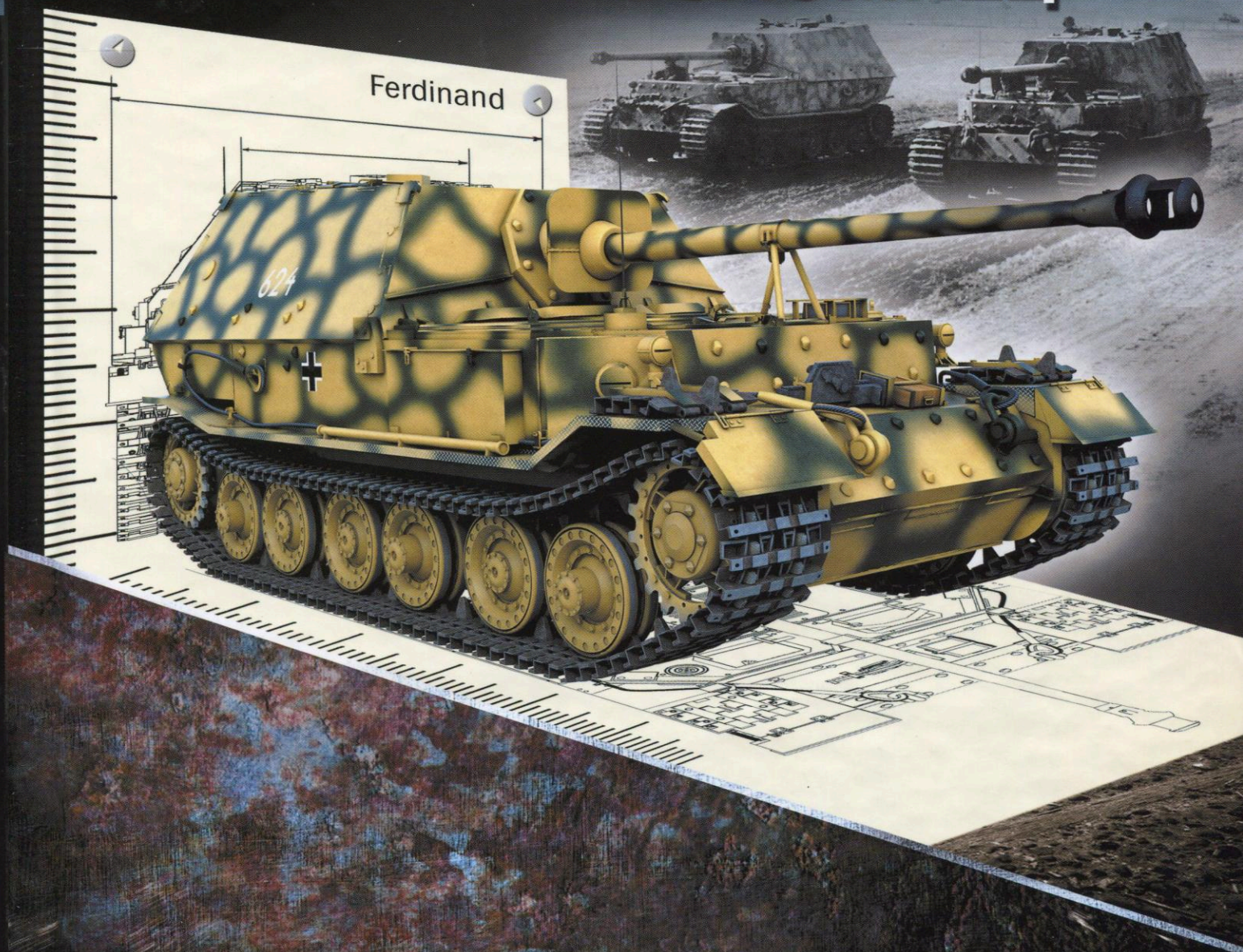


Максим КОЛОМИЕЦ

«ЭЛЕФАНТ»

Максим КОЛОМИЕЦ



«ЭЛЕФАНТ»


КОНСТРУИРОВАНИЕ • ПРОИЗВОДСТВО • ПРИМЕНЕНИЕ

ТЯЖЕЛОЕ ШТУРМОВОЕ ОРУДИЕ
ФЕРДИНАНДА ПОРШЕ

Максим
КОЛОМИЕЦ



«ЭЛЕФАНТ»



**ТЯЖЕЛОЕ
ШТУРМОВОЕ ОРУДИЕ
ФЕРДИНАНДА ПОРШЕ**

Москва
«Яуза»
«Эксмо»
2013

Чертежи выполнены *В. Мальгиновым*

Цветные иллюстрации выполнены *С. Игнатьевым, А. Аксеновым*

Оформление *П. Волкова*

К 61 **Коломиец М.**

«Элефант». Тяжелое штурмовое орудие Фердинанда Порше / Максим Коломиец. — М. : Яуза : Стратегия КМ : Эксмо, 2013. — 96 с. : ил.

ISBN 978-5-699-63595-5

Это тяжелое штурмовое орудие величают «лучшей самоходкой Второй Мировой». Этот бронетанковый «бренд» известен каждому. Хотя было изготовлено всего 90 «Фердинандов» (**8,8-см Pak 43/2 Sfl L/71 Panzerjäger Tiger (P) Ferdinand** – такое обозначение в честь своего создателя Фердинанда Порше этот истребитель танков получил по личному распоряжению Гитлера), его имя стало нарицательным – на советско-германском фронте «фердинандами» называли любые немецкие САУ с задним расположением боевого отделения. Переименованное в «Элефант» (**Elefant für 8,8-см Sturmgeschütz Porsche**) после модернизации в феврале 1944 года, это штурмовое орудие отличилось как на Западном, так и на Восточном фронте – мощнейшая 88-мм пушка и 200-мм лобовая броня делали его смертельно опасным противником, способным поражать любую бронетехнику Союзников на дистанции свыше километра и почти неуязвимым для ответного огня.

Бестселлер Максима Коломийца восстанавливает историю создания и боевого применения легендарной самоходки от Курской дуги до Никопольского плацдарма и от Итальянской кампании до Берлина, где последние два «Элефанта» были захвачены нашими войсками 1 мая 1945 года. Особый интерес представляет анализ их боевой эффективности – сравнив немецкие донесения об уничтоженных советских танках с реальными цифрами потерь Красной Армии, автор доказывает, что победные счета «Фердинандов» сильно завышены.

КОЛЛЕКЦИОННОЕ ИЗДАНИЕ на мелованной бумаге высшего качества иллюстрировано сотнями эксклюзивных чертежей и фотографий.

УДК 355/359
ББК 68.8/63.3(0)62



ISBN 978-5-699-63595-5

© Коломиец М., 2013
© ООО «Стратегия КМ», 2013
© ООО «Издательство «Яуза», 2013
© ООО «Издательство «Эксмо», 2013

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--------------------------------------|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 5 |
| НЕПРИЗНАННЫЙ ПОРШЕ | 6 |
| РОЖДЕНИЕ МОНСТРА | 14 |
| УСТРОЙСТВО «ФЕРДИНАНДА» | 24 |
| БОЕВОЙ ДЕБЮТ НА «КУРСКОЙ ДУГЕ» | 36 |
| НА НИКОПОЛЬСКОМ ПЛАЦДАРМЕ | 60 |
| «ФЕРДИНАНД»? НЕТ, «ЭЛЕФАНТ»! | 68 |
| ИТАЛЬЯНСКАЯ КАМПАНИЯ | 74 |
| ГОД 1944-Й | 78 |
| ПОСЛЕДНИЕ БОИ | 83 |
| «ФЕРДИНАНДЫ» В СССР | 84 |



Тяжелое штурмовое орудие «Фердинанд» на марше к линии фронта. 653-й батальон тяжелых истребителей танков, июль 1943 года. Домкрат на верхнем лобовом листе корпуса отсутствует, хотя крепление под него есть (АСКМ).



ВВЕДЕНИЕ

Немецкое тяжелое штурмовое орудие «Фердинанд», без сомнения, является самым ярким и самым знаменитым представителем самоходных орудий периода Второй Мировой войны. Практически любой человек, который изучал историю в школе, назовет вам самые известные образцы бронетанковой техники — Т-34, «Тигр», «Пантера» и, конечно, «Фердинанд».

Эта машина интересна во всех отношениях. Во-первых, это единственный принятый на вооружение образец бронетанковой техники, разработанный известным конструктором автомобилей доктором Фердинандом Порше — отцом знаменитого «Фольксвагена» (Порше разработал всего несколько образцов танков, но все они остались либо на бумаге, либо в опытных образцах). Во-вторых, это самоходка с электротрансмиссией — ни до, ни после бронетехника с такими агрегатами не строилась серийно. В-третьих, несмотря на небольшое число изготовленных машин — всего 90 штук — «Фердинанд» оставил довольно значимый след в истории: во многих художественных произведениях и мемуарах, да и в документах о Великой Отечественной войне эти самоходки присутствуют в больших количествах на всех фронтах, начиная с Курской дуги и заканчивая боями за Берлин.

Однако вплоть до сегодняшнего дня информация об этой боевой машине весьма скупа, в ней присутствует огромное количество легенд и различных домыслов. Никаких

серьезных исследований в нашей стране на эту тему не было, если не считать нескольких статей и брошюр, которые, впрочем, грешат многими неточностями. За рубежом дело обстоит несколько лучше, но не настолько, чтобы снять все вопросы, которые имеются вокруг истории «Фердинанда». Наиболее полно в западной литературе описан боевой путь этих самоходок, правда, по немецким источникам — естественно, в них «фердинанды» уничтожали сотни вражеских танков. Очень много вопросов вызывает история создания этой интересной боевой машины, например, сколько все же изготовили танков «Тигр» конструкции Ф. Порше и откуда взялись 90 шасси, переделанные в «Фердинанды».

В данной работе автор, на основе отечественных и зарубежных источников — книг, документов и воспоминаний — попытался восстановить историю создания и боевой путь самоходок «Фердинанд». Насколько это удалось — судить читателям.

Хочется выразить огромную благодарность своим друзьям Андрею Крапивному, Илье Переяславцеву, Владимиру Лопатину и Алексею Кобякову, помощь и советы которых очень помогли при подготовке данной книги.

Ваши предложения, замечания и дополнения по данной работе можете присылать по адресу: 121096, Москва, а/я 11, Коломийцу Максиму Викторовичу, или на E-mail: magazine@front.ru

НЕПРИЗНАННЫЙ ПОРШЕ

История появления штурмового орудия «Фердинанд» тесно связана с разработкой тяжелых немецких танков «Тигр», поэтому рассмотрим ее вкратце.

Еще в начале 1937 года фирма «Хеншель» (Henschel) получила от рейхсминистерства вооружения и боеприпасов задание на разработку «танка прорыва» массой на 50% больше, чем 18-тонный Pz.IV и с 50 мм броней. В 1937 — 1938 годах изготовили два прототипа DW-1 и DW-2 (Durchbruchwagen — машина прорыва), различавшихся конструкцией трансмиссии и ходовой части. Обе машины испытывались без башен, с балластом из металлических плит. Однако и DW-1 и DW-2 остались только в опытных экземплярах, так как их конструкция не удовлетворяла военных.

Поэтому в сентябре 1938 года министерство вооружения и боеприпасов заключило договор с фирмой «Хеншель» на постройку нового танка прорыва, в котором предполагалось учесть все недостатки предыдущих машин DW. Работы затянулись, и только в марте 1941 года опытный образец, получившего обозначение VK 3001(H), вышел на испытания. Новая машина, как и две предыдущих, была спроектирована под руководством начальни-

ка отдела перспективных разработок фирмы «Хеншель» Э. Адерса, имела броню 30—50 мм, а 300-сильный двигатель обеспечивал машине массой 32 т скорость до 30 км/ч (шасси испытывалось без башни с балластом из металлических плит). Машина получила ходовую часть с шахматным расположением опорных катков, позже широко распространенной в немецком танкостроении. Всего в 1941 году изготовили 4 прототипа (башни, разрабатываемые фирмой «Крупп» (Krupp) так и не были построены).

В 1939 году к проектированию танков прорыва присоединился доктор Ф. Порше (Porsche), автор разработки знаменитого «народного автомобиля» (Volkswagen), к которому А. Гитлер испытывал большую симпатию, считая его одним из самых талантливых инженеров Рейха. А так как фирма самого Порше, размещавшаяся в Штутгарте, не имела необходимых мощностей для изготовления даже опытного образца танка, по указанию Гитлера в распоряжение Порше передали завод «Нибелунгенверке» (Nibelungenwerke) в австрийском городе Санкт-Валентин (St. Valentin). Это предприятие входило в крупный машиностроительный концерн «Штейр-Даймлер-Пух» (Steyr-Daimler-Puch AG).

Испытания шасси танка VK 4501 (P) с гидравлической трансмиссией. Австрия, лето 1942 года. Вместо башен установлен балласт, на переднем листе корпуса головной машины виден номер шасси 150023 (ЯМ).





В 1940 году на испытания вышло шасси танка Тип 100 (Тур 100), имевшее собственное имя «Леопард» (Leopard), позже получившее обозначение VK 3001 (P). Это был первый танк, спроектированный Порше и собранный в цехах «Нибелунгенверке» — до этого предприятие бронетехникой не занималось.

Как и прототип VK 3001(H) фирмы «Хеншель», танк «Леопард» не имел башни и испытывался с балластом. Танк должен был иметь боевую массу 30 т и броню до 80 мм. На машине использовалась оригинальная конструкция подвески — шесть катков на борт, сгруппированных в три тележки с оригинальной, довольно сложной, но очень эффективной подвеской при помощи расположенных снаружи продольных торсионов.

Еще одной «изюминкой» VK 3001 (P) была электромеханическая трансмиссия — два карбюраторных двигателя мощностью 210 л.с. каждый (их изготовила австрийская фирма Simmering-Graz-Pauker AG по проекту Ф. Порше), вращавших два генератора. Последние, в свою очередь, приводили в движение два электромотора, от которых крутящий момент передавался на ведущие

колеса танка. Подобная схема значительно облегчала процесс управления танком — вместо переключения передач требовалось лишь плавно перевести рукоять контроллеров — однако надежность ее оставляла желать лучшего. Тем не менее, Порше не оставлял надежды довести свой танк «до ума», и в начале 1941 года на испытание вышел усовершенствованный образец VK 3001 (P), в котором конструкторы попытались устранить недостатки первой машины.

26 апреля 1941 года выступая на совещании в Бергхофе А. Гитлер сказал: «Необходимо использовать для вооружения танков орудия калибра 8,8 см (или 7,5 см с коническим каналом ствола), которые с успехом будут применяться для борьбы с танками противника, уничтожения его долговременных и полевых укреплений». 88-мм орудие планировалось спроектировать на основе качающейся части зенитки Flak 36, а 75-мм разрабатывалась заново фирмой «Рейнметалл» (Rheinmetall).

Месяцем позже — 26 мая 1941 года — в Бергхофе провели заседание, посвященное перспективам развития немецких танковых войск. На нем присутствовали А. Гитлер, рейхсминистр вооружения и боеприпасов

Танки «тигры» Порше с башнями фирмы «Крупп» во время показа представителям рейхсминистерства вооружения и боеприпасов. Лето 1942 года (АСКМ).

доктор Ф. Тодт, начальник танкового отдела управления вооружений сухопутных войск (Heereswaffenamt) К. Заур, его заместители полковник Филпс и подполковник Вилке, советник отдела новых разработок управления вооружений Э. Книппкамф, председатель «танковой комиссии» рейхсминистерства вооружения и боеприпасов доктор Ф. Порше (комиссия создана в 1940 году и курировала разработку новых типов бронетехники. — *Прим. автора*), а также директор концерна «Штейр-Даймлер-Пух» Ш. Хакер (напомним, что на заводе этой компании строился VK 3001 (P) конструкции Порше). Выступая на совещании Гитлер особое внимание уделил проблемам разработки средств борьбы с английскими танками «Матильда», массовое количество которых части вермахта могли встретить во время вторжения на территорию Англии (разработка подобной операции активно велась в это время).

Одновременно с этим был заслушан доклад о ходе проектирования и испытания новых образцов VK 3001 (H) и VK 3001 (P), а также продемонстрированы макеты обеих машин. Проекты получили одобрение фюрера, который высказал пожелание об увеличении лобовой брони до 100 мм, а также об усилении вооружения обеих машин (первоначально планировалось использовать 75-мм орудие L/24 (с танка Pz.IV) или 105-мм L/28). В результате обсуждения было принято решение о выдаче

фирме «Хеншель» заказа на проектирование тяжелого танка VK 3601 (H) со 100 мм броней, вооруженного 75-мм пушкой с коническим каналом ствола. Доктор Порше получил задание разработать аналогичную машину, но с 88-мм орудием — VK 4501 (P). Башни для обеих танков поручили разработать фирме «Крупп». Предполагалось продемонстрировать прототипы новых машин весной 1942 года, а затем начать их производство, правда, в небольших количествах — например, Гитлер предлагал включить в состав каждой танковой дивизии по 20 тяжелых танков.

Первой справилась с заданием фирма «Хеншель» — уже летом 1941 года прототип VK 3601 (H) вышел на испытания. Новая машина во многом повторяла конструкцию VK 3001 (H), но имела более мощный двигатель, измененную трансмиссию, опорные катки большего диаметра и ряд других изменений. Испытания прошли довольно успешно, но работа по окончательной доводке машины затянулась из-за проблем с вооружением.

Дело в том, что первый образец 75-мм пушки с коническим каналом ствола Waffe 0725 изготовили на фирме «Рейнметалл» только к 1 ноября 1941 года, а до конца года их собрали всего 12 штук. Но, несмотря на хорошие результаты испытаний, с производством нового орудия возникли проблемы. Во-первых, изготовление ствола переменного калибра оказалось очень сложным и дорогостоящим

Сборка шасси VK 4501 (P) № 150001, предназначенного для отправки на показ Гитлеру в «Волчье логово». Завод «Нибелунгенверке», март 1942 года (ЯМ).



делом, а во-вторых, в бронебойных снарядах для Waffe 0725 использовался дефицитный вольфрам (около 1 кг в каждом снаряде). А согласно докладу рейхсминистра вооружения и боеприпасов Ф. Тодта по состоянию на ноябрь 1941 года запасы вольфрама в Рейхе составляли около 700 т. В результате обсуждения от использования Waffe 0725 для вооружения VK 3601 (H) отказались.

Выход из этой ситуации нашли довольно быстро — фирма «Крупп», по согласованию с Ф. Порше, предложила установить на VK 3601 (H) башню с 88-мм пушкой, разрабатываемой для поршевского VK 4501 (P).

В результате этого появилась новое шасси, получившее обозначение VK 4501 (H), отличавшееся от предыдущего уширенной верхней частью корпуса за счет надгусеничных ниш — установка более мощного орудия требовала расширения погона башни — а также измененной ходовой частью, новым двигателем, трансмиссией и рядом других агрегатов. Испытания VK 4501 (H) начались в начале 1942 года.

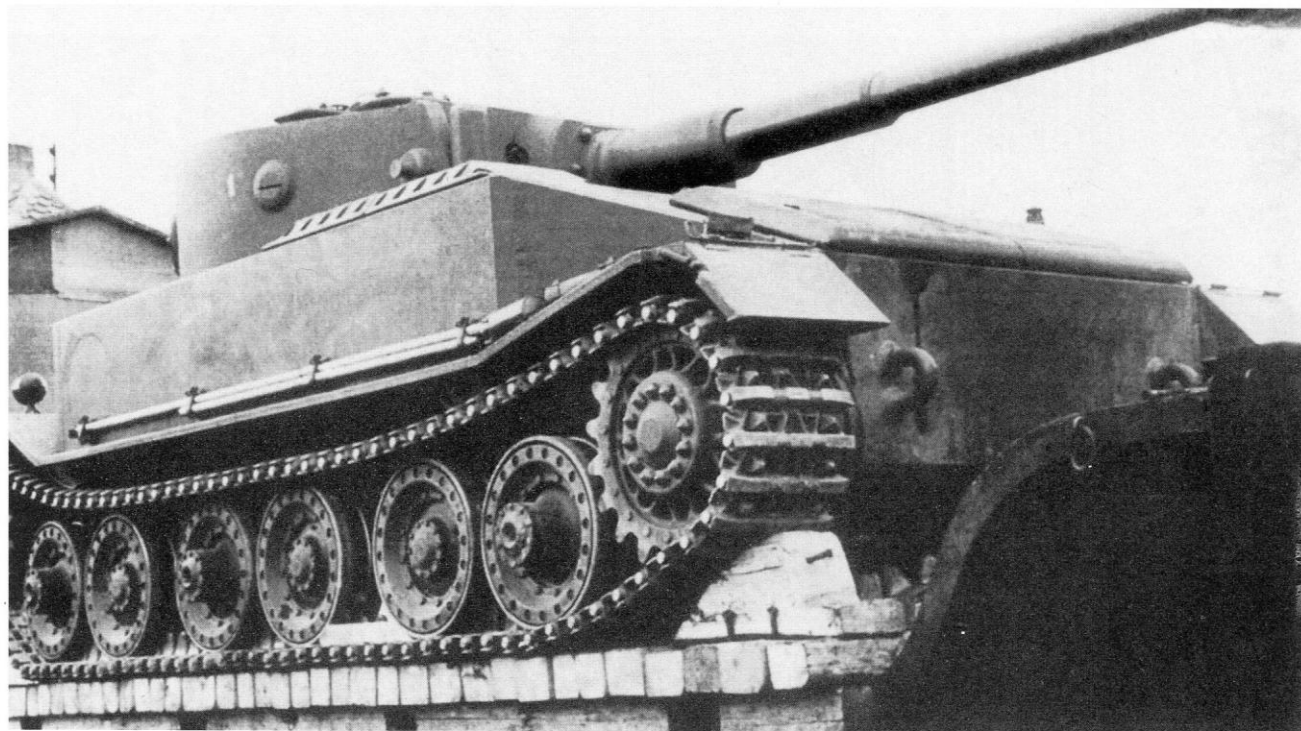
Работа по машине VK 4501 (P) (заводское обозначение Тур 101), разработка которой велась под руководством Ф. Порше, шла не так быстро — сказывались недоработка конструкции электротрансмиссии, использование которой на тяжелом танке требовало решения ряда задач технического характера. Поэтому параллельно велось проектирование гидрав-

лической трансмиссии, которую установили на ту же ходовую часть (заводское обозначение машины Тур 102).

Прототип VK 4501 (P) собрали в конце 1941 года, и до весны 1942-го он прошел более 2000 км. В марте 1942 года на «Нибелунгенверке» началась сборка еще четырех прототипов. Эти машины в документах управления вооружений сухопутных войск именовались уже как Panzerkampfwagen VI. Кроме того, новый танк получил собственное имя — «Тигр» (Tiger или Tiger (P)), данное самим Порше (впоследствии оно перешло на принятый на вооружение танк фирмы «Хеншель», так что Ф. Порше своими «Леопардом» и «Тигром» положил начало «звериным» именам немецких бронированных машин).

Конструкция VK 4501 (P) во многом повторяла построенный ранее «Леопард». Два расположенных в кормовой части корпуса двигателя воздушного охлаждения Тур 101/1 Porsche мощностью 320 л.с. каждый вращали роторы двух генераторов фирмы «Сименс-Шукерт» (Siemens-Schuckert). От последних электроэнергия передавалась размещенным в корме тяговым электродвигателям, вращавшим ведущие колеса гусениц. Корпус машины, собранный из 80 — 100 мм бронелистов, имел довольно массивные надгусеничные ниши — требование вооружить танк 88-мм пушкой потребовало значительного увеличения диаметра башенного погона. При расчет-

Танк «Тигр» Порше на железнодорожной платформе перед отправкой на показ в ставку Гитлера. Апрель 1942 года. В борту корпуса виден круглый люк для аварийного выхода из танка. Впоследствии от этого люка отказались (АСКМ).



ной боевой массе в 59 т VK 4501 (P) должен был развивать скорость до 35 км/ч. На машине использовалась оригинальная подвеска с наружным размещением продольных торсионов, успешно испытанная на VK 3001 (P). Однако увеличение массы потребовало установить более широкие гусеницы и опорные катки большего диаметра с внутренней амортизацией.

Башня с вооружением разрабатывалась фирмой «Крупп» в кооперации с Ф. Порше. Две первых собрали в начале 1942 года, а чуть позже была готова башня и для VK 4501 (H), которая отличалась от поршевских упрощенной конструкцией крыши.

19 марта 1942 года, не дожидаясь окончания работ по новым тяжелым танкам, А. Гитлер предложил немедленно начать их серийное производство, с тем, чтобы к октябрю иметь на вооружении 60 машин Порше и 25 фирмы «Хеншель», а к марту 1943 года — 85 и 50 соответственно, при этом явно отдавалось предпочтение конструкции Порше.

20 апреля 1942 года, в день рождения А. Гитлера, в его ставке «Волчье логово» (Wolfsschanze) в Восточной Пруссии (а не под Винницей, как пишут многие авторы) прошел показ прототипов новых тяжелых танков VK 4501 (H) и VK 4501 (P). Машины были осмотрены руководством Третьего Рейха во главе с А. Гитлером, а также провели показательные стрельбы на дистанции 500 м и были продемонстрированы в движе-

нии, показав примерно равные результаты. Однако никаких решений о том, какую машину принять на вооружение, здесь принято не было. Гитлер по-прежнему выступал за параллельный выпуск обеих машин, а управление вооружений сухопутных войск отдавало предпочтение хеншелевской машине. Среди серьезных недостатков VK 4501 (P), на устранение которых требовалось много времени, военные называли ненадежную работу электротрансмиссии, малый запас хода (80 км), а также отсутствие серийного производства двигателей воздушного охлаждения Typ 101/1 Porsche, установленных на поршевском танке. Ситуация усугублялась тем, что к этому моменту ни VK 4501 (H), ни VK 4501 (P) не прошли полноценных испытаний в полностью готовом виде (до показа в «Волчьем логове» испытывались шасси без башен). Поэтому в конце апреля — начале июня 1942 года и «Хеншель», и «Нибелунгенверке» вели испытания своих машин, на которых присутствовал рейсминистр А. Шпеер (назначен вместо разбившегося на самолете 8 февраля 1942 года доктора Ф. Тодта). При этом, Ф. Порше сообщил ему, что с 12 мая 1942 года он готов начать серийное производство своих «тигров», однако никаких указаний от Шпеера не получил. Несмотря на это, к началу июня на заводе «Нибелунгенверке» имелось 10 шасси VK 4501 (P) в различной степени готовности. Правда, башни были только на трех танках

Танк «Тигр» Порше на полигоне перед прохождением испытаний. Лето 1942 года. Машина оснащена башней конструкции фирмы «Крупп» (АСКМ).



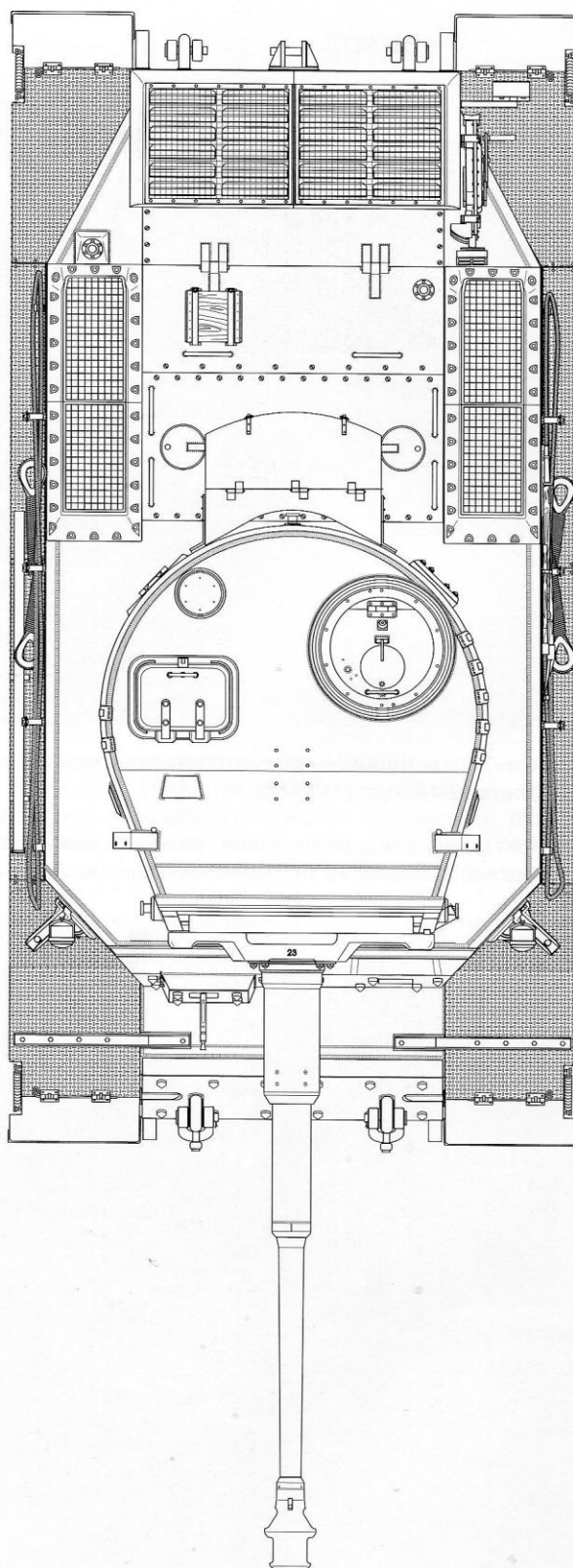
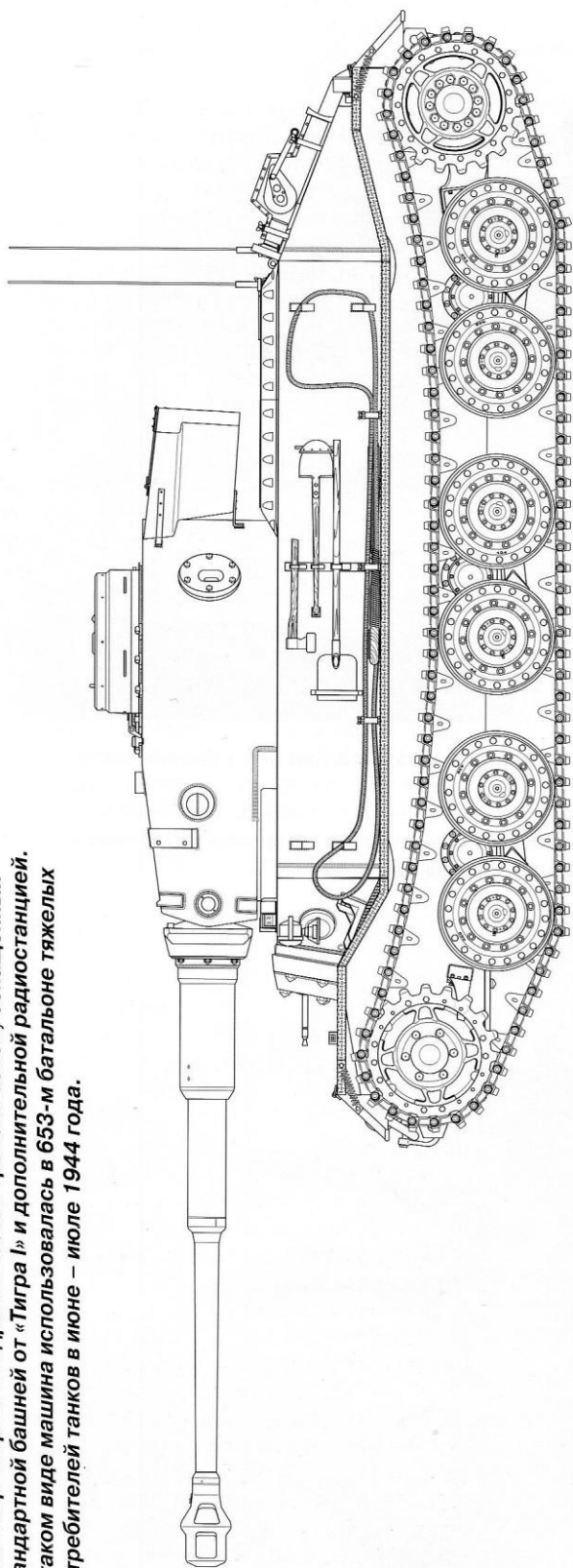


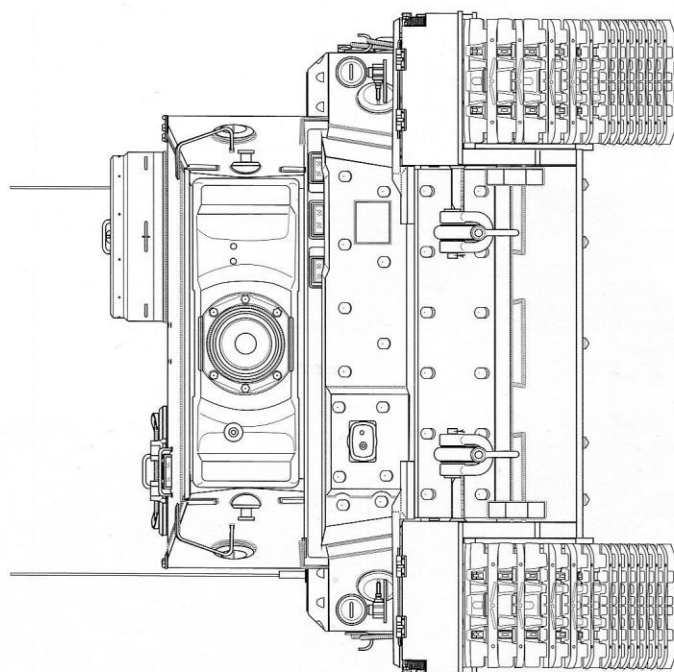
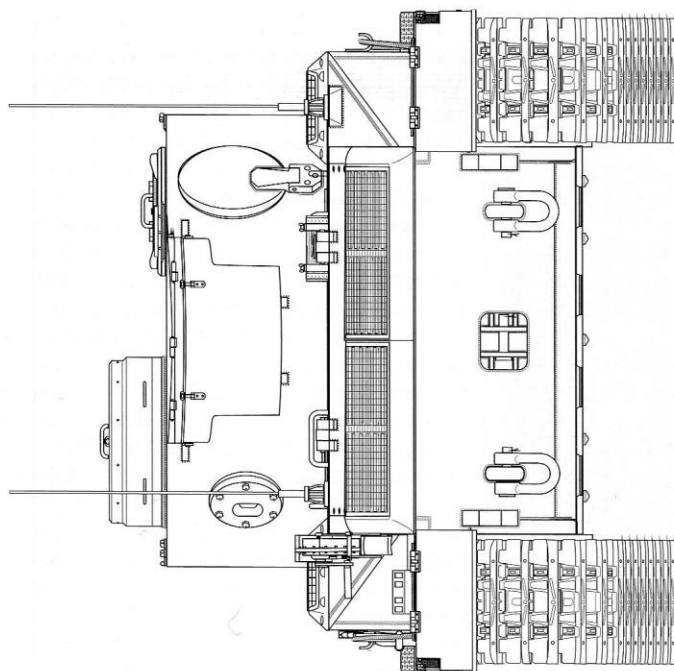
Испытания «Тигра» Порше в присутствии представителей рейхсминистерства вооружения и боеприпасов. Австрия, лето 1942 года (АСКМ).

Танк «Тигр» Порше с гидравлической трансмиссией, использовавшийся в качестве командирской машины в 653-м тяжелом батальоне истребителей танков. Район Тернополя, июнь 1944 года (ИП).



Танк «Тигр» Порше с гидравлической трансмиссией, оснащенный стандартной башней от «Тигра I» и дополнительной радиостанцией. В таком виде машина использовалась в 653-м батальоне тяжелых истребителей танков в июне – июле 1944 года.





(шасси № 15001, 15002 и 15006) еще два шасси с гидротрансмиссией (№ 15003 (?) и 15023) проходили ходовые испытания с установленным вместо башни балластом. Кроме того, металлургический завод «Обердонау» (Oberdonau) в австрийском городе Линц готовился к серийному выпуску бронекорпусов для «тигров» Порше («Обердонау», как и «Нибелунгенверке», входил в состав концерна «Штейр-Даймлер-Пух»). При этом в конструкцию корпуса внесли ряд изменений — например, были упразднены круглые люки в бортах (у мест радиста и механика-водителя), имевшиеся на нескольких первых шасси (эти люки имелись и на шасси VK 3601 (H), они проектировались по указанию управления вооружений для облегчения эвакуации экипажа).

Выступая на совещании 23 июня 1942 года А. Гитлер сказал, что к 12 мая 1943 года необходимо иметь на вооружении 285 тяжелых танков обеих фирм. Но присутствующий рейхсминистр вооружения и боеприпасов А. Шпеер заявил, что возможности промышленности позволяют иметь в производстве только одну подобную машину, так как заводы перегружены военными заказами. При этом он настаивал на танке фирмы «Хеншель», который, по его мнению и мнению управления вооружений сухопутных войск являлся более удачным. В результате, несмотря на особое расположение фюрера к своему любимцу Ф. Порше, на вооружение приняли VK 4501 (H), причем машина получила обозначение, ранее принятое для VK 4501 (P) — Pz.Kpfw.VI Tiger Ausf.H. Казалось, что VK 4501 (P) конструкции Ф. Порше так и останется в опытных образцах, однако время рассудило иначе...

Что касается судьбы изготовленных танков, то сведений об этом довольно мало. Известно, что изготовленные «Тигры» Порше использовались на полигоне Доллерсхайм в Австрии в качестве учебных машин. Некоторые источники упоминают об отправке одного «Тигра» в 502-й батальон тяжелых танков, однако автору не удалось найти подтверждения этому.

Достоверно известно, что один VK 4501 (P) с гидравлической трансмиссией, с установленной на него серийной башней от «Тигра I» прибыл в 653-й дивизион тяжелых истребителей танков 1 июля 1944 года. Он использовался в качестве штабной машины, но в последующих боях этот танк был потерян. Точную дату и место установить не удалось, но, судя по документам 653-го дивизиона, это произошло между 14 июля и 1 августа 1944 года.

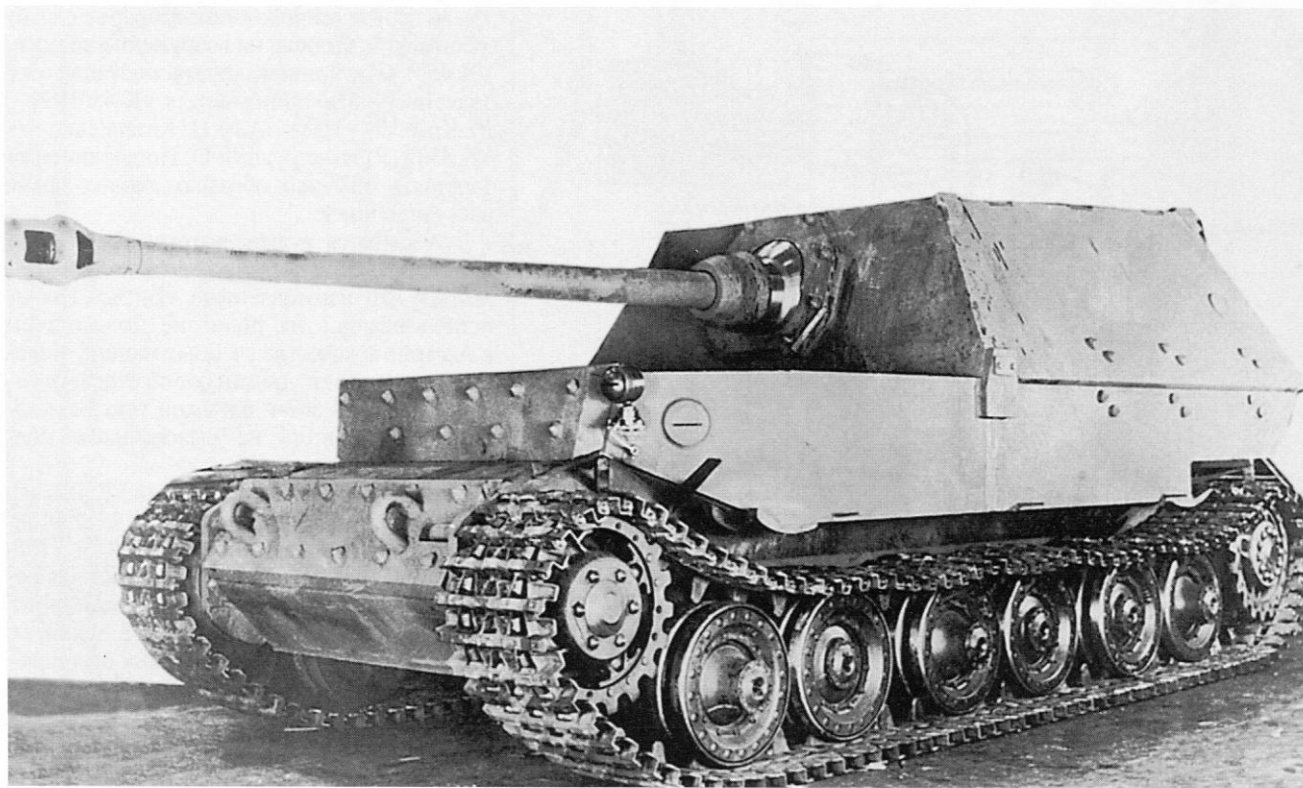
РОЖДЕНИЕ МОНСТРА

Несмотря на то, что военные отдали предпочтение «Тигру» фирмы «Хеншель», не прекращались работы и над VK 4501 (P). Так, 21 июня 1942 года Ф. Порше получил указание вооружить свой танк более мощной 88-мм пушкой с длиной ствола в 71 калибр, созданной на основе зенитки Flak 41. Это задание было выдано рейхсминистерством вооружения и боеприпасов на основе личного распоряжения фюрера, который никак не хотел отказаться от очень ему понравившегося танка своего любимца Порше. Однако выполнить это не удалось, и 10 сентября 1942 года руководство завода «Нибелунгенверке» направило письмо в рейхсминистерство, в котором сообщало о невозможности установки на VK 4501 (P) башни с 88-мм пушкой с длиной ствола в 71 калибр. Параллельно с этой задачей, конструкторское бюро Порше рассматривало вариант вооружения своего «Тигра» трофейной французской 210-мм мортирой в неподвижной рубке. Эта идея также принадлежала А. Гитлеру, который высказывался о необходимости иметь на вооружении панцерваффе самоходные артиллерийские установки больших калибров, необходимые для поддержки танковых частей.

На совещании 22 сентября 1942 года, где среди прочих вопросов поднималась и судьба VK 4501 (P), Гитлер высказался о необходимости переделки этого шасси в тяжелое штурмовое орудие, вооруженное 88-мм пушкой с длиной ствола в 71 калибр или 210-мм французской мортирой, установленных в неподвижной рубке. Кроме того, фюрер высказал пожелание об усилении лобовой брони машины до 200 мм — такая защита не пробивалась даже орудием «Тигра». При этом он предлагал использовать для этого «плиты морской брони»*. Однако никакого официального решения о судьбе VK 4501 (P) на этом совещании не принималось. Лишь спустя неделю, 29 сентября, последовало официальное указание фирме Порше от управления воору-

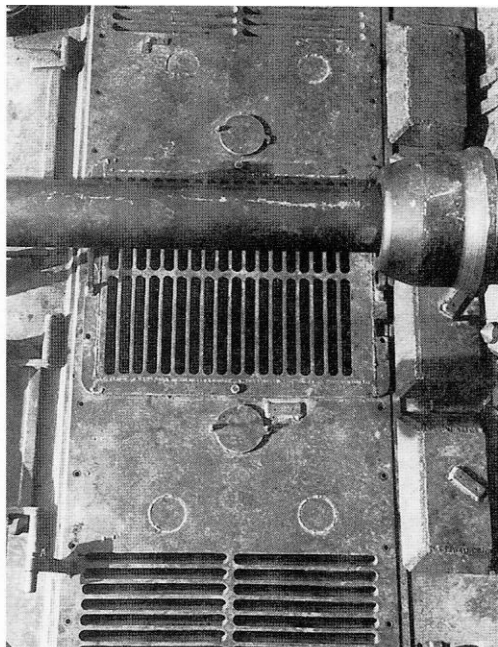
* Не совсем понятно, что при этом имелось в виду, возможно броня из запасов военно-морского флота или с каких-то недостроенных кораблей. Во всяком случае, при изготовлении «фердинандов» ни о какой «морской броне» речь не шла, а использовался «танковый» броневой прокат. Но это высказывание Гитлера послужило причиной утверждений многих авторов о том, что «фердинанды» якобы собирались из корабельной брони.

**Первый образец
тяжелого
штурмового орудия
«Фердинанд»,
изготовленный
фирмой «Алкетт».
Январь 1943 года.
На машине
отсутствуют крылья
и крепление для
укладки ЗИПа
(АСКМ).**

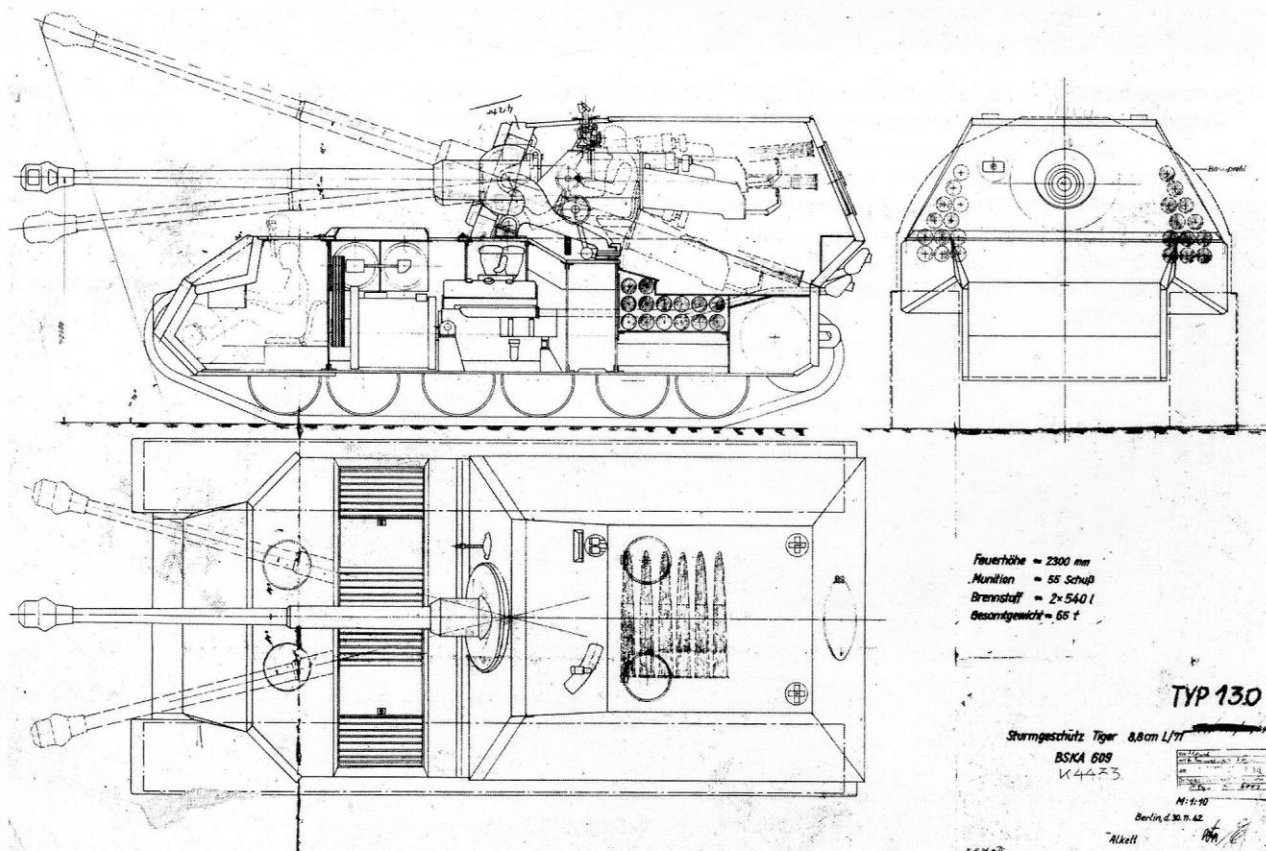


жений сухопутных войск о переделке танка его конструкции в «тяжелое штурмовое орудие». Однако конструктор мягко сказать проигнорировал это, так как еще не оставял надежды увидеть свой танк на вооружении. Тем более что 10 октября 1942 года фирмы «Крупп» и «Рейнметалл» получили распоряжение о разработке башни с 88-мм пушкой в 71 калибр для ее установке на шасси танков «Тигр» Порше и «Хеншель». Однако на заседании 14 октября 1942 года А. Гитлер потребовал, не ожидая завершения проектирования, немедленно начать работы по разработке и производству штурмовых орудий с 88-мм пушками на шасси танков VK 4501 (P) и Pz.IV (из последнего позже получился истребитель танков «Хорниссе» («Насхорн»)).

Для ускорения работ по переделке «Тигра» Порше была привлечена фирма «Алкетт» (Almerkische Kettenfabrik или сокращенно Alkett) в пригороде Берлина Шпандау — единственная в Рейхе, имевшая опыт изготовления штурмовых орудий. А на заводе «Нибелунген-



Крыша моторно-трансмиссионного отделения на первых двух «Фердинандах», изготовленных фирмой «Алкетт», имела сварные грибообразные колпаки для защиты отверстий для охлаждения двигателя. На серийных машинах колпаки стали штампованными (КМ).



Эскизный проект переделки шасси танка VK 4501 (P) в тяжелое штурмовое орудие с 88-мм пушкой, подписанный 30 ноября 1942 года. Обратите внимание на дополнительный лист в передней части корпуса, установленный под углом, а также пулемет в лобовом листе рубки.



Испытание одного из двух первых шасси «Фердинанда» с демонтированной рубкой. Весна 1943 года. В борту виден заваренный круглый люк (КМ).

верке» под руководством Ф. Порше в спешном порядке перерабатывали конструкцию силовой установки и электротрансмиссии для установки в новую самоходку. При этом кроме вооружения — 88-мм пушка и толщины брони в лобовой части — 200 мм, ограничивалась только боевая масса машины — не более 65 т. Остальные характеристики оставляли на усмотрение проектировщиков.

Во всех без исключения отечественных и зарубежных источниках идет речь о переделке в штурмовые орудия 90 готовых шасси VK 4501 (P), но ни один из них не упоминает, когда же они были изготовлены. Однако дело состояло не совсем так.

Несмотря на заявление Порше о готовности начать серийный выпуск «тигров» с 12 мая 1942 года, заводы «Нибелунгенверке» и «Обердонау» были готовы к производству VK 4501 (P) лишь к концу июля — потребовалось время на отработку технологического процесса, необходимой документации, инструмента и приспособлений. Но, несмотря на это, к началу августа на этих предприятиях имелся задел для сборки нескольких десятков шасси (бронекорпуса, раскрой броневых листов, детали ходовой части).

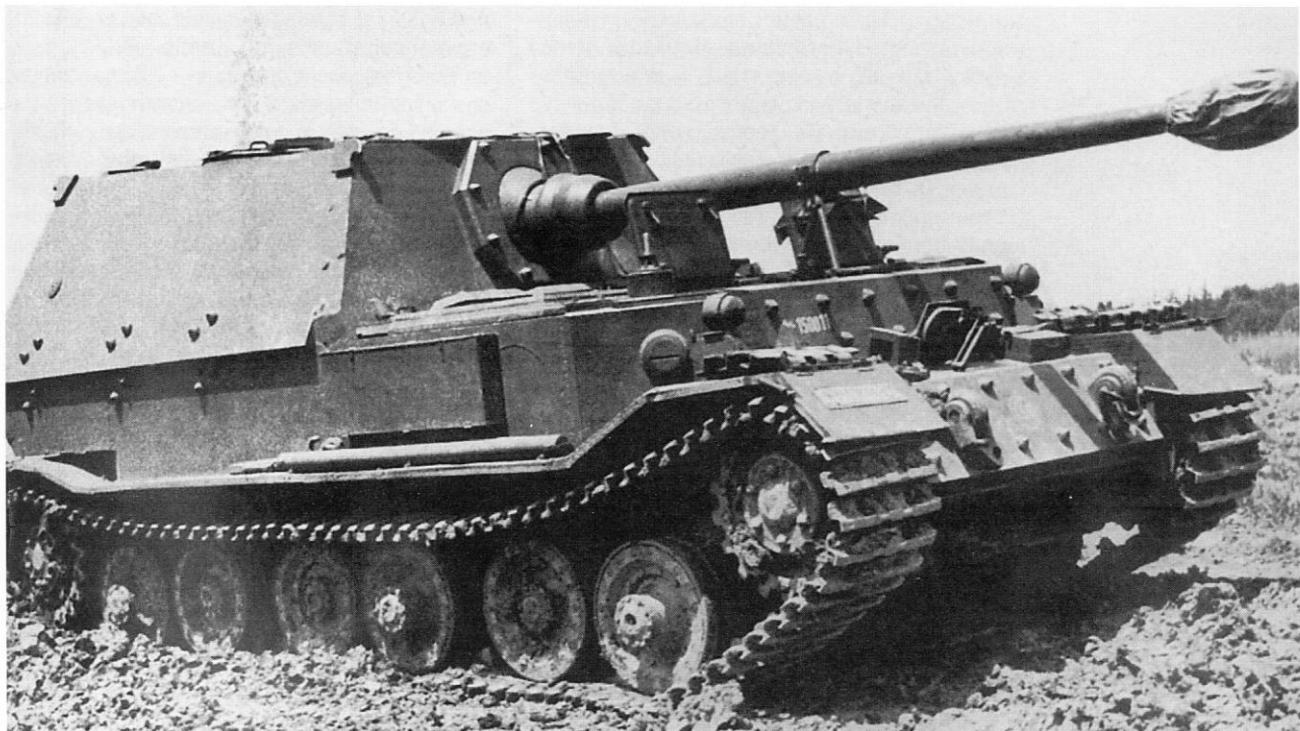
После принятия решения о переделке «Тигра» конструкции Ф. Порше в тяжелое штурмовое орудие работы по сборке корпусов и шасси активизировались. В середине октября 1942 года два шасси (№ 15010 и 15011)

передали фирме «Алкетт» для облегчения проектирования новой машины.

Проект переделки, разработанный «Алкеттом», был готов 30 ноября 1942 года (во всяком случае, именно эта дата стоит на эскизном проекте нового штурмового орудия). 11 декабря 1942 года его рассмотрели на заседании представителей рейхсминистерства вооружения и боеприпасов и управления вооружений сухопутных войск.

Корпус «Тигра» Порше подвергался минимальным изменениям, главным образом в кормовой части, где устанавливалась броневая рубка с 88-мм орудием и пулеметом в лобовом листе. Передняя часть корпуса усиливалась дополнительными бронелистами толщиной 100 и 30 мм, причем верхний устанавливался под углом 55 градусов. Согласно приведенных расчетов, масса установки должна была составить 72 т — 49 т корпус, 15 т рубка, 3,5 т пушка со станком, 3 т дополнительная броня в передней части, 1,5 т боекомплект.

Самой значительной переделке подверглась общая компоновка машины. Большой вылет ствола артсистемы не позволял установить рубку с вооружением на месте боевого отделения танка VK 4501 (P) в передней части корпуса. Поэтому была принята схема с кормовым расположением рубки с пушкой, для чего пришлось сдвинуть вперед двигатели силовой установки с генераторами, которые оказались в середине корпуса. Из-за этого ме-



Испытание «Фердинанда» (шасси № 150011) на полигоне в Куммерсдорфе, весна 1943 года. На правом борту машины хорошо виден заваренный эвакуационный люк, доставшийся «фердинандам» в наследство от «Тигра» Порше.

Цех сборки «фердинандов» на «Нибелунгенверке». Весна 1943 года. В середине стоят две первых машины, изготовленные фирмой «Алкетт» (ЯМ).



**Сборка
«фердинандов»
на заводе
«Нибелунгенверке»,
апрель 1943 года.
На правой машине
к буксирным петлям
приварены боковые
«щеки»,
на остальных
самоходках они еще
отсутствуют (ЯМ).**

ханник-водитель и радист оказались «отрезанными» от остального экипажа, находящегося в рубке. Пришлось отказаться и от использования двигателей воздушного охлаждения Тур 101 конструкции Ф. Порше, установленных на VK 4501 (P) — они оказались достаточно капризными, к тому же не находившимися в серийном производстве. В результате пришлось прибегнуть к установке проверенных и надежных двигателей «Майбах» (Maybach HL 120TRM) мощностью 265 л.с., что потребовало полной переделки системы охлаждения (такие двигатели ставились на танки Pz.III и штурмовые орудия StuG III). Кроме того, для повышения запаса хода пришлось заново спроектировать бензобаки увеличенной емкости.

Проект в целом получил одобрение, правда, военные потребовали уменьшить массу машины до 65 т, как планировалось по заданию.

28 декабря 1942 года рассматривался переделанный и упрощенный проект тяжелого штурмового орудия на шасси «Тигра» Порше. Согласно приведенным представителями «Алкетта» более точным расчетам, боевая масса машины должна была составить 68,57 т: переделанный корпус, включая 1000 л горючего — 46,48 т, броневая рубка — 13,55 т, пушка с установкой броневым шарообразным щит-

ком — 3,53 т, дополнительная защита лобовой части и передней части днища — 2,13 т, укладка боеприпасов и снаряды — 1,25 т и экипаж с инструментами и запасными частями — около 1,63 т. Некоторые инженеры и «Нибелунгенверке», и «Алкетта» опасались, что ходовая часть, рассчитанная на 55-тонную боевую машину, может не выдержать дополнительной массы. В результате обсуждения было принято решение облегчить самоходку за счет уменьшения боекомплекта, изъятия пулемета в лобовом листе рубки, части инструмента и запасных частей, а также дополнительной 30-мм брони на нижнем переднем листе корпуса. В результате этих мероприятий удалось уложиться в заданный 65 т, проект был одобрен и рекомендован к серийному производству. Одновременно поступило указание об изготовлении 90 таких машин и формировании из них двух батальонов.

В январе нового, 1943 года на фирме «Алкетт» началась сборка первых двух тяжелых штурмовых орудий на базе «Тигра» Ф. Порше (шасси № 15010 и 15011), а параллельно с этим завод «Обердонау» получил указание о переделке 90 бронекорпусов танков VK 4501 (P) и усилении их лобовой брони для последующего их использования в производстве самоходок. Завод выполнил эту задачу, отгрузив



15 переделанных корпусов в январе, 26 в феврале, 37 в марте и 12 в апреле. Однако производство машин сдерживалось отсутствием необходимого количества деталей ходовой части, так как «Алкетт» не смог организовать их производство, а с «Нибелунгенверке» их не успели подвести.

6 февраля 1943 года на совещании главнокомандующих был заслушан доклад об изготовлении «штурмового орудия на шасси Porsche-Tiger». По распоряжению А. Гитлера новая машина получила официальное обозначение «8,8-cm Pak 43/2 Sfl L/71 Panzerjäger Tiger (P) Ferdinand» — «истребитель танков «Тигр-Порше» «Фердинанд» с 8,8-см орудием Pak 43/2 в 71 калибр». Таким образом, Гитлер признавал достижения Фердинанда Порше, присвоив самоходке его имя.

Одновременно на этом совещании рейхсминистр вооружения и боеприпасов А. Шпеер предложил организовать выпуск «фердинандов» не на «Алкетте», как предполагалось ранее, а на заводе «Нибелунгенверке». Это решение имело много преимуществ — экономились значительные средства и время, необходимые при перевозке корпусов и шасси из Санкт-Валентина в Берлин, а мощности «Алкетта» не отвлекались от производства StuG III на изготовле-

ние посторонних машин. Предприятие «Нибелунгенверке» имело оборудование, необходимое для сборки «фердинандов», а также опыт по выпуску опытной партии «тигров» Порше. Кроме того, Линц, где находился завод «Обердонау», занимавшийся переделкой бронекорпусов, находился всего в 20 км от Санкт-Валентина.

Изготовление броневых рубок для «фердинандов» поручили заводу «Крупп» в Эссене, хотя вроде бы логичнее собирать их на «Обердонау», там же, где и корпуса. Скорее всего, это решение связано с большим опытом фирмы «Крупп» по изготовлению башен для танков, а также уже налаженными производственными связями с «Нибелунгенверке» во время работ по разработке установки вооружения для танка VK 4501 (P).

Работы по сборке шасси первого «Фердинанда» начались на «Нибелунгенверке» 16 февраля 1943 года. Первая рубка с завода «Крупп» поступила в первых числах марта, а последняя — 23 апреля. Первый «Фердинанд» был готов к 30 марта, а последний покинул заводской цех 8 мая, на четыре дня раньше срока (шасси № 150010 — 150100).

Следует сказать, что первые две машины, изготовленные фирмой «Алкетт» еще с конца февраля 1943 года проходили различные ис-

Рабочие заканчивают сборку шасси «Фердинанда» № 150091. Завод «Нибелунгенверке», апрель 1943 года (ЯМ).



пытания. Их результаты сразу же поступали на «Нибелунгенверке», которые принимали меры по устранению выявленных недостатков на «фердинандах», сборка которых велась на заводе.

Инспекторы управления вооружения сухопутных сил в апреле 1943 года приняли 30 «фердинандов», оставшиеся 60 машин были приняты в мае. Один из них остался в распоряжении военной приемки (WaPruef) на «Нибелунгенверке» для испытания и проверки вооружения, а 89 передали в распоряжение управления артиллерийско-технического имущества сухопутных сил. Там «фердинанды» получали боеприпасы, инструменты, запасные части и радиостанции. 29 машин передали в войска в апреле, 56 — в мае, остальные 5 отправили в июне, когда подразделения уже выдвигались к линии фронта.

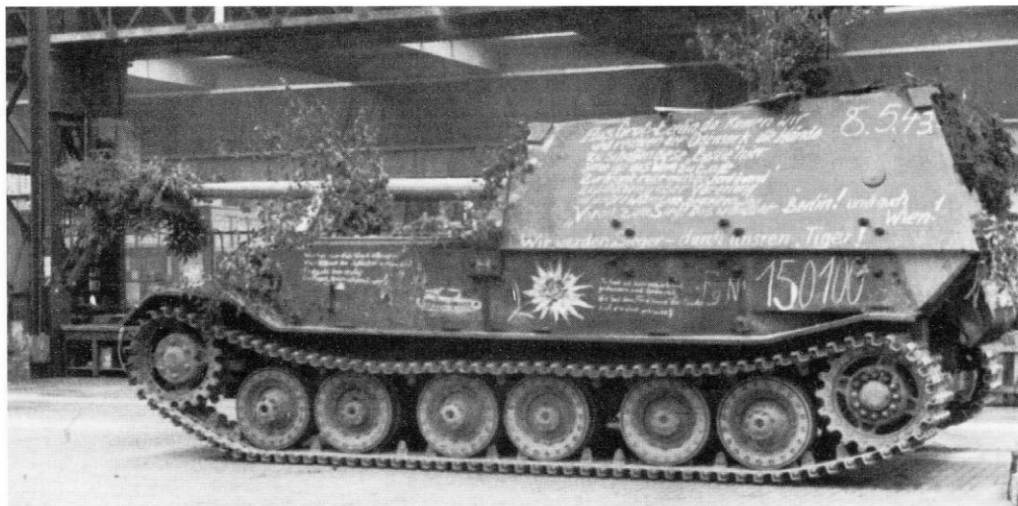
Следует отметить, что сначала самоходки не имели броневых щитков на стволе орудия. Однако на испытаниях первых «фердинандов» (№ 150010 и 150011), проходивших в марте 1943 года выяснилось, что броневой полушар защиты орудийного станка при обстреле легко заклинивается не только осколками снарядов, но и пулями. Поэтому 6 мая 1943 года фирме «Крупп» поручили изготовить дополнительные броневые щитки для их

установки снаружи на ствол орудия и защиты полушара. Заказ был выполнен быстро, и 13 мая железнодорожным транспортом щитки отправили в войска для установки на «фердинанды». В некоторых источниках говорится о 10 или даже более самоходках, не получивших эти щитки. Однако исходя из фотографий, имеющихся в распоряжении автора, щиток не был только на одной из двух первых машин — шасси № 150011 (она была подбита в июле 1943 года на Курской дуге). Кроме того, не исключено отсутствие щитков еще на четырех машинах, отправленных в войска в июне 1943 года.

Два слова о других образцах боевых машин, спроектированных на базе VK 5401 (P). Так, еще 5 января 1943 года А. Гитлер выступил с предложением спроектировать и изготовить на базе «Тигра» Порше три образца танка-тарана (Rammpanzer Tiger (P)), предназначенного для разрушения зданий и расчистки завалов во время уличных боев в городах. Без сомнения, подобный проект родился по опыту боевых действий в Сталинграде. Эскизный проект подобной машины разработали на «Нибелунгенверке» к концу февраля 1943 года. Он представлял собой клиновидный корпус из бронелистов толщиной 30-50 мм, крепившейся на шасси VK 4501 (P). Но представленный

**«Фердинанд»
(шасси № 150090)
выходит из цеха
завода
«Нибелунгенверке».
Апрель 1943 года.
Хорошо видна
форма броневых
полушара защиты
орудия (АСКМ).**





**Последний
«Фердинанд»
(шасси № 150100),
сданный на четыре
дня раньше срока –
8 мая 1943 года
(ЯМ).**

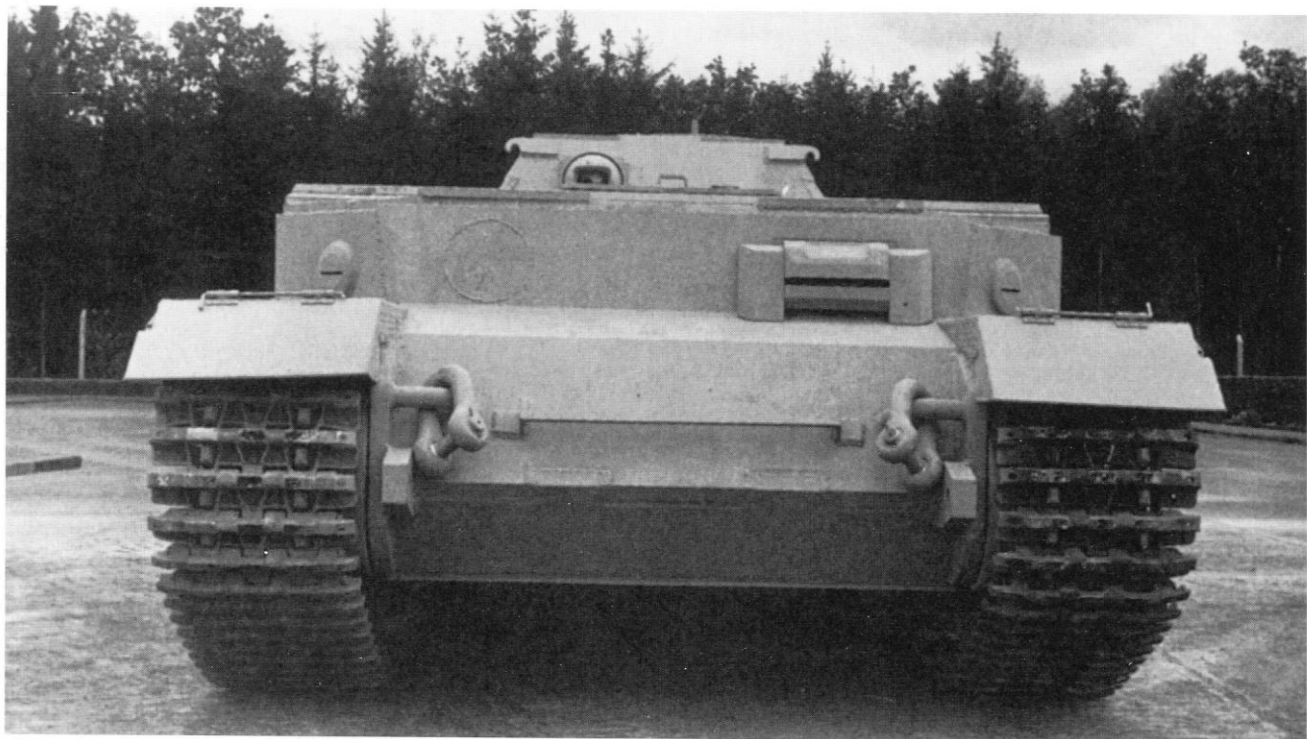
для рассмотрения в управлении вооружений сухопутных войск, он не получил одобрения и остался только на бумаге.

1 мая 1943 года фирма «Нибелунгенверке» получила заказ на изготовление пяти машин на шасси «Тигра» Порше, предназначенных для эвакуации поврежденных или застрявших «Фердинандов». Проект, получивший обозначение Bergepanzer Tiger (P), был закончен в начале июля 1943 года. Он пред-

ставлял собой шасси «Фердинанда», но без дополнительной брони, в кормовой части которого располагалась небольшая рубка в форме усеченной пирамиды с люками и шаровой пулеметной установкой в лобовом листе. Машина не имела никакого оборудования, кроме 10-тонной лебедки, которая могла монтироваться на корпусе снаружи. Все пять Bergepanzer Tiger (P) отправили на фронт осенью 1943 года.

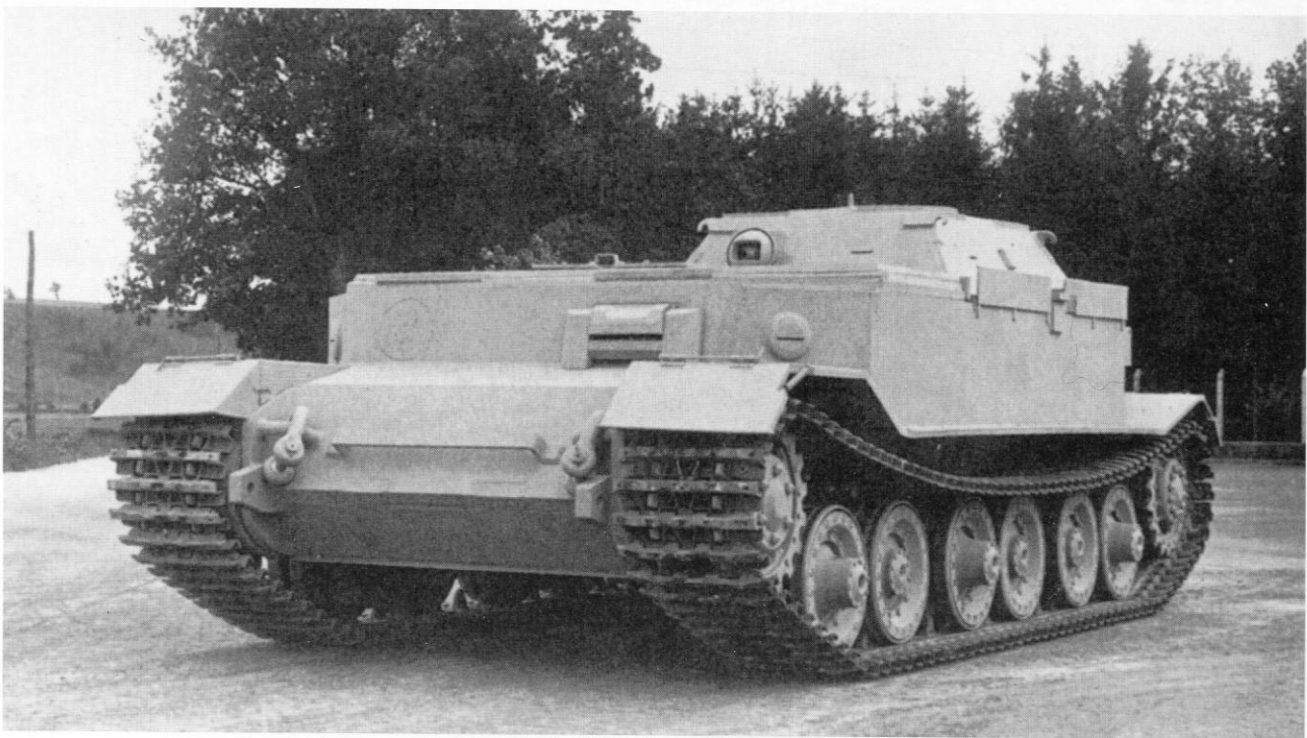
**Переноска краном
готового
«Фердинанда»
(шасси № 150044)
к выходу из цеха.
«Нибелунгенверке»,
апрель 1943 года
(ВШ).**

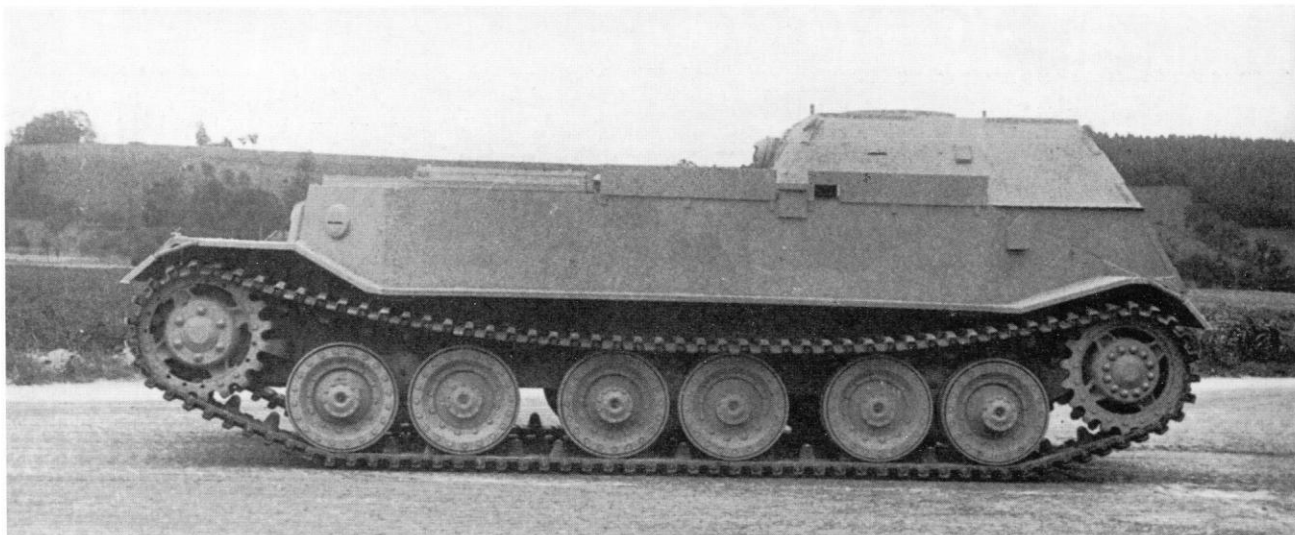




«Берге-Фердинанд» – машина для эвакуации «фердинандов», изготовленная на шасси танка VK 4501 (P), вид спереди. «Нибелунгенверке», август 1943 года. Хорошо видна заваренная пулеметная установка в лобовом листе корпуса (ВШ).

Общий вид «Берге-Фердинанда». «Нибелунгенверке», август 1943 года.





«Берге-Фердинанд»,
вид слева.
«Нибелунгенверке»,
август 1943 года.



«Берге-Фердинанд»
на фронте.
653-й батальон
истребителей
танков, район
Тернополя, лето
1943 года (КМ).

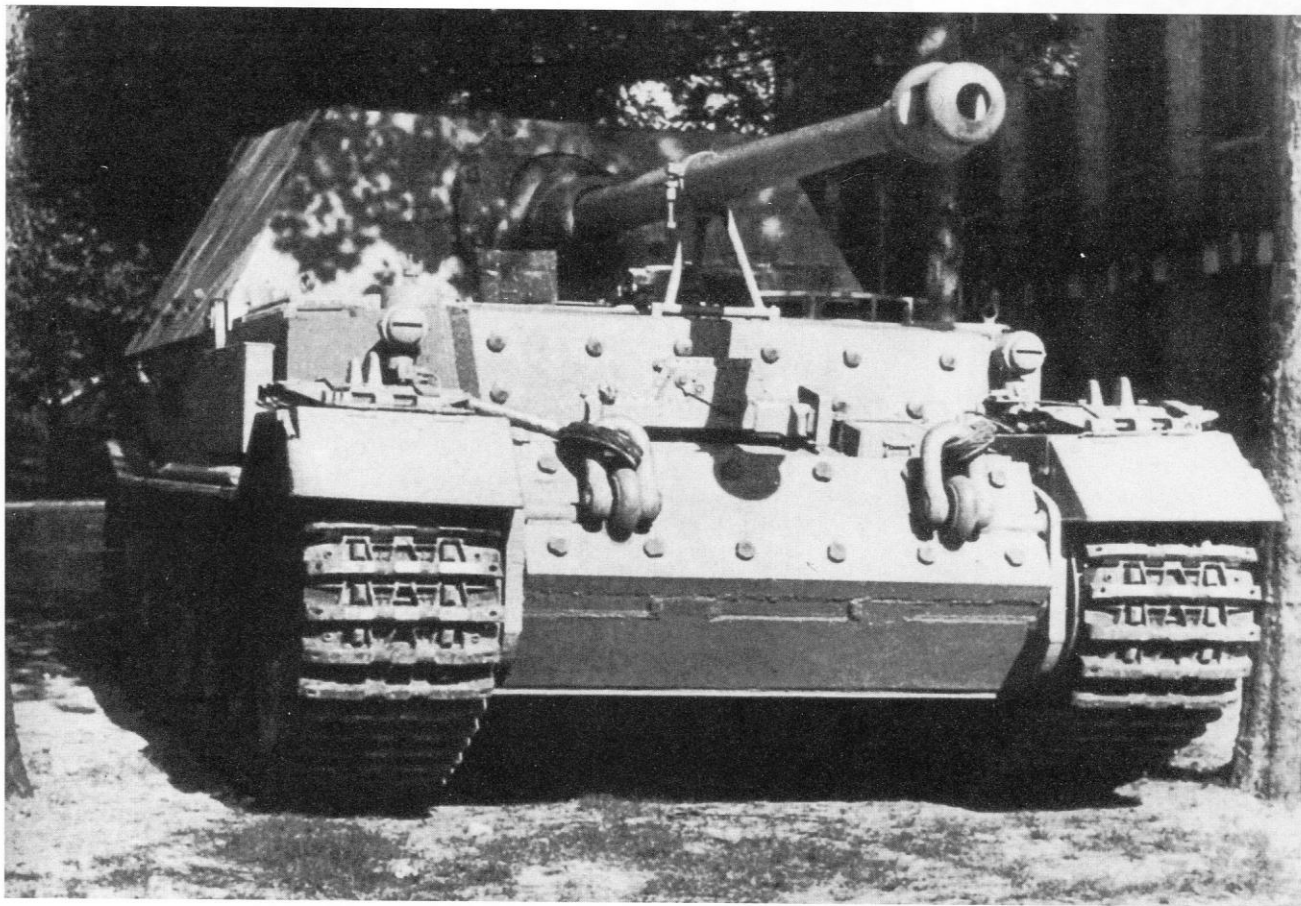
УСТРОЙСТВО «ФЕРДИНАНДА»

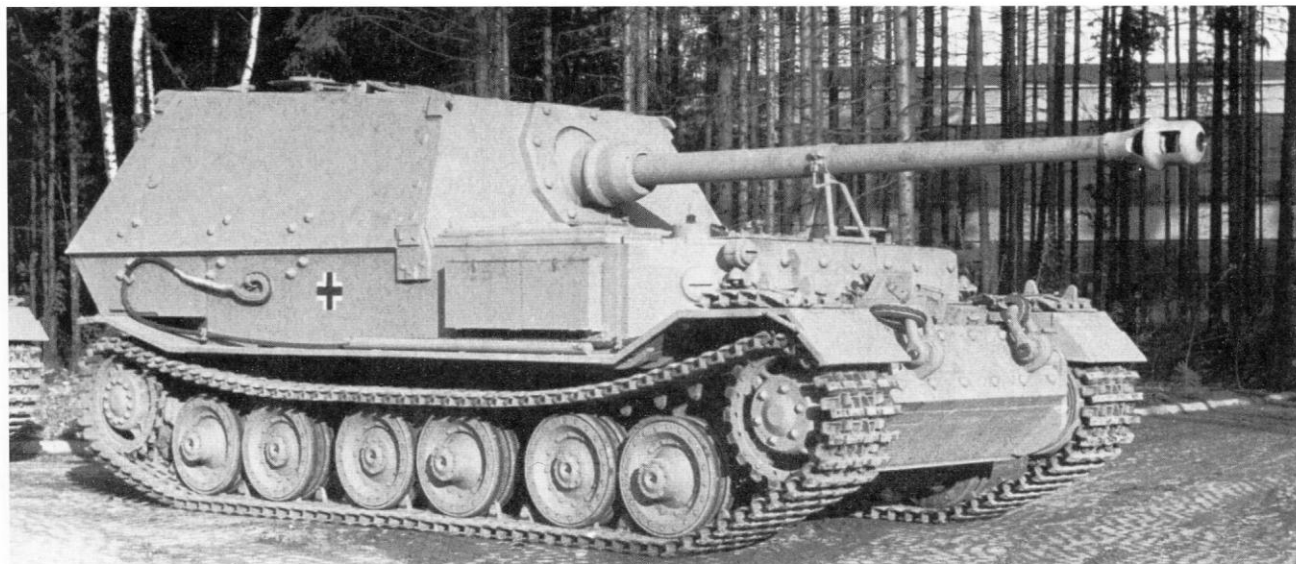
По своему устройству и компоновке штурмовое орудие «Фердинанд» отличалось от всех немецких танков и САУ времен Второй Мировой войны. В передней части корпуса находилось отделение управления, в котором размещались рычаги и педали управления, агрегаты пневмогидравлической системы торможения, механизмы натяжения гусениц, коммутационная коробка с переключателями и реостатами, щиток приборов, топливные фильтры, стартерные аккумуляторы, радиостанция, сиденья механика-водителя и радиста.

Отделение силовой установки занимало среднюю часть самоходки. От отделения управления оно отделялось металлической перегородкой. Здесь располагались установленные параллельно двигатели «Майбах», спаренные с генераторами, вентиляционно-радиаторный блок, топливные баки, компрессор, два вентилятора, предназначенные для вентиляции отделения силовой установки, тяговые электромоторы.

В кормовой части находилось боевое отделение с установленным в нем 88-мм орудием StuK 43 L\71 (вариант 88-мм противотанковой пушки Pak 43, приспособленный для установки в штурмовое орудие) и боекомплект, здесь же размещались четыре члена экипажа — командир, наводчик и два заряжающих. Кроме того, в нижней задней части боевого отделения располагались тяговые электродвигатели. Боевое отделение отделялось от отделения силовой установки термостойкой перегородкой, а также полом с войлочными уплотнениями. Это делалось с целью предотвращения попадания в боевое отделение загрязненного воздуха из отделения силовой установки и локализации возможного пожара в том или другом отделении. Перегородки между отделениями и вообще расположение оборудования в корпусе самоходки делали невозможным личное общение механика-водителя и радиста с экипажем боевого отделения. Связь между ними осуществлялась через танкофон — гиб-

Один из готовых «Фердинандов» во дворе завода «Нибелунгенверке» после покраски и оснащения инструментом. Май 1943 года (ЯМ).





кий металлический шланг — и танковое переговорное устройство.

КОРПУС

Для производства «фердинандов» использовали корпуса не принятых на вооружение «тигров» конструкции Ф. Порше, изготовленных из 80–100 мм брони. При этом бортовые листы с лобовыми и кормовыми соединялись в шип, а в кромках бортовых листов имелись 20 мм пазы, в которые упирались лобовые и кормовые листы корпуса. Снаружи и изнутри все стыки сваривались аустенитными электродами.

При переделке корпусов танков в «фердинанды» задние скошенные бортовые листы вырезались изнутри — таким образом их облегчали превращая в дополнительные ребра жесткости. На их место приваривались небольшие 80-мм бронелисты, являющиеся продолжением основного борта, к которым в шип крепился верхний кормовой лист. Все эти мероприятия делались для того, чтобы вывести верхнюю часть корпуса на один уровень, что в последующем было необходимо для установки рубки.

В нижней кромке бортовых листов также имелись 20 мм пазы, в которые входили листы днища с последующей двухсторонней обваркой. Передняя часть днища (на длине 1350 мм) усиливалась дополнительным 30-мм листом, приклепанным к основному 25 заклепками, расположенными в 5 рядов. Кроме этого по краям проводилась сварка без разделки кромок.

Передний и лобовой листы корпуса толщиной 100 мм дополнительно усиливались 100-мм экранами, которые соединялись с ос-

новым листом 12 (передний) и 11 (лобовой) болтами диаметром 38 мм с пустотелыми головками. Кроме того, сверху и с боков производилась обварка. Для предотвращения ослабления гаек при обстреле они также приваривались к внутренней части основных листов. Отверстия для смотрового прибора и пулеметной установки в лобовом листе корпуса, доставшиеся в «наследство» от «Тигра» конструкции Ф. Порше, изнутри заваривались специальными броневыми вставками.

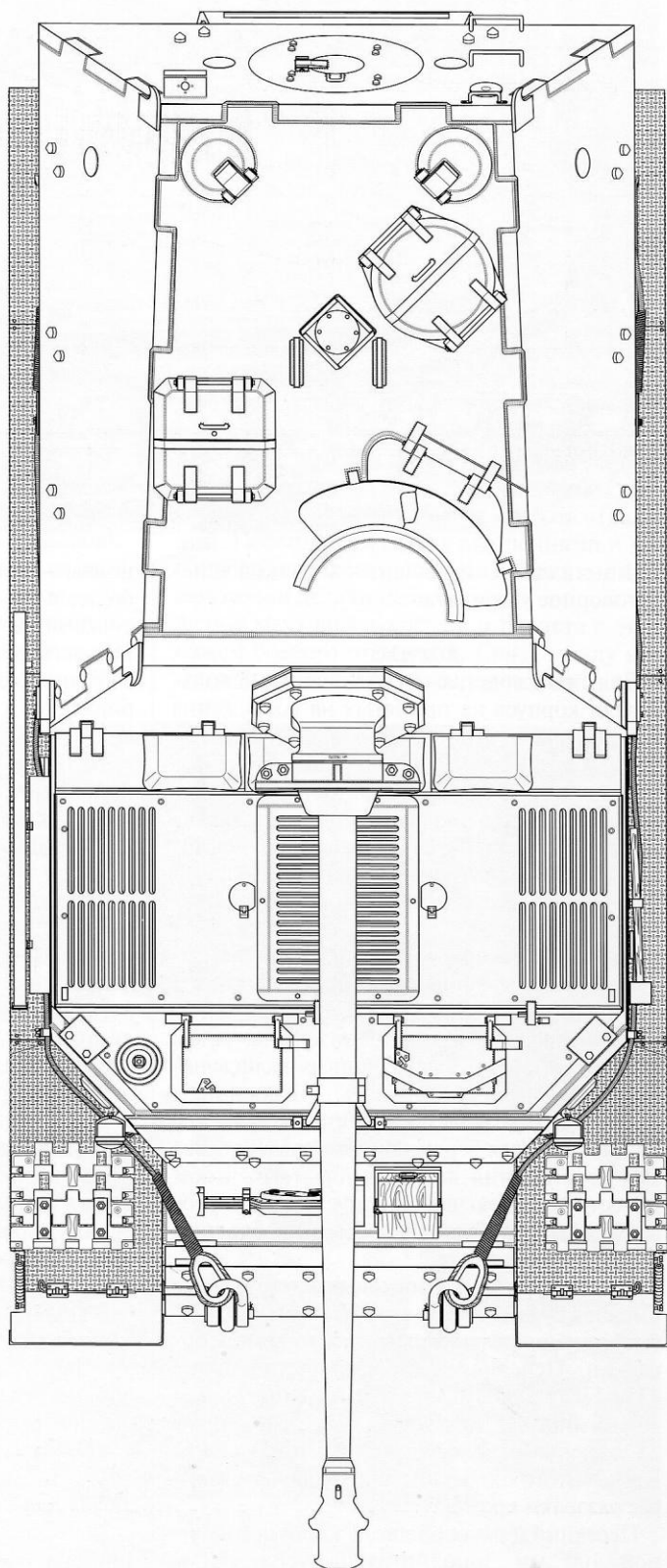
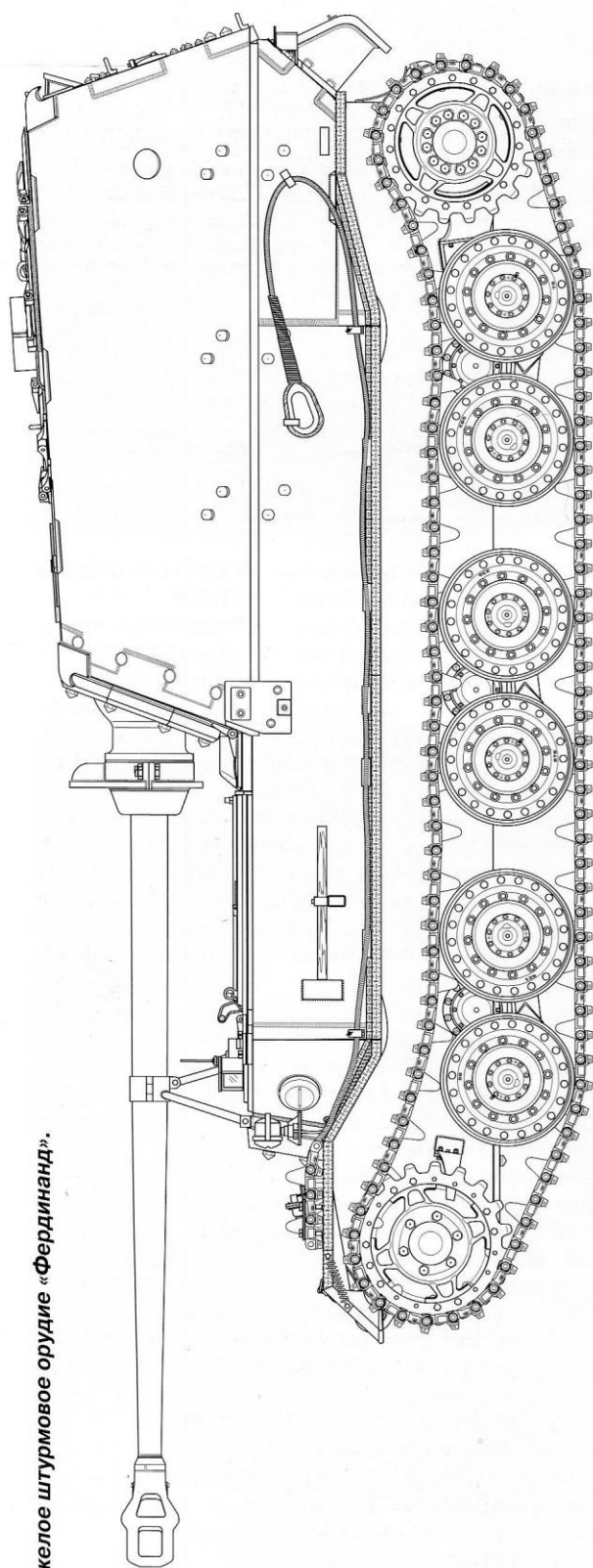
Листы крыши отделения управления и силовой установки укладывались в 20-мм пазы в верхней кромке бортовых и лобового листов с последующей двухсторонней обваркой.

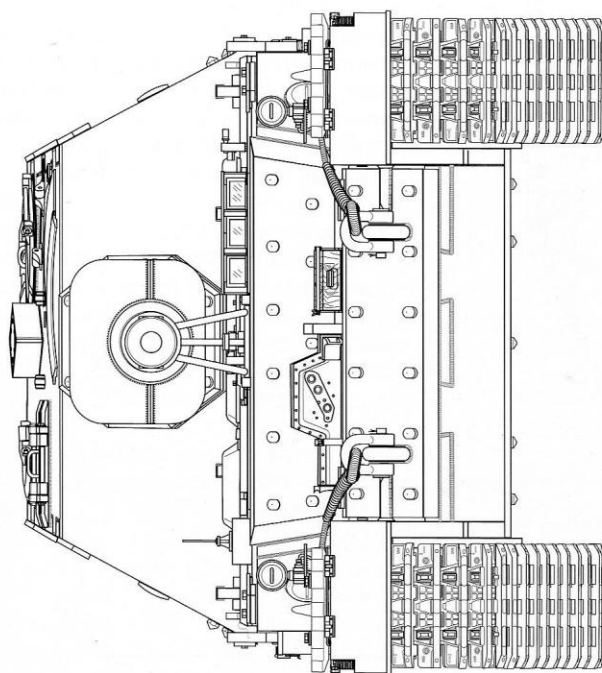
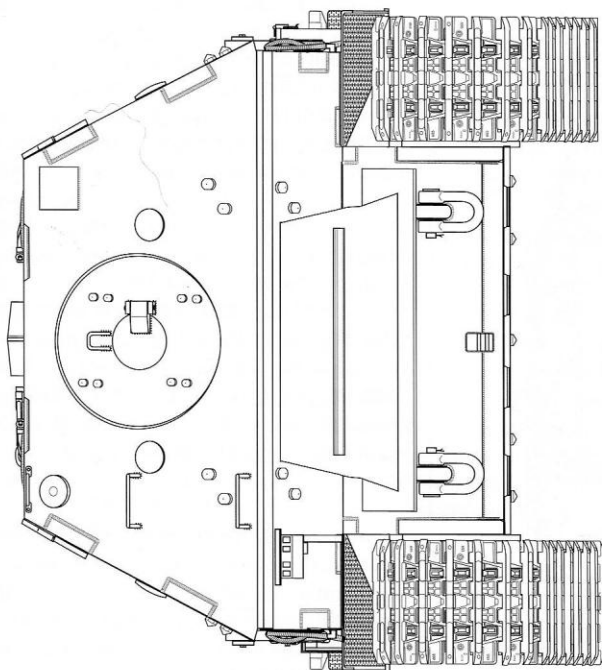
В крыше отделения управления размещалось два люка для посадки механика-водителя и радиста. В люке водителя имелись три отверстия для смотровых приборов, защищенных сверху броневым козырьком. Справа от люка радиста приваривался броневой цилиндр для защиты антенного ввода, а между люками крепился стопор для крепления ствола орудия в походном положении. В передних скошенных бортовых листах корпуса имелись смотровые щели для наблюдения механика-водителя и радиста.

В крыше над отделением силовой установки имелись броневые листы с тремя жалюзи — центральным и двумя боковыми. Воздух для охлаждения двигателей засасывался через центральные и выбрасывался наружу через боковые жалюзи. Кроме того, в бронелистах с боковыми жалюзи имелось по одному лючку для залива воды в радиаторы.

Задняя часть крыши отделения силовой установки состояла из трех броневых плит, смонтированных на петлях, приваренных

Тяжелое штурмовое орудие «Фердинанд» перед его передачей в войска. Май 1943 года. Машина окрашена в желтый цвет (АСКМ).





к лобовому листу рубки. В каждой плите имелось отверстие, сверху защищенное грибообразной броневой отливкой. Эти отверстия служили для выхода воздуха от двигателей.

В кормовом листе корпуса было три прямоугольных вентиляционных отверстия для выброса нагретого воздуха из боевого отделения. Сверху эти отверстия закрывались массивным кожухом из 40 мм брони.

По бокам в средней части надгусеничных ниш корпуса (в районе пятого опорного катка) имелось по одному отверстию для отвода выхлопных газов двигателей. В средней части днища корпуса располагалось пять люков, предназначенных для обслуживания силовой установки (слив воды из радиаторов, масла и топлива).

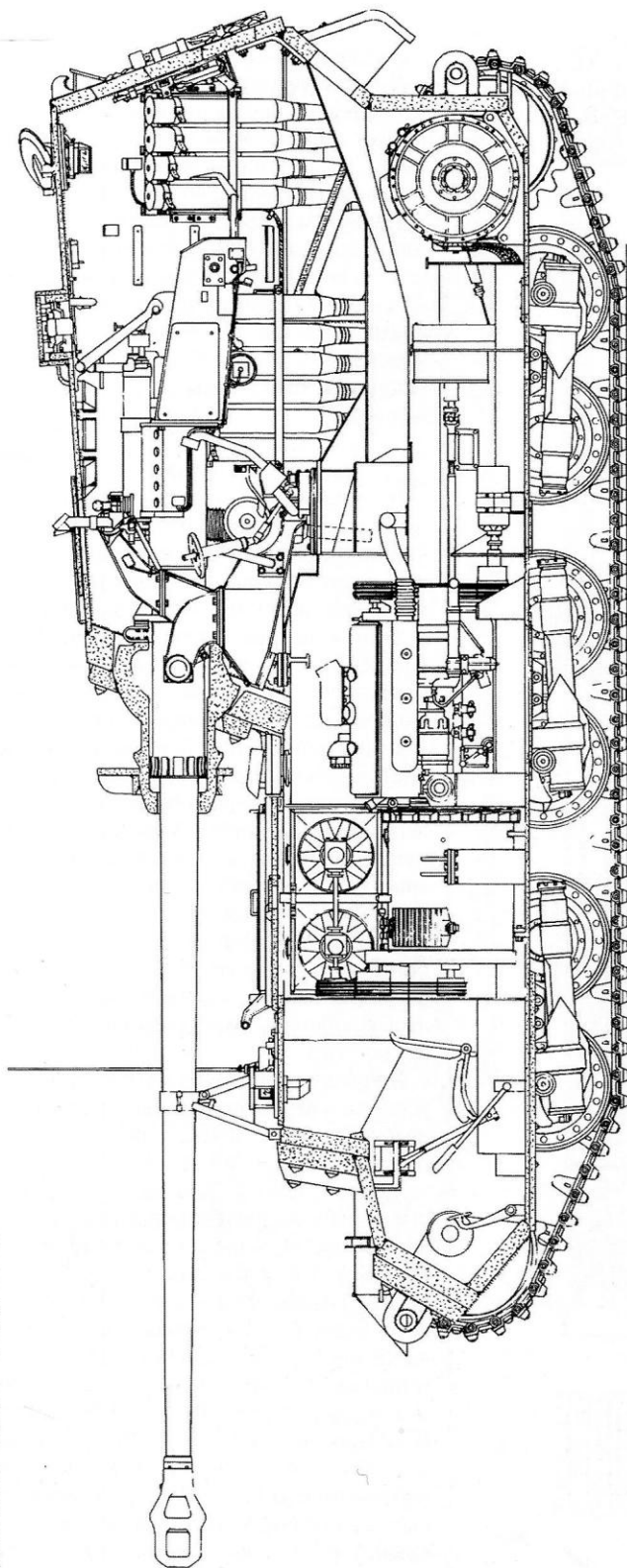
РУБКА

В задней части корпуса «Фердинанда» крепилась рубка боевого отделения в форме усеченной пирамиды. Она собиралась из броневых листов толщиной 200 (лоб), 80 (борта и корма) и 30 мм (крыша), соединенных в шип с последующей двойной обваркой. Кроме того, шиповое соединение бортовых и лобового листа было усилено восемью гужонами, по четыре с каждой стороны.

В нижней кромке бортовых и кормового листов рубки имелись пазы, которые входили в пазы в верхней части бортов корпуса. Крепление рубки с корпусом осуществлялось изнутри при помощи 8 изогнутых косынок — по три на каждом борту и две на корме. Каждая косынка крепилась двумя болтами к корпусу и двумя к рубке. Кроме этого с наружной стороны бортов у лобового листа рубки имелось по одной планке, каждая из которых крепилась к лобовому листу рубки и бортовому листу корпуса.

В крыше рубки имелось пять люков — для установки перископического прицела, два люка для посадки экипажа и два — для установки перископических приборов наблюдения.

Люк для прицела находился в передней части слева и закрывался крышкой, состоящей из трех частей — две из них двигались по направляющим в плоскости потолка, а одна (задняя) открывалась наружу. У правого и левого бортов располагались двухстворчатые люки для посадки экипажа — прямоугольный (справа) над местом командира машины и круглый (слева) над местом наводчика. В заднем правом и левом углах крыши имелось два лючка, через которые могло вестись наблюдение за полем боя при помощи перископических приборов. Кроме того, в центре крыши размещался вентилятор, закрытый с боков квадратной броневой коробкой.



В лобовом листе рубки имелось отверстие для шаровой маски 88-мм пушки StuK 42. Снаружи маска закрывалась восьмигранным 80 мм бронелистом, закрепленным к основной броне при помощи 8 болтов диаметром 38 мм с полустойкими головками.

В бортовых листах рубки располагалось по одному лючку с заглушками для стрельбы из личного оружия. В кормовом листе рубки было еще три таких же лючка а, кроме того, в центре имелся большой круглый люк для демонтажа орудия и электродвигателей, а также для аварийного покидания самоходки расчетом. В его середине имелся небольшой лючок, который предназначался для загрузки в машину боекомплекта. В верхнем правом углу имелась специальная прямоугольная приварка для установки дополнительного антенного ввода.

ВООРУЖЕНИЕ

Вооружение самоходки «Фердинанд» состояло из 88-мм орудия StuK 42 с длиной ствола в 71 калибр, созданного специально для вооружения «фердинандов» на основе новой 88-мм противотанковой пушки Pak 43.

Качающаяся часть пушки монтировалась в цапфах на секторном станке с винтом поворотного механизма. Снаружи стороны механизма крепления защищен броневым полушаром, не являющимся опорной деталью. Для его защиты от заклинивания осколками снарядов на стволе пушки крепился специальный броневой щит. Орудие имело два противооткатных устройства, расположенных по бокам у верхней части ствола, и вертикальный клиновидный затвор с полуавтоматикой копирного типа. Механизмы наведения располагались слева, у сидения наводчика. Скорость наведения по горизонту составляла $1/4$ градуса за один оборот маховичка, а по вертикали — $3/4$ градуса за один оборот. Угол обстрела по горизонтали составлял 28 градусов, угол возвышения +14 и снижения —8 градусов. Перископический прицел имел дальности, градуированные для бронебойного снаряда до 2800 м и для осколочно-фугасного до 5000 м.

В рубке имелись постоянные укладки вдоль бортов на 38 выстрелов и, кроме того, дополнительные укладки на полу еще до 25 выстрелов. В боекомплекте орудия имелись унитарные бронебойные, подкалиберные или осколочно-фугасные выстрелы.

В некоторых источниках упоминается о вооружении «фердинандов» ручными пулеметами MG-42 для самообороны (некоторые авторы пишут даже о том, что в ходе боев на Курской дуге некоторые экипажи вели огонь из пулемета через ствол орудия), однако в до-

кументах, имеющихся в распоряжении автора, а также в серьезных западных изданиях о «Фердинанде» никаких упоминаний о пулемете не встречается. Любопытно, что в отчете об испытании трофейного «Фердинанда» на НИБТ полигоне по поводу вооружения говорилось следующее:

«Упомянутый в некоторых описаниях пулемет МГ-42, видимо устанавливался только в опытных вариантах машины, т.к. в серийных экземплярах, применявшихся на фронте, установочное место для пулемета закрыто дополнительным броневым листом (экраном) и изнутри заварено вставкой.

Судя по габаритам выстрелов и весам боевых зарядов, 88-мм пушка обр.43 года, является новой системой, обладающей большей мощностью в сравнении с ранее имеющимися в германской армии системами калибра 88-мм (88-мм зенитные пушки обр. 18 и обр. 36 гг).

СИЛОВАЯ УСТАНОВКА

Оригинальностью «Фердинанда» являлась электрическая система передачи вращающегося момента от первичных двигателей к ведущим колесам двигателя. Благодаря этому в машине отсутствовали такие узлы, как коробка перемены передач и главный фрикцион а, следовательно, и приводы управления ими.

Силовая установка «Фердинанда» состояла из двух 12-цилиндровых карбюраторных дви-

гателей Maybach HL120 TRM мощностью 265 л.с. каждый, установленных параллельно. Они имели специальную форму картера с фланцем для крепления корпуса генератора постоянного тока Siemens Тур aGV напряжением 385 В. Коленчатый вал двигателя так же заканчивается фланцем к которому крепится вал якоря генератора. Таким образом, корпус и якорь генератора имели жесткие фланцевые крепления к двигателю. Маховики у двигателей отсутствовали и их роль выполняли якоря генераторов.

Для запуска каждый двигатель снабжен электростартером Bosch мощностью 4 л.с. напряжением 24 В. Стартер питался электроэнергией от четырех аккумуляторных батарей. На случай отказа электростартера и для запуска двигателя в холодное время, каждый двигатель снабжался инерционным стартером, маховик которого приводился во вращение заводной рукояткой из боевого отделения. На случай отказа всех этих средств запуска, двигатель можно было завести буксировкой машины со скоростью 3 — 5 км/ч. При этом сначала запускался один двигатель, а второй заводился путем включения второго генератора на параллельную работу.

Генераторы снабжали электроэнергией два тяговых электродвигателя Siemens D149aAC мощностью 230 кВт. Они размещались в кормовой части машины под полом боевого отде-

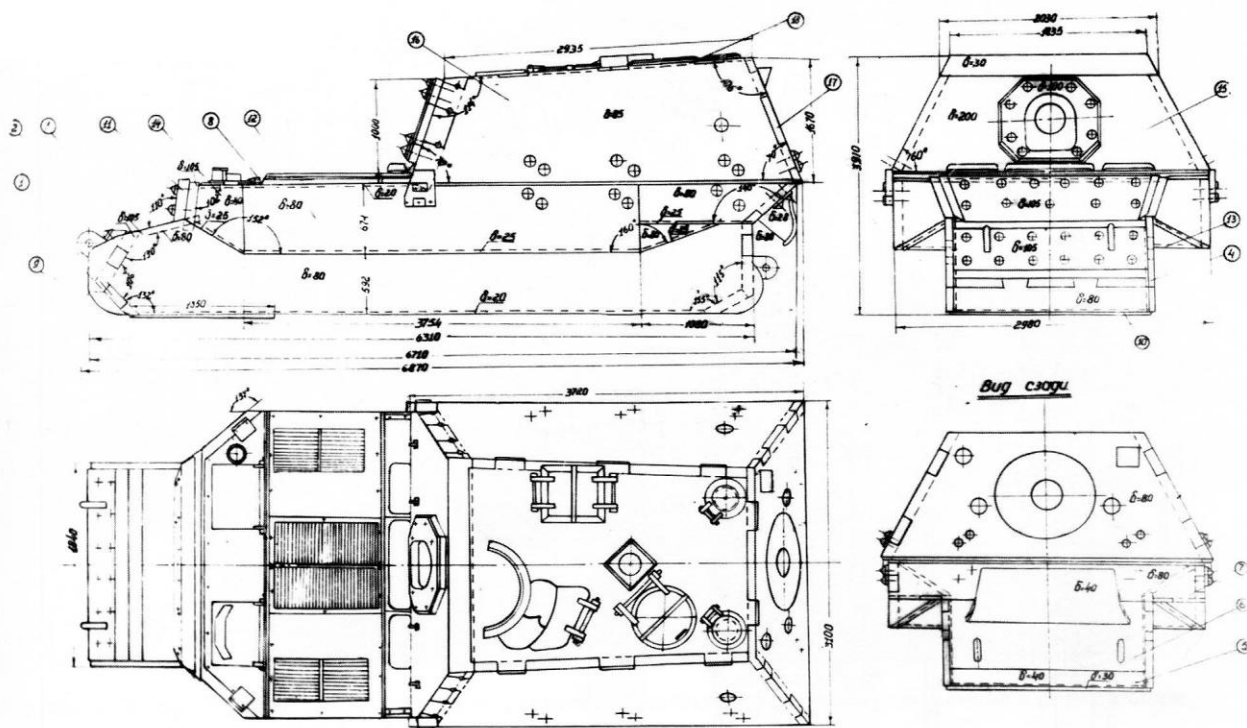
Испытания «Фердинанда» стрельбой на полигоне в Путлосе. Май 1943 года. Машина окрашена в желтый цвет, лючок для загрузки снарядов открыт (ЯМ).



This diagram illustrates the exploded view of a mechanical assembly, likely a vehicle-mounted unit. The central component is a large rectangular housing with a complex internal structure, featuring a central panel with a grid of small openings and a circular feature on the right side. Surrounding this central unit are numerous smaller parts, each labeled with a number and some with dimensions. The parts are arranged in an exploded view, showing their relative positions and how they fit together. Key parts include:

- Top Left:** A large, angled bracket-like part labeled 105, 85, and 28. Below it is a smaller part labeled 65, 50, and 105.
- Top Right:** A part labeled 70, 60, and 4. Below it is a small rectangular part labeled 135, 180, and 240, with the note "Bug no exp. 2" nearby.
- Middle Left:** A large, angled part labeled 85, 28, and 14. Below it is a small rectangular part labeled 60, 50, and 60.
- Middle Right:** A part labeled 70, 50, and 50. Below it is a small rectangular part labeled 55, 40, and 40.
- Bottom Left:** A part labeled 60, 50, and 60. Below it is a small rectangular part labeled 60, 50, and 60. Further down is a part labeled 60, 50, and 60.
- Bottom Center:** A large, angled part labeled 200, 100, and 100. Below it is a small rectangular part labeled 60, 50, and 60.
- Bottom Right:** A large, angled part labeled 200, 100, and 100. Below it is a small rectangular part labeled 60, 50, and 60.

The diagram uses various line styles (solid, dashed, and hatched) to represent different materials and features. Dimensions are provided for many parts, indicating their size and shape. The overall layout shows the assembly's structure and the placement of its various components.



ления. Электроэнергия, вырабатываемая генераторами подводилась к тяговым электромоторам по проводам через пульт управления — двойной контроллер, находившийся у механика-водителя. Тяговые электромоторы через фрикционные муфты постоянного подключения и понижающие редукторы передавали крутящий момент на ведущие колеса гусениц.

Каждый двигатель Maybach имел самостоятельную систему питания топливом, смазки и охлаждения, а так же приборы запуска и контроля.

Вдоль бортов в передней части корпуса «Фердинанда» размещались два бензобака емкостью 540 л каждый. Они имели самостоятельные запорные краны, выведенные в отделение управления. Эти краны служили для подачи топлива в систему, в тот момент, когда в баках его осталось минимально допустимое количество.

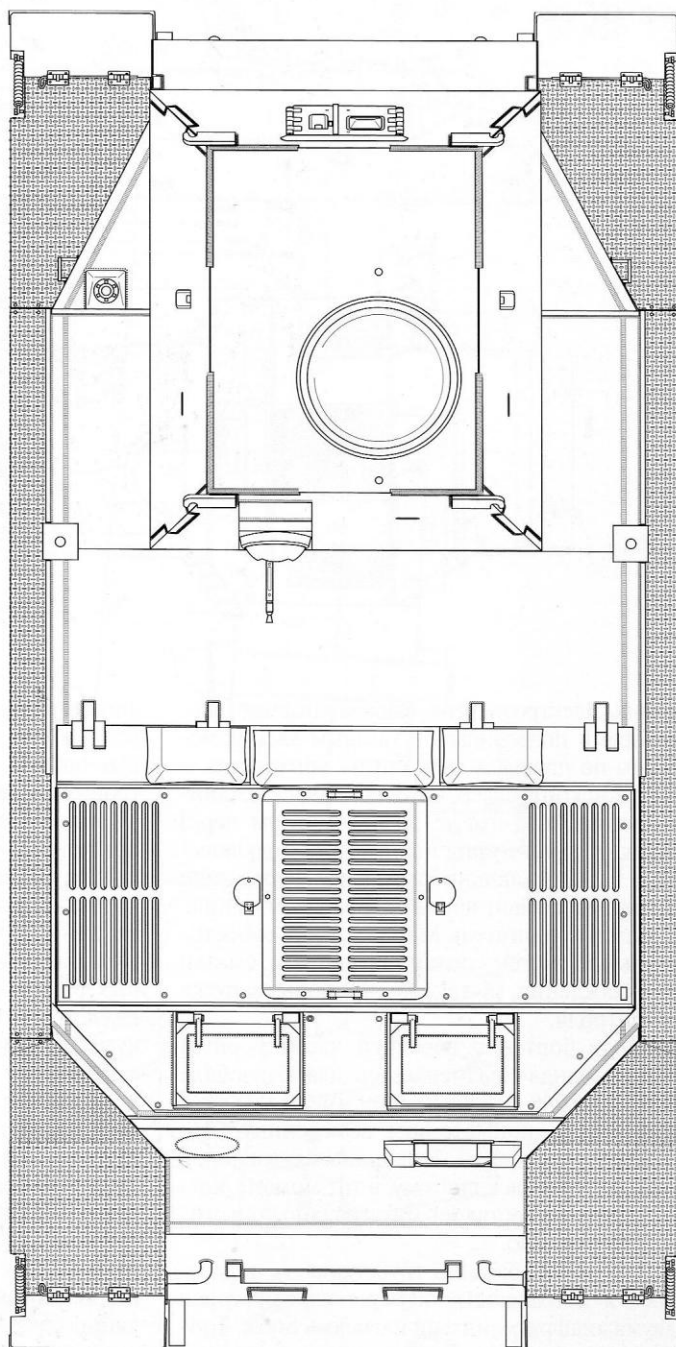
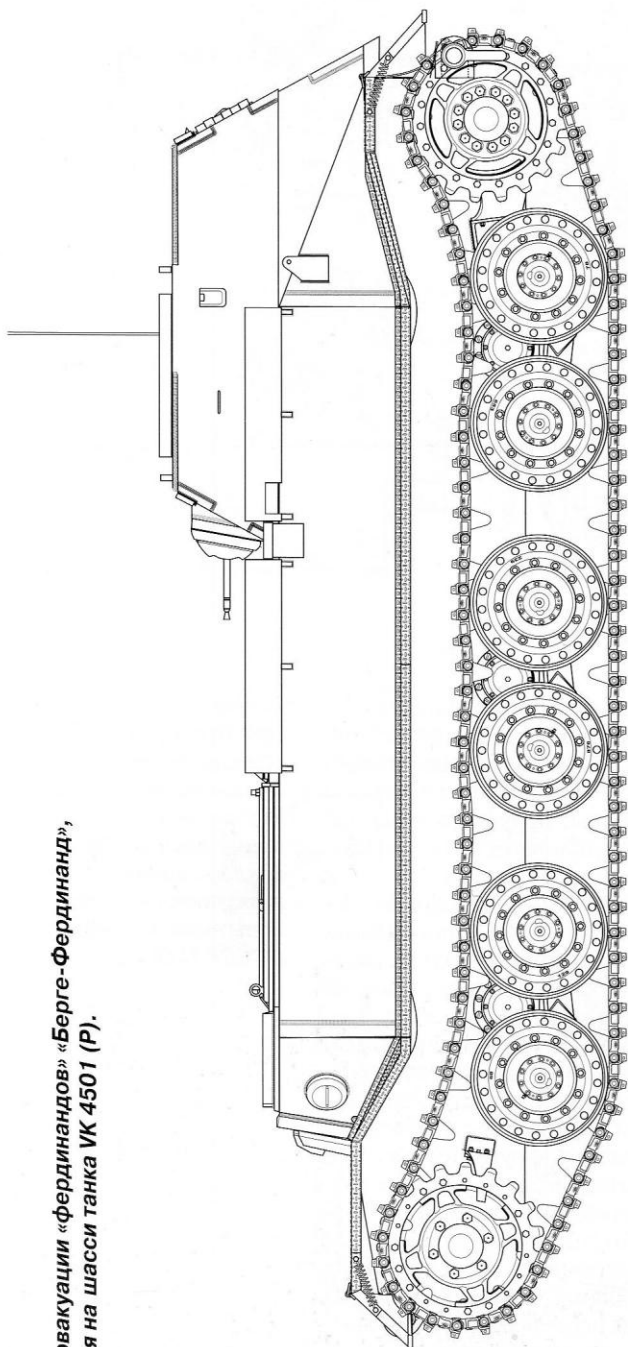
Горючее из бака по трубопроводу подавалось в поплавковые камеры карбюраторов двумя диафрагменными насосами Solex. Топливные насосы устанавливались с левой стороны нижней половины картера двигателей и приводились в действие эксцентриками приводного валика масляных насосов. Каждый двигатель имел два карбюратора Solex 52FFJID, расположенных на верхней поло-

вине картера между блоками цилиндров. Перед тем, как попасть из бензобаков в топливные насосы, горючее по трубопроводу через тройник и запорный кран системы поступало в топливные фильтры, пройдя которые оно поступало к топливным насосам и по трубопроводу в карбюраторы двигателя.

Двигатели Maybach имели водяное охлаждение. В передней части отделения силовой установки размещался блок из четырех водяных радиаторов с осевым вентилятором на каждом из них. Дополнительно к этому блоку на каждом двигателе имелось по одному вентилятору воздушного охлаждения такого же типа, как и на радиаторах, служащих для выбрасывания нагретого воздуха из отделения силовой установки наружу. Кроме этого на каждом генераторе Siemens Typ aGV размещался дополнительный вентилятор с обособленным вентиляционным каналом для охлаждения электромоторов, которые не имели своих вентиляторов. Воздух для вентиляции засасывался через центральные жалюзи, расположенные на крыше отделения силовой установки, а нагретый воздух от радиаторов выбрасывался через боковые жалюзи, расположенные рядом с центральными. Нагретый воздух, отбираемый вентиляторами от двигателей (загрязненный продуктами

**Схема
бронекорпуса
«Фердинанда»
с указанием
габаритных
размеров и углов
наклона брони,
выполненная после
испытания машины
в СССР (АСКМ).**

Машина для эвакуации «Фердинандов» «Берге-Фердинанд»,
изготовленная на шасси танка VK 4501 (P).

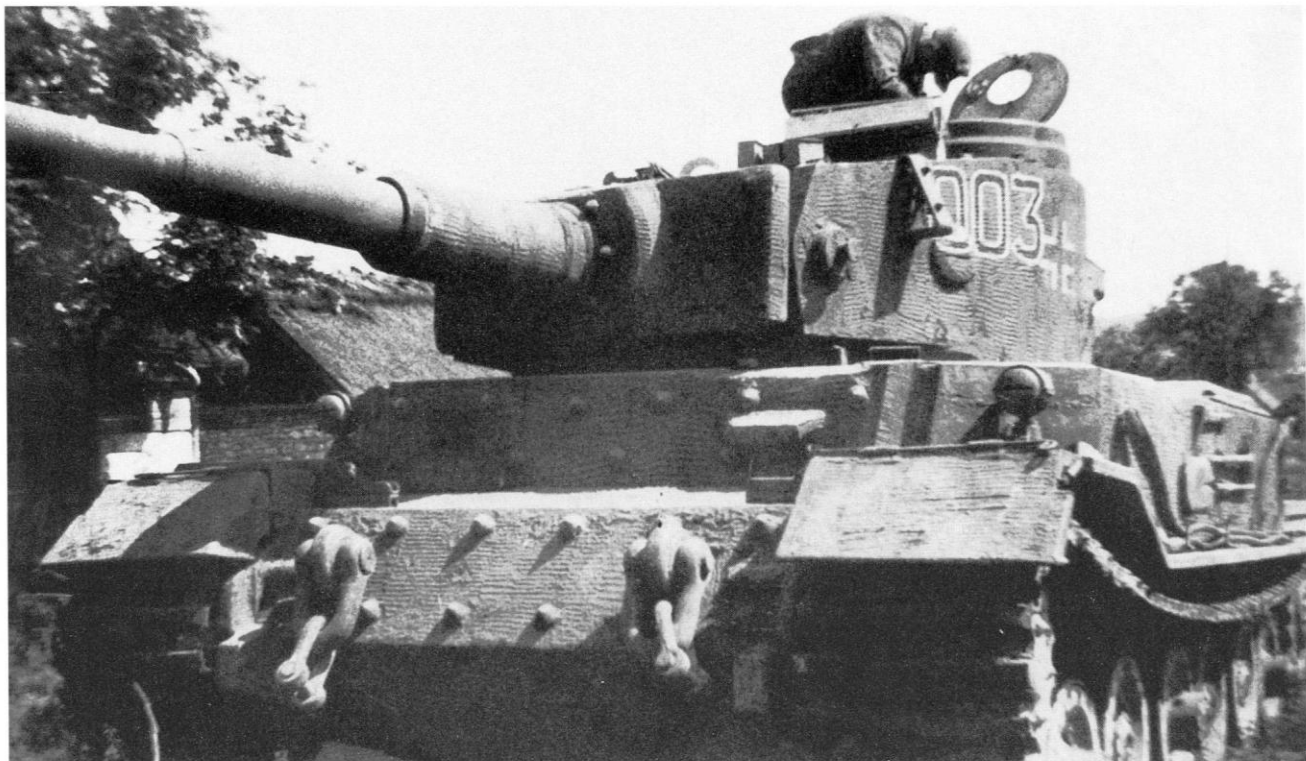




Испытания «Тигра» Порше в присутствии представителей рейхсминистерства вооружения и боеприпасов. Австрия, лето 1942 года (АСКМ).

Танк «Тигр» Порше с гидравлической трансмиссией, использовавшийся в качестве командирской машины в 653-м батальоне тяжелых истребителей танков. Район Тернополя, июнь 1944 года. На корме видно обозначение штаба 653-го батальона (ИП).





Танк «Тигр» Порше с гидравлической трансмиссией – штабная машина 653-го батальона тяжелых истребителей танков. Район Тернополя, июнь 1944 года. Танк имеет башенный номер 003 (ИП).

«Берге-Элефант» после ремонта. Апрель 1944 года. Машина покрыта циммеритом, на лобовом листе закреплены запасные траки, на рубке виден щиток для установки второго пулемета (ИП).





Фото, демонстрирующее проблемы с эвакуацией неисправных «Фердинандов» – для транспортировки одной машины (на фото № 632 6-й роты 654-го батальона) требовалось не менее четырех 18-тонных полугусеничных тягачей Sd.Kfz. 9.

«Фердинанд» 653-го тяжелого батальона истребителей танков после боя, июль 1943 года. На переднем плане видна радиоуправляемая танкетка BIV (Borgvard).





«Фердинанд» меняет позицию. Июль 1943 года. На лобовом листе хорошо видно крепление домкрата (ИП).

«Фердинанд» № 113 из состава 1-й роты 653-го батальона тяжелых истребителей танков на марше. Июль 1943 года (ЯМ).





Два подбитых «фердинанда» из штабной роты 654-го батальона тяжелых истребителей танков. Район станции Поньри, июль 1943 года (РГАКФД).

Подорванный на mine и сгоревший «Фердинанд» 654-го батальона тяжелых истребителей танков. Район станции Поньри, июль 1943 года (ЯМ).





Офицер Красной Армии у «Фердинанда» № 623 6-й роты 654-го батальона тяжелых истребителей танков. От внутреннего взрыва разошлись сварные швы рубки. Июль 1943 года (АСКМ).

Разбитый «Фердинанд» № II-03 из состава штабной роты 654-го батальона тяжелых истребителей танков. Район станции Поныри, июль 1943 года (РГАКФД).





«Фердинанды», испытывавшиеся обстрелом 20 – 21 июля 1943 года. Хорошо видны многочисленные снарядные попадания и пробоины (АСКМ).

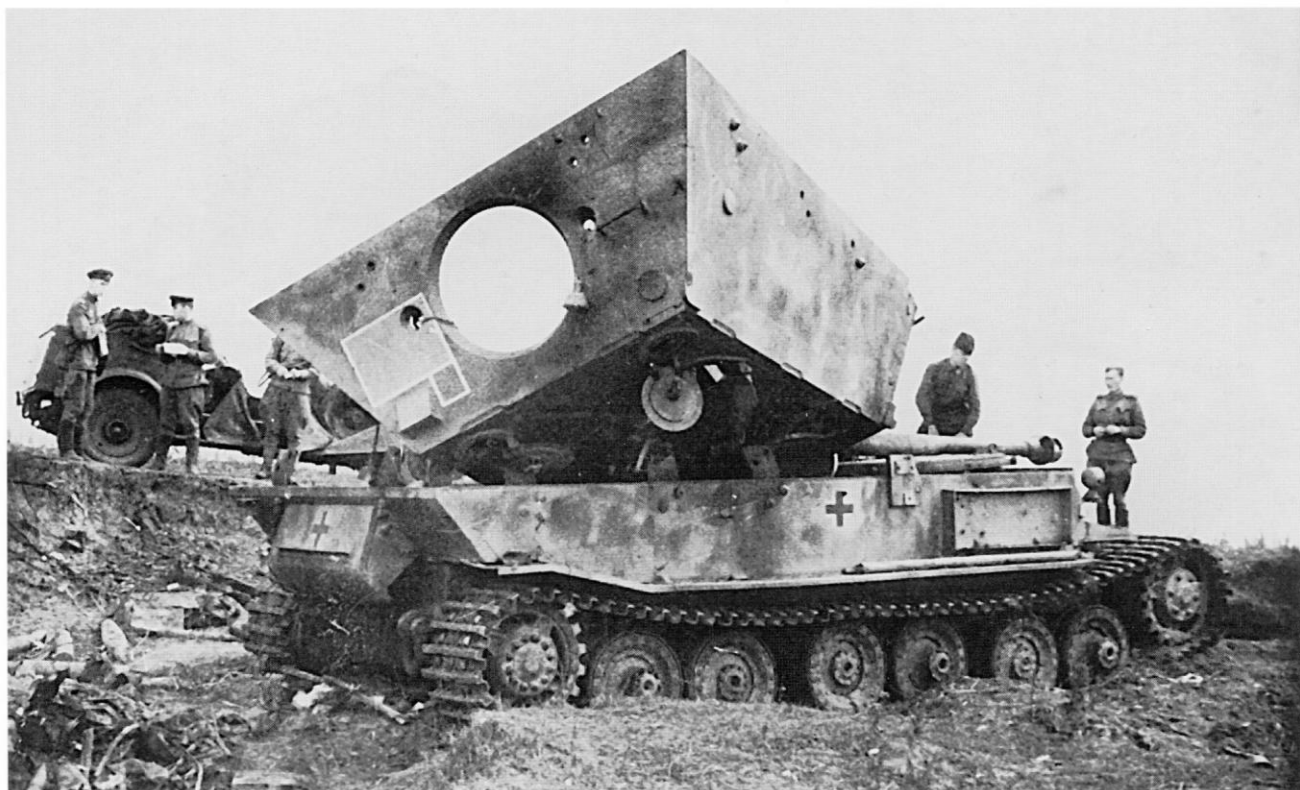




«Фердинанд» № 723 из состава 7-й роты 654-го батальона тяжелых истребителей танков. Район станции Поныри, июль 1943 года (РГАКФД).

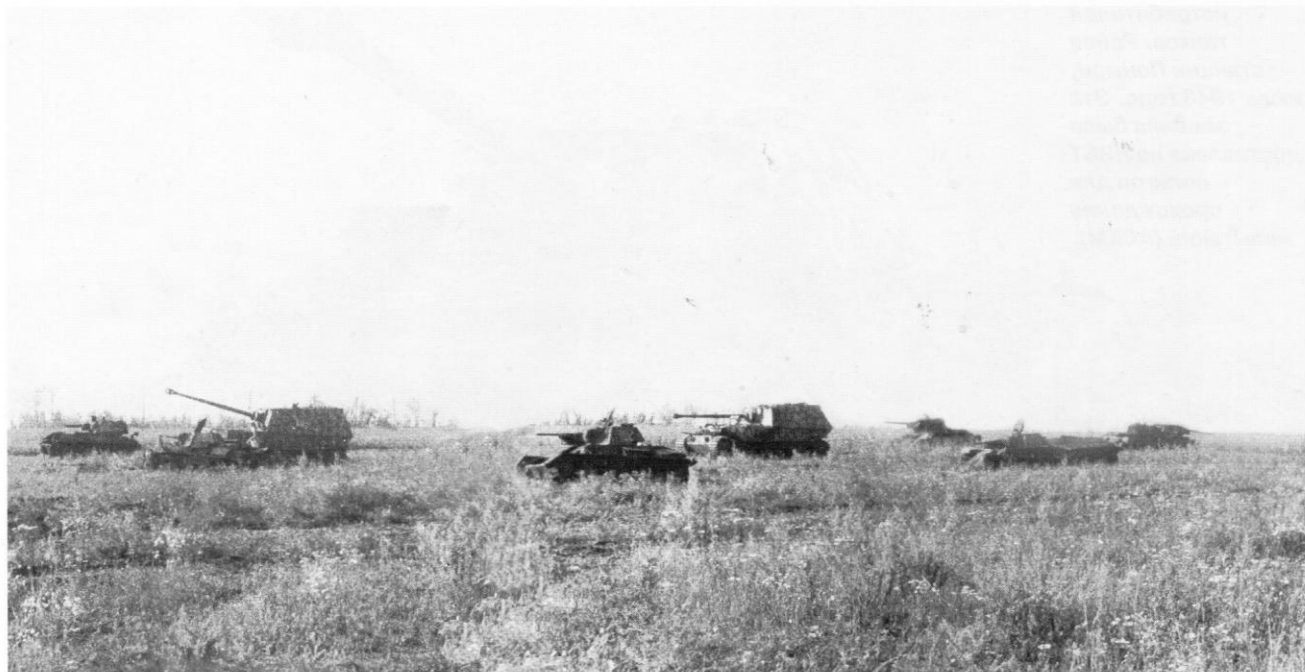
«Фердинанд» 653-го батальона, подорвавшийся на мине. Июль 1943 года. От взрыва сорвало опорные катки левой передней тележки (АСКМ).





«Фердинанд» из состава 2-й роты 653-го батальона тяжелых истребителей танков, уничтоженный внутренним взрывом. Июль 1943 года (ЦМВС).

Поле боя под станцией Поныри – на нем видны два подбитых «фердинанда», два советских танка Т-70 и три Т-34 (РГАКФД).





Подорвавшийся на
мине «Фердинанд»
№ 501 из штаба 5-й
роты 654-го
батальона тяжелых
истребителей
танков. Район
станции Поныри,
июль 1943 года. Эта
машина была
доставлена на НИБТ
полигон для
прохождения
испытаний (АСКМ).





Подорвавшийся на мине «Фердинанд» № 501 из штаба 5-й роты 654-го батальона тяжелых истребителей танков. Район станции Поньри, июль 1943 года (РГАКФД).

«Фердинанд» на марше. Июль 1943 года. Машина замаскирована ветками (АСКМ).





«Фердинанд» 653-го батальона тяжелых истребителей танков на позиции под Никоподем. Октябрь 1943 года (РГАКФД).

«Фердинанд» 653-го батальона тяжелых истребителей танков под Никоподем. Октябрь 1943 года. Наряду с обозначением 1-й роты периода боев под Курском на корме видна новая эмблема батальона (РГАКФД).





Два «Фердинанда» выдвигаются на огневые позиции. Плацдарм Запорожье, сентябрь 1943 года (АСКМ).

«Фердинанд» 653-го батальона тяжелых истребителей танков в перерывах между боями. Плацдарм Запорожье, сентябрь 1943 года. На верхнем переднем листе видна укладка запасных траков (ИП).





Далеко не каждый мост мог выдержать 65-тонную машину. Но благодаря этому есть хорошее фото, на котором хорошо видно крышу «Фердинанда». Район Никополя, октябрь 1943 года (ИП).

«Фердинанд» № 121 из состава 1-й роты 653-го батальона на боевой позиции в районе Никополя, ноябрь 1943 года. Рядом с машиной валяются пустые бочки из-под горючего (ИП).





«Фердинанд» на переправе через Днепр. Октябрь 1943 года. Единственное известное фото, на котором эта машина имеет зимний камуфляж (КМ).

Кран переносит «Фердинанд» к месту работ. Завод «Нибелунгенверке», январь 1944 года. На корме машины видно тактическое обозначение 2-й роты 653-го батальона периода боев Курск (ВШ).

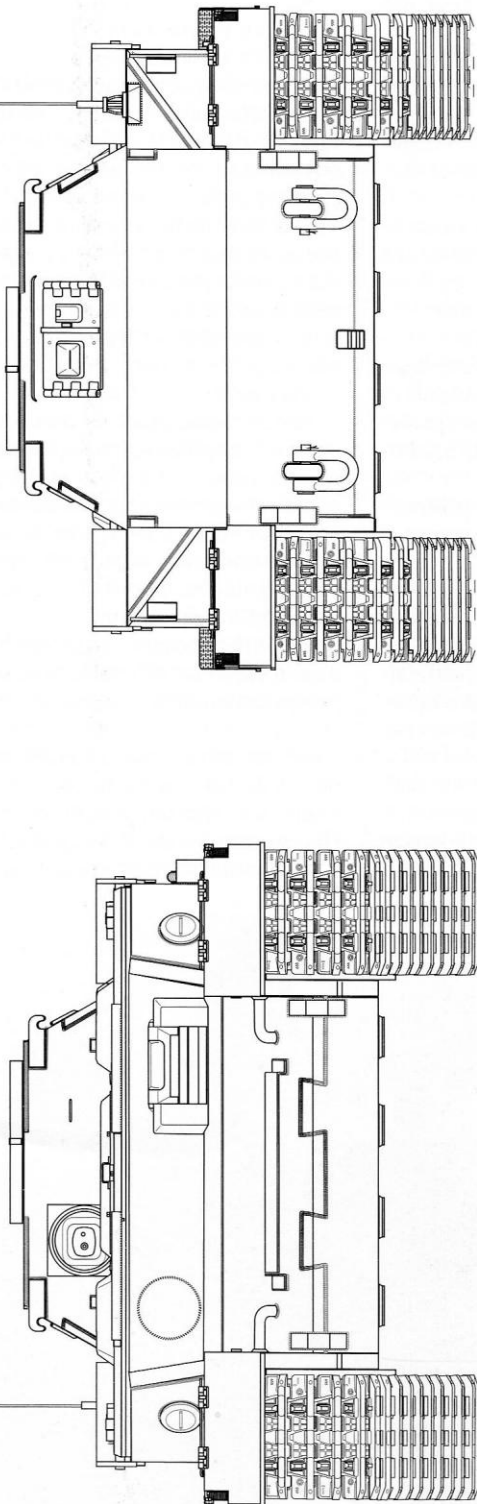




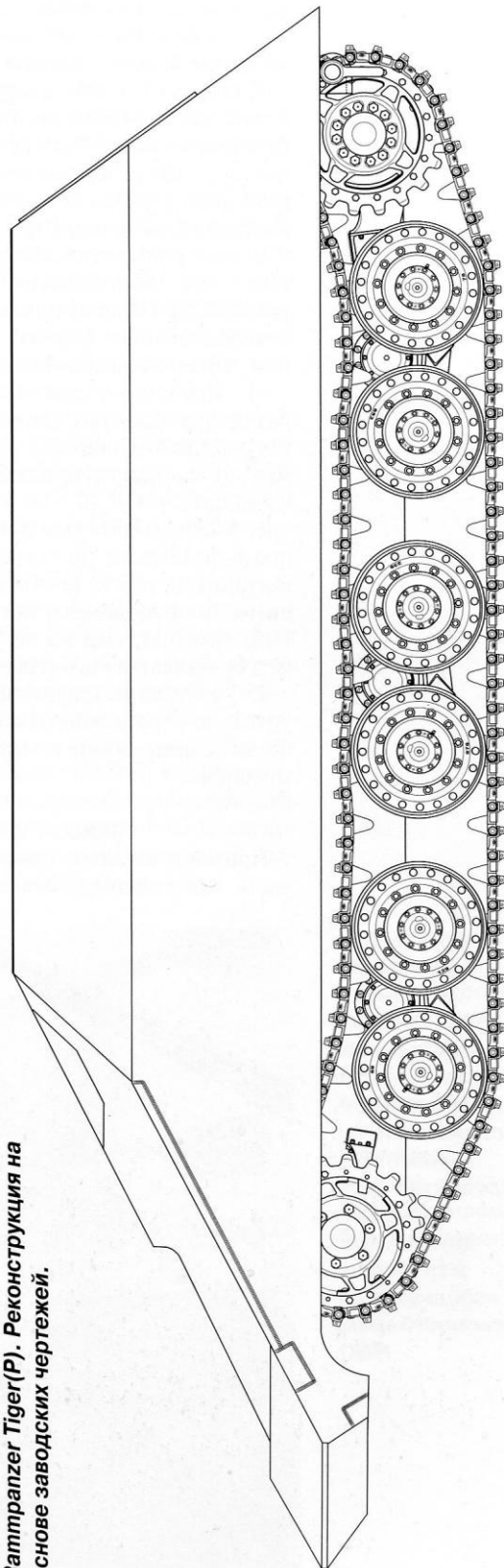
«Элефант», брошенный экипажем из-за поломки на улице городка Сориано. Италия, июнь 1944 года (АСКМ).

Подорвавшийся на мине «Элефант». Италия, весна 1944 года (ВА).





Проект танка-тарана на шасси VK 4501 (P) –
Ramtränzer Tiger(P). Реконструкция на
основе заводских чертежей.



Чертеж выполнил В. Мальгинов.

сгорания топлива), а так же воздух из каналов охлаждения электромоторов, выбрасывался через отверстия в кормовом листе корпуса, закрытые броневым кожухом.

Кроме того, к двигателям поступал воздух и из боевого отделения, благодаря чему оно вентилировалось. Этот воздух выбрасывался наружу через отверстия в крыше перед лобовым листом рубки, закрытые броневыми грибообразными колпаками.

В ходе испытаний «Фердинанда» отмечалось, что использование электрической трансмиссии обеспечивало машине ряд некоторых ценных, с точки зрения эксплуатации, характерных особенностей:

«1. Первичные двигатели (Майбах) при различных условиях движения машины всегда работают в наиболее оптимальных режимах по мощности и, следовательно, экономичности;

2. Машина обладает свойством самоприспосабливаемости по скорости к изменению внешних нагрузок, то есть к рельефу и проходимости преодолеваемого участка пути. При этом нагрузка на первичные двигатели может оставаться практически постоянной;

3. Управление машиной в движении значительно упрощенное и облегченное в сравнении с машинами с механической трансмиссией».

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Применительно к одному борту ходовая часть «Фердинанда» состояла из трех теле-

жек по два катка в каждой. Оригинальным узлом ходовой части являлась размещение торсионов подвески тележек не внутри корпуса, как у многих других танков (KV, T-50, Pz.III, Pz.V «Panther», Pz.VI «Tiger»), а снаружи, да к тому же не поперечно, а продольно. Несмотря на довольно сложную конструкцию подвески, разработанной Ф. Порше, работала она очень эффективно. Например, рассчитанная на танк VK 4501(P) массой 59 т, она без труда работала на «Фердинанде», который был тяжелее на 6 т. Кроме того, подвеска конструкции Порше оказалась хорошо приспособленной для ремонта и обслуживания в полевых условиях, значительно превосходя по этому показателю и «Тигр», и «Пантеру».

Удачной оказалась и конструкция опорных катков с внутренней амортизацией, которые имели довольно большой ресурс. Пожалуй недостатком подвески являлся выброс выхлопных газов двигателей Maybach в район пятого опорного катка, что приводило к перегреву последнего и более частому выходу из строя.

Ведущие колеса заднего расположения имели съемные зубчатые венцы с 19 зубьями. Направляющие колеса также имели зубчатые венцы, что не позволяло гусеницам проворачиваться вхолостую. Гусеничная цепь шириной 640 мм состояла из 108 – 110 литых стальных траков, соединенных пальцами. Последние с одной стороны удерживались в проушинах траков кольцеобразным стопо-

Чтобы добраться до двигателей «Майбах» и генераторов приходилось снимать броневой лист с жалюзи, расположенный над ними. Это процедура была довольно трудоемкой, и требовала использования подъемного крана (МК).



ром, входящим в кольцевую выточку, с другой стороны — головкой пальца.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Система низковольтного электрооборудования штурмового орудия «Фердинанд» являлась аналогичной с системой танка Pz.IV и являлась совершенно независимой от электрооборудования трансмиссии. Наоборот, электрооборудование трансмиссии находилось в зависимости от системы низковольтного электрооборудования машины, так как обмотки независимого возбуждения генераторов и электродвигателей силовой установки питались от аккумуляторных батарей.

Низковольтная бортовая сеть имела два напряжения — 12 и 24 В. Генераторы и аккумуляторная батарея 24-вольтовые, от такого же напряжения питались стартеры и обмотка независимого возбуждения генераторов и электродвигателей силовой установки. Остальные потребители (освещение, радиостанция, двигатель вентилятора) работали от напряжения 12 В. Вся электропроводка выполнена по однопроводной схеме экранированным проводом с целью устранения помех радиоприему, для этого же в зарядные цепи генераторов установлены электрические фильтры.

Для питания потребителей и зарядки аккумуляторов в системе низковольтного оборудования были установлены два генератора Bosch напряжением 24 В. Они монтировались на специальных ложах на днище машины за

двигателями Maybach, от которых и осуществлялся привод к генераторам при помощи ременной передачи и эластичной муфты.

Четыре аккумуляторных батареи Varta размещались в отделении управления под сиденьем радиста. Они соединялись в две параллельные группы. Аккумуляторы подзаряжались от 24-вольтовых генераторов.

Внешнее освещение включало в себя две передних фары Bosch и задний фонарь. В каждой фаре имелось две лампы — одна мощностью 20 Вт двухнитевая (ближнего и дальнего света), а вторая в 3 Вт (стояночного света). Задний фонарь — с одной лампой мощностью 5 Вт, закрытый крышкой с четырьмя отверстиями.

Внутреннее освещение состояло из шести ламп мощностью 10 Вт — две в отделении управления и четыре в боевом отделении. Кроме того, две лампы по 3 Вт применялись для освещения щитков контрольных приборов.

СРЕДСТВА СВЯЗИ

Штурмовое орудие «Фердинанд» оснащалось радиостанцией FuG 5, установленной в отделении управления. Она обеспечивала связь на расстоянии 6,5 км при работе телефонном и до 9,5 км в телеграфном режиме, антенный ввод находился на крыше отделения управления справа. Кроме того, на машинах командиров рот и батальонов предусматривалась установка более мощной рации FuG 8, для которой имелся дополнительный антенный ввод в правом углу кормового листа рубки.



Боевая подготовка экипажей «Фердинандов» перед отправкой на фронт. Май 1943 года. На фото хорошо видна укладка инструмента в ящике в ящике ЗИП на правом борту машины (ИП).

БОЕВОЙ ДЕБЮТ ПОД КУРСКОМ

19 марта 1943 года в Рюгенвальде Гитлеру были продемонстрированы новые образцы вооружения, среди которых и один из первых образцов «Фердинанда». Присутствовавший при этом генерал-инспектор танковых войск Г. Гудериан писал своей книге «Воспоминания солдата»:

«Самоходное орудие «Фердинанд» было сконструировано на базе танка «Тигр» конструкции профессора Порше с электрической трансмиссией и 8,8-сантиметровой пушкой L/71 в неподвижной рубке. Кроме длинновольной пушки у машины не было другого вооружения, т.е. для ближнего боя она была непригодна. В этом, несмотря на сильную броню, была ее слабость. А так как уже был сделан заказ на выпуск серии этих машин из 90 штук, я должен был найти им применение, хотя я и не мог разделять с тактической точки зрения воодушевления Гитлера по поводу этой машины его любимого Порше. Из 90 самоходных орудий «Фердинанд» был сформирован танковый полк из двух батальонов по 45 машин в каждом».

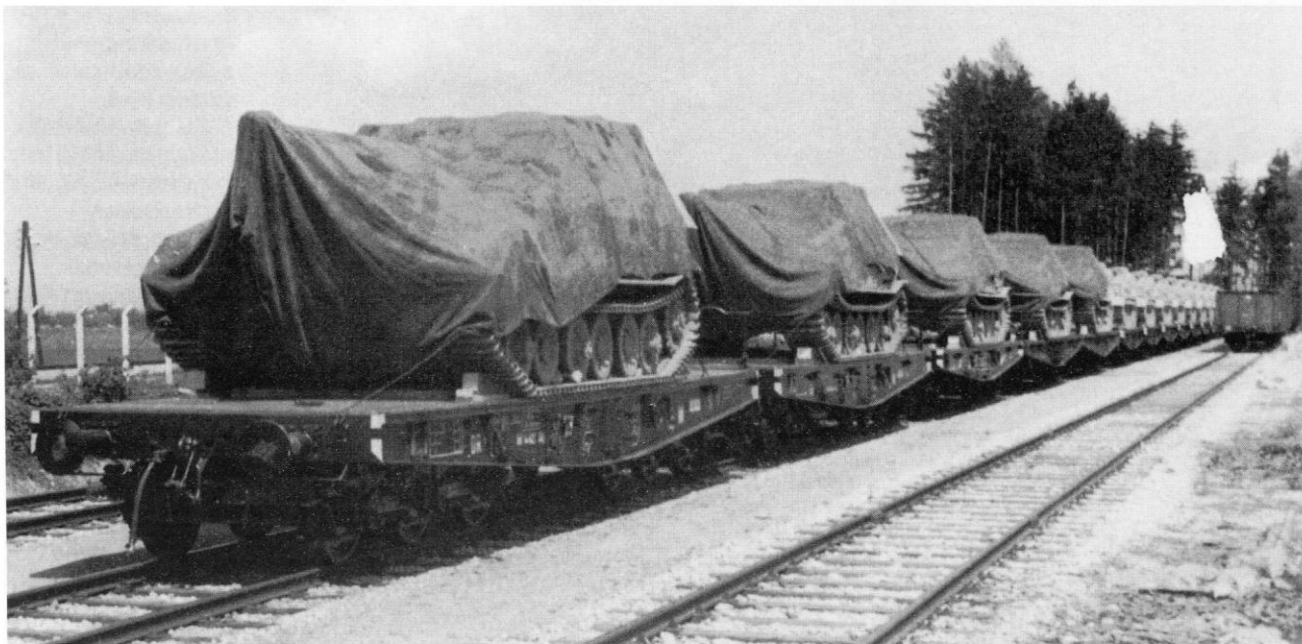
Формирование подразделений на «фердинандах» началось 1 апреля 1943 года, когда 197-й дивизион штурмовых орудий StuG III, находившийся в учебном лагере Брук-он-Лейте в Австрии получил приказ о реоргани-

зации в 653-й тяжелый батальон истребителей танков (schwere Panzerjäger Abteilung 653), который по штату должен был иметь на вооружении 45 САУ «Фердинанд». 197-й дивизион имел кадровый состав, действовавший на советско-германском фронте с лета 1941-го по январь 1943 года и имевший богатый боевой опыт.

В ходе формирования будущие экипажи самоходок были направлены на завод «Нибелунгенверке», где проходили обучение и участвовали в сборке «фердинандов». В конце апреля 653-й батальон имел на вооружении 45 машин, однако в первых числах мая по приказу командования их передали на укомплектование 654-го батальона, формировавшегося в Руане — городе, где когда-то казнили знаменитую Жанну Д'Арк.

К середине мая 653-й батальон насчитывал уже 40 «фердинандов» и усиленно занимался боевой подготовкой. 24 и 25 мая батальон посетил генерал-инспектор танковых войск Г. Гудериан, который провел учения на полигоне в Нойзейдель (Neusiedel). В ходе их проведения «фердинанды» прошли 42 км, кроме того, отрабатывалось взаимодействие с ротой радиоуправляемых транспортеров взрывчатки BIV «Borgward», которые предназначались для проделывания проходов в минных полях.

**Отправка первых
пяти «фердинандов»
с завода
«Нибелунгенверке»
в войска. Май
1943 года.
В отличие от другой
техники,
находящейся на
этом же эшелоне,
«фердинанды»
закрыты брезентом
(АСКМ).**



9 – 12 июня 1943 года 653-й батальон тяжелых истребителей танков 11 железнодорожными эшелонами убыл с австрийской станции Пандорф на советско-германский фронт. Они проследовали через Модлин, Брест, Минск, Брянск, Карачев и Орел, разгрузившись на станции Змиевка (в 35 км южнее Орла).

654-й тяжелый батальон истребителей танков начал свое формирование в конце апреля 1943 года на базе 654-го противотанкового дивизиона, сформированного еще в конце августа 1939 года. Сначала дивизион имел на вооружении 37-мм пушки Рак 35/36, затем получил САУ «Мардер II». Он участвовал во французской кампании и боях на советско-германском фронте.

Сначала батальон должен был получить 88-мм противотанковыми САУ «Хорниссе» (Hornisse), но в последний момент решение переменили, и батальон стали готовить на «фердинанды». До 28 апреля он находился в Австрии, а к 30 апреля 1943 года его перебросили во Францию, в Руан.

В середине мая из 653-го батальона прибыли первые «фердинанды». Разгрузившись, они проследовали через город, вызвав панику: «характерный шум работающих двигателей приняли за воздушный налет авиации союзников». А прохождение стальных гигантов по старому мосту через Сену вызвало его проседание аж на 2 см!

Батальон расположился на аэродроме недалеко от Руана, где проходило обучение экипажей. В конце мая прибыл последний,

45-й «Фердинанд», а 6 июня в присутствии Г. Гудериана прошло учение «фердинандов» совместно с частями 24-й танковой дивизии. При этом Гудериан сказал, что основная задача батальона состоит в том, чтобы «обеспечить прорыв хорошо укрепленных позиций противника и открыть путь танковым частям во вражеский тыл».

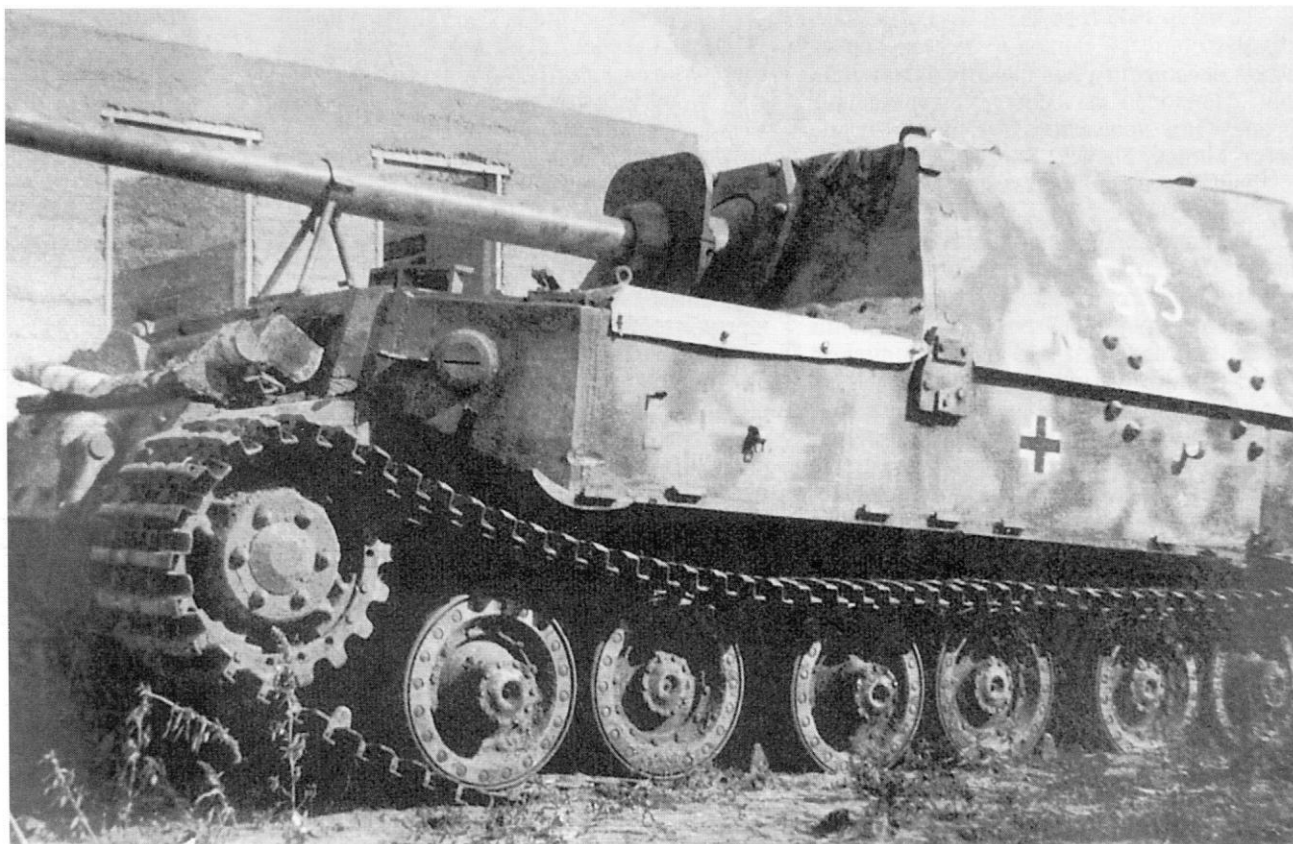
В период с 13 по 15 июня 1943 года 654-й батальон убыл из Руана в Россию 14 железнодорожными эшелонами. Во время остановок на территории Германии безопасность составов обеспечивало гестапо. С 24 по 30 июня батальон разгрузился на станции Змиевка, под Орлом.

Согласно списка штатов военного времени (K.ST.N.), K.St.N. № 1148с от 31 марта 1943 года батальон тяжелых истребителей танков включал в себя командование, штабную роту (взвод управления, саперный, санитарный, зенитный взвода), три роты «фердинандов» (две машины штаба роты, и три взвода по четыре машины), ремонтную роту (взводы эвакуации и ремонта), автотранспортную роту, всего 45 «фердинандов», 1 бронетранспортер Sd.Kfz.251/8 (санитарный), 6 Sd.Kfz.7/1 (счетверенная 20-мм зенитка на шасси полугусеничного тягача Sd.Kfz. 7), 15 полугусеничных тягачей Sd.Kfz.9 (18-тонные), грузовики (обычные и полугусеничные «маульти-ры»), легковые «кюбельвагены».

В 653-м батальоне имелись 1, 2 и 3-я роты «фердинандов», в 654-м батальоне – 5, 6 и 7-я роты (4-я рота отсутствовала по непонятным причинам). Тактические номера самоходок

«Фердинанд» № 322 из состава 3-й роты 653-го батальона тяжелых истребителей танков по пути на фронт. Июнь 1943 года. Для перевозки этих гигантов использовались специальные восьмьюосные железнодорожные платформы, что создавало большие проблемы при транспортировке. Машина окрашена в желтый цвет и не имеет камуфляжа – его наносили силами экипажа по прибытии в район боевых действий (АСКМ).





«Фердинанд» № 513
из состава 5-й роты
654-го батальона
тяжелых
истребителей
танков. Июль
1943 года. На этой
машине хорошо
видно крепление
брезента для
защиты решеток
отделения силовой
установки от дождя
и пыли (ИП).

«Фердинанд» № 231
из состава 2-й роты
653-го батальона —
единственная из
всех самоходок,
которая в ходе боев
на Курской дуге
имела трехцветный
камуфляж
(командир машины
оберфельдфебель
О. Хекер). Июль
1943 года (ИП).



соответствовали общепринятым в вермахте правилам. Так, например, обе машины штаба пятой роты имели номера 501 и 502, а на «фердинандах» 1, 2 и 3-го взводов этой же роты использовались номера 511 — 514, 521 — 524 и 531 — 534 соответственно.

Прибыв на фронт, 653 и 654-й батальоны вошли в состав 656-го танкового полка (Panzer Regiment 656), штаб которого сформировали еще 8 июня 1943 года. Помимо 653 и 654-го тяжелых батальонов истребителей танков в его состав включили 216-й батальон штурмовых танков, (Sturmpanzer Abteilung 216) вооруженный «Бруммба-ми» (Sturmpanzer IV «Brummbär»), а также две роты (213 и 214-ю) радиоуправляемых транспортеров BIV. Полк входил в состав 9-й полевой армии и должен был обеспечить прорыв советской обороны в направлении станции Поньри — Малоархангельск.

С 25 июня «фердинанды» начали выдвигаться к линии фронта. Все перемещения осуществлялись только ночью по специально разработанному маршруту. Находившиеся на нем мосты были усилены и помечены литерой F. Для маскировки выдвижения «фердинандов» над зоной сосредоточения летали самолеты люфтваффе. К 4 июля 656-й танковый полк развернулся следующим образом: к западу от железной дороги

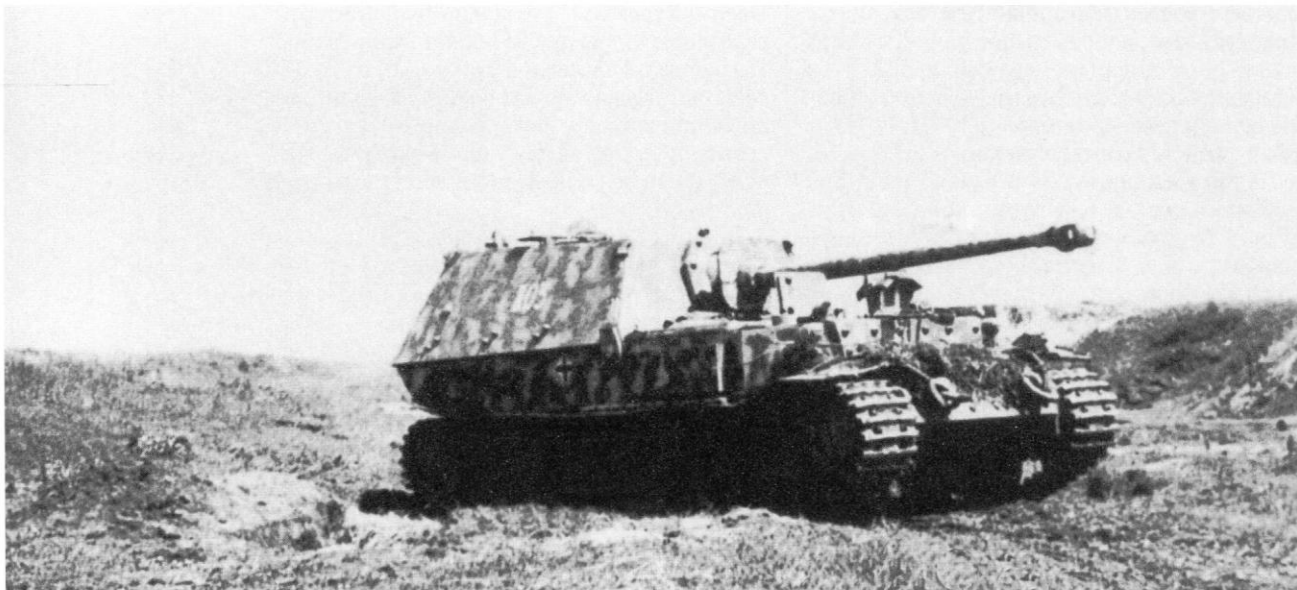
Орел — Курск 654-й батальон (район Архангельское), к востоку 653-й батальон (район Глазунова), а за ними — три роты 216-го батальона. Каждому батальону «фердинандов» придавалась рота радиоуправляемых транспортеров взрывчатки «Боргвард». Таким образом, 656-й полк действовал на фронте до 8 км.

5 июля 1943 года в 3.40, после артиллерийской и авиационной подготовки, 653 и 654-й батальоны, поддерживая части 86 и 292-й пехотных дивизий, двинулись вперед двумя эшелонами — две роты в первом, одна во втором.

653-й батальон в первый день вел тяжелые бои у советских позиций в районе высоты 257,7, которую немцы прозвали «Танковая высота». Действия затруднялись огромным количеством минных полей, в которых «боргварды» не успевали проделывать проходы. В результате, в самом начале боя более 10 «фердинандов» подорвались на минах, получив повреждения катков и траков. Тяжелые потери были и в личном составе экипажей. Так, при осмотре своей поврежденной машины подорвался на противопехотной мине и был тяжело ранен командир 1-й роты гауптман Шпильман. Вскоре к минам добавился огонь советской артиллерии, который оказался довольно эффективным. В результате,

«Фердинанд» № 534 из состава 5-й роты 654-го батальона тяжелых истребителей танков в перерывах между боями. Июль 1943 года. Хорошо видно, какие глубокие колеи оставляла эта машина при движении по мягкому грунту (КМ).





**«Фердинанд»
№ II-03 из состава
штабной роты
654-го батальона
тяжелых
истребителей
танков меняет
позицию. Июль
1943 года. Через
несколько дней эта
машина будет
подбита и захвачена
частями Красной
Армии (КМ).**

к 17.00 5 июля на ходу осталось всего 12 «фердинандов» из 45. В течение следующих двух дней — 6 и 7 июля — остатки 653-го батальона участвовали в боях по овладению станцией Поньри.

Начало атаки 654-го батальона оказалось еще более неудачным. Приданные саперы подготовили по два прохода через свои минные поля для 6 и 7-й рот (5-я шла во втором эшелоне за 7-й). Однако когда «фердинанды» начали движение, 6-я рота и приданный ей взвод «боргвардов» попали на не обозначенное на картах немецкое минное поле. В результате часть BIV сдетонировали, при этом уничтожив несколько своих машин управления. В течение нескольких минут большая часть «фердинандов» 6-й роты подорвалась на минах и вышла из строя. Советская артиллерия открыла по самоходкам ураганный огонь, который заставил залечь поднявшуюся в атаку немецкую пехоту. Несколько саперов под прикрытием орудий «фердинандов» сумели расчистить путь, и четыре оставшихся на ходу машины 6-й роты сумели выйти к первой линии советских траншей. По воспоминаниям экипажей «фердинандов» здесь их «атаковали несколько храбрых русских солдат, оставшихся в окопах и вооруженных огнеметами, а с правого фланга, с линии железной дороги открыла огонь артиллерия, но, увидев, что это неэффективно, русские солдаты отошли».

5 и 7-я рота также достигли первой линии окопов, потеряв на минах часть машин и попав под сильный артиллерийский обстрел. При этом осколком снаряда был тяжело ранен командир батальона майор Ноак (Noak), который позже умер.

Заняв первую линию траншей и дождавшись своей пехоты, остатки 654-го батальона двинулись дальше, в сторону Поньрей. При этом часть машин подорвалась на минах, а «Фердинанд» № 531 был подбит артиллерийским огнем и сгорел. В сумерках, достигнув холмов севернее Поньрей — и выполнив задачу дня — батальон остановился на отдых и перегруппировку.

Из-за проблем с подвозом горючего и, главным образом, боеприпасов, 6 июля «фердинанды» вступили в бой лишь в 14.00. Однако из-за сильного артогня немецкая пехота понесла большие потери и отстала, атака захлебнулась. В этот день 654-й батальон доносил «о большом количестве русских танков, прибывших для усиления обороны». Согласно вечерней сводке, экипажи «фердинандов» доносили об уничтожении 15 советских Т-34, причем 8 из них записал на свой счет экипаж самоходки под командованием гауптмана Людерса, а 5 — лейтенанта Петерса.

На следующий день остатки 653 и 654-го батальонов оттянули к Бузулуку в качестве корпусного резерва, 8 июля 1943 года 6 «фердинандов» и несколько «брумбаров» участвовали в атаке на Поньри, но безрезультатно.

В 6.00 9 июля боевая группа майора Калль (505-й тяжелый танковый батальон «тигров», 654 (и часть машин 653-го), 216-й батальоны и дивизион штурмовых орудий) начала очередной штурм Поньрей. По свидетельству экипажа одного из «фердинандов», «сопротивление противника было просто ужасающим», и, несмотря на то, что группа вышла на окраину населенного пункта, развить ус-

пех не удалось. После этого 653 и 654-й батальоны отвели в резерв в район Бузулук — Мало-Архангельск.

С началом советского контрнаступления все имеющиеся в строю «фердинанды» активно использовались в боях. Так, 12 — 14 июля 24 самоходки 653-го батальона поддерживали части 53-й пехотной дивизии в районе Березовец. При этом, отражая атаку советских танков у Красной Нивы экипаж «Фердинанда» лейтенанта Тирета доложил об уничтожении 22 из них.

15 июля 654-й батальон отбил атаку танков со стороны Мало-Архангельск — Бузулук, при этом 6-я рота в своем боевом донесении сообщала об уничтожении 13 боевых машин противника.

В последующем остатки батальонов оттянули в Орел, хотя 6-я рота 654-го батальона поддерживала отход 383-й пехотной дивизии. К 30 июля все «фердинанды» были выведены с фронта, и по приказу штаба 9-й армии отправлены в Карачев — самоходки по железной дороге, а остальная матчасть своим ходом.

В ходе операции «Цитадель» 653 и 654-й полки вечером каждого дня по радио сооб-

щали о своем боевом составе: на 7 июля — в строю было 37 «фердинандов», 8 июля — 26, 9 июля — 13, 10 июля — 24, 11 июля — 12, 12 июля — 24, 13 июля — 24, 14 июля — 13. Всего с 5 по 14 июля 1943 года было безвозвратно потеряно 19 «фердинандов», при этом часть машин получила повреждения от мин и была взорвана экипажами, а часть уничтожена огнем советской тяжелой артиллерии. Кроме того, 4 машины вышли из строя из-за короткого замыкания электрооборудования и последующего за этим пожара.

В ходе советского наступления, начавшегося 12 июля 1943 года, было потеряно еще 20 «фердинандов» (по состоянию на 1 августа). Большинство из них были взорваны собственными экипажами из-за невозможности эвакуировать после выхода из строя по боевым и техническим причинам. Итого общие безвозвратные потери 653 и 654-го батальонов в ходе операции «Цитадель» составили 39 «фердинандов». При этом штаб 656-го танкового полка донес, что за этот период он вывел из строя 502 вражеских танка и САУ, 20 противотанковых и около 100 других орудий. 653-й батальон сообщил, что за период с 5 по 27 июля 1943 года его «фердинанды» уничто-

Вид сзади на «Фердинанд» № 101 командира 1-ой роты 653-го батальона гауптмана Шпильмана. Справа виден прикрытый ведрами знак штаба 1-ой роты. Июль 1943 года. 6 июля Шпильман подорвался на советской мине и был тяжело ранен. Обращает на себя большое количество различного «нештатного» имущества, закрепленного на корме (ИП).



жили 320 советских танков, а также много пушек и грузовиков. Попробуем разобраться, так ли это на примере потерь танковых войск и артиллерии Красной Армии в оборонительных боях Центрального фронта на Курской дуге.

Что касается артиллерии, то за период 5 – 15 июля 1943 года Центральный фронт потерял 433 орудия всех типов. Учитывая, что в начавшемся наступлении потери пушек были меньше, чем в обороне, легко заметить, что 120 уничтоженных «фердинандами» орудия – цифра явно завышенная.

К 5 июля 1943 года танковые части 13-й армии (а именно в ее полосе действовали «фер-

динанды») имели в своем составе 215 танков и 32 САУ, кроме того, 827 бронеединиц числилось во 2-й танковой армии и 19-м танковом корпусе, находившихся во фронтовом резерве – большая часть из них была введена в бой в полосе 13-й армии, где немцы нанесли главный удар.

Потери 2-й танковой армии за период 5 – 15 июля составили 270 сгоревших и подбитых танков Т-34 и Т-70 (последних было 34%), 19-го танкового корпуса – 115, танковых частей 13-й армии (с учетом прибывших на пополнение и участвовавших в боях танкового и самоходно-артиллерийского полков – 55 машин) – 132 машины. Таким об-

**«Фердинанд» № 324
из состава 3-й роты
653-го батальона,
вид сзади.
На кормовом листе
слева внизу виден
номер, справа
вверху –
тактический значок
3-й роты желтого
цвета с белой
окантовкой (АСКМ).**





разом, из задействованных в полосе 13-й армии 1129 танков и САУ общие потери составили 517 машин (причем большая часть была восстановлена уже в ходе боев). Учитывая это, а также то, что фронт обороны 13-й армии составлял от 80 до 160 километров (в разные дни операции), а «фердинанды» действовали на фронте от 8 до 4 км, приведенные в немецких отчетах цифры о результативности этих машин сильно завышены. А если учесть, что против Центрального фронта (главным образом, в полосе 13-й армии) действовало несколько танковых дивизий, батальон «тигров», дивизионы штурмовых орудий, САУ «Мардер» и «Хорниссе», а также артиллерия, результаты «фердинандов» померкнут еще больше. Впрочем, не следует забывать, что подобная картина наблюдается при проверке и результативности «тигров» и немецких танковых частей вообще, причем, как и советских (а также американских, английских и французских). Но, несмотря на это, «фердинанды» были серьезным противником, особенно на больших дистанциях.

Небезынтересно привести несколько немецких документов, посвященных боевому использованию «фердинандов» в боях на Курской дуге.

Приложение № 2 к докладу генерала-инспектора танковых войск Г. Гудериана, направленное начальнику штаба сухопутных войск генералу Цейцлеру 17 июля 1943 года:

«Опыт 656-го танкового полка, полученный при боевом использовании машин «Тигр-Порше» и штурмовых танков.

Боевое применение. 656-й танковый полк использовался в боях в полосе наступления 9-й армии и главным образом поддерживал части 86-й пехотной дивизии.

Для создания проходов в предполагаемых минных полях полку были приданы 2 роты радиоуправляемых транспортеров взрывчатки Pz.Kp.(FKL).

Сильный вражеский артиллерийский огонь (в первый день наступления использовалось до 100 тяжелых и 172 легких ствола, 386 реактивных установок и большое количество минометов) сильно затруднил наступление пехоты. «Фердинанды» и штурмовые танки не смогли достаточно быстро прорвать оборону противника из-за того, что своя пехота была не в состоянии быстро двигаться под огнем артиллерии. Вражеская артиллерия всегда успевала отходить на тыловые позиции и закрепляться там. Пришлось поплатиться за отсутствие пулеметов на боевых машинах. Потери были соответственно высокими.

«Фердинанд» 653-го батальона на фронте. Июль 1943 года. Хорошо видно крепление домкрата и деревянного опорного бруса для него на верхнем листе корпуса, а также укладка запасных траков на крыльях (ИП).



«Фердинанд» № 511 из состава 5-й роты 654-го батальона на марше. Июль 1943 года. Рядом на дороге стоит танк Pz. IV – хорошо видна разница в размерах (АСКМ).

Потери. 19 «фердинандов» (в основном из-за прямых попаданий артиллерийских снарядов, 4 из-за короткого замыкания и последующего затем пожара).

10 штурмовых танков (в основном подорваны экипажем после подрыва на минах или повреждения артиллерийским огнем).

Главным образом были повреждены звенья гусеничных цепей и, частично, опорные катки. Эти высокие потери связаны с большим количеством мин, несмотря на то, что были использованы две роты радиоуправляемых транспортеров (FKL). Правда, последние не могли успешно действовать при сильном артиллерийском огне. При этом часть машин из-за неполадок в управлении вышла из строя еще на исходной позиции. Нормальное обозначение проходов в минных полях было невозможно из-за сильного огня артиллерии. Поэтому экипажи «фердинандов» часто не смогли отыскать проходы. Требуется дальнейшее усовершенствование радиоуправляемых машин, а также разработка противоминных тралов.

Но, несмотря на высокие потери, «фердинанды» и штурмовые танки смогли достичь намеченной цели. Они сумели продвинуться вперед на 5 км, при этом действуя практически без поддержки пехоты. Это подчеркивает тот факт,

что для достижения успеха против глубоко эшелонированных позиций противника с сильным артиллерийским обеспечением необходимо тесное взаимодействие с пехотой.

Некоторые выводы по использованию машин, бывших на вооружении в 656-м танковой полку (приводятся лишь данные по «фердинандам». — *Прим. автора*).

1. Вооружение. Орудие действовало очень хорошо, но отсутствие пулемета отрицательно сказывалось в ходе сражения. Для устранения этого недостатка «фердинандам» придали 12 танков Pz.Kpfw.III, которые использовались для их защиты в ближнем бою.

2. Броневая защита. Лобовая броня пробита не была. Боковая броня в некоторых случаях пробивалась снарядами калибра 7,62 см. Крышка моторного отделения также поражалась огнем артиллерии.

Необходимо: закрыть решетки радиатора броневой плитой (15-20 мм), а также установить сверху над крышей моторного отделения металлическую сетку. Бронированная крыша одновременно защитит моторное отделение от проникновения дождя, чем предохранит поломку электрических устройств из-за коротких замыканий.

3. Радиосвязь. Связь по радио была затруднена из-за помех от работы электроустано-

вок. Это состояние непрерывно ухудшается из-за сильного износа электрической части».

Письмо унтер-офицера Боэма из 653-го батальона, направленное генералу Хартманну 19 июля 1943 года с докладом о боевом использовании «фердинандов»:

«Уважаемый генерал Хартманн!

Я позволю себе коротко доложить Вам о вводе в бой наших «фердинандов». В первый день применения их в бою они уничтожали укрепления, пехоту и позиции артиллерии. 3 часа наши самоходки были под ураганным огнем и доказали свою надежность! Еще вечером первого дня наступления «фердинанды» подбили несколько танков, другие отступили.

Помимо многочисленных артиллерийских батарей, отдельных противотанковых пушек и полевых укреплений, уничтоженных в первые дни боев, мы, совместно с другими нашими подразделениями, подбили 120 танков. В первые дни наши потери составили 60 процентов, в большинстве случаев из-за подрыва на минах. Поле боя было сильно заминировано, а минных тралов у нас не было. Господин генеральный инспектор генерал Гудериан также был с нами.

Русские улучшили свое оружие и увеличили его количество. Их артиллерия здесь очень хороша — ведет огонь даже по отдель-

ным солдатам! Также имеется большое количество противотанковых пушек и огромное число противотанковых ружей. Однако русские снаряды не могут пробить нашей брони (я измерил глубину вмятины от одного попадания — она составила 55 мм).

В первом бою мы потеряли шесть машин, одна из которых получила случайное попадание русского снаряда на стоянке в открытый люк, при этом один человек погиб, трое были ранены. Три машины пришлось взорвать, так как они были подбиты во время вражеской контратаки. Одна получила попадание снарядом, когда преодолевала железнодорожную насыпь, при этом были повреждены рубка, ствол орудия и решетка радиатора. Во втором батальоне несколько машин получили повреждения крыши от попадания тяжелых снарядов.

При втором вводе в бой мы понесли меньше потерь, потеряв только две машины (одна из них взорвана). Одна наша самоходка уничтожила сразу 22 танка, а командир нашего орудия из девяти атаковавших нас американских танков подбил семь. Общее количество уничтоженных вражеских машин довольно высоко.

При использовании осколочно-фугасных выстрелов часто случаются задержки при за-

«Фердинанд» из состава 1-й роты 653-го батальона уходит в тыл после боев. Июль 1943 года. Весь экипаж самоходки, за исключением механика-водителя, сидит на броне (АСКМ).



**«Фердинанд»
№ II-03 из состава
2-й роты 653-го
батальона,
захваченный
частями Красной
Армии. Июль 1943
года, район станции
Поныри. Самоходка
была сожжена
бутылками КС после
того, как снарядом
у нее повредило
ходовую часть.
Слева на корме
видны буквы Nst –
«штаб майора Ноака
(Noak)», командира
653-го батальона,
вверху – остатки
антенны
в дополнительном
антенном вводе
(АСКМ).**

ряжении (заедание затвора), а гильза застревает, что приносит много неприятностей. Один ствол был пробит, у одного появилась трещина, у одного раздутие.

Сейчас над решеткой радиатора делается предохранительный щит, что я уже предлагал ранее, так как русские используют фосфорные гранаты (по-видимому речь идет о бутылках КС. — *Прим автора*).

«Фердинанд» в этих боях полностью себя оправдал, он играл здесь решающую роль. Сегодня тяжело действовать без такого рода оружия при прорыве вражеской обороны, насыщенной танками и орудиями. Электрический мотор работал безупречно, и водители и экипажи были приятно удивлены. Бензиновые двигатели имели незначительные повреждения, но они признаны слабыми из-за большого тоннажа машины, а гусеницы немного узковаты. Если бы «Фердинанд» модернизировать по результатам боев, то это была бы великолепная машина!

Одному «Фердинанду» по ошибке пробил борт рубки танк Pz.IV, командир разорван пополам. Другому русская противотанковая пушка разбила направляющее колесо, а рубка была пробита огнем танков Т-34 с 400 м (7 из них окружили его). «Фердинанд», который

стоял в боевом охранении, был выведен из строя оружием ближнего боя и при попытке отойти упал в ров. Для предотвращения таких случаев самоходке не хватает пулемета впереди. Люки для стрельбы из личного оружия слишком маленькие — из них часто не видно мушку.

Мы допускаем большую ошибку, что оставляем на поле боя вражеские орудия и танки, вместо того, чтобы вывозить их в тыл специальными частями или полностью уничтожать. Например, вечером 45 подбитых танков стоят на нейтральной полосе, а утром не хватает 20 — ночью русские вытянули их на буксире. Танки, которые прошлым летом были подбиты и остались стоять, этим летом снова попали в их руки! В первом бою на поле остались русские подбитые танки, а также орудия и противотанковые пушки (некоторые из них целые и с боеприпасами). А когда фронт отошел назад, и им опять все попало в руки...

Остаюсь в добром здравии и надеюсь, что господин генерал тоже поправился.

Унтер-офицер Боэм».

Доклад о боевых действиях 656-го танкового полка, направленный его командиром в штаб 2-й танковой армии 24 июля 1943 года:





Красноармейцы осматривают подбитый «Фердинанд» (предположительно из состава 653-го батальона). Июль 1943 года. Машина имеет снарядную пробоину во втором опорном катке правого борта, на борту видны остатки второго, нештатного, ящика для инструментов (РГАКФД).

Подбитый «Фердинанд» № 601 командира 6-й роты 654-го батальона тяжелых истребителей танков. Июль 1943 года, район станции Поньри. Машина имеет «сетчатый» камуфляж в виде зеленых полос, номер на рубке черного цвета (АСКМ).



«Начиная с 5 июля полк постоянно участвует в боях, находясь на передовой линии. Только I батальону (653-у. — *Прим. автора*) было разрешено отдохнуть 24 часа, используя их для технического обслуживания.

Как в самоходных орудиях «Фердинанд», так и в штурмовых танках обнаружилось чрезвычайно много технических недостатков, которые требовали устранения и отвода машин в тыл и проведения необходимого ремонта в течение 3–5 дней. Несмотря на то, что это не соблюдалось, ремонтные подразделения полка работали день и ночь, чтобы как можно быстрее устранить повреждения и направить большее количество машин в бой.

Но из-за большой боевой нагрузки и несоблюдения правил технического обслуживания, положение таково, что для полного восстановления боеспособности требуется проведение ремонта в 14–20 дней. Техническое состояние матчасти стало таким, что ежедневно учащаются случаи, когда отремонтированные машины уже по дороге из ремонтной роты к линии фронта ломаются из-за новых неполадок. Срок ввода в бой, который был установлен заранее, оказался из-за этого невозможным.

Я сообщаю штабу 2-й танковой армии, что если всем боевым машинам не пройти ремонта, на что потребуется одна неделя,

то в ближайшее время мой полк по техническим причинам будет небоеспособен.

В настоящий момент он имеет в своем составе 54 «Фердинанда» и 18 штурмовых танков, но даже эти «боеготовые машины» изношены до крайности. Я предлагаю расформировать все части с «Фердинандами», сведя последние в три боевые группы, которые использовать как подвижный резерв, на расстоянии 5–8 км за линией фронта. Все остальные «фердинанды» отправить на ремонт, а отремонтированные машины будут заменять потом те, которые находятся на фронте.

Расположение частей: 1-я боевая группа — Крутая Гора, район действия Шумилово, Домнино, Малое Бязево.

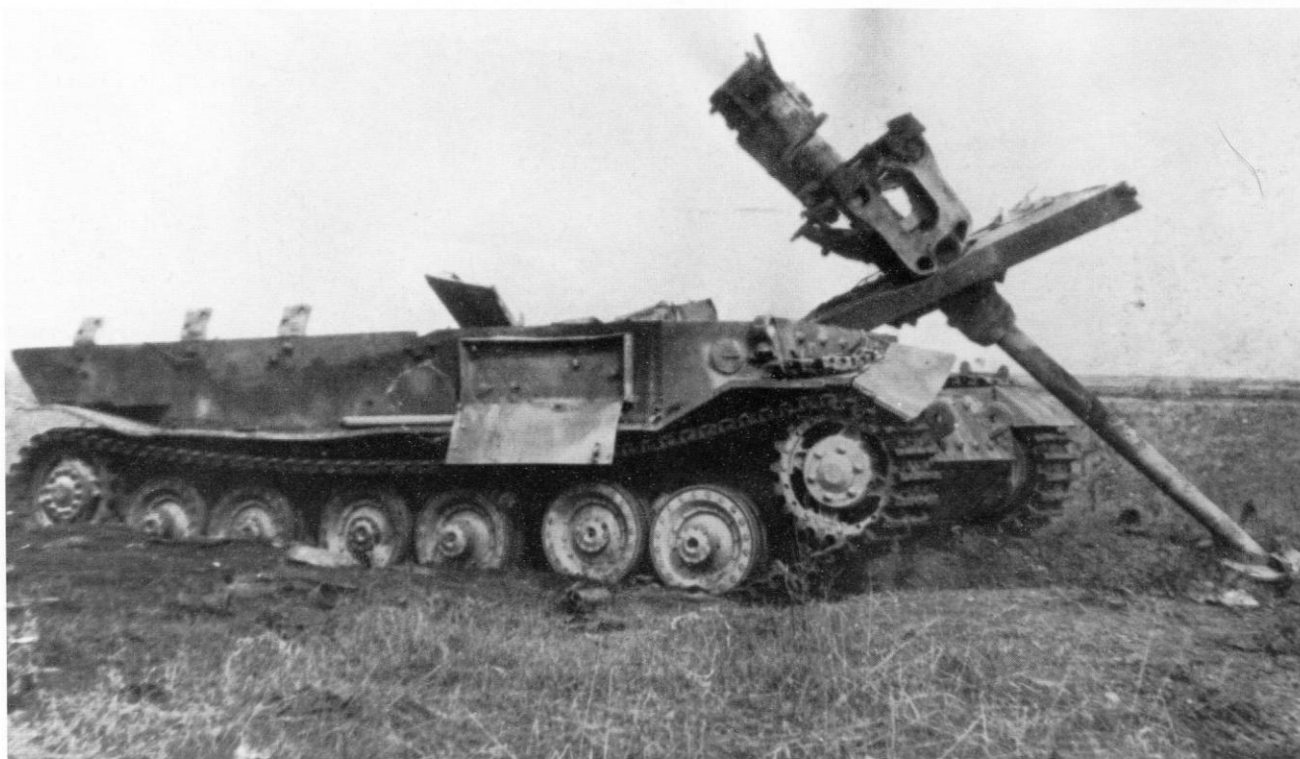
2-я боевая группа — Становой-Колодезь, район действия в районе разделительной линии 2-й танковой армии до Шумилово.

Командный пункт полка находится в непосредственной близости от штаба 2-й танковой армии, с которой имеет телефонную связь. Радиосвязь с боевыми группами ведется с 4.00 часов утра до 24.00 часов вечера.

Доклад Хайнца Грёшила, офицера 653-го батальона, об эксплуатации «фердинандов», направленный 25 июля 1943 года Ф. Порше-старшему и Ф. Порше-младшему на их фирму в Штудгарт:

«Наши машины находятся уже три недели в боях, и прошли более 500 км. Я собрал до-

**«Фердинанд»,
уничтоженный
прямым
попаданием
авиационной
бомбы. Бортовой
номер машины
установить не
удалось. Июль
1943 года, район
станции Поньри
(АСКМ).**





статочно материала, чтобы описать Вам картину о достоинствах и недостатках наших машин. По моему мнению, которое разделяют командиры подразделений, я могу сказать, что применение этих машин имело успех, и все сожалели, что их имелось так мало в наличии. При среднем числе 15 снарядных попаданий на одну самоходку, бесспорно можно говорить об удачной конструкции. Тем не менее, хочется отметить, что имеющееся сегодня в строю количество машин могло бы быть больше. К сожалению, большинство из них находится в ремонте, и это состояние ухудшается с каждым днем, так как при растущем числе поломок быстро расходуется без того небольшое имеющиеся в наличии количество запасных частей. Снабжение же запчастями, к сожалению, сегодня практически нельзя контролировать из-за неразберихи в тылу.

Из первоначального состава в 45 машин на сегодняшний момент потеряно 17, из них 7 переданы по приказу командования в другие подразделения, а 10 составили безвозвратные потери и были списаны. Ниже я доложу Вам о наиболее частых поломках и неполадках.

Ходовая часть.

Вопреки ожиданиям, из-за перегрузки шасси не произошло ни одной поломки. Мягкая почва, которая повсюду в районе боев, сыграла в этом важную роль. Расход резиновых колец амортизаторов (особенно на

двух задних колесных тележках и на пятом опорном катке, находящимся под выхлопной трубой) был очень большой...

Торсионы больше не ломаются, шарнирные опоры держатся безукоризненно. После огня противника вышло из строя около 20 тележек и большое число опорных катков. На пятом опорном катке, вследствие его нагрева выхлопными газами, испаряется смазка.

Поломки опоры крепления передней тележки подвески объясняются, вероятно, подрывами на минах. К сожалению, эвакуация поврежденных в бою машин проводится в недостаточном количестве, хотя их части по возможности можно было бы использовать.

Тормоза.

Некоторые случаи поломки тормозов известны господину Цаднику. С тех пор не возникало никаких проблем. У двух машин, которые правда после поломки еще два дня находились в бою, были пробиты тормозные барабаны. Внутренние части были, конечно, полностью разрушены.

Рубка.

Оказалось практически безопасной при обстреле. На одной из машин пробоина (7,62 см калибр) находится сбоку в области заднего приводного вала вентилятора, не считая многочисленных трещин. Но эта пробоина не привела ни к каким отрицательным последствиям.

Командиры Красной Армии осматривают два подбитых «фердинанда» – № 702 и 723 из состава 7-й роты 654-го батальона. Июль 1943 года, район станции Поньри. Машина № 702 (шасси № 150011) – одна из двух первых машин, собранных на фирме «Алкетт». Судя по положению передней тележки и гусеницы, самоходка подорвалась на фугасе (РГАКФД).

Советские офицеры осматривают подбитый «Фердинанд» № 623 из состава 6-й роты 654-го батальона. Июль 1943 года. От внутреннего взрыва у самоходки разошлись швы на рубке (АСКМ).

Практика показала, что уязвимыми местами являются решетки над радиатором. При обстреле осколки снарядов попадали в топливный бак или разрушали другие важные части, например, водопроводные трубы. Температура в моторном отделении такая высокая, что в некоторых случаях начинало кипеть топливо.

Корпус.

Был в некоторых случаях также пробит сбоку. Герметизация между корпусом и радиаторными решетками крайне недостаточна или совсем отсутствует.

Через шаровую броневую защиту ствола орудия внутрь попадали мелкие осколки, которые ранили членов экипажа.

Температура в рубке была очень высокая, были случаи, когда от этого самовоспламенялись патроны для ракетницы. По мнению командиров и наводчиков нагрев выстрелов, размещенных на полу рубки, приводит к перелетам при стрельбе.

Бензиновые двигатели.

Неполадки в моторах являются в последнее время особенно многочисленными. Наиболее характерными из них являются:

Деформируются или изнашиваются клапана, как следствие разбитые поршни, шатуны и головки цилиндров.

Трещины и неплотные гильзы цилиндров, конечно, являются последствием перегрева.

Радиаторы.

Негерметичные радиаторы и поврежденные вентиляторы задали много работы. Радиаторы протекали, главным образом в месте установки нижнего штуцера. Некоторые машины теряли таким образом до 10 л, что недопустимо.

Генераторы и электромоторы.

В Нойзейdle у нас было последнее повреждение генератора. Это опять было короткое замыкание в рубящем контакте. С тех пор устройства работают без дефектов. Все же нужно подчеркнуть, что сейчас преобладает сухая погода, и эти агрегаты редко полностью охлаждаются.

Контроллер механика-водителя.

Также не имел достойных упоминания поломок. У трех машин заменены поворотные реостаты цепи возбуждения. Оставляет желать лучшего пыленепроницаемость машин.



Осветительные генераторы и аккумуляторы.

Приборы с обратным направлением вращения стали причиной многих серьезных проблем, потеря одной машины была вызвана именно этим. Ежедневно часть машин действует с перегревшими предохранителями и, следовательно, с разряженными батареями.

Орудие.

Пушка очень хорошая, но постоянно требует ремонта. От ствола по непонятным причинам откалываются части металла. Из-за брака боеприпасов на поле боя иногда были отказы в экстракции гильз, которые приходилось выбивать молотком и зубилом».

К началу Курской битвы Красная Армия не располагала сведениями о новинке германского танкостроения — «Фердинанде». Первые сведения о новой немецкой самоходке поступили в штаб 13-й армии 7 июля 1943 года, а на следующий день его направили в штаб Центрального фронта. Следует сказать, что в советских отчетах «фердинандам» отводилось совсем мало места (а иногда о них вообще ничего не писали) — значительно большее внимание уделялась «тиграм». Так что появление этой машины на орловско-курском на-

правлении не произвело на советских солдат большого эффекта. Следует отметить, что как минимум две самоходки были захвачены нашими бойцами вместе с экипажами — одна бортовой № 333 пехотинцами 123-й стрелковой дивизии (этот «Фердинанд» пытаясь выйти из-под обстрела, застрял на мягком грунте) и вторая — шасси № 150061 — после того, как у нее была перебита гусеница.

Ознакомиться с подбитым «Фердинандом» советским специалистам удалось не ранее 14–15 июля, после того, как немецкие войска были отброшены от станции Поньри. 18 июля инженер-инструктор управления бронетанковых и механизированных войск Центрального фронта майор Циганов составил первое описание «Фердинанда», в котором в частности, говорилось: «Фердинанд» является несколько необычной самоходной установкой. Она имеет мощную бронировку, оригинальную трансмиссию и ходовую часть». В описании давалась довольно грамотная оценка боевым и техническим характеристикам машины, например, отмечалось ее очень высокое удельное давление: «Пройодимость по удовлетворительным

Офицеры штаба Центрального фронта осматривают подбитый «Фердинанд». Июль 1943 года. В центре слева стоит командующий фронтом генерал армии К. Рокоссовский. В лобовых листах корпуса и башни видны следы от попадания снарядов крупного калибра (АСКМ).





Советские офицеры осматривают подбитый «Фердинанд» № 113 из состава 1-й роты 653-го батальона. Июль 1943 года. Машина имеет камуфляж в виде крупных зеленых пятен (АСКМ).

грунтам хорошая, на слабых грунтах, особенно на болотах, вязнет. Управляемость хорошая, поворот на 180 градусов осуществляется на месте».

Кроме того, в этом документе содержались первые рекомендации по борьбе с «Фердинандом», сделанные на основе осмотра подбитых и захваченных машин:

«Несмотря на мощную бронировку, СУ имеет много уязвимых мест. Фугасной гранатой калибра 76-мм и выше можно успешно поразить ходовую часть. Разрушение гусеницы и катков вызывает остановку самоходки.

Попадания фугасной гранаты указанных калибров в нижнюю часть верхнего лобового листа рубки (правее и левее пушки) вызывает разрушение люков над бензобаками и самих бензобаков, сопровождающееся пожаром самоходки.

В лоб бронебойными и подкалиберными снарядами калибра 76-мм и ниже стрелять бесполезно. Борта свободно пробиваются подкалиберными снарядами калибра 45-мм и выше.

Особенно выгодно стрелять в переднюю часть бортов выше гусениц. При этом поражается бензобак и пожар на установке обеспечен. Действителен обстрел подкалиберными снарядами и в зад установки, особенно

в нижнюю часть, где броня вертикальна. При этом поражаются электромоторы. Стрельба бронебойными снарядами калибра 76-мм и ниже по бортам и зад бесполезна.

Хорошо поражается крыша самоходки противотанковыми бомбочками с направленным взрывом, сбрасываемыми с самолетов. Если эта бомбочка попадает в область моторов и бензобаков, пожар на самоходке обеспечен.

Стрельба из ПТР по установке мало эффективна. Для ослепления экипажа, особенно водителя, полезен пулеметный огонь по верхней части носа (по смотровым приборам) и по верхней части надстройки (по панораме 88-мм пушки).

20 июля на Центральный фронт прибыла специальная комиссия ГБУ Красной Армии и НИИТ полигона, которая провела осмотр с новыми образцами немецкой бронетанковой техники. Среди прочих были изучены и 21 самоходное орудие «Фердинанд», оставшиеся на поле боя недалеко от станции Поньри. По результатам этого осмотра был составлен отчет с указанием причин выхода этих машин из строя (см. таблицу), а также сделаны следующие выводы:

«1. Большинство машин имели внутренние пожары, приведшие к полному выгоранию или детонации боекомплекта.



Подбитый «Фердинанд» (предположительно из состава 654-го батальона). Июль 1943 года (АСКМ).

«Фердинанд» № 333 из состава 3-й роты 653-го батальона, захваченный вместе с экипажем бойцами 129-й стрелковой дивизии. Июль 1943 года. Машина была на ходу, но ее дальнейшая судьба автору неизвестна (АСКМ).



I./656

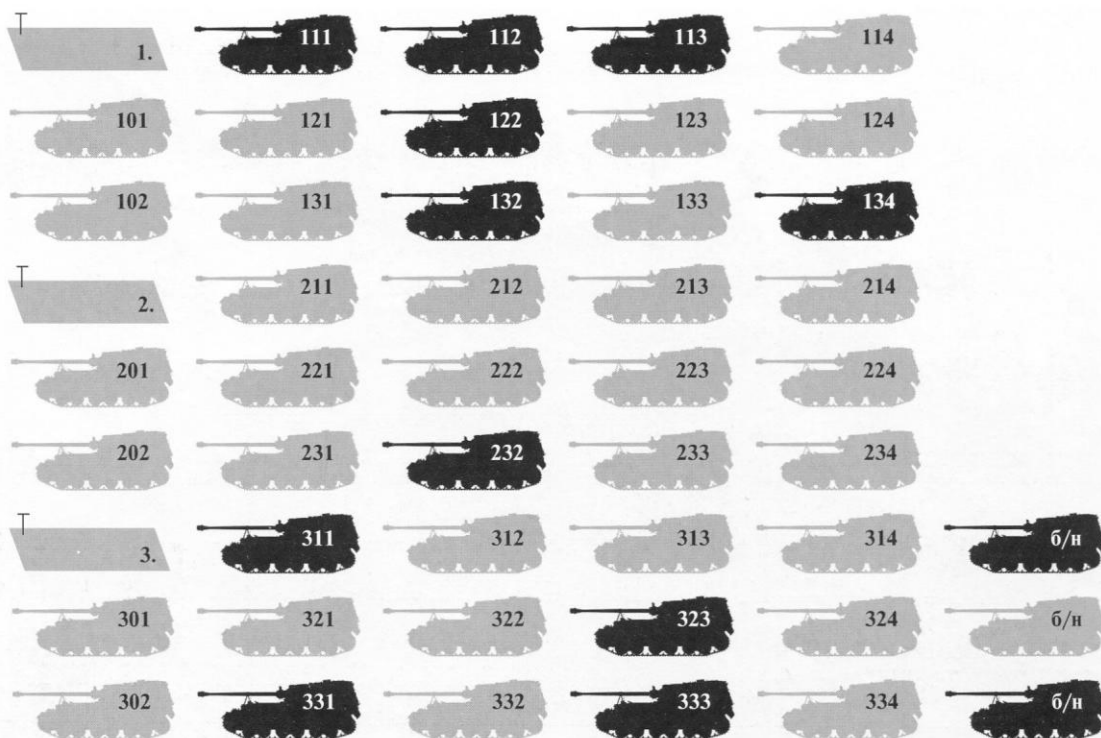
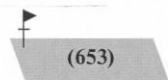
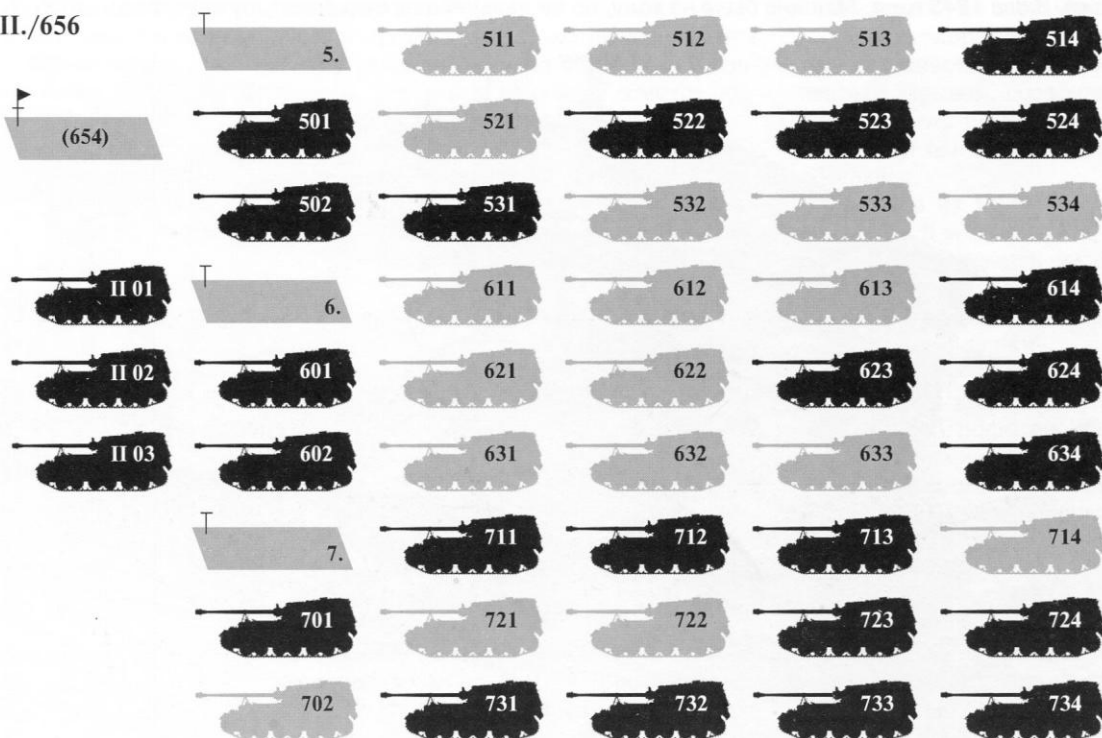
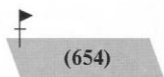


Схема организации и потери s.Pz.Jg.Abt.653 и s.Pz.Jg.Abt.654
в ходе операции «Цитадель» с 5 по 30 июля 1943 года.

Черным цветом показаны безвозвратно потерянные «фердинанды», серым – машины оставшиеся в строю.

II./656





Брошенный из-за неисправности и подорванный своим экипажем «Фердинанд» из резерва 3-ей роты 653-го батальона тяжелых истребителей танков. Машина не имеет номера и ротного тактического знака. Июль 1943 года (АСКМ).

«Фердинанд», подорвавшейся на минах и сгоревший. Июль 1943 года (АСКМ).



Таблица повреждений штурмовых орудий «Фердинанд», оставленных немецкими войсками в районе ст. Поныри – с/х 1-е Мая.

| № п/п | Номер САУ | Характер повреждения | Причина повреждения | Примечание |
|-------|---------------|--|--|--|
| 1 | 731 | Разрушена гусеница | Подорвана на mine | САУ отремонтирована и отправлена в Москву на выставку трофейного имущества |
| 2 | 522 | Разрушена гусеница, повреждены опорные катки | Подорвана на фугасе, воспламенилось топливо | Машина сгорела |
| 3 | 523 | Разрушена гусеница, повреждены опорные катки | Подорвана на фугасе, подожжена экипажем | Машина сгорела |
| 4 | 734 | Разрушена нижняя ветвь гусеницы | Подорвана на фугасе, воспламенилось топливо | Машина сгорела |
| 5 | II-02 | Сорвана правая гусеница, разрушены опорные катки | Подорвалась на mine, подожжена бутылкой КС | Машина сгорела |
| 6 | I-02 | Сорвана левая гусеница, разрушен опорный каток | Подорвана на mine и подожжена | Машина сгорела |
| 7 | 514 | Разрушена гусеница, поврежден опорный каток | Подорвана на mine и подожжена | Машина сгорела |
| 8 | 502 | Сорван ленивец | Подрыв на фугасе | Машина испытывалась обстрелом |
| 9 | 501 | Сорвана гусеница | Подрыв на mine | Машина отремонтирована и доставлена на НИБТ полигон |
| 10 | 712 | Разрушено правое ведущее колесо | Попадание снаряда | Экипаж покинул машину, пожар потушен |
| 11 | 732 | Разрушена третья каретка | Попадание снаряда и поджог бутылкой КС | Машина сгорела |
| 12 | 524 | Разорвана гусеница | Подорвана на mine и подожжена | Машина сгорела |
| 13 | II-03 | Разрушена гусеница | Снарядное попадание и поджог бутылкой КС | Машина сгорела |
| 14 | 113 или 713 | Разрушены оба ленивца | Снарядные попадания, орудие подожжено | Машина сгорела |
| 15 | 601 | Разрушена правая гусеница | Снарядные попадания, орудие подожжено снаружи | Машина сгорела |
| 16 | 701 | Разрушено боевое отделение | Попадание 203-мм снаряда в люк командира и его разрыв в боевом отделении | Машина разрушена |
| 17 | 602 | Пробоина в левом борту у бензобака | 76-мм снаряд танковой или дивизионной пушки | Машина сгорела |
| 18 | II-01 | Орудие сгорело | Подожжено бутылкой КС | Машина сгорела |
| 19 | 150061 | Разрушен ленивец и гусеница, прострелен ствол орудия | Снарядное попадание в ходовую часть и пушку | Экипаж взят в плен |
| 20 | 723 | Разрушена гусеница, заклинено орудие | Снарядное попадание в ходовую часть и маску | Машина испытывалась обстрелом |
| 21 | Не установлен | Полное разрушение | Прямое попадание авиабомбы | — |

2. Внутренние пожары происходили, как правило, у тех машин, которые подорвались на минах и фугасах, что позволяет сделать предположение, что они имеют ненадежную систему питания двигателей.

3. Некоторые машины были, очевидно, подожжены своими экипажами, так как состояние их топливной системы даже после пожара было удовлетворительным.

4. Малое количество штурмовых орудий, пораженных артогнем, а также проведенный после боя обстрел бронекорпусов захваченных штурмовых орудий «Фердинанд» из всех имеющихся артиллерийских средств подтверждает их неуязвимость с лобовой части и ставят их в число наиболее мощных немецких противотанковых средств.

5. К числу недостатков штурмовых орудий «Фердинанд» следует отнести малую скорость и плохую маневренность при движении вне дорог, а также отсутствие у них оборонительных средств, что делает их легкой добычей пехоты, вооруженной бутылками КС».

20 – 21 июля 1943 года на основании устного приказа командующего 13-й армией были проведены стрельбы их различных артсистем по одному из подбитых «Фердинандов» в районе станции Поныри. По их результатам специально созданная для этого комиссия под председательством майора Скребкова составила акт, направленный в штаб армии, а затем и Центрального фронта. Эти данные интересны тем, что стрельба велась боевыми снарядами с реальных дистанций (на полигонах как правило обстрел велся с одной дистанции выстрелами со специально рассчитанными зарядами порохов, которые соответствовали различным дистанциям). Результаты испытаний оказались следующими:

«Дистанция стрельбы из самоходки прямой наводкой – 3400 м, наиболее эффективный огонь – 1250–1500 м, максимальная дальность выстрела – 10900 м.

Проводились практические стрельбы по «Фердинанду» из ПТР, 45-мм противотанковой пушки обр. 1937 г., 76-мм пушки ЗИС-3

«Фердинанд» из состава 654-го батальона в районе Орла. Июль 1943 года. Пушка зачехлена – экипаж готовится к отправке в Карачев (КМ).





**«Фердинанд»
№ 511 их состава
5-й роты 654-го
батальона на
железнодорожной
платформе в районе
Брянска. Август
1943 года.
На стволе машины
видны 16 черных
колец – количество
уничтоженных
советских танков
(ЯМ).**

обр. 1942 г., 76-мм полковой пушки обр. 1927 г., 85-мм зенитной пушки обр. 1939 г., 122-мм пушки обр. 1931/37 г., 122-мм гаубицы обр. 1938 г. Стрельбой установлено следующее.

45-мм пушка на дистанции 300 м под прямым углом встречи подкалиберным снарядом из 6 выстрелов по бортовой броне – 2 сквозных пробоины диаметром 22 мм. Снаряд дробится на мелкие части, поражая механизмы и экипаж.

С дистанции 150 м из 3 выстрелов подкалиберными снарядами – 3 сквозных пробоины диаметром 22 мм.

С дистанции 110 м стрельба по лобовой части подкалиберным снарядом, 6 выстрелов – пробивает броню на 50 – 60 мм, сердечник остается в броне. Бронебойный снаряд при стрельбе в лоб делает лунку 25 – 30 мм.

76-мм пушка ЗИС-3 стрельба по бортовой броне с дистанции 400 м, 3 выстрела – сквозных пробоин 3 диаметром 27 мм. Разрушительная мощь такая же, как и у 45-мм подкалиберного снаряда. Бронебойный снаряд делает лунку глубиной 22 – 30 мм и шириной 100 мм.

Стрельба по лобовой броне с дистанции 200 м – подкалиберный снаряд делает лунку

100 x 110 мм, сердечник остается в броне. При стрельбе бронебойным снарядом остается лунка 37 x 110 мм. Стрельба бронебойным снарядом по гусенице дает положительный результат – перебиваются пальцы, и гусеница разрушается. Стрельба по шели шарового соединения ствола (орудийной маске. – *Прим. автора*) дает его заклинивание.

76-мм полковая пушка обр. 1927 г. с дистанции 300 м бронепрожигающим снарядом в бортовую броню пробивает ее на 45 – 50 мм.

85-мм зенитная пушка стрельба на дистанции 800 – 1200 м по бортовой броне бронебойным снарядом, 4 выстрела – 4 пробоины шириной 110 мм, внутренний диаметр 200 мм. Пробив броню, снаряд ударяется во вторую стенку, делая лунку 57 мм, и рвется на части. Осколками снаряда и выбитой брони поражается прислуга и выводится из строя материальная часть. Стрельба по лобовой части бронебойным снарядом делает лунку глубиной 100 мм и диаметром 200 мм, одновременно колет броню и рвет соединительные болты броневых плит лобового щита, а также разрушает оборудование управления и радиостанцию. Одно попадание бронебойного снаряда по гусенице разрушает ее в длину на 0,75 м.

Стрельба из 122-мм пушки образца 1931/37 г. на дистанции 300 — 400 м осколочно-фугасным снарядом, 9 выстрелов — 9 попаданий по бортовой броне с установкой взрывателя на замедленное действие. От удара снаряда произошли глубокие трещины на швах брони на всю величину брони, оборвались болты соединительных планок рубки и корпуса.

Стрельба из ПТР с дистанции 80 — 100 м по броне патроном БС-41 5 штук под прямым углом — пробивает броню на глубину 50 мм с диаметром лунки 20 — 22 мм. При стрельбе по гусеницам перебивает пальцы и пробивает звенья, пробивает смотровые стекла, заклинивает шаровую установку орудия.

122-мм гаубица обр. 1938 г. — стрельба с дистанции 400 м осколочно-фугасным снарядом по бортовой броне не дает никакого эффекта, стрельба по гусеницам разрушает траки и дробит катки.

ВЫВОДЫ. Самоходное орудие «Фердинанд» применяется немцами для борьбы с танками и противотанковой артиллерией, а также для морального воздействия своей массивностью на наши войска. Лучшее средство борьбы с этой самоходкой — 85-мм зенитная пушка, а также подкалиберные снаряды 76-мм пушки ЗИС-3.

Подписи членов комиссии...»

По результатам этих испытаний в августе 1943 года была составлена памятка «уязвимые места немецкого самоходного орудия типа «Фердинанд» и способы борьбы с ним», изданная довольно в больших количествах. Видимо это и было одной из причин того, что и в документах, и в различных мемуарах эти машины встречаются на всем советско-германском фронте с лета 1943-го и до конца войны. В частях Красной Армии к «фердинандам», как правило, относили все немецкие самоходки с задним расположением боевого отделения («мардеры», «нахорны», «хуммели» и даже «веспе») — на фронте они встречались часто. А так как мало кто из бойцов и командиров видел настоящий «Фердинанд», а памятки по борьбе с ним существовали, то за них выдавали любую похожую на него боевую машину противника.

Летом 1945 года представители народного комиссариата танковой промышленности СССР ознакомились с документами по производству бронетанковой техники в Германии в годы войны. На основании этого была составлена докладная записка, в которой, среди прочего, была такая фраза: «Оказывается, штурмовых орудий «Фердинанд» было изготовлено всего 90 штук. Следовательно, данные о массовом производстве этих машин являлись ошибочными».

**Эшелон
«Фердинандов»
653-го батальона
тяжелых
истребителей
танков перед
отправкой
в Днепропетровск.
Август 1943 года
(ЯМ).**



НА НИКОПОЛЬСКОМ ПЛАЦДАРМЕ

Во второй половине августа 1943 года 656-й танковый полк вывели с фронта. При этом оставшиеся в строю 50 «фердинандов» передали в 653-й батальон, а личный состав 654-го, понесшего большие потери, отправили в Орлеан для переучивания на танки «Пантера».

26 августа 656-й полк получил приказ передислоцироваться с фронта в Днепропетровск, где приступить к ремонту матчасти. Прибыв на новое место к 1 сентября, подразделения полка приступили к восстановлению боевых машин на промышленных предприятиях города. К этому процессу были подключены заводы фирм «Алкетт» и «Сименс».

Первые 15 «фердинандов», отремонтированные довольно быстро, в спешном порядке отправили на фронт. Количество боеспособных машин в 653-м батальоне осенью 1943 года можно узнать из следующей таблицы.

Кроме «фердинандов», в батальоне к 1 ноября имелось пять подвозчиков боеприпасов на базе танка Pz.III, две «Берге-Пантеры» и три «Берге-Фердинанда». Последние были изготовлены в августе 1943 года и в сентябре прибыли на фронт.

18 сентября 1943 года командир 656-го полка направил доклад о состоянии его части:

«Передислокация из Брянска в Днепропетровск проходила чрезмерно медленно. Из-за перегрузки предприятий в Днепропетровске проведение ремонтных работ сначала затормозилось. Затем батальон оборудовал для своих нужд большой цех на металлургическом заводе. Одновременно был получен приказ сформировать и отправить на фронт смешанную боевую группу.

Прилагая все имеющиеся силы, мы отремонтировали в течение семи дней 15 «фердинандов» и 25 штурмовых танков. Ремонт-

| Дата | Всего имеется | Боеспособно | В ремонте |
|-------------|---------------|-------------|-----------|
| 20 августа | 50 | 12 | 38 |
| 1 сентября | 50 | 10 | 40 |
| 18 сентября | 50 | 8 | 42 |
| 30 сентября | 49 | 20 | 29 |
| 1 ноября | 48 | 9 | 39 |
| 30 ноября | 42 | 7 | 35 |
| 3 декабря | 42 | 4 | 38 |

**Транспортировка
«фердинандов»
в Днепропетровск.
Август 1943 года.
Во время перевозки
машин по железной
дороге экипажи
жили в палатках,
установленных на
платформах.**





**Колонна
«Фердинандов» на
марше. Район
Синельниково,
сентябрь 1943 года.
На переднем плане
машина с бортовым
номером 112 (ИП).**

ники вкладывали все силы в это, работая по 12 часов в день. Машины не были модернизированы, но получили новые гусеницы, двигатели и т.д. Результат этого спешного ремонта выявился при первых же маршах, в ходе которых три «Фердинанда» и два штурмовых танка сломались по дороге. В результате боевую группу разделили на две части: одна выдвигалась в Синельниково, другая в Павлоград.

При подходе к Синельниково выяснилось, что железная дорога на Павлоград перерезана противником. В результате, сгрузив с платформ четыре «Фердинанда» и 12 штурмовых танков, пришлось с боем пробиваться к Синельниково при поддержке приданного пехотного батальона.

В ходе 40-километрового марша был уничтожен один легкий танк и захвачено пять 7,62-см противотанковых пушек. Все восемь «фердинандов» добрались до цели, но при этом было потеряно три штурмовых танка».

Из имевшихся в Днепропетровске «фердинандах» спешные работы начались только на 14 машинах, так как запасных частей катастрофически не хватало. Несмотря на неоднократные просьбы командования полка об отправке необходимых узлов и агрегатов, своевременно это сделано не было. Ремонтные службы полка даже получили указание от вышестоящих инстанций, разрешающее разукреплять часть машин для приведения других в боеспособное состояние. Правда, разрешалось осуществить это мероприятие только в случае крайней необходимости, на-

пример при угрозе прорыва фронте частями Красной Армии.

К середине сентября 1943 года стало ясно, что вскоре фронт подойдет к Днепропетровску. В связи с этим штаб 656-го полка получил указание о принятии мер по эвакуации ремонтно-восстановительных служб из города. При этом по приказу командования боевая группа из боеспособных «фердинандов» и «брумбаров» должна была перебрасываться на плацдарм в Запорожье (на левом берегу Днепра. — *Прим. автора*), который предполагалось в течение зимы удерживать XVII армейским корпусом любой ценой. А остальная матчасть полка должна была перейти в резерв ОКН (главное командование сухопутных войск) и привести себя в порядок.

18 сентября 1943 года командир 656-го танкового полка направил в ОКН доклад о ходе подготовительных работ и состоянии матчасти:

«Вызывает сложности транспортировка 42 самоходных орудий «Фердинанд», имеющих в наличии (8 САУ «Фердинанд» находятся в эксплуатации), есть проблемы с железнодорожными платформами для них. Поэтому заранее проведена разведка проселочной дороги Днепропетровск — Запорожье, и согласованы мероприятия по укреплению мостов с саперными частями. В случае угрозы захвата Днепропетровска противником этой дорогой можно было бы воспользоваться для эвакуации, чтобы в последствии «фердинанды» отправить из Запорожья в Никополь железнодорожным транспортом.

**Экипаж одного из
«Фердинандов» на
плацдарме
Запорожье.
Сентябрь 1943 года.
На лобовом листе
рубки справа видна
новая эмблема
653-го батальона
(КМ).**

При таком развитии событий необходимо принятие различных превентивных мер — например, эвакуация запасных частей должна проводиться заранее. Это связано с тем, что железная дорога, находящаяся здесь, используется большим количеством войск и чрезвычайно перегружена. Следовательно, не исключена возможность отсутствия в нужный момент необходимого количества железнодорожных вагонов, предназначенных для эвакуации этого весьма ценного имущества.

С этой целью были проведена разведка складских помещений вблизи железной дороги в западном Запорожье. Таким образом, имеется возможность перевезти сюда этот весьма ценный материал, имеющийся в наличии у полка, для того чтобы при необходимости его можно было перебросить к месту ремонтных работ либо на лошадях, либо по железной дороге.

Одним словом, заранее были предприняты меры, чтобы, в случае, если Днепропетровск попадет в район артиллерийского огня противника, можно было молниеносно освободить это место от частей полка.

В то же время будет оборудован командный пункт для штаба полка и обоих батальонов на плацдарме Запорожье (у ДнепроГЭСа), на восточном берегу реки. Для размещения тылов и ремонтных служб будет использоваться западный берег реки.

Окончательная рекогносцировка будет завершена вечером 19 сентября, и надо надеяться, что к этому времени ОКН примет решение о том, будет ли полк использоваться в зимнее время на плацдарме Запорожье. Перемещение основной части без боевой группы было бы тогда проведено как можно быстрее, и было бы обеспечено подтягивание машин боевой группы. Все эти мероприятия будут приниматься в тесном контакте с командованием группы армий «Юг» и 1-й танковой армии.

Размещение полка на плацдарме планируется таким образом, чтобы расположить роты на расстоянии 5–8 км за линией фронта. При таком размещении возможно быстро перебросить части полка на угрожаемые участки.

Нельзя не упомянуть о том, что в последующие недели и месяцы находящиеся в распоряжении штаба 656-го танкового полка боевые группы будут иметь разный состав, так как часть машин будет находиться в ремонте.

Как первая партия из 15 отремонтированных «фердинандов», так и вторая, насчитывающая 14 машин, находятся в боеспособном состоянии, но, тем не менее, необходимо, чтобы они прошли модернизацию. Аналогичная ситуация и со штурмовыми танками.

Ситуация с матчастью на настоящее время следующая:

Боевая группа — 8 «фердинандов» в полной боевой готовности и 14 штурмовых танков. Последние большей частью не боеспособны, так как главным образом вышли из строя по техническим причинам.

В Днепропетровске — 42 «Фердинанда», из которых 7 пройдут срочный ремонт через 3–4 дня, а 14 — через 6–7 дней. Все оставшиеся стоят без движения в ожидании долгосрочного ремонта, для проведения которого нет запчастей.

10 штурмовых танков, по всей видимости, выйдут из срочного ремонта к 20–21 сентября. Все остальные из-за сильного износа и повреждения орудий требуют долгосрочного ремонта.

Предложение штаба полка.

Скорейшее создание боевой группы для плацдарма Запорожье, состоящей из 7 САУ «Фердинанд» и 10 штурмовых танков, после чего доставка в тыл боевой группы из-под Днепропетровска.





**Экипаж
«Фердинанда»
в перерывах между
боями. Плацдарм
Запорожье,
сентябрь 1943 года.
Обратите внимание
на размеры
выстрелов к 88-мм
пушке (ЯМ).**

После строительства ремонтной базы в Никополе.

Осуществление ремонтных работ на 10 САУ «Фердинанд», после чего они перебрасываются на плацдарм Запорожье, и начинается ремонт 10 следующих машин».

20 – 24 сентября 1943 года была предпринята попытка найти предприятие, подходящее для ремонта «Фердинандов» и «брумбаров», в Кривом Роге или Кировограде, для чего туда выезжали представители ремонтных служб 656-го полка. Ничего подходящего здесь найти не удалось — все заводские помещения, пригодные для этого, оказались заняты. После этого по предложению управляющего предприятиями Днепропетровска были обследованы заводы в Никополе, где обнаружилось подходящее помещение, которое использовалось ремонтниками люфтваффе.

27 сентября 1943 года командир 656-го полка направил в главное командование сухопутных войск очередной доклад о состоянии своего подразделения:

«После получения сообщения 19.09.1943 г. от ОКН о том, что весь полк переходит в распоряжение группы армий «Юг», последняя передала его в подчинение 1-й танковой армии, которая, в свою очередь, отдала приказ о передислокации исправной матчасти полка на плацдарм. При этом остальные машины должны были направиться в ремонт.

Плацдарм Запорожье занимает группа Хенрици (40-й танковый корпус) Обмен мнениями показал, что все пригодные машины необходимо использовать на плацдарме как подвижный резерв.

Предполагается сформировать две боевые группы — «Север» и «Юг», под командованием майоров Б. и К. соответственно. Каждая из них получит 12-14 «Фердинандов» и 10-12 «штурмовых танков». Затем небольшое количество «Фердинандов» будут расположены на главных магистралях и улицах города (Запорожье. — *Прим. автора*), переходящих в загородные шоссе. «Фердинанды» боевых групп должны быть использованы для ведения подвижной противотанковой обороны на направлениях ударов противника. К самоходкам, которые будут использоваться на магистралях, не будут предъявляться жесткие требования по их техническому состоянию. Они считаются последним резервом и последней линией обороны.

У боевых групп есть четкие участки фронта, в районе которых они размещаются. При необходимости одна боевая группа может использоваться на участке другой.

Такая организация подвижной противотанковой обороны должна оказать существенную поддержку частям, действующим на плацдарме.

Обе боевые группы напрямую подчиняются как командованию полка, так и группе Хенрици, кроме того, штаб полка руководил организацией общей противотанковой обороной на плацдарме.

Ремонтные работы.

Для проведения окончательных ремонтных работ САУ «Фердинанд», после долгих переговоров с люфтваффе можно было бы получить несколько заводских цехов в Никополе. Разумеется, в них необходимо провести

некоторые изменения и организовать там места расквартирования для рабочих. Для быстрого выполнения этого я использовал на месте персонал организации Тодта. А так как все работы в Днепропетровске были свернуты, а отправка «фердинандов» из-за чрезмерной загруженности железной дороги заторможена, для подготовки цехов в Никополе привлечены и ремонтные роты. В результате, сразу же после прибытия первых «фердинандов» можно будет тут же начать их ремонт, который, надеюсь, начнется примерно 1 октября.

Предполагается, что на ремонт будет прибывать полностью одна рота. После выполнения всех необходимых работ на ее машинах она меняется на другую, прибывшую с фронта. В результате, пройдет ремонт весь батальон «фердинандов», а положению на плацдарме ничто не будет угрожать.

Полк просит задействовать все средства, чтобы направлять запасные детали и необходимое оборудование для САУ «Фердинанд» в Никополь...

При помощи такой организации работ будет достигнуто следующее:

2/3 полка находятся в эксплуатации;

1/3 проходит тщательный капитальный ремонт;

Боевое использование на плацдарме происходит без больших потерь.

В последних боях удалось подбить два танка модели Т-34 и уничтожить 3 противотанковые пушки.

Точное положение дел с бронеединицами будет представлено после их полного сосредоточения. Так как большая часть машин частично перевозится по железной дороге, а часть движется своим ходом, полную информацию об их состоянии представить невозможно.

В настоящее время 11 САУ «Фердинанд» и 3 «бруммба» находятся в эксплуатации на плацдарме

Подпись В. Юнгенфельд».

К началу октября 1943 года положение с матчастью «фердинандов» было катастрофическим — до 40 машин находилось в ремонте. 13 октября последний «Фердинанд» по плотине ДнепроГЭСа переправили с плацдарма на западный берег. При этом полк получил задачу по поддержке частей 1-й танковой армии в районе Никополь — Кривой Рог.

Небезынтересно привести доклад командира 16-й танковой дивизии о взаимодействии его соединения с самоходными орудиями «Фердинанд» и штурмовыми танками «Бруммбар», направленный генералу-инспектору танковых войск 16 октября 1943 года:

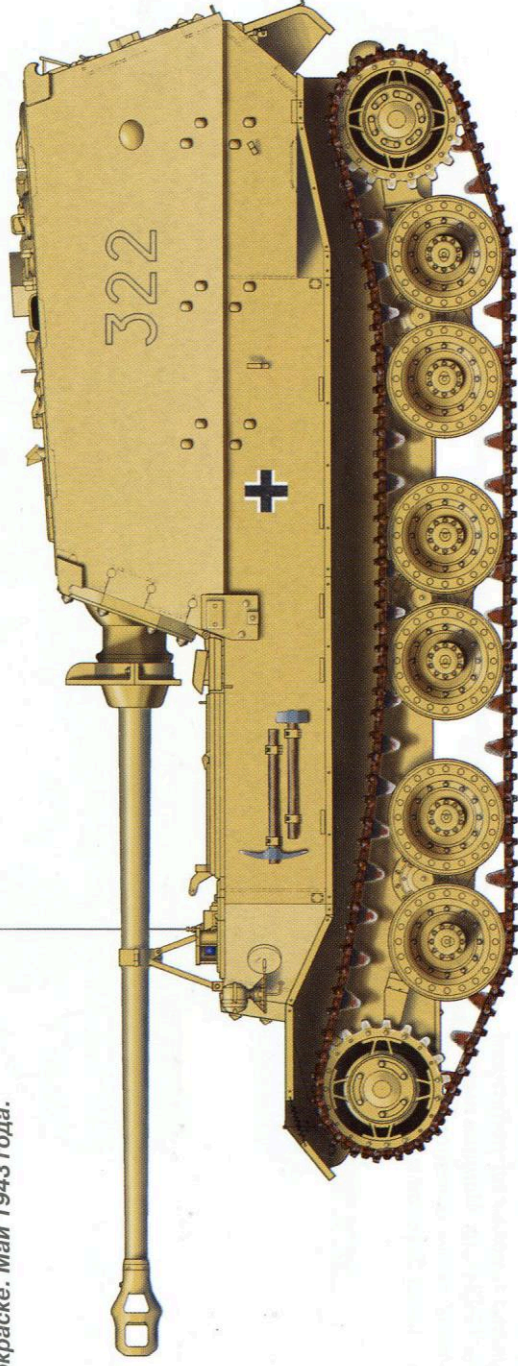
«Для достижения успешной работы пехоты с САУ «Фердинанд», необходимо иметь ясное представление о некоторых характеристиках этой чрезмерно тяжелой машины.

САУ «Фердинанд» весит 70 тонн. Поэтому на поле боя она более неуклюжа, чем танк «Тигр». Подход к цели и занятие исходного положения, равно как и при нападении тре-

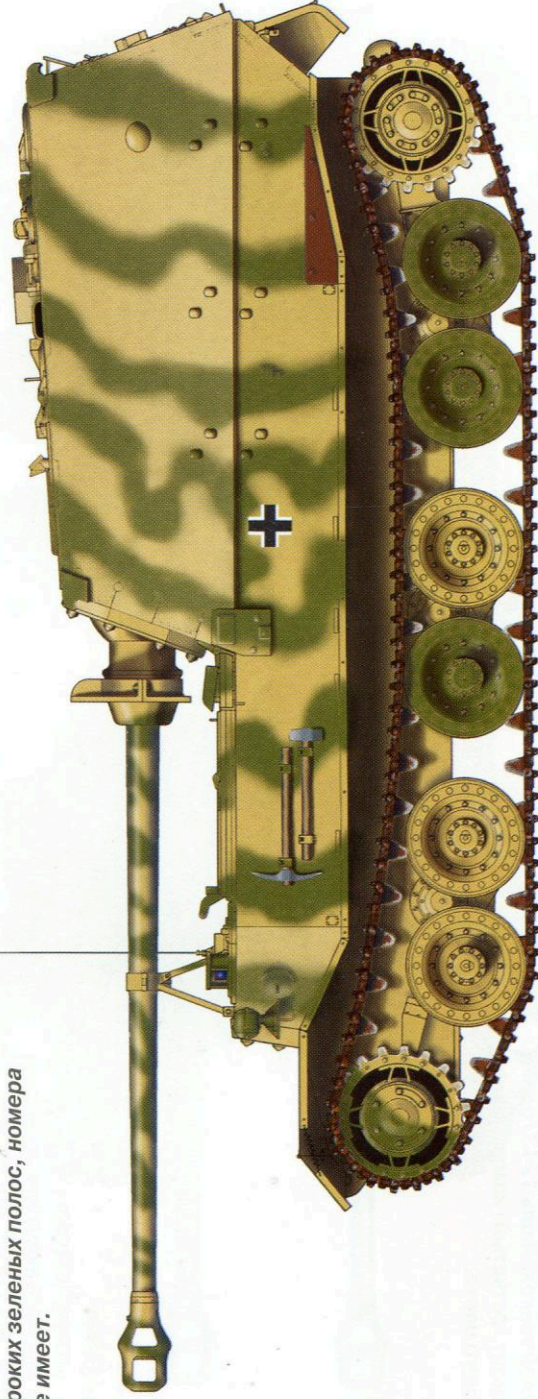
**Колонна
«фердинандов» на
улице Запорожья.
Сентябрь 1943 года.
Впереди машина
№ 123 из состава
1-й роты 653-го
батальона, хорошо
видно тактическое
обозначение
(РГАКФД).**



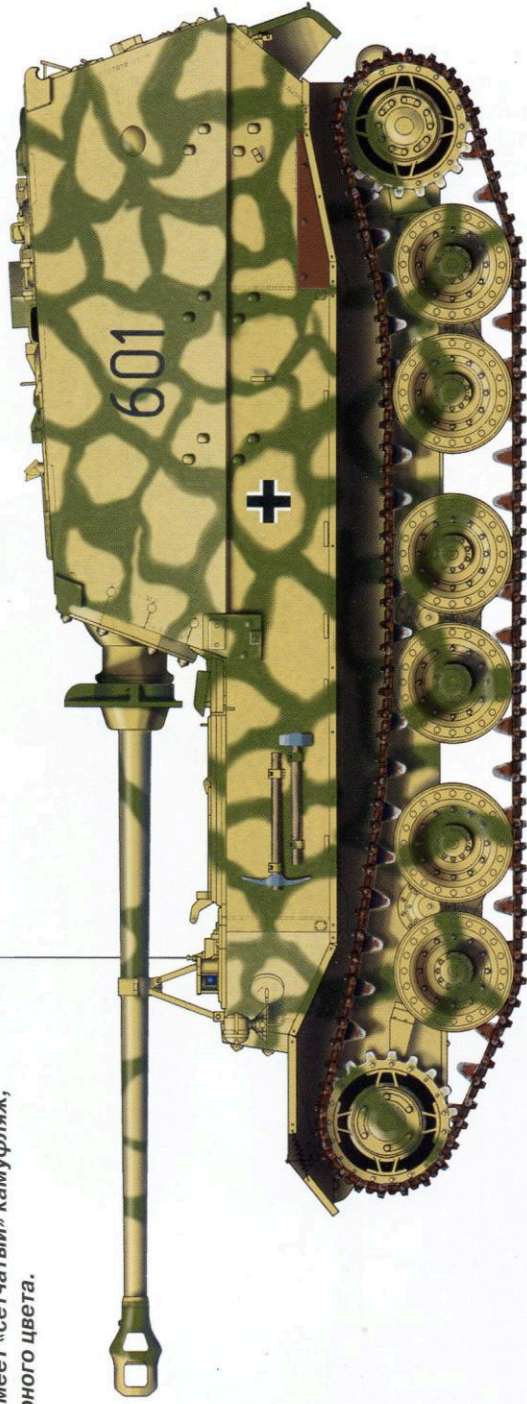
«Фердинанд» № 322 из состава 3-й роты 653-го батальона тяжелых истребителей танков в желтой заводской окраске. Май 1943 года.



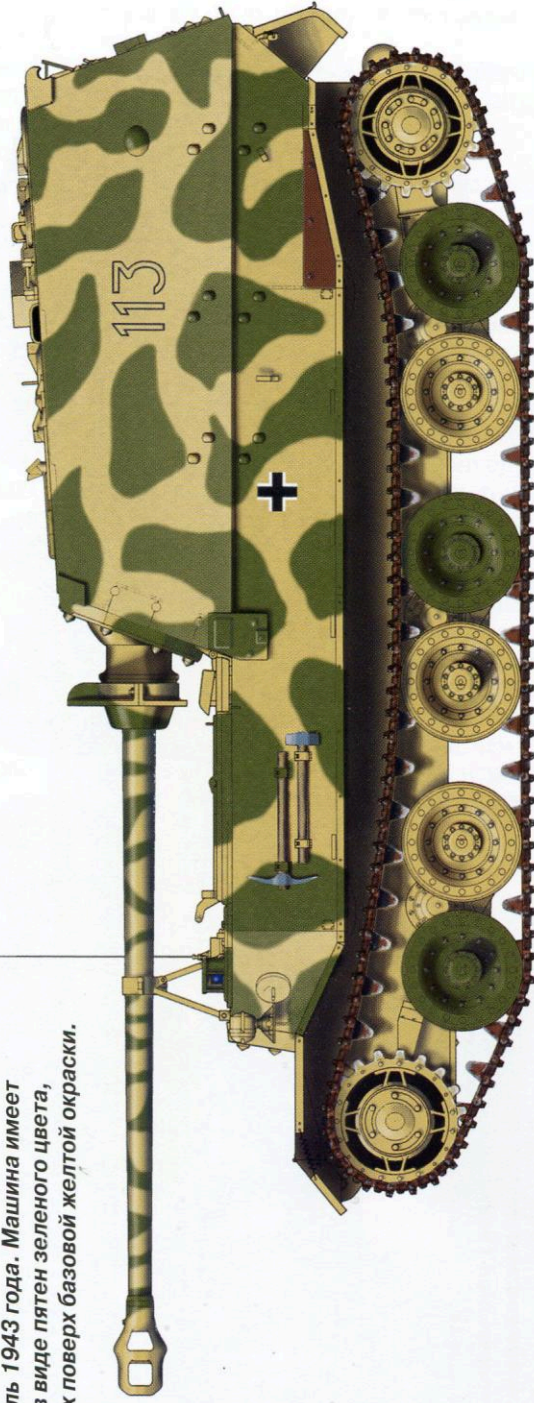
«Фердинанд» из состава резерва 3-й роты 653-го батальона тяжелых истребителей танков. Июль 1943 года. Камуфляж нанесен в виде широких зеленых полос, номера машина не имеет.



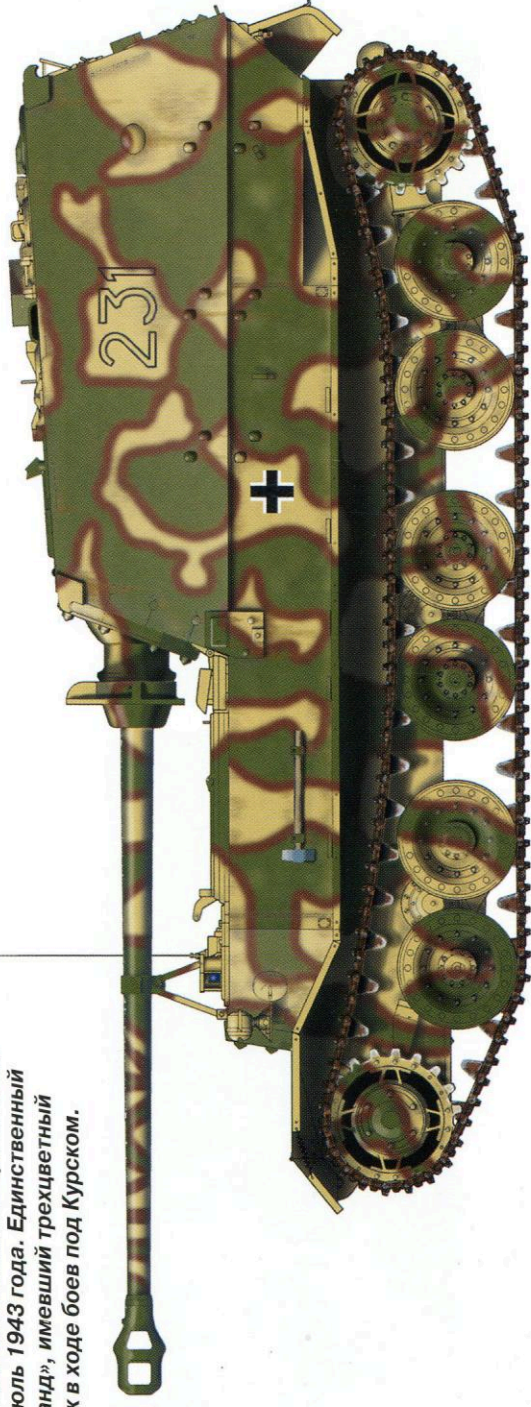
«Фердинанд» № 601 из состава
6-й роты 654-го батальона тяжелых
истребителей танков. Июль 1943 года.
Машина имеет «сетчатый» камуфляж,
номер черного цвета.



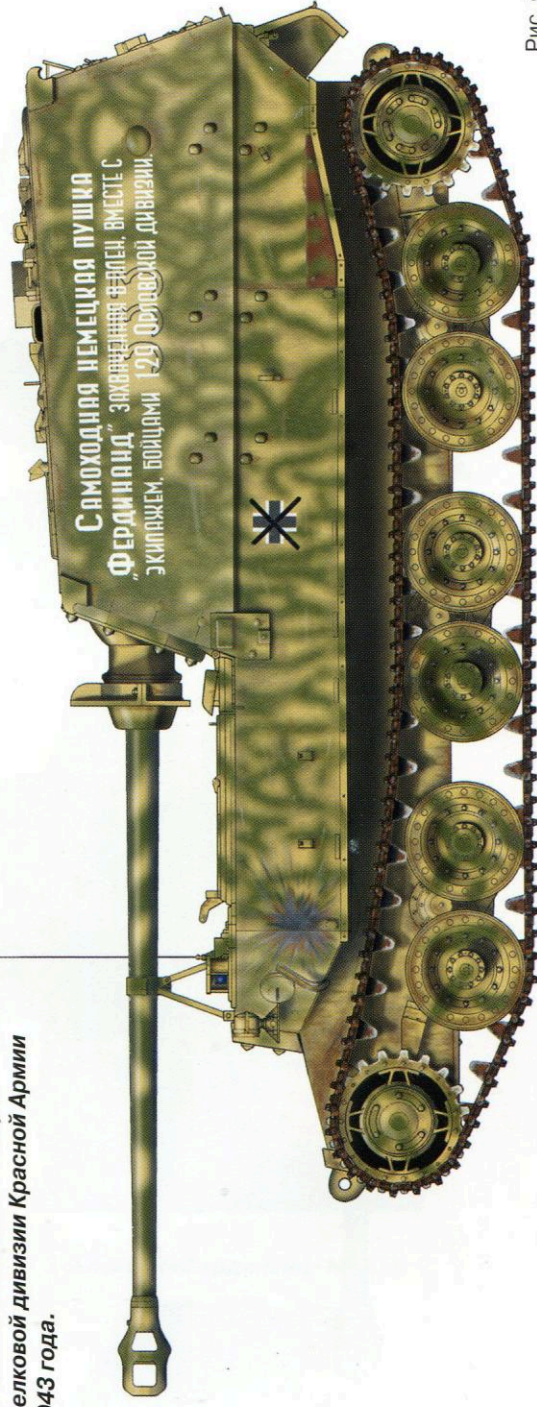
«Фердинанд» № 113 из состава 1-й роты
653-го батальона тяжелых истребителей
танков. Июль 1943 года. Машина имеет
камуфляж в виде пятен зеленого цвета,
нанесенных поверх базовой желтой окраски.

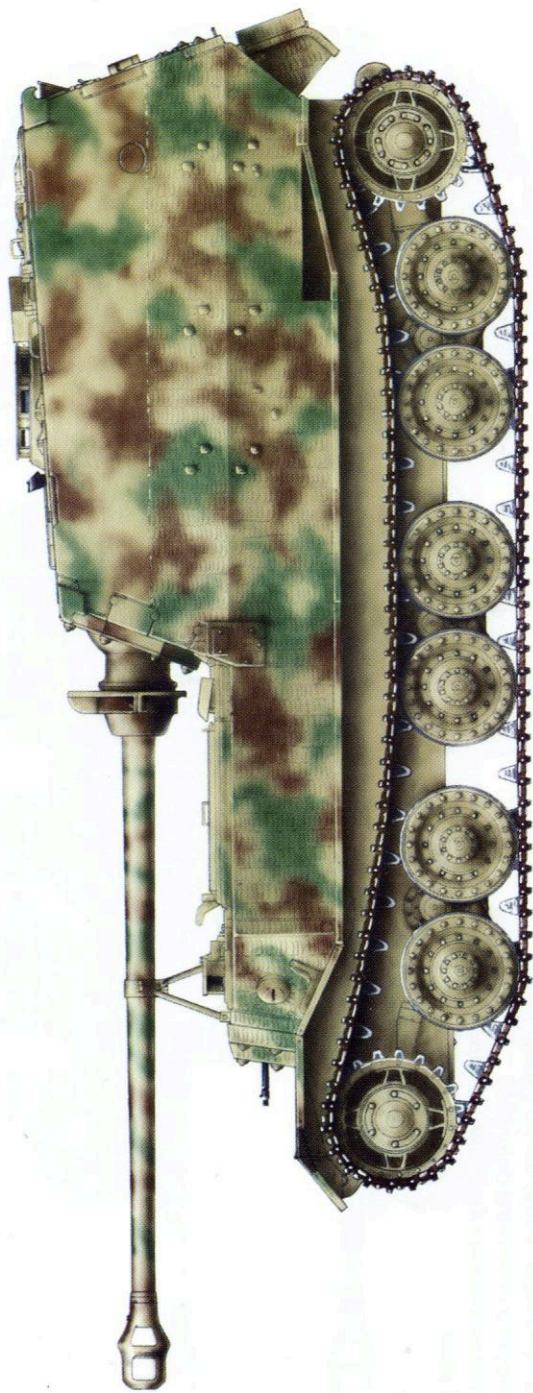


«Фердинанд» № 321 из состава 2-й роты 653-го батальона тяжелых истребителей танков. Июль 1943 года. Единственный «Фердинанд», имевший трехцветный камуфляж в ходе боев под Курском.

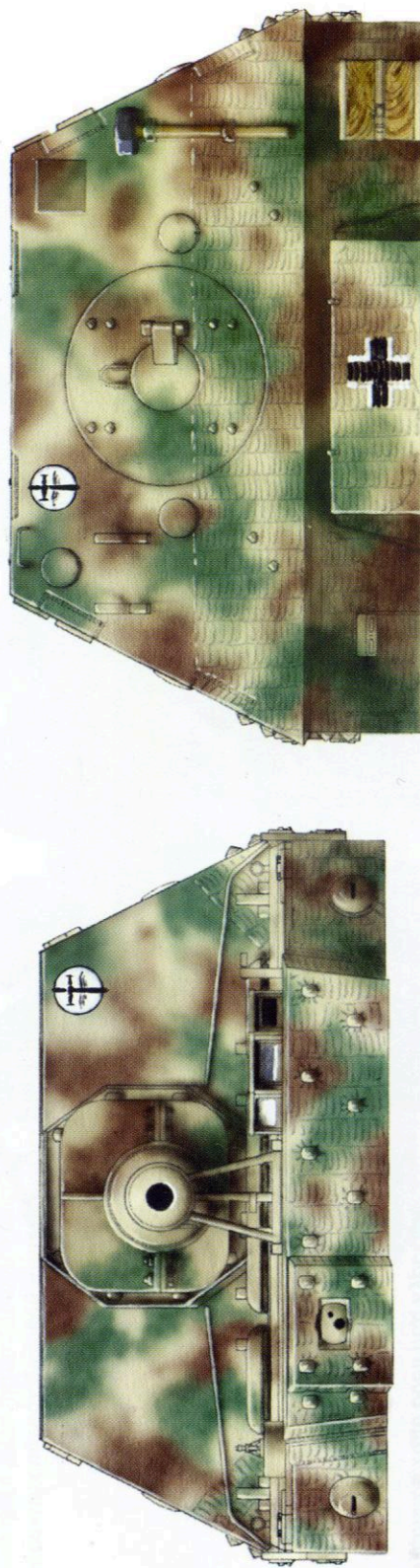


«Фердинанд» № 333 из состава 3-й роты 653-го батальона тяжелых истребителей танков. Июль 1943 года. Эта машина была захвачена вместе с экипажем бойцами 129-й стрелковой дивизии Красной Армии в июле 1943 года.





«Элефант» из состава 614-й отдельной роты тяжелых истребителей танков. Район Цоссена, апрель 1945 года. Машина имеет трехцветный камуфляж, на лобовом и кормовом листах рубки видны не закрашенные эмблемы 653-го батальона тяжелых истребителей танков.

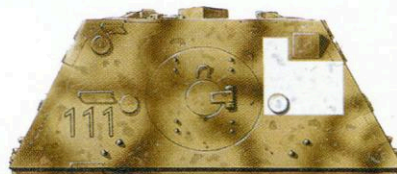


**Схема тактических обозначений «фердинандов» 563-го батальона
тяжелых истребителей танков на июль 1943 года.**

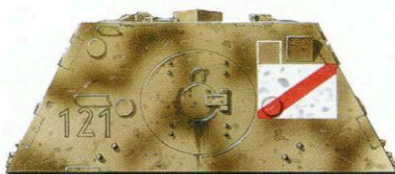
Штабные машины 1-й роты («Фердинанд» № 101)



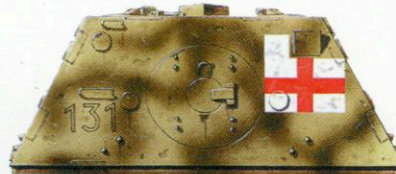
1-й взвод («Фердинанд» № 111)



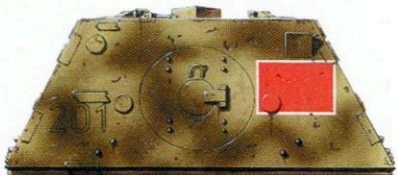
2-й взвод («Фердинанд» № 121)



3-й взвод («Фердинанд» № 131)



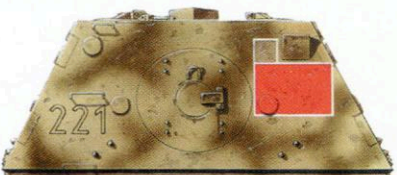
Штабные машины 2-й роты («Фердинанд» № 201)



1-й взвод («Фердинанд» № 211)



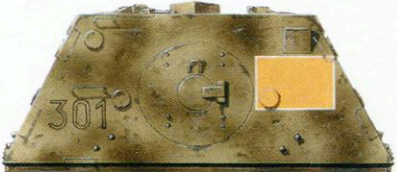
2-й взвод («Фердинанд» № 221)



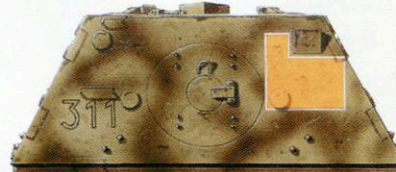
3-й взвод («Фердинанд» № 231)



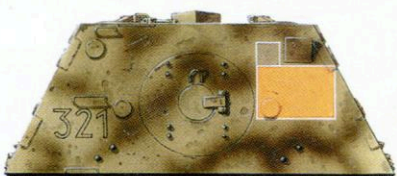
Штабные машины 3-й роты («Фердинанд» № 301)



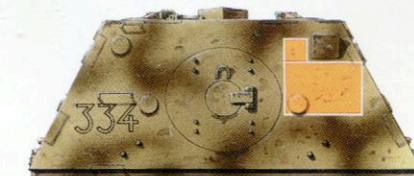
1-й взвод («Фердинанд» № 311)



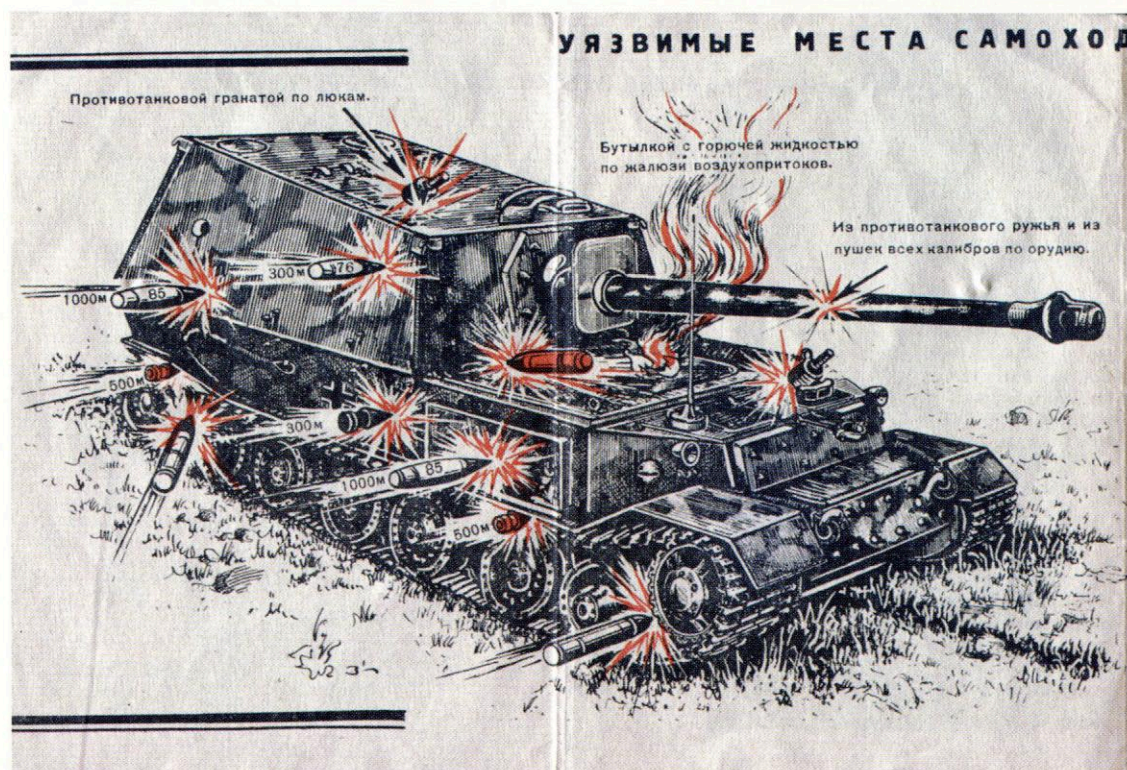
2-й взвод («Фердинанд» № 321)



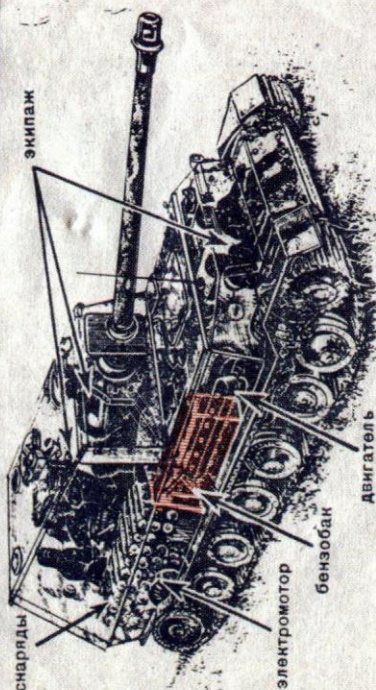
3-й взвод («Фердинанд» № 334)



Листы из инструкции «Уязвимые места немецкого самоходного орудия типа «Фердинанд» и способы борьбы с ним», изданной в 1943 году по опыту боев на Курской дуге.



Вой по двигателям, бензобакам, электромоторам, выводи из строя экипаж.



Расположение экипажа, двигателей, бензобаков, снарядов и электромоторов.

ДИСТАНЦИИ СРЕЛЬБЫ И КАЛИБР ОРУДИЯ

| Калибр орудия | Снаряд | Броня башни 85 мм | Верхний вертикальный лист корпуса 85 мм | Нижний вертикальный лист корпуса 60 мм |
|------------------------------------|-------------------------|---|---|--|
| 45-мм пушка обр. 42 г. | Подкалиберный | По пушке и шаровой установке на всех дальностях | | 500 м |
| 57-мм ПТ пушка | Броневой, подкалиберный | 1000 м | 1000 м | На всех дальностях |
| 76-мм пушка обр. 27 г. | Бронепржигающий | 500 м | 500 м | 1000 м |
| 76-мм пушка обр. 02/30, 39 и 42 г. | Подкалиберный | 300 м | 300 м | 500 м |
| 76-мм зенитная пушка | Броневой | 300 м | 300 м | 500 м |
| 85-мм зенитная пушка | Броневой | 1000 м | 1000 м | 1000 м |

1. Из пушек больших калибров броневым и бетонобойным снарядом на дальности от 1000 до 1500 м.
2. Из пушек всех калибров — броневым и фугасным снарядом на всех дальностях по ведущим и направляющим колёсам.

Автор инженер-майор Н. Х. Горюшин.
Редактор генерал-майор танковых войск М. П. Сафир.
Г — 110851 Подписано и печати 15/III 1943 г.
Д Заказ 313.

НОГО ОРУДИЯ „ФЕРДИНАНД“

Бросай бутылку с горючей жидкостью в появляющийся смотровой прибор люка.

Бросай гранату в открывающийся лючок.



Тактические обозначения, введенные осенью 1943 года.



Штабная рота



2-я рота



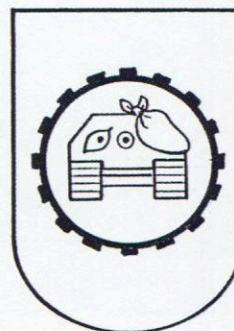
Рота резерва



1-я рота



3-я рота



Ремонтная рота

*Тактические обозначения, введенные для 653-го батальона
тяжелых истребителей танков весной 1944 года.*



Штабная рота



2-я рота



3-я рота

бует более тщательной рекогносцировки, чем при эксплуатации танка «Тигр».

Чудовищный вес самоходки затрудняет мелкий ремонт. Например, чтобы произвести замену гусеницы, необходимо использовать тяжелый домкрат, чтобы приподнять машину. Проведение такого рода ремонта практически невозможно на поле боя или под обстрелом противника.

При выводе из строя САУ «Фердинанд» возникает целый ряд проблем. Так, если это происходило на поле боя, занятом противником, или на территории, находящейся под сильным обстрелом, в большинстве случаев приходилось взрывать машину из-за невозможности ее эвакуации. В боях под Курском таким образом, было потеряно большинство «фердинандов» которые были сильно повреждены на поле боя и были отрезаны от своей пехоты массированным артиллерийским огнем противника.

К тому же, двигатели «фердинанда» при огромном весе всей машины могли выдерживать только очень маленькие перегоны. К «фердинандам», которые в тот момент находились в эксплуатации в районе боевых действий, предъявлялись повышенные требования эксплуатации, в результате чего возникли проблемы в силовой установке.

«Фердинанд» имеет на вооружении только пушку, на поле боя перед пехотой противника он беспомощен без пулемета или 2-см орудия.

Пушка размещена в неподвижной рубке. Поэтому если самоходка захочет выстрелить

вправо или влево, она должна сначала развернуться сама, что при ее неуклюжести требует много времени. Огромное мертвое пространство — около 200 метров — доставляет в таком положении огромное количество неприятностей. Поэтому «Фердинанд» непригоден для атак противника в одиночку.

«Фердинанд» имеет огромный корпус, который, как только машина показывается на поле боя, со всех сторон привлекает огонь противника. В результате невозможно использовать самоходку в атаках совместно с пехотой, так как, попадая под обстрел, пехота несет огромные потери.

«Фердинанд» имеет следующие преимущества:

А). Броневая защита настолько прочна, что вражеский огонь может мало повредить машину. В боях на плацдарме Запорожье из строя не вышел ни один «Фердинанд». Но с другой стороны, русскими пехотинцами была подорвана машина, которая осмелилась в одиночку слишком далеко зайти во вражеское расположение.

Б). «Фердинанд» обладает пушкой с невероятной огневой мощностью. Он поражает любой танк Т-34 или КВ-1 с самых дальних дистанций.

В). Совместно со штурмовым танком, который для выстрела прямой наводкой в ближнем бою использует 15-см снаряды большой разрушительной силы, обе модели могут организовать очень сильное огневое воздействие.



**Ремонт
«Фердинанда» на
одном из заводов
Днепропетровска.
Сентябрь 1943 года.
На передней части
машины лежит
маскировочная сеть
(ЯМ).**

**«Фердинанд» из
состава 3-й роты
653-го батальона
тяжелых
истребителей
танков на марше.
Район Никополя,
октябрь 1943 года
(РГАКФД).**



Если обдумать эти преимущества и недостатки «Фердинанда» и штурмового танка, то мы придем к следующим выводам об их совместной работе с пехотой.

Они не являются машинами сопровождения пехоты. Они должны действовать отдельно от наступающей пехоты, и вести огонь с дальних дистанций, поражая огневые средства и танки противника. Посадка пехотного десанта на «Фердинанд» является пагубным, и оканчивается в большинстве случаев большими потерями.

При атаке противника целесообразно сопровождать «фердинанды» своими танками Pz.III и Pz.IV, которые, обладая подвижным огнем, могут не подпускать вражескую пехоту к самоходкам.

Когда пехота умело продвигается при поддержке чудовищно сильного огня «фердинандов» и штурмовых танков, то она может с уверенностью рассчитывать на удачный исход наступления. Тем не менее, предпосылкой для удачного исхода является тщательная рекогносцировка и обсуждение с пехотой и командирами «фердинандов» района действий и противостоящих сил противника перед началом атаки.

Я ожидаю, что эти инструкции по совместной работе «фердинандов» и штурмовых танков станут достоянием офицеров, прежде всего командиров батальонов и полков, в кратчайший срок. САУ «Фердинанд» и штурмовые танки представляют собой самое сильное и лучшее оружие для наступления, имеющееся в немецкой армии. Если ис-

пользовать их толково, со знанием дела, то это принесет успехи в наступлении пехоты и сократит ее потери».

С 17 октября по 2 ноября 1943 года «фердинанды» активно использовались в боях, поддерживая части XXII и XXX армейских корпусов. При этом машинам обеих боевых групп приходилось совершать частые с одного участка на другой на расстояние 60-80 км, что, конечно, не могло сказаться на их техническом состоянии. В результате, количество «фердинандов» на плацдарме могло составлять от 4 до 20 штук. Ремонтные службы 656-го полка работали почти круглосуточно, чтобы ввести в строй большее количество машин.

25 октября 1943 года 14 только что отремонтированных «фердинандов» срочно перебросили под Кривой Рог, в состав 56-го танкового корпуса, наносившего контрудар по наступающим частям 5-й гвардейской танковой армии 3-го Украинского фронта. В ходе трехдневных боев советское наступление было остановлено, а экипажи «фердинандов» доложили об уничтожении 21 танка и 34 орудий. Одновременно с этим по 4 «Фердинанда» действовали в составе XXX и XVII армейских корпусов.

К 5 ноября 1943 года находилось в войсках 10 «фердинандов», еще 14 заканчивали ремонт. По сообщению командования полка к этому моменту матчасть находилась в крайней стадии износа, о чем был составлен соответствующий документ:

«Основными повреждениями на данный момент являются: двигатель внутреннего

сгорания с принудительным зажиганием, гусеницы и ходовая часть.

Двигатели. Ресурс двигателя внутреннего сгорания с принудительным зажиганием составляет 800 км. К настоящему моменту двигатели отработали свои ресурсы и должны быть заменены или отремонтированы. Установленные в середине сентября новые двигатели имеют пробег в 500-700 км, что говорит, о том, что полк срочно нуждается в 90 двигателях для 48 «фердинандов», в противном случае все машины придут в негодность. Это представляется невозможным при нынешнем положении дел с двигателями в Рейхе, поэтому их ремонт необходимо производить на месте самостоятельно. При длительных маршах на фронте и, в связи с этим при длительных перемещениях ремонтно-восстановительных служб для двигателей другое решение представляется невозможным.

Гусеницы и ходовые части. Недавно доставленные гусеницы находятся в катастрофическом состоянии. Трещины на звеньях в порядке вещей. При марше в 40-50 км 11-14 повреждений на одной гусенице не редкость. Совершенно новые гусеницы были обещаны в ноябре. Это крайне необходимо.

Повреждения гусениц при атаке противника могут привести к потере «Фердинанда».

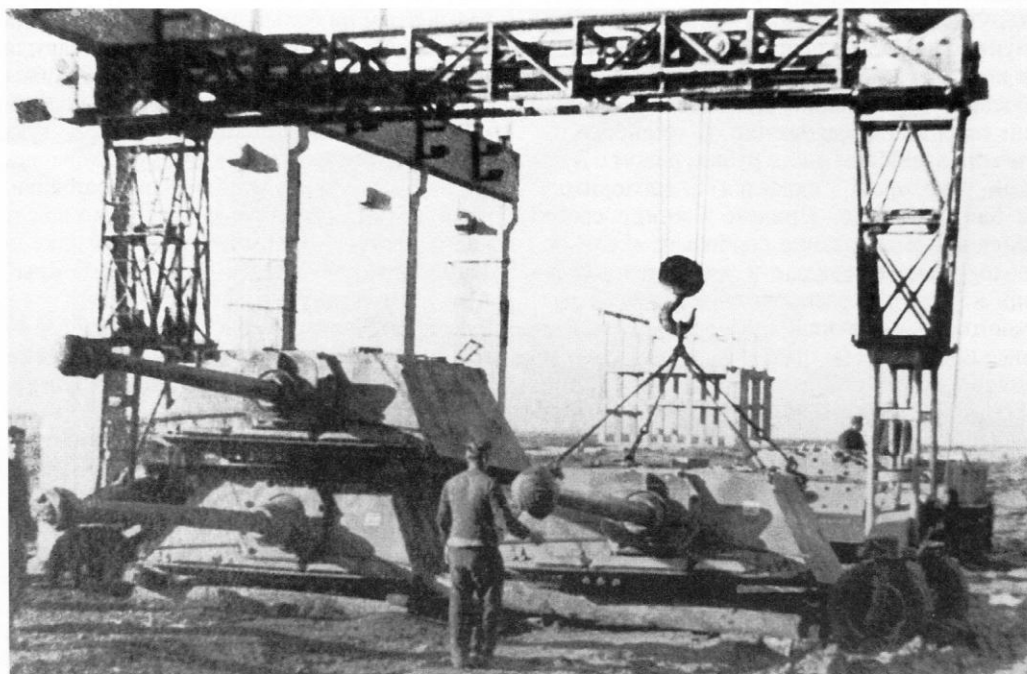
Неисправные гусеничные ленты также представляют угрозу для ходовой части, так как часто из-за поломок траков страдают также и опорные катки.

В последнее время противник ведет огонь исключительно по ходовой части, так как понял, что с броневой защитой «Фердинанда» ему не совладать. Таким образом, возникает большая потребность в этих деталях. Так, например, 10 из 15 «фердинандов», находящихся в ремонте, имеют повреждения ходовой части.

В настоящее время некоторые запасные детали на подходе, они будут доставлены в полк в ближайшее время, так как существуют трудности при перевозке по железной дороге.

Остается нетронутым крайне острый вопрос о двигателях. Его можно решить только незамедлительным предоставлением запасных деталей к двигателям и необходимых инструментов, чтобы полк был в состоянии, самостоятельно произвести ремонтные работы».

29 ноября 1943 года полк получил приказ о передислокации из состава группы армий «Юг» в Австрию, на завод «Нибелунгенверке» для ремонта и модернизации своей матчасти. К этому времени «фердинанды» с момента вступления в бой под Орлом прошли по 2000 км. За период боевых действий под Днепропетровском, Запорожье, Никоподем и Кривым Рогом было потеряно 4 «Фердинанда», при этом две машины сгорели из-за поломок двигателей. За этот же период 653-й батальон заявил о 80 уничтоженных советских танках, 3 самоходках, 3 бронемашинах и 116 орудий различных типов.



Процесс ремонта «Фердинандов» на одном из заводов в Никополе – снятые рубки. Октябрь 1943 года. Этим облегчался доступ к двигателям машины (ЯМ).

Новенькие
«элефанты» на
полигоне завода
«Нибелунгенверке»
перед их сдачей
в войска. Весна
1944 года. Хорошо
видна пулеметная
установка в лобовом
листе корпуса,
а также
командирская
башенка на крыше
рубки. Борта машин
покрыты
циммеритом
(АСКМ).



«ФЕРДИНАНД»? НЕТ, «ЭЛЕФАНТ»!

Еще 1 сентября 1943 года 656-й танковый полк направил в управление вооружений сухопутных войск список изменений (всего 31 пункт), которые необходимо было внести в конструкцию «Фердинанда» по опыту его боевого применения. Кроме всего прочего он содержал предложение об установке пулемета в лобовом листе рубки, рядом с пушкой, который оказался необходимым в ближнем бою. Причем в конце своего письма командование сообщало: «Если необходимые материалы и инструмент будут представлены в распоряжение полка, мы самостоятельно можем произвести необходимые изменения на предоставленном промышленном предприятии в пределах линии фронта». Кроме того, сообщалось, что на проведение подобных работ по модернизации 50 оставшихся в строю «фердинандов» потребуется всего шесть недель. Однако ответ на это предложение был получен только через два месяца, причем в нем содержался приказ о передислокации «фердинандов» в австрийский город Линц для проведения ремонта машин в заводских условиях. Однако приказ, поступивший 29 ноября 1943 го-

да, сразу выполнить не удалось. Начавшееся советское наступление застало 656-й полк растянутым на большом расстоянии — часть машин уже готовилась к погрузке, другая только подтягивалась. 10 декабря 1943 года была сформирована боевая группа под командованием лейтенанта Крегмера, куда включили все машины, которые находились в наиболее лучшем техническом состоянии. Группа была выдвинута на фронт, но в боях не участвовала. Пробыв на боевом участке до 25 декабря, подразделение лейтенанта Крегмера было оттянуто в тыл.

Погрузка и отправка подразделений 656-го танкового полка в Австрию началась 16 декабря 1943 года, а закончилась 1 января нового, 1944 года. Всего на территорию Рейха был отправлен 21 железнодорожный эшелон. Столь долгий процесс погрузки был связан с задержкой подачи специальных восьмьюосных железнодорожных платформ высокой грузоподъемности, предназначенных для перевозки «фердинандов».

Все 48 оставшихся в строю «фердинандов» прибыли на завод «Нибелунгенверке», конструкторам которого представили список

желательных конструктивных изменений, необходимость в которых выявилась в ходе боев:

«Мероприятия по уменьшению пожарной опасности:

- изменение решеток над радиаторами для защиты бензобаков и двигателей от осколков снарядов;

- защита специальным экраном труб бензопровода;

- разработка и установка дополнительной защиты для предохранения выхлопной трубы от попадания грязи при движении;

- улучшение доступа к моторному отделению из боевого;

- установка систем пожаротушения (два углекислотных огнетушителя, емкостью по 5 литров каждый);

Мероприятия, направленные на более надежную работу агрегатов при подрыве машины на минах:

- упругая установка коллектора;

- удаление фиксированных оснований на корпусе генератора;

- улучшение устройства крепления осветительного генератора;

Изменения работы установок слабого тока:

- установка осветительных генераторов, изготовленных фирмой «Бош»;

- электропитание независимого возбуждения 12 В вместо 24 В (для улучшения радиосвязи);

- устранение помех от корпуса и рубки;

- защита амперметра от повреждений.

Изменения в конструкции ходовой части:

- разработка и изготовление гусениц новой конструкции;

- установка новых резиновых амортизаторов на опорных катках с внутренней амортизацией.

Изменения в конструкции корпуса:

- установка желобков для стока дождевой воды на лобовом листе рубки;

- заварка стыка между корпусом и рубкой;

- установка более мощной компенсаторной пружины на люках водителя и радиста;

- размещение запасного трака, домкрата и ящика с инструментом на кормовой части корпуса;

- установка защиты от осадков и зеркального блеска на панорамный прицел;

- установка креплений для размещения брезента защиты от дождя над жалюзи моторного отделения;

- усиление сварки петель крышек с броневыми вентиляционными колпаками над моторным отделением.

Другие изменения:

- изменение установки броневых щитов для защиты орудия;

- установка защиты от осколков снарядов за броневым полушаром;

- повышение жесткости или установка более толстой крыши корпуса;



**Общий вид
«Элефанта» из
состава 1-й роты
653-го батальона.
Весна 1944 год.
Обратите внимание
на погнутые
желобки для стока
дождевой воды
и эмблему на
лобовом листе
рубки (АСКМ).**

– необходимо облегчение аварийного выхода через люк для демонтажа пушки в корме рубки;

– установка командирской башенки со смотровыми приборами;

– установка зеркального смотрового прибора для радиста;

– установка танкофона между командиром и радистом;

– улучшение работы радиатора и привода вентилятора;

– улучшение крепления заднего броневого кожуха защиты вентиляционных отверстий.

Отдельным пунктом была вынесена установка в лобовом листе корпуса перед местом радиста шаровой пулеметной установки для обороны в ближнем бою.

Неизвестно, все ли эти пункты были реализованы при модернизации. Однако основные из них – установка курсового пулемета, командирской башенки, новых гусеничных траков, изменение крепления броневое щитка на орудии и инструмента – были реализованы.

Начав работы в январе 1944 года завод «Нибелунгенверке» закончил капитальный

ремонт и модернизацию 20 «фердинандов» в феврале, а в марте было сдано еще 27 машин. Остальные четыре были настолько сильно повреждены (пожары, внутренние взрывы), что в короткий срок не могли быть восстановлены на заводе. Кроме того, оказалась, что их восстановление в заводских условиях дело довольно дорогостоящее. Поэтому их передали для проведения ремонта на военный арсенал в Вене (кроме того, здесь же были отремонтированы транспортеры боеприпасов на шасси Pz.III и «Берге-Пантера»).

Небезынтересно привести несколько выдержек из документов о производстве модернизации «фердинандов»:

«19.01.1944 г. До сегодняшнего дня были демонтированы восемь САУ «Фердинанд».

Была начата их сборка. Запасные детали из Шутно до сих пор не прибыли...

21.01.1944 г. Вследствие демонтажа САУ «Фердинанд», идущего полным ходом на заводе «Нибелунгенверке», и наличия запасных деталей, в управлении артиллерийско-технического имущества в Линце, ремонт «фердинандов» остается в Санкт-Валентине.

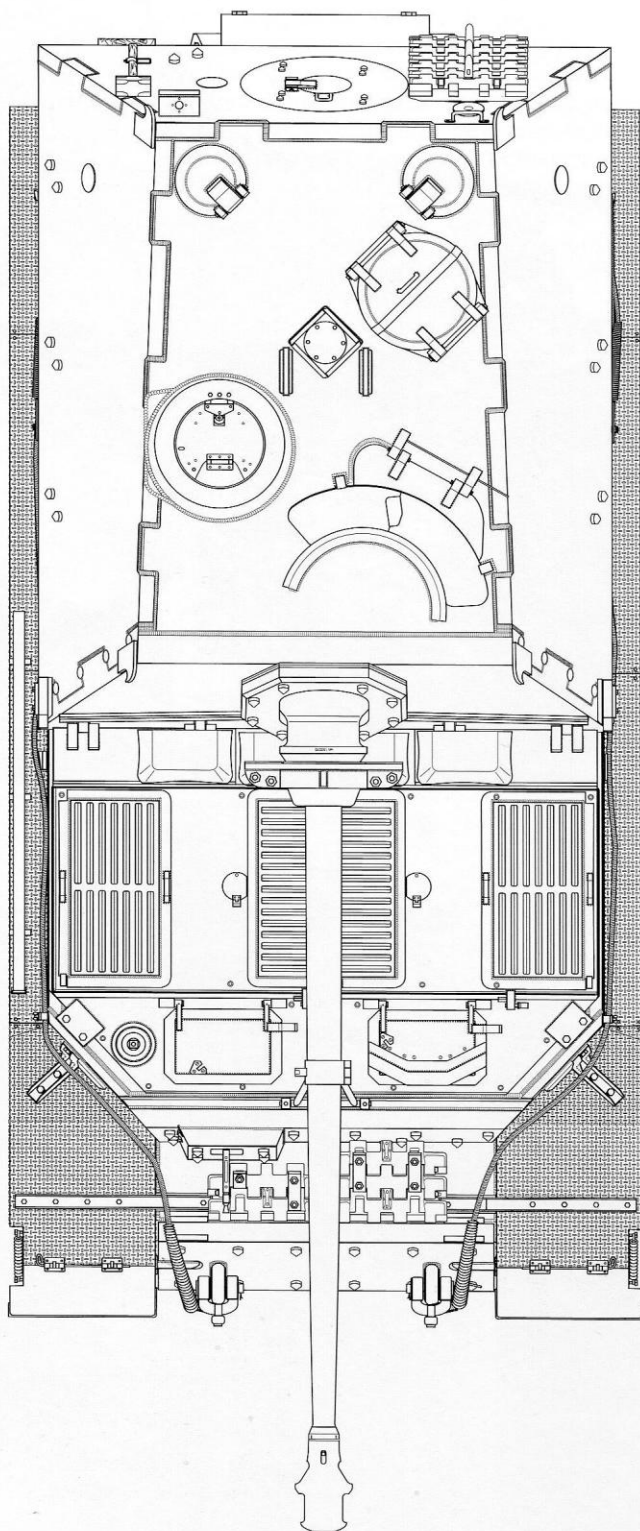
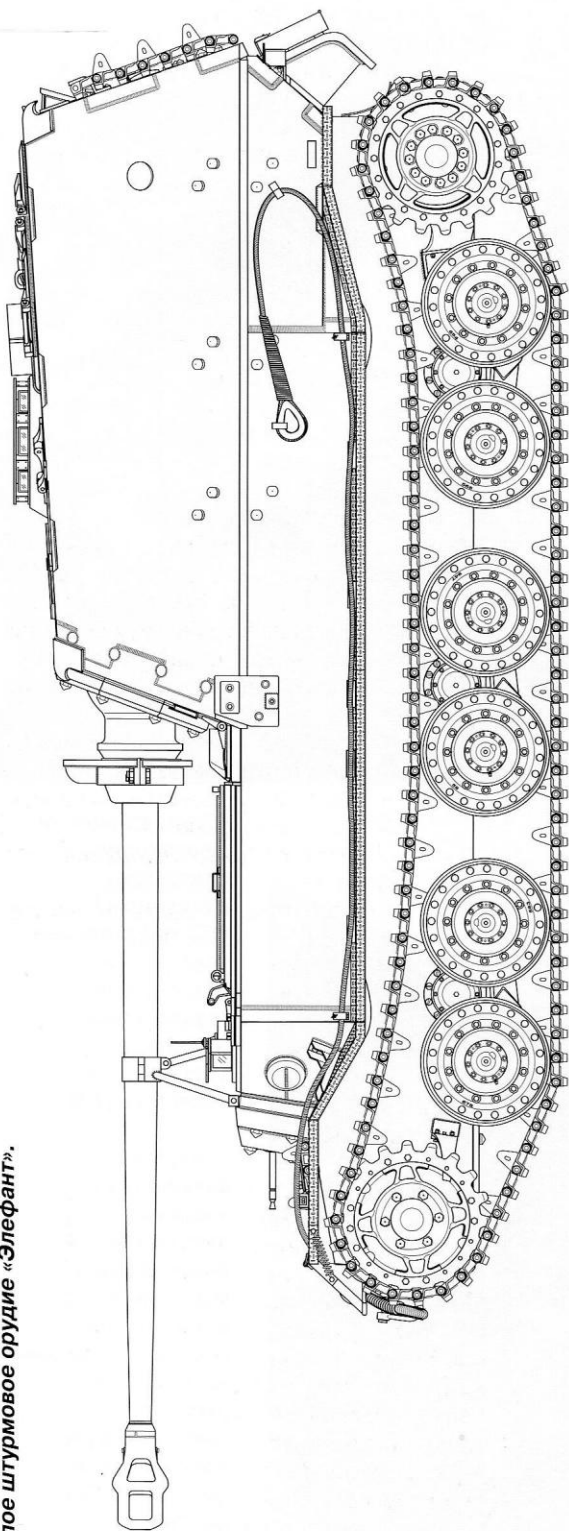
**«Элефант»,
подбитый англо-американскими войсками в Италии, вид сзади. Июнь 1944 года. На фото хорошо видны перенесенные на корму ящик для инструмента, запасные траки и домкрат (АСКМ).**

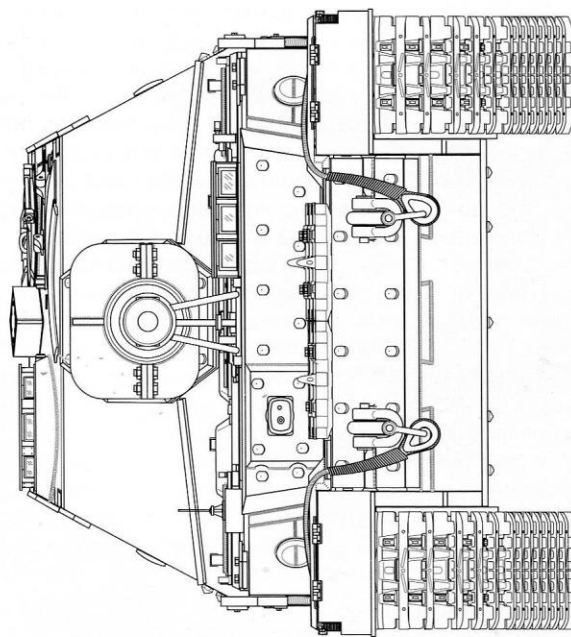
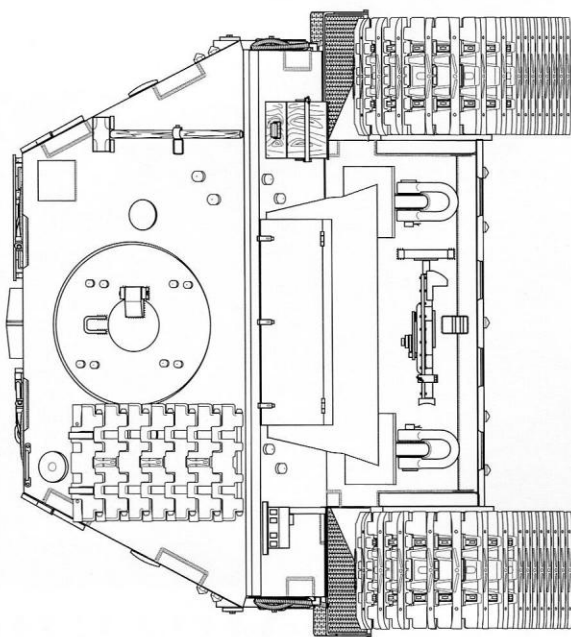




«Погруженный на железнодорожную платформу «Элефант» 1-й роты 653-го батальона тяжелых истребителей танков перед отправкой в Италию. Февраль 1944 года (ЯМ).

«Элефант», захваченный частями американской армии в Италии. Июнь 1944 года. В настоящий момент эта машина находится на экспозиции танкового музея Абердинского полигона в США (АСКМ).





(Кроме нескольких машин (до четырех штук), которые получили огромные повреждения вследствие пожаров и взрывов и поэтому требующих длительного времени ремонта. Эти шесть штук взял на себя армейский арсенал в Вене)...

02.02.1944 г. На заводе «Нибелунгенверке» на данный момент было разобрано 24 САУ «Фердинанд». Монтаж первой серии (8 штук) мог быть завершён примерно к 10.02.1944 г. Но приказом от 01.02.1944 г. требуется срочно сформировать роту из 10–12 машин «Фердинанд», прошедших капитальный ремонт и модернизацию. Кроме того, необходимо придать этой роте оборудованный поезд-мастерскую. Выполнение этого приказа затянуло окончание ремонтных работ, по крайней мере, на три недели. Поэтому соблюдение срока завершения модернизации невозможно.

09.02.1944 г. Монтаж первой серии САУ «Фердинанд» почти закончен. Можно рассчитывать на окончание работ 11.02.1944 г. Следующие 3 машины будут изготовлены в ускоренном темпе к срочному окончанию выпуска роты «Фердинандов» вследствие временного прекращения серийного ремонта...

01.03.1944 г. 8 САУ «Фердинанд» были изготовлены 26.02 и отправлены в Санкт-Пёльтен. Их передали второй роте для формирования и боевой подготовки. Остальные 25 «Фердинандов» и 2 «Берге-Фрединанда» были демонтированы.

При благоприятных условиях можно рассчитывать на изготовление ещё 8 «Фердинандов» до 08.03.1944 г. Так как изготовление оставшихся 19 танков зависит от поставки деталей ходовой части и надмоторных решёток, то они должны оставаться незаконченными, пока эти детали не будут доставлены».

29 ноября 1943 года А. Гитлер предложил ОКН изменить названия образцов бронетанковой техники. Его предложения о наименовании были приняты, и узаконены приказом от 1 февраля 1944 года, и продублированы приказом от 27 февраля 1944 года. В соответствии с этими документами «Фердинанд» получил новое обозначение — «Элефант» 8,8-см штурмовое орудие Порше» (Elefant für 8,8 cm Sturmgeschütz Porsche). Как видно из приведенных выше дат изменение названия самоходки произошло случайно, но ко времени, так как отремонтированные «Фердинанды» вернулись в строй. Это облегчило различие между машинами: первоначальный вариант машины назывался «Фердинанд», а модернизированный — «Элефант».



ИТАЛЬЯНСКАЯ КАМПАНИЯ

**«Элефант» 1-й роты
653-го батальона на
итальянском
фронте. Апрель
1944 года.
На заднем плане
видна колонна
танков «Пантера»
(ВА).**

22 января 1944 года 6-й американский армейский корпус начал большое наступление в районе Анцио и Неттуно, на итальянском фронте. Противостоящие ему немецкие части с тяжелыми боями начали медленный отход.

1 февраля 1944 года 656-й танковый полк получил приказ ОКН — немедленно подготовить первую роту «фердинандов» 653-го батальона для отправки на итальянский фронт. Эта инициатива исходила лично от Гитлера, который жаждал увидеть, как детища его любимого Порше с легкостью будут уничтожать английские и американские танки. Этот приказ задержал ремонт и модернизацию остальных «фердинандов» на несколько недель, так как все силы «Нибелунгенверке» были брошены на подготовку машин, отправляемых в Италию.

15 февраля 1944 года 1-я рота получила 11 модернизированных «фердинандов» — еще три машины не успели отремонтировать к назначенному сроку. Кроме того, в составе роты имелось три транспортера боеприпасов на шасси танка Pz.III, а также один ремонтно-эвакуационный «Берге-Фердинанд» и кран на базе 18-тонного полугусеничного тягача Sd.Kfz. 9. Командиром роты был назначен обер-лейтенант Хельмут Ульбрихт.

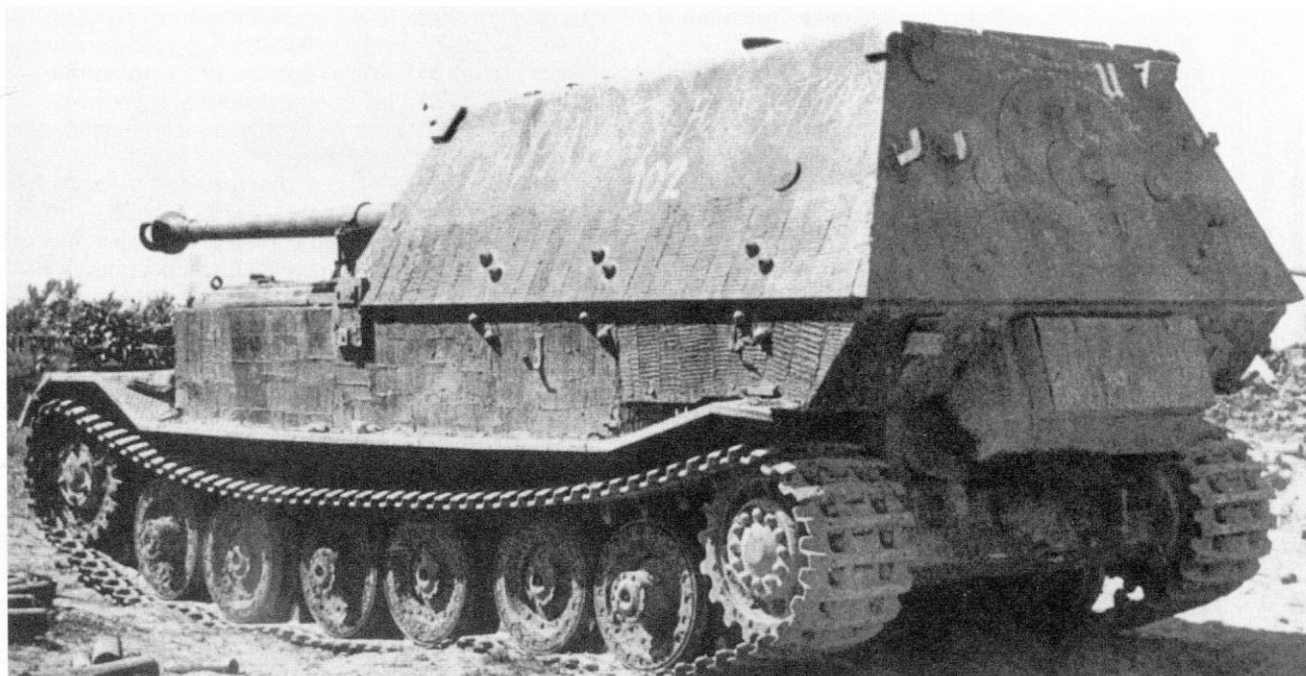
16 февраля 1944 года в спешном порядке рота погрузилась на поезд в Санкт Валентине и через Зальцбург, Инсбрук и Флоренцию про-

следовала в Рим, где и разгрузилась 24 февраля 1944 года. Из Рима рота передислоцировалась в городок Гензано, где занялась боевой подготовкой и приведением себя в порядок.

«Фердинанды» вошли в оперативное подчинение 508-му батальону тяжелых танков «Тигр», который, в свою очередь, был включен в состав танковой группы «Герр» (батальон «тигров» с фердинандами), батальон 26-го танкового полка, 216-й батальон штурмовых танков «Брумбар» и рота радиоуправляемых «боргвардов»). Впоследствии эта группа действовала совместно с дивизией «Герман Геринг» и 362-й пехотной дивизией.

Первый бой на итальянском фронте с участием «фердинандов» прошел 28 февраля 1944 года, во время контратаки немецких частей в районе Неттуно, а 1 марта была уже потеряна первая самоходка. Машина получила серьезное повреждение ходовой части, и эвакуировать ее не смогли.

В последующих боях «фердинанды» показали себя в боях очень хорошо. Несмотря на отсутствие запасных частей, 1-я рота 653-го батальона участвовала в боях по обороне Рима до самых последних дней. Здесь имел место случай, когда два «фердинанда» в предместье города вели бой в течение 10 часов с более чем 50 американскими танками, уничтожив более 30 из них и не имея собственных потерь.



«Элефант» 1-й роты 653-го батальона, захваченный англо-американскими войсками в Италии. Июнь 1944 года. На корме машины видна буква U – по фамилии командира 1-й роты гауптмана Ульбрихта (Ulbricht) (АСКМ).

«Элефант» на марше. Италия, май 1944 года. На лобовом листе корпуса лежит «трофей» – бочонок с вином (ИП).



Динамику участия «фердинандов 1-й роты в боях на итальянском фронте можно проследить по предоставляемым командованию документам:

«29.02.1944 г. — боеготовы 11 «фердинандов»;
01.03.1944 г. — боеготовы 10 «фердинандов»;
05.03.1944 г. — боеготовы 6 «фердинандов» (остальные в ремонте);
10.03.1944 г. — боеготовы 6 «фердинандов»;
15.03.1944 г. — боеготовы 6 «фердинандов»;
20.03.1944 г. — боеготовы 6 «фердинандов»;
25.03.1944 г. — боеготовы 8 «фердинандов»;
31.03.1944 г. — боеготовы 9 «фердинандов».

Таким образом, за период с 1 по 30 марта 1944 года 1-я рота 653-го батальона потеряла всего два «фердинанда», остальные машины оставались на ходу (1-я рота получила приказ о переименовании «Фердинанда» в «Элефант» только 1 мая 1944 года, поэтому в документах ее штаба машины именовались по старому).

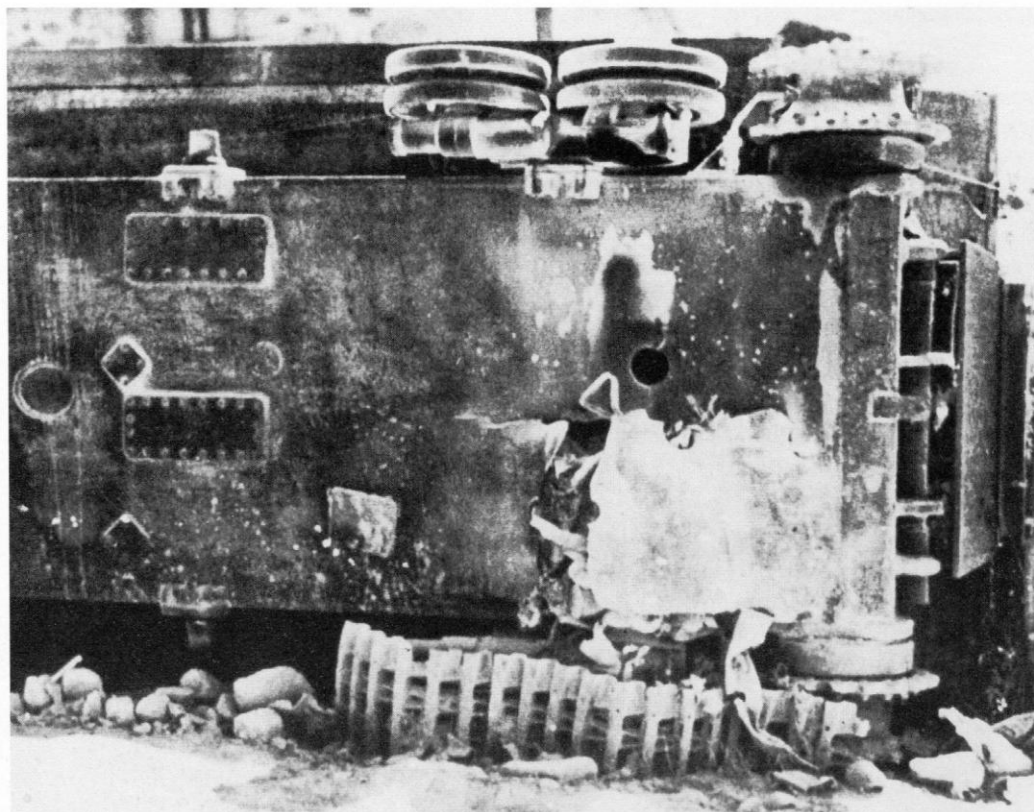
В апреле — мае 1944 года рота также не потеряла ни одной машины, хотя довольно активно участвовал в боях. Причем «фердинанды» хорошо зарекомендовали себя как средство борьбы с пехотой противника на дальних дистанциях.

Затем, при отступлении немецких частей, потери стали резко возрастать:

«25.05.1944 г. — сведений не поступало;
28.05.1944 г. — боеготовы 5 «элефантов»;
29.05.1944 г. — боеготовы 5 «элефантов»;
30.05.1944 г. — боеготовы 5 «элефантов»;
31.05.1944 г. — боеготовы 2 «элефанта» (один в ремонте);
01.06.1944 г. — боеготовы 2 «элефанта» (один в ремонте);
02.06.1944 г. — боеготовы 3 «элефанта»;
14.06.1944 г. — сведений не поступало;
18.06.1944 г. — боеготовы 1 «элефанта» (два в ремонте);
20.06.1944 г. — сведений не поступало;
21.06.1944 г. — сведений не поступало;
22.06.1944 г. — боеготовы 3 «элефанта»;
25.06.1944 г. — боеготовы 2 «элефанта» (один в ремонте)».

В последующем остатки 1-й роты — три «элефанта» — участвовали в боях под Сан Касино и Флоренцией в июле 1944 года, а затем она была выведена с фронта. 8 августа остатки роты были погружены на платформы и отправлены в Вену. На этот момент в ее составе имелось три «элефанта» и «Берге-Элефант». Таким образом, в ходе итальянской кампании 1-я рота 653-го батальона потеряла 8 «элефантов», причем большинство из них были брошены своими экипажами из-за поломок и отсутствия горючего.

Благодаря этому снимку опрокинутого «Элефанта», подбитого на итальянском фронте, можно рассмотреть конструкцию днища машины (АСКМ).





Английские солдаты осматривают «Элефант», брошенный экипажем из-за поломки на улице городка Сориано. Италия, июнь 1944 года (АСКМ).

«Эдефант» 1-й роты 653-го батальона тяжелых истребителей танков на одной из дорог в Италии. Март 1944 года (МК).



ГОД 1944-Й

Ремонт и модернизация «элефантов» на заводе «Нибелунгенверке» была закончена к 31 марта 1944 года, а 2 апреля 2 и 3-я роты 653-го батальона тяжелых истребителей танков начали погрузку в Пелтене на платформы для последующей отправки в Россию.

6 апреля 1944 года батальон разгрузился на станции Бжезаны, где поступил в распоряжение 24-го танкового корпуса группы армий «Северная Украина». К этому моменту в составе 653-го батальона имелся 31 «Фердинанд» (две роты по 14 машин и три штабных), два «Берге-Фердинанда» и одна «Берге-Пантера», а также три подвозчика боеприпасов на шасси танка Pz.III, где поступил в распоряжение 24-го танкового корпуса.

Через два дня 2 и 3-я роты батальона поддерживали атаку 9-й танковой дивизии СС «Хохенштауфен» в направлении Тернополя. Своим огнем «фердинанды» способствовали захвату населенных пунктов Маловоды и Чатки, но к 24.00 в строю осталось только четыре машины — остальные вышли из строя из-за перегрева двигателей. Причиной этого стали плохие дороги и раскисшая весенняя почва. В последующие дни самоходки также участвовали в боях, правда, в небольшом количестве.

16 апреля 1944 года 653-й батальон понес первые потери в новой кампании — советским артогнем были подбиты два «фердинанды» — один получил несколько попаданий

в борт, второй в корму. Ремонтники эвакуировали обе машины, но восстановить своими силами не смогли. Двумя днями позже у одной машины при выстреле сорвало дульный тормоз орудия, в результате чего был убит наводчик и ранен командир машины.

К концу апреля 1944 года бои под Тернополем затихли, и 653-й батальон вывели в резерв для ремонта матчасти и приведения себя в порядок. В первых числах мая поступил приказ Гитлера о переименовании «Фердинанда» в «Элефант» — с этого времени во всех сводках самоходки стали называть по-новому. Учитывая временную передышку, командир 653-го батальона тяжелых истребителей танков майор Грилленбергер отдал приказ о разработке, изготовлении и испытании «специальных» машин. Выполняя это распоряжение, ремонтная рота батальона в течение апреля — июня 1944 года своими силами изготовила несколько довольно любопытных экземпляров бронетехники, используя для этого подбитые танки, оставшиеся на полях недавних боев. Среди этих машин были:

Одна «Берге-Пантера» с установленной на ней башней танка Pz.IV, при этом башня крепилась неподвижно и не могла вращаться;

Один «зенитный танк» на базе советского трофейного Т-34 с установкой вместо штатной

**Члены экипажа
«Элефанта» у своей
боевой машины.
Апрель 1944 года,
район Тернополя.
На лобовом листе
рубки видна новая
эмблема батальона
(КМ).**





Загрузка боеприпасов в «Элефант» была нелегким делом. Апрель 1944 года, район Тернополя. На фото машина 3-й роты 653-го батальона с бортовым номером 332, хорошо виден лючок для загрузки снарядов и новая эмблема батальона (ЯМ).



Ежедневное обслуживание «Элефанта», например, такое, как чистка орудия, требовало больших физических усилий. Апрель 1944 года, район Тернополя.



башни счетверенной 20-мм пушки Flak 38, закрытой щитом и имеющей круговой обстрел;

Аналогичная конструкция, но на базе «Берге-Пантеры»;

Два транспортера боеприпасов на шасси трофейных Т-34.

Все эти работы проводились по проекту и под руководством инженера батальона штаб-фельдфебеля Антона Брунтхалера. Кроме того, в конце мая в батальон прибыл «Тигр» Порше (с гидравлической трансмиссией), с установленной на него башней от «Тигра I». Этот танк был оснащен дополнительной радиостанцией и должен был использоваться в качестве командирской машины. Кроме того, в начале июля 1944 года на пополнение поступили четыре отремонтированных «элефанта». Эти машины имели измененную конструкцию заднего люка для демонтажа пушки — вместо крышки они получили двухстворчатую дверь в форме шестиугольника.

По состоянию на 1 июля 1944 года 653-й батальон тяжелых истребителей танков имел следующую организацию:

Штаб (командир майор Р. Грилленбергер, адъютант обер-лейтенант К. Шерер):

взвод танков командования — 1 бронетранспортер Sd.Kfz.250/3, 1 санитарный бронетранспортер Sd.Kfz.250/8, 1 «Берге-Пантера» с башней от Pz.IV, 1 «Тигр» Порше.

Штабная рота (лейтенант Ф. Клос): взвод регулирования, инженерный взвод, зенитный взвод (1 счетверенная 20-мм пушка Flak 38 на шасси Т-34, 2 счетверенных 20-мм пушки Flak 38 на полугусеничном тягаче Sd.Kfz. 7/1), разведывательный взвод (1 бро-

нетранспортер Sd.Kfz.250, 6 «элефантов», 1 транспортер боеприпасов на шасси Т-34), медчасть, взвод подвоза и снабжения;

2-я рота (оберлейтенант В. Саламон): взвод командования (2 «элефанта»), 1, 2, 3-й линейные взводы (по 4 «элефанта» в каждом), взвод снабжения (2 транспортера боеприпасов на шасси Pz.III, 1 «Берге-Элефант»;

3-я рота (оберлейтенант В. Саламон): взвод командования (2 «элефанта»), 1, 2, 3-й линейные взводы (по 4 «элефанта» в каждом), взвод снабжения (1 транспортер боеприпасов на шасси Pz.III, 1 транспортер боеприпасов на шасси Т-34, 1 «Берге-Элефант»;

Ремонтная рота (лейтенант Х. Демлейтнер): взвод командования, два ремонтных взвода, три эвакуационных взвода, ремонтные мастерские.

Таким образом, 653-й батальон тяжелых истребителей танков на 1 июля 1944 года насчитывал в своем составе 34 «элефанта», 2 «Берге-Элефанта», 5 транспортеров боеприпасов, два бронетранспортера и 4 различных танка. Кроме того, в его составе имелись 18-тонный полугусеничные тягачи, грузовики («Опель-Блиц» и «Маультир»), легковые автомобили («Кюбельваген» и «Швимваген»), автокраны и трейлеры.

13 июля 1944 года началось наступление войск 1-го Украинского фронта. Противостоящая ему немецкая группа армий «Северная Украина» с тяжелыми боями стала отходить на запад. 653-й батальон тяжелых истребителей танков был задействован на правом фланге группы армий, прикрывавшем львовское направление. «Элефанты» вели бои в районе По-

мераны и Рогатин, а затем отошли на Лемберг. В этот период очень сильно проявились слабые стороны этих самоходок — малейшая поломка приводила к выходу из строя этих тяжелых и технически сложных машин, их теряли из-за недостатка топлива или отсутствия мостов необходимой грузоподъемности. А эвакуация машин массой в 65 т при общем отступлении представляла большую, и чаще всего неразрешимую проблему. Под Львовом повторилась ситуация, уже имевшая место под Орлом, когда из-за быстрых темпов советского наступления эвакуация этих стальных гигантов была практически невозможной.

К 1 августа 1944 года 653-й батальон потерял 60% своей матчасти — в строю осталось всего 12 «элефантов». Были подбиты или

брошены при отступлении все «Берге-Элефанты» и транспортеры боеприпасов, «Тигр» Порше, зенитный Т-34 и «Берге-Пантера», бронетранспортеры, большая часть 18-тонных полугусеничных тягачей и автомашин.

Батальон вывели с фронта, и он отошел сначала в Перемышль, а затем в район Кракова. Здесь был получен приказ отправить личный состав батальона в Австрию, с последующим его переобучением на тяжелый истребитель танков «Ягдтигр». Оставшиеся в строю «элефанты» свели в одну — 2-ю — роту под командованием оберлейтенанта В. Саламона. После приведения себя в порядок и получения еще двух «элефантов» (из состава прибывших из Италии), 19 сентября 1944 года роту придали 17-й армии, правда, в боях она не участвовала.



**Ремонтники
демонтируют
неисправный
двигатель «Майбах»
с генератором.
Апрель 1944 года,
район Тернополя
(ИП).**

«Элефант» 3-й роты
653-го батальона во
время пробега
после проведения
ремонта. Июнь 1944
года, район
Тернополя.
Запасные траки
уложены на лобовой
листе корпуса
в качестве
дополнительной
защиты (БА).

«Элефант» № 332 –
одна из 12 машин,
которые остались
в составе 653-го
батальона тяжелых
истребителей
танков после боев
на львовском
направлении. Август
1944 года (АСКМ).





ПОСЛЕДНИЕ БОИ

15 декабря 1944 года 1-ю роту 653-го батальона тяжелых истребителей танков переименовали в 614-ю отдельную роту тяжелых истребителей танков. К этому времени она насчитывала в своем составе 14 «элефантов», командиром роты стал гауптман Б. Коннак. В конце декабря роту передали в состав 4-й танковой армии.

12 января 1945 года «элефанты» вступили в бой под Кельце с наступающими войсками 1-го Украинского фронта. Здесь они столкнулись с советскими тяжелыми танками ИС-2, огонь которых, по воспоминаниям Э. Шленски, наводчика одного из «элефантов», не смог пробить лобовой брони этих самоходок. Но, несмотря на это, к 15 января все «элефанты» роты были потеряны, часть экипажей попала в плен.

Однако по состоянию на 30 января 1945 года в составе роты имелось уже 4 «элефанта». Не совсем понятно, были ли это машины, прибывшие с заводского ремонта или эвакуированные с поля боя под Кельце и восстановленные. В тот же день 614-я рота тяжелых истребителей танков была отправлена в тыл, проследовав через Оппелн, Бреслау в район Франкфурт-на-Одере.

По состоянию на 25 февраля 1945 года 614-я рота находилась западнее Вюнсдорфа, имея в своем составе 4 «элефанта», которые требовали «серьезного ремонта». 22 апреля 1945 года 614-я рота входила в состав боевой группы «Риттер», собранной из различных остатков танковых частей и действовавшей на южных подступах к Берлину в районе Цоссена. Здесь были потеряны два «элефанта», а два оставшихся отошли в Берлин, где 1 мая 1945 года были захвачены частями Красной Армии в районе Карл-Август-Плац. Кроме того, в докладе генералу-инспектору танковых войск вермахта, датированному 31 марта 1945 года, среди прочих частей и подразделений упоминается танковая рота «Куммерсдорф», сформированная из машин танкового полигона. Она имела в своем составе три танковых и броневой разведывательные взвода и взвод «не ездящих» (то есть неисправных) танков из трех машин, среди которых числился «1 Tiger Porsche 8,8 L/71», то есть проще говоря «Элефант». Что это за машина и как она попала в Куммерсдорф, автору неизвестно. Возможно это одна из пяти машин, восстановлением которых занимался арсенал в Вене в 1944 году.

«Элефант» из состава 614-й отдельной роты тяжелых истребителей танков, захваченный частями Красной Армии в районе Цоссена. Апрель 1945 года (АСКМ).

ФЕРДИНАНДЫ В СССР

Как уже говорилось выше, знакомство советских специалистов с «Фердинандом» произошло сразу после боев на Курской дуге. Летом 1943 года несколько машин были эвакуированы вглубь страны для ознакомления проведения испытаний. Один из них был направлен на опытный завод № 100 в Челябинске, второй — бортовой № 501, шасси № 150072 — на научно-испытательный полигон Главного бронетанкового управления Красной Армии. Кроме того, в августе—сентябре 1943 года два «фердинанда» доставили на выставку трофейной техники и вооружения в Москве.

Самоходки были изучены советскими специалистами и испытаны. Особый интерес вызвала электротрансмиссия и торсионная подвеска машины, эти узлы подверглись дополнительному изучению. Ниже приводятся выдержки из отчета по ходовым испытаниям «Фердинанда» № 501, проведенного на НИБТ полигоне в подмосковной Кубинке.

«Испытанный экземпляр самоходной артиллерийской установки «Фердинанд» поступил с фронта в рабочем состоянии с сильным загрязнени-

ем всей силовой установки. При этом отсутствовали многие агрегаты и приборы, например щиток со всеми контрольными приборами, один из двух генераторов зарядки батарей, компрессор пневмогидравлической системы торможения. Один из двигателей был полуразрушен, электропроводка низковольтная и силовая частично нарушена, два катка ходовой части подбиты и т.п.

При полном отсутствии запчастей и руководства к машине, она была восстановлена и «с натуры» составлена схема электротрансмиссии (которая затем была детализирована заводом № 627 НКЭП).

В начале испытаний имело место ненормальная работа двигателей из-за сильного загрязнения бензосистемы, и в процессе обнаружена разрегулировка (ослабление пружины) предохранительных фрикционных муфт электромоторов. Причиной последнего дефекта явилось то, что еще до испытаний из-за отсутствия в то время компрессора пневмогидравлической системы торможения и недостаточной освоенности машины, допускались неправильные способы торможе-

**«Фердинанд»
с бортовым
номером 501
(шасси № 150072),
доставленный для
прохождения
испытаний на НИБТ
полигон, вид
спереди. 1943 год.
На крыле виден
значок 654-го
батальона тяжелых
истребителей
танков — буква N (по
фамилии командира
батальона майора
Noak) (АСКМ).**





Вид сзади на «Фердинанд» № 501. НИБТ полигон, 1943 год. Люк в заднем листе рубки отсутствует, на корме виден бортовой номер машины и буква N (АСКМ).

ния ее, что приводило к пробуксовкам фрикционных муфт и перегревам их.

В дальнейшем вся система в целом работала бесперебойно и надежно. За время испытаний не было ни одного случая отказа или дефектов в работе каких-либо агрегатов по причине их несовершенства. Испытания электрической трансмиссии «Фердинанд» проводил совместно с заводом № 627 НКЭП при участии инженеров-специалистов по электротяге НИИ НКПО.

Эксплуатационные испытания СУ «Фердинанд».

Самоходная артустановка «Фердинанд» за время испытаний на полигоне прошла 150 км из которых — 100 км на специспытаниях по исследованию, главным образом, электрической системы трансмиссии, и 50 км — пробег для выяснения тактико-технических свойств артустановки.

Пробег на 50 км был произведен по маршруту: Полигон — Кубинка — Агафоново — Прокое и поэтому же маршруту обратно на Полигон.

Машина прошла за этот пробег 38 км по проселочной дороге и 12 км по шоссе, не считая преодоления подъемов и спусков.

Устойчивость движения по прямой.

Испытания на устойчивость прямолинейного движения СУ производились на 100-метровом участке проселочной дороги.

Рычаги контроллеров находились при испытаниях в крайнем переднем положении.

При всех проведенных заездах на 100 метров машину практически не уведило в сторо-

ну. Во время пробега на 50 км при движении СУ по прямой на любых грунтах и скоростях до 25 км/ч, электротрансмиссия обеспечивала устойчивость прямолинейного движения.

Устойчивость движения по прямой, несмотря на последовательное соединение тяговых электромоторов и серьезное их возбуждение, объясняется наличием на электромоторах шунтовой противовключенной обмотки. При случайном повышении скорости одной из гусениц и соответствующего повышении напряжения на электромоторе этой гусеницы, шунтовая обмотка ослабляет магнитное поле данного мотора, снижая тем самым его вращающий момент и соответственно его скорость и напряжение на клеммах.

Скорости движения.

Максимальная скорость движения СУ на горизонтальном участке сухой грунтовой дороги была получена 22 км/ч при этом мощность развиваемая первичными двигателями была близкой к максимальной (полное открытие дроссельных заслонок при 2800—3000 об/мин).

Максимальная скорость движения на горизонтальном участке асфальтированной дороги (Можайское шоссе) достигла 35 км/час при неполном использовании мощности первичных двигателей.

Однако немцы, избегая перегрузки тяговых электромоторов по оборотам, имеющим номинальное число оборотов 1300 об/мин, рекомендуют механику-водителю (в спецтабличке — памятке) не допускать скорости движения более 20 км/ч.

Установленная немцами максимальная скорость движения СУ соответствует максимальной скорости движения по сухой грунтовой дороге при полном использовании мощности первичных двигателей. Получение больших скоростей движения, в этих условиях, лимитируется мощностью первичных двигателей.

На основании данных полного использования мощности первичных двигателей при движении СУ по проселочной дороге со скоростью 20 км/ч и возможности полуторакратной перегрузки электромоторов по оборотам, немцами принято передаточное число бортовой передачи 15.

Максимальная скорость движения СУ по шоссе лимитируется исключительно предельно-допустимыми оборотами тяговых электромоторов (2000 об/мин). Мощность первичных двигателей при этом используется не более 50% от максимальной.

СУ прошла маршрут протяженностью 50 км за 3,58 часа.

Таким образом, средняя скорость движения составила 14 км/ч. На мягкой пахоте машина имела скорость движения 5-6 км/ч, при этом гусеницы ее погружались на глубину 150-180 мм.

Движение СУ задним ходом.

Определение скоростей движения на заднем ходе производилось на горизонтальном участке проселочной дороги. Рычаги контроллеров ставились в крайнее заднее положение, скорость движения при этом зависела исключительно от величины снимаемой мощности с первичных двигателей (т.е. от степени открытия дроссельных заслонок).

Минимальная скорость движения назад была 2 км/ч, максимальная скорость 12,7 км/ч.

На этом же участке дороги, при движении вперед была получена максимальная скорость движения 22 км/ч.

При движении назад на скоростях выше 5-6 км/ч машина вибрирует. Эти вибрации (тряска) объясняется тем обстоятельством, что верхняя ветвь гусеницы вытягивается, и ее траки между ведущим колесом и задним опорным катком имеют большое провисание, вследствие чего происходит частое их заклинивание.

Преодоление подъемов, спусков, кренов.

Для преодоления подъемов и спусков был выбран в районе Процкое глубокий овраг, покрытый мягким дерном. Длина преодолеваемого участка 40 м. СУ при ходе вперед преодолевала подъемы и спуски крутизной 30 град. При заднем ходе СУ преодолевала подъем и спуск 28 град. Преодоление подъемов производилось без применения дополнительных грунтозацепов (шпор) к тракам гусеничной ленты.

Во время испытаний СУ легко преодолевала крен крутизной до 15 град. Крен большей крутизны не преодолевался из-за опасности вывести ходовую часть из строя, что при единственной машине «Фердинанд» на Полигоне, могло привести к удлинению сроков испытаний.

Повороты СУ производились с помощью рычагов контроллеров, причем для поворота СУ требовалось плавно взять на себя рычаг контроллера той стороны куда требуется повернуть машину.

Общий вид
«Фердинанда»
№ 501. НИБТ
полигон, 1943 год.
В настоящий
момент эта машина
находится на
экспозиции военно-
исторического
музея
бронетанкового
вооружения
и техники, поселок
Кубинка,
Московская область
(АСКМ).





Один из двух трофейных «Фердинандов» на выставке трофейной техники и вооружения. Москва, Центральный парк культуры и отдыха имени Горького, 1946 год. Рядом стоит бронетранспортер Sd.Kfz.251/12 (АСКМ).

Общие выводы по конструкции и результатам испытаний СУ «Фердинанд».

1. По тактическому назначению.

Самоходная установка «Фердинанд» по мощности артогня и броневой защите относится к классу тяжелых штурмовых артиллерийских установок, предназначена главным образом, для борьбы с танками. Недостатком в ее тактическом применении для борьбы с танками является малая средняя скорость движения — 20 км/час и медленный разворот, особенно на мягком грунте, вследствие большого удельного давления (1,35 кг/см² без погружения гусениц в грунт).

2. По броневому корпусу и башне.

а) Качество брони — хромоникельмолибденовая сталь является выше качества брони машин Т-3, Т-4, Т-6 и артиллерийских установок, за счет присадки никеля в пределах 0,6-1,7% в ранее применявшиеся хромомолибденовые броневые стали. Содержание молибдена при этом сокращено до 0,15-0,36% вместо 0,2-0,64%.

б) Соединение броневых листов в замок с двухсторонней сваркой обеспечивает надежность швов. Подобный тип соединения применен так же на тяжелых танках «Пантера» и «Тигр».

в) Мощная броня корпуса, особенно лобовых листов, усиленных экранами, указывает на стремление немцев сделать СУ малоуязвимой от среднего калибра противотанковой артиллерии, а так же артиллерии средних и тяжелых танков отечественного производства.

г) Форма корпуса в отношении наклонов броневых листов и уязвимости выгодно отли-

чается от немецкого танка Т-6, однако уступает современным танкам, в частности немецкому танку «Пантера».

д) Недостатком корпуса является так же отсутствие в его днище выходных люков.

3. По расположению агрегатов внутри корпуса (компоновка).

а) Агрегаты силовой установки и управления расположены компактно и доступно для обслуживания и просмотров. Недостатком является отсутствие доступа к электрическим стартерам, которые могут быть просмотрены только при условии выемки из машины правого или левого двигателя с генератором.

б) Компактно смонтирован и выгодно расположен (перед башней) вентиляционно-радиаторный блок.

в) Недостатком компоновки является полная разобщенность отделения управления от боевого отделения, что при выходе из строя механика-водителя или радиста, делает невозможной их замену в боевой обстановке.

4. По силовой установке.

а) Силовая установка по максимальной мощности первичных двигателей (600 л.с.) является недостаточной для данной машины, имеющей боевой вес около 70 т. В связи с этим мощность первичных двигателей лимитирует максимальную и среднюю скорость движения машины по проселочной дороге (не более 20 км/ч).

Максимальная скорость движения по шоссе лимитируется в свою очередь (при общей бортовой передаче 15) предельно допустимыми оборотами тяговых электромоторов в 2000 об/мин (не свыше 20 км/час).



Вид слева на «Фердинанд» № 501. НИБТ полигон, 1943 год. Хорошо виден след от попадания осколочно-фугасного снаряда в борт рубки (АСКМ).

б) По конструкции агрегаты силовой установки имеют целый ряд оригинальных узлов, отмеченных в отчете, особенно это относится к жесткому сочленению первичных двигателей с генераторами.

в) По экономичности первичные двигатели не отличаются от существующих карбюраторных транспортных моторов (по данным стендовых испытаний минимальный удельный расход топлива по внешней характеристике 270 гр/л.с.ч).

5. По вентиляционной системе.

а) Установка воздушных фильтров в боевом отделении обеспечивает подачу в двигатели незагрязненного пылью воздуха, что значительно предохраняет их от преждевременного выхода из строя.

б) Питание двигателей воздухом из боевого отделения обеспечивает эффективную вентиляцию последнего (1,5 – 2-х кратный обмен воздуха в минуту).

в) Компактное размещение радиаторов (жидкостного охлаждения двигателей) в непосредственной близости к вентиляторам и применение направляющих диффузоров обеспечивает эффективный теплоотвод от радиаторов, что видно из данных высокого температурного перепада воздуха (50-52 град.).

г) Потребляемая мощность всеми вентиляторами на эксплуатационных режимах не превышает 10% от максимальной мощности первичных двигателей.

6. По ходовой части.

а) Ходовая часть, имея хорошее зацепление гусеницы с грунтом при полном исполь-

зовании мощности силовой установки обеспечивает преодоление машиной подъемов крутизной 30 градусов при ходе вперед и 28 градусов при ходе назад.

б) Оригинальным узлом ходовой части является балансирующая подвеска резиноторсионного типа, не применявшаяся ранее на танках. Так как поддрессирование 70-тонной машины представляет ряд технических трудностей, то решение этого вопроса совершенно новым путем представляет технический интерес.

в) Недостатком ходовой части следует считать то обстоятельство, что при заднем ходе машины, гусеничная лента «вытягиваясь» (верхняя ветвь занимает положение, близкое к горизонтальному) делает сборку траков между ведущим и задним опорным катком, вследствие чего машина при скоростях движения более 5-6 км сильно вибрирует.

Это обстоятельство ограничивает скорость заднего хода 5-6 км, что снижает качество маневренности машины.

7. По запасу хода.

а) При движении машины по хорошим проселочным дорогам со средней скоростью движения – 14-15 км/ч, силовая установка потребляет в час 85 кг топлива, что при полной заправке машины топливом (810-820 кг) составит запас хода – 120-130 км.

б) При более тяжелых дорожных условиях (разбитая дорога, грязь, целина) расход топлива в час увеличивается и соответственно запас хода снижается до 80-90 км, что значительно ниже запаса хода, всех существующих танков.

8. По надежности работы.

а) Все агрегаты силовой установки, особенно электротрансмиссия во время испытаний работали надежно.

б) Все элементы ходовой части работали надежно.

9. По электрической трансмиссии.

Электрическая схема трансмиссии имеет следующие положительные данные:

а) Принципиальная простота и высокая надежность в работе..

б) Обеспечение наиболее полного использования мощности первичных двигателей.

в) Возможность работы первичных двигателей в наиболее благоприятных режимах при различных условиях движения машины.

г) Возможность рекуперации энергии при поворотах.

д) Бесступенчатость изменения движения машины, автоматичность изменения ее зависимости от положения дроссельной заслонки и изменения сопротивления движению.

е) Устойчивость движения по прямой при ходе вперед.

10. По удобству управления движением.

а) СУ «Фердинанд» вследствие применения в ней электрической трансмиссии, по управлению является самой легкой по сравнению со всеми существующими ныне гусеничными машинами. Все управление сводится к легкому нажатию ногой водителя на педаль акселератора и, в такой же степени, легкому перемещению водителем рычагов контроллеров.

б) Легкость управления не утомляет механика-водителя при длительном движении и позволяет ему больше уделять внимания наблюдению за местностью и полем боя.

11. По маневренности

СУ «Фердинанд», несмотря на сравнительно хорошую поворачиваемость, вследствие малых скоростей движения, имеет плохую маневренность уступая в этом современным танкам, что делает ее легко уязвимой от прицельного огня артиллерии.

Заключение по результатам испытаний немецкой самоходной артиллерийской установки «Фердинанд».

1. Несмотря на легкость управления и удовлетворительную поворачиваемость, машина, в общем, имеет плохую маневренность, вследствие низких скоростей движения, что в значительной степени снижает ее боевые качества, обусловленные ее мощной пушкой и толстой броней.

2. Для отечественной промышленности представляет интерес тип подвески ходовой части, обеспечивающий надежную амортизацию такой тяжелой машины.

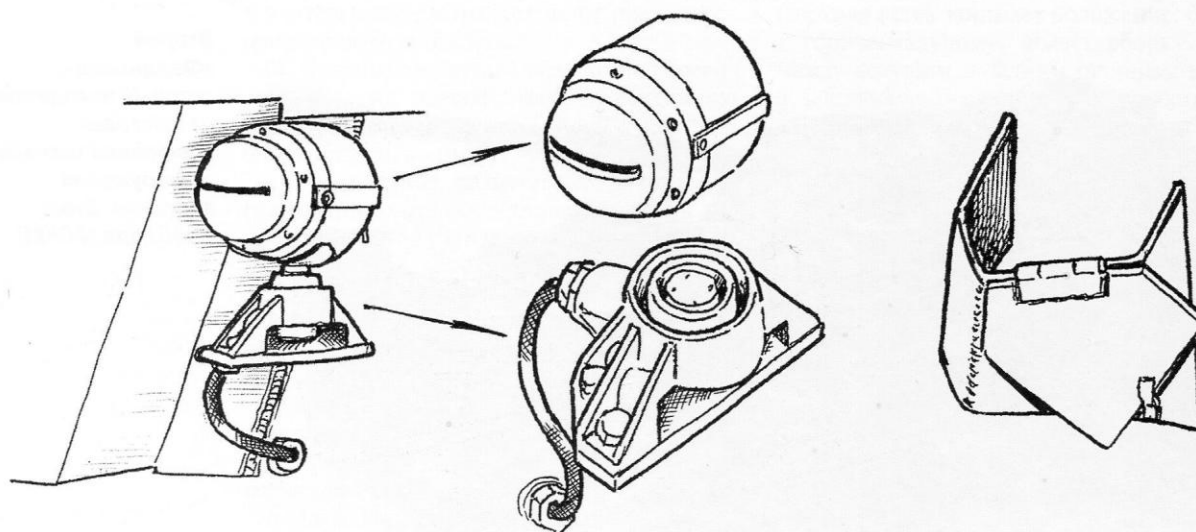
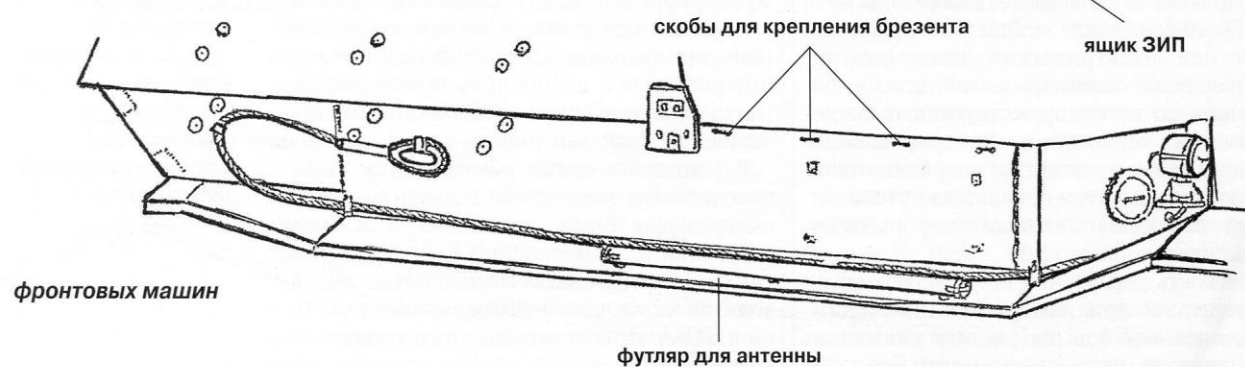
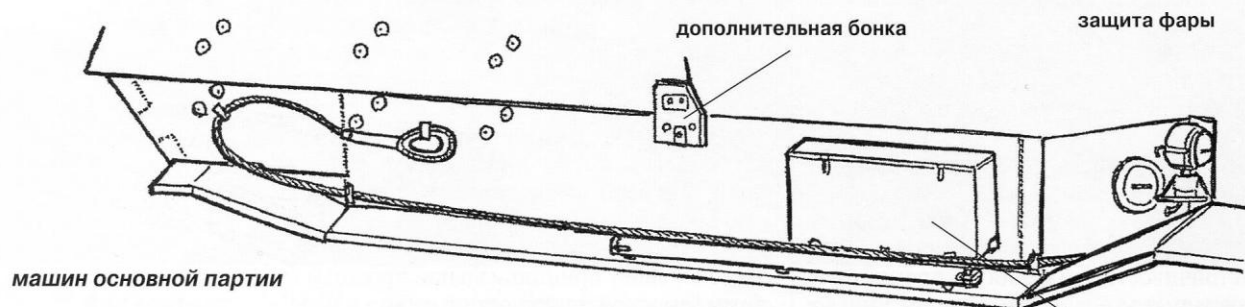
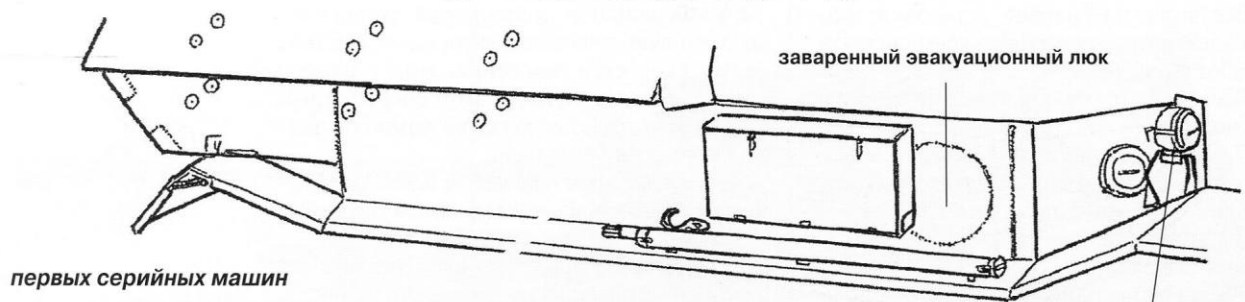
3. Осуществленная в машине электротрансмиссия, ввиду принципиальной простоты ее схемы, высокой надежности в работе и целому ряду других положительных качеств, выявленных испытаниями, представляет для нашей промышленности непосредственный интерес с точки зрения прямой целесообразности осуществления подобной схемы на отечественных тяжелых танках».

В настоящее время «Фердинанд» № 501 находится на экспозиции военно-исторического музея бронетанкового вооружения и техники в подмосковной Кубинке. Кроме того, «Элефант», захваченный в Италии, находится на площадке Абердинского полигона в США. Других машин этого типа не сохранилось.



Второй «Фердинанд», который находился на выставке трофейной техники и вооружения в Москве. Зима 1946 года (АСКМ).

Правый борт корпуса «Фединанда».



Защита фары (только на двух первых машинах фирмы «Алкетт»).

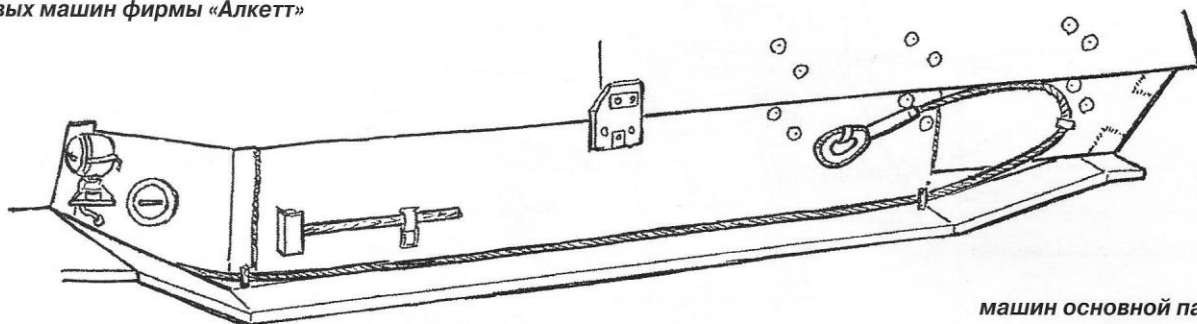
Фара «Бош» и способ ее крепления.

Левый борт корпуса «Фердинанда».

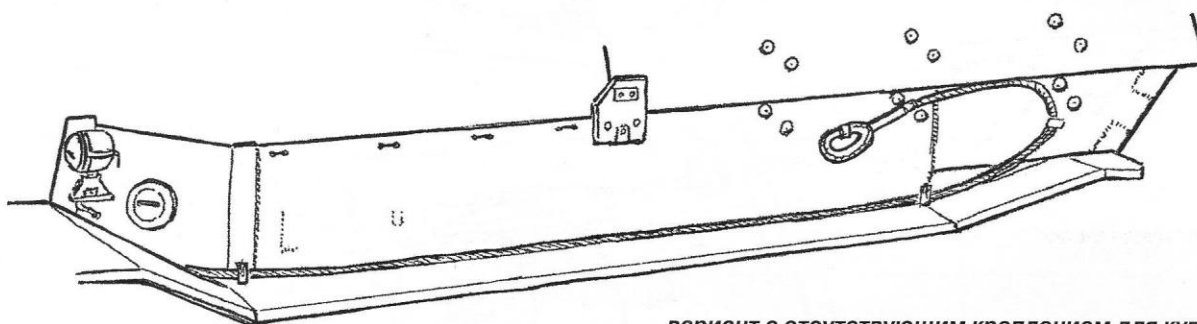


задний подкрылок

первых машин фирмы «Алкетт»

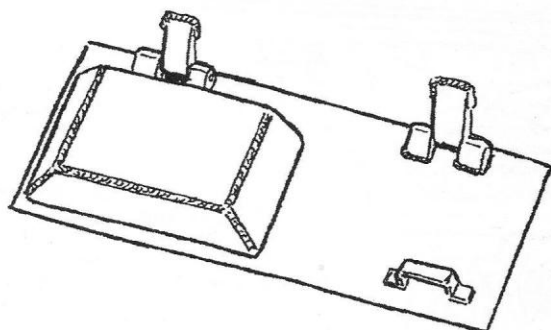


машин основной партии

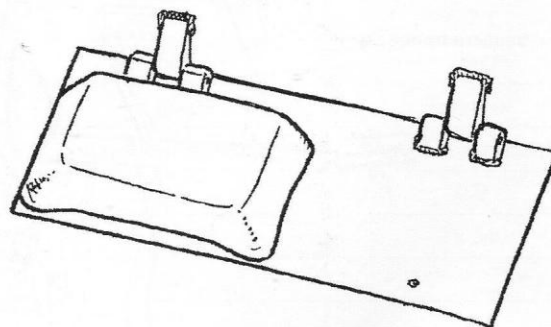


вариант с отсутствующим креплением для кувалды

Крышки защиты вентилятора для охлаждения двигателя.

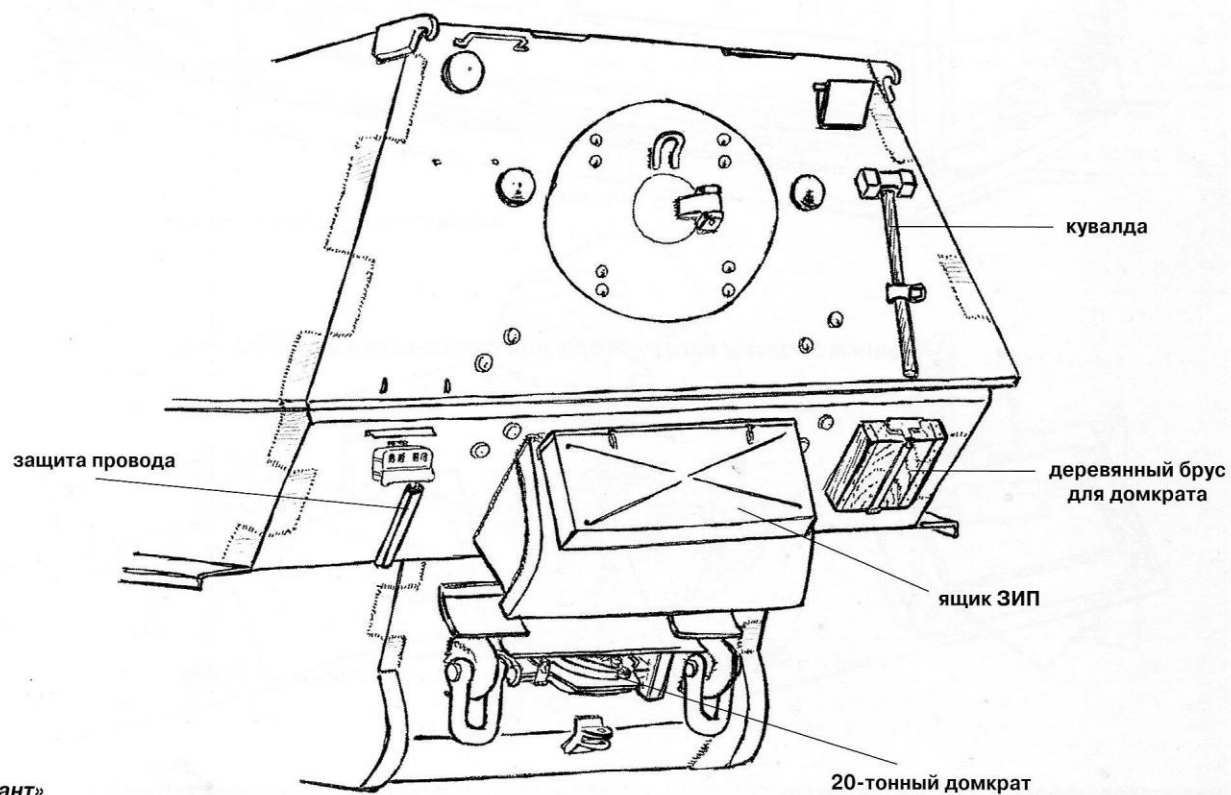
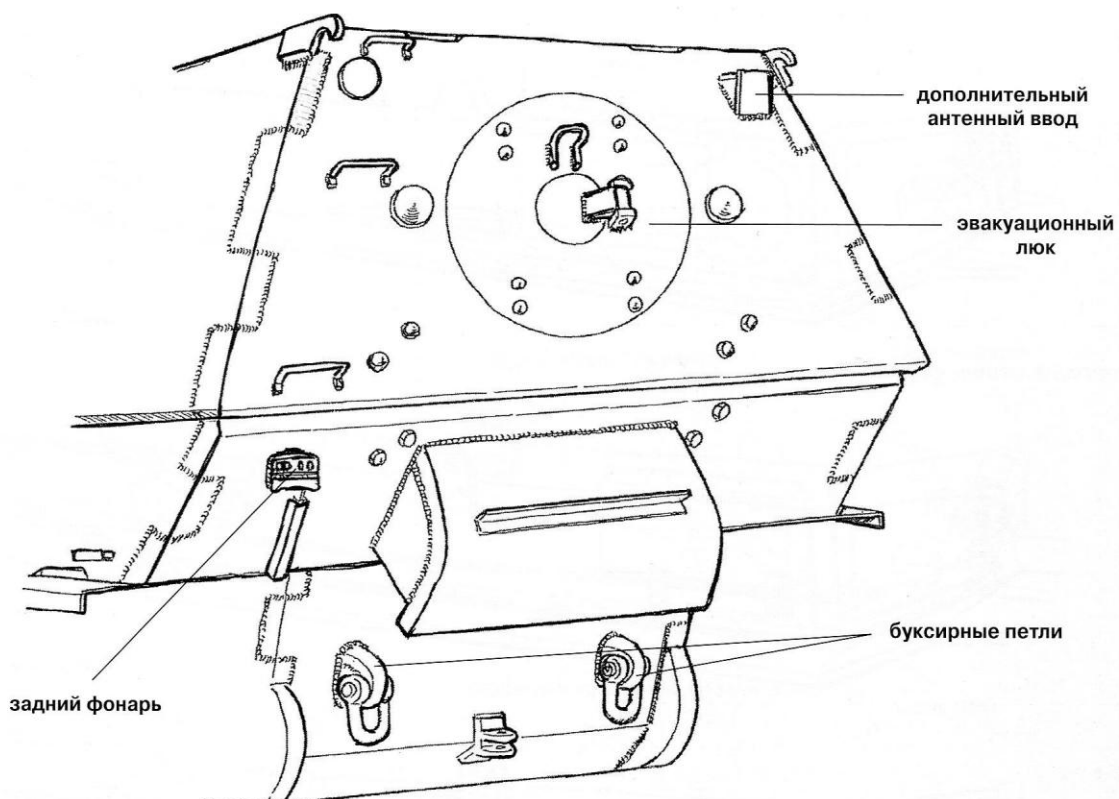


на машинах фирмы «Алкетт» (сварная)



серийная (штампованная)

«Фердинанд»



«Элефант»

Тактико-технические характеристики тяжелых танков и САУ конструкции Ф. Порше.

| Название машины | Pz.Kpfw. VI «Tiger»VK 4501 (P) | Tiger (P) «Ferdinand» (Sd.Kfz. 184)* | Bergepanzer Tiger (P) (Sd..Kfz. 184/2) |
|--|-----------------------------------|---|---|
| Боевая масса, т | 59 | 65 | 51 |
| Экипаж, чел. | 5 | 6 | 4 |
| Размеры, мм: Длина | 9340/6700 | 8140 | 6700 |
| Ширина | 3140 | 3380 | 3380 |
| Высота | 2800 | 2970 | ? |
| Клиренс | 480 | 485 | 485 |
| Ширина трака | 640 | 640 | 640 |
| Бронирование, мм: Лоб корпуса | 100 | 100+100 | 100 |
| Борт корпуса | 80 | 80 | 80 |
| Корма корпуса | 80 | 80 | 80 |
| Лоб башни (рубки) | 100 | 20 | 50 |
| Борт башни (рубки) | 80 | 80 | 30 |
| Корма башни (рубки) | 80 | 80 | ? |
| Крыша | 30 | 30 | 30 |
| Днище | 20 | 20+30 | 20 |
| Вооружение: Пушка, тип x калибр | KwK 36 x 88 | StuK 43 (Pak 43/1) x 88 | — |
| Длина ствола в кал. | 56 | 71 | — |
| Пулеметы тип x количество | 2 x MG 34 | — (1 x MG 34) | 1 x MG 34 |
| Боекомплект, шт.: Снарядов | 70 | 65 | — |
| Патронов | 1300 | 600 | ? |
| Тип двигателя | Porsche 101/1 | Maybach HL 120 TRM | Maybach HL 120 TRM |
| Мощность двигателя, л.с. | 2 x 320 | 2 x 265 | 2 x 265 |
| Объем, см ³ | 15060 | 11867 | 11867 |
| Степень сжатия | 5,9:1 | 6,2:1 | 6,2:1 |
| Обороты норм/макс | 2000/2500 | 2600 | 2600 |
| Охлаждение | воздушное | водяное | водяное |
| Трансмиссия | бензоэлектрическая | бензоэлектрическая | бензоэлектрическая |
| Удельное давление, кг/см ² | 1,06 | 1,2 | 0,9 |
| Бензобаки, количество x емкость, л | 1 x 520 | 2 — 540 | 2 x 540 |
| Максимальная скорость, км/ч | 35 | 22 | 27 |
| Запас хода, км | 80 | 150 | 170 |
| * в скобках указаны отличающиеся данные «Элефанта» | | | |

ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ:

1. Российский государственный архив экономики.

Фонды: Народный комиссариат тяжелой промышленности СССР, Министерство тяжелого машиностроения СССР, Народный комиссариат танковой промышленности СССР, 3-е Главное управление наркомата танковой промышленности СССР, 1-е Главное управление министерства транспортного машиностроения.

2. Центральный архив Министерства Обороны.

Фонды: Главное автобронетанковое управление Красной Армии, Управление командующего бронетанковыми и механизированными войсками Центрального фронта; Управление командующего бронетанковыми и механизированными войсками Брянского фронта, Управление командующего бронетанковыми и механизированными войсками фронта, Управление командующего бронетанковыми и механизированными войсками 1-го Белорусского фронта, Управление командующего бронетанковыми и механизированными войсками 2-го Украинского фронта, Управление командующего бронетанковыми и механизированными войсками

3-го Украинского фронта, Управление командующего артиллерией Центрального фронта, Полевое управление 13-й армии, Полевое управление 70-й армии, Научно-испытательный бронетанковый полигон, Гороховецкий научно-испытательный артиллерийский полигон.

3. «Отчет по испытанию самоходной артиллерийской установки «Фердинанд». — НИИТ полигон ГБТУ КА, 1944.

4. «Действия и потери немецких штурмовых орудий «Фердинанд в июле 1943 года». — НИИТ полигон ГБТУ КА, сентябрь 1943.

5. Walter J. Spielberger, Hilary L. Doyle, Thomas L. Jentz. Schwere Jagdpanzer. — Stuttgart, Motorbuch Verlag, 1996.

6. Walter J. Spielberger. Der Panzer-Kampfwagen Tiger und seine abarten., Motorbuch Verlag, 1996.

7. Rarlheinz Munch. Combat history of the schwere Panzerjager abteilung 653. Winnipeg, J.J. Fedorowicz Publishing Inc., 1996.

8. Rarlheinz Munch. Combat history of the schwere Panzerjager abteilung 654. Winnipeg, J.J. Fedorowicz Publishing Inc., 2001.

9. Свирин М. Тяжелое штурмовое орудие «Фердинанд» («Армада»). — М., Экспринт НВ, 1999.

10. Свирин М. Боевое крещение «Фердинанда» — «Танкомастер» № 4-6, 1998.

11. Личный архив автора.

В выпуске использованы фотографии из Российского Государственного архива кинофотодокументов (РГАКФД), Центрального музея Вооруженных Сил (ЦМВС), Бундесархива (БА), коллекций Я. Магрусского (ЯМ), Ильи Переяславцева (ИП), Вальтера Шпильбергера (ВШ), Карлхейнца Мюнха (КМ), а также архива издательства «Стратегия КМ» (АСКМ).

Научно-популярное издание

Максим Коломиец

«ЭЛЕФАНТ»

ТЯЖЕЛОЕ ШТУРМОВОЕ ОРУДИЕ ФЕРДИНАНДА ПОРШЕ

В авторской редакции

Ответственный редактор *Л. Незвинская*

Художественный редактор *П. Волков*

Подготовка оригинал-макета — ООО «Стратегия КМ»

Компьютерная верстка *Е. Ермакова*

Редактор *Н. Соболюкова*

Корректор *Р. Коломиец*

В оформлении переплета использована 3d-иллюстрация *А. Малахова*

ООО «Издательство «Яуза»

109507, Москва, Самаркандский б-р, д. 15.

Для корреспонденции: 127299, Москва, ул. Клары Цеткин, д. 18, к. 5

Тел.: (495) 745-58-23

ООО «Стратегия КМ»

105275, Москва, пр-т Буденного, д. 53

Для корреспонденции: 127015, Новодмитровская ул., д. 5А, офис 1601

Тел. (495) 787-36-10

ООО «Издательство «Эксмо»

127299, Москва, ул. Клары Цеткин, д. 18/5. Тел. 411-68-86, 956-39-21.

Home page: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru

Өндіруші: «ЭКСМО» АҚБ Баспасы, 127299, Мәскеу, Клара Цеткин көшесі, 18/5 үй.

Тел. 8 (495) 411-68-86, 8 (495) 956-39-21.

Home page: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru.

Қазақстан Республикасындағы Өкілдігі: «РДЦ-Алматы» ЖШС, Алматы қаласы,

Домбровский көшесі, 3«а», Б литері, 1 кеңсе. Тел.: 8(727) 2 51 59 89,90,91,92,

факс: 8 (727) 251 58 12 ішкі 107; E-mail: RDC-Almaty@eksmo.kz

Қазақстан Республикасының аумағында өнімдер бойынша шағымды Қазақстан

Республикасындағы Өкілдігі қабылдайды: «РДЦ-Алматы» ЖШС,

Алматы қаласы, Домбровский көшесі, 3«а», Б литері, 1 кеңсе.

Өнімдердің жарамдылық мерзімі шектелмеген.

Сведения о подтверждении соответствия издания согласно законодательству РФ
о техническом регулировании можно получить по адресу: <http://eksmo.ru/certification/>

Подписано в печать 16.04.2013. Формат 84x108^{1/16}.
Гарнитура «Ньютон». Печать офсетная. Усл. печ. л. 10,08 + вкл.

Тираж 1 800 экз. Заказ 6594.

Отпечатано с электронных носителей издательства.

ОАО "Тверской полиграфический комбинат". 170024, г. Тверь, пр-т Ленина, 5.

Телефон: (4822) 44-52-03, 44-50-34, Телефон/факс: (4822) 44-42-15

Home page - www.tverpk.ru Электронная почта (E-mail) - sales@tverpk.ru



ISBN 978-5-699-63595-5



9 785699 635955 >

Оптовая торговля книгами «Эксмо»:

ООО «ТД «Эксмо», 142700, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное,
Белокаменное ш., д. 1, многоканальный тел. 411-50-74.

E-mail: reception@eksmo-sale.ru

**По вопросам приобретения книг «Эксмо» зарубежными оптовыми
покупателями** обращаться в отдел зарубежных продаж ТД «Эксмо»

E-mail: international@eksmo-sale.ru

International Sales: International wholesale customers should contact
Foreign Sales Department of Trading House «Eksmo» for their orders.

international@eksmo-sale.ru

**По вопросам заказа книг корпоративным клиентам,
в том числе в специальном оформлении,**
обращаться по тел. 411-68-59, доб. 2299, 2205, 2239, 1251.

E-mail: vipzakaz@eksmo.ru

**Оптовая торговля бумажно-беловыми
и канцелярскими товарами для школы и офиса «Канц-Эксмо»:**

Компания «Канц-Эксмо»: 142702, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное-2,
Белокаменное ш., д. 1, а/я 5. Тел./факс +7 (495) 745-28-87 (многоканальный).
e-mail: kanc@eksmo-sale.ru, сайт: www.kanc-eksmo.ru

Полный ассортимент книг издательства «Эксмо» для оптовых покупателей:

В Санкт-Петербурге: ООО СЗКО, пр-т Обуховской Обороны, д. 84Е.
Тел. (812) 365-46-03/04.

В Нижнем Новгороде: Филиал ООО «Торговый Дом «Эксмо» в Нижнем Новгороде,
ул. Маршала Воронова, д. 3. Тел. (8312) 72-36-70.

В Ростове-на-Дону: Филиал ООО «Издательство «Эксмо» в г. Ростове-на-Дону,
пр-т Стачки, 243 «А». Тел. +7 (863) 305-09-12/13/14.

В Самаре: ООО «РДЦ-Самара», пр-т Кирова, д. 75/1, литера «Е».
Тел. (846) 269-66-70.

В Екатеринбурге: ООО «РДЦ-Екатеринбург», ул. Прибалтийская, д. 24а.
Тел. +7 (343) 272-72-01/02/03/04/05/06/07/08.

В Новосибирске: ООО «РДЦ-Новосибирск», Комбинатский пер., д. 3.
Тел. +7 (383) 289-91-42. E-mail: eksmo-nsk@yandex.ru

В Киеве: ООО «РДЦ Эксмо-Украина», Московский пр-т, д. 6.
Тел./факс: (044) 498-15-70/71.

В Донецке: ул. Артема, д. 160. Тел. +38 (062) 381-81-05.

В Харькове: ул. Гвардейцев Железнодорожников, д. 8. Тел. +38 (057) 724-11-56.

Во Львове: ул. Бузкова, д. 2. Тел. +38 (032) 245-01-71.

Интернет-магазин: www.knigka.ua. Тел. +38 (044) 228-78-24.

В Казахстане: ТОО «РДЦ-Алматы», ул. Домбровского, д. 3а.
Тел./факс (727) 251-59-90/91. RDC-Almaty@eksmo.kz

**Полный ассортимент продукции издательства «Эксмо»
можно приобрести в магазинах «Новый книжный» и «Читай-город».**

Телефон единой справочной: 8 (800) 444-8-444.

Звонок по России бесплатный.

В Санкт-Петербурге в сети магазинов «Буквоед»:

«Парк культуры и чтения», Невский пр-т, д. 46. Тел. (812) 601-0-601
www.bookvoed.ru

**По вопросам размещения рекламы в книгах издательства «Эксмо»
обращаться в рекламный отдел. Тел. 411-68-74.**

Интернет-магазин ООО «Издательство «Эксмо»

www.fiction.eksmo.ru

Розничная продажа книг с доставкой по всему миру.

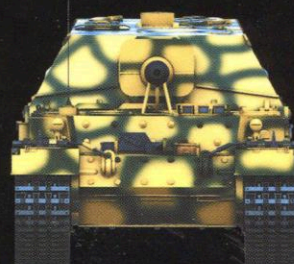
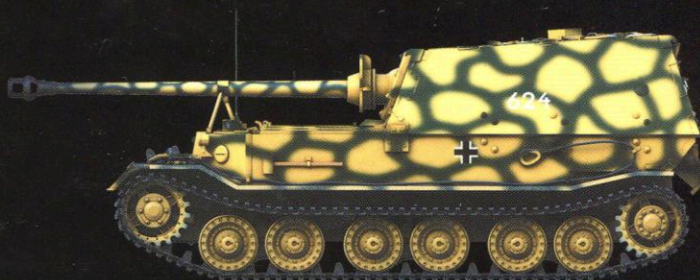
Тел.: +7 (495) 745-89-14. E-mail: imarket@eksmo-sale.ru



Это тяжелое штурмовое орудие величают «лучшей самоходкой Второй Мировой». Этот бронетанковый «бренд» известен каждому. Хотя было изготовлено всего 90 «Фердинандов» **(8,8-см Pak 43/2 Sfl L/71 Panzerjager Tiger (P) Ferdinand)** – такое обозначение в честь своего создателя Фердинанда Порше этот истребитель танков получил по личному распоряжению Гитлера), его имя стало нарицательным – на советско-германском фронте «фердинандами» называли любые немецкие САУ с задним расположением боевого отделения. Переименованное в «Элефант» **(Elefant für 8,8 cm Sturmgeschütz Porsche)** после модернизации в феврале 1944 года, это штурмовое орудие отличилось как на Западном, так и на Восточном фронте – мощнейшая 88-мм пушка и 200-мм лобовая броня делали его смертельно опасным противником, способным поражать любую бронетехнику Союзников на дистанции свыше километра и почти неуязвимым для ответного огня.

Бестселлер Максима Коломийца восстанавливает историю создания и боевого применения легендарной самоходки от Курской дуги до Никопольского плацдарма и от Итальянской кампании до Берлина, где последние два «Элефанта» были захвачены нашими войсками 1 мая 1945 года. Особый интерес представляет анализ их боевой эффективности – сравнив немецкие донесения об уничтоженных советских танках с реальными цифрами потерь Красной Армии, автор доказывает, что победные счета «Фердинандов» сильно завышены.

КОЛЛЕКЦИОННОЕ ИЗДАНИЕ на мелованной бумаге высшего качества иллюстрировано сотнями эксклюзивных чертежей и фотографий.



ISBN 978-5-699-63595-5



9 785699 635955 >