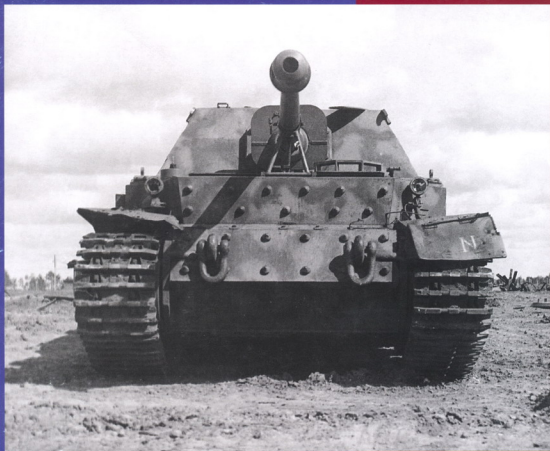


СЕРИЯ «ТАНКИ В ДЕТАЛЯХ»

ВЫПУСК 2



# Фронтальная ИЛЛЮСТРАЦИЯ



# ФЕРДИНАНД

*и*

# ЭЛЕФАНТ

Серия «Танки в деталях»

Выпуск №2



*Фрагментовая*  
**ИЛЛЮСТРАЦИЯ**

**Илья ПЕРЕЯСЛАВЦЕВ**

**«ФЕРДИНАНД»  
И «ЭЛЕФАНТ»**

Издательство «Стратегия КМ»



САУ «Фердинанд» выдвигается к линии фронта. Лето 1943 года. Домкрат на верхнем лобовом листе корпуса отсутствует, хотя крепление для него есть.

# «ФЕРДИНАНД» И «ЭЛЕФАНТ»

*Германский истребитель танков «Фердинанд», без сомнения, являлся самым ярким представителем машин подобного класса Второй мировой войны. Это даже не совсем машина, а скорее «легенда о драконе, живущем в глубоком озере» и каждое новое появление этой самоходки на каком-либо участке фронта не только заставляло учащенно биться сердца советских, американских и английских солдат (если не от страха, то от ошущения смертельной опасности), но и способствовало рождению новых и разрастанию старых легенд и слухов об этой машине. И что интересно, многие из этих легенд просуществовали вплоть до нашего времени! Видимо поэтому интерес к «Фердинанду» не ослабевает и до сих пор. В данном выпуске мы не станем подробно описывать боевой путь и историю этой легендарной самоходки, а постараемся поподробнее проиллюстрировать изменение ее конструкции и внешнего вида. Надеемся, что это будет интересно не только для любителей создавать масштабные модели, но и для всех, кто интересуется бронетанковой техникой Второй мировой войны.*

В мае 1942 года на совещании в Берхгофе Гитлер предложил создать новый тяжелый танк с более мощным вооружением и усиленной броневой защитой. Предполагалось, что эта машина станет ударной силой дивизий «панцерваффе». Разработку новой боевой машины поручили фирмам Porsche и Henschel.

К весне 1942 года обе фирмы вывели на испытания свои машины, получившие обозначения VK 5401 (P) и VK 3601 (H) соответственно. На танке фирмы Porsche в качестве силовой установки использовались два параллельно расположенных карбюраторных двигателя воздушного охлаждения мощностью 320 л.с. Они вращали роторы двух генераторов, электроэнергия которых подавалась на два электромотора, вращавших ведущие колеса танка. Машина фирмы Henschel имела классическую для немецких танков того времени схему компоновки с карбюраторным двигателем, располагавшимся в корме и коробкой перемены передач в передней части корпуса.

В апреле 1942 года прототипы обеих танков были показаны Гитлеру, а в мае они прошли совместные испытания на полигоне Берка. В результате, у танка VK 5401 (P) выявилась недостаточная надежность электротрансмиссии, плохая проходимость по местности и малый запас хода. Поэтому, несмотря на особое расположение Гитлера к главному конструктору фирмы Porsche доктору Фердинанду Порше, комиссия, проводившая испытания, приняла решение в пользу танка VK 3601 (H). Этот танк был принят на вооружение под индексом Pz.Kpfw. VI (Sd. Kfz. 181) Tiger Ausf. H.

Однако, не дожидаясь заказа, фирма Nibelungenwerke изготовила 90 шасси танков VK 5401 (P) (известных также как «Тигр Порше»). А так как эта машина не была принята на вооружение, то по предложению Гитлера решено было переоборудовать их в тяжелые истребители танков. Новая машина получила официальное обозначение 8,8-см Pak 43/2 Sfl L/71 Panzerjäger Tiger (P)

Sd. Kfz. 184 Ferdinand. Однако нам она больше известна как «Фердинанд».

Переделка шасси «Тигра Порше» в самоходные орудия началась в сентябре 1942 года. Проектирование велось фирмами Porsche и Alkett. Так как броневую рубку с орудием разместили в кормовой части машины, пришлось переконструировать шасси, переместив двигатели и генераторы в середине корпуса. 100-мм броня лобовой части корпуса была усилена 100-мм плитой, закрепленной при помощи болтов и гуженов. Аналогичную толщину (200-мм) имела и лобовая броня рубки. Ее броневые листы собирались в «шпн» и усиливались шпонками, а затем обваривались. Сварные швы на «Фердинанде», равно как и на остальных тяжелых германских танках и самоходках, не являлись несущими, а служили главным образом для обеспечения герметичности корпуса.

В центре корпуса «Фердинанда» параллельно друг другу располагались два карбюраторных двигателя жидкостного охлаждения фирмы Maybach (HL 120 RM) по 265 лошадиных сил каждый (221 кВт). Они вращали роторы двух генераторов Siemens Tur aGV, которые снабжали электроэнергией два электромотора Siemens D1-495aAC, расположенных в кормовой части корпуса и через понижающий редуктор приводивших во вращение ведущие колеса. Несмотря на невысокую надежность, электротрансмиссия значительно облегчала управление «Фердинандом», масса которого достигла 65 тонн.

Ходовая часть (применительно к одному борту) состояла из трех тележек по два опорных катка в каждой. Подвеска тележек оригинальной конструкции Порше была очень сложной: торсион располагался продольно с внешней стороны корпуса. Однако, несмотря на это, эффективность и надежность подвески была довольно высокой. Направляющее колесо имело зубчатый венец, что исключало холостую перемотку гусениц при буксовании самоходки.



Вооружение машины, состояло из 88-мм пушки Pak 43/2 с длиной ствола в 71 калибр. Орудие устанавливалось в броневой рубке, смонтированной на корме и прикрепленной к корпусу при помощи болтов и гуженов. В кормовой части рубки имелся большой круглый люк, предназначенный для эвакуации экипажа и демонтажа орудия при ремонте. В середине этого люка была небольшой лючек для загрузки боекомплекта. В крыше рубки находились люк командира самоходки, два люка перископов и вентилятор.

Боекомплект орудия состоял из 50 унитарных выстрелов, включавших бронебойные, подкалиберные и фугасные снаряды. Наведение орудия осуществлялось при помощи перископического прицела, установленного в крыше рубки. Углы наведения составляли 280 по горизонту и от +148 до -70 по вертикали.

Бронебойный снаряд PzGr 39/43 и начальная скорость 1000 м/с на дистанции 1000 м пробивал броню толщиной 165-мм, а подкалиберный снаряд PzGr 40/43 массой 7,5 кг с начальной скоростью 1130 м/с — 193-мм. Таким образом, орудие «Фердинанд» обеспечивало поражение любого из существовавших тогда танков, находясь вне зоны их действительного огня. А так как предполагалось использовать «Фердинанд» во втором эшелоне для борьбы с танками противника на дальних дистанциях, то установку на них пулеметного вооружения посчитали ненужным.

Экипаж «Фердинанда» состоял из шести человек: механика-водителя и радиста, расположенных в передней части корпуса, командира, наводчика и двух дюжак заряжающих, рабочее места которых находились в рубке.

Сборка всех 90 «Фердинандов» закончилась в первых числах мая 1943 года. Ими укомплектовали 653 и 654-й тяжелые дивизионы истребителей танков, направленные на северный фланг курского выступа. В ходе июльских боев в районе станции Поньри «Фердинанды» понесли большие потери, главным образом подорвавшись на фугасах. Эвакуация же 65-тонных машин, к тому же находившихся под обстрелом противника, была довольно трудным делом. В конце августа оставшиеся в строю «Фердинанды» свели в 653-й дивизион тяжелых истребителей танков, который в октябре-ноябре 1943 года вел бои в районе Николая и Днепропетровска. В начале декабря оставшиеся в строю 47 «Фердинандов» отправили в Австрию, на фирму Nibelungenwerke.

Следует отметить, что в ходе боев лета-осени 1943 года во внешнем виде «Фердинандов» произошли некоторые изменения. Так, на лобовом листе рубки появились желобки для стока дождевой воды, на некоторых машинах ящик ЗИП и домкрат с деревянным брусом для него перенесли на корму машины, а на верхнем лобовом листе корпуса стали крепить запасные траки.

В период с января по апрель 1944 года оставшиеся в строю «Фердинанды» прошли модернизацию. В первую очередь, их осна-

стили курсовым пулеметом MG 34, смонтированным в лобовом листе корпуса. Несмотря на то, что «Фердинанды» предполагалось использовать для борьбы с танками противника на дальних дистанциях, боевой опыт показал необходимость в пулемете для обороны самоходки в ближнем бою, особенно если машина была подбита или подорвалась на фугасе. Например, во время боев на Курской дуге, некоторые экипажи практиковали стрельбу из ручного пулемета MG 34 даже через ствол орудия!

Кроме того, для улучшения обзорности на месте люка командира самоходки установили башенку с семью смотровыми перископическими приборами (башенка была полностью заимствована у штурмового орудия StuG 42). Кроме этого, на самоходках усилили крепление крыльев, заварили бортовые смотровые приборы механика-водителя и стрелка-радиста (реальная эффективность этих приборов оказалась близкой к нулю), упростили передние фары, перенесли установку ящика ЗИП, домкрата и запасных траков на корму корпуса, увеличили боекомплект на пять выстрелов, установили новые съемные решетки на моторно-трансмиссионное отделение (новые решетки обеспечивали защиту от бутылок КС, активно использовавшихся пехотой Красной Армии для борьбы с танками и САУ противника). Кроме того, самоходки получили цинксерпентное покрытие, защищавшее броню машин от магнитных мин и гранат противника. В ходе всех этих изменений было изменено и название самоходок с «Фердинанда» на «Элефант» (Слон).

В конце февраля 1944 года 1-ю роту 653-го дивизиона истребителей танков отправили в Италию, где она успешно действовала против войск союзников под Анцио, Нетуно и Римом до конца июня, после чего оставшиеся в строю «Элефанты» перебросили для ремонта в Австрию.

Вторая и третья роты 653-го тяжелого дивизиона истребителей танков приняли активное участие в боях в Галиции (Западная Украина), где понесли большие потери. В августе 1944 года остатки 653-го батальона (всего 12целевых «Элефантов» были стянуты в район Кракова для ремонта.

Осенью 1944 года на вооружение 653-го дивизиона начали поступать «Ягдтигры», и оставшиеся в строю «Элефанты» свели в отдельную 614-ю роту тяжелых истребителей танков. Она принимала участие в боях в восточной Германии в районе Вюнсдорфа и Цоссена в апреле 1945 года. В этих боях были потеряны последние оставшиеся в строю «Элефанты».

До наших дней «дожили» всего два экземпляра этих интересных машин. В Военно-историческом музее бронетанкового вооружения и техники находится ранний экземпляр САУ — «Фердинанд» — захваченный Красной Армией во время боев на Курской дуге. В танковом музее на Абердинском полигоне в США экспонируется «Элефант», захваченный американцами в Италии под Анцио.

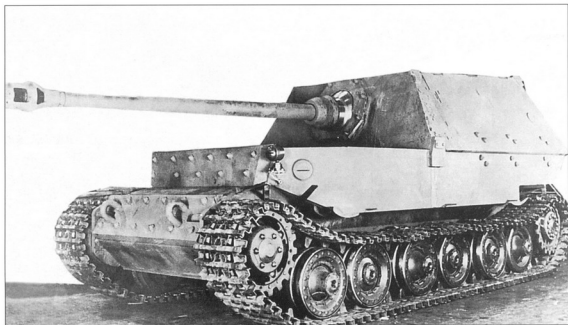


Танк «Тигр Порше» (VK 4501 (P)) во дворе завода перед прохождением испытаний. Апрель 1942 года. Машина оснащена башней конструкции фирмы «Порше».

«Тигр Порше» в качестве командирской машины 653-го тяжелого дивизиона истребителей танков. Восточный фронт, весна 1944 года. Танк имеет стандартную башню от «Тигра I», цинксерное покрытие, дополнительную радиостанцию и буксировочное приспособление на кормовом листе корпуса.



## «ФЕРДИНАНД»



Прототип «Фердинанда». На машине отсутствуют крылья и крепление для укладки ЗИПа.

Сборка «фердинандов» в цеху фабрики «Нибелунген верке», апрель 1943 года.





Испытание «Фердинанда» на полигоне в Куммерсдорфе, весна 1943 года. На правом борту машины хорошо виден заваренный эвакуационный люк, доставшийся «фердинандам» в наследство от «Тигра Порше».

Сборка «фердинандов» в цеху фабрики «Нибелунген верке», апрель 1943 года. На правой машине к буксирным петлям приварены боковые «щетки», на остальных самоходках они еще отсутствуют.

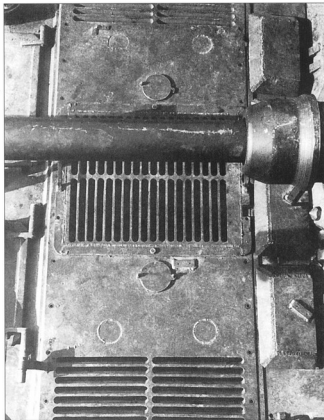




Боевая подготовка «фердинандов» перед отправкой на фронт, июнь 1943 года. На верхнем фото хорошо видна укладка инструмента в ящике ЗИП на правом борту машины, а на нижнем фото — открытый лючек для загрузки боеприпасов.



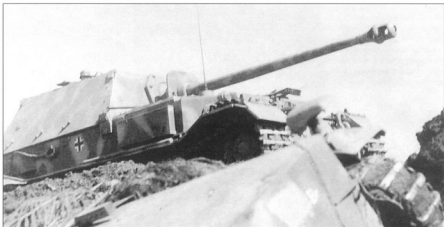
Крыша моторно-трансмиссионного отделения предсерийных «фердинандов». Сварные крышки для защиты вентиляторов охлаждения двигателя на более поздних машинах заменили штампованными.



«Фердинанд» на фронте, июнь 1943 года. Хорошо видна укладка домкрата и деревянного опорного бруса для него на переднем листе корпуса, а также крепление запасных трактов на передних крыльях.



«Фердинанд» 653-го тяжелого дивизиона истребителей танков после боя, июль 1943 года. На переднем плане видна радиоуправляемая танкетка В-IV (Borgward).



«Фердинанд», подбитый в боях у станции Поньри, июль 1943 года. Хорошо видна конструкция тележки передних катков, сорванных взрывом мины.



Перевозка «фердинандов» после боя в Карачев, 31 июля 1943 года. Хорошо видно, что для транспортировки 68-тонных самоходок требовались специальные шестиосные железнодорожные платформы.





«Фердинанд» на марше, июль 1943 года. У этой машины отсутствует ящик ЗИП на правом борту корпуса.

На этой машине хорошо видно крепление брезента для защиты решеток моторно-трансмиссионного отделения от дождя и пыли.







«Фердинанд» на марше. На кормовом листе рубки закреплена канистра с водой (белый крест обозначает, что канистра заполнена водой, а не бензином). На этой машине отсутствует крепление кувалды на левом борту корпуса.





Два «ферманзхда» выдвигаются к месту боя, лето 1943 года. На верхнем переднем листе установлены запасные гусеницы, к лобовому листу рубки призмарены желобки для стока дождевой воды.



Во время транспортировки «фердинандов» по железной дороге экипажи жили в палатках, установленных на платформах.



По этому фото можно представить себе размер снарядов для 88-мм орудия «Фердинанда». Работа заряжающих на этих самоходках требовала хорошей физической подготовки.

На этой машине хорошо видны запасные траки, закрепленные на верхнем переднем листе корпуса.

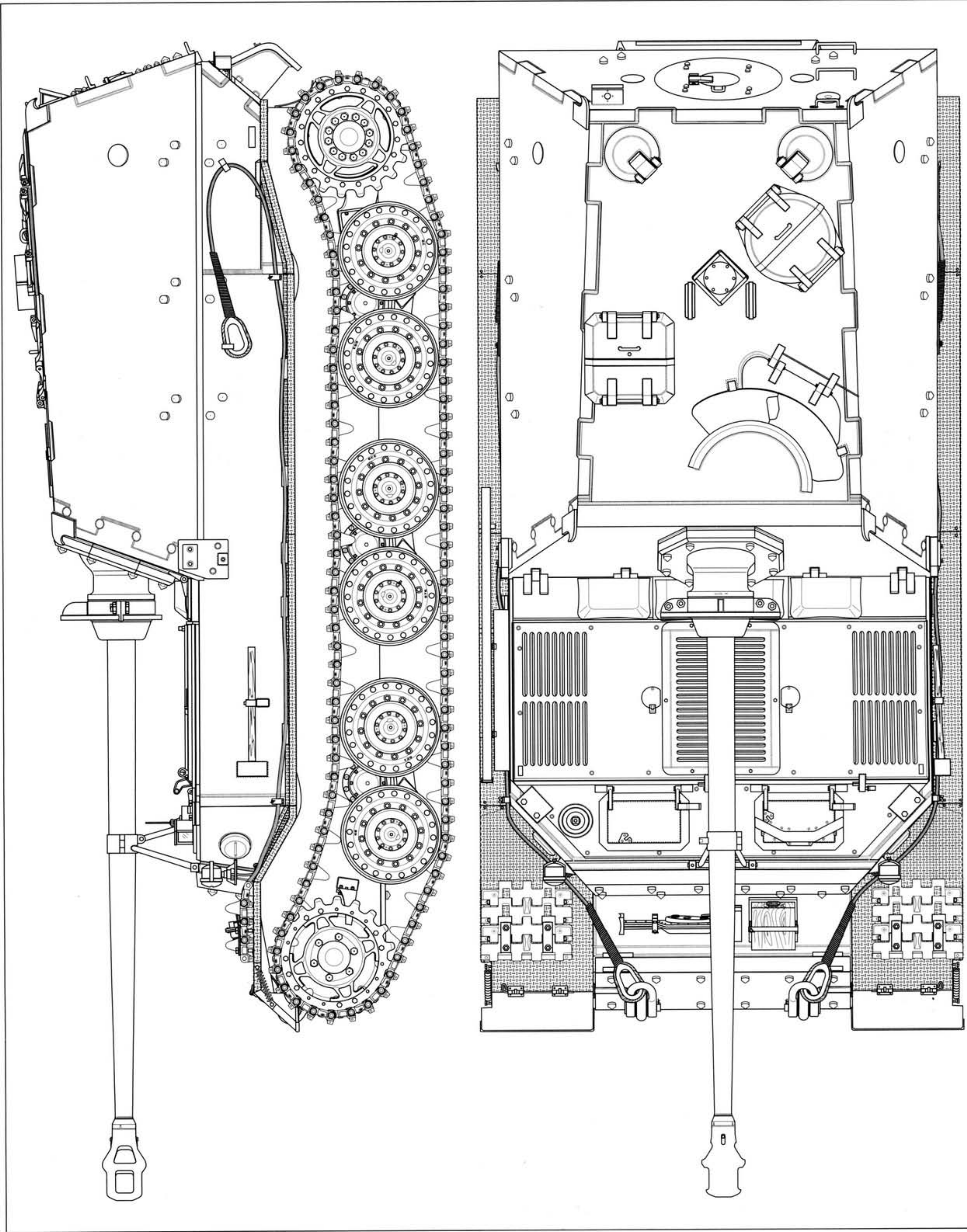




Далеко не каждый мост мог выдержать 65-тонную машину. Но благодаря этому есть хорошее фото, на котором хорошо видно крышу «Фердинанда».

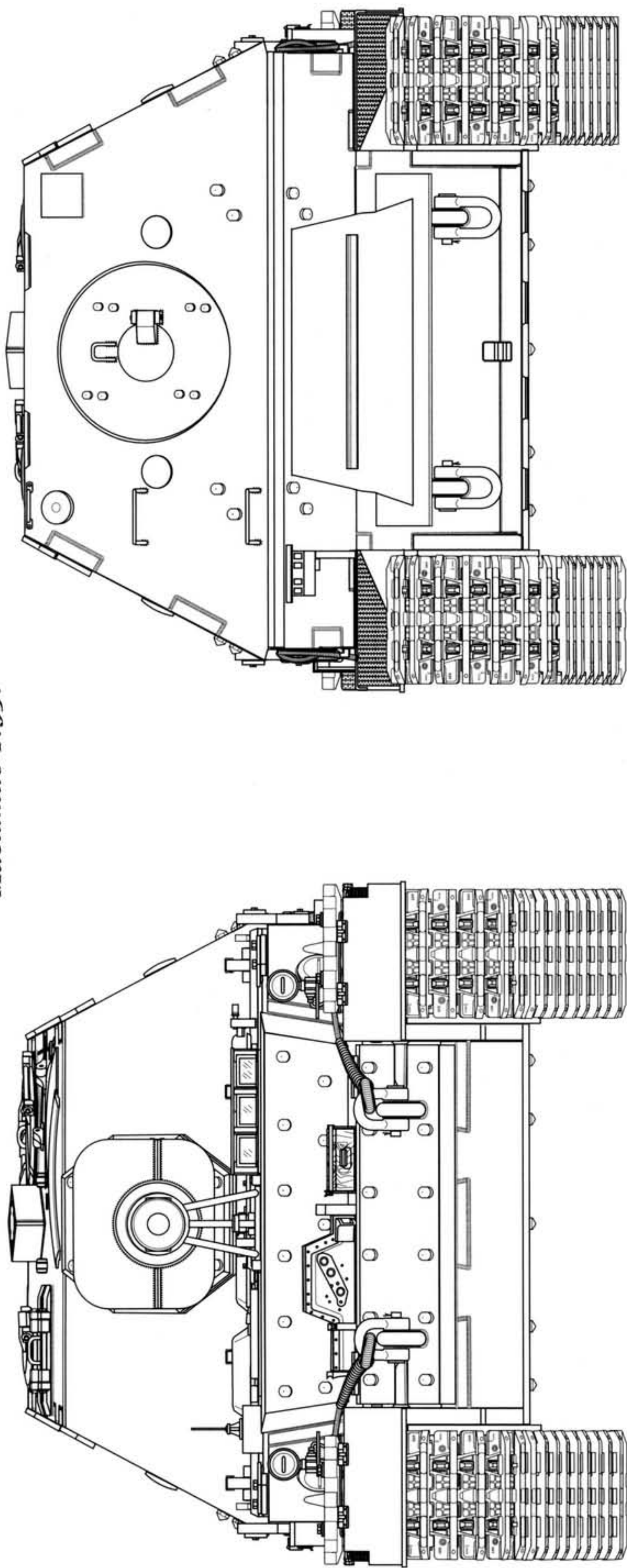
«Фердинанд» на марше в районе Никополя, ноябрь 1943 года. У этой самоходки отсутствует ящик ЗИП на правом борту и передняя часть правого крыла.







*Тяжелый истребитель танков «Фердинанд».  
Масштаб 1:35.*

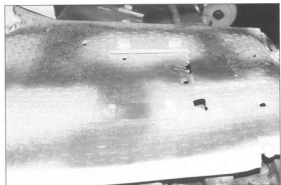


«Фердинанд» на боевой позиции в районе Никополя, ноябрь 1943 года. Рядом с машиной валяются пу- стые бочки из-под горючего.





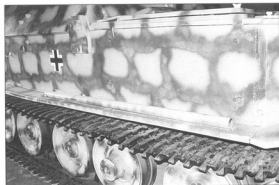
«Фердинанд» в экспозиции Военно-исторического музея бронетанкового вооружения и техники (пос. Кубинка, Московская обл.).



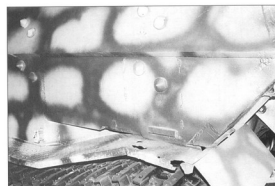
Передняя часть крыла. Видны остатки для крепления запасных трактов и рисунок рефления.



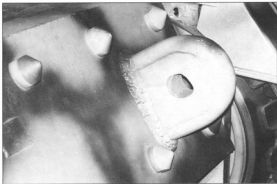
Ходовая часть левого борта, вид сзади.



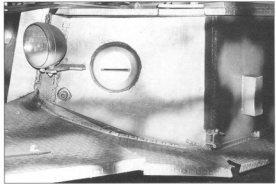
Футляр для антенны на правом борту корпуса.



Задняя часть левого борта машины.



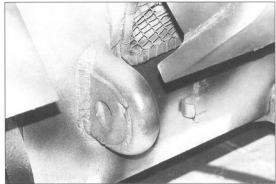
Буксирная петля (передняя).



Смотровой прибор механика-водителя. Фара отечественного производства (на «фердинандах» такие фары, естественно, никогда не устанавливались).



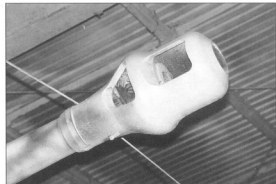
Броневой кожух защиты отверстия для выброса охлаждающего воздуха от двигателей.



Буксирная петля (задняя).

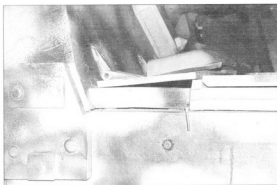


Броневой щиток для защиты маски орудия, вид сбоку.

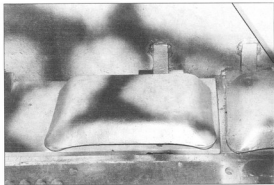


Дульный тормоз орудия.

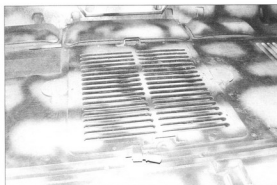




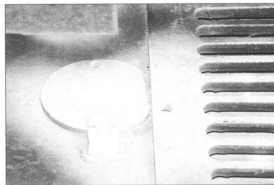
Бонка крепления брони рубки к корпусу.



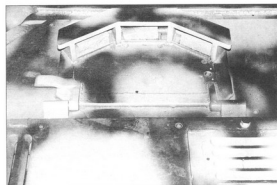
Колпак защиты вентилятора (штампованный).



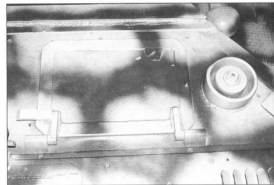
Решетка крыши моторно-трансмиссионного отделения.



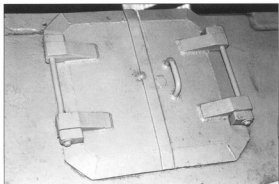
Лучек горловины для заливки воды в радиатор.



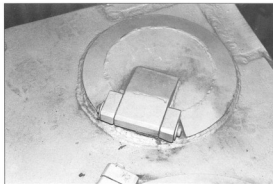
Вид сверху на люк механика-водителя.



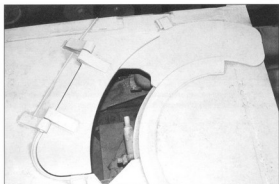
Вид сверху на люк радиста. Рядом виден броневой стакан антенного ввода.



Вид сверху на люк командира машины.



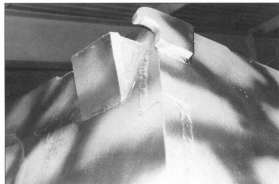
Вид сверху на крышку перископа.



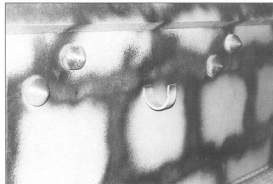
Вид сверху на люк перископического прицела.



Траки «Фердинанда», вид спереди.



Дополнительный антенный ввод на кормовом листе рубки.



Крюк для буксировочного троса и гужоны крепления брони рубки к корпусу (правый борт).

## «ЭЛЕФАНТ»



«Элефанты» в Италии, весна 1944 года. На верхнем фото хорошо видны установленные на корме машины ящик ЗИП, домкрат, запасные траки и кувалда. На нижнем фото видно, что на переднем листе корпуса уложен «трофей» – боченок с вином.





Подбитый «Элефант» с сорванным правым передним опорным катком. Хорошо видно его крепление.

На этом фото хорошо видно циммеритное покрытие «Эlefанта».





Замена силового агрегата «Элефанта» — ремонтники устанавливают двигатель HL 120 Майбах (Maybach).

Подорванный «Элефант», вид сзади. Хорошо видно крепление запасных трактов и кувалды. Крышка ящика ЗИП откинута вниз, эвакуационный люк сорван взрывом.



Ремонтники устанавливают в «Элефант» двигатель HL 120 Майбах (Maybach), 1944 год.



Экипаж у своего «Элефанта». Хорошо видна внутренняя часть люков механика-водителя и стрелка-радиста.





Ежедневное обслуживание «Элефантов» было нелегким делом — чистка орудия и загрузка боеприпасов требовала больших физических усилий.



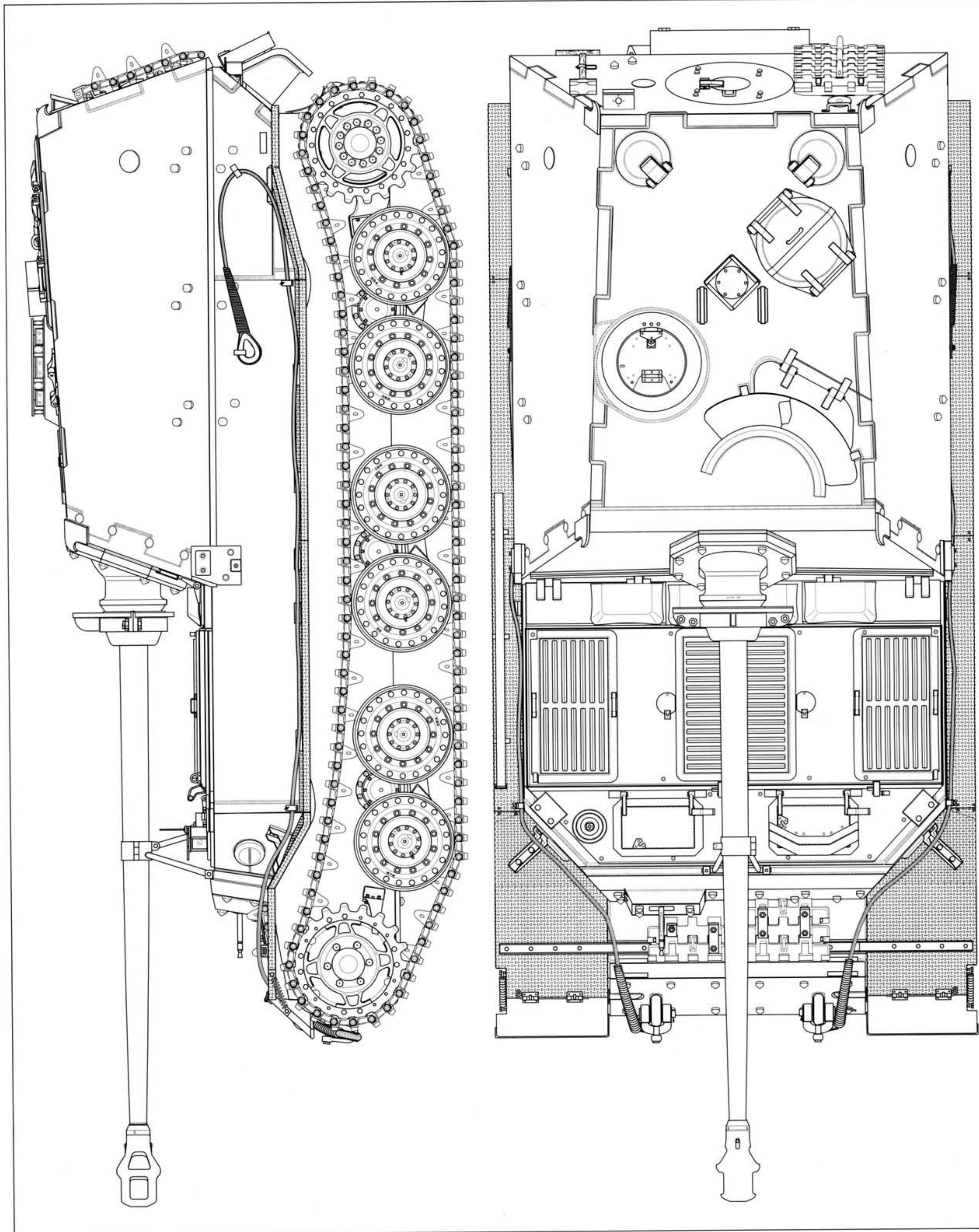


На этом «Элефанте» запасные траки установлены на лобовом листе корпуса в качестве дополнительной бронезащиты.

На этом фото хорошо видна внутренняя часть люков механика-водителя и стрелка-радиста, укладка запасных траков и фиксатор ствола орудия в походном положении. Июль 1944 года.

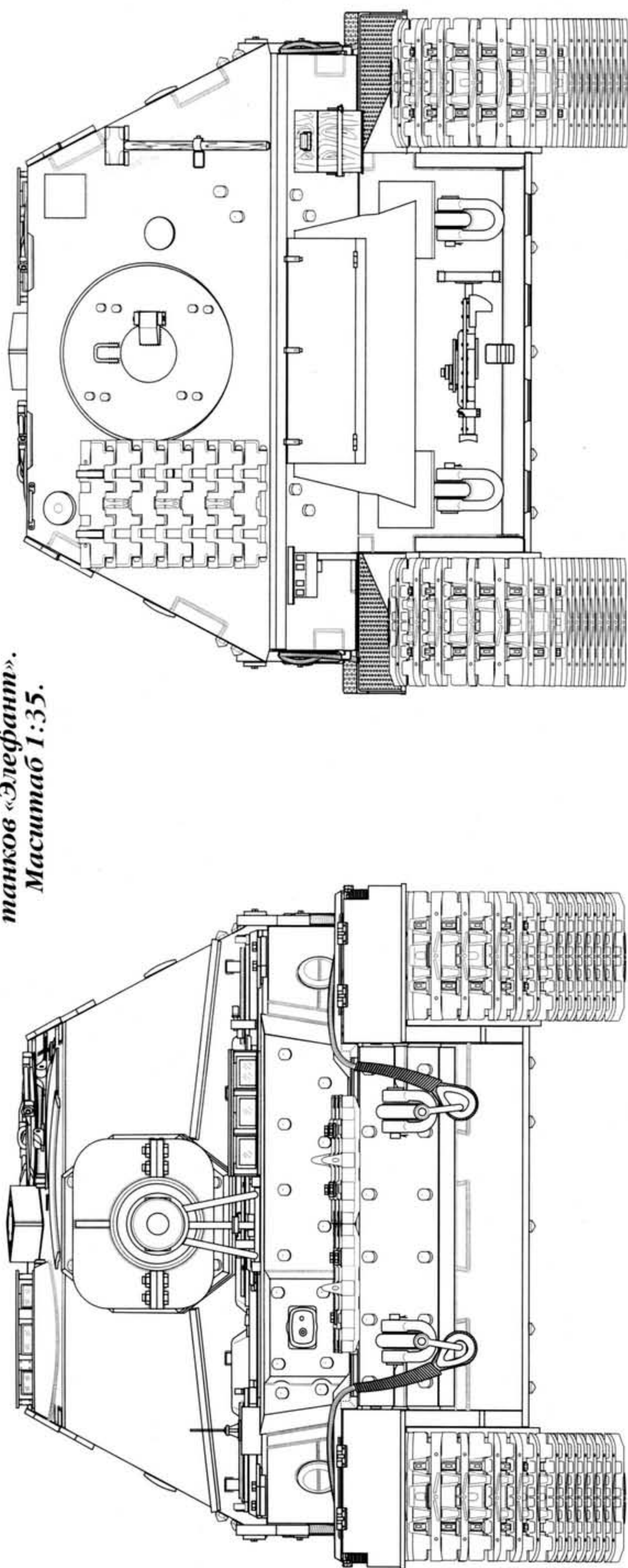




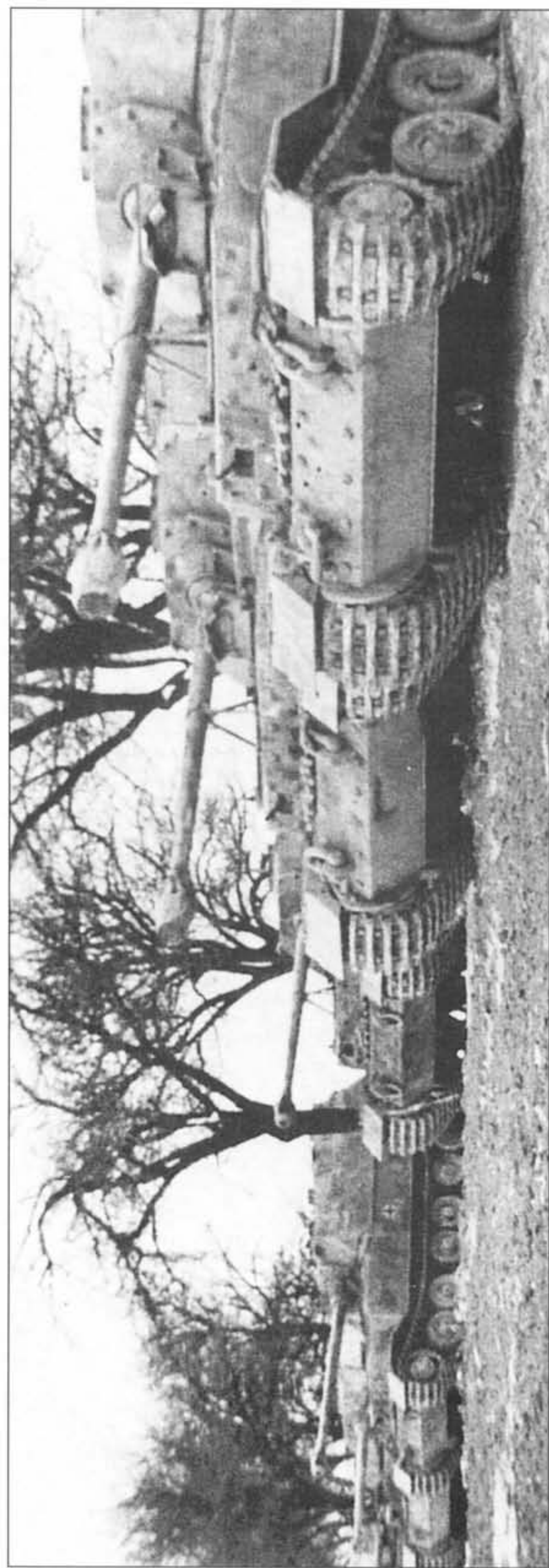


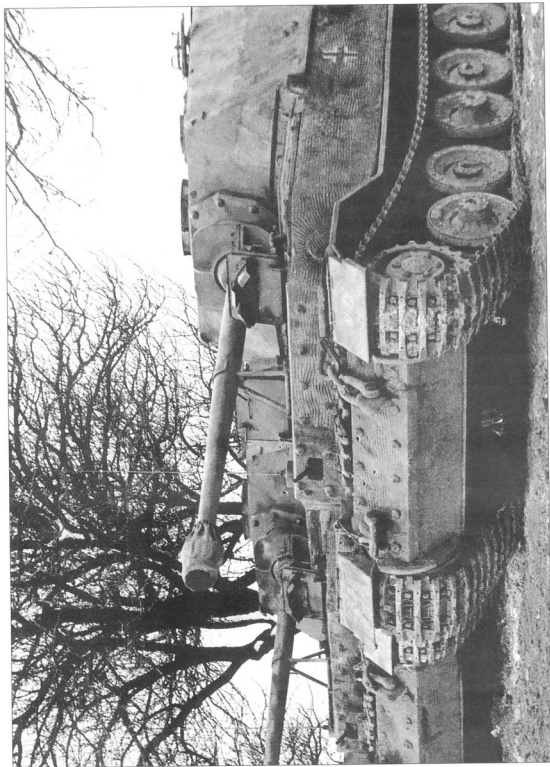


*Тяжелый истребитель танков «Элефант».  
Масштаб 1:35.*



Новенькие «Элефанты» перед заводским пробегом.

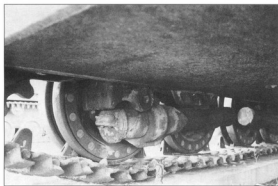




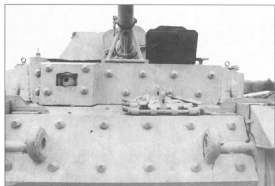
«Элефанты» на полигоне фирмы «Нисбулуге» перед передачей их в войска.



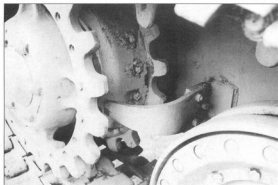
«Элефант» в экспозиции музея бронетанковой техники на Абердинском полигоне (США).



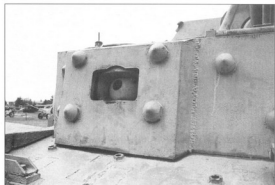
Тележка подвески, вид со стороны дна.



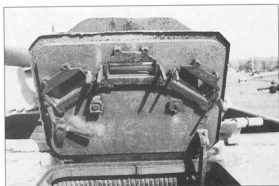
Вид на переднюю часть «Элефанта».



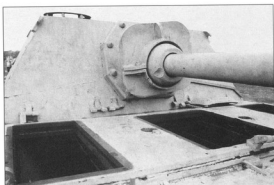
Грязеотбойник ведущего колеса.



Бронировка пулеметной установки в лобовом листе корпуса.



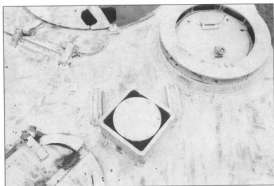
Люк механика-водителя. Сверху виден дополнительный броневой козырек защиты перископов.



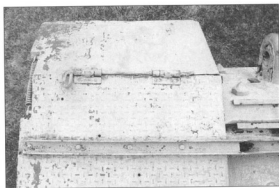
Вид на крышу моторно-трансмиссионного отделения (решетки сняты).



Стык передних и бортовых листов корпуса.



Крыша рубки: в центре видна бронировка вентилятора.



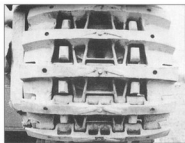
Передняя часть крыла с его дополнительным креплением.



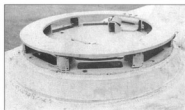
Вид на заднюю часть «Элефанта».



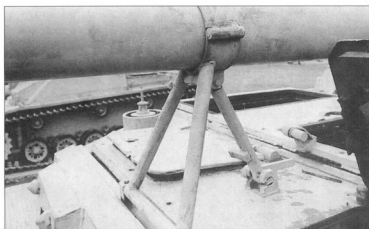
«Элефант», общий вид спереди.



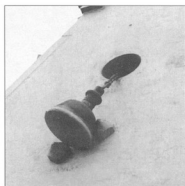
Траки «Элефанта».



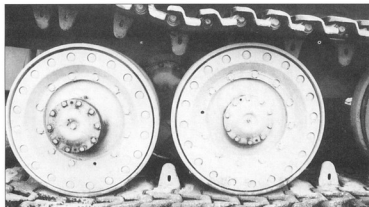
Командирская башенка (полностью заимствована у штурмового орудия StuG42).



Фиксатор для крепления ствола орудия в походном положении.



Порт для стрельбы из личного оружия.

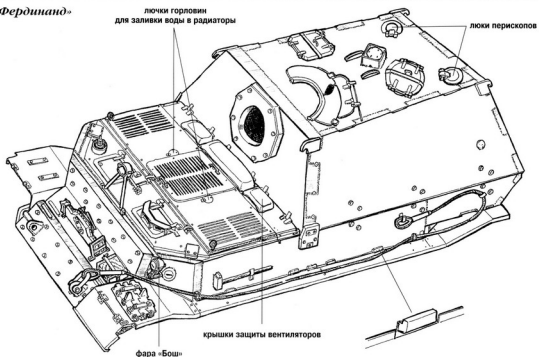


Опорные катки с внутренней амортизацией.

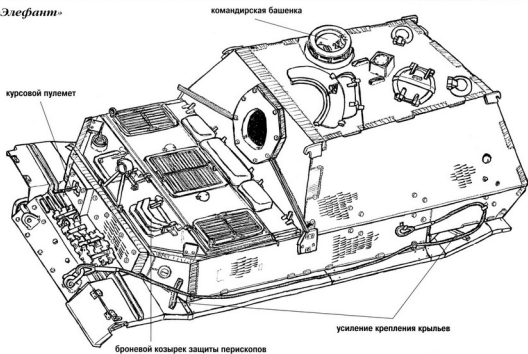


Заваренный смотровой прибор механика-водителя и дополнительное крепление крыла.

*«Фердинанд»*

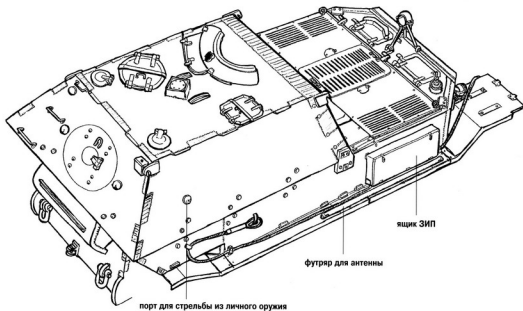


*«Элефант»*





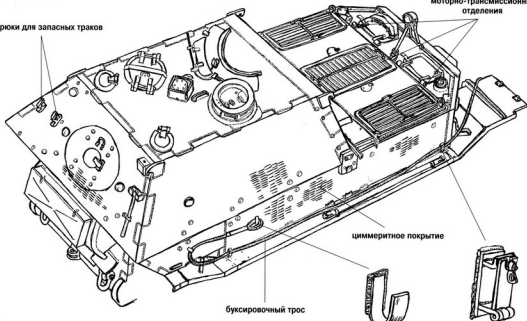
*«Фердинанд»*



*«Элефант»*

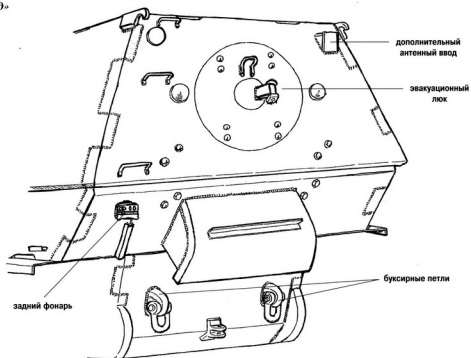
крюки для запасных трактов

съемные решетки  
моторно-трансмиссионного  
отделения

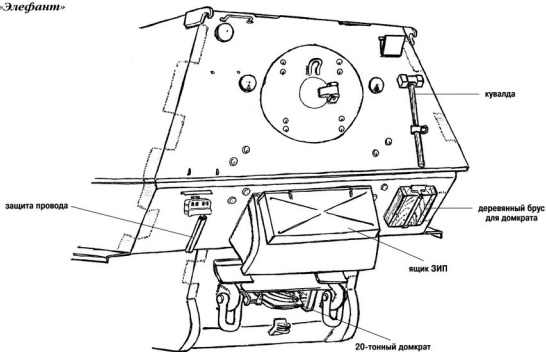




*«Фердинанд»*

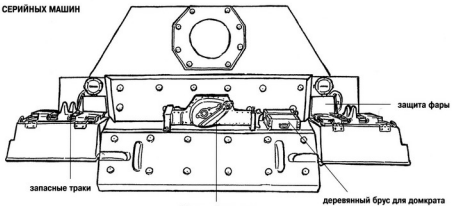


*«Элефант»*

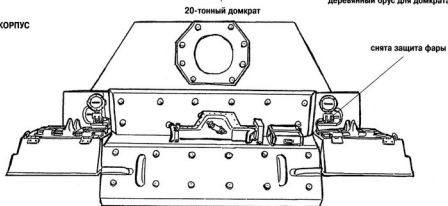


### *Передняя часть корпуса «Фердинанда»*

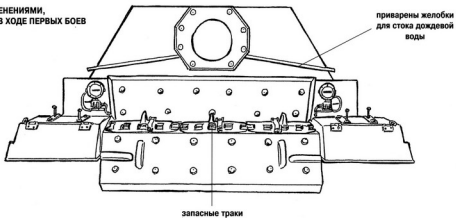
КОРПУС ПЕРВЫХ СЕРИЙНЫХ МАШИН



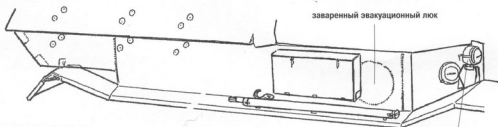
СТАНДАРТНЫЙ КОРПУС



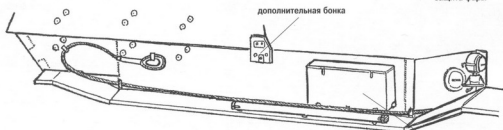
КОРПУС С ИЗМЕНЕНИЯМИ,  
ВНЕСЕННЫМИ В ХОДЕ ПЕРВЫХ БОЕВ



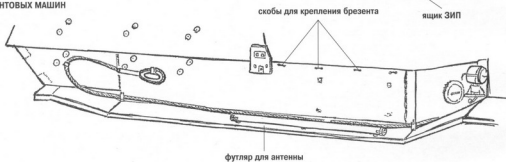
ПЕРВЫХ СЕРИЙНЫХ МАШИН



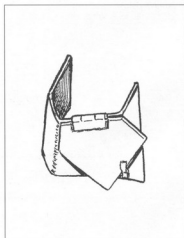
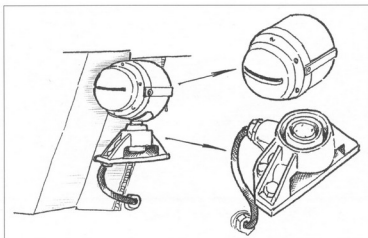
МАШИН ОСНОВНОЙ ПАРТИИ



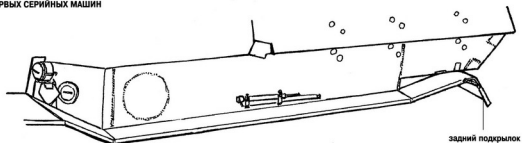
ФРОНТОВЫХ МАШИН



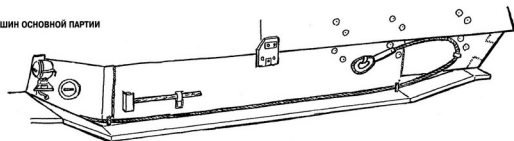
Правый борт корпуса «Фединанда».



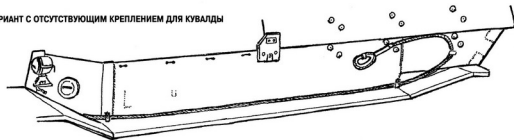
ПЕРВЫХ СЕРИЙНЫХ МАШИН



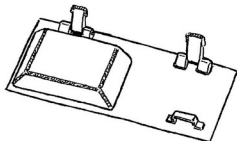
МАШИН ОСНОВНОЙ ПАРТИИ



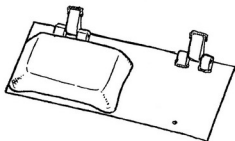
ВАРИАНТ С ОТСУТСТВУЮЩИМ КРЕПЛЕНИЕМ ДЛЯ КУВАЛДЫ



Левый борт корпуса «Фердинанда».

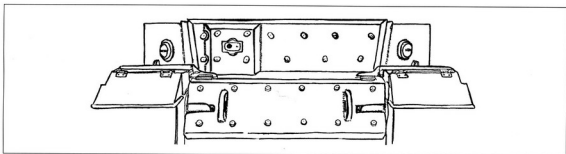


НА ПРЕДСЕРИЙНЫХ МАШИНАХ (СВАРНАЯ)

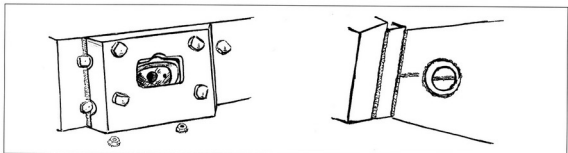


СТАНДАРТНАЯ (ШТАМПОВАННАЯ)

Крышки защиты вентилятора для охлаждения двигателя.

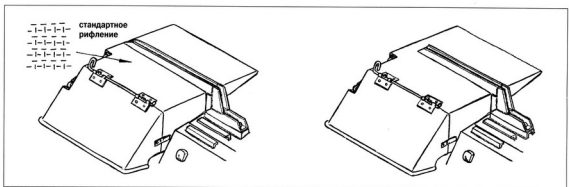


Передняя часть корпуса «Эlefанта».

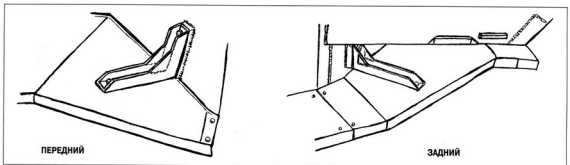


Бронировка установки курсового пулемета.

Бортовые смотровые приборы на «Эlefантах» были заварены.



Варианты усиления передних крыльев «Эlefанта».



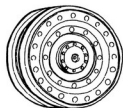
Уголки для усиления крепления крыльев «Эlefанта».



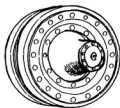
ВЕДУЩЕЕ КОЛЕСО



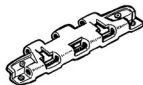
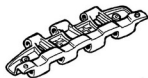
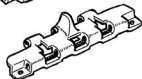
НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЕСО



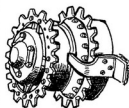
ОПОРНЫЕ КАТКИ С ВНУТРЕННЕЙ АМОРТИЗАЦИЕЙ



Ходовая часть «Фердинанда» и «Элефанта».

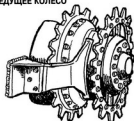


Траки «Фердинанда».

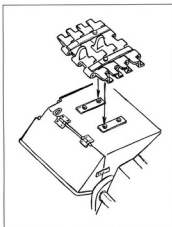


НАПРАВЛЯЮЩЕЕ КОЛЕСО

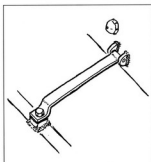
ВЕДУЩЕЕ КОЛЕСО



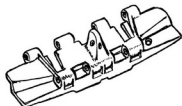
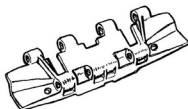
Грязеотбойники.



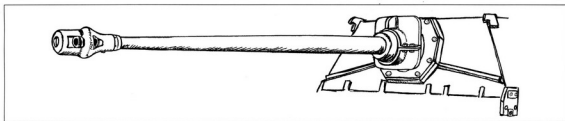
Установка запасных траков на «фердинандах».



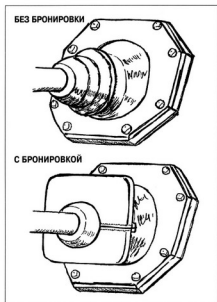
Крепление запасных траков на «фердинандах».



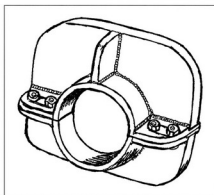
Траки «Элефанта».



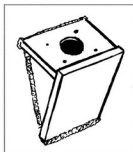
Установка орудия на «Фердинанд».



Маска орудия.



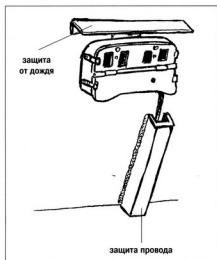
Дополнительная бронировка маски орудия.



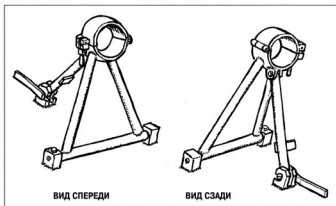
Дополнительный антенный ввод.



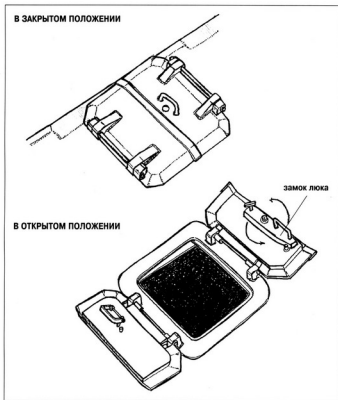
Способ крепления дополнительной брони.



Задний фонарь.



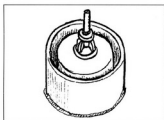
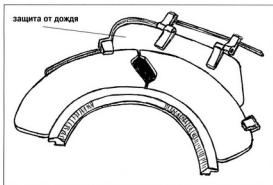
Фиксатор для крепления ствола орудия в походном положении.



Люк командира.

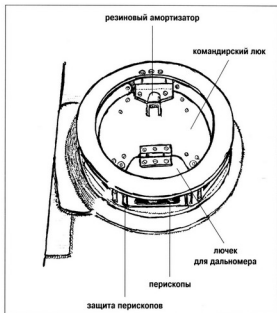


Люк заряжающего.



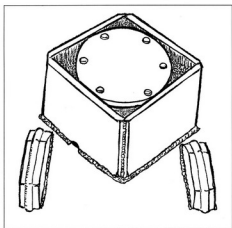
Люк для установки перископического прицела.

Антенный ввод для радиостанции Fug 5.

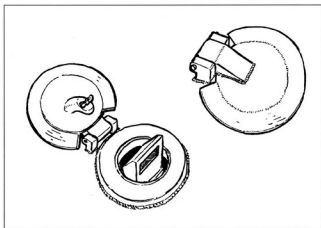


Командирская башенка «Элефанта».





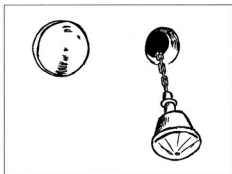
Защита вентилятора рубки.



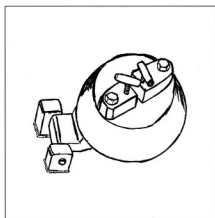
Люк для перископа.



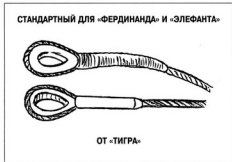
Лючек горловины для заливки воды в радиатор.



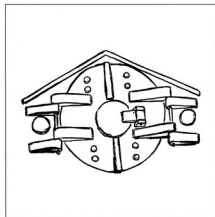
Порт для стрельбы из личного оружия.



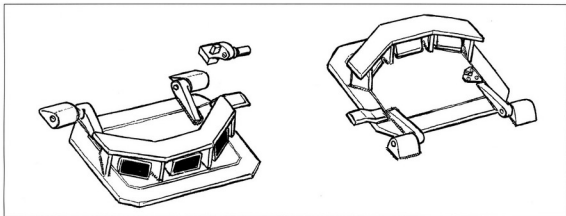
Задний малый люк для загрузки боекомплекта.



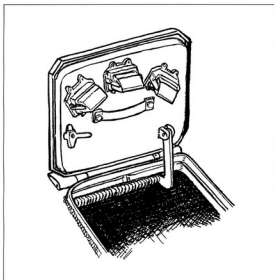
Варианты буксировочных тросов.



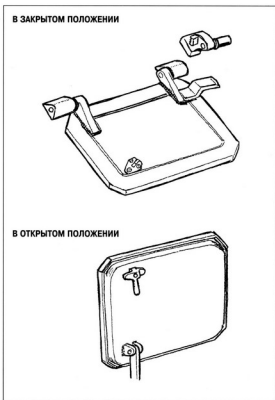
Конструкция заднего эвакуационного люка на некоторых «Элефантах».



Люк механика водителя в закрытом положении.



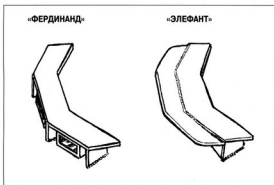
Люк механика-водителя в открытом положении.



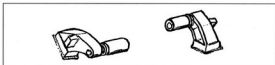
В ЗАКРЫТОМ ПОЛОЖЕНИИ

В ОТКРЫТОМ ПОЛОЖЕНИИ

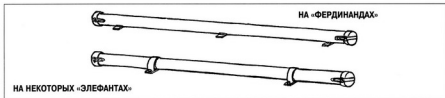
Люк радиста (стрелка-радиста).



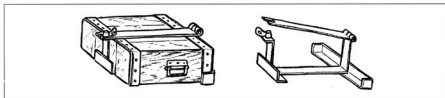
Броневой козырек для защиты перископов на люке механика-водителя.



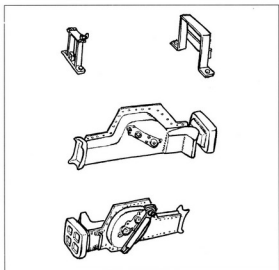
Конструкция столпора для люков механика-водителя и радиста.



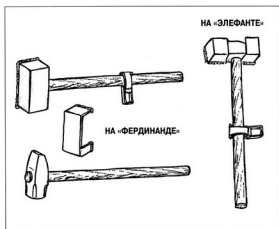
Крепление фуллара для антенны.



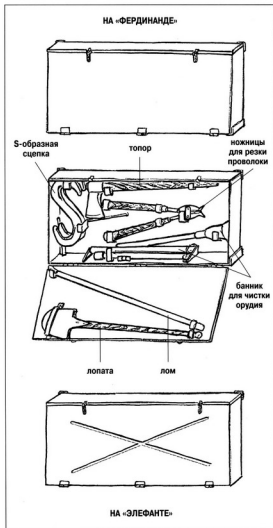
Деревянный брус для домкрата и способ его крепления.



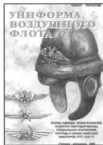
20-тонный домкрат и способ его крепления.



Кувалда и способ ее крепления.



Ящики ЗИП.



# УВАЖАЕМЫЙ ЧИТАТЕЛЬ!

Редакция журнала "Техника – молодежи" осуществляет рассылку следующих изданий (только по России):

ЖУРНАЛЫ		
Название журналов, год	Номера журналов	Стоимость одного экз. с пересылкой, руб.
<b>ТЕХНИКА – МОЛОДЕЖИ</b>		
2001	1-12	50
2002	1	50
<b>АВИАМАСТЕР</b>		
1999	3, 4, 5, 6	42
2000	1, 2, 3, 4, 5, 6	50
2001	1, 2, 3, 4, 5, 6	60
<b>ТАНКМАСТЕР</b>		
1999	5, 6	45
2000	1, 2, 3, 4, 5, 6	50
2001	1, 2, 3, 4, 5	60
<b>ГОРНЫЕ ЛЫЖИ</b>		
2000	1, 2, 4, 5, 6	45
2001	1, 2, 3	45
	4, 5, 6	50
2002	1	50
<b>ФЛОТМАСТЕР</b>		
1999	2	42
2000	1, 2, 3, 4	45
2001	1, 2, 3, 4, 5	60
<b>ОРУЖИЕ</b>		
2000	1, 10 (спец. выпуски)	50
	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	40
2001	2, 4, 8 (спец. выпуски), 1, 3, 5, 6, 7, 9, 10	55
<b>КАЛИБР</b>		
2001	1, 2	35
2002	1	35

## КНИГИ

	Цена с пересылкой, руб.
1. Кригсмарине (униформа, знаки различия), 46 с.	90
2. Армия Петра I, 64 с.	30
3. История пиратства, 210 с.	125
4. Униформа воздушного флота, 88 с.	95
5. Лидеры великих разливов, в твердой обл., 158 с.	40
6. Пехотное оружие России.	
Противотанковые гранатометные комплексы, 68 с.	110
7. Неизвестная битва в небе Москвы 1941–1942 гг., 128 с.	120
8. Модель-серия № 1/99 (J-22)	30
9. Униформа армий мира	
I ч. 1506–1804 гг., 88 с.	120
II ч. 1804–1871 гг., 88 с.	120
III ч. 1880–1970 гг., 68 с.	120
10. Бронетанковые комплексы Русской Армии, 1906–1917 гг., 108 с.	160
11. Жаркое небо Афганистана 1979–1989 гг., 100 с.	160
12. Авиация Гражданской войны, в твердой обл., 168 с.	220
13. Отечественные бомбардировщики (1945–2000)	
часть I, в твердой обл., 270 с.	300
часть II, в твердой обл., 318 с.	300
14. Танки Второй мировой:	
Красная Армия, 60 с.	120
Союзники, 60 с.	120
Вермахт, 60 с.	120
15. Горные лыжи без инструктора, 80 с.	130
16. Ski-гид. Курорты, 176 с.	100
17. Основной боевой танк США M1 «Абрамс», 68 с.	70
18. Морские в гражданской войне, 80 с.	80
19. СУ-2. Ближний бомбардировщик, 100 с.	150
20. Униформа Красной Армии, 64 с.	125
21. Танк Т-64, 64 с.	80
22. Танк Т-72, 64 с.	100
23. Танки ИС (часть I), 80 с.	100
24. ИИ-153, 110 с.	150
25. ТУ-2 (часть I), 104 с.	150
26. Оружие холодное, авторское, художественное, 68 с.	120
27. Неизвестная битва в небе Москвы 1941–1942 гг. Контрнаступление, 136 с.	150
Для оформления заказа необходимо сделать денежный перевод по адресу: 125057, Москва, А-57, а/я 95, «Техника – молодежи», Салуцкий Илья Владимирович.	
Тел. отдела распространения: (095) 285-20-18, 257-96-84.	
Для гарантии доставки журналов на бланке денежного перевода в графе «Для письменного сообщения» разборчиво укажите Ф.И.О., точный адрес и названия изданий.	
<b>Наложенным платежом издания не высылаются!</b>	
Срок выполнения заказа по России — не менее 1,5 месяца.	
Цены действительны по 31 марта 2002 г.	

#### Уважаемые читатели!

Наши издания вы можете приобрести в редакции по адресу: 125015, г. Москва, ул. Новодмитровская, д.5А, 7 этаж, офис 701 (проезд со станции метро «Дмитровская»).

Телефон/факс: (095) 787-36-10

Для оптовых покупателей предусмотрена система скидок.

Для получения по почте выпусков «Фронтальной иллюстрации» сделайте денежный перевод в сумме 170 за экземпляр по следующим банковским реквизитам: ООО «Стратегия КМ», ИНН 7720240859, р/с 40702810538130102266, БИК 044525225, к/с 3011810400000000225, Сбербанк России г. Москва Тверское ОСБ 7982.

Для гарантии получения выпусков на бланке денежного перевода в графе «Для письменного сообщения» разборчиво укажите Ф.И.О., точный адрес и названия изданий. Квитанцию о переводе отправьте по адресу: 121096, г. Москва, а/я 373, Коломийцу Максиму Викторовичу.

Наложным платежом издания не высылаются!

## ФРОНТОВАЯ ИЛЛЮСТРАЦИЯ FRONTLINE ILLUSTRATION Периодическое иллюстрированное издание.

**Учредитель и издатель:** ООО «Стратегия КМ»

**Генеральный директор:** Максим Коломиец

**Руководитель проекта:** Нина Соболькова

**Адрес:** 125015, Москва, ул. Новодмитровская, д.5А,  
7 этаж, комната 701

**Телефон:** (095) 787-36-10

**Художественный редактор:** Евгений Литвинов

**Корректор:** Раиса Коломиец

**Чертежи:** Виктор Мальгинов

**Обеспечение выпуска:** Марина Денисова

**Распространение и маркетинг:** Леонид Вахлин, Мария Набеева

Оригинальная концепция, авторский текст,

иллюстрации: ООО «Стратегия КМ»

Отпечатано в типографии ООО «Восточный горизонт».

Печатано в печать 20.01.02. Формат 215x290.

Бумага мелованная. Печать офсетная.

Тираж 1000 (1-й завод — 500).

Все права защищены.

Издание не может быть воспроизведено полностью или частично без письменного разрешения издателя.

При цитировании ссылака обязательна.

All rights reserved.

This publication may not be reproduced in part or in without prior written permission of the publishers.

Издание зарегистрировано в МПТР России.

Регистрационное свидетельство:

ПИ № 771256, выдано 29 ноября 1999 года.

#### Уважаемые читатели!

Сообщаем, что с первого полугодия 2002 года вы можете оформить подписку на альманах «Фронтальная иллюстрация».

Наш подписной индекс по каталогу агентства «Роспечать» — 80385.

По подписке вы сможете получить следующие выпуски:

**№ 1-2002 «БИТВА ЗА МОСКВУ»** — о действии танковых частей вермахта и Красной Армии в боях под Москвой в октябре 1941 года — январе 1942 года, более 100 фото, схемы, цветные варианты окраски танков.

**№ 2-2002 «БОИ У РЕКИ ХААХИН-ГОЛ»** — впервые на основе ранее не публиковавшихся архивных данных (как советских, так и японских) рассказывается о боях на реке Хаахин-Гол в мае — августе 1939 года, о действии танковых частей, более 100 фото, цветные рисунки вариантов окраски танков.

**№ 3-2002 «ИСТОРИЯ ТАНКА КВ (часть 2)»** — история создания и боевого применения КВ с 1942 по 1945 год, более 100 фото, чертежи, рисунки, цветные варианты окраски.

Объем каждого выпуска — 80 страниц, плюс цветная вкладка.

Специализированное военно-историческое издательство «Стратегия КМ» предлагает периодическое и иллюстрированное издание «Фронтальная иллюстрация», о сражениях, военной технике и униформе (текст на русском, подписи к фотографиям и рисункам на русском и английском языках).



№ 1-2000 «Трофеи в Красной Армии» (80 стр., 148 ч/б фото, цветная вкладка с вариантами окраски танков).



№ 2-2000 «Оборона Кавказа» (80 стр., 98 ч/б фото, 2 карты, цветная вкладка с вариантами окраски танков).



№ 3-2000 «Барбаросса — воздушные сражения лета 1941 года» (80 стр., 136 ч/б фото, цветная вкладка с вариантами окраски советских самолетов).



№ 4-2000 «Многобашенные танки РККА Т-28, Т-29» (80 стр., 105 ч/б фото и рисунков, 8 стр. чертежей, цветная вкладка с вариантами окраски танков Т-28).



№ 5-2000 «Многобашенные танки РККА Т-35, СМК, Т-100» (80 стр., 100 ч/б фото и рисунков, 8 стр. чертежей, цветная вкладка с вариантами окраски танков).



№ 6-2000 «Бои за Харьков в мае 1942 года» (80 стр., 102 ч/б фото, 11 схем, цветная вкладка с вариантами окраски танков).



№ 1-2001 «Танковые войска вермахта в 1945 году» (часть 1) (72 стр., 72 ч/б фото, 2 схемы, цветная вкладка с вариантами окраски танков).



№ 2-2001 «Танковые войска вермахта в 1945 году» (часть 2) (72 стр., 90 ч/б фото, 5 схем, цветная вкладка с вариантами окраски танков).



№ 3-2001 «Танки в Зимней войне 1939 — 1940 гг.» (80 стр., 102 ч/б фото, 4 схемы, цветная вкладка с вариантами окраски танков).



№ 4-2001 «Прелюдия к Барбароссе» (80 стр., 76 ч/б фото, цветная вкладка).



№ 5-2001 «История танка KV», часть 1 (80 стр., 96 ч/б фото, чертежи, цветная вкладка с вариантами окраски танков).



№ 6-2001 «Трофеи воздушных битв 1941 — 1945 гг.» (80 стр., 142 ч/б фото, цветная вкладка с вариантами окраски самолетов).