

T-80



T-80

ЛУЧШИЙ В МИРЕ ТАНК





T-80

Когда министра обороны Сирийской Арабской Республики Мустафу Тласа, руководившего боевыми действиями сирийской армии в Ливане в 1981-82 годах, корреспондент журнала «Шпигель» спросил: «Хотел бы бывший водитель танка Тлас иметь немецкий «Леопард»2, который так желают получить саудовцы?», министр ответил: «.... Желание есть, но есть и T-80 - ответ Москвы на «Леопард»2. Он не только равен «Леопарду»2, но и значительно превосходит его. Как солдат и специалист по танкам, я считаю T-80 лучшим танком в мире».

К концу 1960-х годов Советская армия располагала наиболее совершенной для своего времени бронетанковой техникой. Танк Т-64, принятый на вооружение в 1967 году, по основным боевым показателям значительно превосходил зарубежные аналоги - М-60, «Леопард»1 и «Чифтен». Однако в США и ФРГ с 1965 года развернулись совместные работы по созданию основного боевого танка нового поколения МВТ-70, отличающегося повышенной подвижностью, усиленным вооружением (орудие-пусковая установка ПТУР «Шиллелла» калибром 155 мм) и бронированием. От советской танкостроительной промышленности потребовался адекватный ответ.

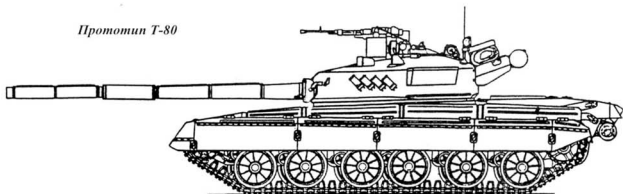
16 апреля 1968 г. вышло совместное постановление ЦК КПСС и СМ СССР, в соответствии с которым СКБ-2 при Кировском заводе

была поставлена задача разработать вариант среднего танка Т-64 с газотурбинной силовой установкой.

К концу 60-х годов в СССР уже имелся солидный задел по использованию газотурбинных двигателей на танках. ГТД, одержавший в 1940-х годах абсолютную победу над поршневым мотором в боевой авиации, начал привлекать внимание и создателей танков. Новый тип силовой установки обещал весьма солидные преимущества перед дизелем или бензиновым двигателем: при равном занимаемом объеме газовая турбина обладала значительно большей мощностью, что позволяло резко повысить скоростные и разгонные характеристики боевых машин, улучшить управление танком и обеспечить быстрый пуск двигателя при низких температурах.

Проработка проекта тяжелого танка с ГТД началась еще в 1948 г. в СКБ турбинного производства Кировского завода под руководством главного конструктора А.Х.Старостенко. Однако эта машина осталась на бумаге, так не удовлетворяла ряду требований заказчика. В 1955 году в нашей стране вновь вернулись к идее танка с ГТД и вновь за эту работу взялся Кировский завод. Под руководством Г.А.Оглобина началось создание ГТД для тяжелого танка. В результате впервые были изготовлены два опытных танковых газотурбинных двигателя мощностью по 1000 л.с. В 1957 году на Кировском заводе под руководством главного конструктора КБ Ж.Я.Котина был изготовлен и ис-

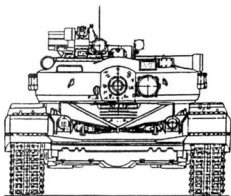
Прототип Т-80



пытан первый отечественный турбинный танк - опытный объект 278. Машина была создана на базе узлов и агрегатов тяжелых танков ИС-7 и Т-10. Она оснащалась газурбинным двигателем ГТД-1 максимальной мощностью 1000 л.с., позволяющим развивать танку массой 53,5 т весьма солидную скорость - 57,3 км/ч. Два танка этого типа были построены и проходили испытания, однако, в отличие от дизеля, газовая турбина была еще далека от совершенства и потребовались годы упорной работы и множество опытных машин, в течение двух с половиной десятилетий утюживших полигоны и трассы, прежде чем ГТД смог окончательно «спрописаться» на серийном танке.

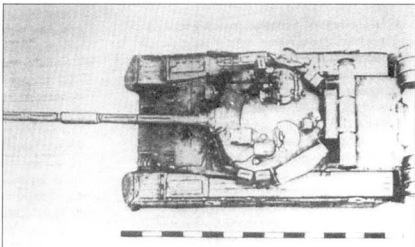
В 1963 году в Харькове под руководством А.А.Морозова одновременно со средним танком Т-64 была создана и его газотурбинная модификация - опытный Т-64Т, отличающийся от своего дизельного собрата установкой вертолетного газотурбинного двигателя ГТД-3ТЛ мощностью 700 л.с. В 1964-м из ворот Уралвагонзавода в Нижнем Тагиле вышел опытный объект 167Т с ГТД-3Т (800 л.с.), разработанный под руководством Л.Н.Карцева.

Газовая турбина привлекла к себе внимание и конструкторов принципиально нового класса боевых машин - ракетных танков, активно разрабатывавшихся в СССР с конца 1970-х. В 1966 году на испытания вышел опытный «объект 288», созданный в Ленинграде и оснащенный двумя ГТД350 суммарной мощностью 700 л.с. Силовая установка этой машины была создана в авиационном моторостроительном НПО им.В.Я.Климова, также расположенном в Ленинграде и имевшем большой опыт в создании турбовинтовых и турбовальных двигателей для самолетов и вертолетов. Однако в ходе испытаний выявилось, что «спарка» двух



ГТД не имеет никаких преимуществ перед более простой моноблочной силовой установкой, к созданию которой, в соответствии с правительственным решением, «климовцы», совместно КБ-3 Кировского завода и ВНИИТрансМаш, приступили в 1968 году.

Первый опытный «кировский» танк - объект 219СП1, изготовленный в 1969 году - внешне был практически идентичен опытному харьковскому Т-64Т. На машине был установлен экспериментальный двигатель ГТД-1000Т мощностью 1000 л.с. разработки НПО им. В.Я.Климова.



Вид сверху на Т-80. Обратите внимание, что внешне башня танка Т-80 похожа на башню Т-72 и Т-64.



Вид сзади на Т-80. Обычные навесные контейнеры отсутствуют. Во время гарнизонной службы навесные контейнеры обычно снимали, чтобы они не мешали доступу к двигательному отделению.

ва. Следующая машина - объект 219СП2 - уже значительно отличался от исходного Т-64: испытания первого прототипа показали, что установка нового, более мощного двигателя, возросшая масса и изменившиеся динамические характеристики танка требуют внесения существенных изменений в ходовую часть. Потребовалась разработка новых ведущих и направляющих колес, опорных и поддерживающих катков, гусениц с обрезиненными беговыми дорожками, гидроамортизаторов и торсионных валов с улучшенными характеристиками. Была изменена и форма башни.

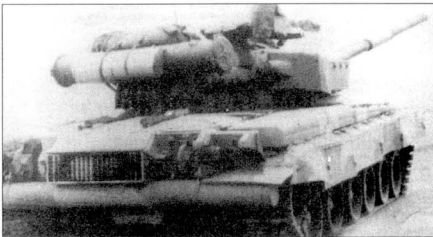
От Т-64А сохранились пушка, боеприпасы, автомат заряжания, отдельные узлы и системы, а также элементы бронезащиты.

После постройки и отработки нескольких опытных машин, на что ушло около семи лет, 6 июля 1976 года новый танк был официально принят на вооружение под обозначением Т-80 («объект 219» спецификации 2). В 1976-78 годах ленинградским производственным объединением «Кировский завод» была выпущена серия «восьмидесятков». Т-80 стал первым в мире серийным танком с газотурбинной силовой установкой.



Танк Т-80 во время зимних учений. В американской армии танк Т-80 получил прозвище «Микки Маус», поскольку два навесных топливных бака, напоминали уши этого персонажа. В Советской Армии танк часто называли Т-80 «Кобра», так как почти все машины были оснащены этим кам.плексом.

Первые сведения о новом советском основном боевом танке на Западе стала появляться в середине 70-х годов. Информация эта была крайне противоречивой. Изначально, индекс Т-80 НАТОвцы присвоили модифицированной «семдесят двойке» - Т-72М1. Какое-то время, Т-80 рассматривался как модификация Т-64. Прагматичные эксперты, привыкшие к рационализации и экономии, отказывались верить, что Советский Союз станет вооружать свою армию сразу тремя типами танков: в данном случае само понятие «основной боевой танк» просто теряет смысл, тем более, что все три танка внешне похожи как родные братья (конии они, вообще-то говоря, и являются, если не родными, то - двоюродными). Первое изображение Т-80 в западном издании было опубликовано в официальной брошюре Пентагона «Советская военная мощь» за 1981 г. Этот рисунок отражал американское представление о том, как надо модернизировать советский Т-64: на корпусе Т-64 художник талантливо взгромоздил угловатую башню, весьма похожую на башню «Леопарда-2». В 1982 г. «Советская военная мощь» выдала за Т-80 Т-72М1. В очередной раз к «восьмидесятке» ежегодник Пентагона вернулся только в 1986 г., когда опубликовал сильно заретушированную фотографию танка. Однако даже это фото и снимок, распространенный, примерно в то же время, министерством обороны ФРГ не многие прояснили. Единственное в чем сошлись эксперты, так это в том, что Т-80 является развитием уже состоящего на вооружение танка, однако, один в качестве прародителя называли Т-64, другие - Т-72. Цитата из журнала «Military Technology» N 6 за 1986 г.: Танк Т-80 представляет собой результат эволюционного развития. Это не более чем танк Т-72 с новым двигателем... Башня нового танка одинакова с башней танка Т-74 (имеется в виду Т-72М). Через год еженедельник «Jane's Defence Weekly» пишет: «... можно ожидать, что танк Т-80 по конструкции ближе к Т-72, чем к Т-64», и в этом же номере (8/VII 1987) - «... принципы, положенные в ос-



Т-80, вид сзади. Турбодвигатель танка нуждался в большой выхлопной системе, размещенной на корме. Воздухозаборники двигателя разместились сразу за башней.



На этой фотографии видно, почему Т-80 получил у американцев прозвище «Микки Маус». Некоторое сходство с персонажем мультфильма танку придадут два навесных топливных бака, размещенных на корме. Сзади на башне установлена мачта. Вероятно это или анемометр или детектор лазерного луча. Однако такие мачты редко встречаются на Т-80.

нову конструкции танка Т-72, оказали лишь незначительное влияние на создание танка». Журнал «Атмос» за январь-февраль 1987 г. - «танк Т-80 представляет собой комбинацию нового корпуса и системы подвески, приспособленных под башню от танка Т-64В». Как говорят на Западе - по comment.

На фоне столь различных мнений о самом происхождении танка, не удивительна и неправильная оценка его «начинки». Расположение и конфигурация решетки в кормовой части бронекорпуса наводит на мысли о том, что под ней скрывается газотурбинный двигатель, однако (опять цитата) «газотурбинный двигатель несовместим с общими принципами конструирования советских танков, к тому же для его размещения недостаточно места в их тесном внутреннем объеме».

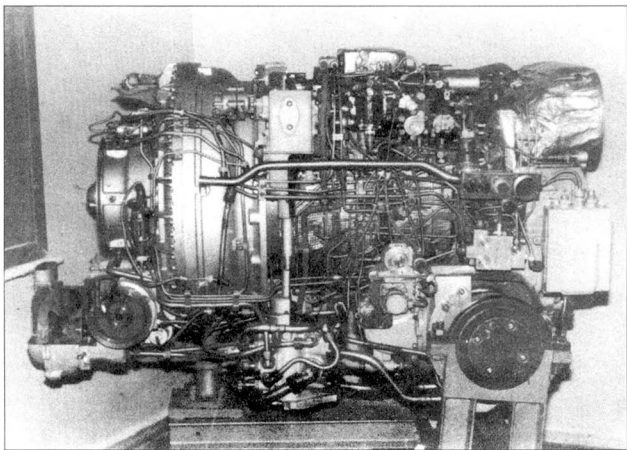


Т-80 в движении. В отличие от Т-64, танк Т-80 имеет опорные катки большого диаметра, чем похож на Т-72. Размещенный у командирской башенки пулемет обслуживается извне бронированного объема, что также отличает Т-80 от Т-64, у которого вести огонь можно не открывая люка.

А посему - на Т-80 установлен модернизированный дизельный двигатель с оппозитным расположением цилиндров. Решетка же, предназначена, по мнению автора «Jane's Defence» служит для подавления ИК излучения. В то же время журнал «Military Technology» придерживался мнения, что на Т-80 все-таки применяется ГТД.

Ошибочным стал и первоначальный ана-

лиз пушки танка в отношении возможности стрельбы из нее противотанковыми ракетами, заряжаемыми с казенной части. В крайнем случае, допускалась возможность завращения ПТУР со стороны дульного среза, при этом боекомплект ПТУР размещается на наружной части башни (серия статей о развитии советских танковых пушек, опубликованная в журнале «Jane's Defence



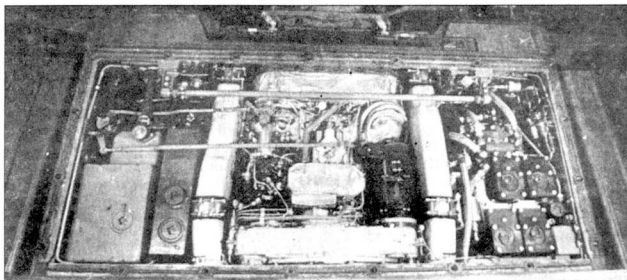
ГТД-1000 танка Т-80



T-80 ранних серий в экспозиции Центрального музея Вооруженных Сил в Москве.

Weekly» в декабре 1986 г.). В конечном итоге хваленные эксперты, на которых так любят ссылаться в нашей стране, ознакомившись с реальным положением дел: в состав боекомплекта пушки 2А46 действительно входят ПТУР, и заряжаются ракеты с казенной части, как обыч-

ные выстрелы. Совмещение ракетного и артиллерийского вооружения в танке Т-80 отмечается как одна важнейших особенностей танка Т-80, тем более, что попытки американцев создать 152-мм танковое орудие-пусковую установку успехом не увенчались.



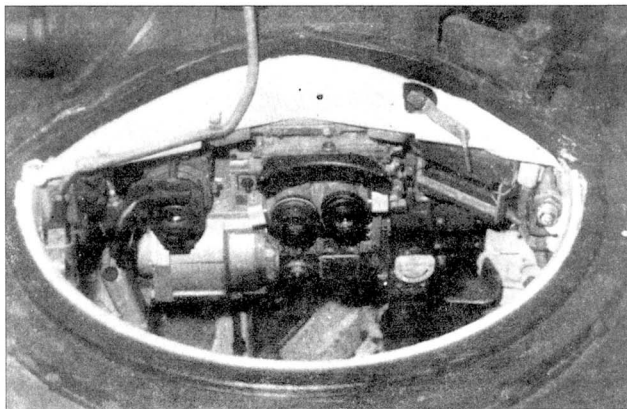
Двигательное отделение Т-80

В конструкции танка Т-80 используются системы и агрегаты танка Т-64, в частности элементы системы управления огнем, автомат заряжения пушки, броневая защита. По вооружению (125-мм гладкоствольная пушка 2А46) танк унифицирован с Т-64 и Т-72. Однако применение нового двигателя и связанный с этим рост массы потребовали создания новой ходовой части: гусениц, гидроамортизаторов и торсионных валов, опорных и поддерживающих катков, ведущих и направляющих катков.

Как и другие российские танки четвертого поколения - Т-64 и Т-72 - Т-80 имеет класси-

ческую компоновку и экипаж из трех человек. Механики-водители танков Т-64 и Т-72 имеют по одному смотровому прибору; у механика-водителя танка Т-80 установлено три, что позволило значительно улучшить обзор. Конструкторы предусмотрели и обогрев рабочего места механика-водителя воздухом, отбираемым от компрессора ГТД.

Корпус машины - сварной, его лобовая деталь имеет угол наклона 68 град., башня - литая. Корпус Т-80 длиннее корпуса Т-64 на 90 см. Лобовые части корпуса и башни снабжены многослойным комбинированным бронированием,



Оборудование места командира танка Т-80, вид через люк

сочетающим сталь и керамику. Остальные части корпуса выполнены из монолитной стальной брони с большим дифференцированием толщин и углов наклона. Имеется комплекс защиты от оружия массового поражения (подбой, надбой, система герметизации и очистки воздуха).

Компоновка боевого отделения Т-80 аналогична компоновке Т-64Б.

Моторный моноблок в кормовой части корпуса танка расположен продольно, что потребовало некоторого увеличения длины машины по сравнению с Т-64. В состав моноблока входят собственно ГТД, воздухоочиститель, масляные баки и радиаторы двигателя и трансмиссии, топливные фильтры, генератор, стартер, топливный и масляный насосы, компрессор, вентиляторы. Моноблок крепится к корпусу танка в трех точках. Двигатель выполнен в едином блоке общей массой 1050 кг с встроеным понижающим коническо-цилиндрическим редуктором и кинематически связан с двумя бортовыми планетарными коробками передач.

ГТД-1000Т выполнен по трехвальной схеме, с двумя независимыми турбокомпрессорами и свободной турбиной. Регулируемый сопловой аппарат газовой турбины ограничивает частоту ее вращения и предотвращает ее «разнос» при переключении передач. Отсутствие механической связи между силовой турбиной и турбокомпрессорами повысило проходимость танка по грунтам с низкой несущей способностью, в тяжелых условиях движения, а также устранило возможность глушения двигателя при внезапной остановке машины с включенной передачей.

Топливная система состоит из наружной и внутренней группы баков. Наружная группа включает два бака на правой надгусеничной полке и три - на левой. Восемь внутренних баков установлены по периметру корпуса, опоясывая боевое отделение. В передней части установлены передний левый и передний правый баки, а также бак-стеллаж. В баке-стеллаже уложены боеприпасы (мокрая укладка). Далее по часовой



Т-80, оснащенный динамической защитой, обозначается как Т-80БВ.



Башня Т-80БВ. Присмотревшись, можно заметить детали комплекса «Кобра».

стрелке располагаются средний правый (в боевом отделении), правый кормовой и расходный баки (в МТО) и левый средний (в боевом отделении). Общая емкость внутренних баков - 1140 л. Обеспечена работа двигателя на реактивных топливах ТС-1 и ТС-2, дизельных топливах и автомобильных низкоотановых бензинах. Процесс пуска ГТД автоматизирован, раскрутка роторов компрессоров осуществляется при помощи двух электромоторов.

За счет выхлопа назад, а также собственной маломощности ГТД по сравнению с дизелем удалось снизить акустическую заметность танка. Снижению тепловой заметности танка способствует применение коробчатой направляющей решетки выпускного коллектора



T-80БВ на зимних учениях на территории Польши, конец 80-х годов.

выхлопных газов и размещение оборудования для подводного вождения танка на кормовой части башни. Массивная труба ОПВТ нависает над крышей МТО и частично экранирует тепловое излучение двигателя.

К особенностям танка следует отнести впервые реализованную на Т-80 комбинированную систему торможения с одновременным использованием ГТД и механических гидравлических тормозов. Регулируемый сопловой аппарат (РСА) турбины позволяет менять направление потока газов, заставляя лопатки турбины вращать-

ся в противоположном направлении. Разумеется, это сильно нагружает силовую турбину, что потребовало внедрения особых мероприятий по ее защите. Процесс торможения танка происходит следующим образом: при нажатии водителем тормозной педали начинается торможение при помощи турбины. При дальнейшем углублении педали в работу включается и механические тормозные устройства (на зарубежных танках подобная система до настоящего времени не применяется).

Для управления ГТД применена система автоматического управления режимом работы двигателя (САУР), включающая датчики температуры, размещенные перед и за силовой турбиной, регулятор температуры (РТ), а также концевые выключатели, установленные под педалью тормоза и педалью РСА, связанные с РТ и системой подачи топлива. Применение САУР позволило повысить ресурс лопаток турбины более чем в 10 раз, а при частом использовании тормоза и педали РСА для переключения передач (что происходит во время движения танка по пересеченной местности) расход топлива снижается на 5-7%.

Для защиты турбины от пыли используется инерциальный (т.н. «шклянный») метод очистки воздуха, обеспечивающий 97-процентную очистку. Однако при этом на лопатках турбины все же остаются нефилтрованные частицы пыли. Для их удаления при движении танка в особо тяжелых условиях предусмотрена проце-



T-80 форсирует одну из «дюз» на полигоне

дура виброочистки лопаток. Кроме того, перед началом работы двигателя и после его остановки производится продувка. Блок воздухоочистителя и радиаторов установлен поперечно корпусу танка и крепится к передней опоре двигательного моноблока. Воздух для системы очистки забирается через прикрытые сетками жалюзи на крыше МТО. Вентиляторы системы очистки имеют привод от основного двигателя.

Трансмиссия Т-80 - механическая планетарная; состоит из двух агрегатов, каждый из которых включает бортовую коробку передач, бортовой редуктор и гидросervoприводы системы управления движением. Три планетарных ряда и пять фрикционных устройств управления в каждой бортовой коробке передач обеспечивают четыре передачи вперед и одну назад.

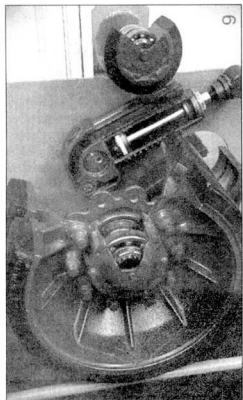
Сдвоенные опорные катки с наружной амортизацией состоят из двух скатов, скрепленных десятью болтами; катки имеют резиновые шины, диски катков изготовлены из алюминиевого сплава. Ведущие колеса - со съемными венцами - состоят из сваренных из двух частей ступицы и ограничительного диска, венцы имеют по 12 зубьев. Направляющее колесо состоит из двух сваренных между собой литых дисков с окнами для выходов грязи и снега; колесо имеет ребра жест-



Т-80БВ. Поднят прозрачный щиток перед местом механика-водителя. Возле командирской башенки видна коробка комплекса «Кобра».



Бортовые краны Т-80БВ. Небольшие выступы предназначены для крепления элементов динамической защиты.



Т-80, движущийся на полной скорости. Место командира танка оборудовано щитком, защищающим от пыли и ветра.

Элементы ходовой части Т-80 в разрезе



T-80BV. Обратите внимание, что элементы динамической защиты не наложены прямо на броню, но отстоят от нее на два сантиметра.

ткости и снабжено механизмом натяжения гусеницы. В расточках осей направляющих колес расположены редуктор и датчик электроспидометра. Более широкие по сравнению с гусеницами танка T-64, гусеницы T-80 имеют резиновые беговые дорожки и резинометаллические шарниры. Использование таких гусениц уменьшает вибрации, передаваемые от ходовой части на корпус танка, кроме того снижается уровень шума, со-

здаваемого танком при движении. Благодаря более широкому и длинному гусеницам (80 трактов в гусенице) несмотря на увеличение массы танка T-80 по сравнению с T-64, его удельное давление на грунт снизилось на 5%, а площадь зацепления с грунтом возросла на 25%.

Подвеска танка - индивидуальная торсионная, с несоедным расположением торсионных валов и гидравлическими телескопическими амортизаторами двухстороннего действия на первом, втором и шестом катках. Поддерживающие и верхняя часть опорных катков прикрыты резиновыми фартуками, ослабляющими действие кумулятивной струи; фартуки также несколько уменьшают облако пыли, поднимаемое танком при движении на большой скорости.

Башня T-80 во многом аналогична башне танка T-64.

Основное вооружение танка T-80 включает 125-миллиметровую гладкоствольную пушку 2А46-1. Выстрелы - раздельно-гильзового заряжания; 28 из них размещаются в «карусели» механизированной боеукладки (автомат заряжания аналогичен, приме-



Вид сверху на T-80BV. Сразу позади башни крепятся две крышки на воздухозаборники. Эти крышки применяются при подводном вождении танка - к ним крепятся шпorkельные трубы.



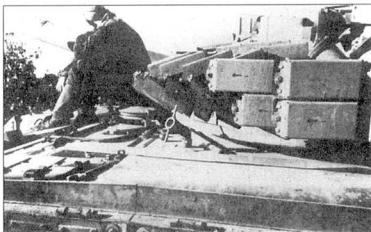
Этот Т-80БВ несет камуфляж, введенный в 1988 году. Поверх стандартного темно-зеленого цвета наложены песочные пятна и небольшие отметины черного цвета.

няемому на танке Т-64БВ), три выстрела хранятся в боевом отделении и еще семь снарядов и зарядов - в отделении управления. Темп стрельбы составляет 7-9 выстрелов в минуту при автоматическом заряджении и 2 выстрела в минуту - при ручном. Дальность прямого выстрела - 2100 м, максимальная дальность стрельбы осколочно-фугасным снарядом - 11 км; прицельный огонь в темное время суток с использованием активных приборов ночного видения можно вести на расстояние 1300-1500 м. Кроме пушки, танк вооружен спаренным с орудием 7,62-мм пулеметом ПКТ (боекомплект - 1250 патронов), и установленным на кронштейне командирской башенки 12,7-мм зенитным пулеметом НСВТ «Утес» (стрельбу из него ведет командир, находясь в это время вне бронированного объема; боекомплект «Утеса» 300 патронов).

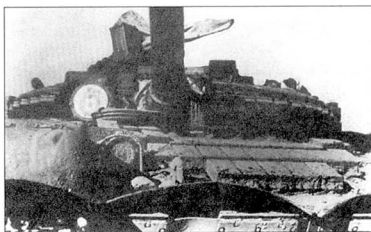
У наводчика устанавливался прицел ТПД-2-49 со стереоскопическим оптическим дальномером, позволяющим определять расстояние до цели в пределах 1000-4000 м. Оптическая ось прицела имеет независимую стабилизацию в вертикальной и горизонтальной плоскостях. Ночные прицелы командира и наводчика - аналогичны, применявшимся на танке Т-64А.

Танк оснащен оборудованием для подводного вождения, обеспечивающим преодоление водных преград глубиной до 5 м. В походном положении воздухоподводящая труба увеличенного по сравнению с трубами танков Т-64 и Т-72 диаметра крепится сзади башни.

На Т-80 установлена коллективная



Элементы динамической защиты на танке Т-80БВ. На элементах изображены стрелки и буква «З» (запад).



Лобовая броня танка Т-80БВ, покрытая коркой грязи. Видны необычные брызговики полукруглой формы.

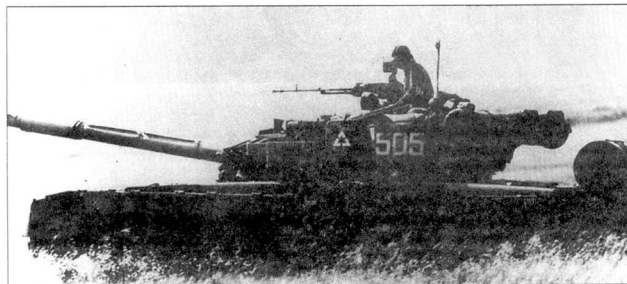


Хорошо видны бортовые экраны танка Т-80БВ. Экраны были сделаны из обычного прорезиненного материала, но имели изнутри стальное усиление, чтобы выдерживать массу динамической защиты.

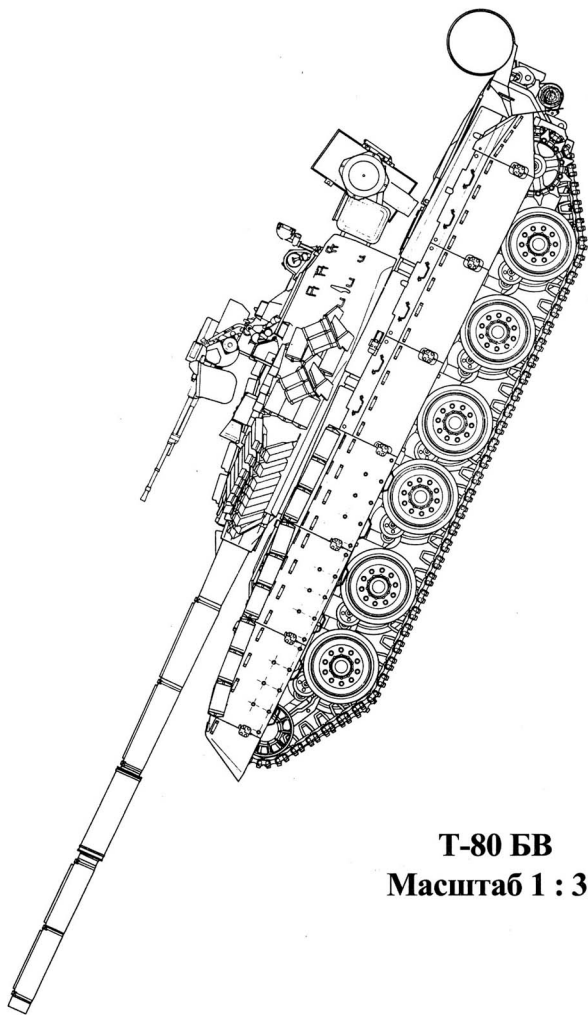
система защиты от оружия массового поражения, аналогичная системе, применяемой на Т-64. Внутренние стенки боевого отделения покрыты подблем из полимерного материала, выполняющего двойную функцию. За счет своего химического состава подобой существенно ослабляет воздействие на экипаж гамма- и нейтронного излучения, а при попадании в танк кинетических боеприпасов, подобой препятствует разлету внутри корпуса мелких осколков брони. Кроме того, дополнительную защиту экипажа от нейтронных средств поражения дают топливные баки. Система защиты от ОМП включает прибор радиационной и химической разведки, аппаратуру коммутации ЗЭЦ-11-2, фильтровентиляционную установку, механизм остановки двигателя, закрывающиеся уплотнения с исполнительными механизмами постоянные уплотнения корпуса

и башни. система работает в автоматическом или ручном режиме. В автоматическом режиме при обнаружении за бортом танка радиации или отравляющих веществ закрываются уплотнения, включается фильтро-вентиляционная установка и срабатывает звуковая и световая сигнализация, предупреждающая экипаж о заражении местности.

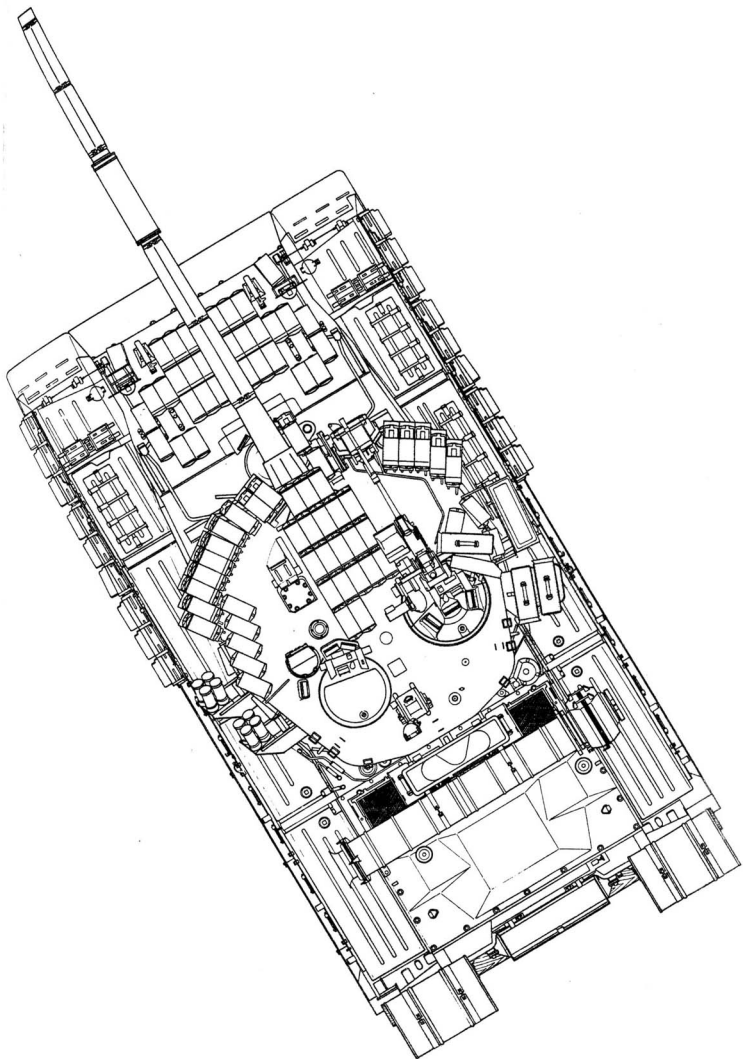
На нижнем переднем бронелисте корпуса монтируется оборудование для самоокапывания, представляющее собой отвал с четырьмя распорками и направляющими. Комплект средств для самовытаскивания включает в себя бревно, закрепление в кормовой части корпуса, два троса и скобы с болтами и гайками, которыми бревно крепится при необходимости к гусеницам. На Т-80 имеются приспособления для крепления минного трала КМТ-6.

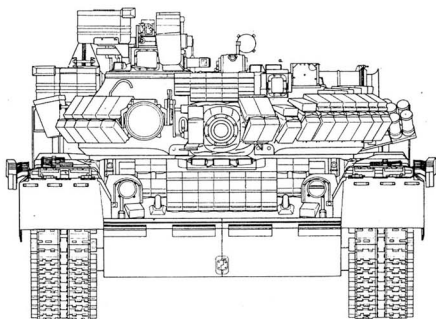


Т-80БВ во время летних учений. Танк несет камуфляж нестандартного типа, иногда применявшийся в частях Западной группы войск.

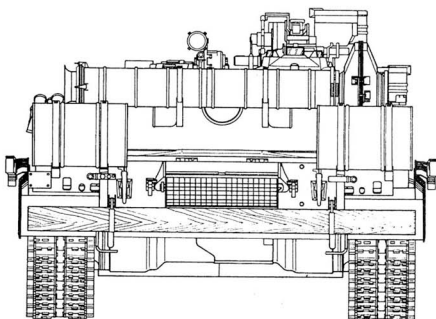


Т-80 БВ
Масштаб 1 : 35





Т-80 БВ
Масштаб 1 : 35

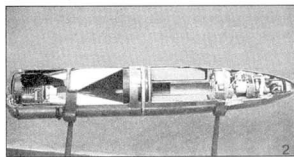




Взвод танков Т-80БВ на маневрах. Труба за башней - шноркель ОПВТ - неизменный атрибут советских танков.

Т-80Б («объект 219Р»)

В 1978 году на вооружение была принята новая модификация - Т-80Б. Ее принципиальным отличием от Т-80 стало применение новой пушки 2А46М-1 и комплекса управляемого ракетного вооружения 9К112-1 «Кобра» с радиоуправляемой ракетой 9М112. В состав комплекса вошла станция наведения, установленная в боевом отделении машины, за спиной наводчика. Комплекс обеспечивает стрельбу ракетами на дальности до 4 км с места и на ходу, при этом вероятность поражения бронированной цели составляет 0,8. Ракета имеет габариты, соответствующие габаритам снаряда и может размещаться в любом лотке механизированной боеукладки ав-



Ракета 9М119 в разрезе

томата. В головной части ПТУР находитсякумулятивная боеголовка и твердотопливный двигатель, в хвостовой - аппаратный отсек и метательное устройство. Стыковка частей ракеты производится в лотке механизма заряжания при досылании в ствол пушки.

Наведение ракеты - полуавтоматическое: наводчику необходимо лишь удерживать прицельную марку на цели. Координаты ПТУР относительно линии прицеливания определяются посредством оптической системы по источнику модулированного света, установленному на ракете, а команды управления передаются по узконаправленному радиолучу. В зависимости от обстановки



Танк Т-80БВ. Хорошо виден свисающий впереди брызговики. Он служит некоторой защитой откумулятивных снарядов и хорошей защитой от гвизи.



Танк Т-80БВ, оснащенный прожектором «Луна». В некоторых гвардейских танковых дивизиях тактические номера помещали на обратной стороне крышки прожектора.

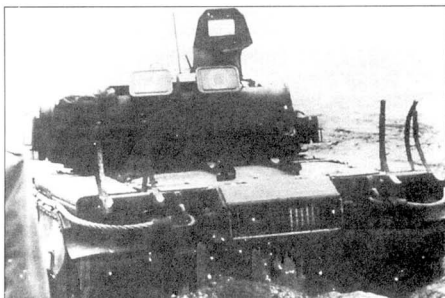


Хотя и сделанная с неверной экспозицией, эта фотография дает возможность увидеть, что крепление ширкельного оборудования представляет собой тонкую рамочную структуру.

Металлические полосы, крепящие 200-литровые навесные топливные баки. Над двигательным отделением имеется крепление для третьего бака. Дело в том, что газотурбинный двигатель танка Т-80 отличается большой прожорливостью.



Т-80БВ, готовится форсировать реку, летние учения, ГДР. На заднем плане виден мостукладчик БЛГ-60М.

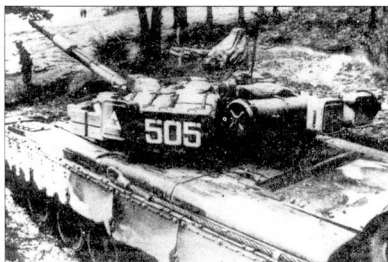




Рота танков Т-80БВ на марше. Борта переднего танка частично закрыты динамической защитой.



Т-80БВ. Один лист бортового экрана отсутствует. Видны пружинные рессоры над первым и вторым опорными катками.



Любопытный снимок танка Т-80БВ, несущего камуфляж. Обратите внимание на то, что воздухозаборники позади башни закрыты брезентом.

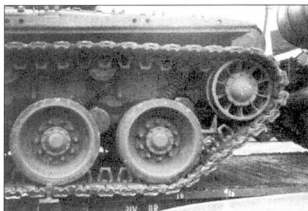
можно выбрать один из трех режимов полета ракеты. При стрельбе с пыльных грунтов, когда поднятая при выстреле пыль может закрыть цель, орудью придется сделать небольшой угол возвышения над прицельной линией. После выхода ракеты из ствола она делает «горку» и возвращается на линию визирования. Если есть угроза образования за ракетой пыльного шлейфа, демаскирующего ее полет, ПТУР после набора высоты продолжает лететь с некоторым превышением над линией визирования цели и лишь непосредственно перед целью опускается на малую высоту. При стрельбе ракетой на малую дальность (до 1000 км), когда цель неожиданно появляется перед танком, орудие которого уже заряжено ракетой, стволу пушки автоматически придется сделать небольшой угол возвышения, а ПТУР опускается на прицельную линию через 80-100 м от танка.

В связи с некоторым увеличением массы башни установлен более мощный стабилизатор орудия 2Э42.

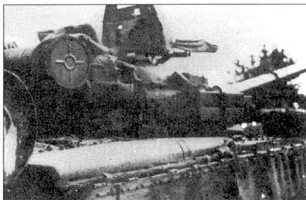
Прицел ТПД-2-49 сменил более совершенный прицел 1Г42 с встроенным лазерным дальномером и независимой стабилизацией оптической оси в двух плоскостях.

В систему управления огнем 1А33 введен баллистический вычислитель.

Усовершенствовано радиосвязное оборудование танка: вместо устаревшей радиостанции Р-123М приме-



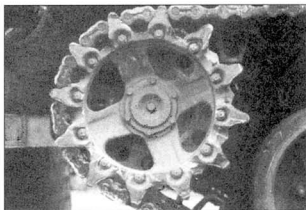
Направляющее колесо и два передних опорных катка Т-80ВВ из 79-й гвардейской танковой дивизии 8-й Гвардейской Армии. Вывод советских войск из Восточной Германии, 1992 год.



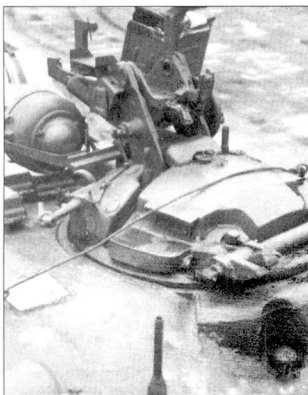
Т-80ВВ. Странные складки на юбке объясняются тем, что листы экранов имеют силовые элементы, позволяющие им выдерживать вес блоков динамической защиты.



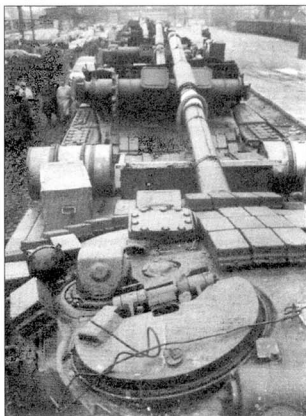
Амортизатор и рычаг подвески танка Т-80ВВ.



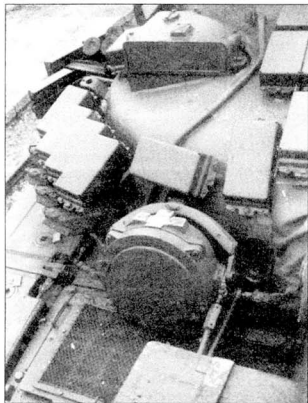
Ведущее колесо Т-80ВВ.



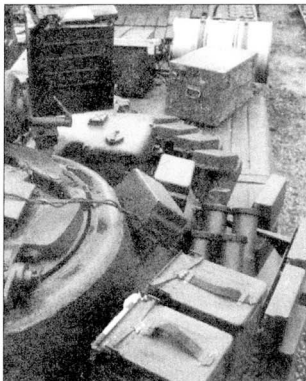
Командирская башенка. Виден станок пулемета НСВТ. Сам пулемет снят.



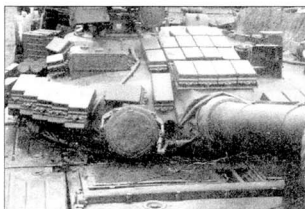
Крыша башни Т-80ВВ. Виден люк наводчика.



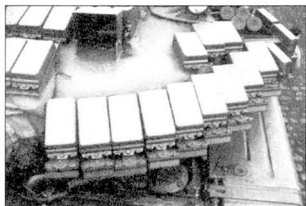
Элементы динамической защиты на правом борту баши T-80БВ. Башня развернута назад, видны детали надмоторной бронеплиты.



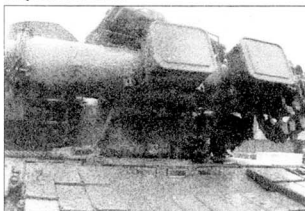
Правый борт баши T-80БВ, вид сзади. Заметны многие детали.



Баши T-80БВ. Под прожектором виден воздухозаборник двигателя.



Левый борт баши T-80БВ. Видны элементы динамической защиты и прицел.



Крепление навесного оборудования на задней стене баши T-80БВ. Видна шпиркельная труба.

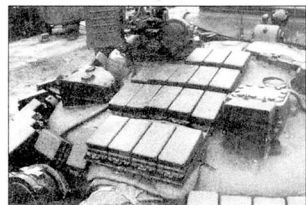
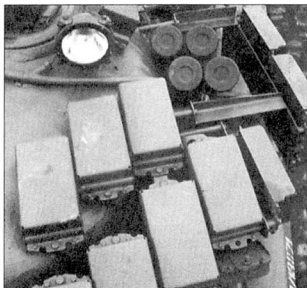


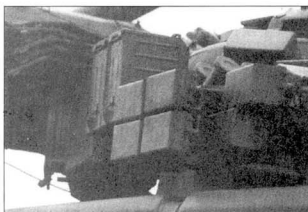
Схема размещения элементов динамической защиты на крыше баши T-80БВ. Также видна коробка системы «Кобра». Обратите внимание, что элементы над маской пушки лежат на металлическом листе.



Элементы динамической защиты на лобовой броне Т-80ВВ.



Левый борт башни.



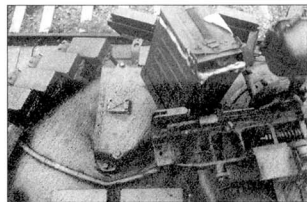
Фотография, показывающая способ крепления элементов динамической защиты к правому борту башни.



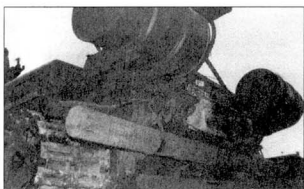
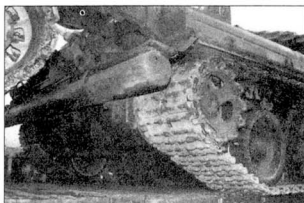
Навесное оборудование на правом борту башни Т-80ВВ. Справа видны два ящика с патронами к 12,7-мм пулемету НСВТ, слева помещены две заглушки для крепления шпорецковой трубы. Трубы вставляются в воздухозаборники, расположенные сразу за башней и позволяют танку форсировать глубокие водные преграды по дну. Еще левее расположены навесные ящики. Поверх труб уложены листы бортовых экранов, снятые на время марш-броска.



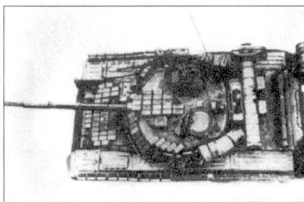
Анемометр и позиционный огонь за задней стеной башни. При стрельбе с помощью анемометра вносится поправка на ветер.



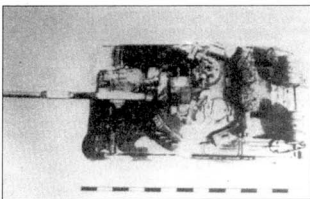
Вид сверху на станок крупнокалиберного пулемета у командирской башенки. Видна коробка комплекса «Кобра».



Детальные снимки задней нижней части корпуса. Видны необычные крепления под навесными баками.



Вид сверху на танк, представляющий собой промежуточный вариант между T-80Б и T-80У. Форма башни несколько отличается от башни, устанавливаемой на T-80У. При этом она заметно шире в задней части, чем башня у T-80Б, имеет люк наводчика другой формы. По-другому размещены дымовые гранатометы. Прицел меньше, чем на T-80Б, комплекс «Кобра» отсутствует. Возле модифицированной командирской башенки установлен пулемет НСВТ, который имеет дистанционное управление. Подобный пулемет устанавливают и на T-80У.



Вид сверху на новый T-80У. Обратите внимание на измененную форму крышки люка наводчика, новую надмоторную бронеплиту и навесную динамическую защиту нового поколения.

няется радиостанция Р-173. В состав радиооборудования введена аппаратура связи с авиацией и устройство гос. опознавания «свой-чужой».

По сравнению с первыми Т-80, танки Т-80Б имеют и более мощную многослойную броневую защиту, эквивалентную по своим свойствам стальной толщиной 500 мм. С 1980 года на Т-80Б стали устанавливаться более мощные двигатели ГТД-1000ТФ (1100 л.с.).

На внешней поверхности башни смонтированы дымовые гранатометы системы 902 «Туча».

T-80БВ («объект 219РВ»)

В 1985 году на вооружение принимается модификация Т-80Б с комплексом навесной динамической защиты. Машина получила обозначение Т-80БВ. Несколько позже началась установка динамической защиты и на ранее построенных Т-80Б в процессе их капитального ремонта.

Спрогнозированный рост боевых возможностей зарубежных основных танков, наряду с совершенствованием средств борьбы с бронетехникой, требовал дальнейшего совершенствования «восьмидесятки». Работа по развитию этой машины велась как в Ленинграде, так и в Харькове.

В 1976 году в ХКБМ был выполнен эскизный проект «объекта 478», в котором намечалось существенное повышение боевых и технических характеристик Т-80. На танк предполагалось установить традиционный для харьковчан дизель - 6ТДН мощностью 1000 л.с. (прорабатывался и вариант в 1250 л.с.). На машине предполагалось установить новую башню, управляемую ракетное вооружение, новый прицел и т.п. Работы по «объекту 478» послужили основой для создания во второй половине 1980-х годов серийного дизельного танка Т-80УД.

Более радикальной модернизацией должен был стать «объект 478М», проектные проработки по которому также были проведены в 1976 году. В конструкции этой машины намечалось применение ряда технических решений и систем, не реализованных и до настоящего времени. Танк предполагалось оснастить дизелем 124С мощностью 1500 л.с., что увеличивало удельную мощность машины до рекордной величины - 34,5 л.с./т и позволяло развивать скорость до 75-80 км/ч. Защищенность танка должна была резко возрасти за счет установки перспективного комплекса активной защиты «Шатер», обронеющего 200-градусный сектор передней полусферы; комплекс имеет 20 касетных выстрелов. Вероятность поражения выстрелами комплекса «Шатер» снарядов составляет 0,7-0,8. Предполагалось полностью сменить специальную аппаратуру танка за счет установки системы управления огнем «Система», прицела-дальномера «Панорама», ночного прицела «Буря-ПА», стабилизатора вооружения «Сирень-7» и радиостанции «Абзац Р/П». Резко усиливалось зенитное вооружение за счет замены пулемета НСВТ 23-мм пушкой Р-23М.

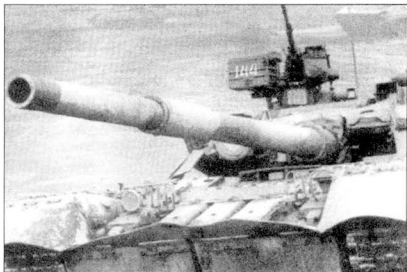
Питерские конструкторы работали над вариантом «объект 219В» с новой системой управления огнем «Иртыш» и комплексом управляемого оружия «Рефлекс», последний впоследствии устанавливался на танки Т-80 У.

Т-80У («объект 219АС»)

Появление в странах НАТО новых средств борьбы с танками, в первую очередь - штурмовиков А-10А «Тандерbolt»2, ударных вертолетов АН-64 «Апач», оснащенных мощными ПТУР «Мейверик» и «Хеллфайр», способными прожечь броню толщиной до 1000 мм, а также новых модификаций ракет TOW и «Хот», потребовало дальнейшего повышения защищенности основных танков. В то же время сложившаяся в стране разнотипность выпускаемой бронетанковой техники тре-

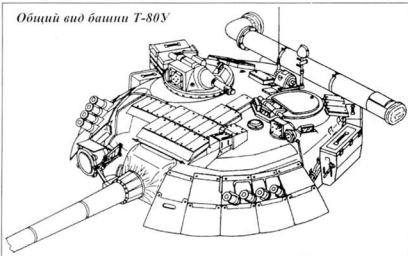


Пара Т-80У на маневрах, 1989 год.



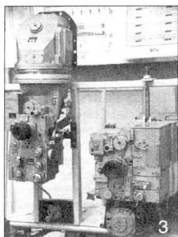
Танк Т-80У снова получил дистанционно управляемый пулемет НСВТ, размещенный возле командирской башенки. Прежде такой пулемет устанавливали на танки Т-64, в то время как у Т-72 и Т-80Б пулемет обслуживался извне бронированного объема. Особенность новой командирской башенки у Т-80У заключается в измененной конструкции оптики.

Общий вид башни Т-80У

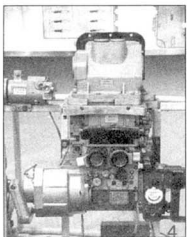




Т-80У на маневрах



Ночной прицел «Буря-ПА» (слева) и система управления огнем «Иртыш»



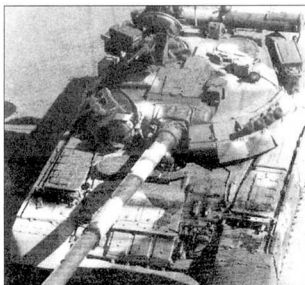
Прицельный комплекс командира ППК-4С

вожила руководство вооруженными силами. Было решено установить на шасси Т-80 новую башню, разработанную в Харькове для модификации Т-64, известной как «объект 476». Литая башня, созданная под руководством Н.А.Шомина, имела увеличенный объем и бронезащиту, состоящую из разнесенных стальных плит с внутренними броневыми вертикальными пластинами, пространство между которыми заполнялось пеноуретаном.

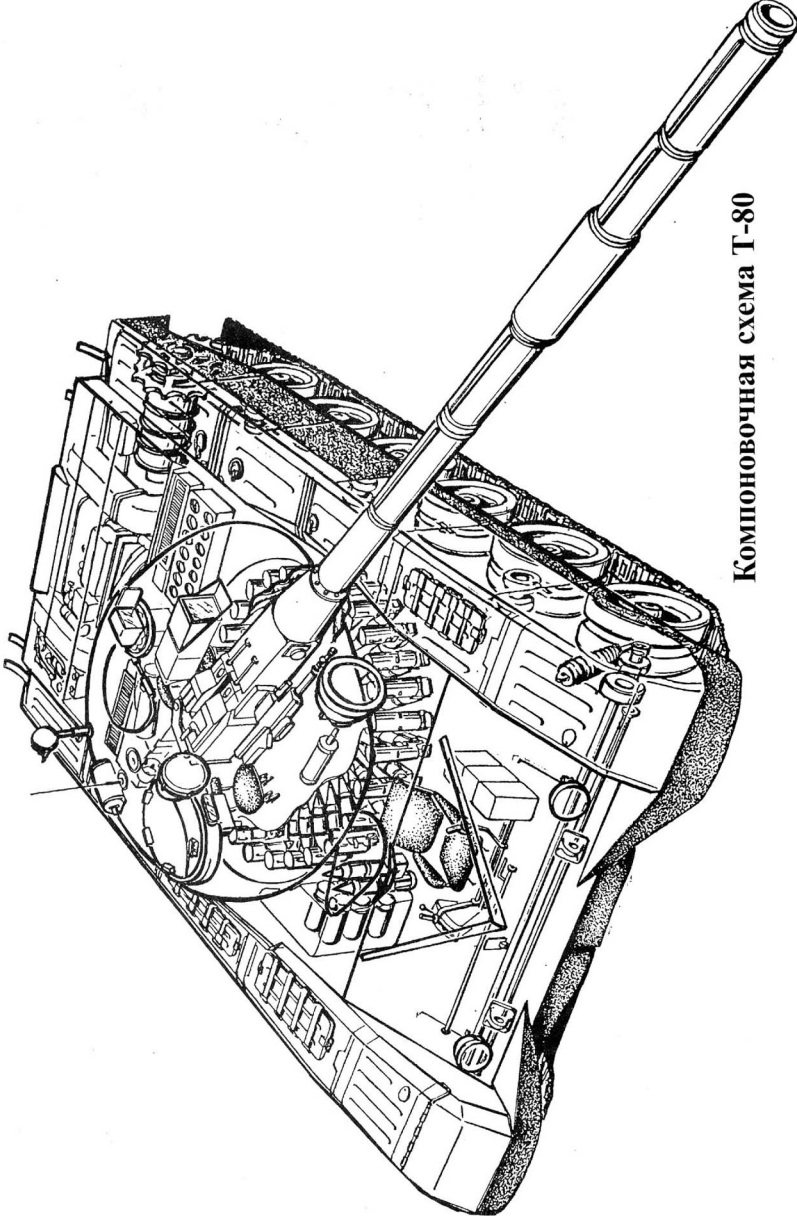
К разработке модернизированного танка с «харьковской» башней в СКБ-2 ЛКЗ приступили в начале 1980-х годов. Машина, получившая обозначение Т-80А («объект 219А»), имела, также, усовершенствованное вооружение (ПТРК «Рефлекс») и ряд других нововведений, в частности, встроенное бульдозерное оборудование. Опытный танк этого типа был построен в 1982 году, впоследствии было выпущено еще несколько опытных машин, имевших незначительные различия. В 1984 году на них установили опытный комплект навесной динамической защиты.

Для отработки нового комплекса управляемого вооружения «Рефлекс» с лазерным наведением ракеты, а также системы управления оружием «Иртыш» КБ ЛКЗ в 1983 году на базе серийного танка Т-80Б создало опытную машину «объект 219В».

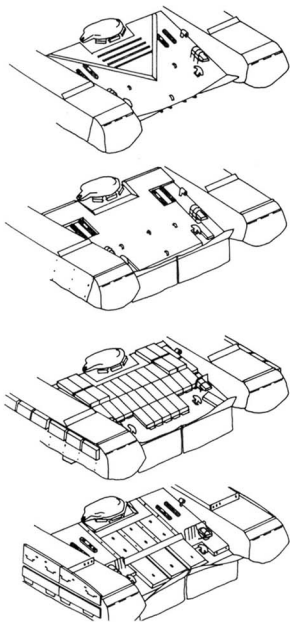
Оба опытных танка дали толчок к следующему важному шагу в эволюции «восьмидесятки», сделанному ленинградскими конструкторами. Под руковод-



Танки Т-80У из 4-й гвардейской Каптемировской танковой дивизии имени Юрия Андропова. Видны новые элементы динамической защиты.



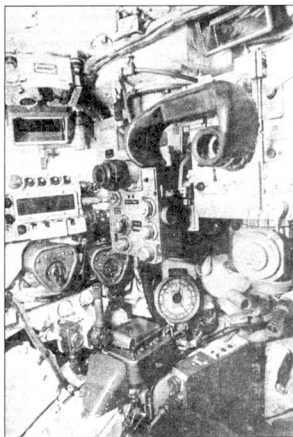
Компоновочная схема Т-80



Эволюция лобовой бронеплиты Т-80. Сверху вниз: Т-80, Т-80Б, Т-80БВ, Т-80У

ством Николая Попова начались работы над танком Т-80У («объект 219АС») - последней и наиболее мощной модификацией «восьмидесятки», признаваемой многими отечественными и зарубежными специалистами сильнейшим танком мира. Машина, сохранившая основные компоновочные и конструктивные особенности своих предшественников, получила ряд принципиально новых агрегатов. При этом масса танка по сравнению с Т-80БВ возросла лишь на 1,5 т.

Огневая мощь Т-80У значительно увеличилась за счет применения нового комплекса управляемого ракетного оружия «Рефлекс» с помехозащищенной системой управления огнем, обеспечивающей повышение дальности и точно-



Рабочее место наводчика

сти стрельбы при сокращении времени на подготовку первого выстрела. Новый комплекс обеспечил возможность борьбы не только с бронированными целями, но и с низколетящими вертолетами. Ракета 9М119, управляемая по лучу лазера, обеспечивает дальность поражения цели типа «танк» при стрельбе с места на дальностях 100-5000 м при с вероятностью 0,8.

Боекомплект пушки 2А46М-1 (другие названия Д-81ТМ, «Рапира-3»), включающий 45 выстрелов, состоит из бронебойно-кумулятивных снарядов ЗБК14М и ЗБК27, бронебойных саратов с вольфрамовым сердечником ЗБМ12 и ЗБМ42, бронебойных снарядов с сердечником из обедненного урана ЗБМ32, а также осколочно-фугасных снарядв 2ОФ19 и 3ОФ26. Бронебойно-подкалиберный снаряд обладает начальной скоростью 1715 м/с (что превосходит начальную скорость снаряда любого другого зарубежного танка) и способен на дальности прямого выстрела - 2200 м - поражать сильнобронированные цели.

С помощью современной системы управления огнем командир и наводчик могут вести поиск целей, слежение за ними, а также прицельный огонь днем и ночью, как с места, так и с ходу, осуществлять применение управляемого ракетного оружия.

Дневной оптический прицел 1Г46 «Иртыш» с встроеным лазерным дальномером по-



Танки 4-й гвардейской Кантемировской танковой дивизии на параде, Москва, 1990 год. Танки несут новый трехцветный камуфляж, впервые появившийся в конце 80-х годов и ставший стандартным камуфляжем советской бронетехники.

зволяет наводчику обнаруживать малоразмерные цели на расстоянии до 5000 м и определять до них дальность с высокой точностью. Независимо от орудия прицел стабилизирован в двух плоскостях. Его панкратическая система изменяет кратность увеличения оптического канала в пределах 3,6 - 12,0.

Ночью наводчик осуществляет поиск и прицеливание при помощи комбинированного активно-пассивного прицела «Буря-ПА», также имеющего стабилизированное поле зрения.

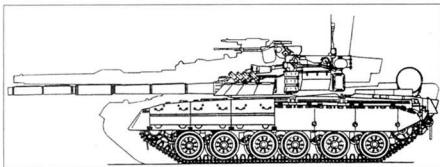
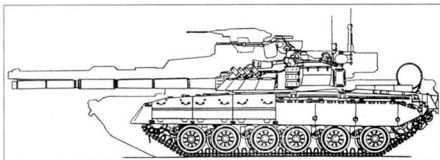
Командир танка ведет наблюдение и дает целеуказания наводчику посредством прицельно-наблюдательного дневного/ночного комплекса ПНК-4С, стабилизированного в вертикальной плоскости.

Цифровой баллистический вычислитель учитывает поправки на дальность, фланговую скорость цели, скорость своего танка, угол наклона цапф пушки, износ канала ствола, температура воздуха, атмосферное давление и боковой ветер.

Пушка получила устройство встроенного контроля выверки прицела наводчика; быстроразъемное соединение

трубы ствола с казенником, позволяет производить замену ствола боевых условиях, без демонтажа всего орудия из башни.

При создании танка Т-80У значительное внимание уделялось усилению его защищенности. Работы велись в нескольких направлениях. За счет применения нового камуфлирующей окраски, искажающей внешний вид танка, удалось снизить вероятность обнаружения Т-80У в видимом и ИК-диапазонах. Усилена как «нормальная»,



Сравнительные силуэты танков «Абрамс», «Леопард 2» и Т-80У



Снимок Т-80У во время парада. Эти танки не несут на башне крышки для воздухозаборников для шпиркельной установки ОПВТ, как это имело место у Т-80Б.

так и динамическая бронезащита танка. Первые серии танка оснащались навесным комплектом динамической защиты «Контакт». Затем (впервые в мире) были реализованы элементы встроенной динамической защиты (ВДЗ), которая способна противостоять не только кумулятивным, но и кинетическим снарядам. ВДЗ прикрывает более 50% поверхности, носа, бортов и крыши танка. Сочетание усовершенствованной многослойной комбинированной брони и ВДЗ «снимает» практически все типы наиболее массовых кумулятивных противотанковых средств и снижает вероятность поражения «болванками». По мощности броневой защиты, имеющей эквивалентную толщину 1100 мм против подкалиберного кинетического снаряда и 900 мм - при действии куму-

лятивных боеприпасов, Т-80У превосходит практически все зарубежные танки четвертого поколения.

При пробивании брони живучесть танка обеспечивается за счет применения быстродействующей противопожарной автоматической системы «Иней», препятствующей возгоранию и взрыву топливно-воздушной смеси. Для защиты от взрыва мин сиденье механика-водителя подвешено к подбашенному листу, а жесткость корпуса в районе отделения управления повышена за счет применения специально пиленсера за сиденьем механика-водителя.

Важным достоинством Т-80У стала его совершенная система защиты от ОМП, превосходящая подобную защиту лучших зарубежных ма-

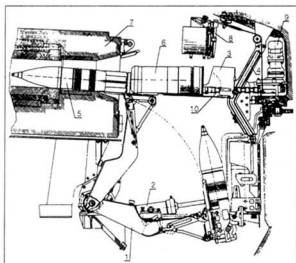
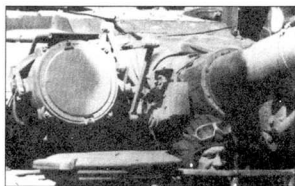


Схема действия автомата заряжания Т-80: 1 - рычаг подавателя, 2 - исполнительный цилиндр, 3 - каретка, 4 - кулачок, 5 - снаряд, 6 - гильза, 7 - замок пушки, 8 - экстрактор дощечек гильз, 9 - досылатель, 10 - цепь досылателя.

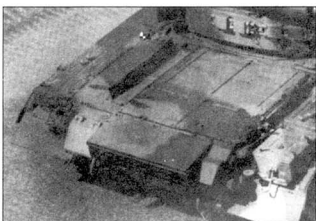
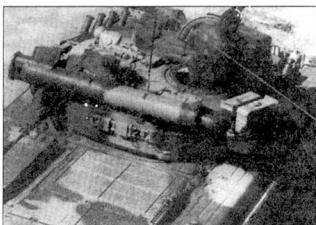
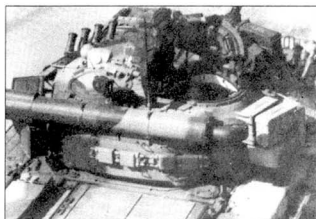


ИК-проектор активной системы ночного видения на танке Т-80У. Не все советские танки оснащены термовизорами, в отличие от новых танков НАТО.

шин. На танке применены подбой и надбой из водородосодержащих полимеров с добавками свинца, лития и бора, экраны локальной защиты из тяжелых материалов, системы автоматической герметизации обитаемых отделений и очистки воздуха.

Повышению выживаемости способствует применение на танке системы самоокапывания с бульдозерным отвалом шириной 2140 мм и системы постановки дымовых завес при помощи системы «Туча», включающей восемь мортирогранатометов 902Б. На танке может устанавливаться, также, навесной колеяный трал КМТ-6, исключающий подрыв мин под днищем и гусеницами.

Существенным нововведением стало применение на танке вспомогательного энергоагрегата ГТА-18А мощностью 30 л.с., позволяющего экономить топливо во время стоянки танка, при



Надмоторная бронеплита Т-80УД. Этот танк оснащен дизелем 6ТД. Люк наводчика имеет другую форму, чем люк на Т-80Б. Конструктивно плита похожа на плиту Т-64, хотя имеются определенные различия.

ведении оборонительного боя, а также в засаде. Экономится и ресурс основного двигателя. Вспомогательный энергоагрегат, расположенный в корме машины в бункере на левой надгусеничной полке, «встроен» в общую систему работы ГТД и не требует каких-либо дополнительных устройств для своего функционирования.

Первоначально на танке предполагалось установить газотурбинный двигатель ГТД-1000 («изделие 37») мощностью 1200 л.с. Однако доводка двигателя, имеющего сложную систему ре-



Т-80УД в пригородах Москвы. Танки Т-80УД из 4-й гвардейской кадетской танковой дивизии участвовали в событиях августа 1991 года.

гулировки, затянулась (в частности, из-за того, что ОКБ им.Климова было загружено работами над авиационными силовыми установками). В результате было принято решение оснастить танк менее мощным двигателем ГТД-1000ТФ («изделие 38Ф») мощностью 1100 л.с.

К концу 1983 года в Харькове была изготовлена опытная серия из десяти Т-80У, восемь из которых передали на войсковые испытания. В 1985 году отработка танка была закончена и началось его широкомасштабное серийное производство в Омске и Харькове.

Т-80УД

Как уже говорилось выше, Т-80 стал первым в мире серийным танком с ГТД, лучшим в мире танком. Установка турбины считалась большим успехом танкостроителей, однако не все танкисты были согласны с таким выводом. Капризные реактивные движки здорово осложняли работу инженерно-технических служб строевых подразделений; возможно, именно техники «запустили» в мир следующую оценку Т-80 - у этого танка всего один недостаток - ГТД.

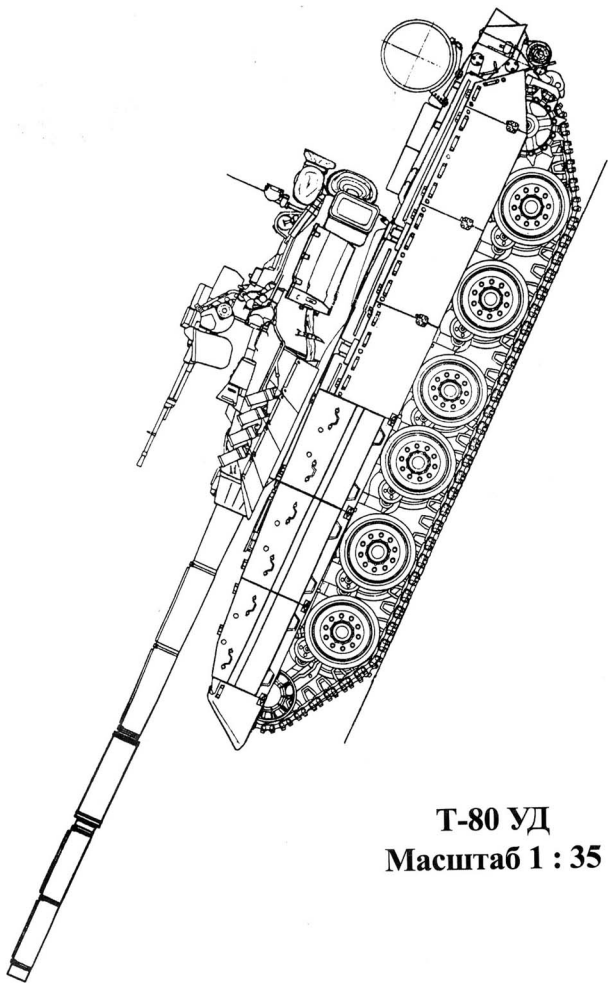
Кроме сложности в эксплуатации, ГТД уступал традиционному дизелю по такому важнейшему параметру как экономичность. В дополнение ко всему ГТД-1000 в 1980-х годах обходился Народному хозяйству в 104 000 рублей, а танковый дизель В-46 стоял 9600 руб.

Ответ на вопрос, что лучше - танковая газовая турбина или дизель так и остался открытым (и не только в нашей стране, так американ-

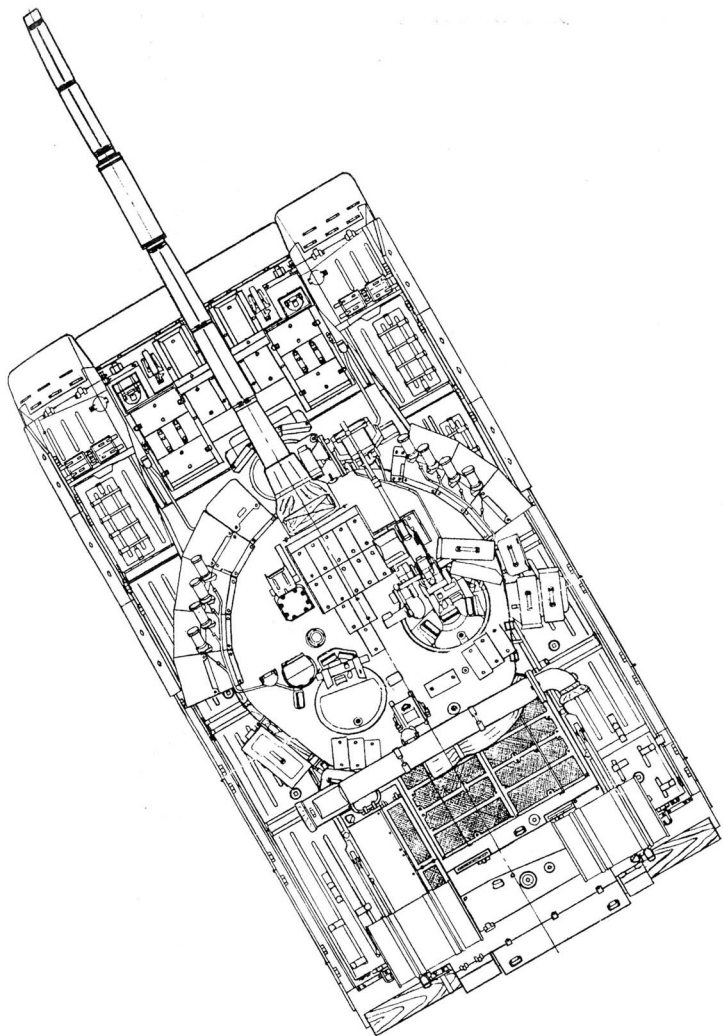
цы на своем «Абрамсе» ставят турбину, а немцы на «Леопард» - дизель). В этой связи интерес к установке на наиболее мощный отечественный танк дизеля постоянно сохранялся. В частности, существовало мнение о предпочтительности дифференциального использования турбинных и дизельных танков на различных театрах военных действий.

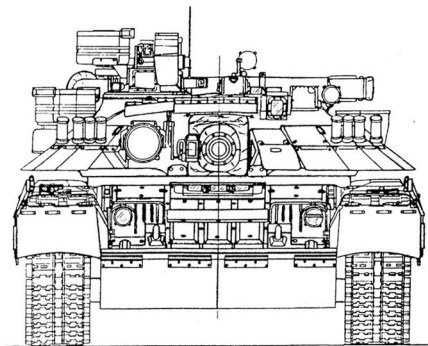
Работы по созданию дизельного варианта «восьмидесятки» велись с середины 1970-х годов. В Ленинграде и Омске были созданы опытные машины «объект 219РД» и «объект 644», оснащенные, соответственно, дизелями А-53 -2 и В-46-6. Однако наибольших успехов добились харьковчане, создавшие мощный (1000 л.с.) и экономичный шестицилиндровый дизель 6ТД - дальнейшее развитие 5ТД. Разработка этого двигателя началась еще в 1966 году, а с 1975 года началась его отработка на шасси «объекта 476». В 1976 году харьковчане предложили вариант танка Т-80 с 6ТД («объект 478»). В 1985 году на его базе под руководством Генерального конструктора И.Л.Протопопова был создан «объект 478Б» («Береза»). По сравнению с «реактивным» Т-80У дизельный танк обладал несколько худшими динамическими характеристиками, но имел увеличенный запас хода. Установка дизеля потребовала проведения ряда изменений в трансмиссии и приводах управления. Кроме того, машина получила дистанционное управление зенитным пулеметом «Утес».

Первые пять серийных «Берез» были собраны к концу 1985 года, их сразу же направили на войсковые испытания. В 1986 году машина

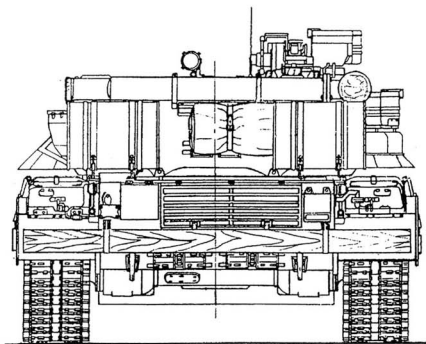


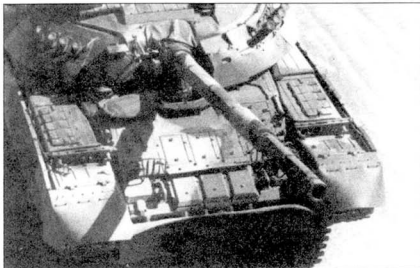
Т-80 УД
Масштаб 1 : 35





Т-80 УД
Масштаб 1 : 35

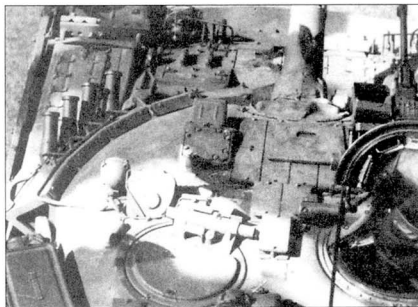




намическую защиту, подверглось доработке вооружение. До конца 1991 года в Харькове было выпущено около 500 Т-80УД (из них лишь 60 было передано в части, дислоцированные на территории Украины). Всего к этому времени в европейской части СССР имелось 4839 танков Т-80 всех модификаций.

Два пути: Т-80 в России и на Украине

Наличие двух центров совершенствования танков Т-80 (В Санкт-Петербурге и в Харькове) предопределило своеобразные пути дальнейшего развития конструкции в независимой России и самостоятельной Украине. Общим было, пожалуй, лишь то, что и украинской и российской конструкторы приспособляли новые модификации, в первую очередь, под требования возможных иностранных заказчиков. Увы, ни министерство обороны России, ни незалежная армия, ни в состоянии в настоящее время закупать сложную военную технику в ощутимых количествах.



Т-84

Украинцы выиграли в 1996 г. тендер на поставку основных боевых танков армии Пакистана. В том же 1996 году был заключен контракт на поставку 320 дизельных Т-80 стоимостью 580-650 млн. долл. (в разных источниках приводятся различные цифры), получивших украинское обозначение Т-84, Пакистану (в это число, вероятно, вошли и танки, имеющиеся в составе вооружен-

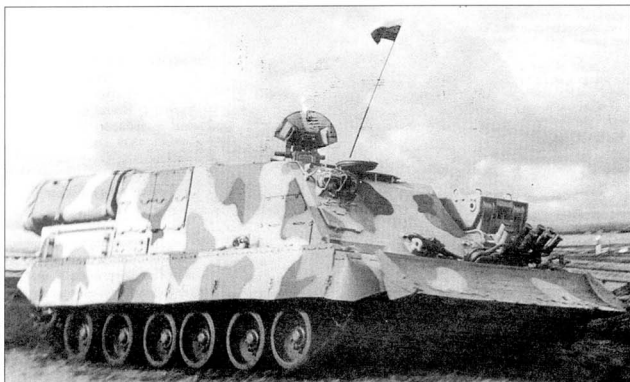
Динамическая защита танка Т-80УД. Обратите внимание, что более угловатые формы танковой башни объясняется именно пассивной защитой.

была запущена в большую серию, а в 1987 году - принята на вооружение под обозначением Т-80УД. Т-80УД значительно отличался от реактивных восьмидесятков, поэтому предполагалось присвоить ему новое обозначение Т-84, однако, ограничились буквами - УД (улучшенный дизельный), позже, после получения «незалежности», украинцы вернулись на очередной модели «восьмидесятки» к обозначению Т-84. «Береза» прошла испытания с условием последующего устранения замечаний заказчика. Доводка танка продолжалась в течении двух лет параллельно с серийным производством.

В 1988 году Т-80УД был модернизирован: была повышена надежность силовой установки и ряда агрегатов, навесная динамическая защита «Контакт» была заменена на встроенную ди-



Т-84



Экспериментальная ремонтно-эвакуационная машина на базе Т-80

ных сил Украины). Экспортная стоимость одного Т-84 составила 1,8 млн.долл.

В Харькове ведутся работы и по созданию более мощного (1200 л.с.) дизеля 6ТД-2, предназначенного для установки на модернизированных образцах Т-64 и Т-84. Пакистан выразил заинтересованность в участии специалистов из Харькова в совместной китайско-пакистанской программе разработки перспективного основного танка. Работы по этой машине начались еще в 1988 г., однако разработчики не сумели преодолеть ряд технических проблем, в первую очередь, связанных с ходовой частью и силовой установкой. Пакистанская сторона в 1998 г. предложила установить башню, разработанную в Китае для перспективного танка, на корпусе украинского Т-84. В качестве основного двигателя возможно использование «родного» дизеля 6ТД-2 или дизеля европейской конструкции Перкинс V12 мощностью 1200 л.с.

Украина проводит агрессивную политику по продвижению своего танка на внешний рынок. Харьковский завод принимает участие в тендере на основной боевой танк для вооруженных сил Турции, турки планируют заказать порядка 1000 танков; летом 1999 г. в западной прессе появились сообщения, что Кипр принял решение о закупке второй партии основных танков, причем это будут не российские Т-80, а украинские Т-84. Харьковчане предложили свою продук-



ции по цене, гораздо меньшей, чем россияне (справедливости ради необходимо отметить, что после поставки первой партии Т-80УД на Кипр, «Росвооружение» резко подняло цену на танки, считая, что контракт на поставку второй партии уже лежит в кармане - после закупки первых Т-80 киприоты так и будут продолжать их брать по любой цене.)

Т-80УМ/УК

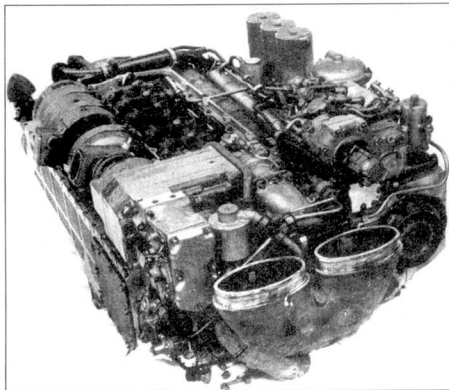
Российские конструкторы, за неимением оставшихся на Украине мощных танковых дизелей, продолжили совершенствование «реактивных» Т-80. Выпуск газотурбинных Т-80 полностью переместился на завод в Омске. В 1990 году там началось производство танка с более мощным двигателем ГТД-1250 (1250 л.с.), что позволило несколько улучшить динамические характеристики машины. Были внедрены устройства защиты силовой установки от перегрева. Танк получил усовершенствованный комплекс ракетного вооружения 9К119М.

Для снижения радиолокационной сигнатуры танка Т-80У было разработано и применено специальное радиопоглощающее покрытие (технология «Стелс» - как называют подобные вещи на Западе). Снижение эффективной поверхности рассеяния (ЭПР) наземных боевых машин приобрело особое значение после появления авиационных систем радиолокационной разведки в реальном масштабе времени с использованием РЛС бокового обзора с синтезированной апертурой, обеспечивающей высокое разрешение. На удалении в несколько десятков километров от стало возможным обнаруживать и отслеживать движение не только танковых колонн, но и отдельных единиц бронетанковой техники. Первые два самолета с подобной аппаратурой - Норптроп-Мартин/Боинг E-8 JSTARS - были успешно применены американцами в ходе операции «Буря в пустыне», а также на Балканах.

На части Т-80У начали устанавливать тепловизионный прибор наблюдения и прицеливания «Агава-2» (промышленность задерживала поставки тепловизоров, поэтому их получили далеко не все машины). Видеоизображение (впервые на отечественном танке) выводится на экран телевизионного типа. За разработку этого прибора его создателям в 1992 году была присуждена премия имени Ж.Я.Котина.

Серийный танк Т-80У с внедренными вышеперечисленными усовершенствованиями известен под обозначением Т-80УМ.

Еще одним важным нововведением, существенно повысившим боевую живучесть Т-80У, стало применения комплекса оптико-электронного подавления ТШУ-2 «Штора». Назначение



Дизельный двигатель 6ТД танка Т-80УД

комплекса - предотвращение прицельного попадания в танк противотанковых управляемых ракет с полуавтоматической системой наведения, а также создание помех системам управления оружием противника с лазерным целеуказанием и лазерным дальнометром. В состав комплекс вошла станция оптико-электронного подавления (СОЭП) ТШУ-1 и система постановки аэрозольной завесы (СПЗ). СОЭП является источником модулированного ИК-излучения с параметрами, близкими к параметрам трассеров ПТРК типа «Дракон», TOW, HOT, «Милан» и т.п. Воздействуя на ИК приемник полуавтоматической системы наведения ПТРК, она срывает наведение ракет. СОЭП обеспечивает постановку помех в виде модулированного инфракрасного излучения в секторе +/-20 град. от оси канала ствола по горизонту и на 4,5 град. - вертикале. Кроме того, ТШУ-1, два модуля которых размещены в передней части башни танка, обеспечивают ИК подсветку в темное время суток, ведения прицельной стрельбы при помощи приборов ночного видения, а также для осветления любых (в том числе и малогабаритных) объектов.

СПЗ, предназначенная для срыва атаки таких ракет, как «Мейврик», «Хелфайр» и артиллерийского корректируемого 155-мм снаряда «Копперхед», реагирует на лазерное излучение в пределах 360 град. по азимуту и -5/+25 - в вертикальной плоскости. Полученный сигнал с большой скоростью обрабатывается блоком управления, при этом определяется направление на



Т-80УМ1 «Барс» с комплексом активной защиты «Арена»

источник квантового излучения. Система автоматически определяет оптимальную пусковую установку, вырабатывает электрический сигнал, пропорциональный углу, на который следует повернуть башню танка с гранатометами и выдает команду на отстрел гранаты, образующей аэрозольную завесу на удалении 55-70 м через три секунды после отстрела гранаты. СОЭП действует только в автоматическом режиме, а СПЗ - в автоматическом, полуавтоматическом и ручном.

Полигонные испытания «Шторы-1» подтвердили высокую эффективность комплекса: вероятность попадания в танк ракетами с полуавтоматическим командным наведением снижается в 3-5 раз, ракет с лазерным полуактивным самонаведением - в 4-5 раз, а корректируемыми артиллерийскими снарядами - в 1,5 раза. Комплекс способен обеспечить противодействие одновременно против нескольких ракет, атакующих танк с различных направлений.

Система «Штора-1» была испытана на опытном Т-80Б («объект 219Е») и впервые начала устанавливаться на серийном командирском танке Т-80УК - варианте машины Т-80У, предназначенном для обеспечения управления танковыми подразделениями. Кроме того, командирский танк получил систему дистанционного подрыва осколочно-фугасных снарядов с неконтактными электронными взрывателями. Средства связи Т-80УК работают в УКВ и КВ диапазонах. Ультракоротковолновая радиостанция Р-163-50У с частотной модуляцией, работающая в диапазоне рабочих частот 30-80 МГц, имеет 10 заранее настроенных частот. Со штыревой четырехметровой антенной в условиях среднепересеченной

местности она обеспечивает дальность работы до 20 км. Со специальной комбинированной антенной типа «симметричный вибратор», установленной на 11-метровой телескопической мачте, монтируемой на корпусе машины, дальность связи возрастает до 40 км (с этой антенной танк может работать только на стоянке). Коротковолновая радиостанция Р-163-50К, работающая в диапазоне частот 2-30 МГц в телефонно-телеграфном режиме с частотной модуляцией, предназначена для обеспечения связи на большую дальность. Она имеет 16 заранее подготовленных частот. Со штыревой КВ-антенной длиной 4 м, обеспечивающей работы при движении танка, дальность связи первоначально составляла 20-50 км, однако за счет введения возможности изменения диаграммы направленности антенны ее удалось увеличить до 250 км. Со штыревой 11-метровой телескопической антенной дальность работы Р-163-50К достигает 350 км.

Командирский танк оснащен, также, навигационной системой ТНА-4-3 и бензиновым энергогенератором автономного питания АБ-1-П28 мощностью 1,0 кВт, дополнительной функцией которого является подзарядка аккумуляторных батарей во время стоянки при неработающем двигателе.

Создатели машины успешно решили вопрос электромагнитной совместимости многочисленных радиоэлектронных средств. Для этого, в частности, применена специальная электропроводная гусеничная лента.

Вооружение, силовая установка, трансмиссия, ходовая часть, приборы наблюдения и другое оборудование Т-80УК соответствует танку Т-

Т-80УМ1 «Барс»



80УМ, однако боекомплект орудия уменьшен до 30 снарядов, а пулемета ПКТ - до 750 патронов.

Разработка танка Т-80 явилось крупный достижением отечественной промышленности. Большой вклад в создание танка внесли конструкторы А.С.Ермолаев, В.А.Маришкин, В.И.Миرونюк, Б.М.Куприянов, П.Д.Гавра, В.И.Гайгеров, Б.А.Добрыков и многие другие специалисты. Об объеме проделанной работы говорит более 150 авторских свидетельств на изобретения, предложенные в процессе создания этой машины. Ряд конструкторов танка был удостоен высокими правительственными наградами. Орденами Ленина были награждены А.Н.Попов и А.М.Константинов, орденами Октябрьской Революции - А.А.Дружинин и П.А.Степанченко..... 8 июня 1993 года Указом Президента Российской Федерации группе специалистов и генеральному конструктору танка Т-80У Н.С.Попову за разработку новых технических решений и внедрение машины в серийное производство была присуждена Государственная премия РФ в области науки и техники.

Однако Т-80 далеко не исчерпал возможностей дальнейшей модернизации. Продолжается совершенствование и средств активной защиты танков. В частности, на опытном Т-80Б испытан комплекс активной защиты танка (КАЗТ) «Арена», разработанный Коломенским КБМ и предназначенный для защиты танка от атакующих его ПТУР и противотанковых гранат. Прием обеспечивается отражение боеприпасов, не только летящих прямо на танк, но предназначенных для поражения его при пролете сверху. Для обнаружения целей в комплексе использована multifunctionальная РЛС с «мгновенным» обзором пространства во всем защищаемом секто-

ре и высокой помехозащищенностью. Для прицельного поражения ракет и гранат противника применяются защитные боеприпасы остронаправленного действия, обладающие очень высоким быстродействием и размещены по периметру башни танка в специальных установочных шахтах (танк несет 26 таких боеприпасов). Автоматическое управление работой комплекса осуществляется специализированной ЭВМ, которая обеспечивает, также, контроль за его работоспособностью.

Последовательность работы комплекса следующая: после его включения с пульта управления командира танка все дальнейшие операции выполняются в автоматическом режиме. РЛС обеспечивает поиск целей, подлетающих к танку. Затем станция переводится в режим автосопровождения, выработав параметры движения цели и передавая их в компьютер, который выбирает номер защитного боеприпаса и время его срабатывания. Защитный боеприпас образует пучок поражающих элементов, уничтожающих цель на подлете к танку. Время от обнаружения цели до ее поражения рекордно короткое - не более 0,07 с. Через 0,2-0,4 с после защитного выстрела комплекс вновь готов «растрелять» очередную цель. Каждый защитный боеприпас обстреливает свой сектор, причем сектора близкорасположенных боеприпасов перекрываются, что обеспечивает перехват нескольких целей, приближающихся с одного направления.

Комплекс является всепогодным и «всесуточным», он способен работать при движении танка, при повороте башни. Важной проблемой, которую удалось успешно разрешить разработчикам комплекса являлось обеспечение электро-

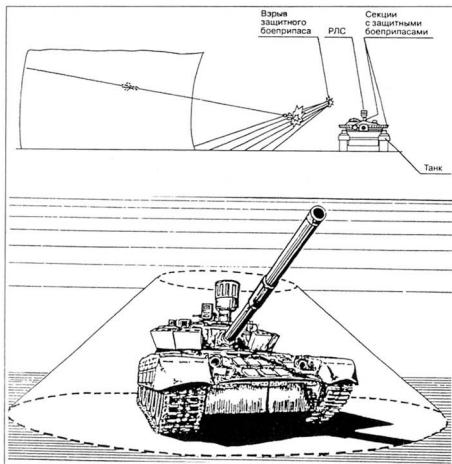


Схема действия комплекса активной защиты «Арена».

магнитной совместимости нескольких танков, оснащенных «Ареной» и действующих в единой группе.

Комплекс практически не накладывает ограничений на формирование подразделений танков по условиям электромагнитной совместимости.

«Арена» не реагирует на цели, находящиеся на удалении более 50 м от танка, на малоразмерные цели (пули, осколки, малокалиберные снаряды), не представляющие непосредственной угрозы для танка, на удаляющиеся от танка цели (в том числе и собственные снаряды), на малоскоростные предметы (птицы, комья земли и т.п.). Приняты меры для обеспечения безопасности сопровождающей танк пехоты: опасная зона комплекса - 20-30 м - относительно мала, при срабатывании защитных снарядов не образуется побочных убийных осколков, имеется внешняя световая сигнализация, предупреждающая пехотинцев, находящихся позади танка, о включении комплекса.

Оснащение Т-80 «Ареной» позволяет поднимать выживаемость танка при проведении наступательных операций приблизительно в два раза. При этом стоимость потерь танков, оснащенных КАЗТ, уменьшается в 1,5-1,7 раз. В настоящее время комплекс «Арена» не имеет мировых ана-



Один из защитных боеприпасов системы «Арена» в оболочке. Взрываясь в воздухе, он выбрасывает вниз лавину поражающих элементов.

логов. Его применение особенно эффективно в условиях локальных конфликтов, когда противоборствующая сторона имеет на вооружении лишь легкие противотанковые средства.

Танк Т-80УМ-1 «Барс» с КАЗТ «Арена» был впервые публично продемонстрирован в Омске осенью 1997 года. Там же был показан вариант этого танка с другим комплексом активной защиты - «Дрозд».

Характеристика КАЗТ «Арена»

Диапазон скоростей поражаемых целей	70-700 м/с
Сектор защиты по азимуту	110 град.
Дальность обнаружения подлетающих целей	50 м
Время реакции комплекса	0,07 с
Энергопотребление	1 кВт
Напряжение питания	27 В
Масса комплекса	1100 кг
Объем аппаратуры внутри башни	30 дм ²

С целью повышения возможностей по борьбе с воздушными целями (в первую очередь - ударными вертолетами), а также танкоопасной живой силой противника в ЦНИИ «Точмаш» создан и испытан комплект дополнительной вооружения танка Т-80 30-мм автоматической пушкой 2А42 (аналогичной устанавливаемой на БМП-3, БМД-3 и БТР-80А). Пушка, имеющая дистанционное управление, устанавливается в верхней задней части башни (при этом 12,7-мм пулемет «Утес» демонтируется). Угол наведения относительно башни составляет 120 град. по горизонту и -5/+65 - по вертикали. Боекомплект установки - 450 снарядов.

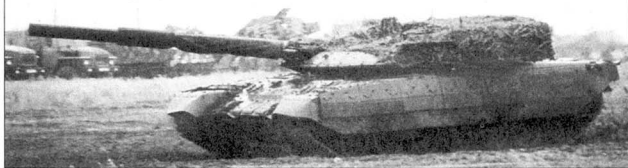
Т-80УМ2 «Черный орел»

Дальнейшим развитием Т-80 стал танк «Черный орел», работы по созданию которого ведутся в Омске. Впервые этот танк был продемонстрирован на международной выставке вооружений Омск-97. Демонстрация вызвала значительный ажиотаж в мировой военной прессе, тем более, что танк демонстрировался на удалении 500 м, а его башня была вся заматана маскировочной сетью.

Ходовая часть и корпус «Черный орел» унаследовал от Т-80. На корпусе установлена новая сварная башня с горизонтальным размещением автомата заряжания. На лобовых частях башни и корпуса монтируется система динамической бронезащиты «Кактус», блоки «Кактуса» навешены и на переднюю часть бортовых экранов, прикрывающих ходовую часть. Мощность ГТД доведена до 1500 л.с. При этом масса машины возросла до 50 т. В качестве основного вооружения на «Черном орле» могут быть применены перспективные орудия калибром до 150 мм. В то же время, отмечается, что основное вооружение Т-80УМ2 осталось прежним - 125-мм пушка

2А46М. Боезапас к пушке размещается в кормовой нише башни, в крыше башни над местом размещения боекомплекта имеются вышибные панели. Использование автомата заряжания новой конструкции повысило скорость стрельбы из пушки. На крыше башни расположен датчик параметров атмосферы (скорости и направления ветра, температуры воздуха). Компьютеризованная система управления огнем позволяет поражать стационарные и движущиеся цели с места и с хода первым выстрелом. У командира и наводчика установлены стабилизированные прицелы с дневным и ночным каналами; в прицел наводчика интегрирован лазерный дальномер. По сравнению с танками предыдущих моделей, командир и наводчик поменялись местами; рабочее место командира танка «Черный орел» находится слева от пушки, наводчика - справа. Танк Т-80УМ2 оснащен системой активной защиты «Арена». Согласно информации, опубликованной после первой демонстрации танка, на нем установлен ГТД мощностью 1500 л.с. Позже появились сообщения об использовании на Т-80УМ2 ГТД-1250Г мощностью 1250 л.с. и модернизированной трансмиссии, в то же время не исключается оснащение

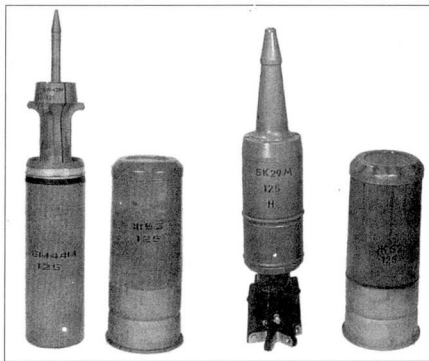
Т-80УМ2 «Черный орел»



машины дизельным двигателем. Стандартное оборудование танка «Черный орел» также включает: автоматическую систему пожаротушения «Туман», систему кондиционирования, приемник спутниковой навигационной системы, радиосвязное оборудование с кодированным каналом связи, перспективную аппаратуру постановки помех в радио- и оптическом диапазонах. На танке используется радиопоглощающим покрытием РПЗ-86М.

Т-80 в войсках

В отличие от Т-72, который широко экспортировался за пределы СССР, Т-64 и Т-80 в советское время состояли только на вооружении СА. Приоритет в получении этих машин имели гвардейские подразделения группы Советских Войск в Германии. Планировалось, что в случае войны, танковый кулак с Т-64 и Т-80 на острие сможет достигнуть Ла-Манша за одну-две недели. Эти танки стали страшной головной болью для военачальников НАТО. На протяжении 70-80-х годов практически все вновь создаваемые системы оружия на Западе в той или иной мере предназначались для борьбы с танками. Даже свой «Абрамс» американцы делали не столько как традиционный танк прорыва, сколько как противотанковое средство. И все же несмотря на высочайшую степень насыщения Западной Европы противотанковыми средствами (вертолеты, самолеты, различные установки ПТУР, наконец - танки), НАТОвские стратеги также приходили к выводу, что передовые танковые части Варшавского Договора выйдут к Атлантике максимум через две недели после начала широкомасштабных боевых действий.



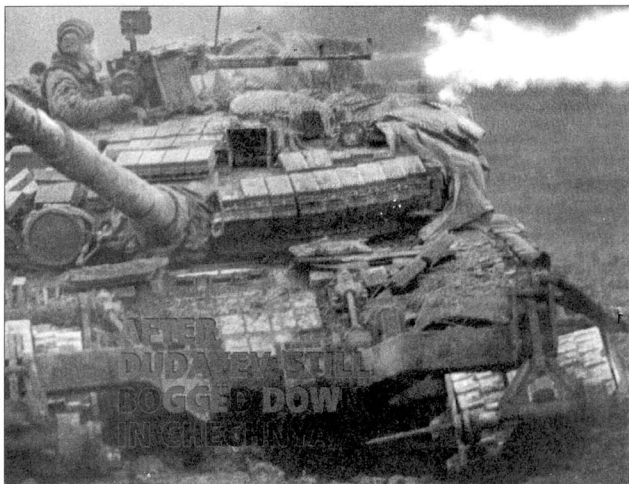
Новейшие боеприпасы к пушке 2А-46М1. Слева: 125-мм выстрел повышенной эффективности с бронебойным оперенным подкалиберным снарядом. Удлиненный корпус снаряда из сплава на основе вольфрама и метательный заряд из высокоэнергетических порохов увеличивают бронепробиваемость на 20% по сравнению с обычным БОПС ЗБК42. Справа: 125-мм выстрел ЗБК25 повышенной эффективности с кумулятивным снарядом ЗБК29М. Этот боеприпас способен поражать современные модернизированные и перспективные танки, оснащенные сложной комбинированной броней, усиленной динамической защитой, а также другие бронированные машины, цели, укрытые в инженерных сооружениях и живую силу.

Танковые подразделения Группы Советских войск в Германии, имеющие на вооружении танки Т-64 и Т-80 по состоянию на 1986—87 гг.

Подразделение	Место дислокации	Т-64/А/Б шт.	Т-80 шт.
2-я гвардейская армия гв. танковая дивизия моторострелковая дивизия гв. моторострелковая дивизия моторострелковая дивизия	Фюрстенберг Неустрелиц Перлеберг Шверин Стендаль	94 328 271 271 271	16 21 94 207
3-я танковая армия гв. танковая дивизия гв. танковая дивизия гв. танковая дивизия гв. танковая дивизия	Магдебург Дессау-Рослау Альтенграб Нейруппин Хиллерслебен	94 328 328 328 328	7 10 12 47
20-я гвардейская армия танковая дивизия гв. танковая дивизия гв. танковая дивизия моторострелковая дивизия	Эберсвальде Фогельзанг Ютербог Барнау Дабериц	94 328 328 328 271	25 32 90 35
8-я гвардейская армия гв. танковая дивизия гв. моторострелковая дивизия гв. моторострелковая дивизия гв. моторострелковая дивизия	Веймар Рена Галле/Саале Одрдурф Намбург	94 328 271 271 271	79 27 39 57
1-я гвардейская танковая армия танковая дивизия гв. танковая дивизия гв. моторострелковая дивизия	Дрезден Риза Дрезден Гримма	94 328 328 271	9 11 20
В С Е Г О :		2990	2256

Примечание 1: в учебных танковых частях, в сержантских школах и в резерве на территории ГДР находится еще около 400 танков Т-64 и Т-80.

Примечание 2: в распоряжении каждого командующего армией находится отдельный танковый полк (94 танка).



T-80БВ с КМТ-4, Чехия, 1995 г.

Танки Т-64 первыми получил в 1967 г. 100-й гвардейский учебный танковый полк и 41-я гвардейская танковая дивизия, там же проводились их войсковые испытания. Дивизия размещалась поблизости от завода N 75 (завод им.Малышева), выпускавшего Т-64. Выбор соединения, расположенного рядом с заводом-изготовителем, диктовался необходимостью оказания помощи танкистам в эксплуатации и техническом обслуживании новой техники бригадами заводских специалистов. В ГСВГ танками Т-64 были вооружены 2-я и 20-я гвардейские, 3-я танковая армии, «восьмидесятками» - 1-я гвардейская танковая и 8-я гвардейская армии. Дивизии ГСВГ, имевшие на вооружении танки Т-64 и Т-80 по состоянию на 1986/87 г.г. указаны в таблице.

Т-80УД первыми получили подразделения 2-й гвардейской мотострелковой Таманской дивизии и 4-й гвардейской танковой Кантемировской дивизии. Публично же, Т-80УД впервые продемонстрировали на параде в Москве 9 мая 1990 г. На момент распада СССР на вооружении числилось 4839 танков Т-80 всех модификаций. По состоянию на 1998 г. в российской армии находилось около 3500 танков Т-80 различных вариантов, примерно 4000 Т-64.

Танки Т-80 были хорошо приняты в войсках. Подкупала их высокая скорость и отличные пусковые качества газотурбинного двигателя. По оценкам аналитиков генерального штаба, в случае большой войны бронетанковые дивизии, оснащенные «восьмидесятками», могли выйти к проливу Ла-Манш за пять суток, еще до того, как в Европе начнут высаживаться резервы из США. Освоение новых машин шло в обстановке повышенной секретности и их расплывчатые, мало-вразумительные фотографии лишь изредка появлялись на страницах западной печати, каждый раз подаваясь как «гвоздь номера». Впрочем, иногда «реактивные танки» предстали перед широкой общественностью». Так, во время одного из учений ЗГВ батальон Т-80, совершая стремительный маневр, вышел на скоростное шоссе под Берлином и помчался по нему, обгоняя автобусы и «Трантань».

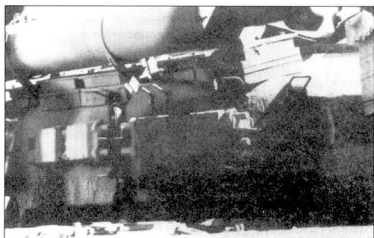
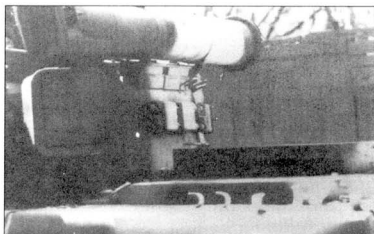
Реальный опыт боевого применения Т-80 бесконечно далек от когда - то запланированного стремительного броска на Запад. К сожалению опыт этот порой бесславен, а порой скандален. «Восьмидесятки» появились на улицах Москвы в августе 1991 г., тогда они просто демонстрировали остатки мощи Непопедимой и Легендарной...



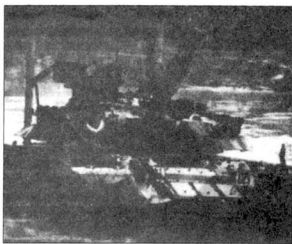
Т-80УД в московском пригороде. На бортах танка имеются небольшие скобы, облегчающие экипажу доступ к машине.

Два года спустя, в октябре 1993 г. Т-80 Кантемировской дивизии прямой наводкой расстреливали Парламент демократической и независимой России. В послужном списке танка - Чечня, Таджикистан.

С подачи средств массовой информации символом чеченской войны стал новогодний штурм Грозного, бесславленным символом. Сложно сказать чем руководствовало командование бросая в город бронетехнику, ведь от выстрелов из РПГ и ПТУР в упор, от ручных гранат не спасет никакая броня. Чтобы спрогнозировать тяжелейшие потери вовсе не надо было быть семи пядей во лбу. В дальнейшем, вместо массированного применения бронетехники широко использовались небольшие бронегруппы - танк (Т-80 или Т-72) и две-три БМП. В населенные пункты такие бронегруппы уже не входили, «фаскатывая» оборону дулаевцев с безопасного расстояния. Эта тактика имела успех: 4 апреля 1996 г. 27-й Екатеринбургский мотострелковый полк, насчитывавший в своем составе 500 человек при поддержке танков и БМП захватил Гудермес, который обороняло около 800 боевиков с минимальными потерями - один убитый, несколько раненых. В то же время по совершенно непонятным причинам продолжалось и использование «чистых» танковых подразделений. Так, летом 1995 г. отдельный



Запасные гусеничные траки, подвешенные к задней стенке баини ниже шноркельного оборудования.



Танк с установленным шноркельным оборудованием. Шноркельное оборудование Т-80У больше напоминает Т-64, чем Т-80Б.

танковый батальон 166-й мотострелковой бригады, вооруженный танками Т-80БВ, прикрывал направление на Шали от атак боевиков. Подразделения батальона располагались в чистом поле; думается, что хорошо подготовленная пехотная



Танки Т-80УД 4-й гвардейской Кантемировской дивизии движутся к Москве, август 1991 года.

рота такую задачу выполнила бы с большим успехом: обороняться - то приходилось не от «Абрамсов» с «Леопардами», а от легкой пехоты.

Танки привлекались к сопровождению автocolонн, причем зачастую головным шел танк с навешенным минным тралом.

С танком Т-80 связан и трагикомический эпизод из жизни современной российской армии, ТАКОЕ могло произойти только у нас. В свое время большой популярностью пользовалась миниатюра М.М.Жванецкого насчет танка, купленного на средства артиста... Артист мечтал о том как он совершит «прогулку» на боевой машине, сопровождаемый одним другом чуть впереди на вертолете и двумя с автоматами - чуть сзади. Да чего вспоминать, возьмите и прочтите, произведение того стоит. Майор Игорь Беляев из Мулинского гарнизона 22-й общевойсковой армии средств не имел по причине многомесячной задержки зарплаты, зато имел, так сказать, «служебный» Т-80, на котором и выехал в июле 1998 г. на площадь перед зданием Новосмолинской администрации Нижегородской области с требованием выплатить денежное содержание. Уговаривать офицера «положить танк на место» прибыл лично командующий армией, уставопослушные коллеги майора попытались отбуксировать танк с площади с помощью другой восьмидесятки, однако сочувствующие Беляеву граждане из числа гражданских лиц помогли отстоять Т-80. В результате смелого поступка майора Беляев в 22-й армии начали выплачивать деньги. Остается добавить, что за плечами Беляева - война в Чечне. А интересно, оценивал ли кто-нибудь финансово-экономическую эффективность основного боевого танка с точки зрения использования его как средства получения заработанных денег?

Кстати, случай с использованием танка для решения собственных финансовых проблем редчайший, но не единственный. В ряде газет была опубликована информация о том, что в Нижнем Тагиле местная братва пыталась пригнать на свою стрелку новенький Т-72 непосредственно с Уралвагонзавода. Тогда, правда, милиция оказалась на чеку и танк до места разборки не доехал.

Танки Т-80 за пределами России

Первой страной официально закупившей Т-80 стал Кипр. Поставка 41 танка (сумма контракта 174 млн. долл.) увеличила численность танковых частей греческой общины острова почти на треть (кроме Т-80 на вооружении киприотов-греков находится 104 танка АМХ-30В2). Т-80 позволяют, в какой-то мере компенсировать количественный перевес в танках, который имеет турецкая община (265 танков М-48А5).

Однако первым государством дальнего зарубежья куда попала «восьмидесятка» стала Великобритания. История появления самого современного российского танка Т-80У на берегах Туманного Альбиона покрыта мраком. Существует несколько версий: от жеста доброй воли президента Б.Н.Ельцина, сделанного в ходе одного из визитов в Англию (январь 1992 г. или ноябрь того же года) до успешной операции Интеллект-Сервис. По одной из версий некая российская коммерческая фирма предложила министерству обороны в начале 1992 г. свои услуги по продаже четырех Т-80У в Марокко. Официально продажа якобы осуществлялась внешнеторговой организацией «Воентех», причем каждый танк оценивался в 5 млн. долл., это при том, что средняя стоимость более совершенных вариантов Т-80 на внешнем рынке составляет примерно 2,2 млн. долл. Сколько и куда было продано танков так и осталось неясным, а вот министр обороны Марокко, который прибыл с визитом в Москву осенью 1992 г. очень удивился, когда узнал о покупке его страной российских танков. Зато совершенно ясно зачем англичанам понадобился Т-80У, который они обстоятельно изучили, обкатали и обстреляли на своих полигонах Чертсей, Форт-Халстед и Бовингтон. Не исключено, что полученная при испытаниях Т-80У информация позволила сорвать ряд сделок на поставку танков

этого типа в страны Ближнего и Среднего Востока; англичане постарались выпукло обозначить недостатки танка, скромно притенив его достоинства. Первые достоверные сведения о наличии Т-80У в Англии опубликованы в январе 1994 г., причем в публикациях не указывалось когда туда попал танк. Появились, также, сообщения, что Т-80У (какой, английский или другой?) проходил испытания на Абердинском полигоне в США. Дело о продаже Т-80У занималось ФСБ, но о результатах расследования ничего не известно.

За пределами СНГ Т-80У впервые был показан на выставке вооружений в Абу-Даби, проходившей в феврале 1993 г. Показ вызвал большой интерес, однако контрактов заключено не было. Конкуренты с Запада сумели организовать и провести контрпропагандистскую кампанию.

В настоящее время Т-80 является одним из наиболее массовых основных танков четвертого поколения, уступая лишь Т-72 и американскому М1 «Абрамс». По состоянию на начало 1996 г. российская армия располагала приблизительно 5000 Т-80, 9000 Т-72 и 4000 Т-64. Для сравнения, в составе американских вооруженных сил насчитывается 7918 танков М1, М1А и М1А2, в Бундесвере - 1700 «Леопардов»2, а французская армия планирует закупить, в общей сложности, лишь 650 танков «Леклерк». Кроме России, машинами Т-80 располагают Белоруссия, Украина, Казахстан, Кипр, Сирия.

Как уже отмечалось выше, Украина составляет танки Т-84 вооруженным силам Пакистана.

В прессе сообщалось об участии поставленных Украиной Пакистану Т-84 в боевых действиях на территории Афганистана. Танки с пакистанскими экипажами воевали на стороне талибов, однако официальный Исламабад опроверг данную информацию.



Т-80У на показе военной техники в Абу-Даби



Из Чечни к месту постоянной дислокации возвращаются экипажи танков Т-80БВ 81-го гвардейского мотострелкового полка, апрель 1995 г.

Танки Т-80БВ на позиции российских войск под Шатоем, Чечня, 18 декабря 1995 г.



Внизу: разбитый Т-80БВ у трамвайного парка в Грозном. Парк обороняли афганские моджахеды, и бои за него были упорными и кровопролитными. По танкам велся гранатометный сосредоточенный огонь из подвалов и с этажей зданий. Кормовая часть танков не оборудовывается динамической защитой, поэтому в условиях города быстро поражается противотанковыми средствами, да и защищенный лоб танка не выдерживает, если по нему сразу бьют до 10 и даже более гранатометчиков.



Прототип Т-80



Т-80 Б



Т-80 БВ



Т-80 У



Т-80 У (М)

