

ТАНКИ МИРА

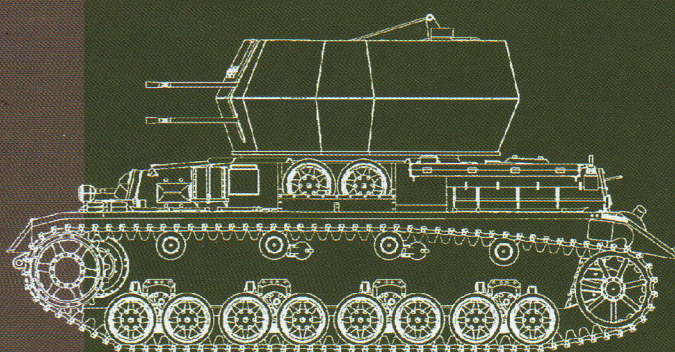
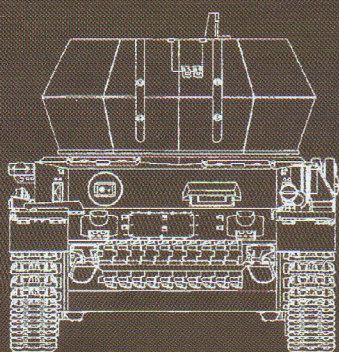
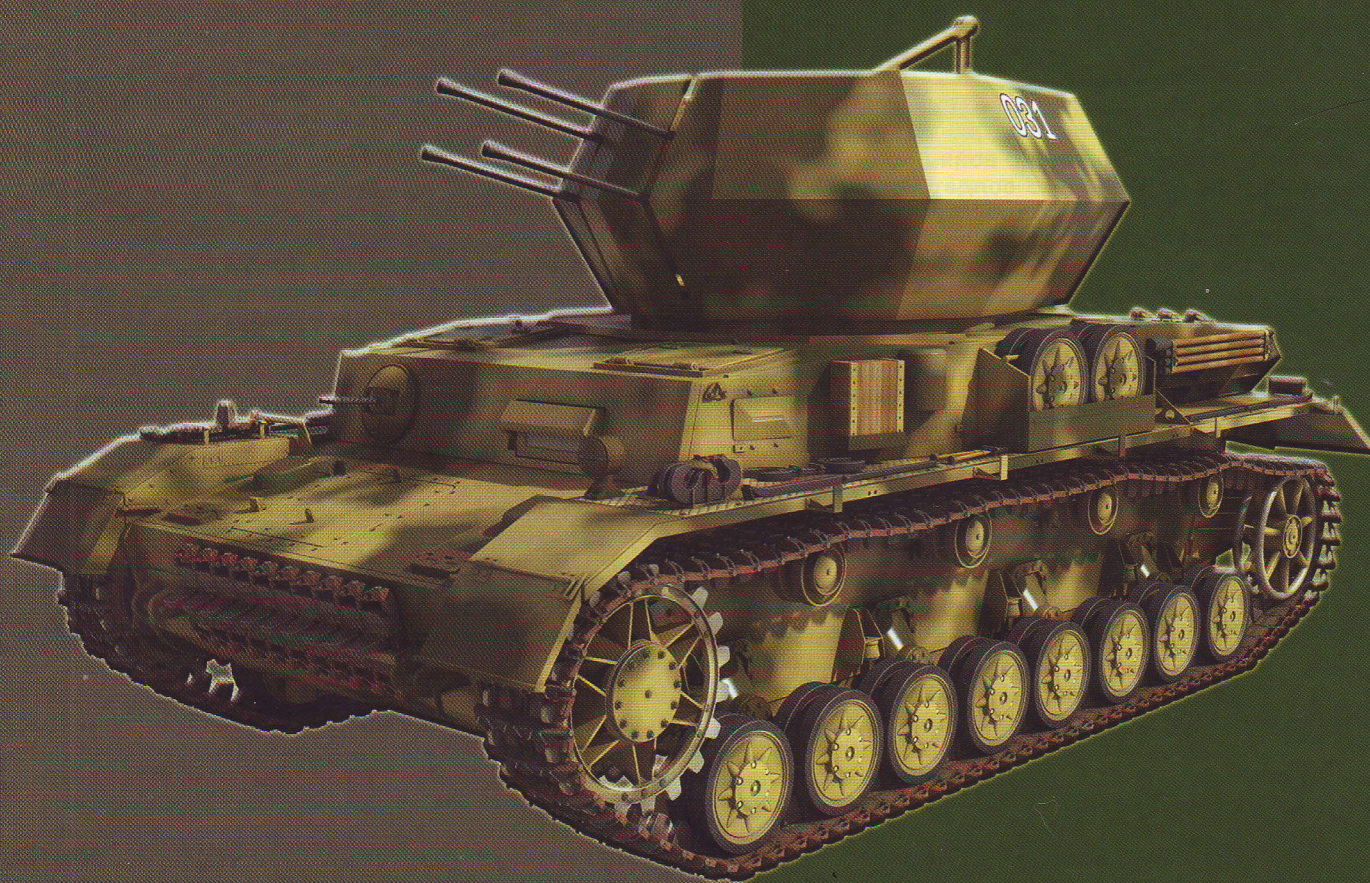
12+

Приложение к журналу «Арсенал-Коллекция»

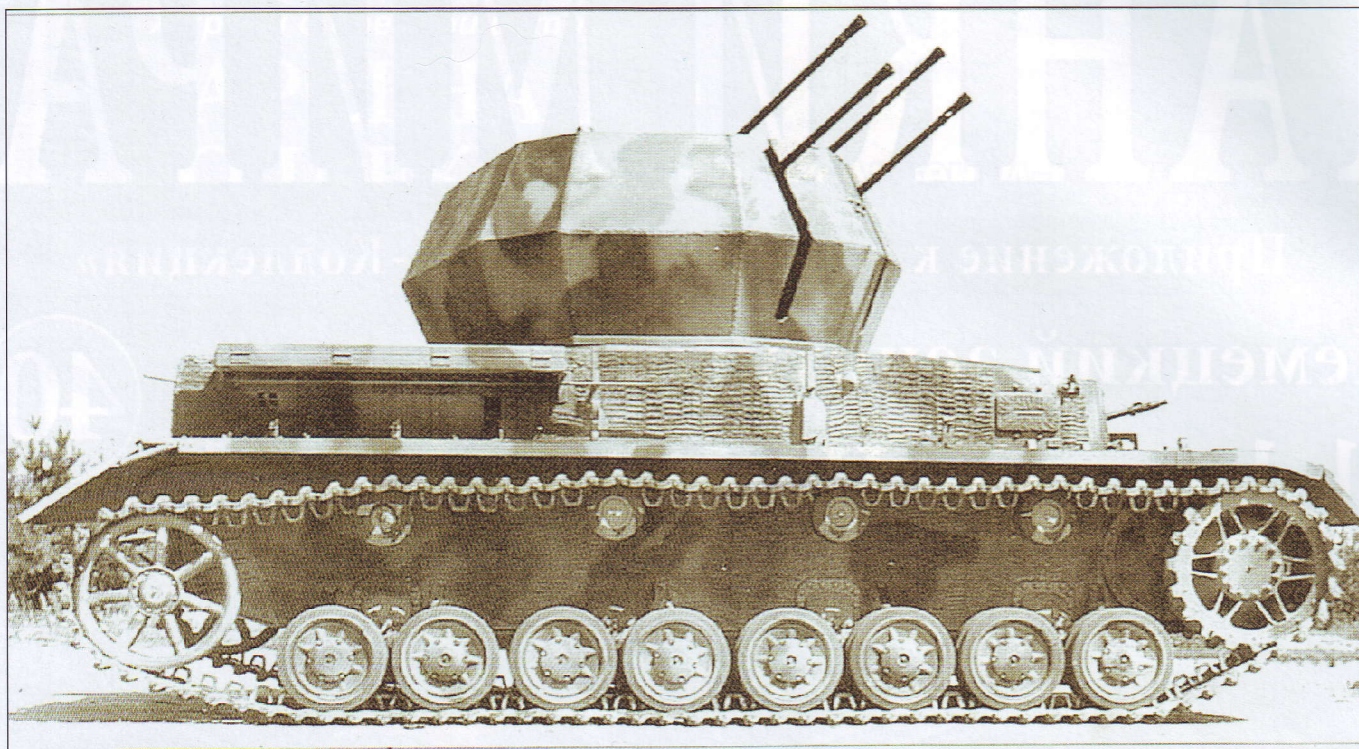
Немецкий зенитный танк

Flakpanzer IV Wirbelwind

40



Зенитный «Ураган» Вермахта



Поля битв Второй мировой войны стали аренами противоборства не только солдатских масс, но и армад новейшей техники. Судьбу сражений решали танковые клинья, взламывавшие вражескую оборону как консервный нож жестянку. Борьба с танками становилась приоритетной задачей, и для неё выделялись все доступные средства, в том числе и авиация. В свою очередь, это требовало создания эффективных зенитных средств, способных сопровождать танковые соединения. Оптимальным решением представлялась установка зениток на танковые шасси – это сразу же снимало проблему обеспечения подвижности, сравнимой с танковой. Одними из первых созданием высококомобильных зенитных самоходных установок (ЗСУ) озаботились немцы. Практически с

начала Второй мировой войны в Германии производились «специальные машины» Sd.Kfz. 10/4 – 20-мм зенитки, установленные на шасси однетонных полугусеничных тягачей. Однако подвижность таких машин (равно, как и некоторых других типов ЗСУ с 37-мм и даже 88-мм орудиями, строившихся на базе более тяжелых тягачей) была ограниченной – по проходимости они уступали танкам. Ещё хуже дело обстояло с зенитками, монтировавшимися на шасси грузовиков – те вообще могли передвигаться лишь по дорогам. Толчком к переходу зенитных средств танковых соединений на качественно новый уровень стали большие потери, понесенные от британской авиации в ходе боев в Северной Африке в конце 1941 – начале 1942 гг.

«Зенитные танки»

Первая ЗСУ на танковом шасси появилась поздней весной 1941 г., когда фирмы «Алкетт» и «Даймлер Бенц» совместно со «Штёвером» разработали простейшую зенитную самоходку с применением шасси устаревшего легкого танка Pz.Kpfw. I Ausf. A – собственно, даже не танка, а транспортера боеприпасов, созданного путем демонтажа башни и установки на крыше корпуса грузовой платформы. При переделке в ЗСУ вместо платформы устанавливалась 20-мм одноствольная зенитка Flak 38 со штатным щитом, представляющим единственную защиту орудия. Для удобства работы расчета по бортам корпуса оборудовали откидные платформы. Самоходка вышла перетяжеленной – ведь зенитка весила гораздо больше штатной башни, а экипаж теперь состоял не из двух человек, как на танке, а из пяти. Поэтому разместить сколь-нибудь солидный боекомплект на ЗСУ не удалось – для этого пришлось использовать одноосный прицеп. ЗСУ получила официальное наименование 2 cm Flak 38 auf Sfl Pz.Kpfw. I Ausf. A, но наряду с ним применялось и неофициальное название Flakpanzer I – «Зенитный танк I».

Первые «Флакпанцеры» оказались не слишком удачными, и большого распространения не получили. Изготовили всего 24 такие ЗСУ, поступившие на вооружение единственной части – 614-го моторизованного зенитного дивизиона. Он участвовал в боях на Восточном фронте, потеряв свои последние Flakpanzer I зимой 1942 г. под Сталинградом.

Очередную попытку создать ЗСУ на шасси танка немцы предприняли лишь два года спустя, причем решение принималось при непосредственном участии Гитлера. В мае 1943 г. в ходе совещания по вопросам проектирования сверхтяжелого танка «Маус» он высказал предложение включить в состав вооружения 37-мм спаренную зенитку флотского образца. В ходе дальнейшей проработки идеи был сделан вывод о целесообразности создания отдельной ЗСУ, способной прикрывать не только «Маусы», но и другие типы танков. В конечном итоге, пришлось отказаться и от 37-мм спарки ввиду отсутствия подходящих по грузоподъемности шасси. В начале сентября 1943 г. Гитлер согласился на «временную» ЗСУ, вооруженную 20-мм



Первой немецкой ЗСУ на танковом шасси стал Flakpanzer I

одностовольным автоматом – таким же, как и на первом «Флакпанцере».

В качестве базы для новой зенитки выбрали Pz.Kpfw. 38(t) Ausf. L – шасси известного легкого танка чехословацкой разработки, модифицированное для самоходной артиллерии путем перемещения моторного отделения в среднюю часть машины, а боевого – в корму. На таком шасси выпускались истребители танков «Мардер» III и 150-мм самоходные орудия «Грилл». 15 октября 1943 г. по личному указанию Гитлера заводу ВММ в Праге поручили изготовить 150 таких ЗСУ, получивших обозначение 2 cm Flak 38 auf (Sf) Pz.Kpfw. 38(t) Ausf. M (Sd.Kfz. 140), а неофициально именовавшихся Flakpanzer 38(t). Встречающееся в ряде публикаций название «Гепард», вероятно, появилось уже постфактум, после Второй мировой войны.

20-мм одностовольная зенитка устанавливалась на Flakpanzer 38(t) в открытой сверху рубке восьмигранной в плане формы (верхние части стенок рубки могли откидываться вниз). Такое решение обеспечивало гораздо лучшую защиту расчета, чем на Flakpanzer I. Однако преимущество новой ЗСУ над кустарным Flakpanzer I ограничивались только этим (да ещё лучшей подвижностью) – вооружение оставалось прежним, столь же слабым и не отвечающим требованиям времени. Это обусловило малое распространение Flakpanzer 38(t) – даже достаточно скромный заказ на полторы сотни таких установок не был выполнен полностью. В течение ноября 1943 г. – февраля 1944 г. изготовили 141 ЗСУ, а оставшиеся девять шасси использовали для монтажа 150-мм орудий, превратив их в САУ «Грилл».

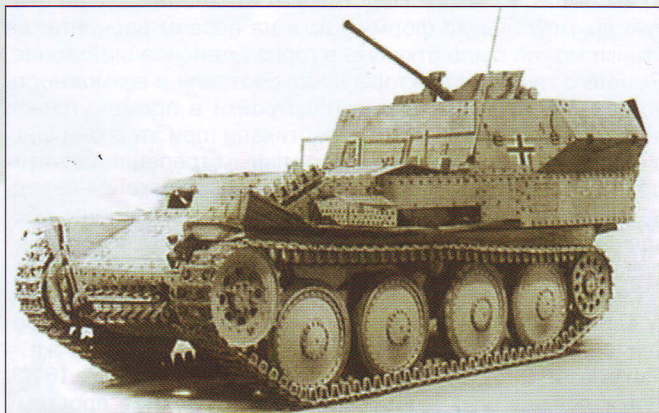
ЗСУ Flakpanzer 38(t) поступали на вооружение танковых дивизий вермахта и войск СС. Ими комплектовались танковые взводы ПВО (Panzer-Flugabwehr-Zug) в составе танковых полков. Согласно штату K.St.N. 1195, такой взвод насчитывал 12 ЗСУ, сведенных в три группы по четыре

установки. На практике чаще всего восемь зениток оставляли в распоряжении командира полка, а остальные распределяли по две между двумя танковыми батальонами, составляющими полк.

Формирование танковых взводов началось в конце января 1944 г. Первыми их получили 2-я и 21-я ТД, 130-я учебная ТД, а также три танковые дивизии войск СС – 9-я «Гогенштауфен», 10-я «Фрундсберг» и 12-я «Гитлерюгенд». Однако в мае 1944 г. взводы ПВО 9-й и 10-й ТД СС передали в состав 1-й ТД СС «Лейбштандарт Адольф Гитлер» и 2-й ТД СС «Дас Райх». В середине июня 1944 г. полный взвод Flakpanzer 38(t) получили и сражающаяся в Нормандии 17-я панцергренадерская дивизия СС «Гётц фон Берлихинген». В сентябре это соединение пополнилось ещё восемью ЗСУ, предназначенными для дивизии «Фрундсберг», но «приватизированными» панцергренадерами. Все перечисленные соединения воевали во Франции. Кроме того, 36 Flakpanzer 38(t) отправили в Италию, укомплектовав ими взводы ПВО 26-й танковой, а также 29-й и 90-й панцергренадерских дивизий. На Восточном фронте использовалось мизерное количество Flakpanzer 38(t) – в июле 1944 г. восемь таких ЗСУ получила танковая дивизия «Герман Геринг», находившаяся на территории Польши. Самоходки придали штабу 2-го танкового батальона этой дивизии. Некоторое количество Flakpanzer 38(t) оставили в резерве. Последняя отправка таких ЗСУ в войска была отмечена в январе 1945 г., когда шесть Flakpanzer 38(t) получила бригада сопровождения фюрера (Führer-Begleit-Brigade).

В ходе боев на Западном фронте танковые взводы ПВО понесли тяжелые потери, как от вражеской авиации, так и от сухопутных войск. К концу июля в Нормандии было потеряно 12 Flakpanzer 38(t), а в течение осени это количество возросло до 84. К декабрю 1944 г. на Западном фронте оставалось лишь девять Flakpanzer 38(t): три во 2-м батальоне 3-го ТП СС (дивизия «Дас Райх») и шесть в 17-м танковом батальоне СС (дивизия «Гётц фон Берлихинген»). Чуть лучше ситуация складывалась в Италии: здесь по состоянию на 15 марта 1945 г. находился 21 исправный Flakpanzer 38(t).

Flakpanzer 38(t) стал первой гусеничной ЗСУ, производившейся в Германии в достаточно значительном количестве. Несмотря на слабое бронирование, обусловленное малой грузоподъемностью шасси легкого танка, Flakpanzer 38(t) завоевал репутацию достаточно эффективного боевого средства. Согласно рапорту о боевых действиях на Западном фронте, подготовленному 30 января 1945 г., такие ЗСУ записали на свой счет довольно много сбитых самолетов противника – главным образом, в период с июня по август 1944 г.



Flakpanzer 38(t) вооружался одностовольным 20-мм автоматом

Новое поколение

Как уже отмечалось, Flakpanzer 38(t) рассматривался лишь как промежуточный вариант перед принятием на вооружение более эффективного средства ПВО для танковых соединений. Первоочередной проблемой являлся выбор шасси. Легкие танки Pz.Kpfw. I и Pz.Kpfw. II были сразу отвергнуты по причине прекращения их производства. Шасси Pz.Kpfw. 38(t), хотя и производилось, не допускало установки чего-нибудь более тяжелого, чем 20-мм одностовка. Более подходящим представлялось шасси Pz.Kpfw. III, но все их производство шло на нужды выпуска штурмовых орудий StuG III и StuH 42, в которых остро нуждался вермахт. В конце концов, выбор остановили на среднем танке Pz.Kpfw. IV. При этом для ЗСУ поставились не новые шасси, а переделанные из поврежденных танков, отправленных для ремонта.

В качестве вооружения новой ЗСУ первоначально определили 20-мм четырехствольную установку Flakvierling 38, являющуюся одним из наиболее эффективных средств борьбы с низколетящими целями.

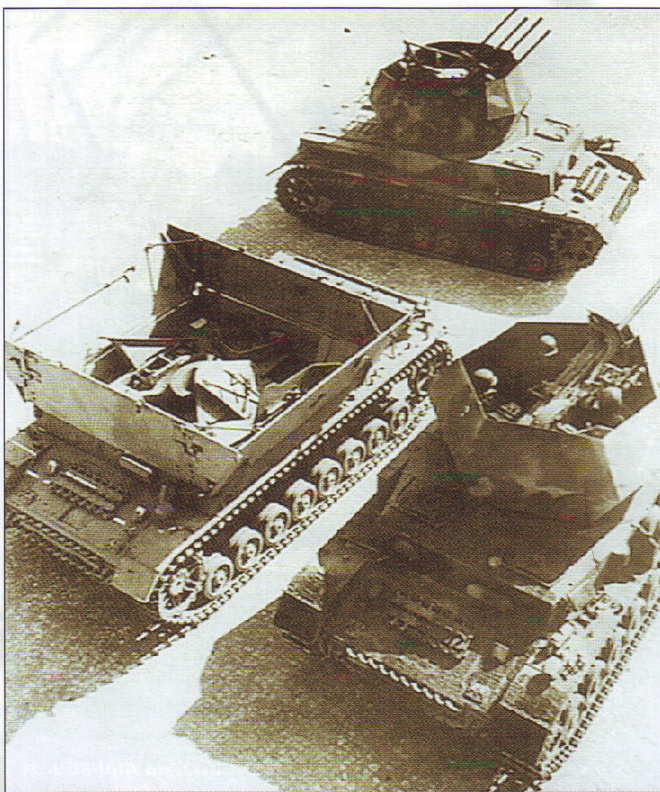
В сентябре 1944 г. был изготовлен прототип ЗСУ, получившей обозначение 2 cm Flakvierling 38 auf Pz.Kpfw. IV (Sf). Переделка была крайне простой — так же, как и у Flakpanzer I, зенитку установили на крыше корпуса танка вместо башни. Для защиты экипажа её прикрыли четырьмя бронированными стенками толщиной 10 мм. Однако эта мера была действенной лишь на марше — перед ведением огня стенки откидывались в горизонтальное положение, и защиту экипажа обеспечивал только небольшой щит. Другим недостатком ЗСУ являлась большая высота. В конечном итоге, эта установка в серию так и не пошла, но поступила отправной точкой для проектирования новых зенитных самоходов.

«Мебельный фургон»

В декабре 1943 г. прототип 2 cm Flakvierling 38 auf Pz.Kpfw. IV (Sf), прозванный за свою высокую угловатую надстройку «Мебельвагеном» — «Мебельным фургоном» — был показан Гитлеру и министру вооружений Шпееру. Итогом демонстрации стало указание фирме «Крупп» усовершенствовать ЗСУ.

Ключевой проблемой, вставшей перед проектировщиками, являлось уменьшение высоты боевой машины. Поэтому на следующем варианте зенитное орудие смонтировали не на крыше корпуса Pz.Kpfw. IV, а «утопили» примерно на 250 мм в корпус. Поменяли и артистему — вместо 20-мм четырехстволки выбрали одностовольную 37-мм зенитку Flak 43. Надстройка сохранила свою угловатую прямоугольную форму. Как и на первом варианте, её стенки можно было откинуть в горизонтальное положение. Вместе с тем, конструкторы предусмотрели и возможность установить боковые стенки надстройки в промежуточное положение — под углом 30° к вертикали (при этом они фиксировались замками к дополнительным трапециевидным бронеплитам, представлявшим собой продолжение передней и задней стенок). Такое решение с одной стороны, обеспечивало возможность ведения зенитного огня, а с другой — давало экипажу какую-никакую защиту.

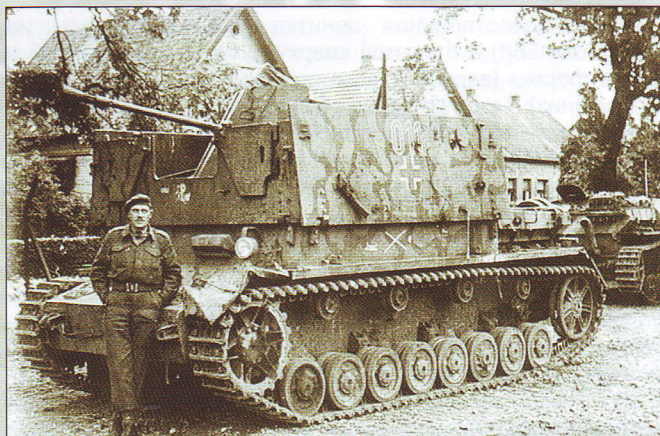
Модифицированная ЗСУ была признана пригодной к боевому применению и принята на вооружение под обозначением 3,7 cm Flak 43 auf Pz.Kpfw. IV (Sf); она же — Flakpanzer IV (3,7 cm Flak 43), она же — Sd.Kfz. 161/3. Немудрено, что со всеми этими обозначениями простому солдату легко было запутаться, поэтому в вермахте новая зенитка получила то же прозвище, что и прототип-неудачник — «Мебельваген».



ЗСУ «Мёбельваген», «Оствинд» и «Вирбельвинд»

Производством «Мебельных фургонов» занималась фирма «Дойче Айзенверке» в Дуйсбурге. Собственно, она производила лишь сборку ЗСУ. Бронированные надстройки поставляла фирма «Крупп» из Эссена, шасси танков Pz.Kpfw. IV (после ремонта) поступали с завода «Крупп-Грузон», а позже — также с предприятия «Дойче Рёренверке» в Мюльгейме. Поскольку в ремонт поступали танки различных модификаций и серий, то и шасси для Flakpanzer IV имели некоторые различия. Зенитные орудия производил завод «Рейнметалл-Дюркоп-Зимсон» в г. Зуль.

Согласно планам, уже в феврале 1944 г. следовало выпустить первые 20 ЗСУ Sd.Kfz. 161/3, а впоследствии выйти на ежемесячный темп выпуска 30 единиц.



ЗСУ Sd.Kfz. 161/3 была прозвана «мебельным фургоном» за угловатую форму надстройки

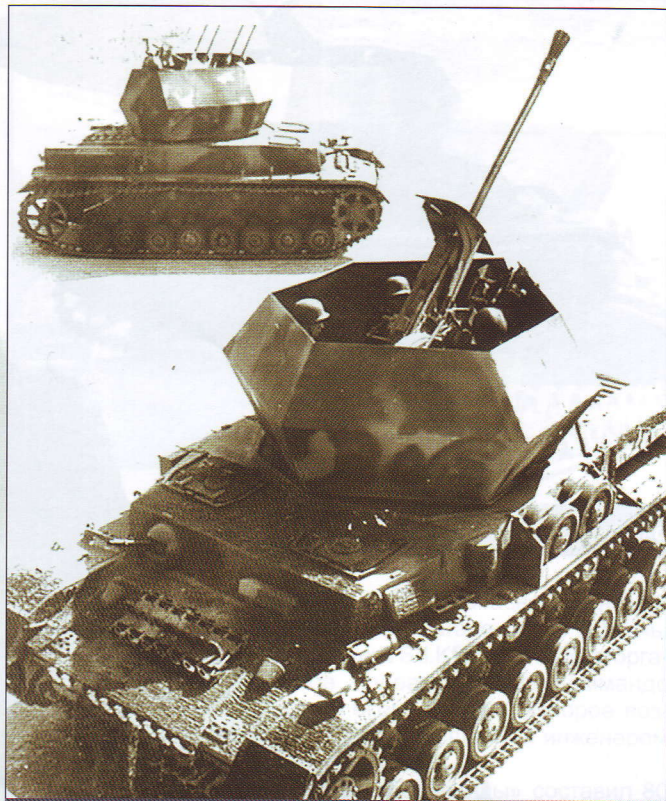
Однако Реализовать эти планы оказалось довольно трудно — не в последнюю очередь из-за задержек с поставками шасси Pz.Kpfw. IV с ремонтных предприятий. Первые 20 «Мёбельвагенов» были сданы заказчику в марте 1944 г. вместо февраля. В общей же сложности до марта 1945 г. изготовили 240 таких ЗСУ, причем лишь в летние месяцы 1944 г. темп их выпуска равнялся плановому.

При переделке в ЗСУ корпус танка Pz.Kpfw. IV подвергался минимальным переделкам. Из лобового листа демонтировался курсовой пулемет — теперь стрелок-радист становился просто радистом. Он обслуживал радиостанцию FuG 5 (дальность действия 4 км в телефонном режиме и 6 км в телеграфном при остановке, или же 2 км и 4 км соответственно — на марше). Поскольку для переделки использовались шасси Pz.Kpfw. IV различных модификаций, то и толщина брони корпуса варьировалась: в лобовой проекции она могла составлять от 50 до 80 мм, по бортам — 20-30 мм, в корме — 20 мм. Если корпус танка был покрыт антимагнитной смазкой «циммерит», то она сохранялась и при переделке (на надстройку «циммерит» не наносился).

Силовая установка «Мебельного фургона» состояла из 12-цилиндрового V-образного карбюраторного мотора жидкостного охлаждения «Майбах» HL 120TRM мощностью 265 л.с. Коробка передач ZF Aphon SGG 76 обеспечивала шесть скоростей вперед и одну — назад. Ходовая часть применительно к одному борту состояла из восьми опорных катков, сблокированных в четыре тележки, трех поддерживающих роликов, ведущего и направляющего колес. Расположение ведущего колеса — переднее.

Над боевым отделением Sd.Kfz. 161/3 устанавливалась бронированная надстройка, открытая сверху. На первой партии из 20 ЗСУ стенки надстройки изготавливались из «сэндвича» — двух 12-мм листов с небольшим зазором между ними. На следующих машинах толщину листов «сэндвича» уменьшили до 10 мм, а начиная с 46-го экземпляра начали применять монолитные броневые листы толщиной 25 мм, что позволило существенно упростить технологию изготовления надстроек.

В надстройке устанавливалась 37-мм зенитная пушка Flak 43. Углы её наведения по вертикали составляли от

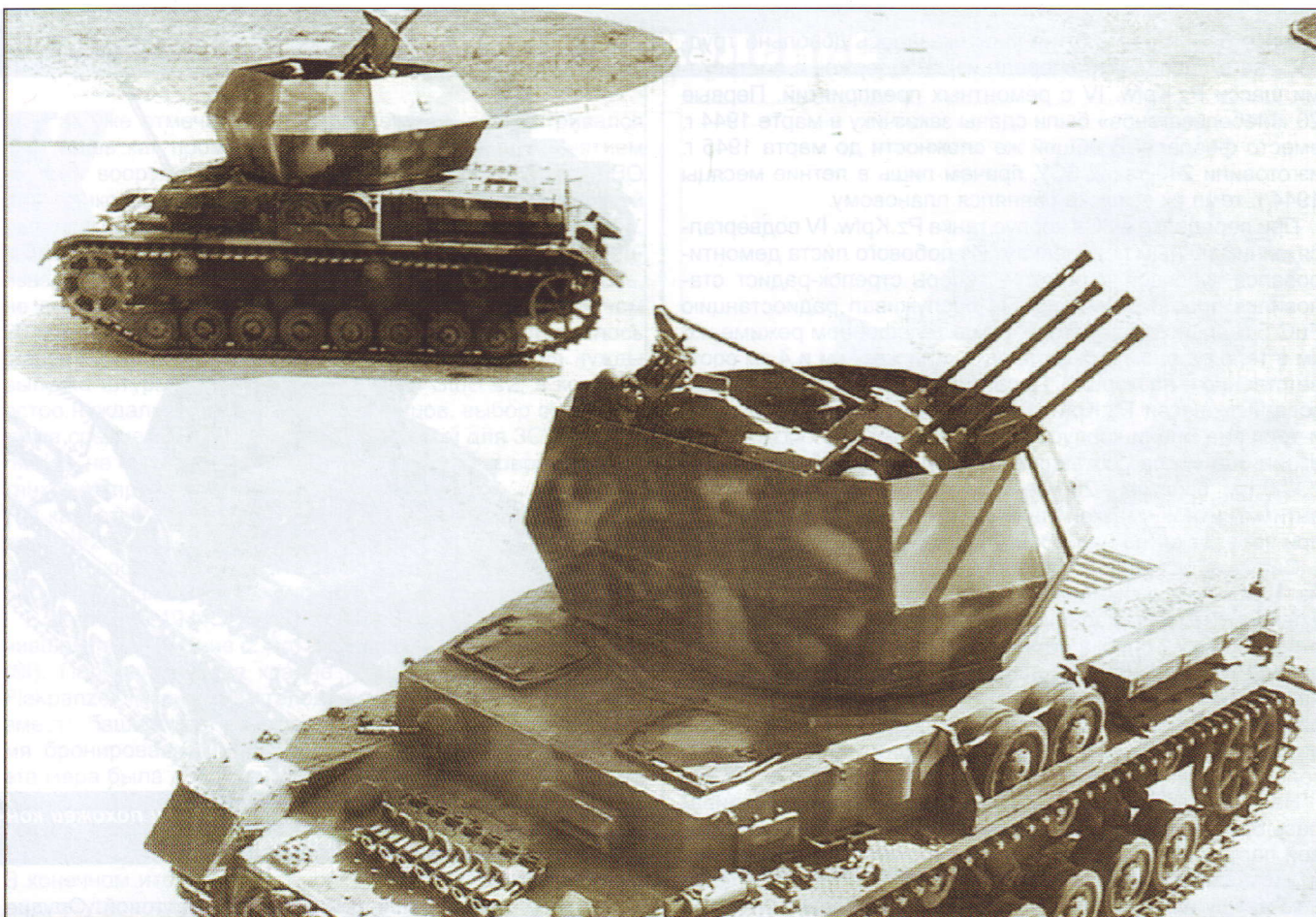


«Вирбельвинд» и «Оствинд» имели башни похожей конструкции, но отличались вооружением

-6° до +90°, горизонтальный обстрел — круговой. Орудие устанавливалось со штатным щитом, несколько укороченным с правой стороны. Боекомплект состоял из 416 выстрелов со снарядами двух типов: осколочным и бронебойным массой, соответственно, 623 и 658 г. Паспортная скорострельность составляла 180 выстр./мин, но на практике не превышала 150 выстр./мин. Дальность стрельбы



ЗСУ «Мёбельваген» в камуфляжной окраске



ЗСУ «Вирбельвинд» и «Оствинд», созданные на базе танка Pz.Kpfw. IV, полностью сохранили особенности конструкции его корпуса и ходовой части



зенитки составляла 6500 м, досягаемость по высоте – 4800 м. Орудие комплектовалось прицелом Schwebekreis-Visier Erdzielfernrohr 3x8° (забегая вперед отметим, что такой же прицел применялся и на прочих ЗСУ, созданных на шасси Pz.Kpfw. IV – «Вирбельвинд» и «Оствинд»). Вспомогательное вооружение ЗСУ состояло из двух пулеметов MG 34 или MG 42 и одного пистолета-пулемета MP 40, укладываемых в боевом отделении.

Экипаж Sd.Kfz. 161/3 – 6 чел. (командир, два наводчика, заряжающий, механик-водитель и радист).

«Вихрь»

ЗСУ Sd.Kfz. 161/3, хотя и выпускалась достаточно долго и в заметном количестве, отнюдь не удовлетворяла потребности военных: установка орудия в неподвижной надстройке была далекой от идеала. Вполне логичным шагом эволюции самоходных зениток представлялось оснащение их вращающимися бронированными башнями – пусть даже и открытыми сверху (это снимало проблему вентиляции боевого отделения и существенно облегчало наблюдение за воздушным пространством), но обеспечивающими экипажу более высокую степень защиты. Требования к новой ЗСУ были сформулированы генеральным инспектором танковых войск генерал-полковником Гейнцом Гудерианом: наличие вращающейся бронированной, открытой сверху башни, способной поместить 3-4 чел. орудийного расчета; эффективная дальность огня до 2000 м; спаренная (или с большим количеством стволов) пушечная установка; высота менее 3 м; возимый боекомплект из расчета на два дня боевых действий.

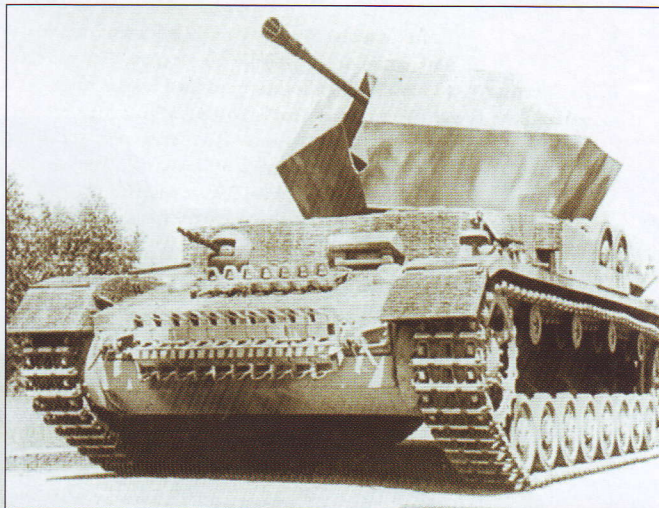
Разработку ЗСУ согласно новым требованиям осуществляли фирмы «Крупп-Дрюккенмюллер» (общая компоновка машины) и «Даймлер-Бенц» (башня). Поскольку большая дальность огня не требовалась, решили ограничиться калибром 20 мм, вновь вернувшись к счетверенной установке Flakvierling 38, испытанной на самом первом «Мёбельвагене».

Девятигранная башня сварная башня собиралась из бронелистов толщиной 16 мм в верхней части и 30 мм – в нижней. Диаметр её погона соответствовал диаметру погона штатной башни Pz.Kpfw. IV, что позволяло достаточно просто осуществлять переоборудование танков в ЗСУ. Высота башни составляла 1050 мм, благодаря чему конструкторы уложились в заданный Гудерианом лимит высоты (высота всей ЗСУ составила 2760 мм). В башне размещались четыре члена экипажа – командир, наводчик и двое заряжающих, ещё двое (механик-водитель и стрелок-радист) находились в отделении управления. Башня снабжалась гидравлическим приводом поворота (скорость вращения 60 град./с), а также аварийным ручным (28 град./с).

20-мм счетверенная зенитка Flakvierling 38 имела теоретическую скорострельность 1800 выстр./мин, но практическая была гораздо ниже – 800 выстр./мин. Максимальная дальность стрельбы составляла 4800 м, досягаемость по высоте – 3700 м. Возимый боекомплект составлял 3200 патронов со снарядами двух типов – осколочным (масса 132 г) и бронебойным (148 г). На ЗСУ сохранялся и курсовой пулемет MG 42 у стрелка-радиста (боекомплект – 1350 патронов).

Прототип новой ЗСУ был продемонстрирован Гудериану в конце мая 1944 г., а позже показан и самому фюреру. Боевая машина произвела отличное впечатление, подтвержденное стрельбовыми испытаниями на полигоне в Куммерсдорфе 27 июля 1944 г. Её приняли на вооружение под обозначением 2 cm Flakvierling 38 auf Pz.Kpfw. IV (Sf), или Flakpanzer IV (2 cm Flakvierling 38), или же Sd.Kfz. 161/4. Кроме того, ЗСУ получила и официальное название «Wirbelwind» – «Вихрь», «Смерч».

В отличие от «Мёбельвагенов», заказ на производство «Вирбельвиндов» выдали не промышленному предпри-



«Оствинд» вооружался одноствольной 37-мм зениткой

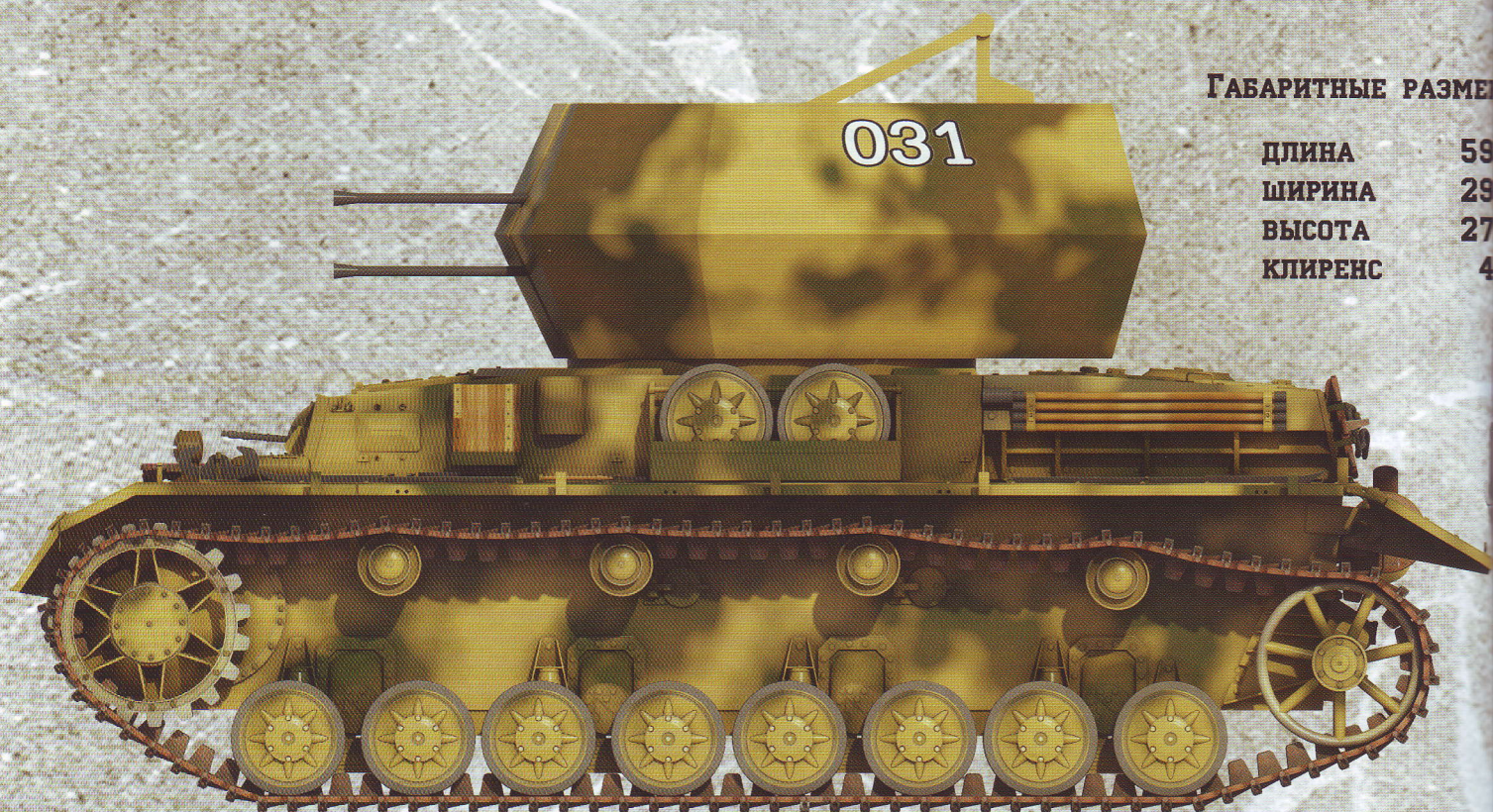
ятию, а ремонтным мастерским 15-го запасного танкового батальона, дислоцированного в Сагане (ныне Жагань, Польша). Специально для выпуска Sd.Kfz. 161/4 здесь организовали производственное подразделение «Комmando Остбау-Саган» численностью около 80 чел., которое возглавил лейтенант Рутард Фитцнер, а главным инженером стал лейтенант Ганс фон Зехер-Тосс.

Первоначальный заказ на «Вирбельвинды» составил 80 единиц, но в сентябре 1944 г. его увеличили до 130, а в марте 1945 г. – до 200. Реально же выпустили лишь 105 ЗСУ, причем последние несколько экземпляров – в Теплиц-Шёнау (ныне территория Чехии), куда в начале января 1945 г. эвакуировали «Комmando Остбау-Саган». В производстве было задействовано несколько поставщиков. В частности, зенитки Flakvierling 38 поступали с «Остмарк-Верке» (бывшего Венского арсенала, ставшего после аншлюса Австрии дочерним предприятием концерна «Герман Геринг-Верке»). Полуфабрикаты башен для Sd.Kfz. 161/4 поставляла фирма «Дойче Рёренверке», окончательная их сборка производилась на предприятии FAMO в Бреслау (Вроцлав), после чего башни поступали в Саган для монтажа на танковых шасси. Последние подвергались некоторой доработке – в частности, устанавливались противопожарная перегородка, отделяющая отделение управления от боеукладки, пол над топливным баком, а топливный насос переносился ближе



Победители с интересом обследуют подбитый «Оствинд»

НЕМЕЦКИЙ ЗЕНИТНЫЙ ТАНК ФЛАК



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ДЛИНА	59
ШИРИНА	29
ВЫСОТА	2
КЛИРЕНС	4

Двигатель: МАУВАСН HL 120TRM, карбюраторный, четырехтактный, 12-цилиндровый, V-образный, жидкостного охлаждения, мощность 300 л.с. при 3.000 об./мин.



20 мм зенитная пушка
7,92 мм пулемет
вертикальное

Гусеницы стальные
ширина 400 мм

Ходовая часть на борт:

8 сдвоенных обрешиненных опорных катков в 4 балансирующих тележках на четвертьэллиптических пружинах
4 сдвоенных обрешиненных поддерживающих ролика, ведущее колесо переднего расположения

ANZER IV WIRBELWIND Sd.Kfz. 161/4

ы, мм

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Год выпуска	1944
Боевая масса, т	22
Экипаж, чел	5
Запас хода, км	
шоссе	210
проселок	130
Скорость, км/ч	
шоссе	38
проселок	16
Преодолеваемые препятствия	
склон, °	30
траншея, м	2,2
стенка, м	0,6
брод, м	1,2
Удел. давление, кг/см ²	0,89
Удел. мощность, л.с./т	12



БРОНИРОВАНИЕ

Броня стальная катаная

ВООРУЖЕНИЕ

пушка FLAK 38 L/65 × 4 3200 выстрелов
 ст MG-34
 наведение пушки -10° +100°

Лоб корпуса	80	Крыша	11
Борт корпуса	30	Лоб башни	16
Корма корпуса	20	Борт башни	16
Днище	10	Корма башни	16

Башня девятигранная, открытая сверху

Всего произведено 106 машин

Дальнейшим развитием «WIRBELWIND» стал зенитный танк «OSTWIND», отличавшийся вооружением: 37 мм зенитная пушка FLAK 43 в шестигранной башне

ТРАНСМИССИЯ:

КАРДАННАЯ ПЕРЕДАЧА
 ГЛАВНЫЙ ФРИКЦИОН
 КОРОБКА ПЕРЕДАЧ
 МЕХАНИЗМЫ ПОВОРОТА
 ВОРТОВЫЕ ПЕРЕДАЧИ



СКИХ ЛИСТОВЫХ РЕССОРАХ
 , ЛЕНИВЕЦ СЗАДИ.



к рабочему месту механика-водителя. По бортам кормовой части корпуса устанавливались специальные контейнеры для запасных стволов 20-мм автоматов. Для переделки в «Вирбельвинды» использовались шасси танков Pz.Kpfw. IV Ausf. F-H, но встречались и более поздние Pz.Kpfw. IV Ausf. J.

«Восточный ветер»

В марте 1944 г. в «Комmando Остбай-Саган» построили прототип ещё одной ЗСУ на шасси Pz.Kpfw. IV Ausf. J. Концептуально она повторяла «Вирбельвинд» — то есть, снабжалась вращающейся открытой сверху башней. Однако вместо 20-мм четырехстволки в башне установили одноствольную 37-мм зенитку Flak 43. Сама башня имела несколько другую конфигурацию — шести-, а не девятигранную. Её высота составляла 1000 мм. 27 июля 1944 г. прототип ЗСУ вместе с прототипов «Вирбеливинда» прошел стрельбовые испытания, после чего его отправили для войсковых испытаний в 111-ю танковую бригаду. Зимой 1944 г., несмотря на то, что башня прототипа была изготовлена не из бронированной, а из обычной мягкой стали толщиной 10 мм, ЗСУ в составе 1-й ТД СС принимала участие в наступлении в Арденнах.

ЗСУ приняли на вооружение 3,7 cm Flak 43 auf Pz.Kpfw. IV (Sf), или же Flakpanzer IV (3,7 cm Flak 43). Присвоили самоходке и официальное название — «Ostwind» («Восточный ветер»).

В сентябре 1944 г. было заказано 100 «Оствиндов», однако поставки начались лишь в декабре. Производство башен ЗСУ осуществлял завод «Дойче Рёренверке», шасси танков Pz.Kpfw. IV Ausf. J поступали с завода «Крупп-Грузон», а окончательная сборка самоходок производилась на предприятии «Дойче Айзенверке» в Дуйсбурге. До марта 1945 г. успели собрать 43 установки.

Серийные «Оствинды» отличались от прототипа увеличенным диаметром погона башни, составившим 1900 мм — как у танка «Тигр». Башня, изготовленная из броне-



Устанавливавшийся на «Вирбельвинде» 20-мм счетверенный автомат был одной из самых эффективных зениток Второй мировой войны

листов толщиной 16 мм, была смещена несколько вперед по сравнению с «Вирбельвиндом», что вынудило переместить люк радиста.

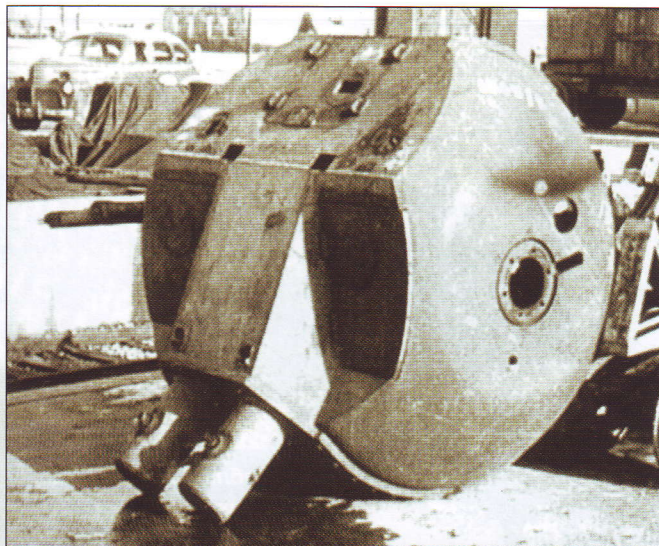
Боекомплект пушки «Оствинда» составлял 1000 снарядов. Баллистические характеристики орудия и номенклатура боеприпасов были полностью аналогичны пушке «Мёбельвагена».

Прототипы

Помимо серийных образцов, на шасси Pz.Kpfw. IV изготовили и несколько прототипов ЗСУ. В частности, в декабре 1944 г. в «Комmando Остбау-Саган» испытывали 30-мм четырехствольную зенитку 3 cm Flakvierling 103/28, созданную на базе авиационной пушки МК 103 фирмы «Рейнметалл-Борзиг». Такое орудие сначала смонтировали «Мёбельвагене», а затем – на «Вирбельвинде». Установка получила обозначение «Zerstörer 45» – «Разрушитель 45». Согласно некоторым публикациям, помимо двух прототипов, изготовили и пять серийных «Разрушителей».

В январе 1945 г. в «Комmando Остбау-Саган» построили два прототипа ЗСУ «Оствинд II», вооруженной 37-мм спаренной пушкой Flakzwillig 44 производства фирмы «Густлофф-Верке». Впоследствии их передали в запасной дивизион ЗСУ (Flakpanzer Ersatz und Ausbildungs Abteilung) в Ордурфе (Тюрингия).

Последней ЗСУ, построенной на шасси Pz.Kpfw. IV, стала leichte Flakpanzer IV (3cm) «Kugelblitz» («Шаровая молния»). Она отличалась полностью закрытой трехместной башней высотой 600 мм, в которой устанавливалась спаренная 30-мм пушка 3 cm Flak 103/38. Углы вертикальной



Башня опытной ЗСУ «Кугельблиц»

наводки составляли от -5° до $+80^\circ$, дальность стрельбы – 5700 м, досягаемость по высоте – 3500 м. Боекомплект ЗСУ состоял из 1200 патронов.

Первоначальными планами предполагалось в сентябре 1944 г. выпустить первые 5 ЗСУ «Кугельблиц», а к декабрю довести месячный темп выпуска до 30 единиц. Однако кризис немецкой промышленности в конце войны затянул начало сборки «Кугельблицев» до января 1945 г. По разным данным, успели собрать лишь от двух до пяти таких

Боевое применение

самоходок.

Согласно планам командования вермахта, ЗСУ Flakpanzer IV всех модификаций поступали на вооружение танковых взводов ПВО, формируемых согласно штату K.St.N. 1196. Он предусматривал наличие восьми ЗСУ, сведенных в две группы по четыре установки. Первоначально взводы комплектовались «Мёбельвагенами», а с началом поставок «Вирбельвиндов» штат взвода модифицировали: теперь в его составе одна группа вооружалась такими ЗСУ, а в другой оставались «Мёбельвагены». Однако на деле взводы комплектовались тем, что было в данный момент под рукой. Педантичные немцы не могли вынести такого положения вещей, и 1 февраля 1945 г. ввели в действие новый штат K.St.N. 1196a, предусматривавший возможность формирования танковых взводов ПВО в трех вариантах: Pz.Flak-Zug Ausf. A (по четыре «Мёбельвагена» и «Вирбельвинда»), Pz.Flak-Zug Ausf. B (восемь «Вирбельвиндов») и Pz.Flak-Zug Ausf. C (восемь «Мёбельвагенов»). Наконец, 1 апреля 1945 г. был

введен в действие штат K.St.N. 1196fG (freie Gliederung – буквально, «свободного плана»), согласно которому в танковом взводе ПВО предусматривалось наличие восьми ЗСУ «Оствинд» и трех машин Sd.Kfz. 7/1 – четырехствольных 20-мм автоматов Flakvierling 38 на шасси 8-тонных полугусеничных тягачей.

Первые «Мёбельвагены» в июне 1944 г. попали в 9-ю, 11-ю и 116-ю ТД, воевавшие в Нормандии. Каждая дивизия получила по полному взводу – 8 ЗСУ. В июле такие зенитки появились в 6-й и 19-й ТД на Восточном фронте, а также в бригаде сопровождения фюрера. В августе-сентябре приоритетом в получении Sd.Kfz. 161/3 пользовались танковые бригады – своеобразные «пожарные команды», формируемые вермахтом в экстренном порядке. Каждая такая бригада располагала лишь одним танковым батальоном, которому придавался танковый взвод ПВО. В 101-й, 102-й, 103-й, 105-й и 106-й бригадах имелось по восемь Sd.Kfz. 161/3, в 107-й и 108-й – по четыре такие установки, а 111-я,

	03.44	04.44	05.44	06.44	07.44	08.44	09.44	10.44	11.44	12.44	01.45	02.45	03.45	Всего
3,7 cm Flak 43 auf Pz.Kpfw. IV (Sf)	20	20	15	34	31	30	24	14	10	7	5	18	12	240
2 cm Flakvierling 38 auf Pz.Kpfw. IV (Sf) Wirbelwind	-	-	-	-	-	22	30	10	30	8	3	2	-	105*
3,7 cm Flak 43 auf Pz.Kpfw. IV (Sf) Ostwind	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	13	7	8	43
Итого	20	20	15	34	31	52	54	24	40	30	21	27	20	388

* согласно некоторым публикациям, производство ЗСУ «Wirbelwind» началось в июле 1944 г., когда было поставлено 17 таких самоходок, а общий объем выпуска составил, таким образом, 122 единицы.



Наблюдатели на чеку!



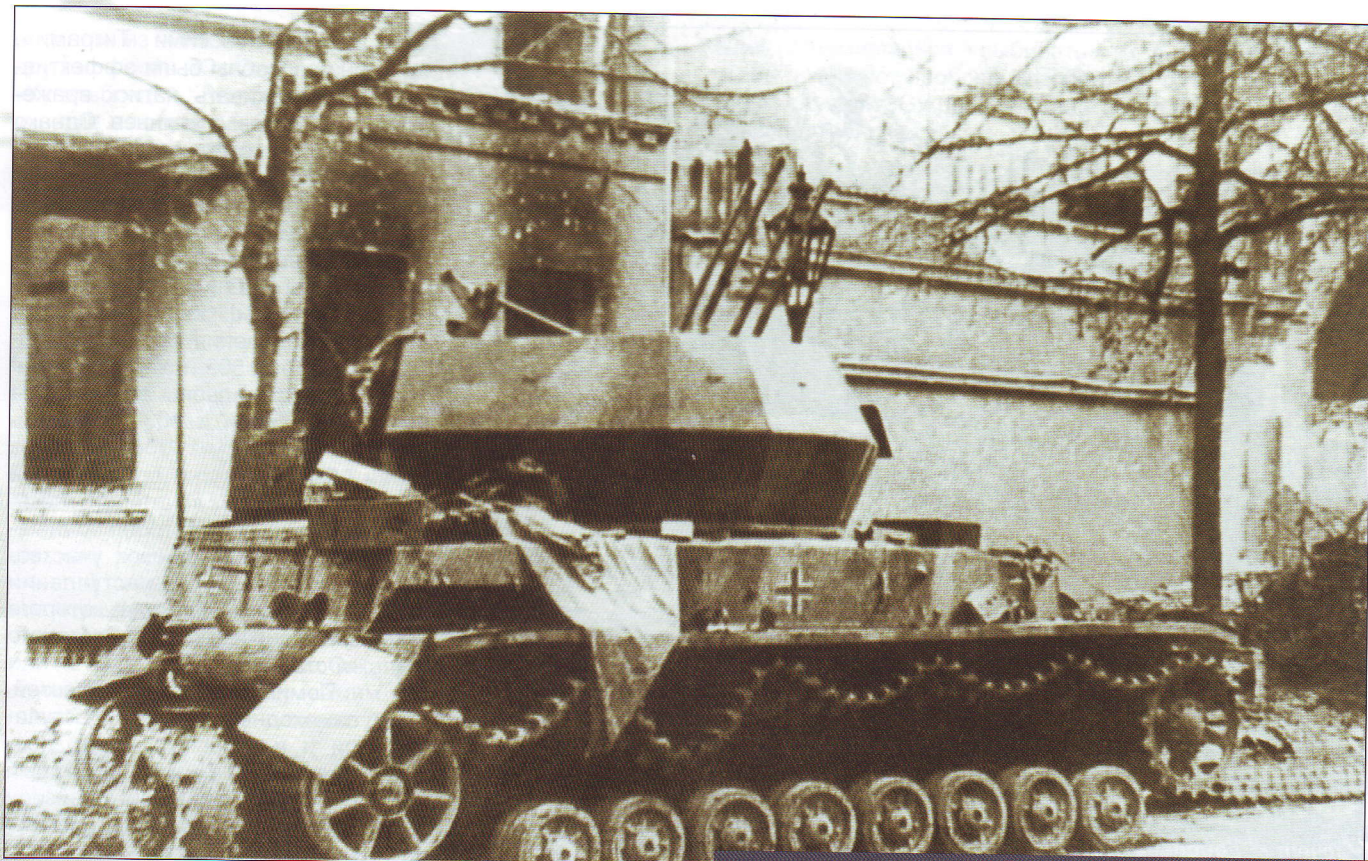
112-я и 113-я бригады получили смешанные взводы (по четыре *Sd.Kfz. 161/3* и четыре *Sd.Kfz. 161/4* в каждом). Танковые бригады сражались как на Западном, так и на Восточном фронте, но постепенно расформировывались, обращаясь на пополнение танковых дивизий. В конце 1944 г. «Мёбельвагены» появляются и в некоторых панцергренадерских дивизиях Западного фронта – 15-й (две ЗСУ) и 25-й (четыре). В сравнительно небольшом количестве *Sd.Kfz. 161/3* поступали в Италию – здесь ими располагали 26-я и 29-я танковые и 90-я панцергренадерская дивизии. В частности, последняя получила четыре «Мёбельвагена» и четыре «Вирбельвинда».

Самоходные зенитки «Вирбельвинд» поступали во 2-ю, 9-ю, 11-ю и учебную ТД вермахта, 1-ю, 2-ю, 12-ю, 17-ю ТД СС – все эти дивизии получили по четыре *Sd.Kfz. 161/4*. В большинстве случаев они дополнялись четырьмя *Sd.Kfz. 161/3*, но в 17-й ТД СС вместо последних имелось шесть ЗСУ *Flakpanzer 38(t)*. 17-й ТД вермахта пришлось довольствоваться только тремя «Вирбельвиндами». Помимо этого, *Sd.Kfz. 161/4* поступали во взводы ПВО, приданные самоходным противотанковым дивизионам – 519-му, 559-му, 560-му, 653-му, 654-му, 655-му. Они в большинстве случаев получили по четыре *Sd.Kfz. 161/4*, но 654-му дивизиону досталось семь таких ЗСУ. Большинство этих дивизионов действовало на Западном фронте, лишь 653-й воевал на Восточном. После наступления в Арденнах в Венгрию перебросили и 560-й дивизион. Два «Вирбельвинда» попали в 217-й дивизион штурмовых орудий, также сражавшийся на Западе.

Одной из наиболее серьезных ударных сил вермахта и войск СС на завершающем этапе войны являлись тяжелые танковые батальоны. Вооруженные «Тиграми»



Господство вражеской авиации в конце войны вынуждало немцев тщательно маскировать свою технику



«Вирбельвинды», уничтоженные в ходе уличных боев





Расчет «Вирбельвинда» на позиции

и «Королевскими Тиграми», они способны были эффективно сдерживать натиск вражеских танковых клиньев. Однако даже такому «чудо-оружию» требовалась надежная защита от воздушного нападения. Поэтому тяжелым танковым батальонам начали придавать взводы ПВО (по четыре Sd.Kfz. 161/3 и Sd.Kfz. 161/4). Такие подразделения получили 503-й, 506-й, 509-й тяжелые танковые батальоны вермахта, а также 501-й и 503-й батальоны СС.

Сведения о фронтовой службе ЗСУ «Оствинд» весьма скупы. Некоторое количество таких установок участвовало в зимнем наступлении в Арденнах, в ходе которого зафиксирована потеря одного «Оствинда».

Помимо фронтовых частей, самоходные зенитки поступали и в запасные части, прежде всего – в сформированный в 1944 г. запасной дивизион ЗСУ в Ордурфе. Одна из его рот состояла из трех взводов,



Результат работы авиации союзников – разбитый «Вирбельвинд»

в одном из которых имелось пять «Вирбельвиндов», в другом – пять «Оствиндов», а в третий попали опытные «Кугельблицы». Зенитки запасного дивизиона принимали участие в последних боях в Берлине.

Несмотря на сравнительно небольшой объем выпуска, ЗСУ Flakpanzer IV зарекомендовали себя весьма эффективным средством противовоздушной обороны танковых соединений, как на маршах, так и в местах сосредоточения. Они удачно сочетали мобильность, сравнимую с танками, и огневую мощь, позволяющую поражать низколетящие истребители-бомбардировщики и штурмовики. И если орудийная установка «Мёбельвагена» была ещё далекой от совершенства, то введение бронированных вращающихся башен на «Вирбельвинде» и «Оствинде» позволило не только существенно повысить защищенность экипажа, но и, благодаря введению силового привода горизонтальной наводки, ускорить маневр огнем.

Основным приемом боевого применения «Вирбельвиндов» являлся заградительный огонь навстречу атакующим самолетам. Высокая скорострельность и наличие четырех стволов позволяли создать настоящую стену огня перед вражеским истребителем-бомбардировщиком или штурмовиком. Однако такая эффективность порой служила плохой службой самим зенитчикам: ЗСУ являлись приоритетными целями для неприятельской ави-

ации, стремившейся «выбивать» их в первую очередь, чтобы затем без проблем разобраться с танками. В некоторых случаях ЗСУ привлекались и для поражения живой силы противника.



«Вирбельвинд» в музейной экспозиции



7/2014 (25) Июль

Журнал о военной истории
ИЮЛЬ **АРСЕНАЛ** 7/2014
КОЛЛЕКЦИЯ

АРСЕНАЛ КОЛЛЕКЦИЯ

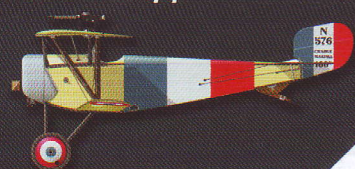
*Минная война на Дунае и Сава
в кампанию 1914 года*



*Первое боевое
применение танка «Тигр»*

Ночная истребительная авиация Италии

Жан Наварр. Часовой Вердена



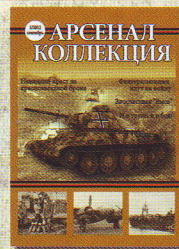
1914-2014
100
ЛЕТ
ВЕЛИКОЙ
ВОЙНЫ

Новый ежемесячный
Военно-исторический
журнал

«Арсенал-Коллекция»

Журнал для любителей военной истории и техники. В каждом номере этого иллюстрированного издания – материалы, посвященные сухопутной технике, самолетам и кораблям.

Подписку можно оформить в любом почтовом отделении; индекс по каталогу «Роспечати» – 84963.



В нашем интернет-магазине
www.worldtanks.ru вы можете, в любой момент, заказать и быстро получить интересные вас выпуски нашего издания

Если вы по каким-либо причинам не смогли приобрести ранее вышедшие номера нашей серии, то вы можете заказать их у продавца вашего магазина

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия
Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС 77-52275 от 28 декабря 2012 года.

Учредитель П.М.Быстров; Издатель ООО «Мир Моделей»;

Главный редактор П.М. Быстров;
Зам. главного редактора А.В. Дашьян;
Дизайн и верстка И. Онофрийчук;
На обложке 3D графика: А. Малахов.

Отпечатано с диапозитивов заказчика
в типографии «Союзпечать», Москва

www.worldtanks.ru

Все права защищены. Перепечатка и копирование электронными средствами в любом виде, полностью или частями, допускается только после письменного разрешения ООО «Мир Моделей»

Рекомендуемая цена: 399 руб.

В следующем номере

ТАНКИ МИРА 12+

Приложение к журналу «Арсенал-Коллекция»

Немецкий истребитель танков

41

Hetzer



ISSN 2306-6709

15002

