

# ТАНКИ МИРА

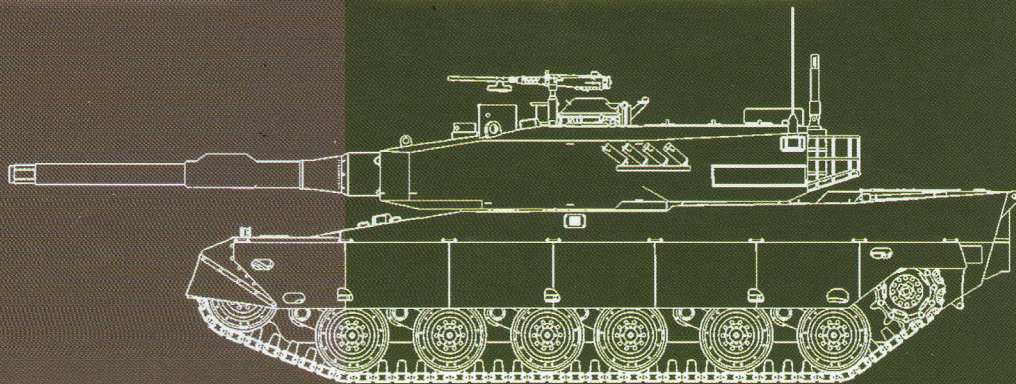
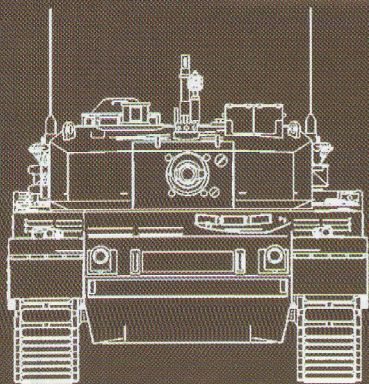
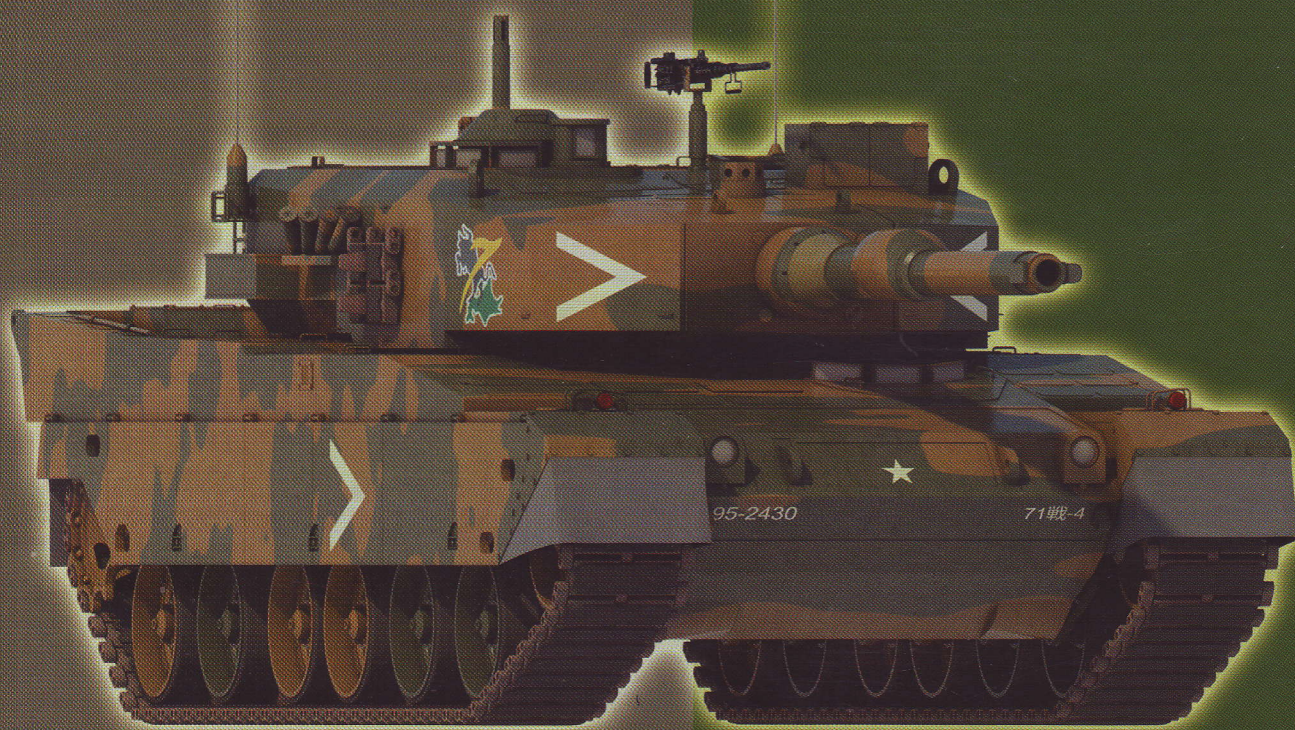
12+

Приложение к журналу «Арсенал-Коллекция»

Японский основной  
боевой танк

39

Type 90



Стальной Годзилло





В 1976 г. Управление национальной обороны (исполняющее в Японии функции министерства обороны) открыло опытно-конструкторские работы над основным боевым танком третьего послевоенного поколения в соответствии с тактико-техническими требованиями, подготовленными специалистами сухопутных войск. Работы заняли полтора десятилетия, но результатом стал один из наиболее интересных современных танков – Тип 90.

## Задачи и подходы

Сторит отметить, что Япония оказалась среди первых стран, начавших собственное танкостроение еще в 20-е годы XX века, и уж точно – первой азиатской страной, выпустившей танки собственной разработки. Однако вплоть до окончания Второй мировой войны японское танкостроение уверенно шло «на шаг позади» таких стран как США, Великобритания, СССР или Германия – даже с учетом специфики задач, для решения которых японцы создавали свои танки. Выйдя из войны побежденной, Япония, тем не менее, сохранила научно-исследовательскую базу, значительную часть производства и квалифицированных кадров. Японское танкостроение начало возрождаться в 1950-е годы, одновременно с формированием сил самообороны. При этом сохранилась и развивалась в целом оправдавшая себя практика разработки бронетанкового вооружения и техники крупными частными компаниями не только под пристальным контролем заказывающих управлений военного ведомства, но и в самом тесном сотрудничестве с государственными научно-исследовательскими и конструкторскими учреждениями. Место ведущей компании японского танкостроения прочно занял концерн «Мицубиси» (акционерная компания «Мицубиси Дзюкогё»).

До создания и постановки на производство собственных боевых машин силы самообороны частично оснащались в основном американской военной техникой. Неудивительно, что и первый послевоенный серийный японский средний танк Тип 61 создан под непосредственным влиянием американского танкостроения. В оригинальном основном боевом танке Тип 74, относящемся к танкам второго послевоенного поколения, больше видно влияние европейских конструкций. Вспомним при этом, что как раз

на 1960-1970-е годы приходится резкий подъем японской экономики и промышленных технологий, а также – расширенные 3-я и 4-я «программы развития сил самообороны».

В указанных японских танках сохранялись такие черты «идеологии» 1930-1940-х годов, как ориентация на машины небольшой боевой массы. Масса танка Тип 61 составила 35 т, Тип 74 – 38 т, то есть Тип 74 был «у нижнего предела» своего поколения – масса зарубежных танков второго поколения составляла от 36 до 51 т. Не в последнюю очередь это объяснялось стремлением японских военных увеличить оперативную подвижность танковых частей, возможность быстрой их переброски различными видами транспорта в различные районы страны.

Однако танк третьего послевоенного поколения должен был перейти в другие «весовые категории». Общими чертами основных боевых танков, составивших третье поколение, стали многослойное комбинированное бронирование, новые танковые пушки, автоматизированные системы управления огнем с лазерными дальномерами и цифровыми электронными баллистическими вычислителями, стабилизированные двухканальные прицелы, позволяющие с первого выстрела поражать цели на дальности до 2000 м днем и ночью, тепловизионные приборы наблюдения. С учетом появления советских основных боевых танков Т-72 и Т-80 с мощными пушками и разработки танков нового поколения в Китае планировалось новый японский танк также оснастить мощной пушкой, качественно усилить бронирование. При этом, впрочем, сохранялось требование высокой подвижности и проходимости. В результате массу танка «ограничили» 50 т – при том, что масса танков того же третьего поколения основных стран НАТО достигла 55-65 т.



## Создание «девяностого»

Программа разработки нового танка поначалу стала известна под англоязычной аббревиатурой STC, но вскоре обозначение программы изменилось на ТК-Х. Работы велись исследовательско-конструкторскими подразделениями «Мицубиси» при активном участии Научно-исследовательского технического центра Управления национальной обороны и входящего в состав центра 4-го НИИ (исследования и разработки техники). Субподрядчиками выступали «Джапан Стил Уоркс Лимитед», «Дайкин Индастриз», «Мицубиси Электрик», «Фуджи», «Ниппон Электрик Корпорэйшн». При разработке ТК-Х, начатой, кстати, в период, когда еще шло перевооружение на танк Тип 74, уже непосредственно ориентировались на европейские разработки – точнее, на только что созданный германский «Леопард-2». Оно и не удивительно – и тогда и позже эта машина привлекала в мире наибольшее внимание. Германские компании «Крупп-МаК Maschinenbau» и «Краусс-Маффей АГ» непосредственно участвовали в работах по японскому проекту ТК-Х.

В 1977 финансовом году в Японии развернулись исследовательские работы по выбору типа двигателя, основного вооружения танков, включая выбор боеприпасов, системы управления огнем, в следующем году – по бронированию и выбору подвески ходовой части. Начались испытания агрегатов шасси.

В 1979 г. выделены дополнительные средства на работы по вооружению и его монтажу в проектируемой башне. В ходе работ по проекту ТК-Х изначально была сделана ставка на использование 120-мм гладкоствольной танковой пушки с высокой начальной скоростью снаряда и на сокращение численности экипажа до трех человек за счет установки автомата заряжания пушки. Тому нашлось даже весьма остроумное объяснение – танку требуется мощная пушка, но при среднем телосложении японских танкистов 120-мм выстрелы окажутся для них слишком тяжелыми, поэтому автомат заряжания просто необходим. Ставилась задача обеспечить танку максимальные возможности поражения цели с первого выстрела.

Два прототипа, собранные в 1980 г., несли японские 120-мм пушки разработки «Джапан Стил Уоркс» с боеприпасами, разработанными «Дайкин Индастриз». Их доработка и переоснащение новыми башнями с комбинированным бронированием продолжались до 1984-1985 гг. В 1985-1986 гг. прототипы проходили испытания. Основой силовой установки стал двухтактный многотопливный дизельный двигатель мощностью 1500 л.с., разработку которого «Мицубиси» вела с 1972 по 1982 г.

Надо отметить, это был период резкой активизации «оборонных» программ островной империи. 23 июля 1982 г. Совет национальной обороны утвердил пятилетнюю про-

*Несмотря на массу 50 т, основной боевой танк Тип 90 развивает на ходу довольно высокие скорости*





грамму строительства сил самообороны, предусматривавшую их перевооружение. Японии требовалось подкрепить свое внешнеполитическое влияние усилением сил самообороны, в частности — увеличением ударной силы и степени механизации пехотных дивизий и ударной силы единственной танковой дивизии, сформированной в том же 1982 г., а кроме того — улучшением взаимодействия с Армией США. С того же 1982 г. на территории Японии регулярно проходили объединенные учения с частями сухопутных войск США, и уже в 1989 г. США провозгласили Японию своим «основным союзником вне НАТО». Современный основной боевой танк третьего поколения полностью укладывался в эти задачи. Все это требовало, конечно, увеличения военных расходов — на 23 января 1987 г. они впервые после окончания Второй мировой войны превысили 1% бюджета страны.

В 1987 г. руководство японских сухопутных войск объявило о готовности танка ТК-Х, к концу 1988 г. построено четыре предсерийных экземпляра. Они были вооружены уже германской 120-мм танковой пушкой «Рейнметалл», аналогичной той, что устанавливалась на «Леопард-2». Среди главных причин такого выбора оказалась меньшая стои-

мость германской пушки, по сравнению с отечественной разработкой. Однако выбор можно признать удачным — во всяком случае, позднее эта пушка была установлена и на американские M1A1 и M1A2 «Абрамс», южнокорейский K1A1, другие основные танки. В 1988-1989 гг. проводилась опытная эксплуатация танков ТК-Х. Поначалу указывалось, что танк получит обозначение «Тип 89». Однако официально он был принят на вооружение в 1992 г. под обозначением «Тип 90» («Кюдзюу сики сенша»). Стоит упомянуть, что, сформировав силы самообороны после Второй мировой войны, японцы сменили правила обозначения образцов вооружения и военной техники, указывая теперь год создания образца по европейскому, а не по японскому, как ранее, летоисчислению. Не стоит путать японский танк Тип 90 с созданным в тот же период китайским основным боевым танком, также известным под обозначением «Тип 90».

Новый основной боевой танк должен был стать центральным образцом в новой системе японских БТВТ — характерно, что почти в одно время с ним принята на вооружение и начала поставляться в войска первая японская боевая машина пехоты Тип 89.

## Устройство танка

### Схема компоновки

Танк скомпонован по классической схеме с расположением отделения управления в передней части корпуса, средним расположением боевого отделения с башней

кругового вращения и кормовым расположением моторно-трансмиссионного отделения (МТО). Введение автомата заряжания позволило сократить экипаж танка до трех человек — командир, механик-водитель, наводчик.



Танк Тип 90 с открытыми люками экипажа. Обратите внимание на установку дымовых гранатометов (четыре вместо изначальных трех) и размещение ЗИП на борту башни

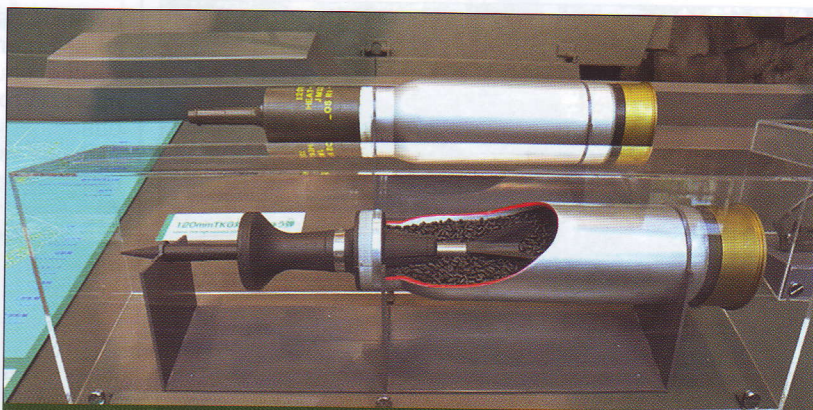


Механик-водитель располагается в передней части корпуса слева, в крыше корпуса над его рабочим местом расположен одностворчатый люк. В башне слева от орудийной установки располагается наводчик, справа – командир машины. Рабочее место командира оборудовано командирской башенкой с верхним люком. Наводчик имеет свой люк с откидываемой назад крышкой в крыше башни.

### Вооружение

В качестве основного вооружения танка Тип 90 была выбрана германская 120-мм гладкоствольная пушка «Рейнметалл» Rh-M-120 L44 (длина ствола – 44 калибра). Производство этого орудия по лицензии «Рейнметалл» освоила в Японии компания «Джапан Стил Уоркс Лимитед» (она же «Кабушигайся Нихон Сейкушо»). Пушка снабжена вертикальным клиновым затвором, гидropневматическими противооткатными устройствами, эжектором для удаления из ствола пороховых газов выстрела, термоизолирующим кожухом для уменьшения теплового искривления длинного ствола. На дульной части ствола слева установлен датчик устройства контроля изгиба ствола. Масса орудийной установки – около 3,3 т, откатных частей – 1,9 т, длина отката – 370 мм, начальная скорость снаряда – до 1700 м/с. Углы наведения орудия по вертикали – от -12 до +15°.

Выстрелы – унитарные, с частично сгорающей гильзой, снабженной металлическим поддоном. Основными



Унитарные выстрелы к 120-мм гладкоствольной танковой пушке: на переднем плане – с подкалиберным бронебойным оперенным снарядом с отделяемым поддоном, на заднем – с многоцелевым кумулятивно-осколочным снарядом. Гильзы – частично сгорающие, с металлическим поддоном.

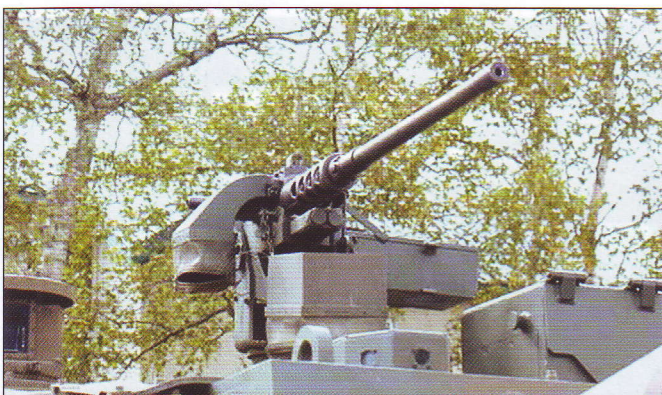
в боекомплекте пушки стали выстрелы с многоцелевым кумулятивно-осколочным (типа HEAT-MP) и с подкалиберным бронебойным трассирующим снарядом с отделяемым поддоном и оперенным сердечником (APFSDS-T). Унификация с германской пушкой «Рейнметалл» позволяет использовать для стрельбы все типы выстрелов, разработанные в ФРГ и США. Бронебойный подкалиберный снаряд DM33 германской разработки, например, имеет трехсекционный отделяемый поддон и сердечник из воль-



Демонстрация танка Тип 90 в учебном подразделении сухопутных сил самообороны

90式戦車	
乗員	3人
重量	約50t
全長	約9.8m
全高	約2.3m
全幅	約3.4m





*Шкворневая установка зенитного 12,7-мм пулемета М2НВ и датчик лазерного излучения в передней части на крыше башни танка.*

фрамового сплава, пробивающий на дистанции 2000 м плиту гомогенной стальной брони толщиной до 560 мм (согласно опубликованным данным, при начальной скорости снаряда 1650 м/с).

Автомат заряжания пушки и механизированная боеукладка конвейерного типа на 20 выстрелов размещены в развитой нише башни. Еще 20-25 выстрелов размещены в передней части корпуса справа от отделения управ-

ления. Снарядить конвейер механизированной боеукладки выстрелами можно изнутри танка или через лючок в крыше башни. Автомат заряжания позволил сократить промежуток между двумя прицельными выстрелами по одной цели до 4-6 секунд, хотя для заряжания пушка каждый раз автоматически выводится на нулевой угол возвышения, после чего возвращается на угол стрельбы. Среди серийных образцов зарубежных основных танков автоматом заряжания оснащены единицы – кроме Тип 90 можно упомянуть разве что французский «Леклерк» и еще безбашенный шведский танк Strv-103.

Установка вооружения стабилизирована в двух плоскостях с помощью электромеханического стабилизатора. Электрические приводы вертикального наведения вооружения и поворота башни продублированы ручными. Использование более компактных и менее пожароопасных (по сравнению с электрогидравлическими) электрических приводов стабилизации – одна из тенденций в конструкции танков третьего послевоенного поколения.

Компьютеризированная система управления огнем (СУО) разработана «Мицубиси Электрик» («Мицубиси Дэнки»). Рабочее место наводчика оснащено комбинированным прицелом типа «день/ночь» с тепловизионным ночным каналом. Дневной канал прицела имеет кратность увеличения 10х, дальность видения целей ночью – до 3000 м. Поле зрения прицела наводчика стабилизируется по вертикали. В прицел встроен также лазер-



*Танк Тип 90 в экспозиции Центра общественной информации сухопутных сил самообороны Японии (г. Осака). Хорошо видны эжектор и термоизолирующий кожух пушки, а также датчик устройства контроля изгиба ствола на дульной части слева*





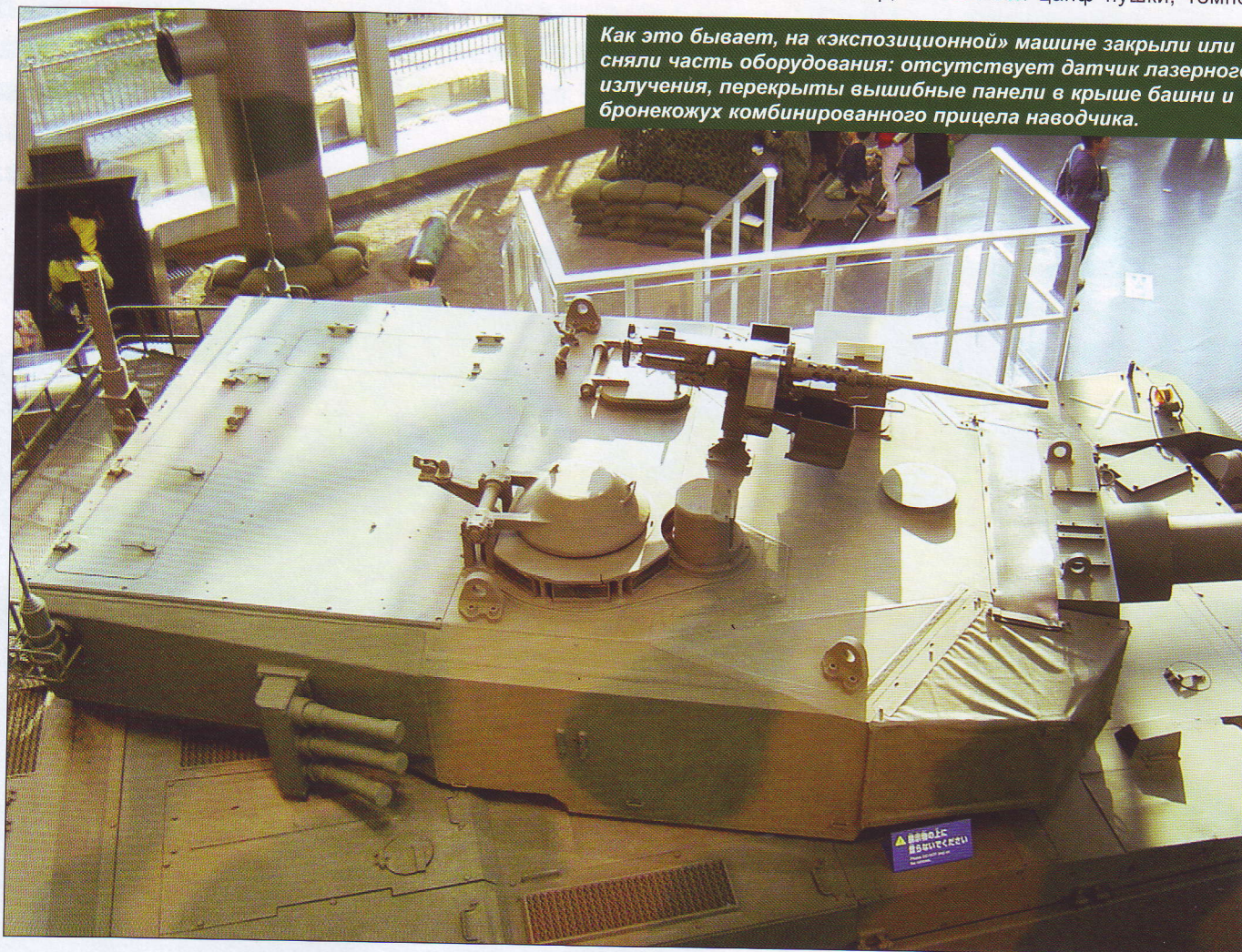
**Перископический комбинированный прицел наводчика танка Тип 90. Позади виден прицел – прибор наблюдения командира танка**



**Вывод антенны радиостанции и крепление ЗИП на кормовой части башни танка**

ный дальномер. Перископический комбинированный прицел защищен бронекожухом с откидными заслонками, дублируется обычным монокулярным шарнирным оптическим прицелом телескопического типа в качестве запасного. Перед командирской башенкой смонтирован прицел командира, стабилизируемый в двух плоскостях и играющий также роль панорамного прибора наблюдения – соответственно его дневной канал имеет переменную кратность увеличения – 10х или 3х, а угол обзора по азимуту составляет 180°. В изготовлении оптических приборов участвовали компании «Никон» и «Фуджи»,

тепловизионных – «Фуджитсу». Изображение с тепловизионного канала прицела наводчика может выводиться на монитор командира танка, с другой стороны, командир может со своего прицела быстро выдать наводчику целеуказание на обнаруженную и выбранную им цель, после чего продолжить наблюдение. Предусмотрена возможность передачи управления вооружением от наводчика командиру. СУО включает цифровой электронный баллистический вычислитель, автоматически учитывающий поправки на скорость движения цели и расстояние до нее, на ветер, наклон оси цапфы пушки, темпе-



**Как это бывает, на «экспозиционной» машине закрыли или сняли часть оборудования: отсутствует датчик лазерного излучения, перекрыты вышибные панели в крыше башни и бронекожух комбинированного прицела наводчика.**

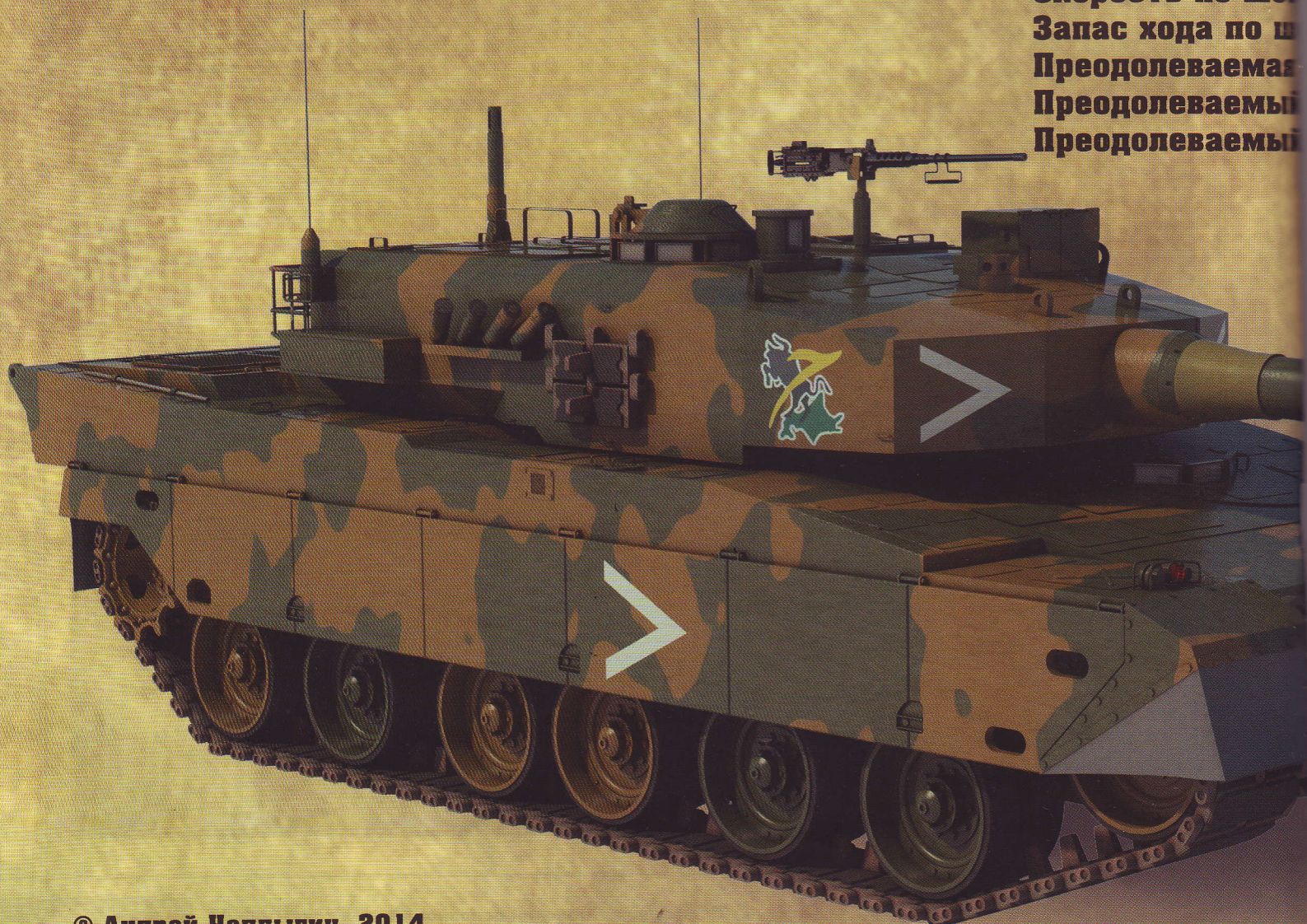


# ЯПОНСКИЙ ОСНОВНОЙ Б



## Подвижно

Тип двигателя  
Мощность двига  
Скорость по шос  
Запас хода по ш  
Преодолеваемая  
Преодолеваемый  
Преодолеваемый





# БОЕВОЙ ТАНК «ТУРЕ 90»

Классификация	средний танк
Боевая масса, т	50,2
Экипаж, чел.	3

## История

Годы производства	1989-2009
Количество выпущенных, шт.	341

## Характеристики

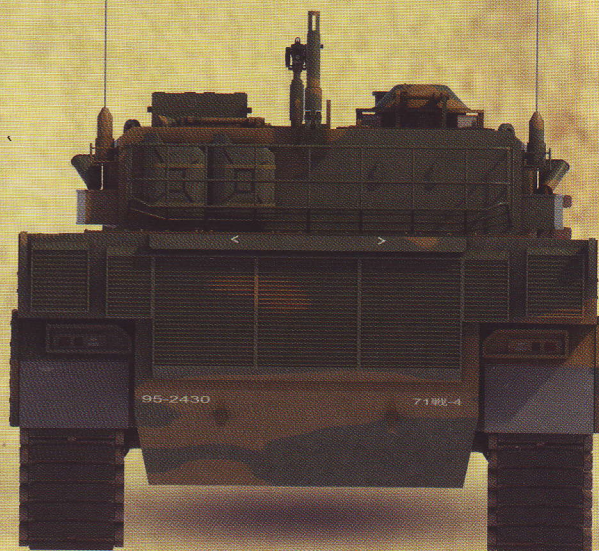
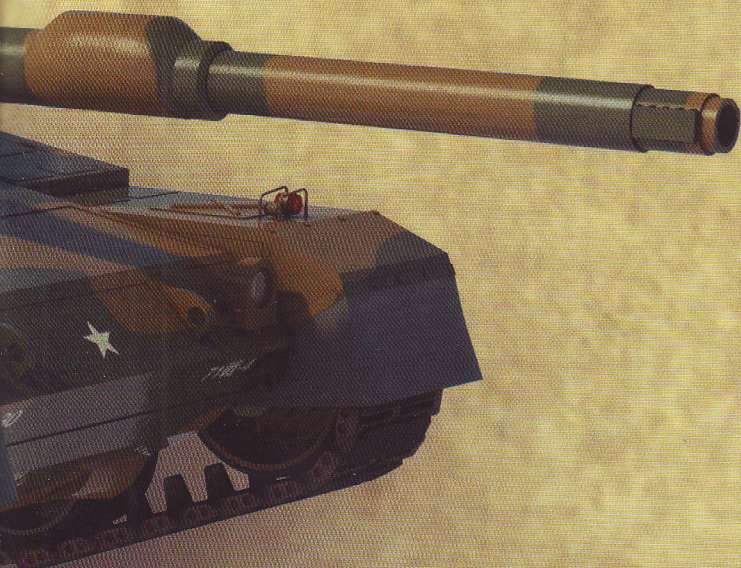
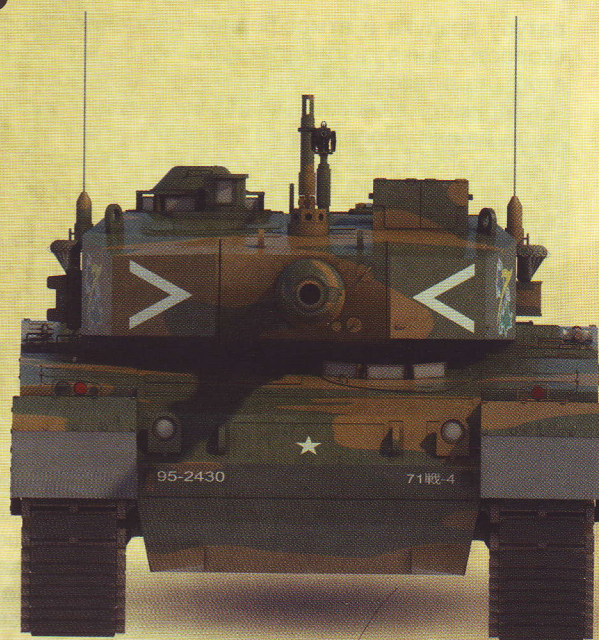
Двигатель, л. с.	дизельный 1500
Скорость, км/ч	70
Дальность, км	300
Бронестенка, м	1
Глубина брод, м	2,7
Высота брод, м	2

## Вооружение

Калибр и марка пушки	120-мм Rheinmetall L44
Тип пушки	гладкоствольная
Боекомплект пушки	54
Пулемёты	1х12,7-мм М2, 1х7,62-мм Type 74

## Размеры

Общая длина, мм	9755
Ширина корпуса, мм	3430
Высота, мм	2340
Клиренс, мм	450





ратуру воздуха и атмосферное давление, собственную скорость танка, изгиб ствола и износ его канала. Для этого на танке установлены соответствующие датчики – например, вынесенный датчик ветра в задней части ниши башни. Поправки на тип выстрела и температуру порохового заряда вводятся в баллистический вычислитель вручную. СУО имеет также встроенную автоматическую систему контроля.

По ходу производства СУО подверглась модернизации. В частности, был установлен лазерный дальномер с рабочим телом лазера на основе иттрий-алюминиевого граната, активированного неодимом, с диапазоном измеряемых дальностей от 300 до 5000 м. Введен 32-разрядный баллистический вычислитель. СУО получила возможность автоматического сопровождения неподвижной и движущейся цели. Автоматическое сопровождение прицелом может осуществляться за такими целями как танк, транспортная машина, солдат, вертолет на небольшой высоте, днем и ночью (с помощью тепловизионной системы) – то есть огневые возможности танка улучшены как в плане «круглосуточности», так и в плане диапазона поражаемых целей. Предусмотрено и продолжение автоматического сопровождения цели при ее «исчезновении» за укрытием – СУО продолжает разворачивать башню и поле зрения прицела с прежней скоростью и в том же направлении, при появлении цели в поле зрения прицела наводчик может снова произвести ее «захват» нажатием соответствующей кнопки. Перевод на ручное наведение требует отключения режима сопровождения. СУО танка Тип 90 считается одной из наиболее совершенных среди серийных танков третьего поколения.

С пушкой спарен 7,62-мм танковый пулемет Тип 74, смонтированный слева в одной маске с пушкой. Пулемет Тип 74 японской разработки с газовым двигателем автоматики и ленточным питанием выполнен на основе единого пулемета Тип 62 под патрон 7,62x51, имеет электроспуск, темп стрельбы составляет 650 выстр./мин. На крыше башни между люками наводчика и командира размещен зенитный 12,7-мм пулемет M2HB «Браунинг» на шкворневой установке. Пулемет под патрон 12,7x99 производится в Японии компанией «Сумитомо» по американской лицензии, имеет откатный двигатель автоматики и ленточное питание, темп стрельбы 600-650 выстр./мин. Управлять зенитным пулеметом могут как командир, так и наводчик танка.

#### **Защищенность и живучесть**

Бронекорпус и башня танка – сварные. В бронировании использована многослойная комбинированная броня с разнесением стальных броневых листов и широким использованием керамических элементов – в первую очередь, в лобовой части корпуса и башни. К разработке бронирования танка привлекались компании «Мицубиси Стил» и «Кйосера» («Киото Керамикс»). Установка керамических элементов между разнесенными листами стальной брони значительно увеличивает стойкость бронирования против подкалиберных бронебойных снарядов.

Сочетание большого угла наклона верхнего лобового листа корпуса с вертикальной установкой лобовых и бортовых листов башни придает Тип 90 внешнее сходство с германским «Леопард-2». Сходство усиливает установка крупной маски пушки заподлицо с лобовыми листами



*Танк Тип 90 на показе. Хорошо видны элементы разнесенного комбинированного бронирования в лобовой части башни, установка маски пушки, бортовые экраны. Можно оценить также большой угол наклона верхнего лобового листа корпуса и сравнительно низкий силуэт танка*



башни. Хотя по размерам японский танк меньше германского. Благодаря исключению из состава экипажа заряжающего, японский Тип 90 отличается меньшей высотой, чем большинство зарубежных основных танков своего поколения, что способствует уменьшению его уязвимости, повышению устойчивости при движении по пересеченной местности и ограничению массы. По сообщениям прессы, уровень защиты бортовой проекции башни Тип 90 значительно ниже, чем лобовой.

Ниша башни с механизированной боеукладкой отделена от обитаемой части бронепергородкой. В крыше ниши башни установлены вышибные панели – в случае детонации боекомплекта ударная волна «вскроет» отверстия в крыше, что должно резко снизить давление в отсеке боекомплекта (тем самым приостановив реакцию горения пороха), направить наружу основную часть энергии взрыва и, в сочетании с бронеперегородкой, защитить экипаж от воздействия ударной волны и высоких температур, увеличив его шансы на выживание.

Борта танка дополнительно защищены съемными стальными противокумулятивными экранами, прикрывающими верхнюю часть гусеничного обвода и поддерживающие ролики. Бортовой экран включает семь секций, откидываемых на шарнирах для обслуживания ходовой части.

Для быстрой постановки дымовой (аэрозольной) завесы в направлении противника на башне танка укреплены 60-мм дымовые гранатометы Тип 74 – двумя группами по три-четыре гранатомета по бортам. Для постановки дымовой завесы вблизи танка может использовать термодымовая аппаратура. В передней части башни на крыше установлен датчик лазерного излучения – при обнаружении облучения танка лазерной аппаратурой противника сигнал датчика выводится на монитор командира.



*Решетки воздухозаборника и системы охлаждения в кормовом листе корпуса танка.*

На танке установлено быстродействующее автоматическое противопожарное оборудование с датчиками инфракрасного излучения, позволяющими быстро обнаружить возгорание. Имеется система защиты от ОМП.

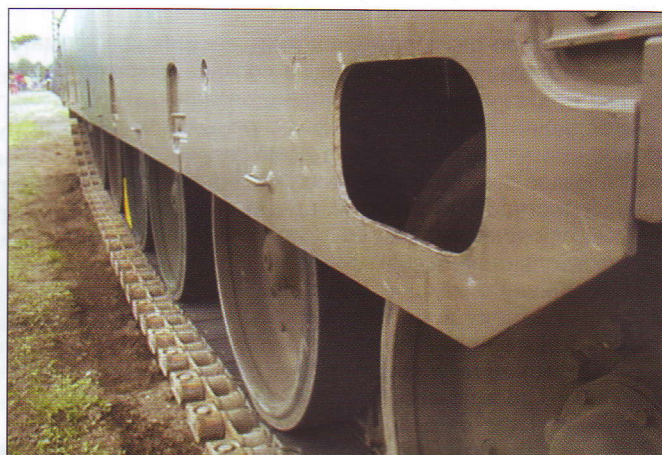
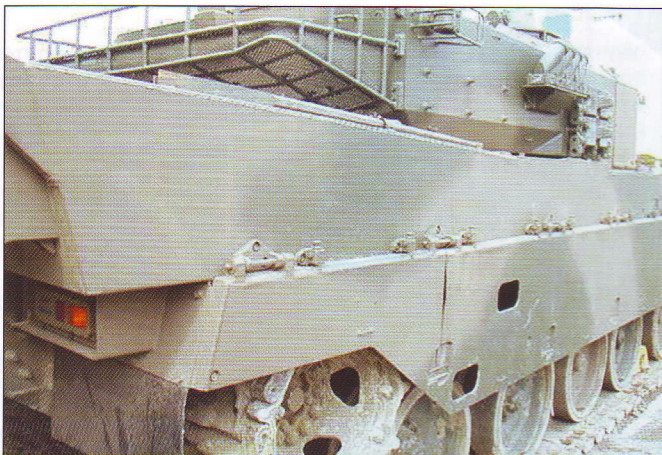
#### **Силовая установка**

В МТО установлен 10-цилиндровый двухтактный многотопливный V-образный дизельный двигатель жидкостного охлаждения «Мицубиси» М-10ZG с непосредственным впрыском топлива и турбонаддувом, а также обслуживающие его системы. При частоте вращения вала 2400 оборотов в минуту двигатель развивает мощность 1500 л.с. (1100 кВт). Это позволило обеспечить 50-тонной боевой маши-



*Танк Тип 90, вид справа-сзади. Размещение агрегатов двигателя и трансмиссии все же потребовало повышения крыши МТО. Обратим внимание на зазор между нишей башни и крышей МТО*





**Ходовая часть танка Тип 90. Обратим внимание на конструкцию ведущего колеса, резиновые шины опорных катков, а также на установку секций бортового экрана**

не высокий показатель удельной мощности – 30 л.с./т, и, соответственно, высокую скорость хода, приемистость (возможность с места развивать достаточную скорость), играющую на поле боя жизненно важную роль, хорошие возможности по преодолению препятствий. По официальным сообщениям Управления национальной обороны, танк Тип 90, тронувшись с места, проходит дистанцию 200 м за 20 секунд. Двигатель снабжен двумя турбокомпрессорами и теплообменником. Интересно традиционное (с 1930-х годов) пристрастие японских танкостроителей к двухтактным дизельным двигателям, обусловленное, видимо – кроме опыта производства – стремлением уменьшить размеры и увеличить экономичность танкового двигателя. Той же экономичности служит электронная система управления подачей топлива. Емкость топливных баков – 1100 л. В крыше МТО над трансмиссией смонтированы радиаторы и вентиляторы системы охлаждения, скорость вращения вентиляторов зависит от температуры двигателя и агрегатов трансмиссии. По сторонам от трансмиссии установлены воздушные фильтры.

### Трансмиссия

В едином блоке с двигателем установлена автоматическая гидромеханическая трансмиссия «Мицубиси» МТ1500 с блокируемым гидротрансформатором, планетарной четырехскоростной коробкой передач, гидрообъемной передачей в приводе дифференциального механизма поворота, многодисковыми тормозами с масляным охлаждением. Трансмиссия дает 4 скорости движения передним и 2 задним ходом. К достоинствам гидромеханических трансмиссий относятся бесступенчатое и автоматическое изменение передач и тягового усилия в зависимости от сопротивления движению, облегчение управления и снижение утомляемости механика-водителя, гидрообъемная передача в приводе механизма поворота способствует повышению средней скорости хода. Сочетание мощного двигателя и автоматической трансмиссии обусловили хорошие ходовые качества танка. Максимальная скорость хода (по дорогам с твердым покрытием) – 70 км/ч передним и 42 км/ч задним ходом. Сборка двигателя и агрегатов трансмиссии в один блок, вместе с быстроразъемными соединениями трубопроводов и электрокабелей, облегчает их замену в полевых условиях.

### Ходовая часть

Ходовая часть танка включает на один борт шесть сдвоенных обрезиненных опорных катков с независимой подвеской и три поддерживающих ролика. Оригинальным решени-

ем стала комбинированная подвеска опорных катков – торсионная для четырех средних катков, гидропневматическая – для переднего и заднего катка, причем гидропневматические узлы подвески управляются с места механика-водителя. Принцип управляемой гидропневматической подвески перешел к Тип 90 от его предшественника танка Тип 74, однако реализован иначе. Подвеска позволяет экипажу изменять клиренс танка, а в пределах от 0,2 до 0,6 м (стандартный или рабочий клиренс – 0,45 м), а также – менять угол наклона корпуса в продольной вертикальной плоскости. Изменение наклона увеличивает пределы вертикальной наводки танковой пушки (увеличение дальности стрельбы увеличением возвышения ствола и обеспечение стрельбы с обратного склона возвышенности увеличением угла склонения). Среди основных боевых танков третьего послевоенного поколения Тип 90 уникален своей управляемой подвеской. В отличие от Тип 74, подвеска Тип 90 не позволяет компенсировать крен корпуса. Тем не менее, считается, что управляемая подвеска особенно полезна танку Тип 90 с учетом резко пересеченной местности на большинстве территории японских островов.

Ведущее колесо со съёмными зубчатыми венцами – заднего расположения. Крепление направляющего колеса снабжено механизмом регулировки натяжения гусеницы. Гусеница – мелкозвенчатая, цевочного зацепления, со стальными траками, резинометаллическим шарниром и съёмными резиновыми («асфальтоходными») накладками на траки.

### Специальное оборудование и приспособления

В крышке люка механика-водителя установлены три перископических смотровых блока. Для вождения в темноте центральный блок может быть заменен пассивным (бесподсветным) перископическим прибором ночного видения. Командиру танка круговой обзор обеспечивают смотровые блоки, установленные по периметру командирской башенки, а также описанный выше прицел-прибор наблюдения. Перископический смотровой блок имеется и у наводчика.

В задней части ниши башни по бортам выполнены выводы для отклоняемых штыревых антенн танковой радиостанции.

На корпусе танка установлены буксирные крюки и петли, на башне – рымы. На лобовой части корпуса может крепиться бульдозерный отвал, используемый в качестве самоокапывателя для подготовки защищенной позиции для танка. В состав ЗИП танка, укладываемого в корзинах на корме башни, входит маскировочная сеть.

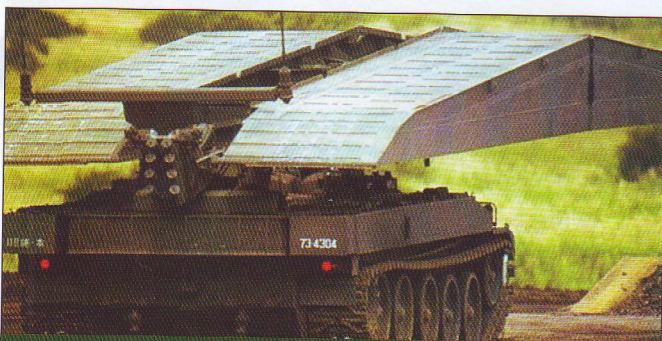


## Машины на шасси Тип 90

**Н**а шасси танка Тип 90 выполнены бронированная ремонтно-эвакуационная машина (БРЭМ) и танковый мостоукладчик.

БРЭМ Тип 90 получила неподвижную рубку вместо башни, оснащена крановой стрелой с грузоподъемностью 25 тс, бульдозерным отвалом – сошником и лебедкой с гидравлическим приводом с усилием тяги 50 тс. Для самообороны БРЭМ имеет восемь дымовых гранатометов и 12,7-мм пулемет. Исполнение БРЭМ на шасси нового основного боевого танка естественно – БРЭМ Тип 78, выполненная на шасси Тип 74, не могла эффективно обеспечить работы с более тяжелым танком.

Танковый мостоукладчик Тип 91 несет складную колесную мостовую конструкцию типа «ножницы» – разложенный мост перекрывает препятствия шириной до 20 м и имеет грузоподъемность до 60 т.



БРЭМ Тип 90. Крановая стрела – в рабочем положении, бульдозерный отвал используется в качестве сошника



БРЭМ Тип 90. Крановая стрела – в рабочем положении, бульдозерный отвал используется в качестве сошника



Бронированная ремонтно-эвакуационная машина Тип 90 на шасси танка Тип 90 в положении для марша



## Поставки и оценки

Основным подрядчиком в производстве танка, естественно, стал концерн «Мицубиси Хэви Индастриз». Установочная партия танков выпущена в 1990 г. Был выдан заказ на первую партию в 132 машины.

Тип 90 должен был окончательно заменить на вооружении сил самообороны устаревшие танки Тип 61 и частично основные боевые танки Тип 74. Первые серийные танки Тип 90 поставлялись в учебную бригаду «Фуджи» и в единственную в составе сил самообороны танковую дивизию – 7-ю дивизию, включенную в состав Северной армии и расквартированную на острове Хоккайдо. Затем танки поступали в танковые батальоны пехотных дивизий и 1-ю танковую группу Северной армии.

Стоит отметить, что расчет на собственное производство и работа в тесном сотрудничестве с государственными структурами в данном случае не привели к снижению стоимости – тем более, что затраты не могли компенсироваться поставками за рубеж. Один танк Тип 90 в среднем обходился в 790 миллионов йен или около 7,4 млн долларов (в ценах 2008 г.) – почти на 3 млн дороже даже танка M1A2 «Абрамс». И если в свое время американцы предъявляли претензии к проекту «Абрамс» из-за его все возрастающей стоимости, тем более были причины для недовольства «самым дорогим танком в мире» у японского военного руководства. Хотя, стоит признать, за эти деньги оно получило боевую машину весьма высокого уровня с точки зрения



Танк Тип 90 в ходе учений

используемых технологий и боевых возможностей: сравнительно высокая скорострельность танковой пушки (при том унифицированной по боеприпасам с танками ряда других стран, включая ведущие страны НАТО) в сочетании с высокоточной «круглосуточной» СУО обеспечивают танку высокую огневую мощь, комбинированное бронирование и сравнительно низкий силуэт дают хорошую защищенность, высокая мощность двигателя при автоматической трансмиссии – отличные ходовые качества, танк удобен в управлении, его возможности расширяет управляемая подвеска.



Танки Тип 90 совершают марш в ходе учений





*Японские основные боевые танки дефилируют перед публикой.  
На переднем плане – танк Тип 90, на заднем виден его предшественник Тип 74*

Высокая стоимость вынудила сократить заказ на танки Тип 90 с 600 до 340 машин. Производство танков растянулось с 1992-го по 2012 г. – вплоть до принятия на вооружение основного боевого танка Тип 10. На 2000 г., по данным издания «Asian Defence Yearbook», в соединениях сухопутных войск Японии мелось всего около 900 основных танков Тип 90 и Тип 74, по другим данным, силы самообороны располагали примерно 300 танкам Тип 90 и 800 Тип 74 (все-таки последних с 1975 по 1988 г. изготовили 873 штуки). На 2010 г. сухопутные войска Японии, по данным «Studies IISS The Military Balance», имели 320 танков Тип 90 и 560 Тип 74. По состоянию на 1 января 2010 г. в силы самообороны Японии поставлен 341 танк Тип 90.

В различных «рейтингах» танк Тип 90 неизменно включают то в десятку, то в пятерку «лучших основных боевых танков мира». Тому, как мы видели, есть немало оснований. Между тем танк состоит на вооружении только в одной стране, вооруженные силы которой 70 лет не вели боевых действий ни на своей территории (для чего танк, прежде всего, и создавался) ни за рубежом – последнее до недавнего времени им запрещалось законодательно. За рубеж танк не экспортировался. Соответственно никакого боевого опыта за Тип 90 нет (ну разве что в фантастических фильмах), и все оценки базируются на опыте учений сил самообороны и экспертных сопоставлениях с конструкцией и характеристиками других основных танков.

В 1990-е годы в Японии развернулись работы над основным боевым танком нового поколения. Прототип представлен в 2008 г, в 2012 г. танк принят на вооружение под обозначением Тип 10. Любопытно, что Тип 10, при том же составе вооружения и численности экипажа, не худшей защищенности, новых возможностях системы управления огнем, современной бортовой информационно-управляющей системе отличается от Тип 90 уменьшенными размерами и сниженной до 44 т массой. Не менее любопытно, что одной из претензий к танку Тип 90, упоминавшихся во время разработки Тип 10, были низкие возможности ведения «боевых действий в городских условиях». Однако Тип 90, подобно своему предшественнику Тип 74, видимо, еще долго останется основой японских танковых сил.

Использованная литература:

1. Вооруженные силы Японии. История и современность. – М.: Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», 1985
2. Зарубежное военное обозрение // 2004 №6
3. Защита танков. Под ред. В.А. Григоряна. – М.: Изд-во МГТУ им.Н.Э. Баумана, 2007
4. Основные боевые танки. Под редакцией Сафонова Б.С. и Мураховского В.И. – М.: «Арсенал-Пресс», 1993
5. Armada International // 1989 №5
6. Asian Defence Yearbook 1999-2000. – Kuala Lumpur: 2000
7. Jane's Tank Recognition Guide by C. Foss. – Glasgow: HarperCollins Publishers, 1996
8. The Encyclopedia of Tanks and Armoured Fighting Vehicles. General editor C. Foss. – London: Amber books Ltd., 2002
9. <http://www.army-guide.com>





## 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.su](http://www.worldtanks.su) 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

В следующем номере

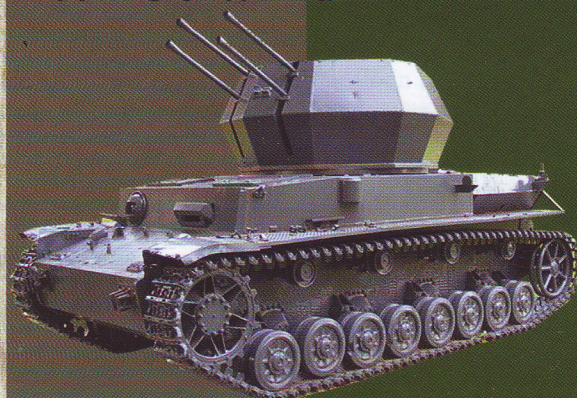
## ТАНКИ МИРА

Приложение к журналу «Арсенал-Коллекция»

Немецкая зенитная  
самоходная установка

Sd. Kfz 161/4  
«Wirbelwind»

40



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 «Яуза-каталог»;

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

Отпечатано с диапозитивов заказчика  
в типографии «Союзпечать», Москва

[www.worldtanks.su](http://www.worldtanks.su)

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

Рекомендуемая цена: 399 руб.

