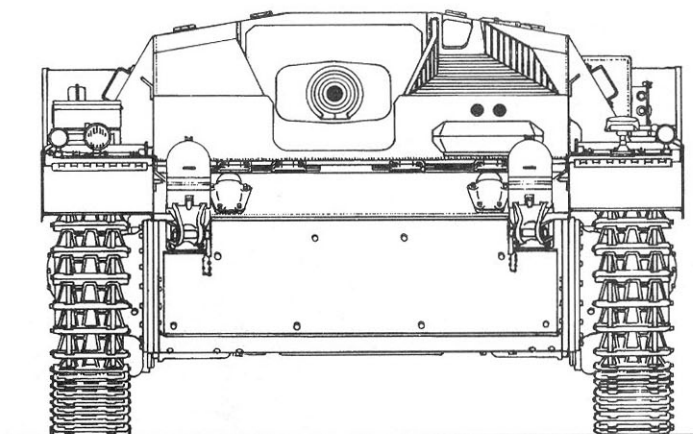




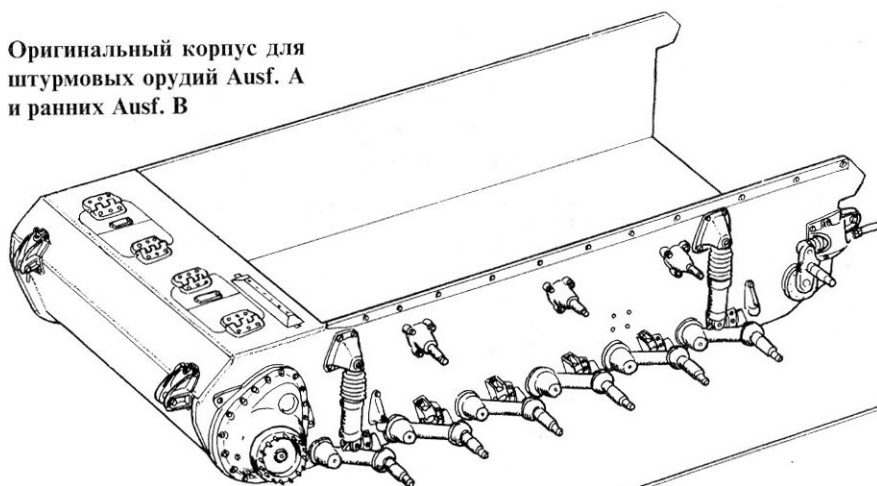
Компоновочная схема
StuG III Ausf. A



StuG III Ausf. A
на шасси от танка Pz III
Масштаб 1 : 35



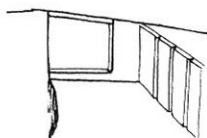
Оригинальный корпус для
штурмовых орудий Ausf. A
и ранних Ausf. B



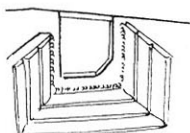
Детали конструкции StuG III Ausf. A

Корпус от танка Pz III Ausf. F и ранних
G: эвакуационный люк в борту танка,
тоннели вентиляции тормозов на лобо-
вом листе корпуса, другие люки доступа
к трансмиссии, 30-мм лобовая броня под
другими углами наклона.

Окно для прицела



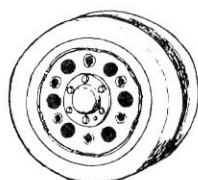
0-serie



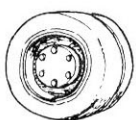
Ausf. A, B



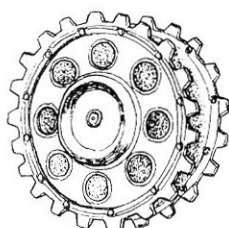
360-мм гусеничный трак



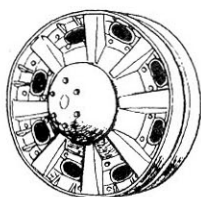
Опорный каток



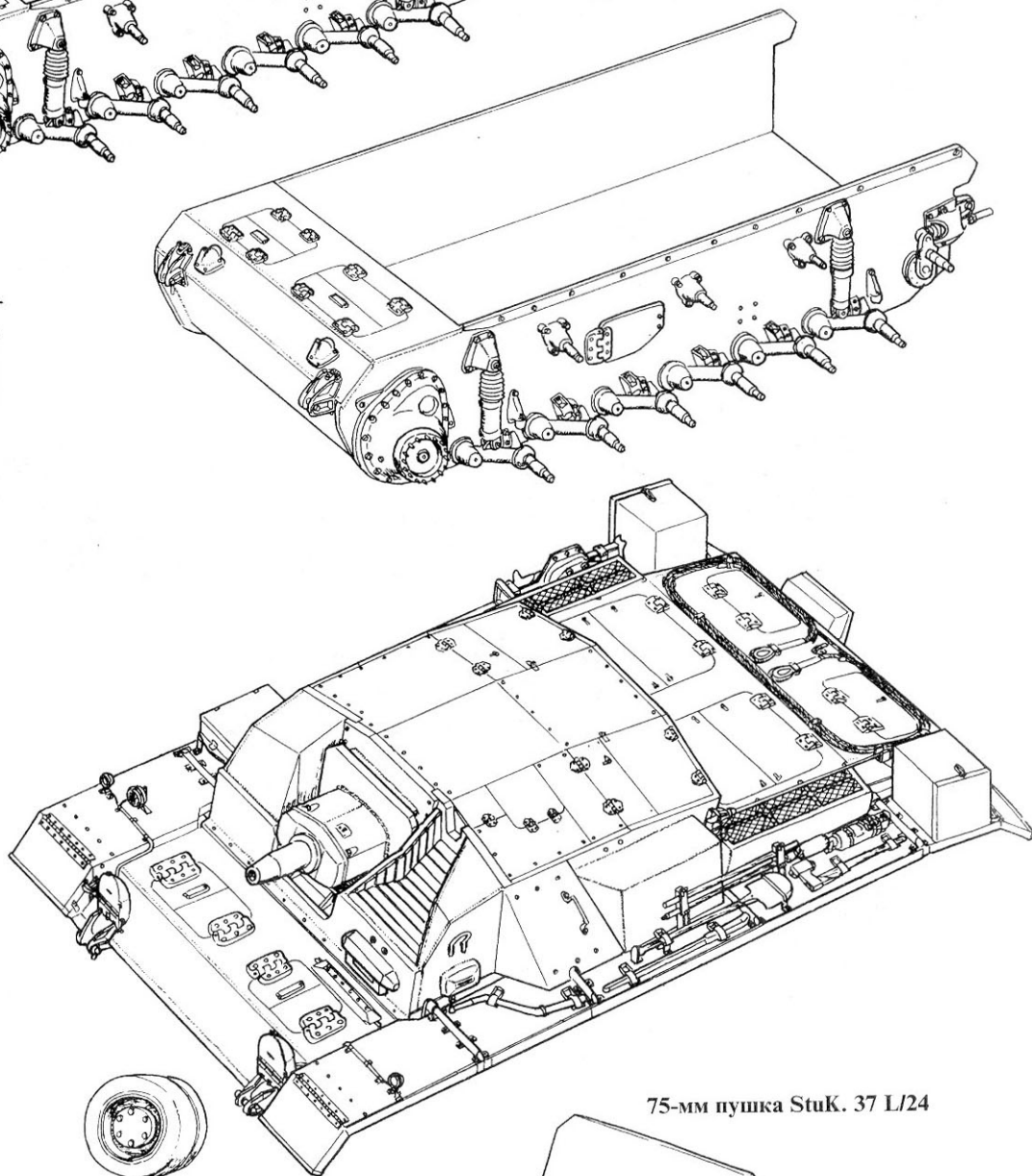
Поддерживающий каток



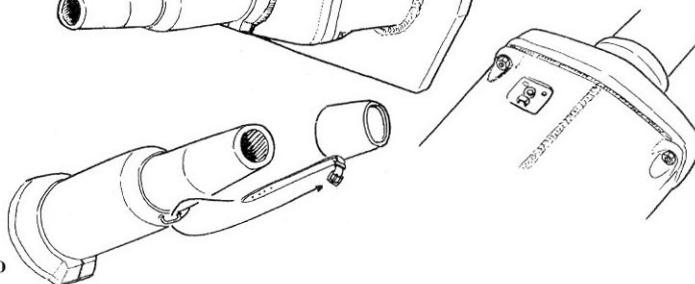
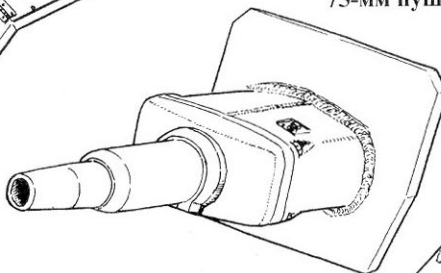
Ведущее колесо

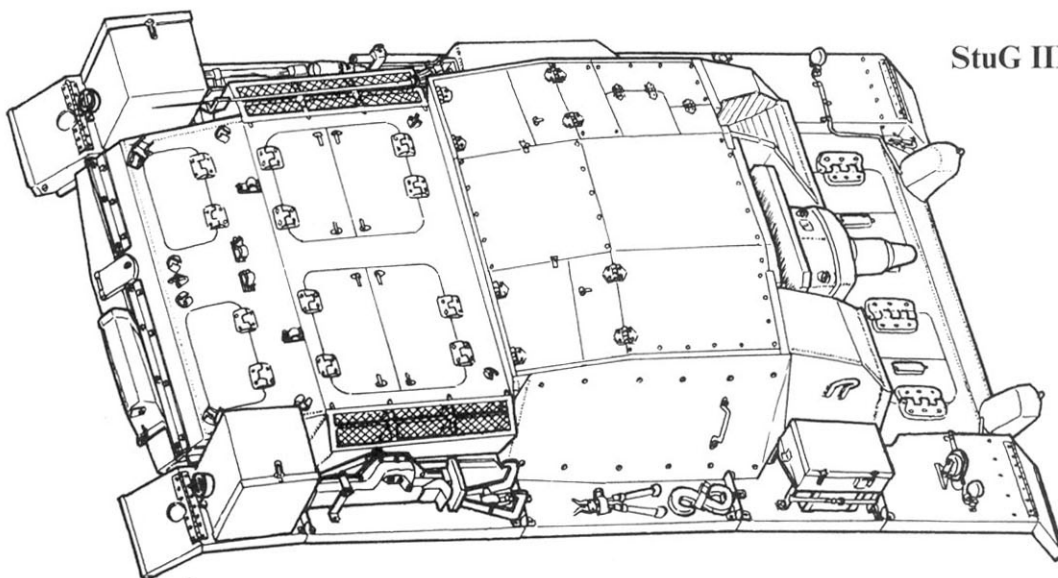


Направляющее колесо



75-мм пушка StuK. 37 L/24





StuG III Ausf. A

III (sPak)» (официальное название штурмового орудия до мая 1940 г.):

1. Разработка машины Pz.Sfl. III (sPak) завершена, программа вступила в фазу подготовки массового производства;

2. Изготовлено пять машин Pz.Sfl. III (sPak) со штатным вооружением, но рубкой из обычной стали;

3. Выпуск первой серии из 30 машин Pz.Sfl. III (sPak) запланирован на декабрь 1939 г. - апрель 1940 г., выпуск 250 машин второй серии должен начаться в апреле 1940 г. с темпом изготовления 20 штурмовых орудий в месяц;

4. Дальнейшие работы по установке Pz.Sfl. III (sPak) должны концентрироваться на интеграции в конструкцию машины 75-мм пушки с длиной ствола в 41 калибр и начальной скоростью снаряда 685 м/с. Изготовление опытного образца такой машины из обычной стали запланировано на май 1940 г.

На полигоне в Куммерсдорфе 12 декабря 1939 г. был проведен испытательный обстрел изготовленного из брони комплекта деталей штурмового орудия - рубки и орудийной маски. Для обстрела применялась 37-мм зенитная пушка, стрельбу вели снарядами массой 0,695 кг с начальной скоростью 750 м/с на дистанции 100 метров.

Ниже приводятся некоторые результаты контрольного обстрела:

- После прямого попадания снаряда в орудийную маску образовалась трещина длиной примерно 300 мм, а установленные выше маски бронелисты корпуса сместились на 2 мм.

- Еще два снаряда попало в верхний правый угол лобового щитка маски, а один - в самый верх маски. Эффект от этих попаданий про-

явился в полном разрушении сварного шва орудийной маски, болты, на которых крепится лобовой щиток маски сорваны с резьбы.

Военные проинформировали о результатах стрельб фирму Крупп и потребовали доработать маску.

Фирма Даймлер-Бенц отвечала не только за разработку, но и за изготовление первой серии «Panzer-Selbstfahrlafette III».

Сборка велась из узлов и агрегатов, поставляемых другими фирмами. В программе производства штурмовых орудий принимали участие следующие фирмы:

- Бранденбургер Эйзенверке ГмбХ (изготовление корпуса, рубки и маски пушки);

- Фридрих Крупп АГ (разработка 75-мм пушки, поставка 14 таких орудий);

- Виттенауер Машиненфабрик АГ (производство по лицензии 75-мм пушек)

- Майбах Моторенбау ГмбХ (разработка и производство двигателя HL-120TRM, разработка трансмиссии SRG 32 8 145);

- Нордбау (производство по лицензии двигателей HL-120TRM);

- Захнрадфабрик Фридрихсхафн (производство по лицензии трансмиссий SRG 32 8 145);

- Ганс Виндхофф (разработка и производство радиаторов);

- Лец (производство перископических прицелов).

Срыв поставок комплектующих даже одной фирмой мог остановить сборку штурмовых орудий.

Машины первой серии (Series I, Pz.Sfl III) собирались на заводе № 40 фирмы Даймлер-Бенц в Берлин-Мариенфельде: первую собрали в декабре 1939 г., четыре - в январе 1940 г., одиннадцать - в феврале, семь - в марте и семь - в апреле. В соответствии с датированным январем 1940 г. меморандумом, задержки в вы-



Машина Sturmgeschutz Ausf.A, изготовленная на шасси танка PzKpfw III.



Штурмовые орудия модели Ausf.A строились на базе шасси танков PzKpfw III с гусеницами шириной 360 мм. Отличительной чертой шасси являлось наличие бронеколпака на кормовом бронелисте корпуса, закрывающим отверстие под инерционный ручной стартер.

полнении контракта на поставку первой партии из 30 штурмовых орудий были связаны с несвоевременной поставкой первых серийных 75-мм пушек.

Планировавшееся окончание поставок первых 30 машин пришлось перенести с 1 апреля 1940 г. сначала на десятые числа того же месяца, а потом на 1 мая. На срыве сроков изготовления штурмовых орудий первой серии сказалась также Польская кампания, в ходе которой значительное количество танков PzKpfw III получили повреждения. На восстановление и ремонт танков уходили узлы и агрегаты, первоначально предназначенные для штурмовых орудий. Кроме того, по ходу производства в конструкцию Pz.Sfl вносились изменения, в частности пришлось отказаться от открытого сверху боевого отделения и устанавливать крышу для защиты экипажа, множество изменений вносилось в чертежи рубки с целью улучшения обзора членов экипажа, в результате производитель бронелистов, фирма Бранденбург Эйзенверке ГмбХ, получила чертежи слишком поздно для своевременного выполнения заказа и, к тому же, не смогла выдержать качество брони согласно спецификации. Продолжались проблемы, связанные с трансмиссией, усовершен-

ствованная модель которой (с ускоряющей шестеренкой) занимала большой объем, теперь в трансмиссию упиралась люлька орудия.

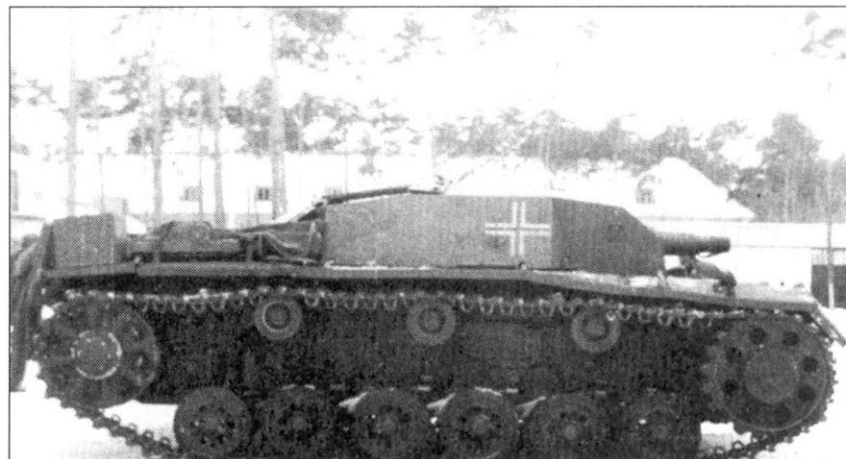
Техническое описание

Бронекорпус являлся интегральной частью шасси. Моторное отделение находилось в кормовой части корпуса. Радиаторы и вентиляторы монтировались с обеих сторон двигателя.

От боевого отделения моторное отделяла противопожарная перегородка, в которой имела дверьца.

Выходной вал двигателя проходил через боевое отделение по специальному туннелю, мощность от двигателя передавалась на трансмиссию посредством муфты сцепления. В передней части трансмиссии находился механизм поворота, по бокам трансмиссии - выходные валы и тормозные механизмы. Механик-водитель располагался слева от трансмиссии.

Ленивцы монтировались в задней части корпуса на съемных осях. Между ведущим колесом спереди и ленивцем сзади, находилось шесть опорных катков и три поддерживающих гусеницу ролика. Подвес-



Обратите внимание на аварийный люк в борту корпуса - «наследство» от танка PzKpfw III, снимок сделан в учебном центре под Ютеборгом, 1940 г.



Вид спереди на одно из 20-ти первых серийных штурмовых орудий на оригинальном «штурмовом» шасси.

ка опорных катков - индивидуальная, торсионная. Гусеница набиралась из траков Kgs.6111/380/120 и прикрывалась сверху крылом.

Один из смотровых люков тормозных механизмов, расположенных на лобовом наклонном бронелисте корпуса использовался и как аварийный люк механика-водителя.

Карбюраторный бензиновый двигатель Майбах HL-108TR являлся дальнейшим развитием мотора HL-108, который применялся на Z.W.-прототипах. За счет увеличения

диаметров цилиндров с 100 до 105 мм рабочий объем двигателя возрос с 10,8 до 12 л. Коленчатый вал устанавливался на семи шариковых подшипниках. Соединительный вал имел подшипники скольжения. Мощность двигателя 300 л.с. при 3000 об/мин.

Топливо размещалось в единственном топливном баке емкостью 310 л; в карбюратор горючее подавалось посредством двух механических насосов, при запуске двигателя для подачи топлива применялся электронасос. Трансмиссия - Майбах SRG 32 8 145, адаптированная под переднее расположение муфты сцепления. Трансмиссия имела 10 передач переднего хода и одну - заднего. Переключение передач осуществлялась в полуавтоматическом режиме. Управление трансмиссией производилось посредством вакуумного переключателя, гидравлического сцепления и гидравлической синхронизирующей системы. При переключении передач нужная шестерня выбиралась вручную с помощью переселектора, пос-

ле чего включался вакуумный распределитель. После завершения процесса переключения передач педаль сцепления отпускалась, дальнейшие переключения осуществлялись в автоматическом режиме.

При числе оборотов двигателя 2800 об/мин рекомендовались следующие скорости движения на передачах (в средней колонке - передаточное отношение):

1-я	1:8	4,55 км/ч
2-я	1:5,88	6,27 км/ч
3-я	1:4,39	8,39 км/ч
4-я	1:9	11,17 км/ч
5-я	1:43	15,116 км/ч
6-я	1:81	30,36 км/ч
7-я	1:1,33	37,71 км/ч
8-я	1:1	36,85 км/ч
9-я	1,34:1	40 км/ч
10-я	1,82:1	40 км/ч
заднего хода	1:7,9	

Суммарное передаточное отношение трансмиссии составляло 1:14,5; 9-я и 10-я передачи предназначались для движения на больших скоростях, но механику-водителю запрещалось превышать скорость в 40 км/ч.

21 июня 1939 г. фирма Майбаха предоставила фирме Альтмаркше Кеттенверке ГмбХ (Алкерт) необходимую для производства трансмиссий документацию. В том же 1939 г. название трансмиссии изменили с Schaltregelgetriebe (SRG) на VARIOREX. Все фирмы, изготавливавшие трансмиссии были обязаны наносить на свои изделия надпись: «Вариорикс трансмиссия - по лицензии Майбах». Вместо маркировки «SRG» стала использоваться маркировка из аббревиатуры «VG» и трехэлементного номера. Первым элементом номера являлась мощность, которую способна была передать трансмиссия, вторым - крутящий момент, третьим - передаточное число.

Электрооборудование штурмового орудия было разработано и изготавливалось фирмой Бош, на-

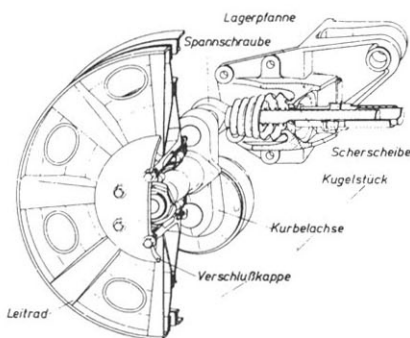
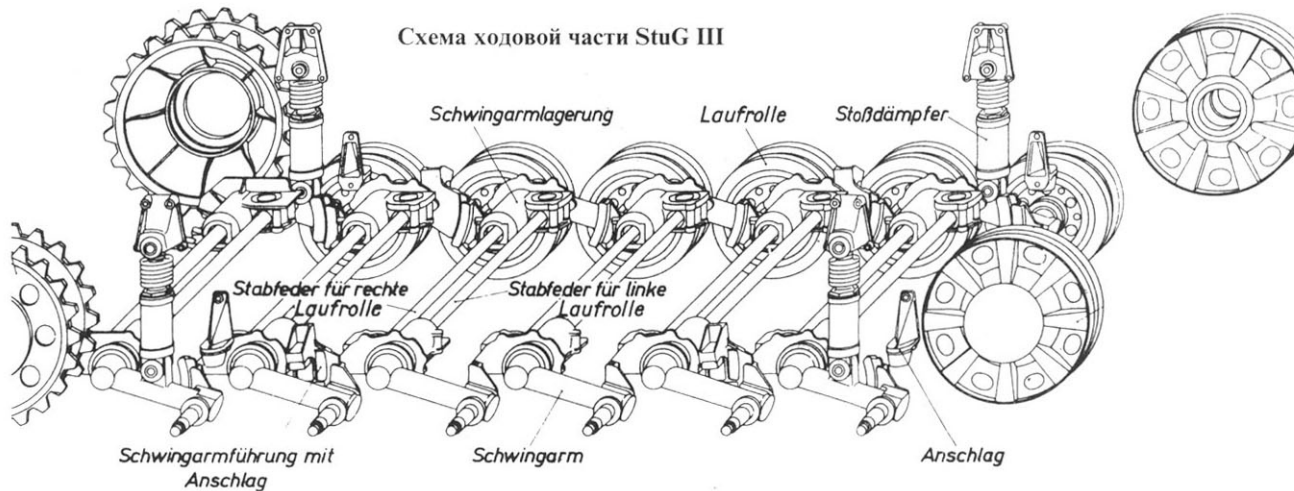
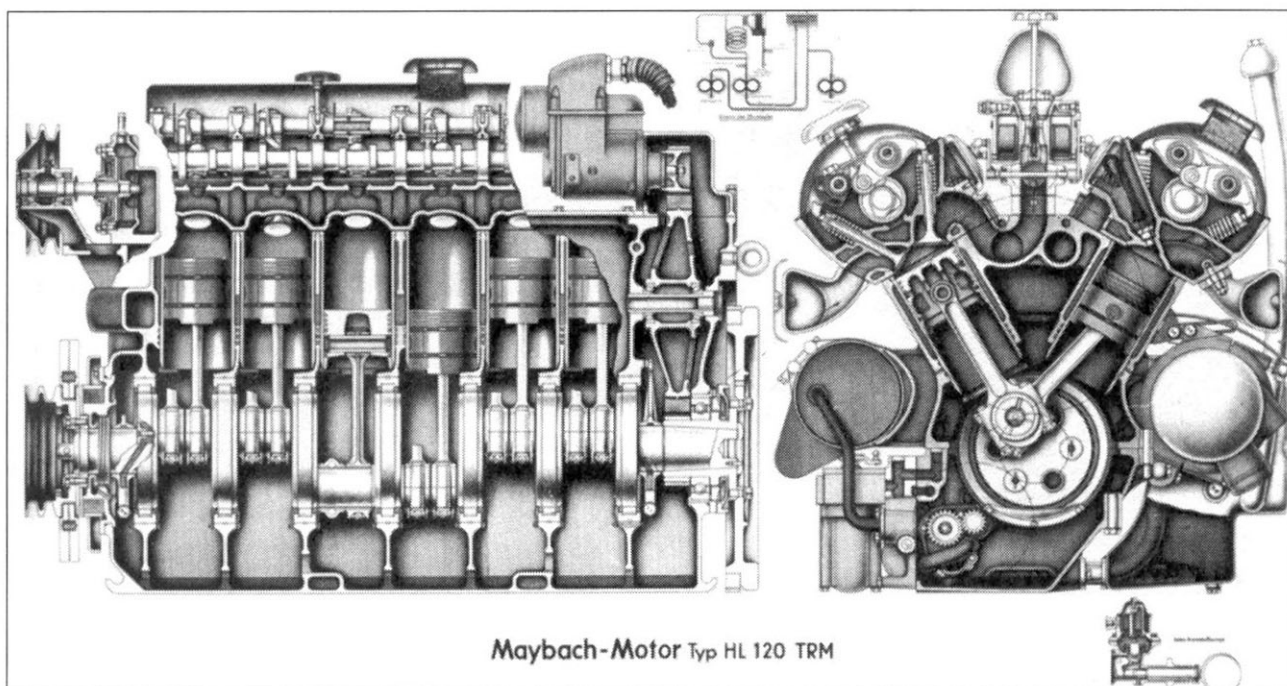


Схема ходовой части StuG III





пряжение в бортовой сети - 12В. На машине были установлены две 12-вольтовых аккумуляторных батареи Варта-Саммлер емкостью 105 А/ч каждая. Чтобы исключить создание помех радиоаппаратуры бортовая сеть выполнялась в соответствии со спецификацией электрозащиты М1.

Толщина брони лобового листа корпуса в районе места механика-водителя составляла 50 мм, лист устанавливался под углом 9° к вертикали. Лобовые листы корпуса и надстройки толщиной 50 мм были установлены под углами 20° и 50° к вертикали, строго вертикальные борта корпуса имели толщину 30 мм. Кормовые листы надстройки корпуса толщиной 30 мм монтировались с углами наклона 10° и 30°. Крыша толщиной 10 мм в средней части была горизонтальной, ближе к краям - угол наклона брони листов составлял

77°. Кормовые листы корпуса толщиной 16 мм монтировались под углами 80-87°, верхний лобовой лист корпуса толщиной 15 мм монтировался горизонтально. Толщина массивной орудийной маски и бронекоруха рекуператора механизма отката ствола составляла 50 мм. На бортах надстройки предусматривалась установка наклоненных под углом 30° 8-мм накладных бронелистов для повышения уровня защиты машины от кумулятивных боеприпасов. Технические требования к машинам первых серий оговаривали использование только гомогенной брони.

Над боевым отделением машины имелась бронекрыша, защищавшая экипаж и внутреннее оборудование штурмового орудия от пуль и осколков. Инструмент, запасные части крепились к внутренним стенкам рубки и снаружи машины - на

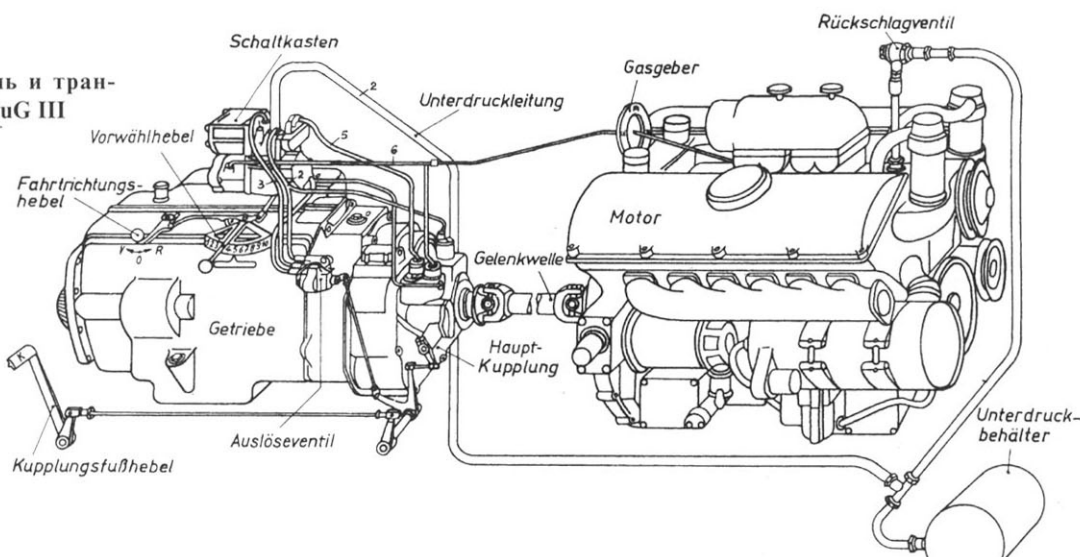
надгусеничных крыльях. В задней части бронекрыши имелось два люка, правый - для заряжающего и левый - командирский. Люк наводчика располагался в левой передней части крыши рубки.

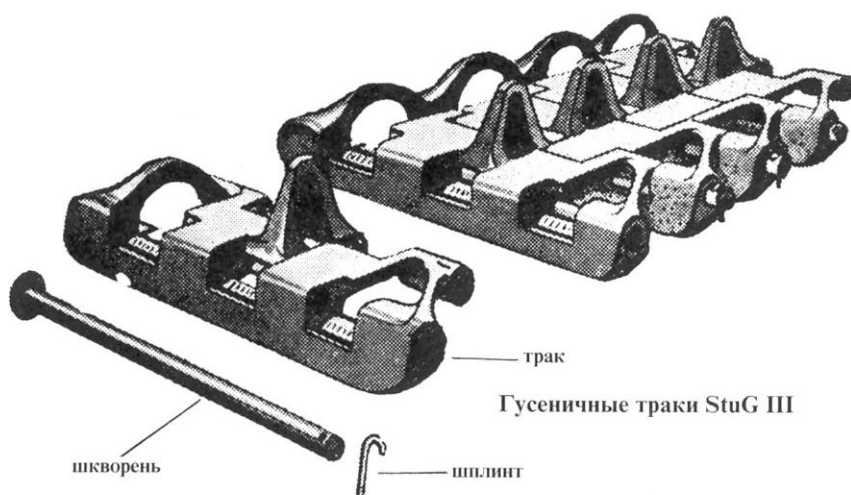
Опора орудия состояла из двух рамных конструкций, соединенных в верхней части. Задняя часть опиралась на два подкоса, установленных справа и слева от кожуха вала, соединяющего двигатель и трансмиссию. Подкосы крепились на болтах к стенкам корпуса и полу боевого отделения.

Рифленый пол боевого отделения настился поверх торсионных валов подвески опорных катков.

Боеприпасы хранились в металлических контейнерах с быстросъемными крышками. Правее трансмиссии контейнеры размещались в четырех боеукладках, две из

Двигатель и трансмиссия StuG III





которых были рассчитаны на три снаряда и две - на два. Всего в боевом отделении по штату хранилось 44 75-мм снаряда.

На задней стенке рубки имелись крепления для двух пистолетов-пулеметов.

Основным вооружением установки являлась 75-мм пушка L/24 с длиной ствола 1766,5 мм. Ствол орудия был унифицирован со стволом пушки, устанавливавшейся на танках PzKpfw IV Ausf. A - Ausf. F. Максимальная дальность стрельбы орудия установки Sturmgeschutz - 6000 м. В состав боекомплекта входили следующие снаряды:

- бронебойный 7,5-см K.Gr.rot Pz (≈ 385 м/с);
- фугасный 7,5-см Gr.34 (≈ 420 м/с);

- кумулятивный 7,5-см Gr.38 H1 (≈ 450 м/с);

- дымовой 7,5-см Nebel-Gr.

Масса орудия - 490 кг, в ценах того времени пушка стоила 9150 рейхсмарок. Диапазон наведения орудия - 12° в горизонтальной плоскости и от -10 до +20° гр.

Смотровой прибор механика-водителя был установлен в лобовом бронелисте рубки. Смотровая щель могла закрываться бронезаслонкой, в этом случае наблюдение велось через два перископа KFF.2, обзор левого сектора пространства механик-водитель вел через щель в борту рубки, обзора вправо он не имел совсем. Наводчик мог вести наблюдение только через перископический орудийный прицел SF/14Z, вырез под оптическую головку перископу был

сделан в лобовой части рубки, из-за конструктивных особенностей выреза горизонтальный сектор обзора прицела был очень ограниченным. Командир машины мог вести наблюдение за окружающей местностью через открытый люк посредством выдвижного перископа SF.14Z, в нерабочем состоянии перископ укладывался внутри боевого отделения вдоль левого борта рубки. При всех закрытых люках экипаж машины в целом имел очень ограниченный обзор.

Подпружиненное сиденье командира регулировалось по высоте специальной педалью, на максимальную высоту сиденье устанавливалось при открытом верхнем люке. Откидное сиденье заряжающего крепилось на петлях к борту рубки. Наводчик располагался на сиденье, закрепленном непосредственно на орудии.

На штурмовых орудиях первых серий устанавливались УКВ радиостанция UKW-Empfänger, радиостанция этого типа имели только приемник, передатчик отсутствовал. Связь между собой члены экипажа внутри машин поддерживали посредством переговорных труб.

Фара Нотек монтировалась на левом крыле, обычная, полусферическая, фара - на правом, сдвоенные щелевые габаритные огни устанавливались в кормовой части машины. Задние огни предназначались для выдерживания направления и интервала на марше ночью в составе колонны.



Штурмовое орудие модели Ausf. B, номер шасси этой машины, изготовленной фирмой Алкетт, - 90111, снимок сделан в Ютеборге в июле 1940 г. Машин пока еще несет характерные для Ausf. A черты: ведущее колесо и ящики для инструментов в кормовой части бортовых крыльев.

Если механик-водитель видел сразу четыре огня - значит он чересчур приблизился к впереди идущей машине, два огня - интервал нормальный, один - огонь - машина отстает.

Изготовление первой серии из 30 штурмовых орудий было закончено в мае 1940 г.

По непонятным из сохранившихся документов причинам в июне-сентябре 1940 г. двадцать штурмовых орудий были построены на шасси нормального танка PzKpfw III. На рубках этих машин люки наводчиков имели другую конфигурацию, люки

этого типа стали стандартными для машин модификации Ausf.B. Поскольку лобовая броня корпуса танка PzKpfw III имела в то время толщину 30 мм, ее пришлось усилить до стандарта штурмового орудия путем установки на болтах накладного бронелиста толщиной 20 мм.

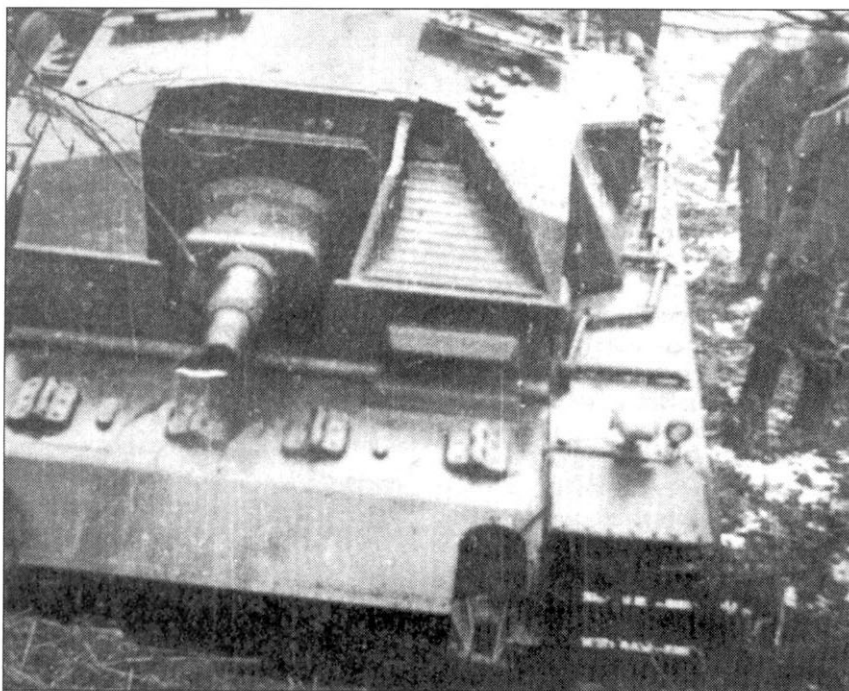
Машины этой серии отличались, также, и наличием характерных для танков PzKpfw III аварийных люков в бортах корпуса между верхней и нижней ветвями гусениц; смотровые люки в лобовом листе корпуса были двустворчатыми, имелись бронекорпуса вентиляторов охлажда-

дения тормозных механизмов. Несколько выше левого смотрового люка приваривался дефлектор для отражения осколков от смотровой щели механика-водителя. Ходовая часть оставалась в конфигурации, предназначенной для гусениц с траками шириной 360 мм (на оригинальных «штурмовых» шасси уже стояли траки шириной 380 мм). Как следует из официального руководства «Fahrgestell Sturmgeschütz (7,5 cm)(Sd.Kfz.142)», датированного февралем 1944 г., эти двадцать штурмовых орудий получили обозначение Ausf.A, номера шасси находились в диапазоне 90401-90500. Обозначение «Ausf.A», вообще-то говоря, некорректно, поскольку на этих машинах стояла оригинальная трансмиссия танка PzKpfw III.

Первые штурмовые орудия производства фирмы Алкетт были готовы в июне 1940 г. Ниже приведены сведения о программе выпуска штурмовых орудий в первые шесть месяцев серийного производства:

	План	Факт	Принято
Июнь 1940	8	12	12
Июль 1940	22	22	12
Август 1940	32	20	10
Сентябрь 1940	24	29	29
Октябрь 1940	30	35	35
Ноябрь 1940	36	35	35

Вид сверху спереди на машину Sturmgeschütz Ausf.B.



Одно из первых штурмовых орудий Sturmgeschütz Ausf.B 667-й батареи, снимок сделан 12 сентября 1940 г. Ведущее колесо старого образца доработано под гусеницу с траками Kgs 61/400/120 шириной 400 мм.



Sturmgeschütz Ausf. B одной из батарей 226-го батальона штурмовой артиллерии медленно движется по хлипкому деревянному мостику, Советский Союз, июнь 1941 г. Штурмовые орудия модификации Ausf. B отличались от машин марки Ausf. A измененной формой бронезаслонки оптической головки прицела и шестискоростной трансмиссией.

Все люки этого штурмового орудия модели Ausf. B открыты.



Sturmgeschütz Ausf. B движется по шоссе мимо солдат и офицеров Люфтваффе, Советский Союз 1941 г..

Sturmgeschütz Ausf. B

Первоначально был подписан контракт на производство 250 штурмовых орудий Ausf. B с номерами шасси 90101-9040; позже последовал заказ на изготовление 50 дополнительных машин (номера шасси 90501-90550).

В конструкцию штурмового орудия, начиная с модификации Ausf. B, были внесены несколько важных изменений. Двигатель Майбах

HL-120TR модернизировали путем установки новой системы смазки и магнето Schnapper, новый вариант получило обозначение HL-120TRM. Вместо доставлявшей постоянные проблемы трансмиссии Вариорикс поставили шестисторостную трансмиссию «Афон», разработанную и изготавливавшуюся фирмой Захнрадфабрик Фридрихсхавн. Синхромеханическая трансмиссия «Афон» имела шесть скоростей и развивала

крутящий момент 77 кг/м. На машинах модели Ausf. B муфту сцепления LA-120HD стала крепиться непосредственно к фланцу двигателя. Рубка машины в основном осталась неизменной, несколько изменилась формы люка наводчика и бронезаслонки оптической головки прицела. Бронезаслонка стала несколько длиннее и крепилась на двух петлях; люк наводчика стал более узким, он крепился к крыше не на одной, а на двух петлях.

В ходе производства машин модели Ausf. B их конструкция изменялась:

- первый поддерживающий каток с целью уменьшения провисания ветви гусеницы и уменьшения вероятности срыва траков гусеницы перенесен ближе к ведущему колесу;

- в начале производства на самоходки этой модификации ставили траки шириной 380 мм, затем стали применяться гусеницы с траками шириной 400 мм, более широкие несъемные резиновые шины опорных катков (520x95x397), опорные катки с узкими и широкими шинами были взаимозаменяемы;

- введены литые ведущие колеса нового типа;

- установлено съемное ограждение над муфтой сцепления перед противопожарной перегородкой боевого отделения (на машинах с номерами шасси 90321-90400 и 90501-90550).



Sturmgeschütz Ausf. B (Fgst.Nr. 90195), машина изготовлена в октябре 1940 г. и передана на вооружение Styrmggeschütz-Abteilung 197.



Немецкая мотопехота при поддержке Sturmgeschütz Ausf. B продвигается по украинскому селу, 1941 г. Машина сильно запылена, крылья помяты, на левом и правом крыльях видна полевая доработка - прикреплен запасной опорный каток. Над люком заряжающего установлен пулемет. Позади самоходки веден полугусеничный транспортер боеприпасов SdKfz 252. Несмотря на относительно высокий уровень моторизации вермахта, основная часть пехоты по-прежнему передвигалась дедовским способом - пешком.



Вид сзади на штурмовое орудие модели Ausf. B. Судя по ведущим колесам нового типа и наличию бронекорпуса дымопускного устройства, эта машина - позднего выпуска. На корме укреплен рама для перевозки имущества экипажа. Обратите внимание на стоящую на переднем плане немецкую бензиновую канистру - такие же изделия и сейчас сильно распространены на территории бывшего Советского Союза.



Ремонт установки Sturmgeschütz Ausf.B, на этой машине установлен в ходе модернизации прицел Sfl.ZF1, прицелами данного типа изначально комплектовались штурмовые орудия модели Ausf.C.

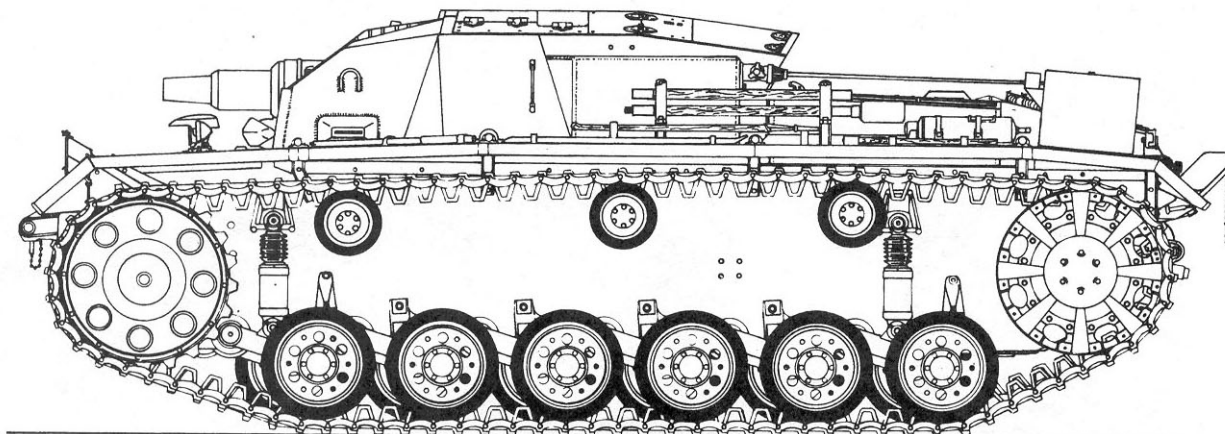


StuG III Ausf. В сфотографирована в Фессалониках (Греция) во время начала балканской кампании, апрель 1940 г. Танкисты одеты в серую униформу, на их головах - не пользовавшиеся популярностью береты - вскоре они выйдут из употребления.

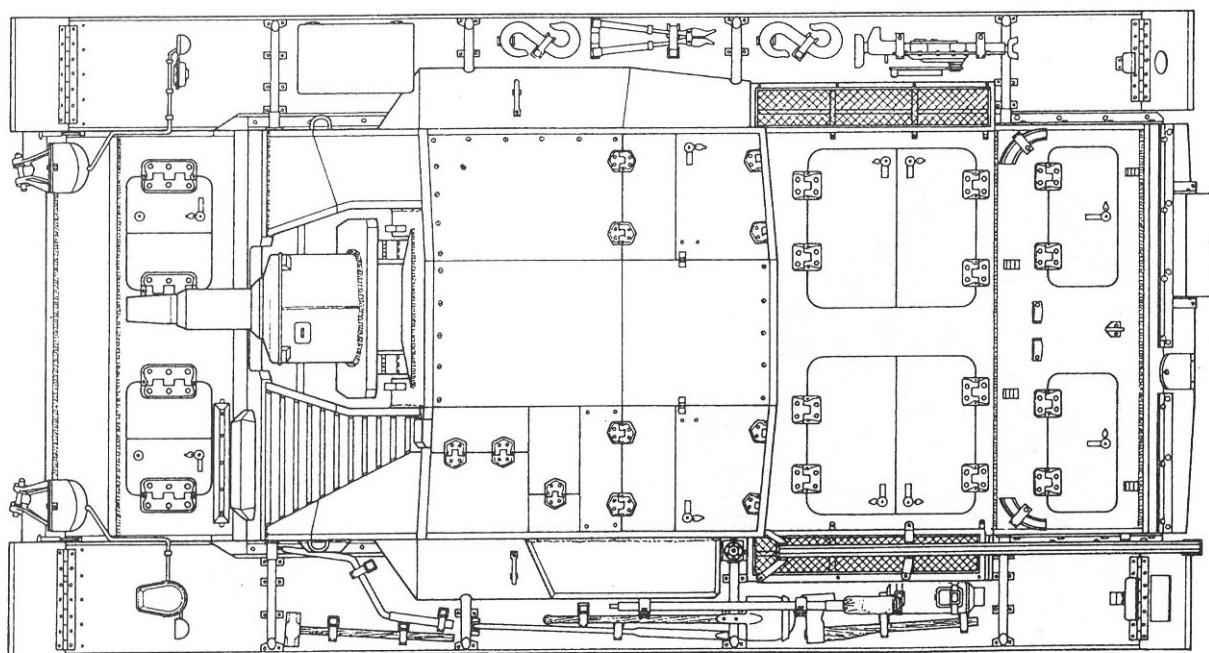
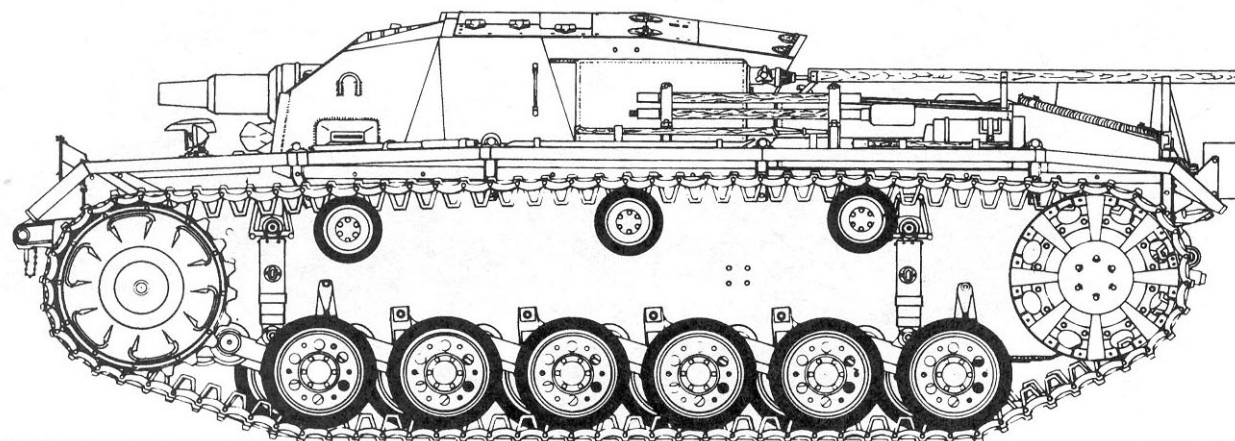


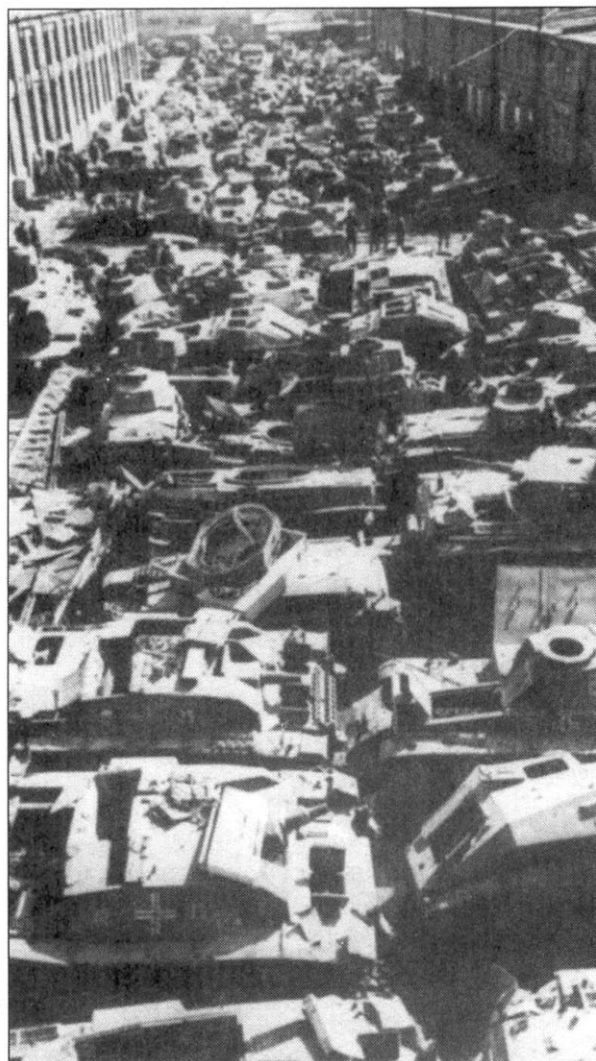
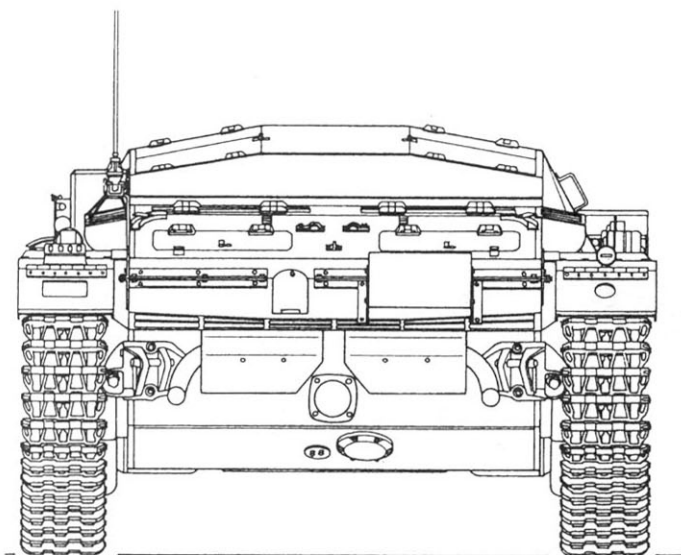
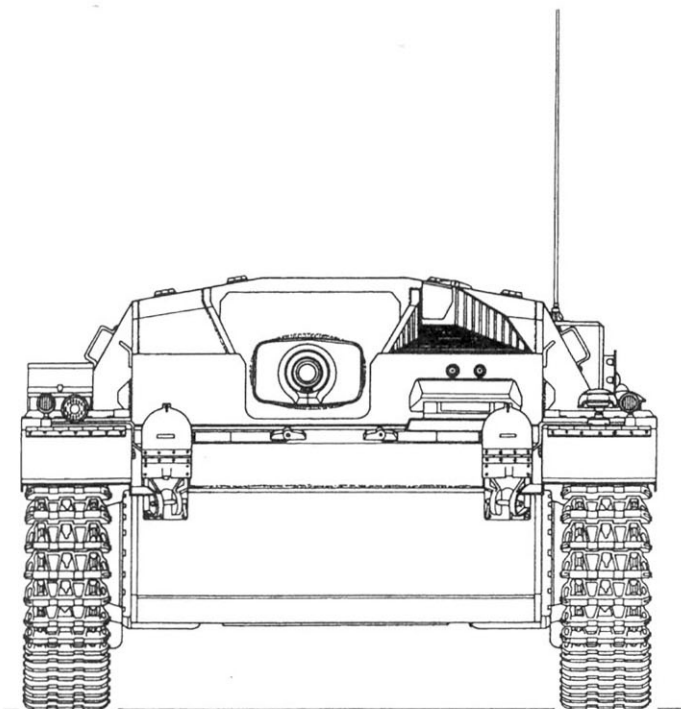
StuG III Ausf. В медленно движется по русскому полю, июль 1941 г. Машина принадлежит 185-му батальону штурмовых орудий. Рубка самоходки прикрыта брезентом, чтобы пыль и дождь не проникали вовнутрь. Во время затяжной кампании в России машины стали «обрастать» различным дополнительным оборудованием - траками, катками, ящиками и т.д.

StuG III Ausf. B
ранних серий с 380-мм траками
Масштаб 1 : 35



StuG III Ausf. B
поздних серий с 400-мм траками
Масштаб 1 : 35

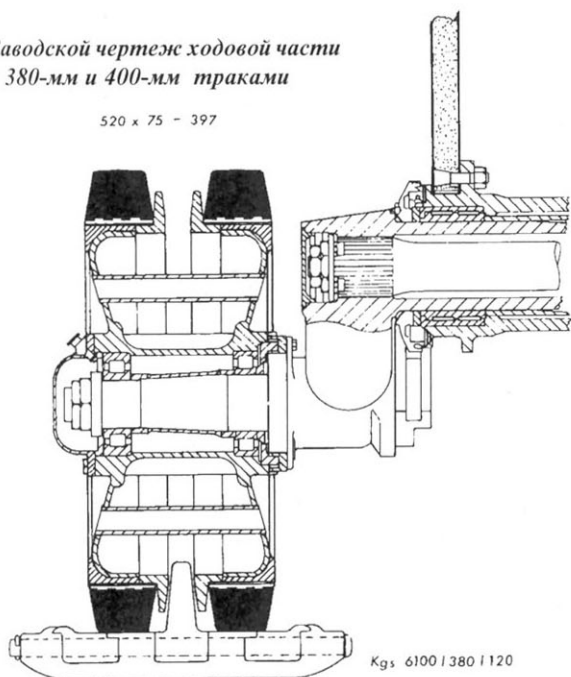




Большое количество немецкой бронетехники досталось Красной Армии в качестве трофеев. В «развале», запечатленном на этом снимке есть и штурмовые орудия модели Ausf.B, ранее эти машины находились на вооружении 192-го батальона штурмовой артиллерии.

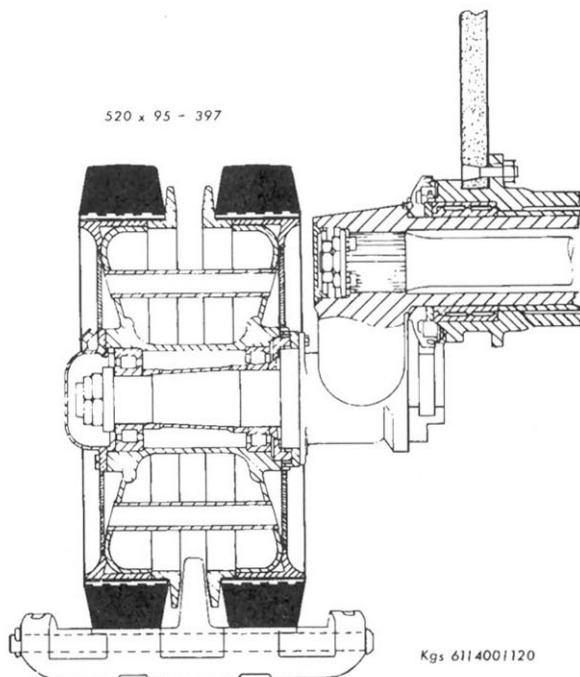
Заводской чертеж ходовой части
с 380-мм и 400-мм траками

520 x 75 - 397



Kgs 6100/380/120

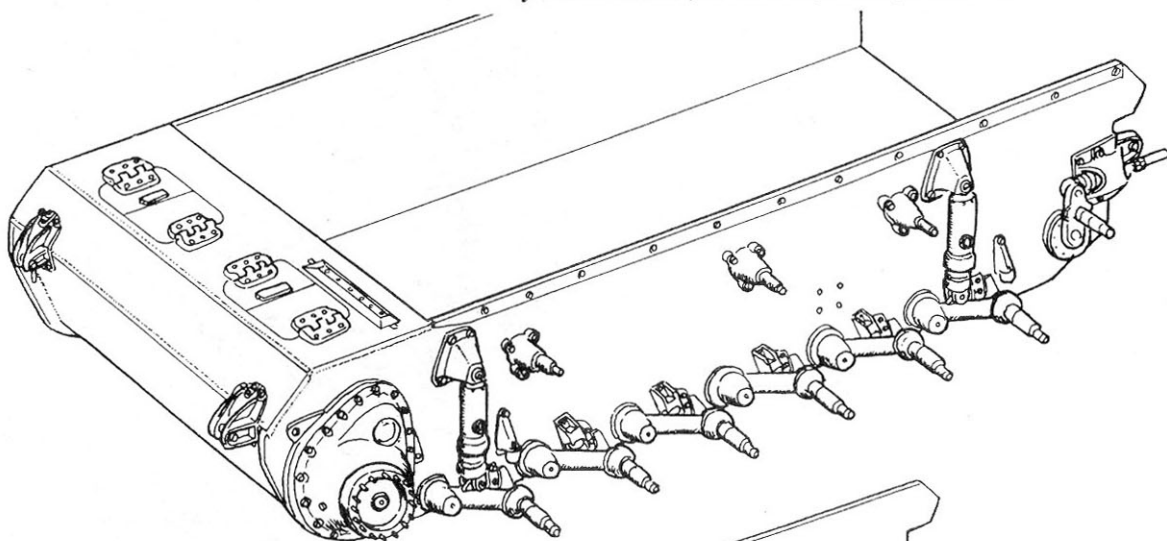
520 x 95 - 397



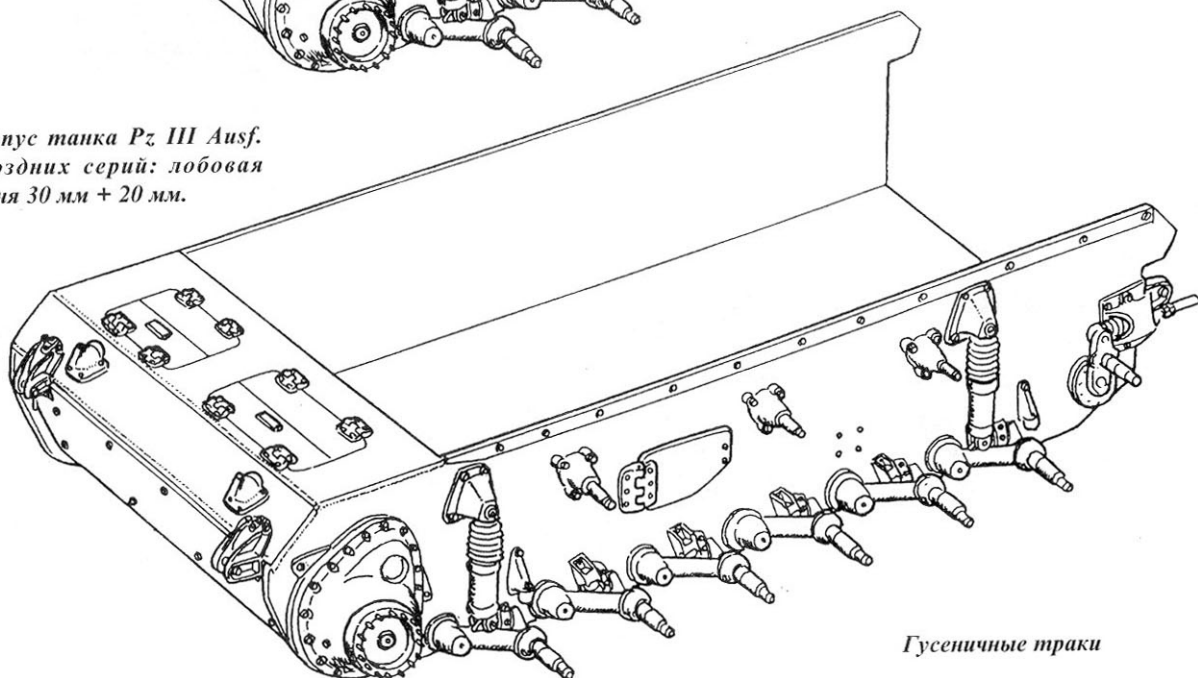
Kgs 611400/120

Детали конструкции StuG III Ausf. B

Корпус для штурмовых орудий: 50-мм лобовая бронеплита, нет вентиляции тормозов, новые амортизаторы, нет эвакуационного люка, перед смотровым прибором механика-водителя наварен отбойник для пуль и осколков, люки доступа к трансмиссии иной формы.

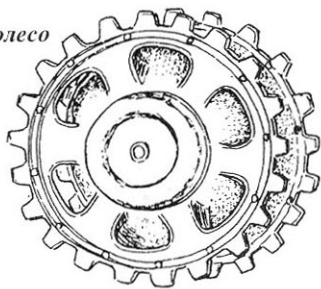


Корпус танка Pz III Ausf.
Поздних серий: лобовая
броня 30 мм + 20 мм.

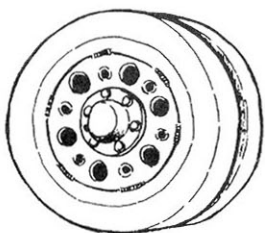


Гусеничные траки

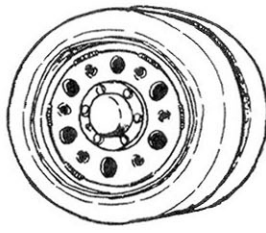
Ведущее колесо



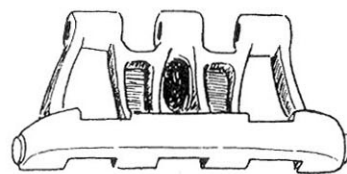
Опорные катки



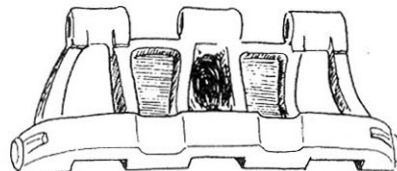
раннего типа



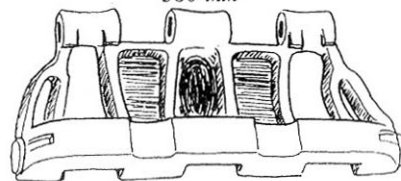
позднего типа



360-мм

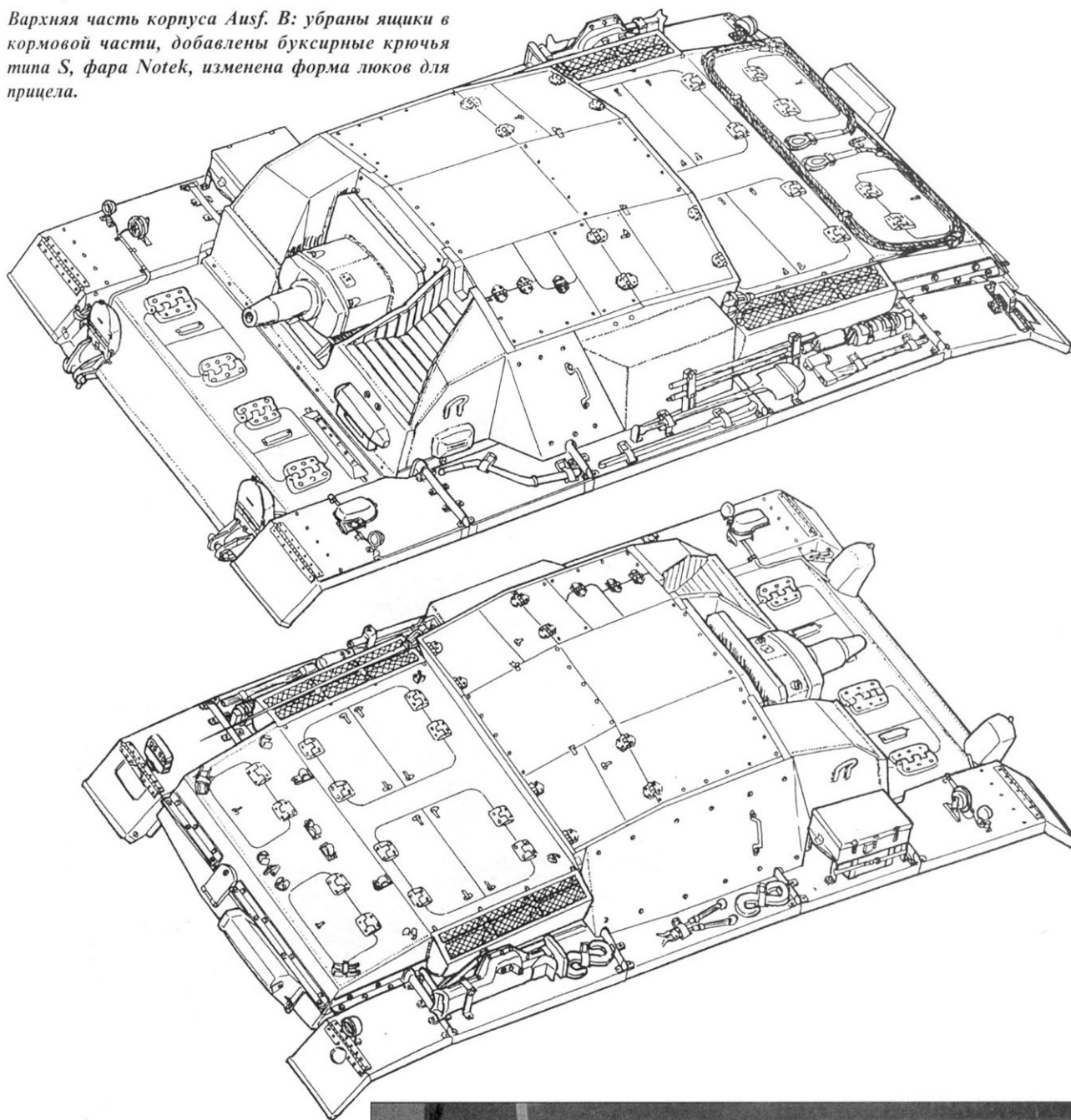


380-мм

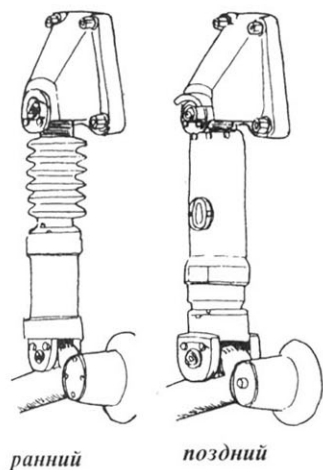


400-мм

Верхняя часть корпуса Ausf. В: убраны ящики в кормовой части, добавлены буксирные крючья типа S, фара Notek, изменена форма люков для прицела.



Амортизаторы



ранний

поздний

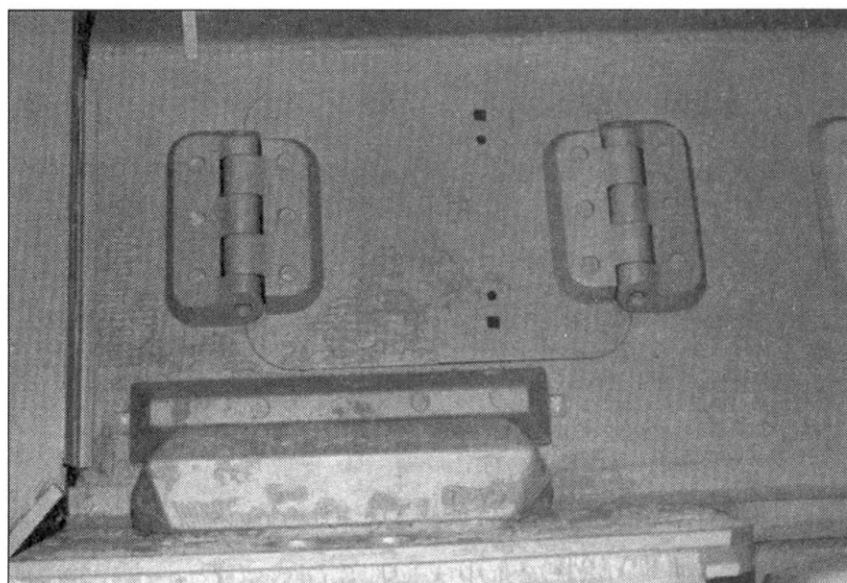


Фото левого люка доступа к трансмиссии.

Sturmgeschütz Ausf. B, Sturmgeschütz-Abteilung 191, Советский Союз, 1941 г.

машина окрашена в темно-серый цвет

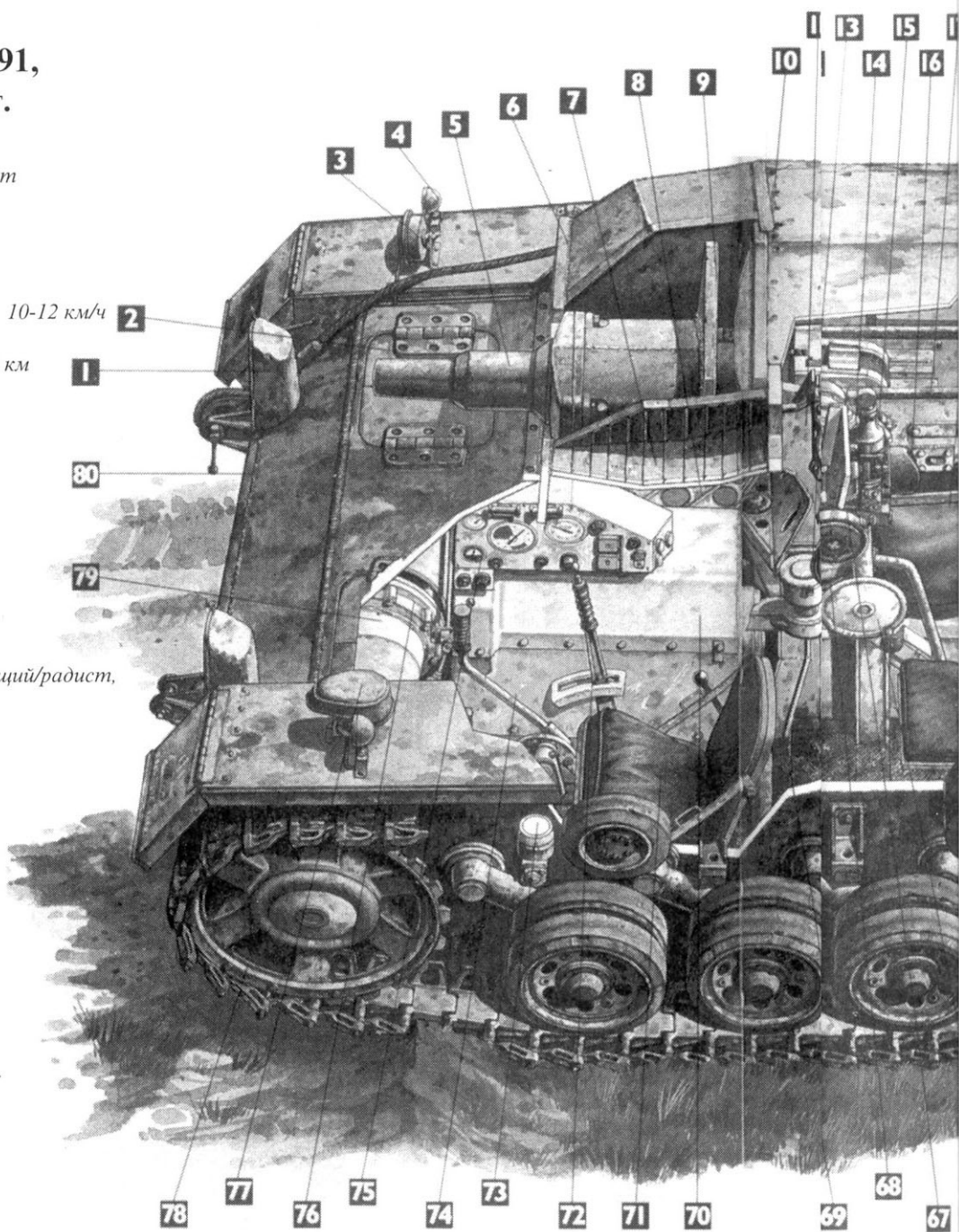
Характеристики

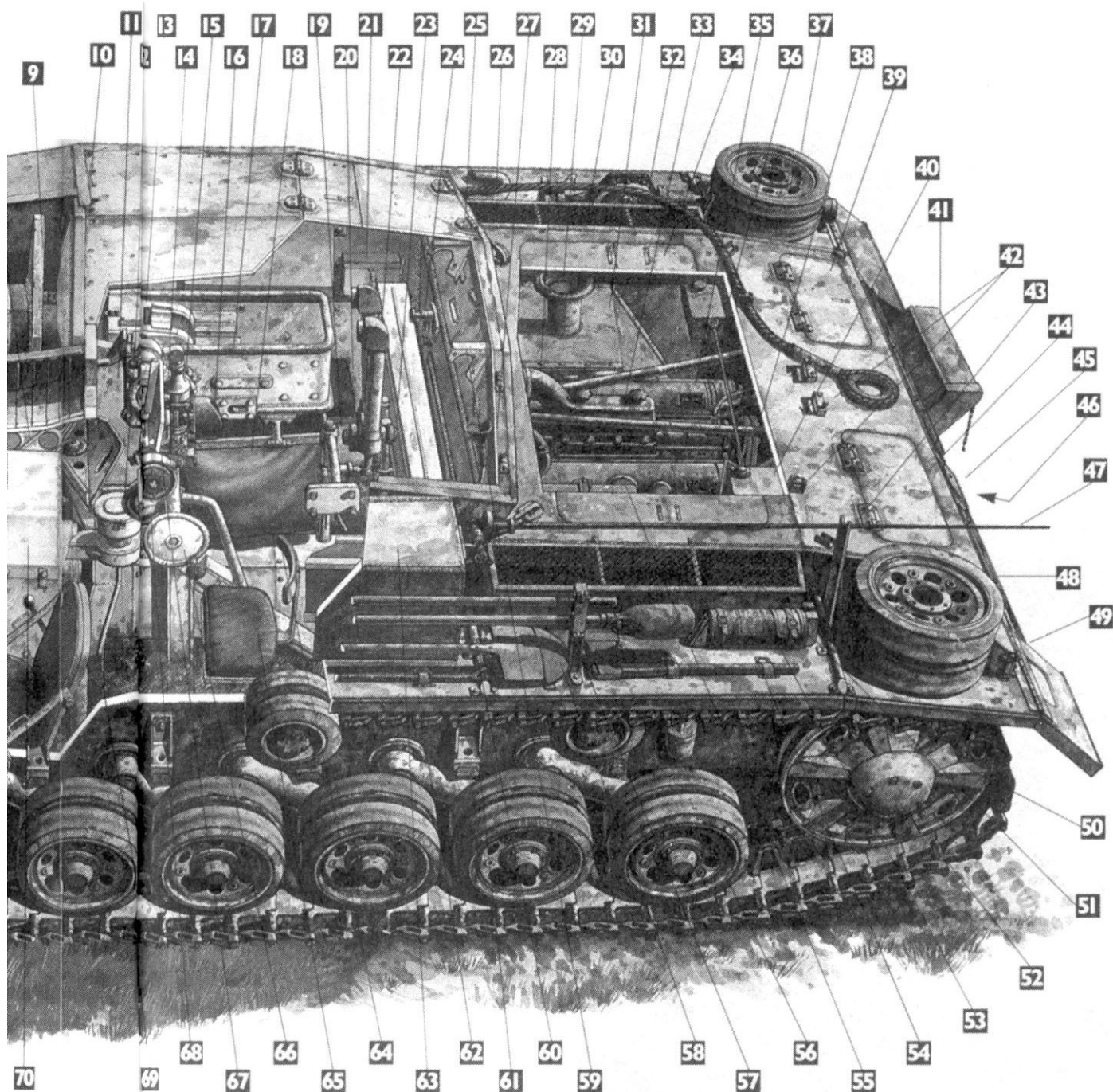
Максимальная скорость 40 км/ч
 Макс. крейсерская скорость по шоссе 25 км/ч
 Скорость по пересеченной местности 10-12 км/ч
 Запас хода по шоссе 155 км
 Запас хода по пересеченной местности 95 км
 Преодолеваемые препятствия:
 ширина траншеи 2,3 м
 высота стенки 0,8 м
 подъем 30 гр
 Клиренс 0,39 м
 Удельное давление на грунт 0,9 кг/м²
 Удельная мощность 13,5 л.с./т
 Длина 5,40 м
 Ширина 2,92 м
 Высота 1,95 м
 Боевая масса (с экипажем) 20,7 т
 Экипаж - 4 чел (командир, наводчик, заряжающий/радист,
 механик-водитель)

1. Бронеколпак фары
2. Смотровой люк тормозного устройства
3. Сигнал
4. Боковая фара
5. 75-мм орудие с длиной ствола 24 калибра
6. Лобовой бронелист рубки толщиной 50 мм
7. Противоосколочное оребрение
8. Основная боеукладка
9. Маска пушки толщиной 50 мм
10. 50-мм броня рубки
11. Люлька орудия
12. Механизм поворота пушки в горизонтальной плоскости
13. Казенная часть 75-мм орудия
14. Бронещиток наводчика
15. Прицел
16. Резиновый наглазник окуляра прицела
17. Ограждение казенной части пушки
18. Подсумок для стреляных гильз
19. Убираемый перископ S.F.14Z
20. Сиденье наводчика
21. Ракеты для сигнального пистолета
22. Оптические головки командирского перископа S.F.14Z
23. Ручные гранаты для самообороны
24. Кормовая боеукладка на 12 снарядов.
25. Люк заряжающего
26. S-образный буксировочный крюк
27. Переговорная труба командира
28. Воздуховод от воздушного фильтра к карбюратору
29. Топливный фильтр
30. Правый воздухозаборник
31. Основной топливный бак
32. Домкрат
33. Карбюраторы

34. Левый смотровой люк моторного отделения
35. V-образный 12-цилиндровый двигатель Майбах HL-120
36. Правый радиатор
37. Запасной опорный каток
38. Ременная передача
39. Правый смотровой люк моторного отделения
40. Левый радиатор
41. Дымопускное устройство
42. Устройства для фиксации тросов
43. Подставка для штыревой антенны
44. Смотровой люк
45. Бронекрышка отверстия для ручного запуска двигателя
46. Щель для выхода выхлопных газов
47. Складываемая штыревая антенна длиной 2 м
48. Запасной опорный каток
49. Дистанционный огонь «Нотек»
50. Ленивец
51. Левый воздухозаборник
52. Траки Kgs 61/400/120 шириной 400 мм
53. Огнетушитель
54. Топор
55. Аккумуляторная батарея
56. Опорный каток с шиной 520x95x397
57. Банник для чистки ствола орудия
58. Лопата
59. Кронштейн для радиопередатчика FuG16
60. Лом

61. О...
62. Ры...
63. Бро...
64. Ту...
65. Си...
66. Ш...
67. Ба...
68. Ш...
69. Ар...
70. Тр...
71. Си...





ая антенна

ок
«Нотек»

к
ный 400 мм

гря
с шиной

зола орудия

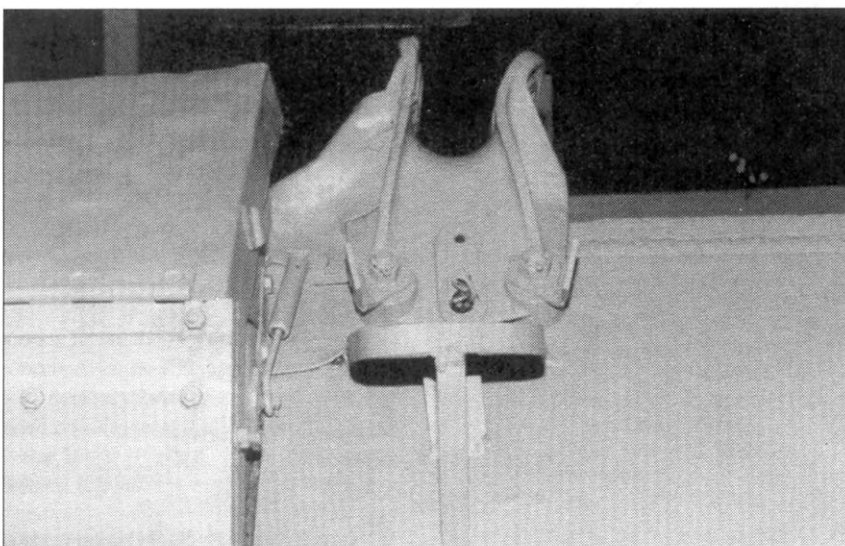
передатчи-

61. Ограничитель вертикального хода катков
62. Рычажная подвеска опорного катка
63. Бронированный спонсон-контейнер для радиостанции FuG16
64. Туннель для вала трансмиссии
65. Сиденье наводчика
66. Штурвалчик ручного наведения орудия в вертикальной плоскости
67. Барабан шкалы дальностей прицела
68. Штурвалчик ручного наведения орудия в горизонтальной плоскости
69. Арка, предохраняющая люльку орудия от соударения о туннель трансмиссии
70. Трансмиссия SSG-77
71. Сиденье механика-водителя

72. Рычаг переключения передач
73. Гидроамортизатор
74. Рычаг правого механизма поворота
75. Приборная панель
76. Выходной вал трансмиссии
77. Фара «Нотек»
78. Литое ведущее колесо под 400-мм трак
79. Смотровой люк тормозного механизма, который используется и как аварийный люк механика-водителя
80. 50-мм лобовая броня



Экипажи приводят в порядок свои орудия, Россия июль 1941 г. На фото представлены ранние Ausf. B, на ящике в корме машины зачём-то крупными цифрами написан номер шасси «90121». Возле балочного креста нанесен тактический номер машины «12». Первая цифра обозначала номер орудия во взводе (1 или 2), вторая - номер взвода.



На штурмовых орудиях с номерами шасси 90101-90320 ограждение муфты сцепления приваривалось к противопожарной перегородке.

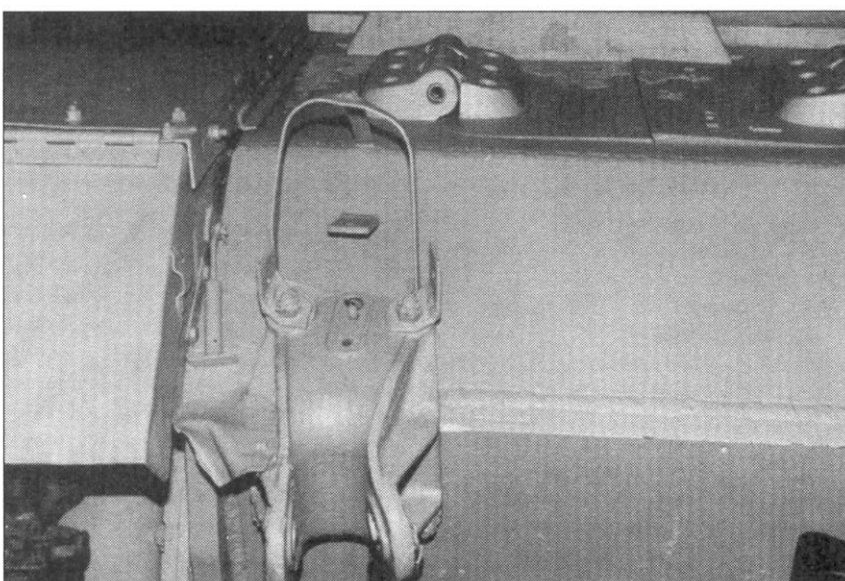
Sturmgeschütz Ausf.C

Пятьдесят штурмовых орудий модели Ausf.C было изготовлено начиная с апреля 1941 г. (номера шасси 90551-90600).

На состоявшемся 13 сентября 1940 г. совещании было принято решение об оснащении штурмовых орудий третьей серии новыми прицелами. Чтобы улучшить защищенность машины в лобовой части предстояло ликвидировать ослабленную вырезом под прицел зону в левой лобовой части рубки, а для установки нового прицела найти другое место. Фирма Крупп согласилась с требованиями заказчика и подписала контракт на производство машин с указанными выше конструктивными изменениями. Переговоры об установке прицела велись между фирмами Крупп и Мерседес-Бенц в конце сентября 1940 г. Представитель фирмы Крупп в документе, направленном на Мерседес-Бенц 30 сентября 1940 г. писал:

- Мы изучили возможность установки прицела на штурмовое орудие и пришли к мнению, что его можно смонтировать в соответствующем отверстии в крыше рубки.

В марте 1941 г. основные конструкторские вопросы по варианту Ausf.C нашли свое решение. В связи



Детали конструкции буксирного устройства.



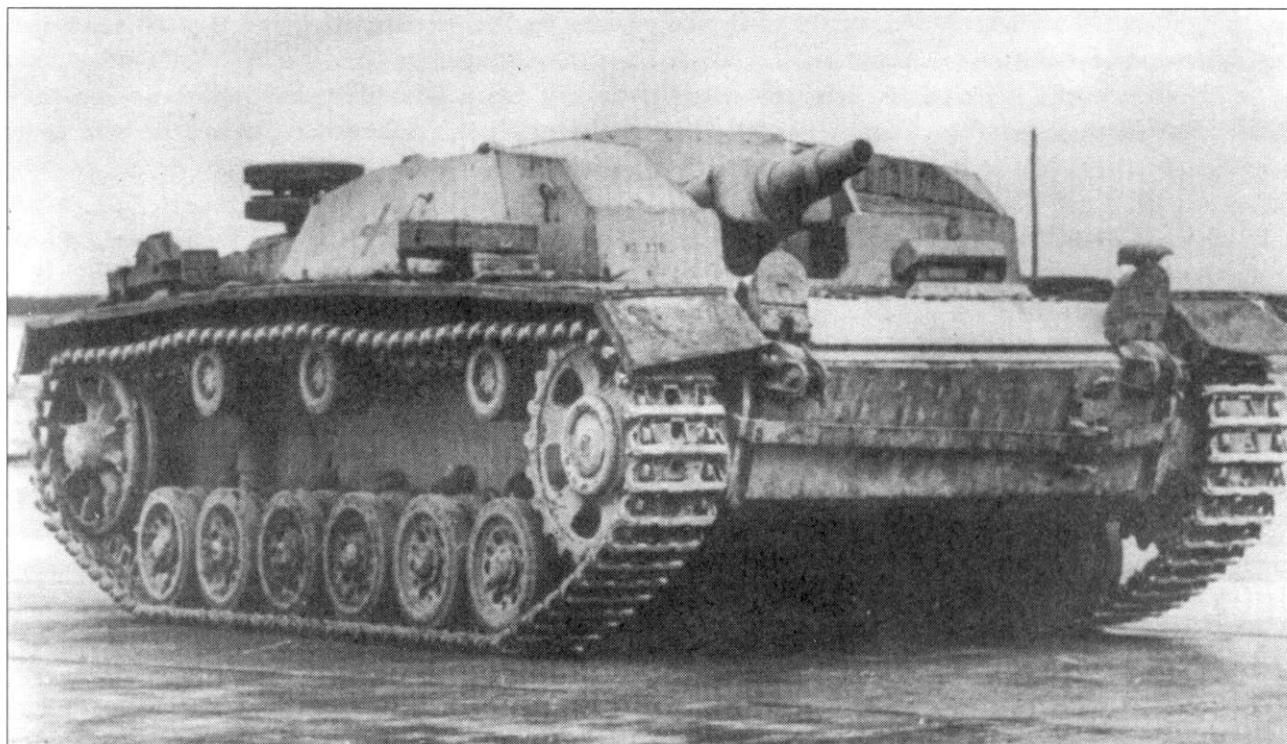
StuG III Ausf. B в засаде. Крылья машины помяты - обычная практика во фронтовых условиях.

с установкой новых прицелов (прямого видения и для стрельбы с закрытых позиций) пришлось перепроектировать крышу рубки. Небольшой двустворчатый люк наводчика был заменен на одностворчатый люк большой площади. Секция люка открывалась вправо независимо от основной створки, через открытую секцию поднималась оптическая голов-

ка прицела. Изменились накладные наклонные бронелисты на бортах рубки. Шасси, за исключением внедрения ленинцев новой конструкции и новых воздушных фильтров двигателя, изменений не претерпело. Уже в ходе выпуска штурмовых орудий Ausf.C изменили замки смотровых люков тормозных механизмов.

Sturmgeschütz Ausf.D

В мае 1941 г. начался выпуск штурмовых орудий модели Ausf.D, всего их было построено 150 экземпляров (номера шасси 90601-90750). Машины модели Ausf.D не имели существенных внешних отличий от самоходок модификации Ausf.C. Единственными компонентами, по кото-



Это штурмовое орудие собрано из компонентов машин различных модификаций: рубка - от Ausf.B, корпус - от Ausf.F, с дополнительным 30-мм бронелистом, наваренным на лобовую броню.



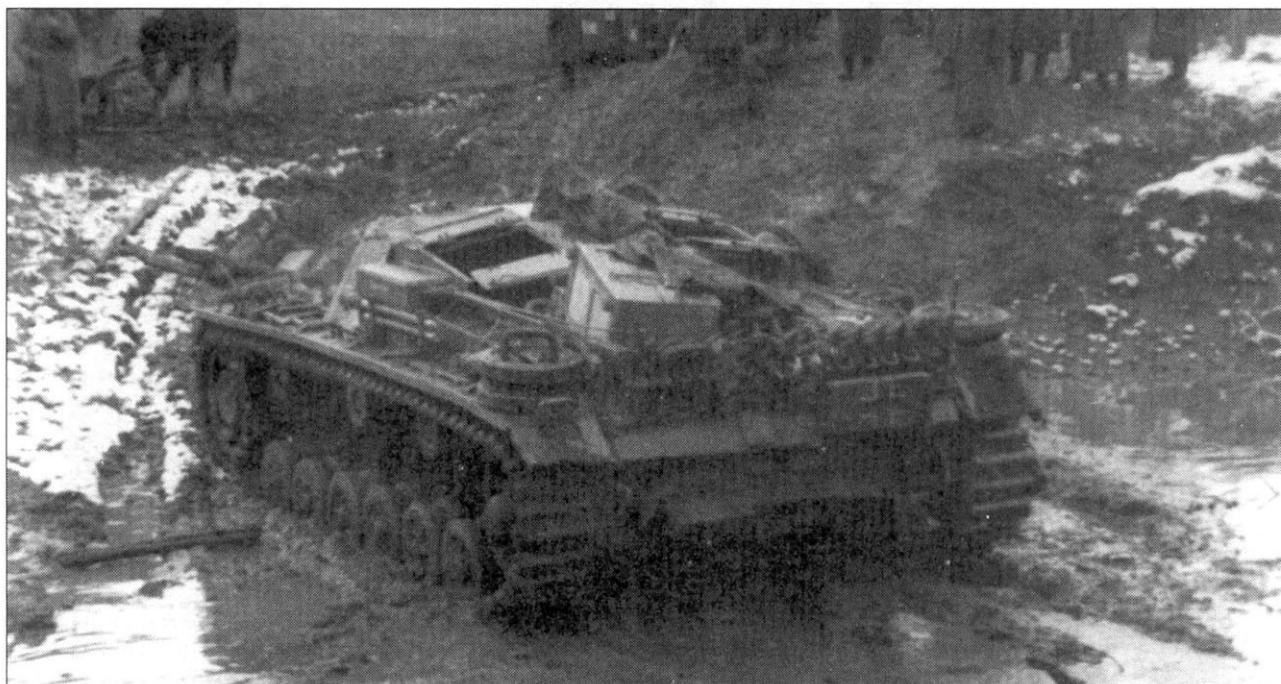
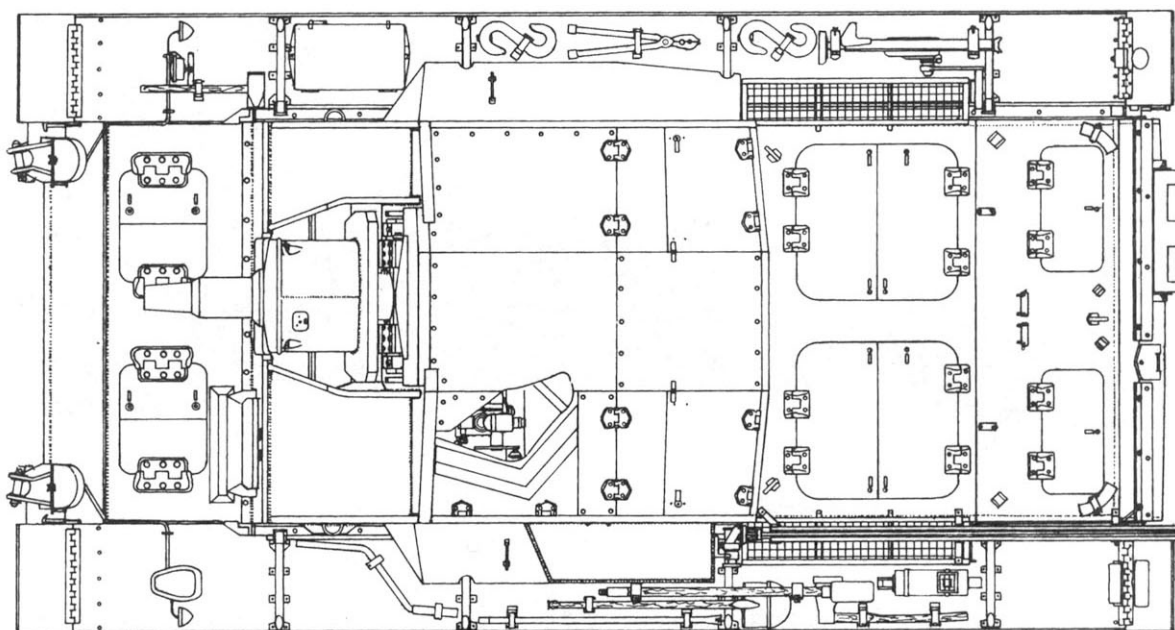
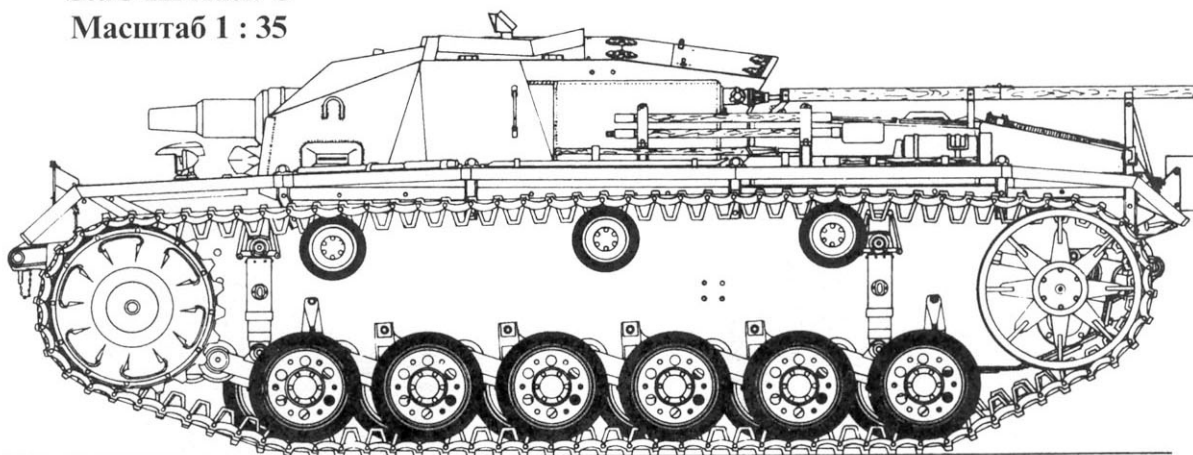
Штурмовые орудия выстроены на площади одного из русских городов, лето 1942 г. Ближняя к нам машина - Ausf. E, затем Ausf. C/D, Ausf. B.



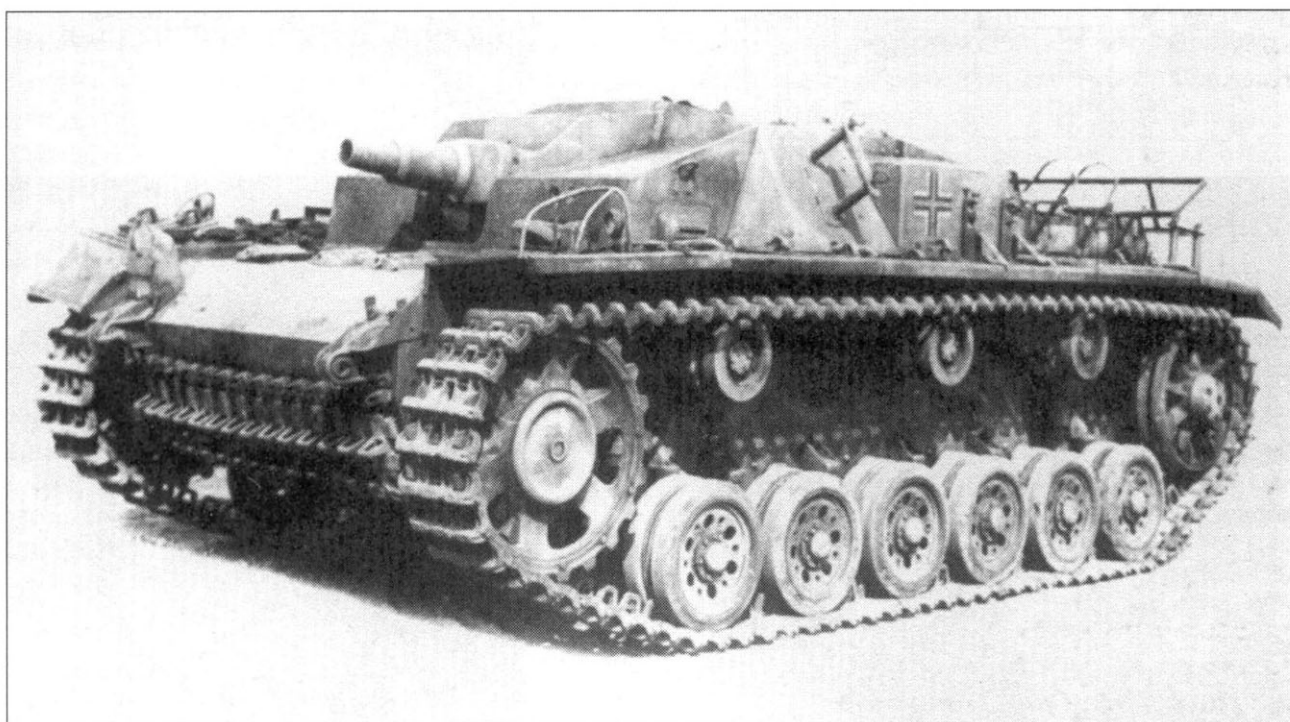
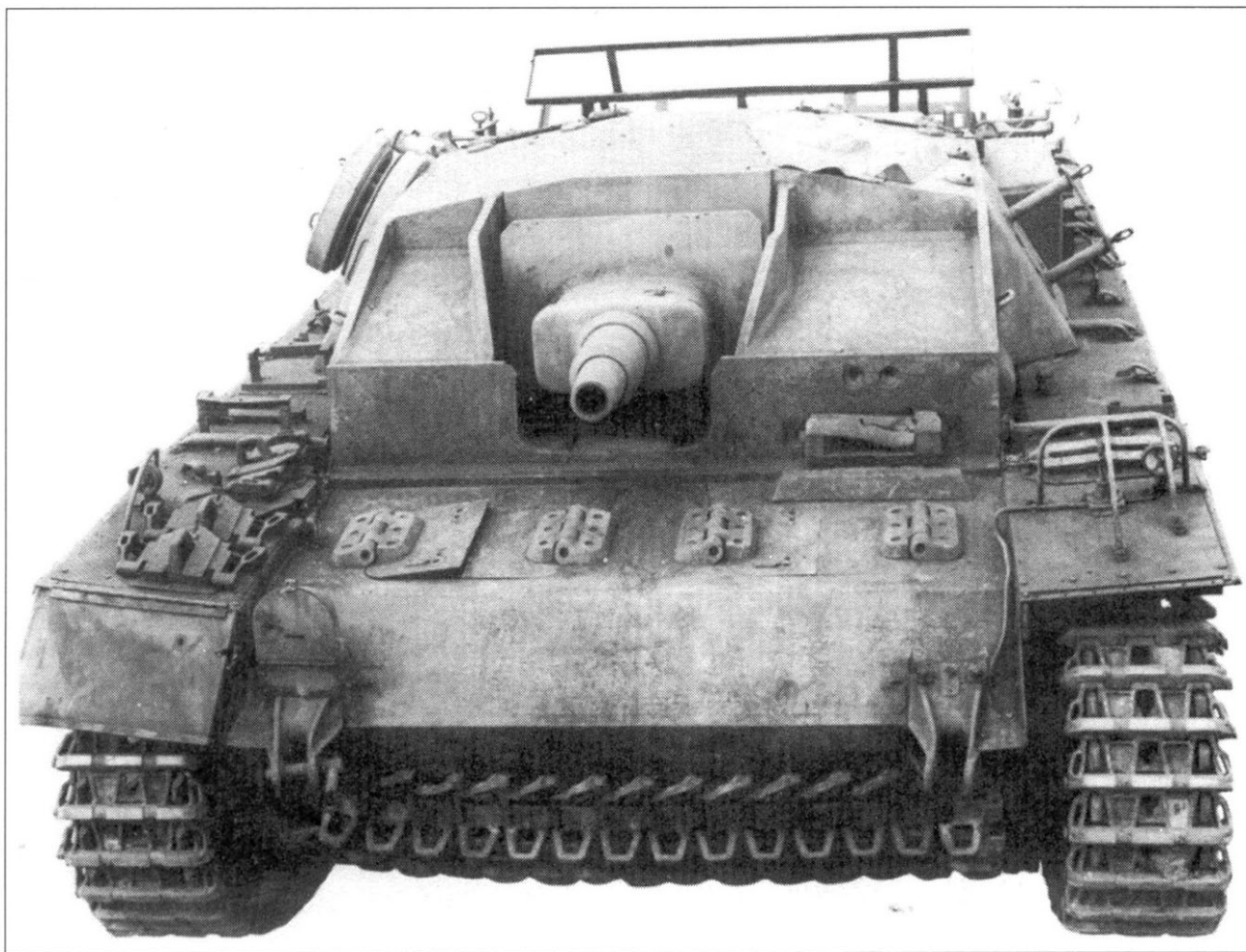
Два фото установки Sturmgeschütz Ausf. C (Fgst.Nr. 90555), Ютеборг, февраль 1942 г. На машинах этой модели использовался новый перископический прицел, оптическая головка которого выводилась через крышу башни. В связи с установкой нового прицела изменена форма лобового бронелиста рубки.



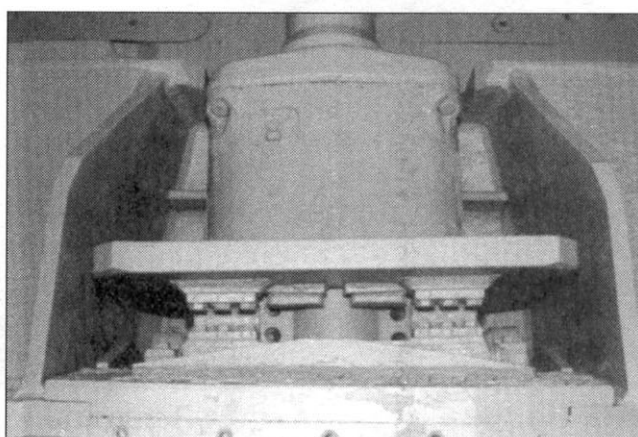
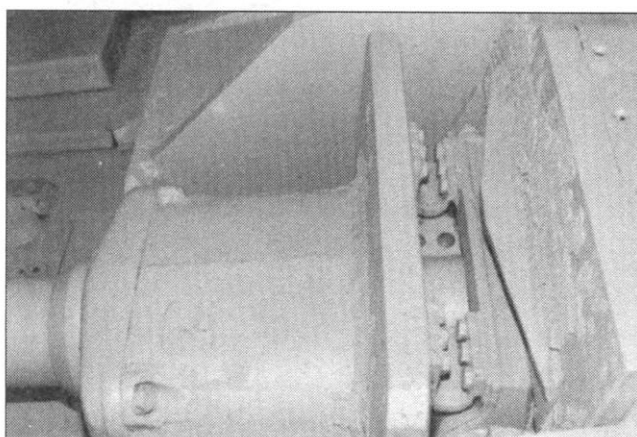
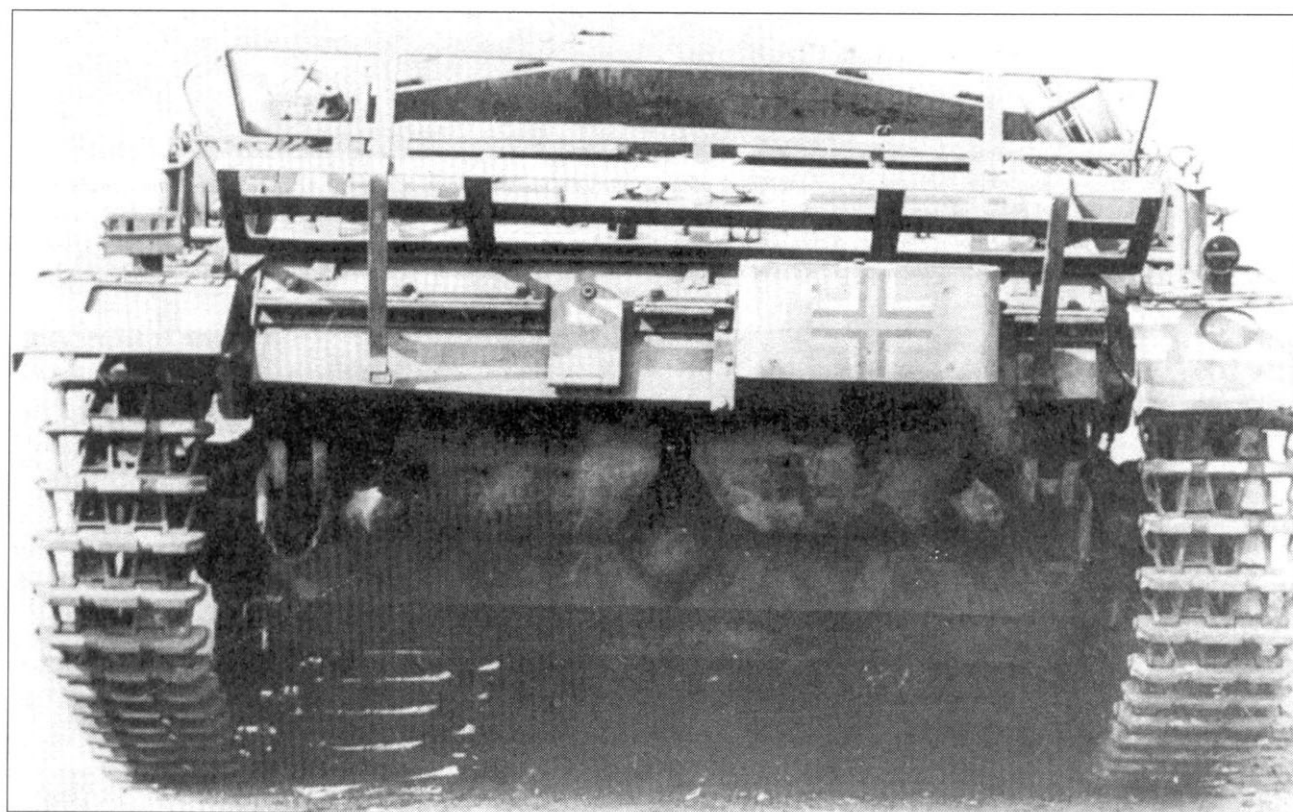
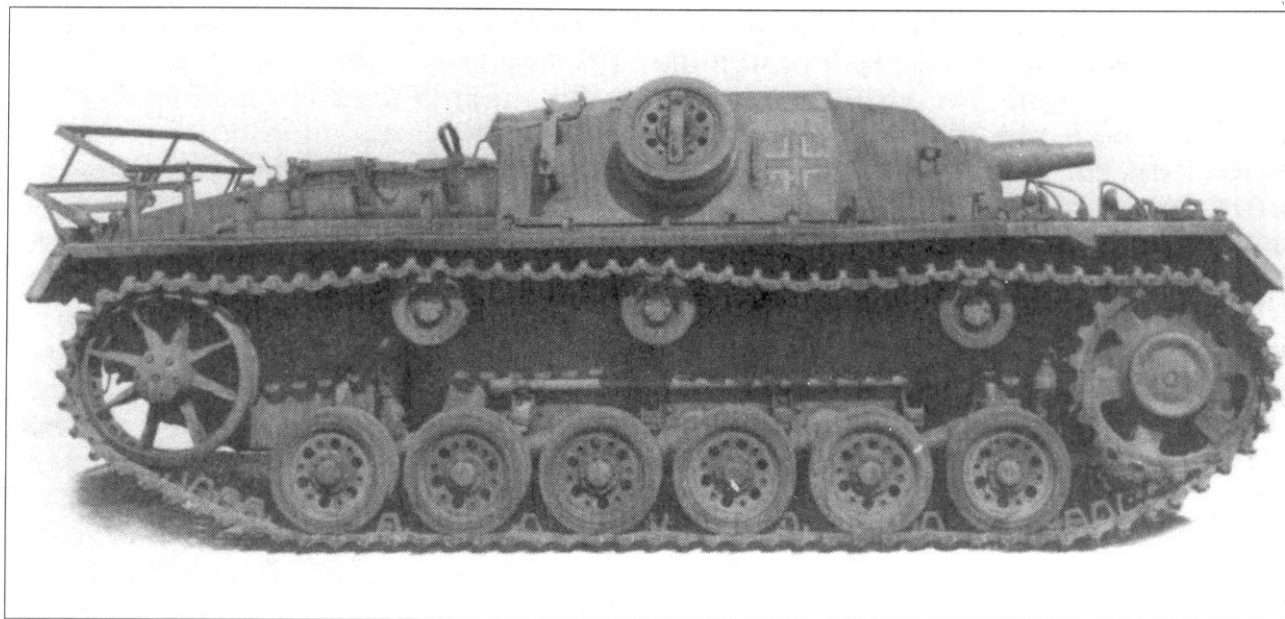
StuG III Ausf. C
Масштаб 1 : 35



StuG III Ausf. C/D движется по раскисшей после первого снега «дороге» Восточного фронта, фото сделано к западу от Смоленска, осень 1941 г.



Установка *Sturmgeschütz Ausf. D* (Fgst.Nr. 90683) была одной из трех штурмовых орудий, переброшенных в Северную Африку в составе зондеркоманды 288. Машина «тропикализирована» путем установки дополнительных воздушных фильтров и увеличения притока воздуха в моторное отделение через дополнительные отверстия в крышках люков крыши задней части корпуса. Обратите внимание на смятое бронирование смотровой щели механика-водителя - след попадания противотанкового снаряда. В кормовой части корпуса видна сварная конструкция для крепления канистр с дополнительным запасом воды и топлива.

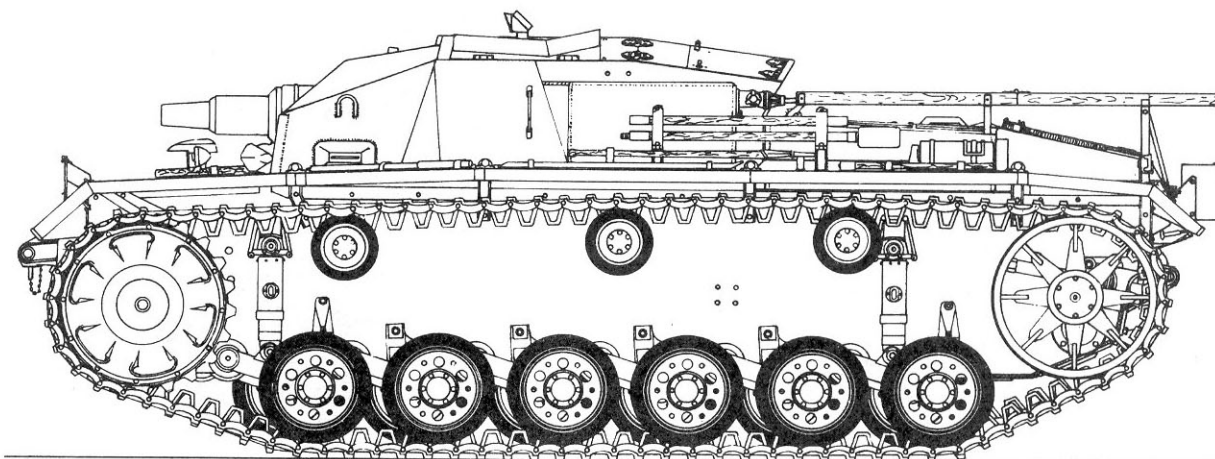




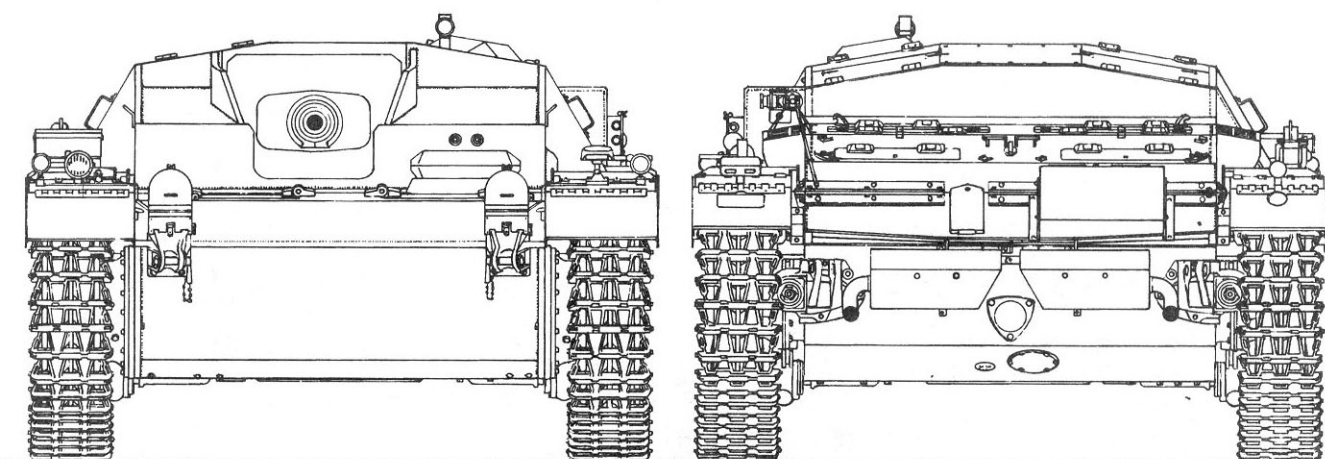
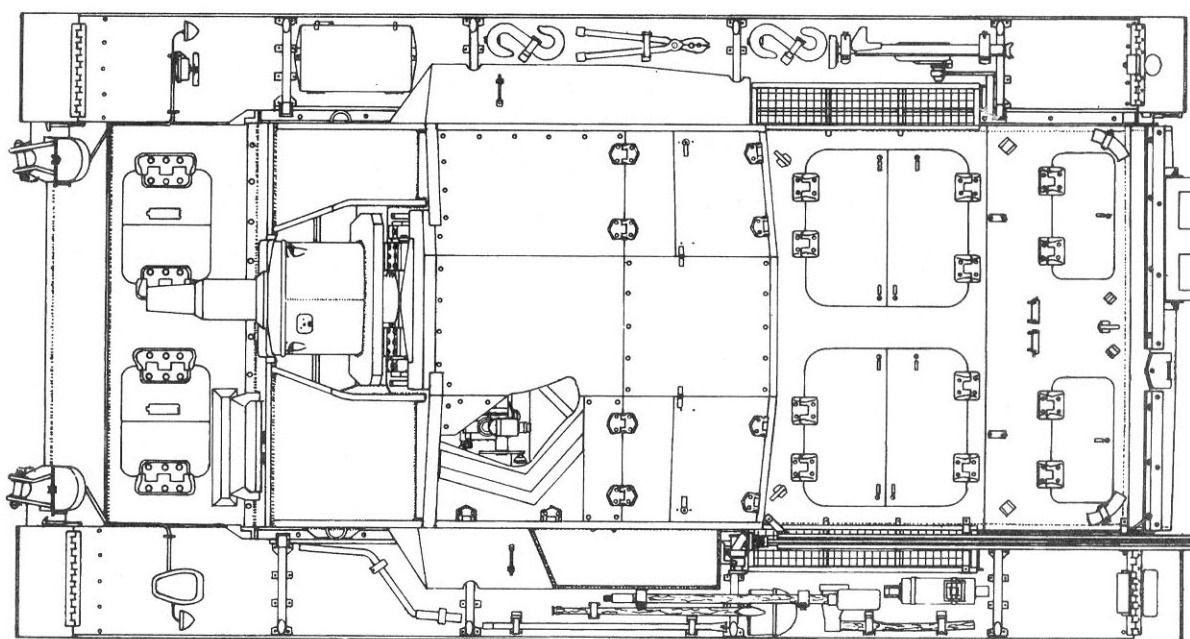
Хорошо видны изменения, произошедшие во внешнем облике штурмовых орудий StuG III Ausf. C/D по сравнению с предыдущими вариантами. В лобовом листе рубки отсутствует вырез под прицел, оптическая головка которого теперь выводится через верх боевого отделения. Командир использует для наблюдения обычный артиллерийский биноклярный перископический прибор. По написанному на крыле номеру шасси (90630) можно установить, что на снимке - штурмовое орудие StuG III Ausf. D.



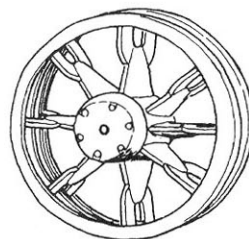
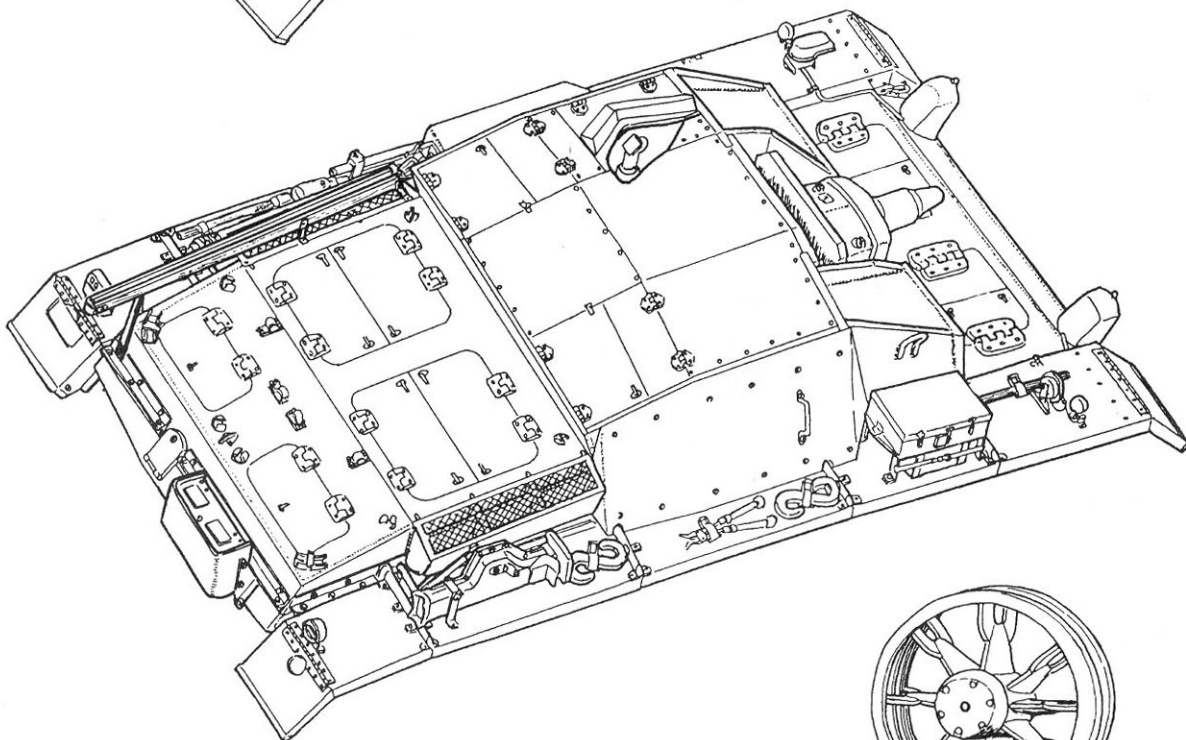
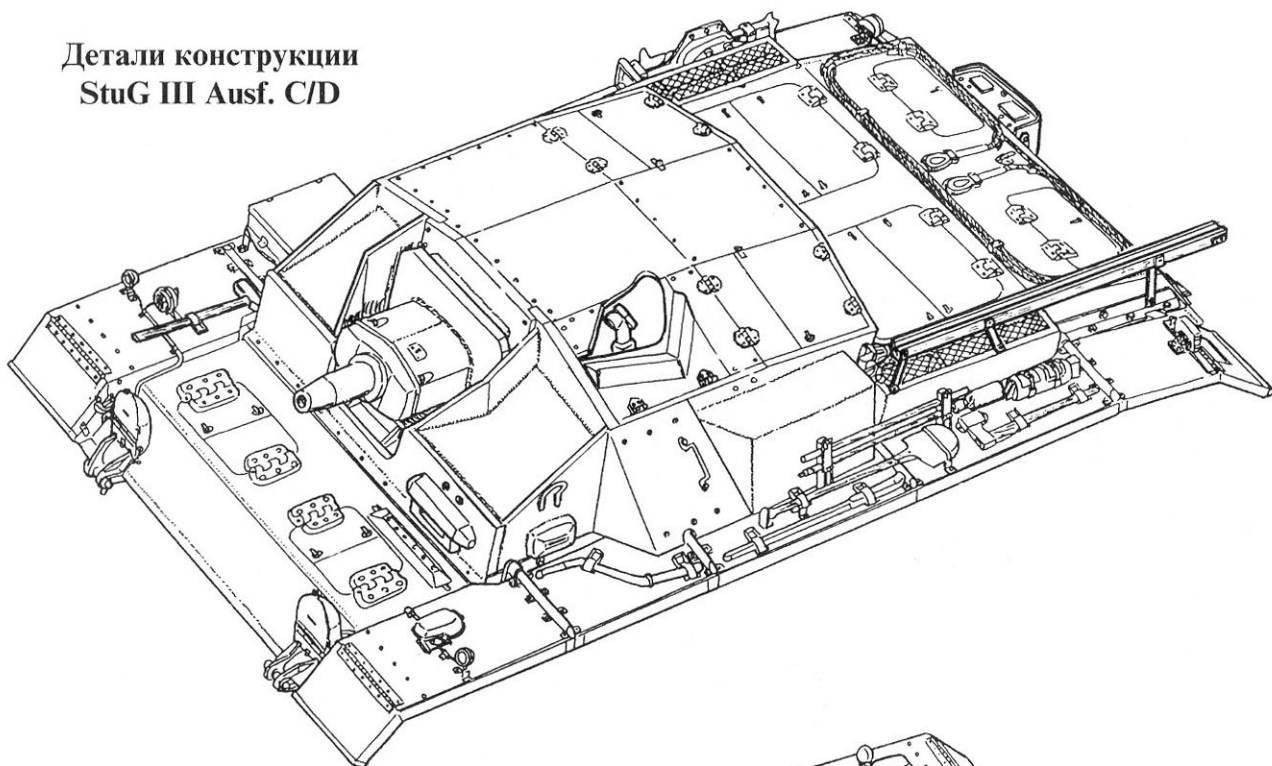
Установка Styrmgeschutz Ausf.D (Fgst.Nr. 90869) на отдыхе в перерыве между боями, Восточный фронт, 1941 г.



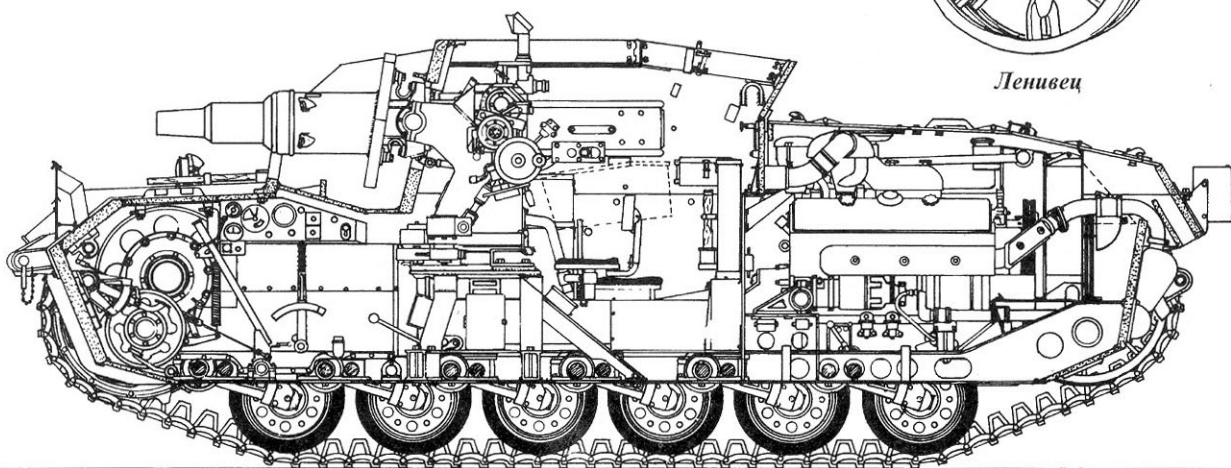
StuG III Ausf. D
Машина 1 : 35



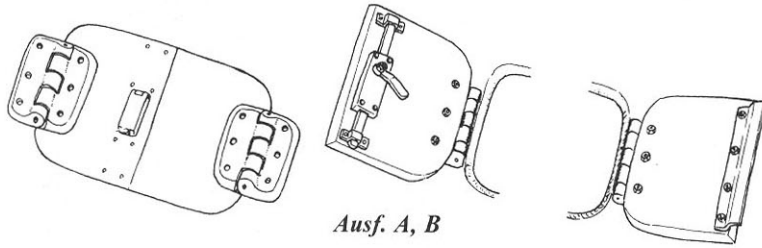
Детали конструкции
StuG III Ausf. C/D



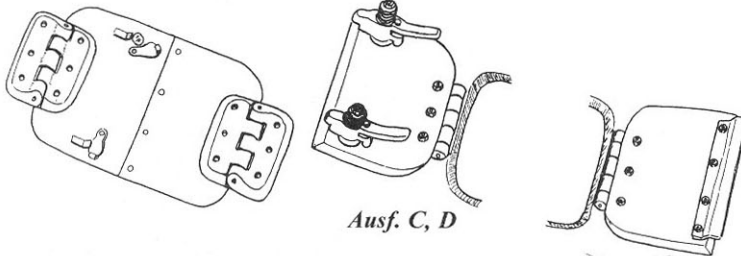
Ленивец



Люки доступа к трансмиссии

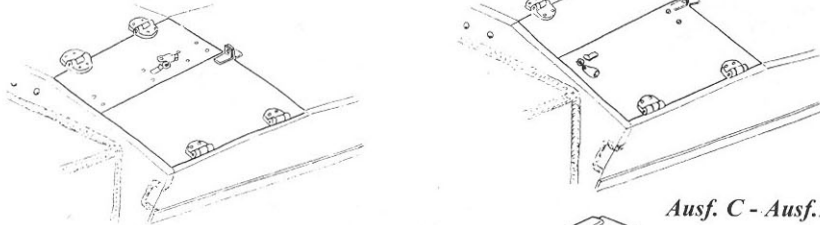


Ausf. A, B



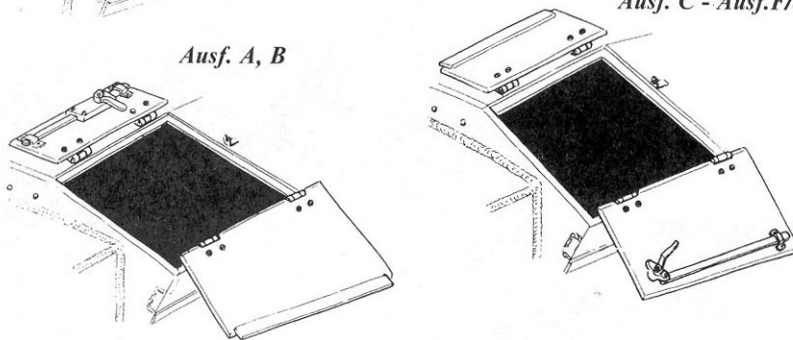
Ausf. C, D

Люк командира

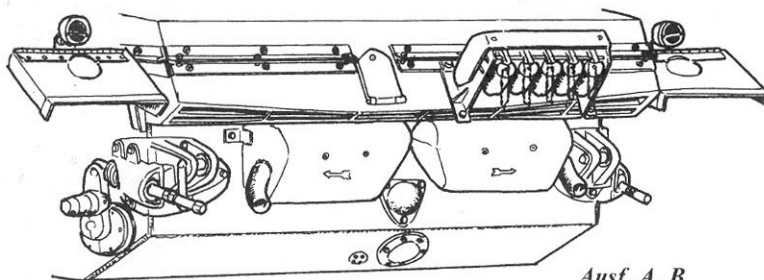


Ausf. A, B

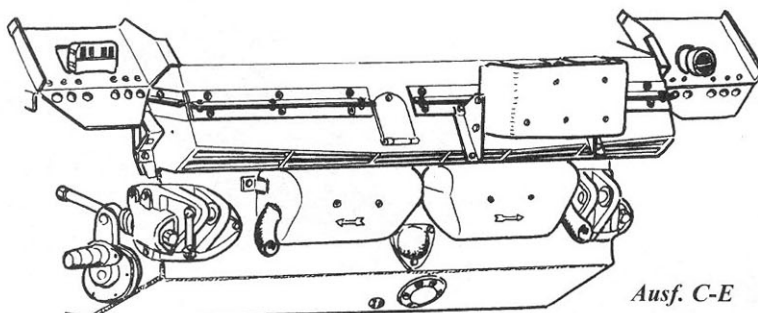
Ausf. C - Ausf. F/8



Кормовая часть корпуса

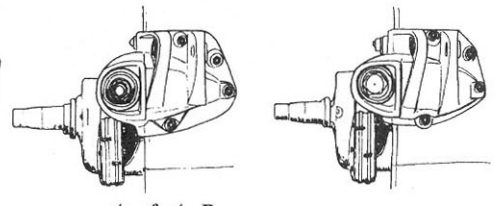


Ausf. A, B



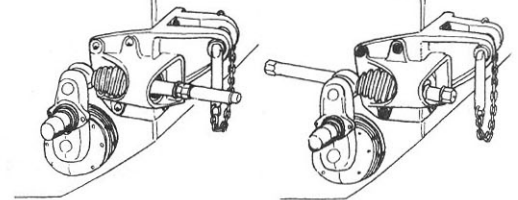
Ausf. C-E

Узел крепления ленивца и механизм для натяжения гусеницы

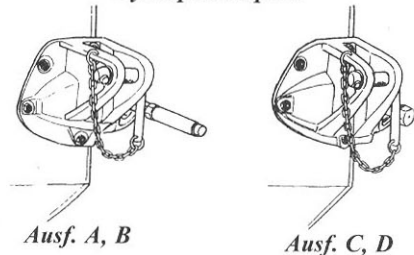


Ausf. A, B

Ausf. C, D



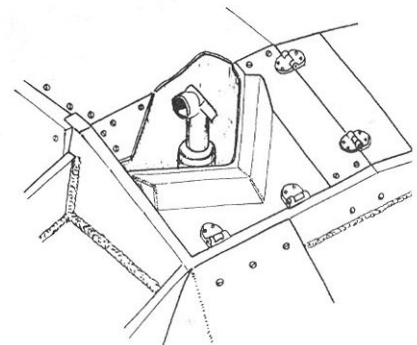
Буксирная серьга



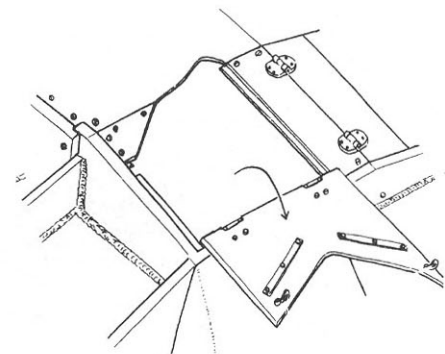
Ausf. A, B

Ausf. C, D

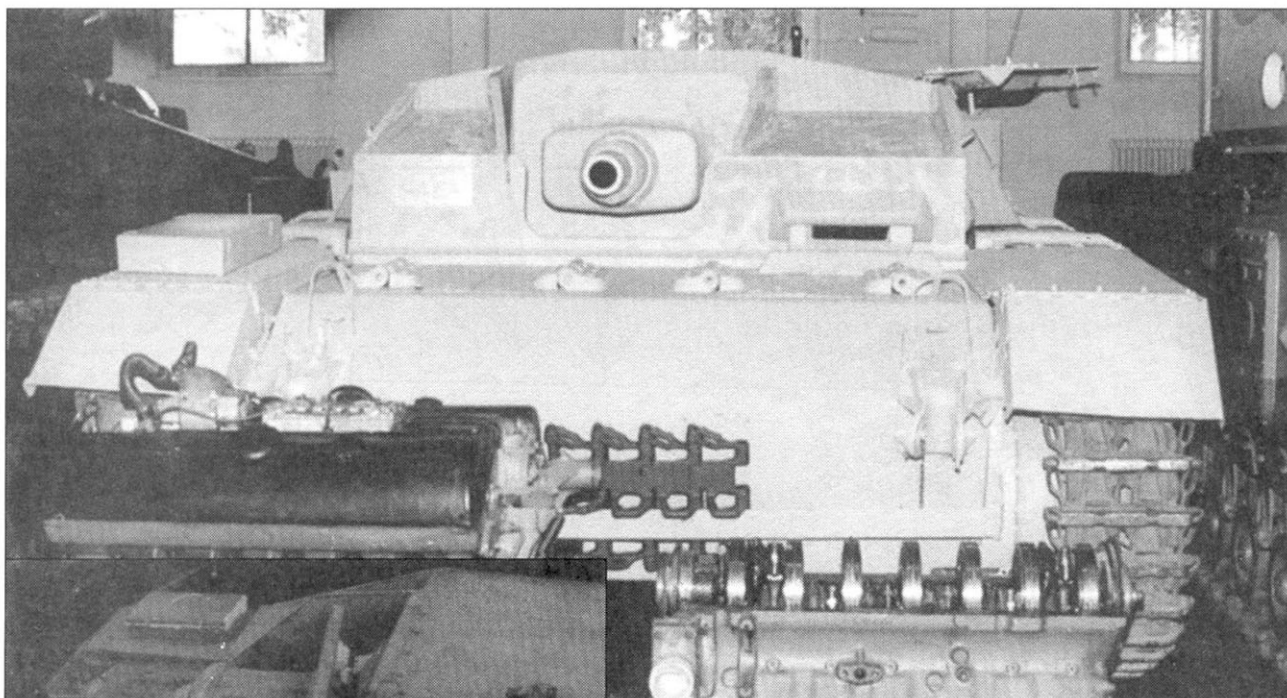
Люк наводчика



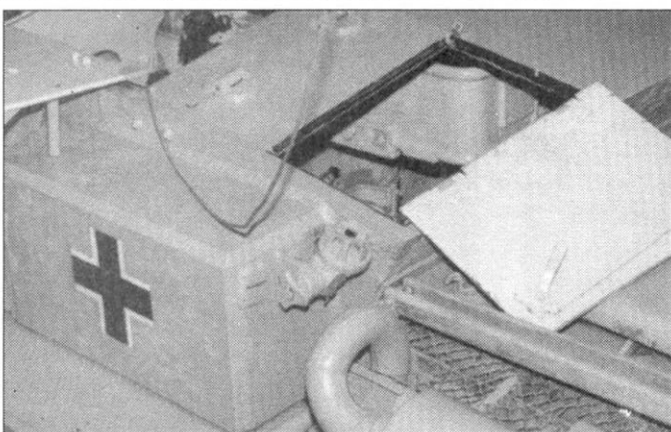
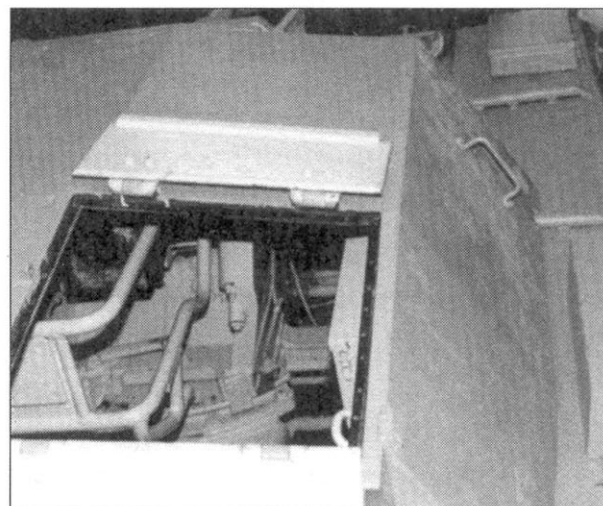
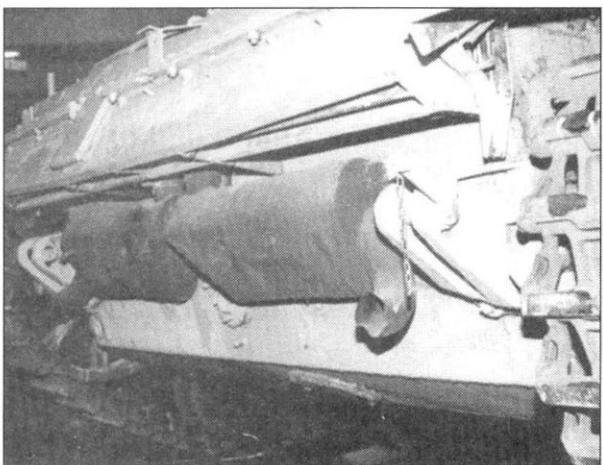
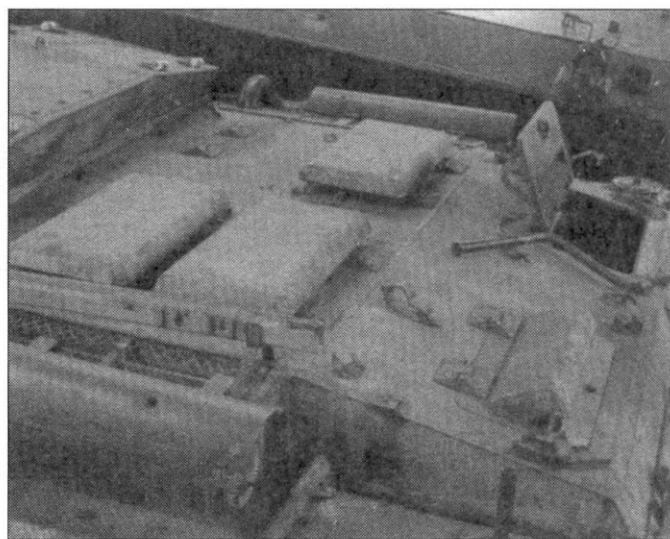
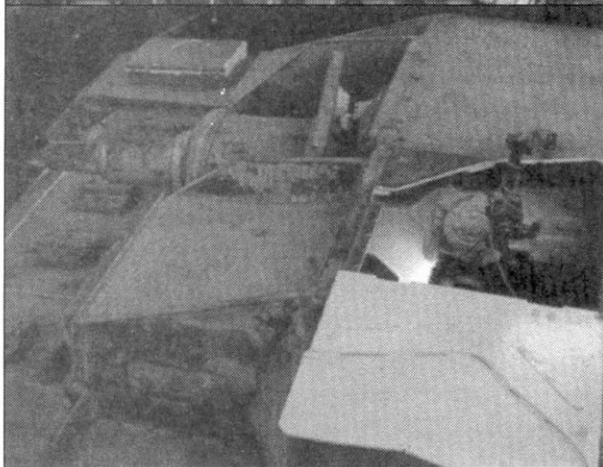
Прицел установлен, люк закрыт

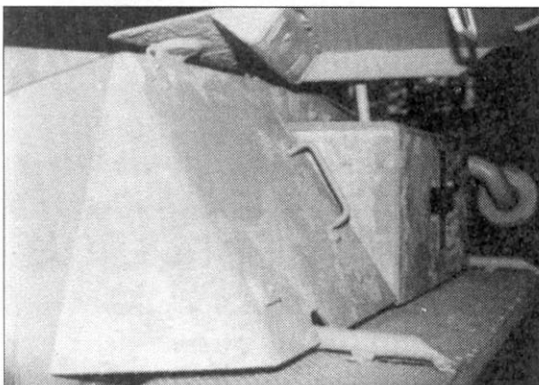
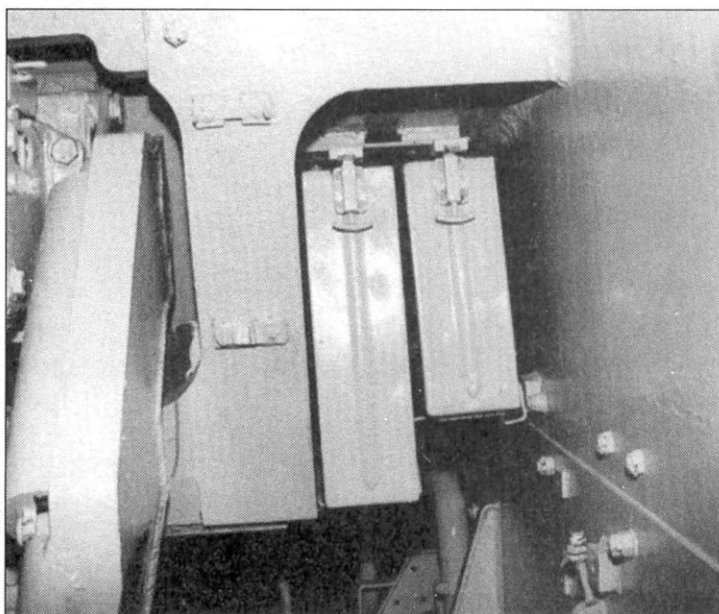
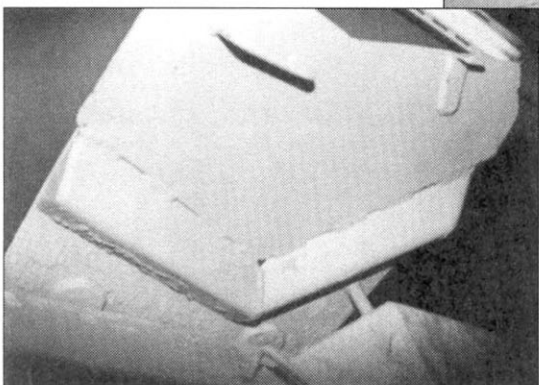
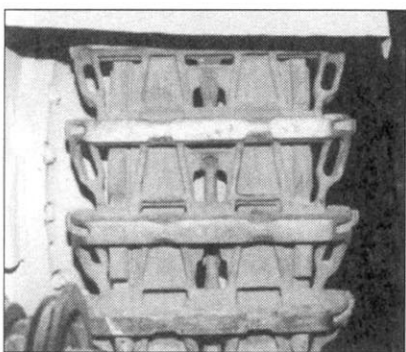
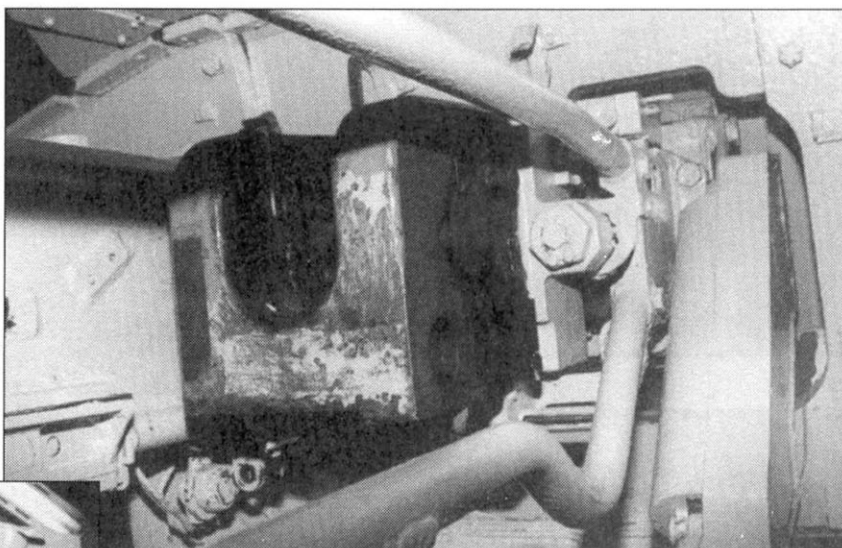
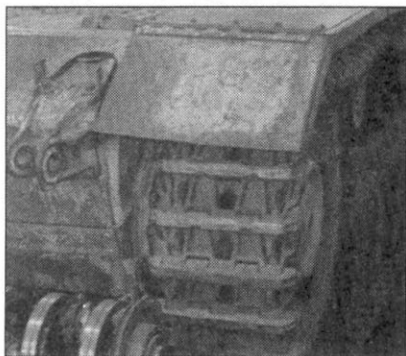
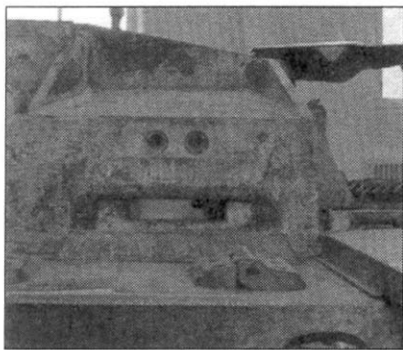


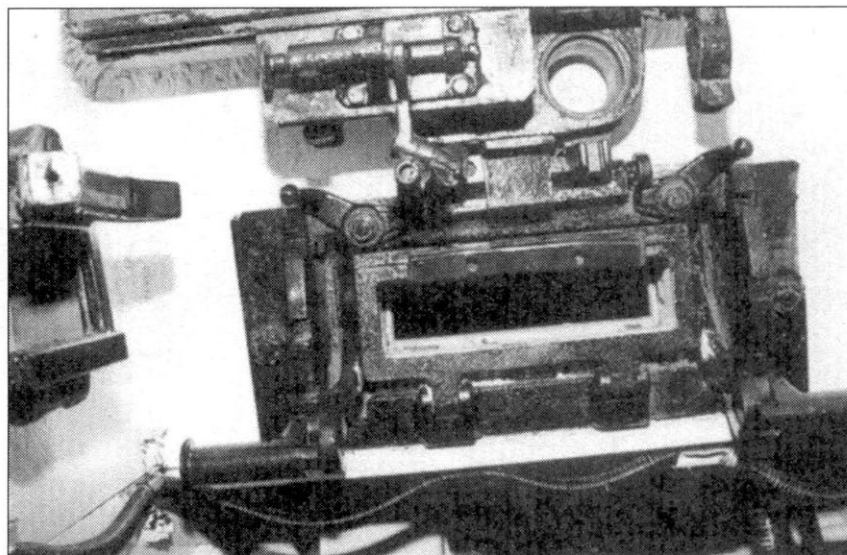
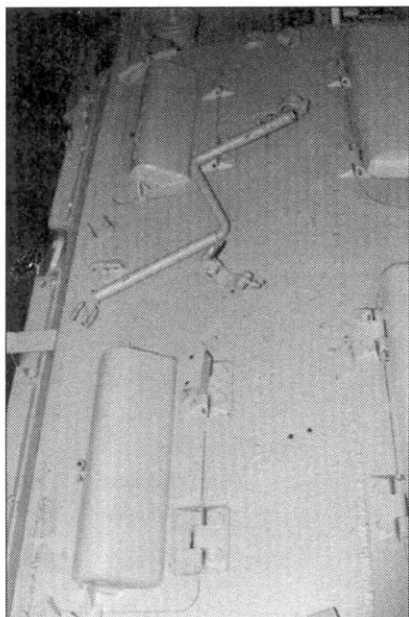
Прицел снят, люк открыт



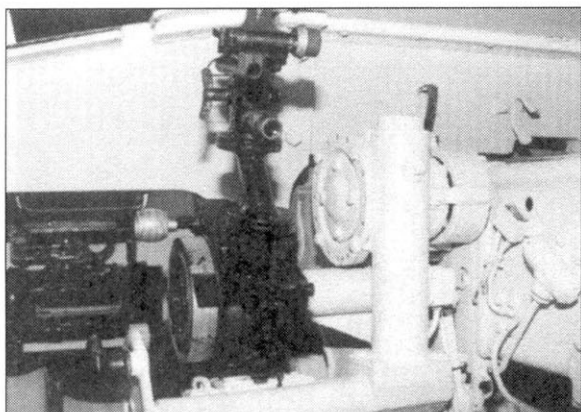
Детали конструкции StuG III Ausf. D из музея шведского города Оксваль.



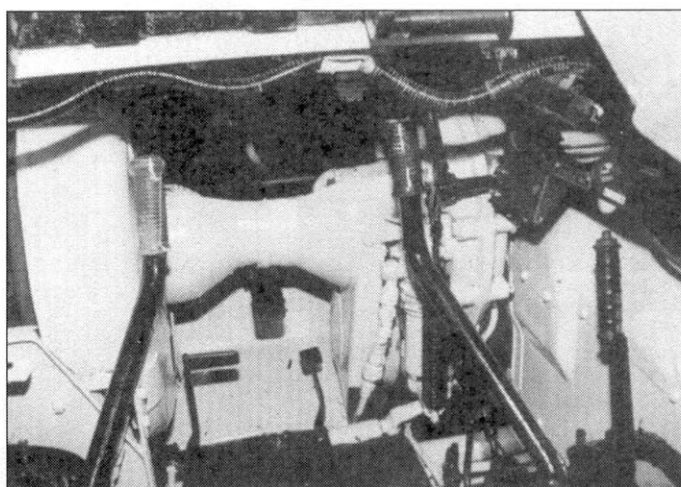




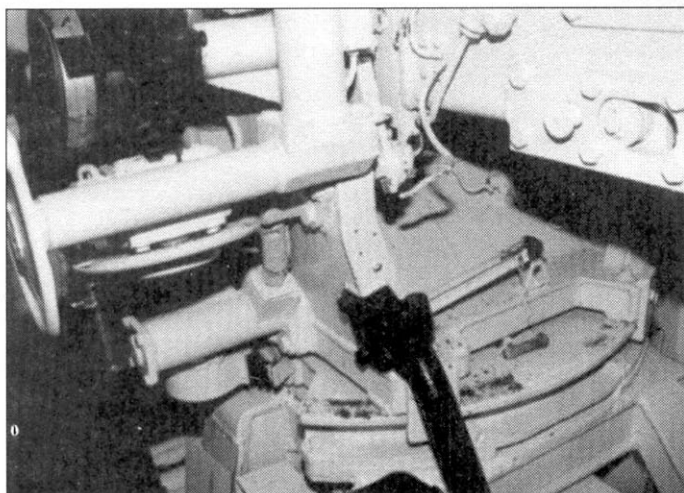
Смотровой прибор механика-водителя



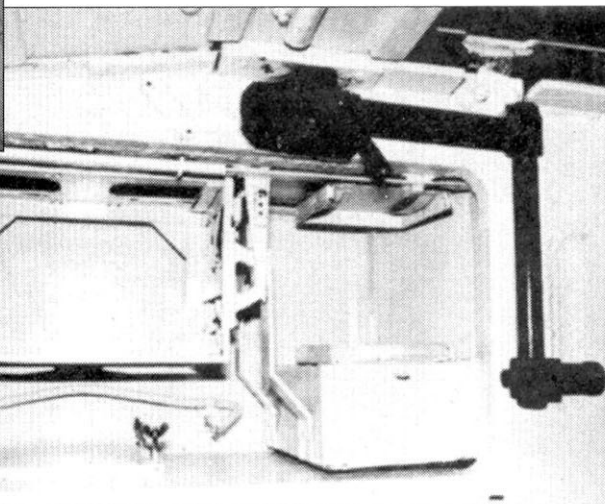
Прицел



Место механика-водителя



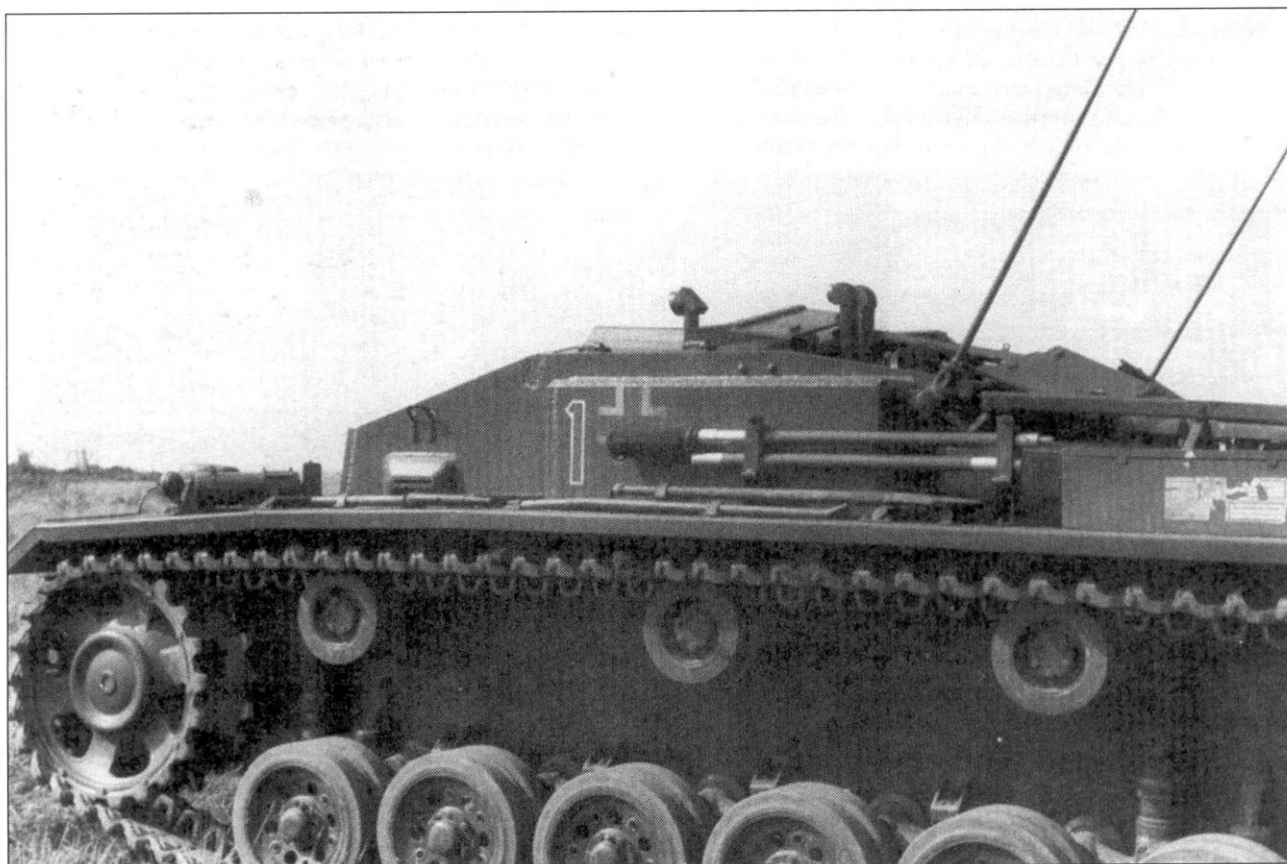
Основание орудийного лафета



Задняя стенка боевого отделения. Здесь должна размещаться радиостанция.



StuG III Ausf. C/D из 243-го батальона штурмовых орудий, Восточный фронт, зима 1941-42 г.



Новенькая StuG III Ausf. E сфотографирована во время учений во Франции, лето 1942 г.

рым согласно инструкции по эксплуатации можно идентифицировать штурмовые орудия модели Ausf.D являются бронекорпус и установленный у механика-водителя электровзвон, с помощью которого командир мог подавать сигналы водителю. Отличия корпуса заключались в том, что его лобовая часть изготавливалась из более прочной броневой стали. Остальные компоненты шасси не претерпели изменений по сравнению с шасси Sturmgeschütz Ausf.C.

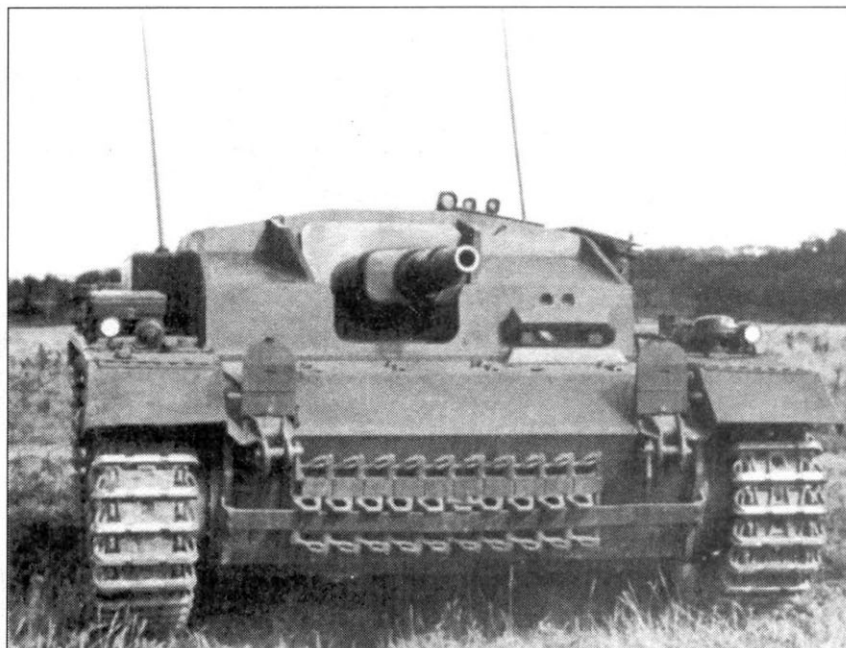
Штурмовые орудия, которые использовались в южной России, Греции и Северной Африке, «тропикализировались»: увеличивалась производительность вентиляторов, в крыше моторного отделения делали прикрытые сверху бронеколпаками вырезы для увеличения притока воздуха к двигателю.

Sturmgeschütz Ausf.E

С сентября 1941 г. было изготовлено 284 штурмовых орудия модели Ausf.E (номера шасси с 90751 по 91034).

Изменения шасси модели Sturmgeschütz Ausf.E коснулись уменьшения размеров петель смотровых люков тормозных механизмов и самих люков. Надгусеничные были доработаны под установку новых бортовых контейнеров. Остальные элементы шасси остались неизменными.

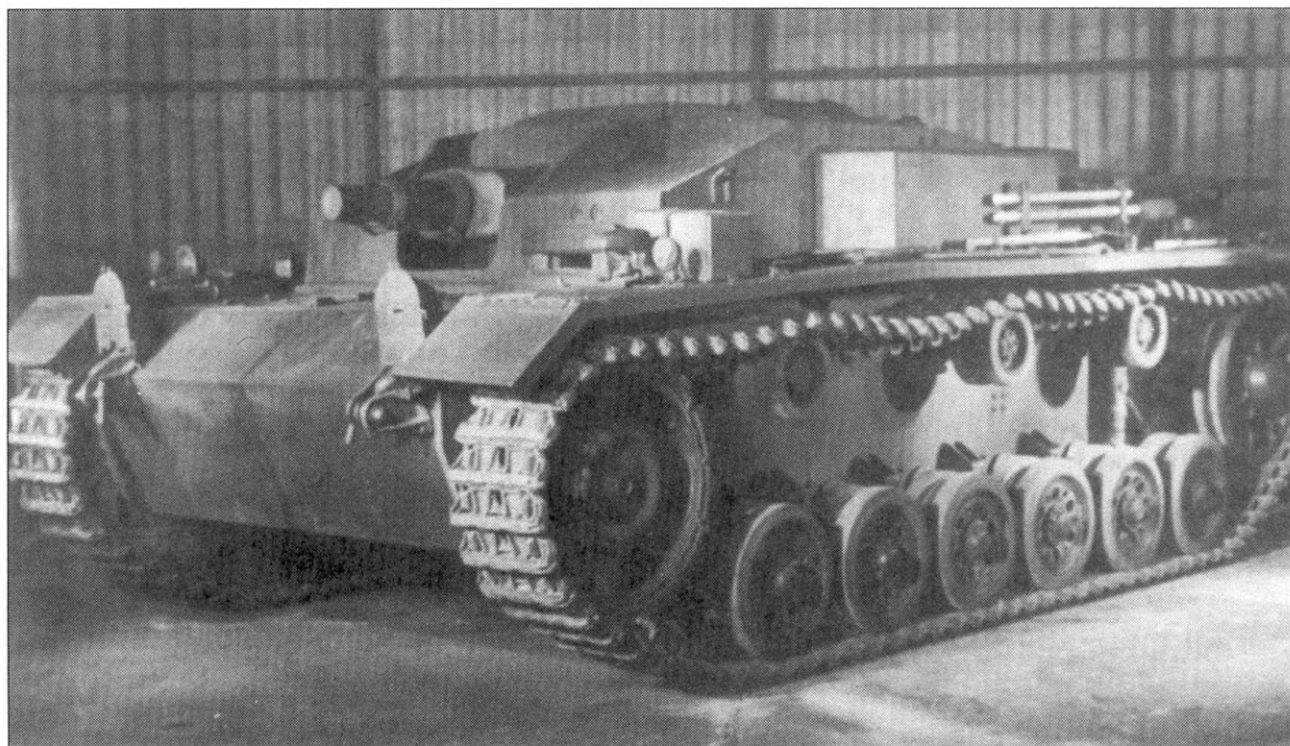
Наиболее заметным внешним отличием установки Sturmgeschütz



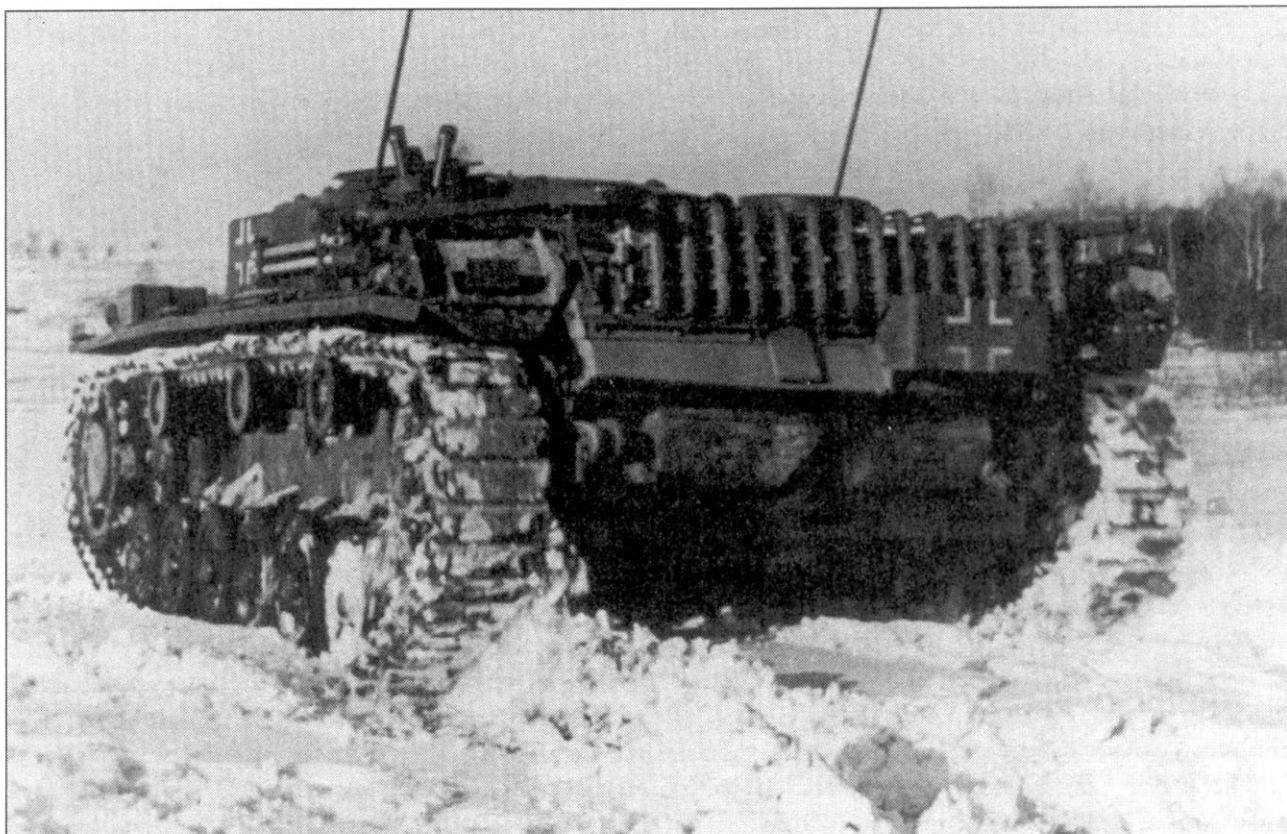
Вид спереди на штурмовое орудие StuG III Ausf. E, основные внешние отличия машин данного варианта: второй бронеконтейнер на правой стороне борта рубки и отсутствие 9-мм наклонных дополнительных бронелистов рубки; петли смотровых люков тормозных механизмов стали меньше по размерам.

Ausf.E стал удлиненный левый бортовой бронированный контейнер и дополнительный бронеконтейнер, установленный с правой стороны корпуса машины. И правый, и левый контейнеры были длиннее, чем один контейнер, имевшийся по левому борту машин предшествующих модификаций. Необходимость доработки вызвали изменения тактике использования штурмовой артиллерии.

Вместо полугусеничных бронетранспортеров SdKfz-253 в качестве машин командиров взводов и батарей стали применяться непосредственно установки Sturmgeschütz. Естественно, понадобились дополнительные заброневые объемы под монтаж дополнительного радиооборудования. На штурмовых орудиях, используемых в качестве командирских машин, в левом бронеконтейнере ставились



Установки Sturmgeschütz Ausf.E можно идентифицировать по удлиненным спонсонам-контейнерам на бортах рубки, в них размещалось дополнительное радиооборудование.



Вид сзади на штурмовое орудие модели Ausf.E, обратите внимание на две радиоантенны.

ультракоротковолновые радиоприемники FuG15, в правом - приемопередающие радиостанции УКВ диапазона FuG16, за работу с рацией FuG16 отвечал заряжающий.

Свободное пространство левого бронеконтейнера, кроме того, использовалось для хранения шести дополнительных снарядов к орудью. С бортов рубки были убраны имевшиеся на предыдущих моделях штурмовых орудий наклонные 8-мм бронелисты. В дополнение к прицелам наводчика (Rundblickfernrohr 32 и Sfl.Zielfernrohr 1) командир получил перископический наблюдательный стереоприбор SF142.

По ходу производства машин модели Ausf.E в их конструкцию вносились следующие изменения:

- Приказ по армии № 101 от 20 декабря 1941 г. определял необходимость размещения на танке запасной гусеничной ленты из 11 траков. Для хранения ленты на лобовую часть корпуса наваривался специальный держатель;

- Тем же приказом определялась необходимость установки металлических отражателей струи выхлопных газов и держателей на задних предкрылках для запасных опорных катков;

- Приказом по армии № 23 от 21 февраля 1942 г. вводилась установка торсионных валов диаметром 55

мм на первых трех узлах подвески и валов диаметров 52 мм на трех задних опорных катках каждого борта, расстояние между центром опорного катка и днищем корпуса составляло 145 мм. Ранее применялась следующая комбинация торсионных валов: передний диаметром 55 мм, затем валы диаметром 52 мм, 44 мм, 44 мм, 52 мм и снова 55 мм (задний), расстояние между центрами 1-го, 2-го, 5-го и 6-го опорных катков и днищем было, в данном случае, 145 мм., а между центрами 3-го и 4-го опорных

катков и днищем - 193 мм. Переход на два типа валов упрощал снабжение запасными частями. Все штурмовые орудия были доработаны под торсионные валы диаметров 52 и 55 мм.

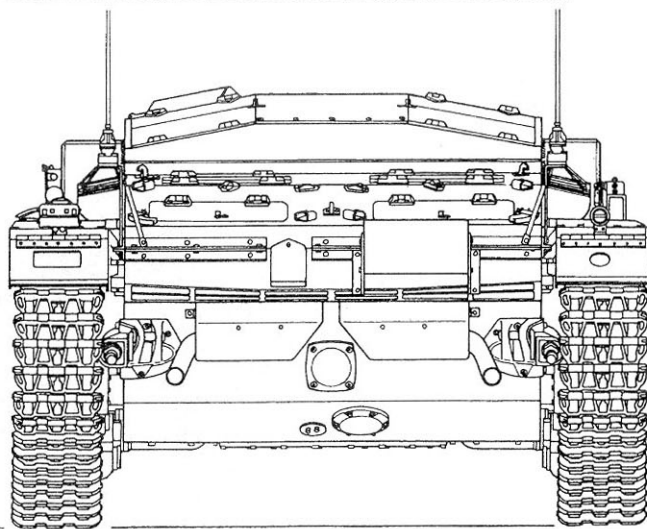
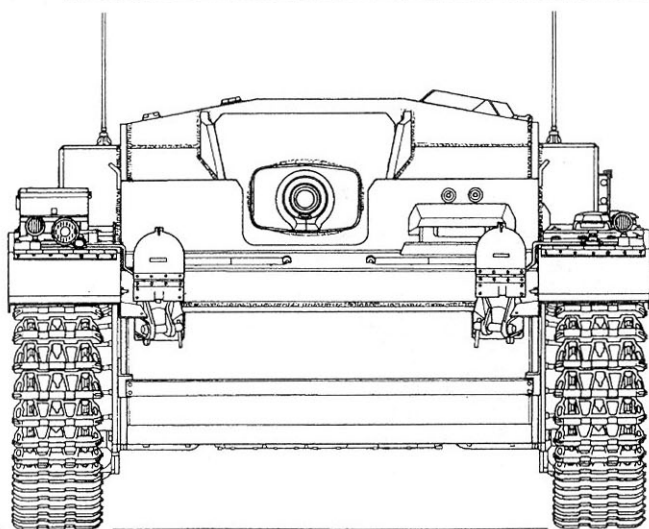
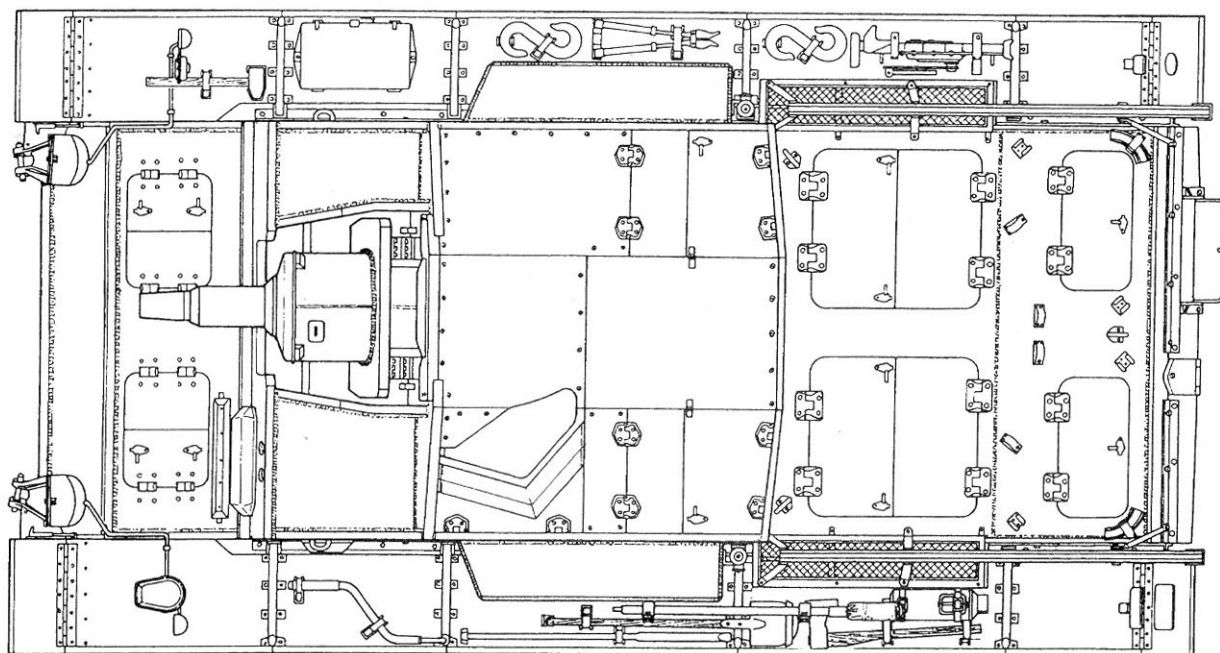
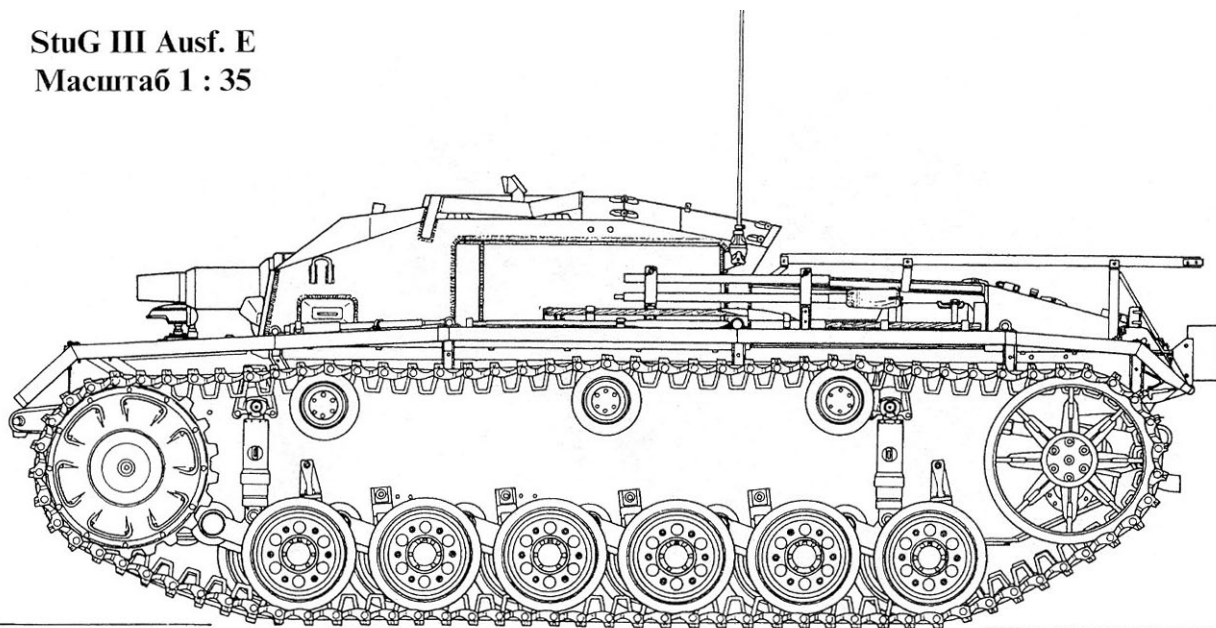
- Приказом по армии № 38 от 7 апреля 1942 г. вводился обогрев боевого отделения за счет отвода горячего воздуха от двигателя.

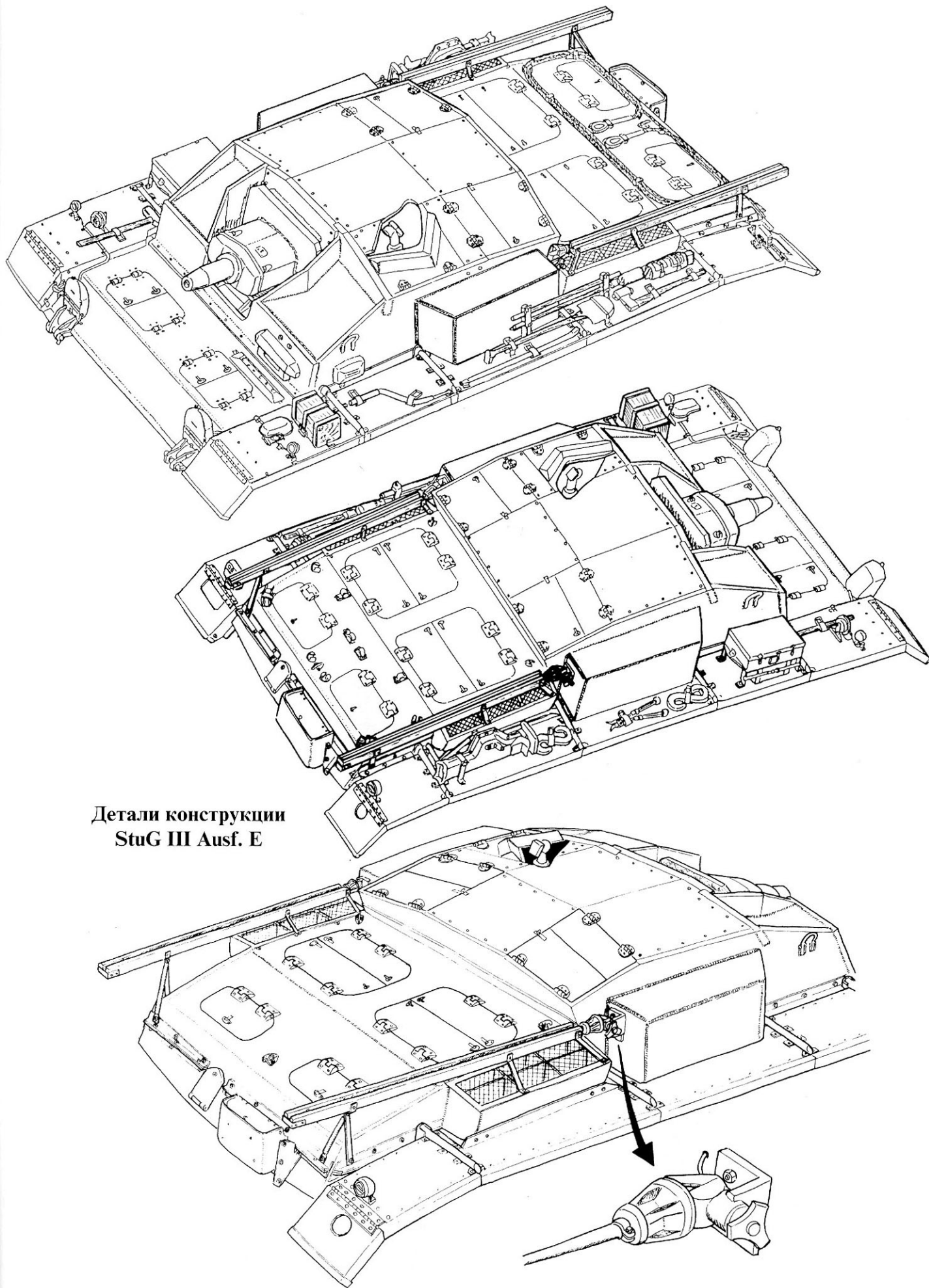
Установка Sturmgeschütz Ausf.E стала последним штурмовым орудием, вооруженным 75-мм пушкой с длиной ствола 24 калибра.



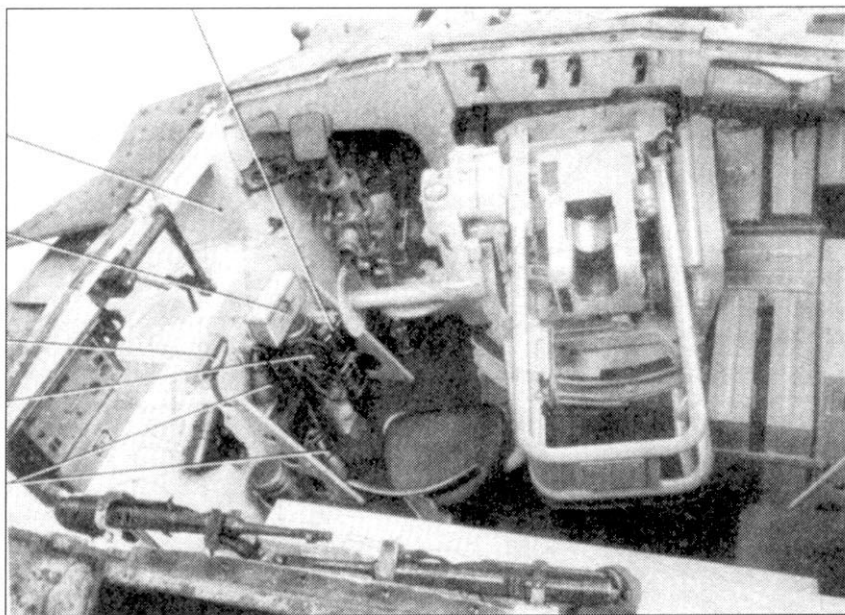
Sturmgeschütz Ausf.E, командир машины устанавливает в рабочее положение вторую антенну.

StuG III Ausf. E
Масштаб 1 : 35

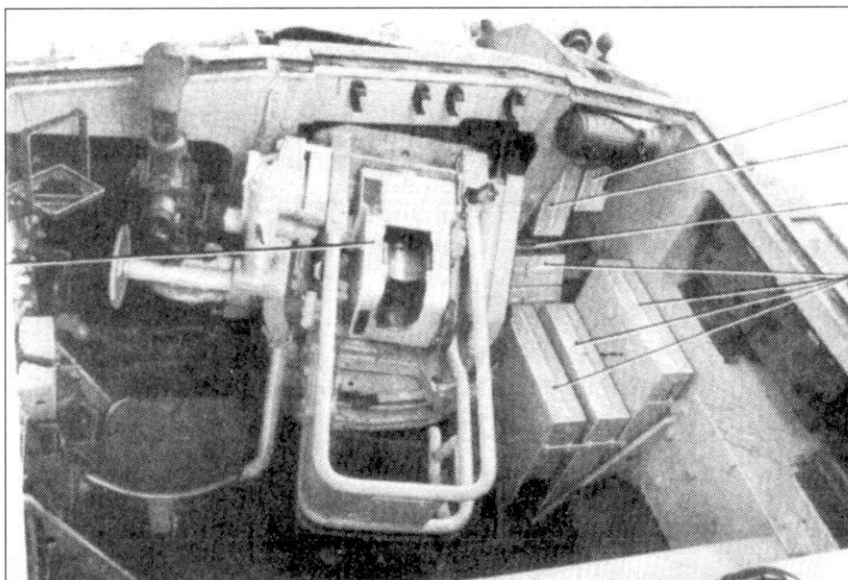




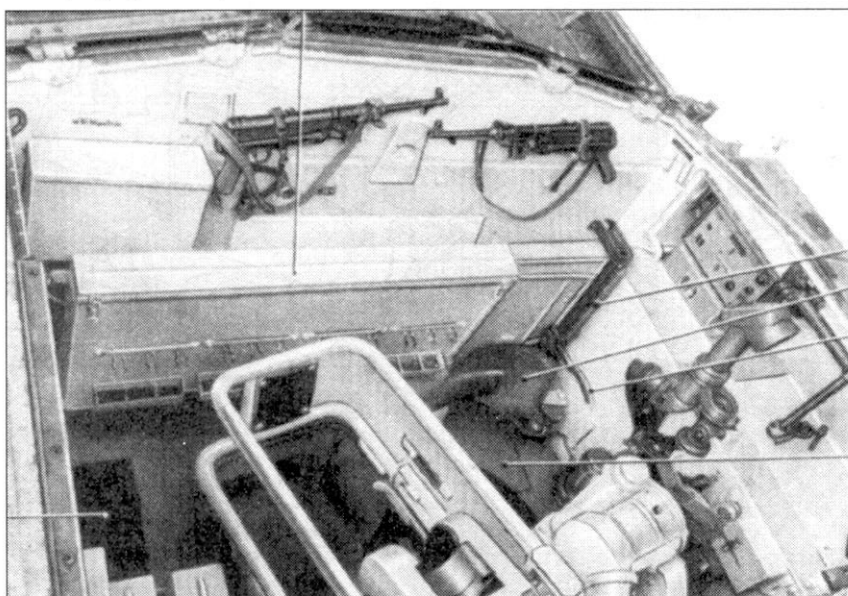
Детали конструкции
StuG III Ausf. E



Интерьер левой передней части боевого отделения машины Sturmgeschütz Ausf.E.

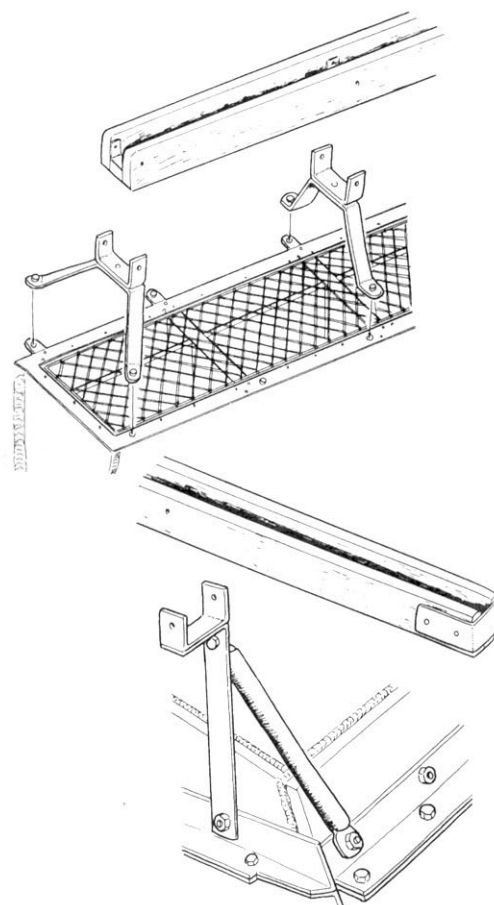


Интерьер правой передней части боевого отделения той же самой машины.



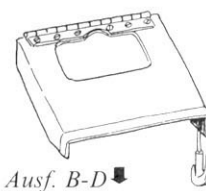
Интерьер левой задней части боевого отделения машины Sturmgeschütz Ausf.E.

Способ монтажа деревянных контейнеров для антенны



правый

левый

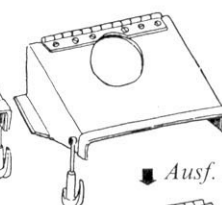


Ausf. B-D

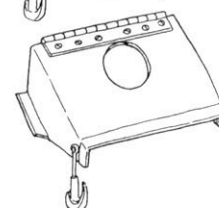
Задние брызговики



Ausf. E-ранние G



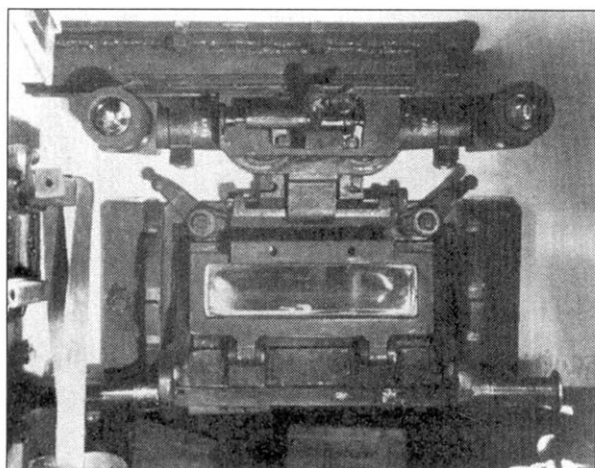
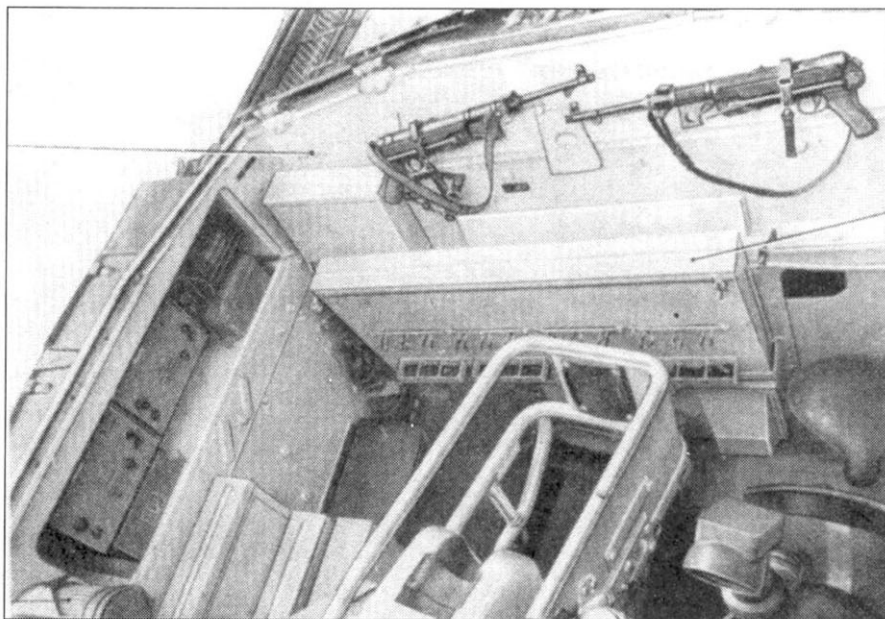
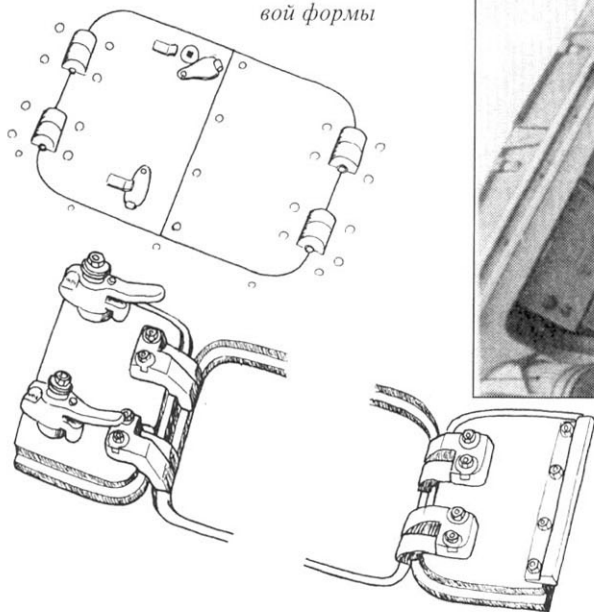
Ausf. B-D



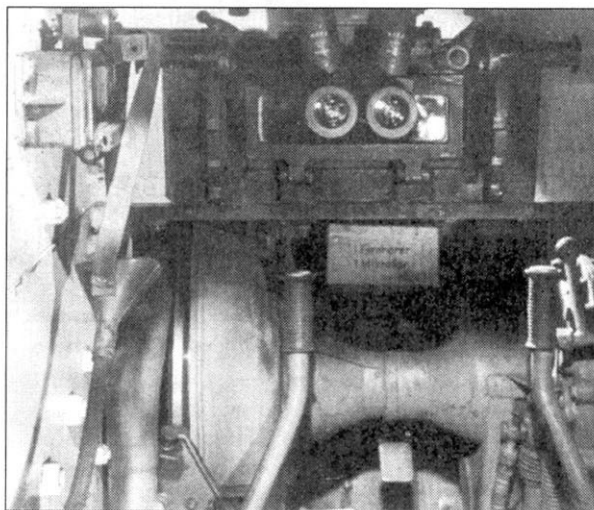
Ausf. E-F

Интерьер правой задней части боевого отделения той же самой машины Ausf.E.

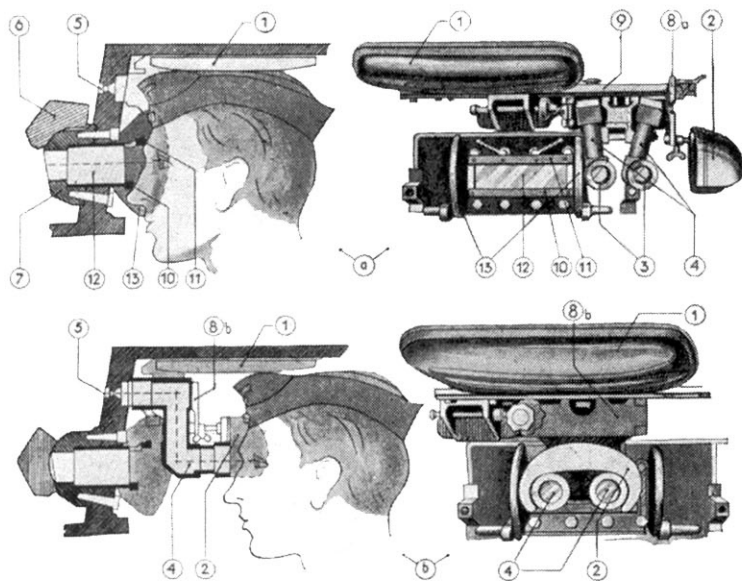
Люки доступа к трансмиссии новой формы



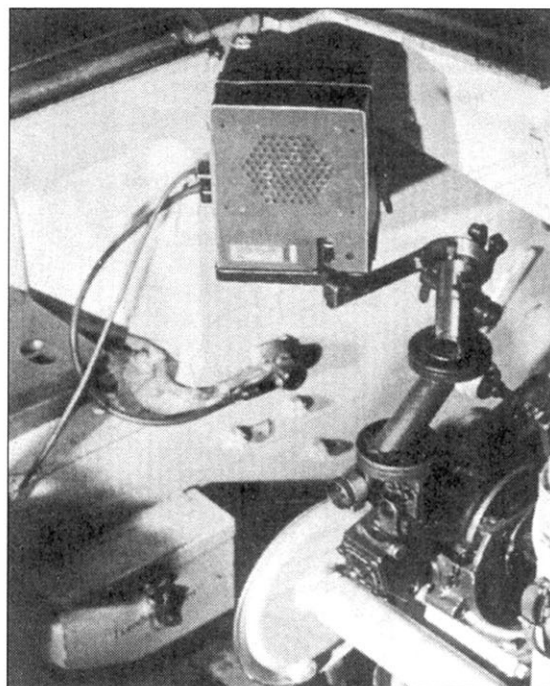
Sturmgeschütz Ausf.E, вид вперед с места механика-водителя, на верхнем снимке наблюдательный прибор открыт, на нижнем - закрыт.



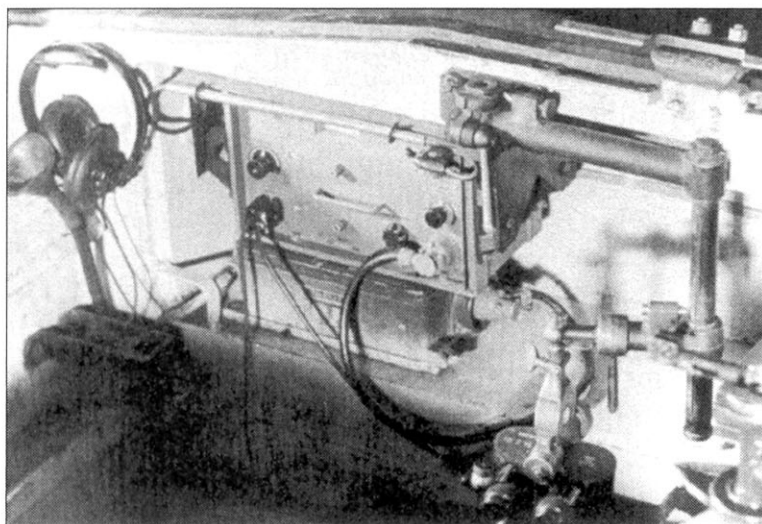
Sturmgeschütz Ausf.E с демонтированной рубкой, члены экипажа находятся на своих рабочих местах.



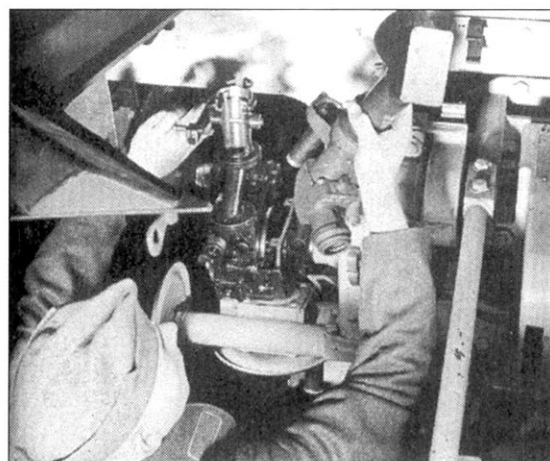
Смотровой прибор механика-водителя



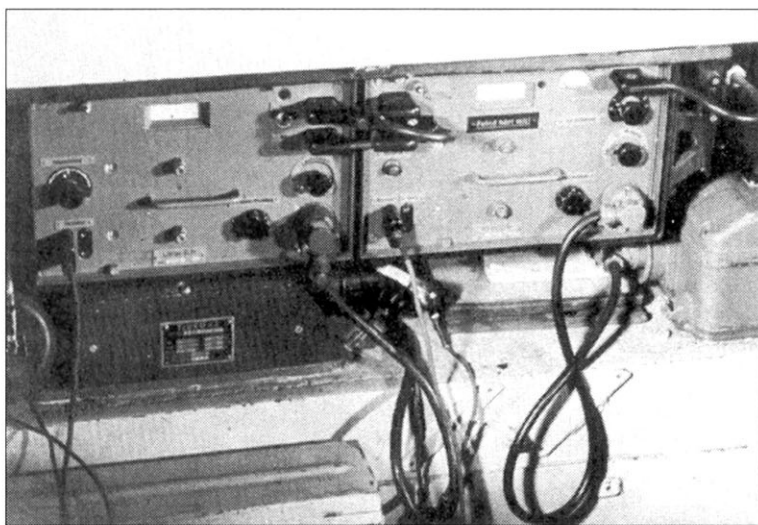
Sturmgeschütz Ausf. E, громкоговоритель, установленный у механика-водителя.



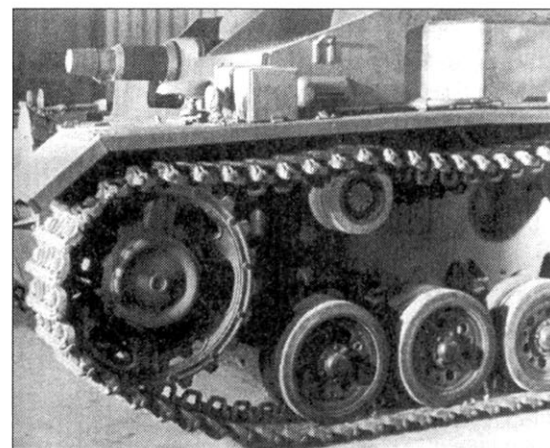
Sturmgeschütz Ausf. E, на снимке - радиооборудование и заваленный в походное положение перископический прицел.



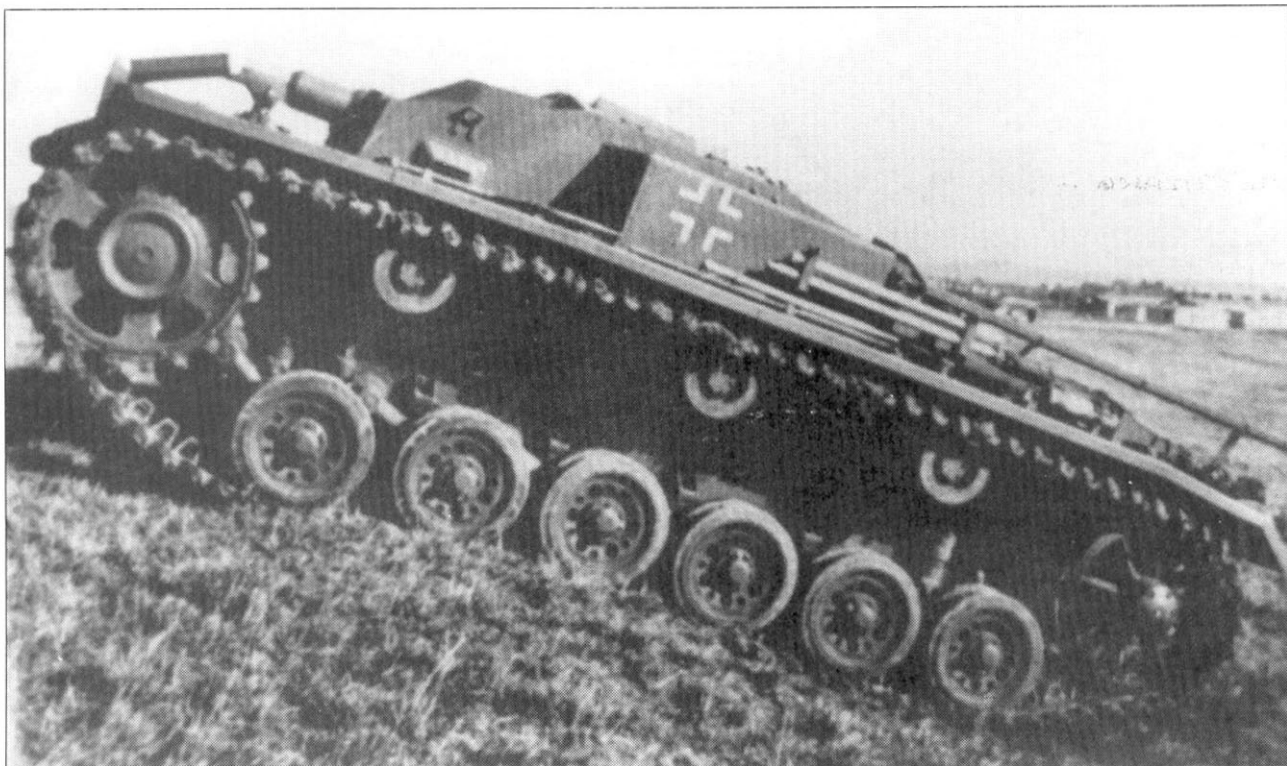
Установка прицела на Sturmgeschütz Ausf. E.



Sturmgeschütz Ausf. E, радиооборудование, за работу на котором отвечал заряжающий.



Детализовка ходовой части.



Штурмовое орудие модели Ausf. E на учениях. Вместо установки наклонных дополнительных бронелистов толщиной 9 мм, как на машинах вариантов Ausf. A-D, на штурмовом орудии модели Ausf. E довели толщину бортов рубки до 30 мм.



StuG III Ausf. E из 202-го батальона штурмовых орудий сфотографирована на Восточном фронте, декабрь 1942 г. Машины этого батальона имели собственные имена, например: «Леопард», «Аллигатор», «Ягуар». Ко второй зиме в России вермахт успел подготовиться - танкисты одеты в специальную зимнюю униформу. Машина увешана гусеничными траками, передние секции надгусеничных полок отсутствуют, наклонная лобовая броня рубки залита бетоном, поэтому имеет покатый скат.

Sturmgeschütz Ausf. B, Sturmgeschütz-Abteilung 191, Советский Союз, 1941 г.

машина окрашена в темно-серый цвет

Характеристики

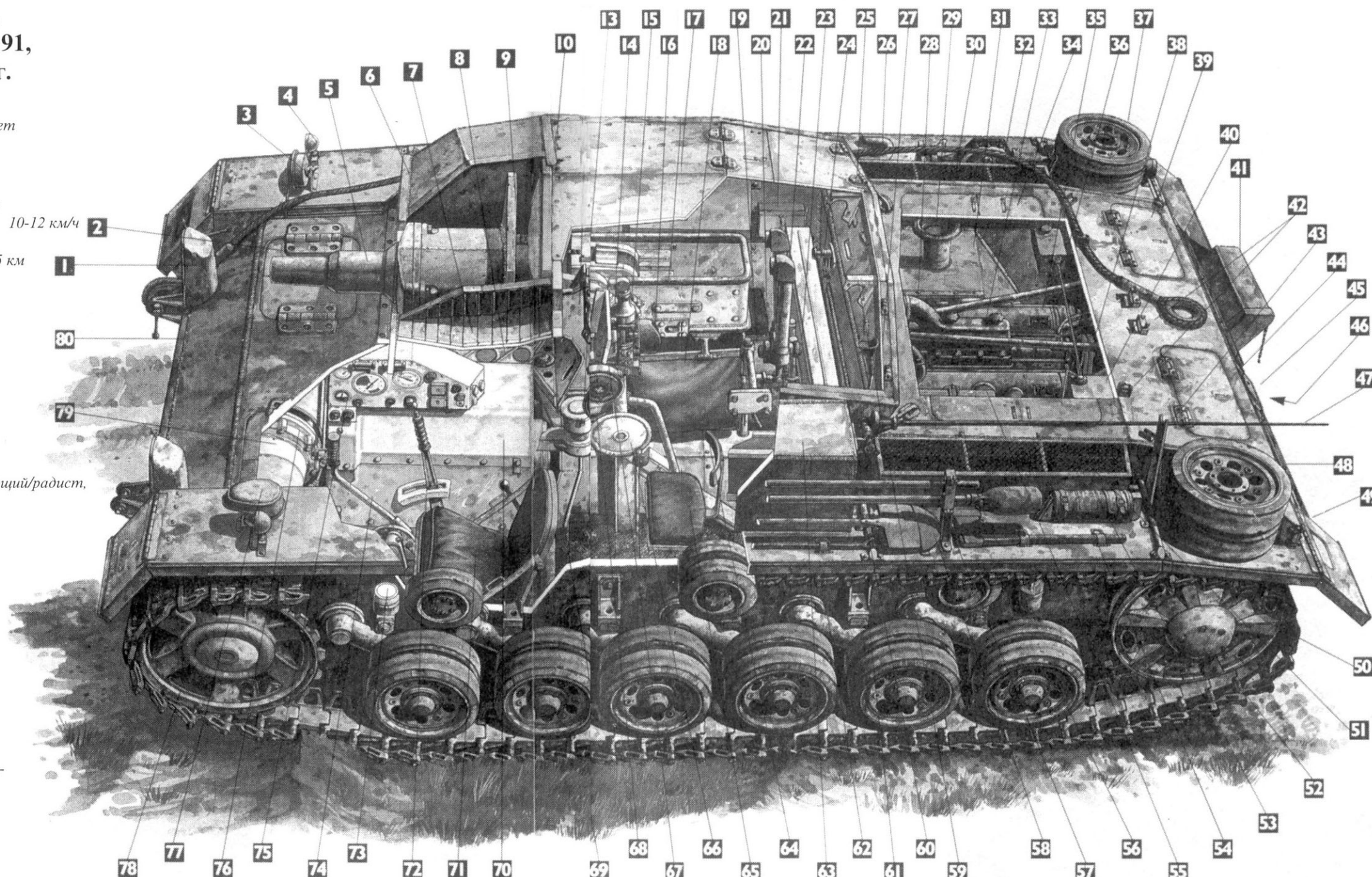
Максимальная скорость 40 км/ч
 Макс. крейсерская скорость по шоссе 25 км/ч
 Скорость по пересеченной местности 10-12 км/ч
 Запас хода по шоссе 155 км
 Запас хода по пересеченной местности 95 км
 Преодолеваемые препятствия:
 ширина траншеи 2,3 м
 высота стенки 0,8 м
 подъем 30 гр
 Клиренс 0,39 м
 Удельное давление на грунт 0,9 кг/м²
 Удельная мощность 13,5 л.с./т
 Длина 5,40 м
 Ширина 2,92 м
 Высота 1,95 м
 Боевая масса (с экипажем) 20,7 т
 Экипаж - 4 чел (командир, наводчик, заряжающий/радист, механик-водитель)

1. Бронеколпак фары
2. Смотровой люк тормозного устройства
3. Сигнал
4. Боковая фара
5. 75-мм орудие с длиной ствола 24 калибра
6. Лобовой бронелист рубки толщиной 50 мм
7. Противоосколочное оребрение
8. Основная боеукладка
9. Маска пушки толщиной 50 мм
10. 50-мм броня рубки
11. Люлька орудия
12. Механизм поворота пушки в горизонтальной плоскости
13. Казенная часть 75-мм орудия
14. Бронешиток наводчика
15. Прицел
16. Резиновый наглазник окуляра прицела
17. Ограждение казенной части пушки
18. Подсумок для стреляных гильз
19. Убираемый перископ S.F.14Z
20. Сиденье наводчика
21. Ракеты для сигнального пистолета
22. Оптические головки командирского перископа S.F.14Z
23. Ручные гранаты для самообороны
24. Кормовая боеукладка на 12 снарядов
25. Люк заряжающего
26. S-образный буксировочный крюк
27. Переговорная труба командира
28. Воздуховод от воздушного фильтра к карбюратору
29. Топливный фильтр
30. Правый воздухозаборник
31. Основной топливный бак
32. Домкрат
33. Карбюраторы

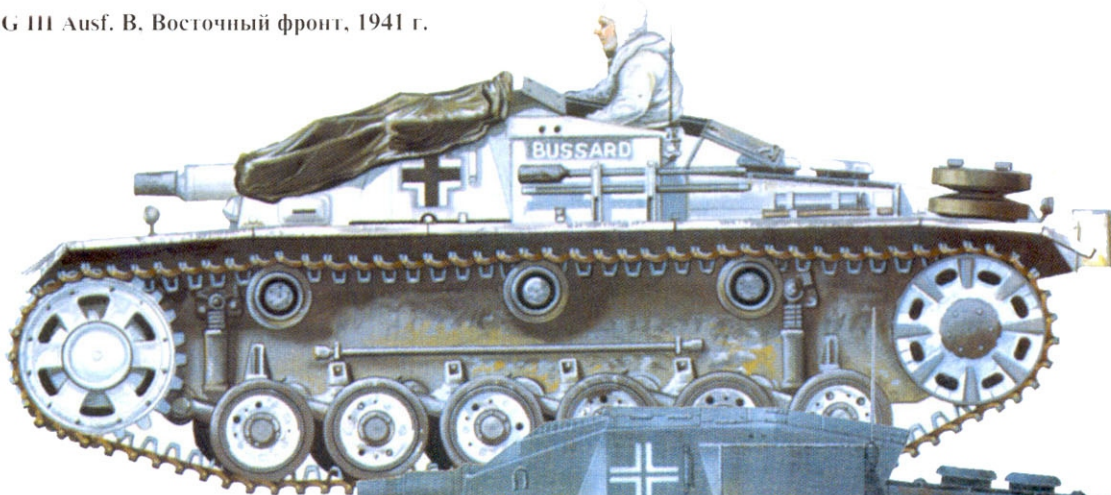
34. Левый смотровой люк моторного отделения
35. V-образный 12-цилиндровый двигатель Майбах HL-120
36. Правый радиатор
37. Запасной опорный каток
38. Ременная передача
39. Правый смотровой люк моторного отделения
40. Левый радиатор
41. Дымопусковое устройство
42. Устройства для фиксации тросов
43. Подставка для штыревой антенны
44. Смотровой люк
45. Бронекрышка отверстия для ручного запуска двигателя
46. Щель для выхода выхлопных газов
47. Складываемая штыревая антенна длиной 2 м
48. Запасной опорный каток
49. Дистанционный огонь «Нотек»
50. Ленивец
51. Левый воздухозаборник
52. Траки Kgs 61/400/120 шириной 400 мм
53. Огнетушитель
54. Топор
55. Аккумуляторная батарея
56. Опорный каток с шиной 520x95x397
57. Банник для чистки ствола орудия
58. Лопата
59. Кронштейн для радиопередатчика FuG16
60. Лом

61. Ограничитель вертикального хода катков
62. Рычажная подвеска опорного катка
63. Бронированный спонсон-контейнер для радиостанции FuG16
64. Туннель для вала трансмиссии
65. Сиденье наводчика
66. Штурвалчик ручного наведения орудия в вертикальной плоскости
67. Барабан шкалы дальностей прицела
68. Штурвалчик ручного наведения орудия в горизонтальной плоскости
69. Арка, предохраняющая люльку орудия от соударения о туннель трансмиссии
70. Трансмиссия SSG-77
71. Сиденье механика-водителя

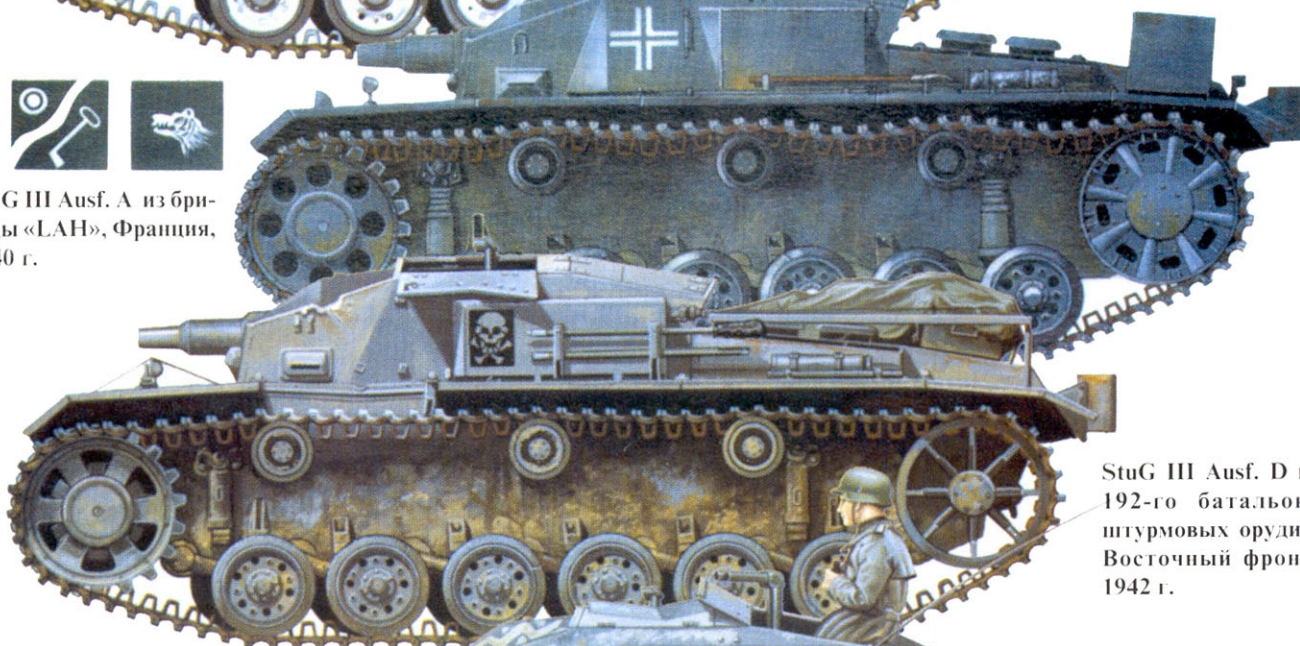
72. Рычаг переключения передач
73. Гидроамортизатор
74. Рычаг правого механизма поворота
75. Приборная панель
76. Выходной вал трансмиссии
77. Фара «Нотек»
78. Литое ведущее колесо под 400-мм трак
79. Смотровой люк тормозного механизма, который используется и как аварийный люк механика-водителя
80. 50-мм лобовая броня



StuG III Ausf. B, Восточный фронт, 1941 г.

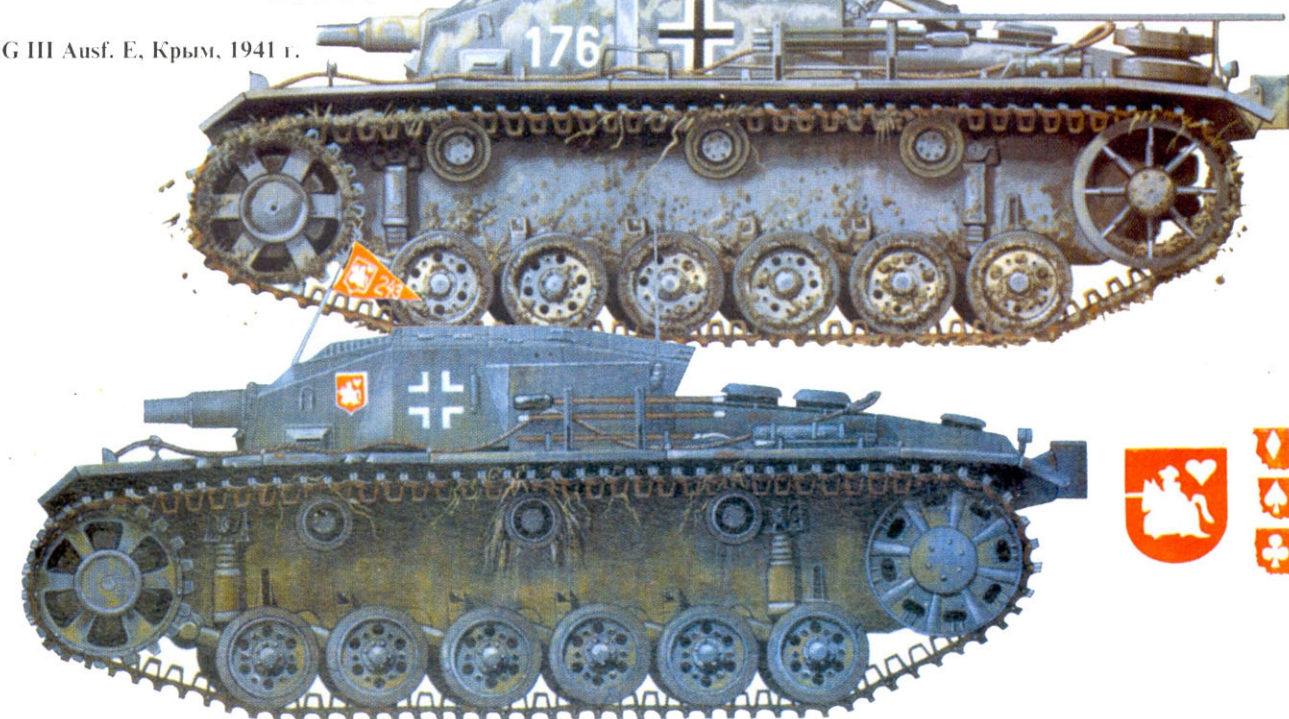


StuG III Ausf. A из бригады «ЛАН», Франция, 1940 г.



StuG III Ausf. D из 192-го батальона штурмовых орудий, Восточный фронт, 1942 г.

StuG III Ausf. E, Крым, 1941 г.



StuG III Ausf. B из 243-го батальона штурмовых орудий, Восточный фронт, 1941 г.