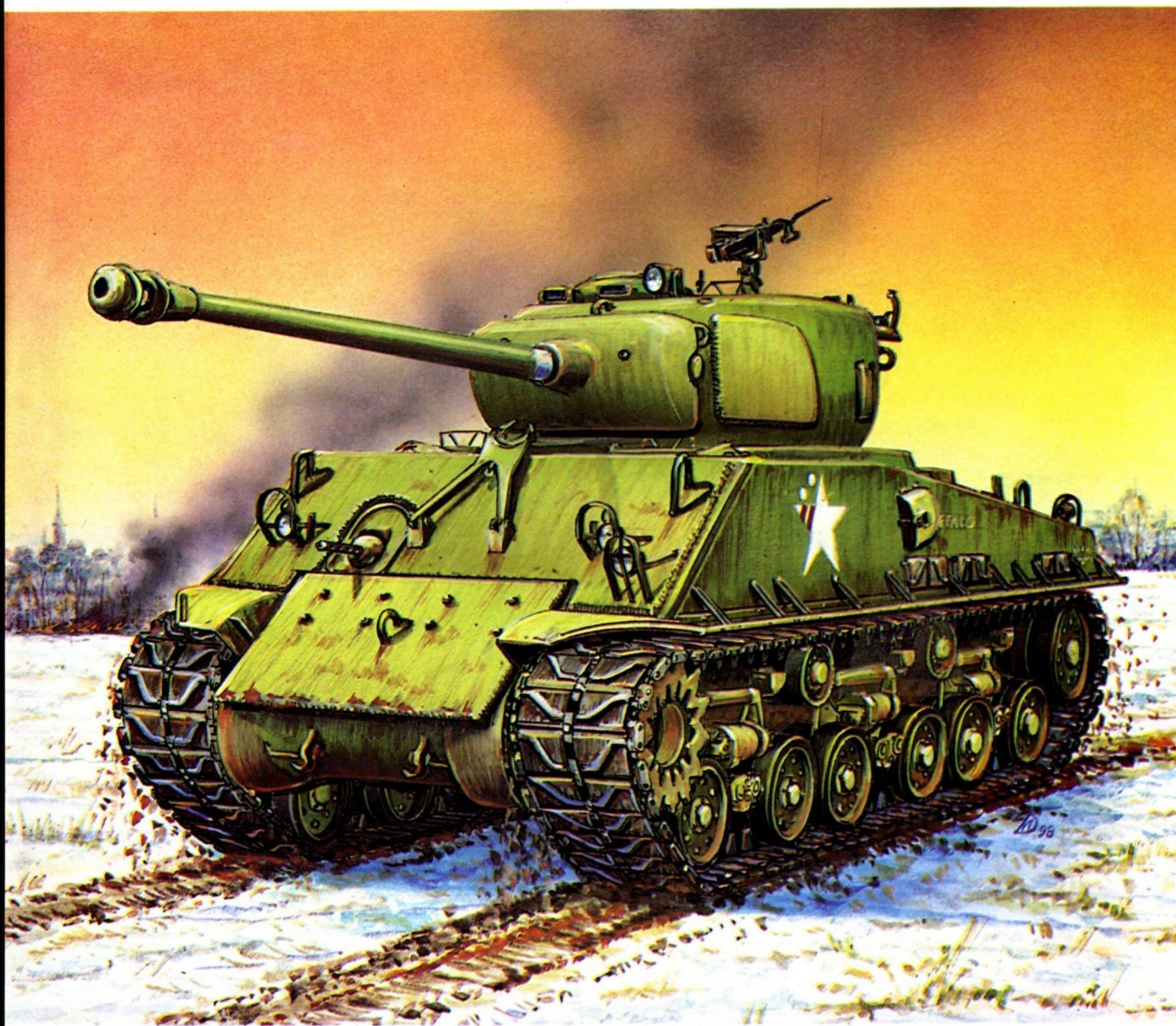


СРЕДНИЙ ТАНК «ШЕРМАН»



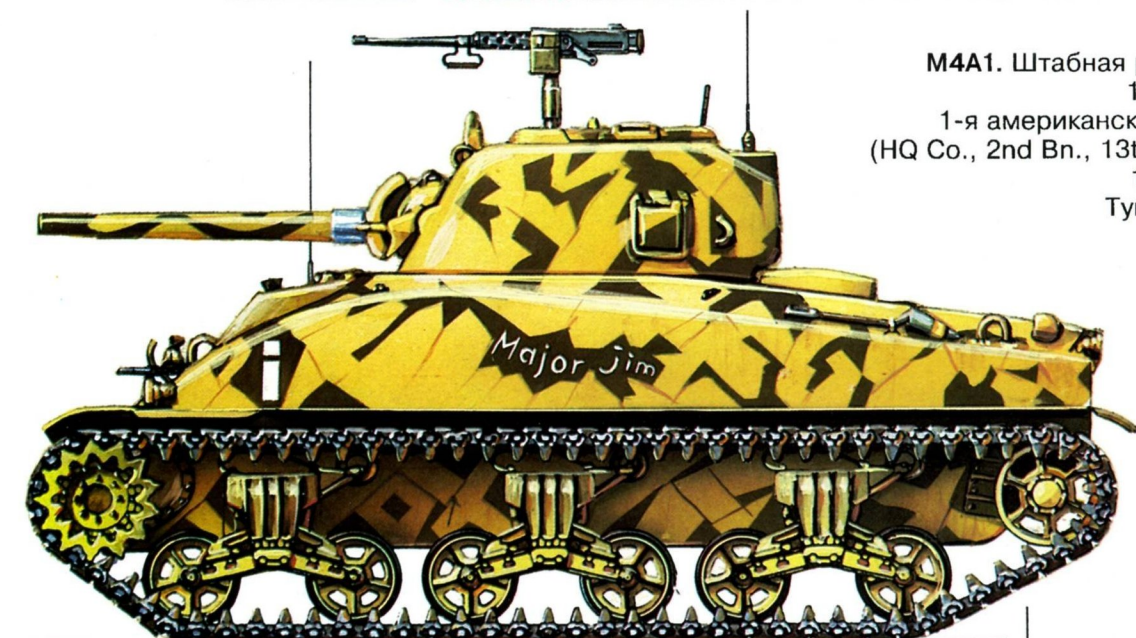
ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ
«МОДЕЛИСТ-КОНСТРУКТОР»



M4A1. Эскадрон «Б», полк Ловчих Королевы, 2-я танковая бригада,
1-я английская танковая дивизия
(«B» Squadron, Queen's Bays, 2nd Armoured Brigade, 1st Armoured Division),
Северная Африка, Эль-Аламейн,
октябрь 1942 г.



M4A1. Штабная рота 2-го батальона,
13-й танковый полк,
1-я американская танковая дивизия
(HQ Co., 2nd Bn., 13th Armored Regiment,
1st Armored Division),
Тунис, февраль 1943 г.



M4A1(76)W. 2-я американская танковая дивизия
(2nd Armored Division),
Нормандия, июль 1944 г.



Приложение к журналу
«МОДЕЛИСТ-КОНСТРУКТОР»

М.Барятинский

СРЕДНИЙ ТАНК «ШЕРМАН»

№ 1(22)•1999 г.

Журнал зарегистрирован в Комитете РФ по печати.
Рег. свидетельство № 013231 от 18 января 1995 г.

Издается с июля 1995 г.

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ — редакция журнала
«Моделист-конструктор» в форме АОЗТ

Главный редактор **А.С.РАГУЗИН**

Ответственный редактор **М.Б.БАРЯТИНСКИЙ**
Ведущий редактор **Л.А.СТОРЧЕВАЯ**
Компьютерная верстка **С.В.СОТНИКОВА**
Корректор **Е.М.РОДИШЕВСКАЯ**

Обложка: 1— 4-я стр. — рис. М.Дмитриева.

✉ **125015, Москва, А-15, Новодмитровская ул., д.5а,**
«Моделист-конструктор»
☎ **285-80-46, 285-27-57**

Подп. к печ. 24.12.98. Формат 60х90¹/₈. Бумага офсетная № 1. Печать офсетная. Усл.печ.л. 4. Усл. кр.-отт. 10,5. Уч.-изд.л. 6,0. Заказ 4974.

Чеховский полиграфический комбинат
Адрес: 142300, г. Чехов Московской обл., ул. Полиграфистов, 1.

Перепечатка в любом виде, полностью или частями, запрещена.

ВНИМАНИЮ НАШИХ ЧИТАТЕЛЕЙ!

Если вы по каким-либо причинам не смогли оформить подписку на журнал «БРОНЕКОЛЛЕКЦИЯ» или сделали это слишком поздно, то пропущенные номера можно приобрести в редакции. Для этого нужно отправить письменную заявку по адресу:

125015, Москва, А-15, Новодмитровская ул., 5а, редакция журнала «Моделист-конструктор».

По ее получении за вами будет зарезервирован нужный номер и сообщена его стоимость с учетом почтовых расходов. Не забудьте прислать и пустой конверт с обратным адресом — это ускорит получение ответа.

Вы можете приобрести в редакции следующие выпуски «БРОНЕКОЛЛЕКЦИИ» за 1996 год:

№ 1 — монография «ЛЕГКИЕ ТАНКИ БТ-2 И БТ-5» (11 чертежей и рисунков, 52 фотографии, цветные рисунки вариантов окраски);

№ 3 — монография «СОВЕТСКИЕ ТЯЖЕЛЫЕ ПОСЛЕВОЕННЫЕ ТАНКИ» (17 чертежей и рисунков, 52 фотографии, цветные рисунки вариантов окраски);

№ 5 — монография «ЛЕГКИЙ ТАНК БТ-7» (9 чертежей и рисунков, 54 фотографии, цветные рисунки вариантов окраски);

№ 6 — монография «ТАНКИ КАЙЗЕРА. ГЕРМАНСКИЕ ТАНКИ 1-й МИРОВОЙ ВОЙНЫ» (22 чертежа и рисунка, цветные рисунки вариантов окраски).

За 1997 год:

№ 1 — монография «БРОНЕАВТОМОБИЛИ «ОСТИН»» (7 чертежей и рисунков, 53 фотографии, цветные рисунки вариантов окраски);

№ 2 — монография «ТЯЖЕЛЫЙ ТАНК «ПАНТЕРА»» (27 чертежей и рисунков, 36 фотографий, цветные рисунки вариантов окраски);

№ 3 — справочник «БРОНЕТАНКОВАЯ ТЕХНИКА США 1939 — 1945» (37 чертежей и рисунков, цветные рисунки вариантов окраски);

№ 4 — монография «ЛЕГКИЕ ТАНКИ Т-40 и Т-60» (13 чертежей и рисунков, 40 фотографий, цветные рисунки вариантов окраски);

№ 5 — справочник «БРОНЕТАНКОВАЯ ТЕХНИКА ГЕРМАНИИ 1939 — 1945» (39 чертежей, цветные рисунки вариантов окраски);

№ 6 — монография «БОЕВЫЕ МАШИНЫ ПЕХОТЫ НАТО» (18 чертежей и рисунков, 45 фотографий, цветные рисунки вариантов окраски).

За 1998 год:

№ 2 — монография «ШИЛКА» И ДРУГИЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ЗЕНИТНЫЕ САМОХОДНЫЕ УСТАНОВКИ» (18 чертежей и рисунков, 42 фотографии, цветные рисунки вариантов окраски);

№ 3 — монография «ТЯЖЕЛЫЙ ТАНК ИС-2» (16 чертежей и рисунков, 46 фотографий, цветные рисунки вариантов окраски);

№ 4 — справочник «БРОНЕТАНКОВАЯ ТЕХНИКА ФРАНЦИИ И ИТАЛИИ 1939 — 1945» (47 чертежей и рисунков, цветные рисунки вариантов окраски).

№ 5 — монография «СРЕДНИЙ ТАНК «ЧИ-ХА»» (21 чертеж, 29 фотографий, цветные рисунки вариантов окраски).

№ 6 — монография «ТЯЖЕЛЫЙ ТАНК «ТИГР»» (23 чертежа, 31 фотография, цветные рисунки вариантов окраски).

Вместе с тем настоятельно рекомендуем оформить подписку, поскольку только это гарантирует получение всех номеров «Бронекolleкции». Подписка принимается в любом отделении связи.

Наш индекс по каталогу ЦРПА «Роспечать» — 73160.

Автор выражает благодарность своему американскому коллеге **С.ЗАЛОГЕ** за помощь в работе над выпуском.

Схемы выполнены

М.Барятинским, а также заимствованы из изданий, полные выходные данные которых приведены в списке литературы.



ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ

Единственным средним танком, принятым на вооружение армией США между двумя мировыми войнами, был М2. Эта ничем не выдающаяся боевая машина, тем не менее, стала этапной для американского танкостроения. В отличие от всех предшествовавших образцов, главным образом опытных, собиравшихся «на коленке», М2 планировался как крупносерийный, и его клепанно-сварная конструкция потребовала технологического обеспечения серийного производства.

Первый вариант танка, выпуск которого начался летом 1939 года на государственном арсенале Рок-Исланд, вооружался 37-мм пушкой М6, установленной в многогранной конической башне, и семью пулеметами Browning M1919A4. На втором варианте — М2А1 — использовали башню от легкого танка М2А4, немного усилили броню и форсировали двигатель. Массовое производство последнего — 1000 единиц — предполагалось развернуть на новом арсенале в Детройте, но 28 августа 1940 года заказ был аннулирован.

На такое решение сильнейшее воздействие оказали события в Европе: разгром Польши и Франции, поразительные успехи германских танковых войск. Большое впечатление произвели на американских военных и технические характеристики немецких танков. На их фоне стало совершенно ясно, что в общем-то неплохая 37-мм пушка в качестве вооружения среднего танка абсолютно бесперспективна.

Имевшуюся в наличии 75-мм пушку разместить в башне, заимствованной от легкого танка, было невозможно. Тут-то и возникла идея установить ее в правом бортовом спонсоне танка М2А1, естественно, произведя при этом необходимые доделки. Довольно быстро — 13 июня 1940 года Департамент вооружений утвердил тактико-технические требования к новому танку, а спустя месяц он был стандартизирован под обозначением М3. Полноразмерный же деревянный макет для показа представителям танковых войск (Armored Force) и промышленности изготовили в арсенале Рок-Исланд только в конце августа 1940 года. Первый опытный образец передали для испытаний на Абердинский полигон (Aberdeen Proving Grounds) в марте 1941-го.

Средний танк М3 был создан на основе танка М2 с использованием практически всех узлов и агрегатов силовой установки, трансмиссии и ходовой части последнего. Корпус — клепаный, собирался из плоских броневых листов на каркасе из уголков, причем лобовые листы имели сравнительно большие углы наклона, бортовые же располагались вертикально. Носовая часть корпуса — литая, состояла из трех деталей, соединенных между собой болтами. Отливка носовой части одновременно служила картером дифференциала и бортовых передач. Болтовое крепление облегчало разборку носовой части для демонтажа этих агрегатов и коробки пе-

редач. Для посадки и высадки экипажа в бортах корпуса имелись прямоугольные двери с лючками и смотровыми приборами. Крыша над моторным отделением выполнялась съемной. Кроме того, для облегчения обслуживания двигателя были предусмотрены двустворчатый люк в кормовом листе корпуса и люк в днище.

В спонсоне, представлявшем собой отливку специальной формы, приклепанную к лобовым листам корпуса и подбашенной коробке, в броне маске на цапфах устанавливалась 75-мм пушка М2. Это орудие имело баллистику и боеприпасы, идентичные 75-мм французской пушке образца 1897 года, которая была принята на вооружение американской армии во время Первой мировой войны. На танке использовалась и пушка М3, аналогичная М2, но с более длинным стволом, большей начальной скоростью и лучшими бронбойными характеристиками снарядов. Поскольку установка пушки уравнивалась исходя из массы и габаритов М3, на более короткий ствол М2 приходилось крепить противовес. Пушка обслуживалась двумя членами экипажа: наводчиком и заряжающим. Прицельное приспособление к 75-мм пушке представляло собой телес-

Средний танк М4А1 армии США на одном из американских полигонов во время учений по отработке взаимодействия с пехотой. 1942 год.

копический прицел M21A1, смонтированный в перископическом смотровом приборе M1. Подобная конструкция применялась практически на всех американских танках периода Второй мировой войны. Горизонтальный угол наведения пушки составлял 32° , вертикальный — $9^\circ \dots +18^\circ$.

Литая башня цилиндрической формы устанавливалась на шариковой опоре над боевым отделением со смещением влево от продольной оси танка. В сильно скошенной передней части башни были смонтированы 37-мм пушка M5 или M6, спаренный с ней 7,62-мм пулемет Browning M1919A4 и перископический смотровой прибор M2 со встроенным телескопическим прицелом M19A1. На крыше башни размещалась командирская башенка с пулеметом Browning и призматическим прибором наблюдения. Угол возвышения 37-мм пушки и пулемета в командирской башенке достигал 56° . Часть пушек имела стабилизатор наведения в вертикальной плоскости, для уравнивания которого под стволом орудия к маске крепился цилиндрический противовес.

В отделении управления танка в неподвижной бронемаске на кронштейне были смонтированы два спаренных пулемета. Кронштейн имел рычаг, с помощью которого угол возвышения изменялся до 9° , склонения — до 4° . Горизонтальное наведение осуществлялось поворотом танка. Управление огнем пулеметов производилось механиком-водителем. Для этого рычаги управления снабжались гашетками электроспусков.

В кормовой части танка с небольшим наклоном вперед устанавливался 9-цилиндровый, четырехтактный, звездообразный, карбюраторный двигатель Continental R-975-EC2 воздушного охлаждения мощностью 340 л.с. при 2400 об/мин. Емкость четырех топливных баков — 660...670 л.

Трансмиссия танка состояла из многодискового главного фрикциона сухого трения, смонтированного внутри маховика двигателя, карданного вала, пятискоростной коробки передач с синхронизаторами, двойного дифференциала типа «Клетрак» и бортовых передач.

В ходовую часть применительно к одному борту входили шесть обрезиненных опорных катков, сблокированных попарно в три балансирные тележки, подвешенные на вертикальных буферных пружинах, три поддерживающих катка, направляющее колесо с кривошипным натяжным механизмом и ведущее колесо переднего расположения со съемными зубчатыми венцами. Гусеницы — резинометаллические, мелкозвенчатые, цевочного зацепления, по 79 траков каждая.

Многочисленное вооружение танка, расположенное в трех ярусах, обслуживал экипаж из шести или семи человек.

В конце лета 1941 года массовое производство M3 началось на заводах сразу пяти фирм: American Locomotive Company, Chryslers Detroit Tank Arsenal, Pressed Steel Car Company, Pullman Standard Car Company и Baldwin Locomotive Works, причем лишь первые две выпускали выше-

Средние танки M2A1 (вверху) и M3A5 (внизу). На конце ствола 75-мм пушки M2 у M3A5 — массивный противовес.

M2

M 1:50

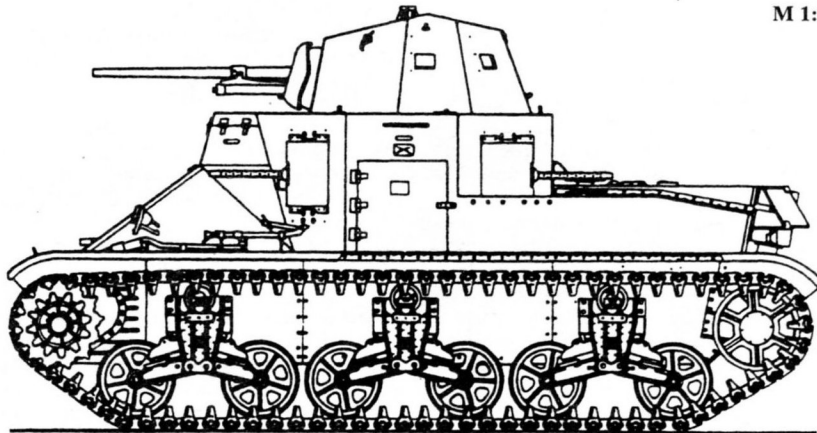


Фото из коллекции М. Барятинского

Фото Я. Магнуского

описанный вариант. Из цехов остальных предприятий выходили машины, предназначенные только для английской армии и имевшие башню измененной формы.

Помимо основной и самой многочисленной модификации — М3, существовали и другие. С февраля по август 1942 года фирма American Locomotive выпустила 300 М3А1, имевших единственное отличие от базового варианта — литой корпус. Следует упомянуть, что некоторое количество М3 и М3А1 оснащалось дизелем Guiberson T-1400-2. В январе 1942 года другое паровозостроительное предприятие — Baldwin Locomotive — изготовило 12 танков М3А2 со сварным корпусом, а затем перешло на выпуск варианта М3А3. Он отличался от предыдущего дизельной силовой установкой General Motors 6046 G-71 мощностью 375 л.с. На части машин посаженный люк в левом борту корпуса заваривали. До декабря 1942 года было изготовлено 322 М3А3. С июня по август 1942 года Detroit Tank Arsenal выпустил 109 машин версии М3А4 с двигателем Chrysler A57 Multibank мощностью 370 л.с., представлявшим собой силовой блок из пяти автомобильных моторов. Длину клепано-

го корпуса пришлось увеличить. Люк в левом борту корпуса ликвидировали совсем. Число траков гусеницы возросло до 83. Улучшили и конструкцию тележек подвески. Наконец, с января по декабрь 1942 года Baldwin Locomotive изготовил 591 М3А5 — М3 с дизелем General Motors 6046 G-71. Всего же за время производства было выпущено 6258 танков М3 всех модификаций.

Следует подчеркнуть, что все эти модификации по своим тактико-техническим характеристикам от базового варианта принципиально не отличались. Причины, побудившие заводы пойти на их выпуск, носили скорее технологический характер с учетом возможностей того или иного предприятия, традиционных заводских смежников и т.д.

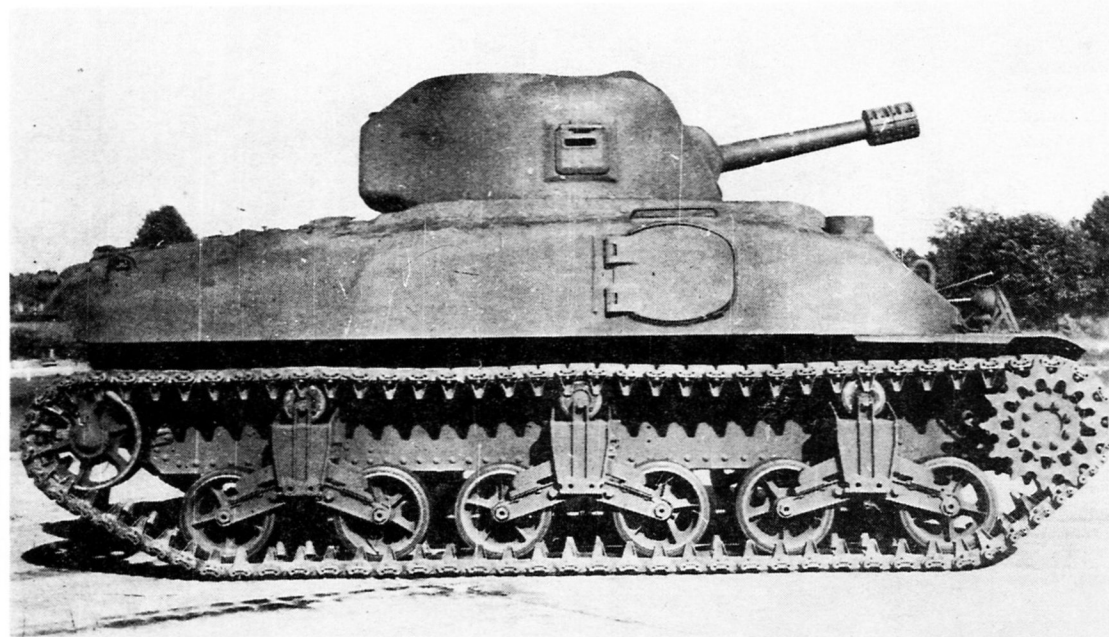
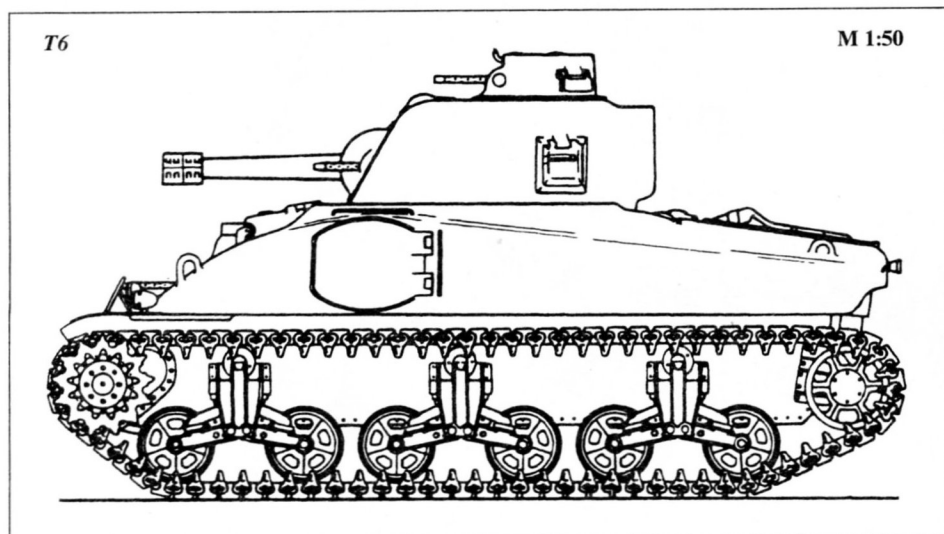
Практически параллельно с проектированием М3 началась разработка нового танка, в котором предполагалось устранить недостатки последнего, в частности неудачное размещение 75-мм пушки, и, одновременно, максимально использовать существующие узлы и агрегаты. Тактико-технические требования к новой боевой машине были сформулированы командо-

ванием танковых войск армии США уже к 31 августа 1940 года. Однако начало проектирования пришлось отложить, так как конструкторы были сильно загружены работой над чертежами и технологической документацией по М3. Реально работа над новым танком началась 1 февраля 1941 года.

Базовое шасси М3, включая нижнюю часть корпуса, двигатель, трансмиссию и подвеску, сохранялось почти без изменений. Использовался тот же двигатель R-975-EC2. Моторный отсек, правда, несколько расширили с целью возможного размещения в нем более мощных и более крупногабаритных двигателей Wright G100 или G200. Верхнюю часть корпуса предполагалось изготавливать литой или сварной, с максимальным применением деталей от М3 для удешевления производства. 75-мм пушка и спаренный пулемет устанавливались в башне кругового вращения с диаметром погона 1753 мм и толщиной лобовой брони 76 мм. Башня была спроектирована с литой лобовой деталью, крепившейся к ней болтами и допускавшей возможное установление различных комбинаций вооружения. Всего планировалось пять базовых модификаций: 1 пушка М2 калибра 75 мм и 1 пулемет калибра 7,62 мм; 2 пушки М6 калибра 37 мм и 1 пулемет калибра 7,62 мм; 1 гаубица калибра 105 мм и 1 пулемет калибра 7,62 мм; 3 пулемета калибра 12,7 мм, смонтированных в установке с большим углом вертикального наведения, для задач ПВО; 1 английская 6-фунтовая пушка и 1 пулемет калибра 7,62 мм.

На крыше башни размещалась заимствованная у М3 командирская башенка с 7,62-мм пулеметом, установка которого допускала зенитную стрельбу. Подобно М3 в лобовой плите корпуса устанавливались два курсовых пулемета, обслуживаемых механиком-водителем. Угол их вертикального наведения мог фиксироваться в диапазоне от +8° до -6°. Горизонтальная наводка обеспечивалась поворотом корпуса танка.

Экипаж, по сравнению с М3, был уменьшен до 5 человек, а его размещение стало стандартным для американских танков



Средний танк Т6 на Абердинском полигоне. Обращают на себя внимание бортовой люк в корпусе, лючок для стрельбы из пистолета в правом борту башни и тележки подвески, аналогичные среднему танку М3.

Танк М4А1 командира роты «F» 13-го танкового полка 1-й танковой дивизии, Анцио, Италия, 27 апреля 1944 года. Крепление гусеничных лент на лобовой броне корпуса было типично для этого соединения.



Фото из коллекции С.Залого

на многие годы вперед: наводчик и командир — справа от пушки; заряжающий — слева. Еще два члена экипажа — механик-водитель и его помощник, он же стрелок из курсового пулемета, смонтированного в шаровой установке в правой части лобового листа, находились в передней части корпуса танка, соответственно слева и справа от коробки передач.

В июне 1941 года был изготовлен полноразмерный деревянный макет танка, получившего обозначение Т6. Затем в Абердине началась сборка прототипа с литой верхней частью корпуса. Одновременно в арсенале Рок-Исланд создавалась машина со сварным корпусом, но без башни.

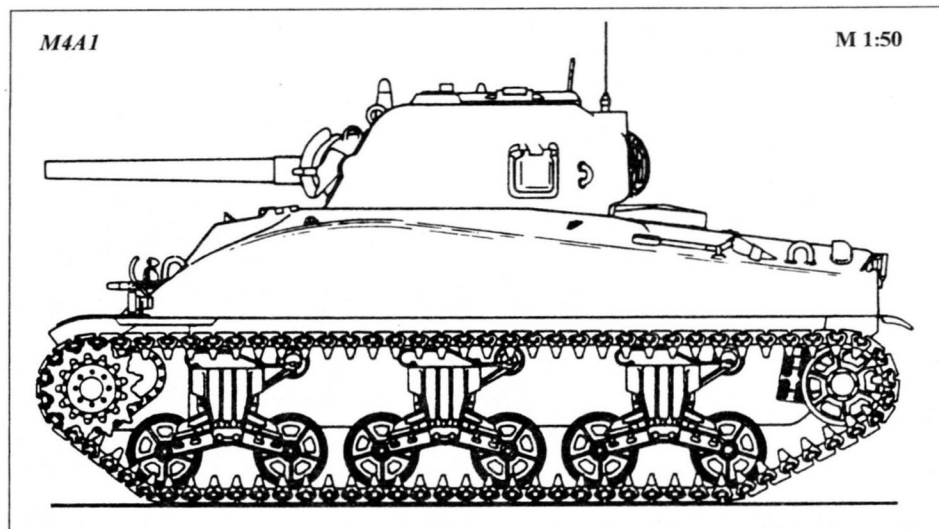
Абердинский прототип был готов ко 2 сентября 1941 года и продемонстрирован представителям командования танковых войск и Департамента вооружений.

Т6 для посадки экипажа имел двери, расположенные в бортах корпуса, как на М3. По бокам башни были предусмотрены pistolетные амбразуры, прикрытые крышками. Спаренная установка Т48 обеспечивала угол возвышения орудия от +20° до -12°. Размещение 75-мм пушки во вращающейся на 360° башне давало Т6 значительные преимущества по сравнению с М3. Установленный на танке гиростабилизатор по своей конструкции был подобен применявшемуся на 37-мм пушке танка М3.

Танк оснащался двумя радиостанциями: SCR-508, предназначенная для голосовой связи, располагалась в башне, а SCR-506, на которой работали кодом, — в корпусе танка рядом с местом помощника водителя. Впоследствии две радиостанции применялись только на командирских танках. Конструкторы не забыли и о британском союзнике: в нише башни имелись крепления для монтажа английской радиостанции № 19.

Сразу после демонстрации танка представители руководства высказали свои замечания. В частности, было предложено ликвидировать командирскую башенку высотой 305 мм и двери в бортах корпуса. Впрочем, общая высота танка при этом не должна была измениться, так как место башенки должен был бы занять круглый люк и зенитный пулемет. Ликвидация же бортовых дверей должна была существенно улучшить бронезащиту. С учетом этих и ряда других более мелких поправок Комитет вооружений Конгресса США 5 сентября 1941 года рекомендовал принять эту машину на вооружение (стандартизировать, как принято говорить в США) армии Соединенных Штатов под обозначением «средний танк М4».

Изготовление опытной партии началось в ноябре. Протоколом от 11 декабря 1941 года Комитет вооружений присвоил обозначение М4 танку со сварным корпусом, а М4А1 — с литым. В американской армии все модели среднего танка М4 назывались «Генерал Шерман», а в английской просто «Шерман».



С февраля 1942 по июль 1945 года в серийном производстве состояли 6 основных модификаций танка М4, главными отличительными особенностями которых были тип силовой установки и способ изготовления корпуса:

М4 — карбюраторный двигатель Continental R-975 и сварной корпус;

М4А1 — такой же двигатель и литой корпус;

М4А2 — дизель General Motors 6046 и сварной корпус;

М4А3 — карбюраторный двигатель Ford GAA и сварной корпус;

М4А4 — карбюраторный двигатель Chrysler A57 и сварной корпус;

М4А6 — дизель RD-1820 и сварной корпус.

Обозначение М4А5 было зарезервировано (но никогда не использовалось) для танков Ram, выпускавшихся в Канаде.

Выпуск модификаций «Шермана» велся не в порядке возрастания индексов. Формально вторая модификация М4А1, например, была запущена в серию на полгода раньше М4. Поэтому будет логично начать именно с нее.

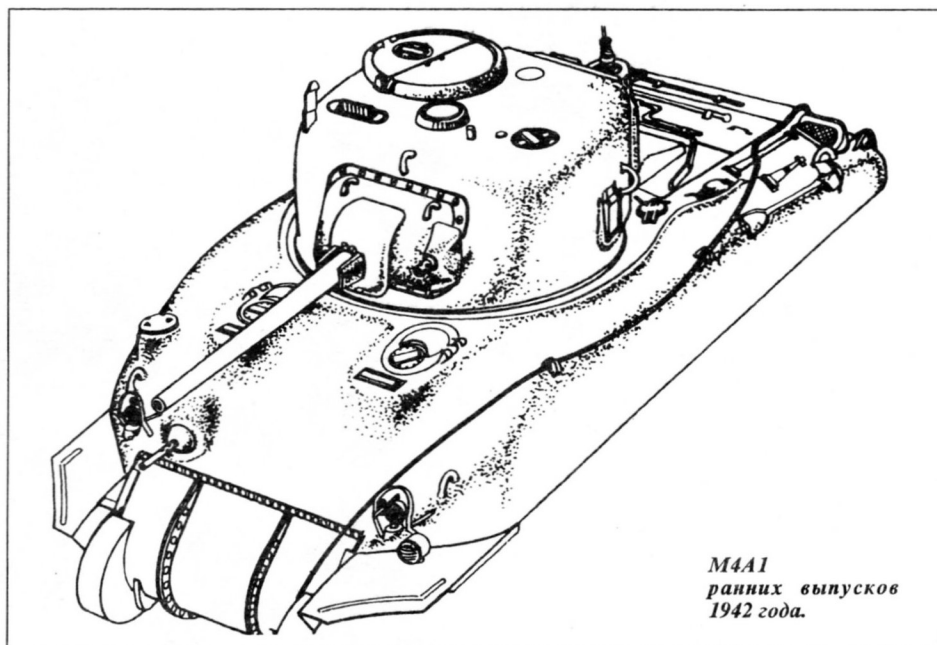
М4А1

Производство среднего танка М4А1 в феврале 1942 года начала фирма Lima Locomotive Works, в марте — Pressed Steel Car Company, а в мае — Pacific Car and Foundry Company. У первой серийной машины, для которой использовали корпус от Т6, боковые двери просто заварили, но

на второй корпусное литье было уже новым, без дверей. Оба танка оснастили короткоствольной пушкой M2 с противовесом, поскольку новая пушка M3 еще не была подготовлена для установки в танки M4. Обе машины отправили в Англию для демонстрации и испытаний.

Спаренную установку T48 прикрыли броневой маской, после чего ее стандартизировали под индексом M34. Предназначенная для защиты от огня легкого оружия, маска толщиной 51 мм стала играть роль противовеса для балансировки пушки. Несколько позже небольшой бронещит толщиной 25 мм был надет и на ствол спаренного пулемета. Опыт эксплуатации танков M3 выявил необходимость улучшения вентиляции. Эту проблему решили установкой трех вентиляторов, прикрытых броневыми колпаками. Такие же вентиляторы смонтировали и на M4A1: один из них — на крыше башни, а два — на крыше корпуса, впереди и позади башни справа. Над местом помощника механика-водителя оборудовали люк с откидной крышкой. Шаровая установка курсового пулемета получила бронемаску. При этом углы наведения пулемета по горизонтали составляли 20° влево и 25° вправо, по вертикали — от +20° до -10°. Увеличили количество приборов наблюдения и изменили их размещение. В отличие от T6 в бортах башни M4A1 остался только один лючок для стрельбы из личного оружия. В соответствии с указанием Комитета вооружений с марта 1942-го перестали устанавливать два жестко закрепленных курсовых пулемета, но отверстия под них в лобовом листе корпуса еще сохранялись.

Вскоре после начала серийного производства двигатель R-975-EC2 был заменен на R-975-C1 с уменьшенной степенью сжатия, кроме того, он позволял использовать бензин с октановым числом 80 вместо 91.



*M4A1
ранних выпусков
1942 года.*

В сентябре 1942 года в Канаде началась подготовка к выпуску танков «Шерман» — ими предполагалось заменить танки Ram. Для производства выбрали M4A1, присвоив ему название Grizzly I. Канадский вариант был полностью идентичен американскому, за исключением небольших изменений в размещении снаряжения и амуниции внутри танка. Самыми существенными отличиями стали радиостанция № 19 английского образца и 2-дюймовый дымовой гранатомет (позже он появился и на танках американского выпуска). Часть машин получила канадскую гусеницу и ведущее колесо с 17 зубьями

(зубчатые венцы ведущих колес американских танков имели 13 зубьев). До февраля 1943 года фирмой Montreal Locomotive Works было изготовлено 188 Grizzly I, после чего их выпуск прекратили, так как потребности канадских войск с лихвой покрывала продукция американских заводов.

Модификация M4A1 была первой, получившей на вооружение 76-мм пушку. Бесперспективность 75-мм пушки M3 в качестве противотанкового средства стала очевидной еще в период работы над T6, первые же боевые столкновения «Шермана» с немецкими танками вполне это подтвердили. Однако подходящего орудия



Grizzly I в экспозиции Музея Войска Польского в Варшаве. Для этого танка характерно сочетание черт ранних и поздних моделей M4A1: составная лобовая деталь, выполнявшая роль крышки трансмиссионного люка и картера двойного дифференциала, соседствует с командирской башенкой и кронштейном крепления пушки по-походному. Обращают на себя внимание гусеница и ведущее колесо канадского образца.

М4А1 с опытным образцом 76-мм пушки Т1 с длиной ствола в 57 калибров — сверху.

М4А1(76)В 2-й танковой дивизии в Нормандии. Июль 1944 года — внизу.

не нашлось: 76-мм пушка М7, используемая на тяжелом танке М6, слишком много весила и была велика для М4. Пришлось разработать совершенно новое орудие, но под снаряд от М7. 1 августа 1942 года на Абердинском полигоне начались испытания двух пушек Т1, изготовленных заводом Watervliet Arsenal. При этом одну из них установили на станке, а другую — в башне М4А1. В ходе испытаний, длившихся почти год, выяснилось, что штатная башня «Шермана» мала для нормальной войсковой эксплуатации новой пушки. Кроме того, чтобы уравновесить башню, на ее корму нужно было навесить 360 кг дополнительного груза. В итоге решили внедрить новую башню большего размера, которую и позаимствовали у опытного среднего танка Т23. Пушку же стандартизировали под индексом М1А1.

Командование танковых войск поначалу выступало против нового орудия, а в качестве аргумента указывалось на меньшее фугасное действие 76-мм снаряда по сравнению с 75-мм. Кроме того, более длинные 76-мм выстрелы было труднее загружать в танк, пришлось уменьшить и боекомплект. При выстреле из ствола орудия вырывался слишком большой, по мнению военных, сполох огня и дыма, заслонявший цель. Пожалуй, единственным преимуществом новой пушки стала возросшая на 25 мм бронепробиваемость, но это обстоятельство американские танкисты смогли по достоинству оценить только после высадки в Нормандии летом 1944 года.

Первые 100 танков М4А1(76)В сошли со сборочной линии фирмы Pressed Steel Car Company в феврале 1944-го. На машинах раннего выпуска люк заряжающего имел двустворчатую крышку. Начиная с 1225-го танка его заменили овальным люком с одностворчатой крышкой. Вместо пушки М1А1 стали устанавливать пушки М1А1С и М1А2 с дульным тормозом.

Все М4А1 с 76-мм пушкой имели боеукладку так называемого мокрого типа, о чем свидетельствует буква W в их обозначении (W — wet — мокрый). На этих машинах боекомплект хранился в двух ящиках, расположенных на днище корпуса и вмещающих 75 артвыстрелов, залитых 152 л воды. Еще шесть выстрелов, готовых к быстрому применению и расположенных на полке башни, были залиты 9 л воды. Дабы вода зимой не замерзала, в нее добавляли этиленгликоль. Перенос боекомплекта из надгусеничных ниш на пол боевого отделения повышал живучесть машины, а заливка водой помогала спасти его от детонации. Внешне танки с мокрой боеукладкой легко отличить по отсутствию дополнительных листов брони на бортах корпуса, которые наваривались напротив мест размещения боекомплекта.

Танки поздних выпусков оснащались новой подвеской типа HVSS (Horizontal Volute Spring Suspension), в которой бу-

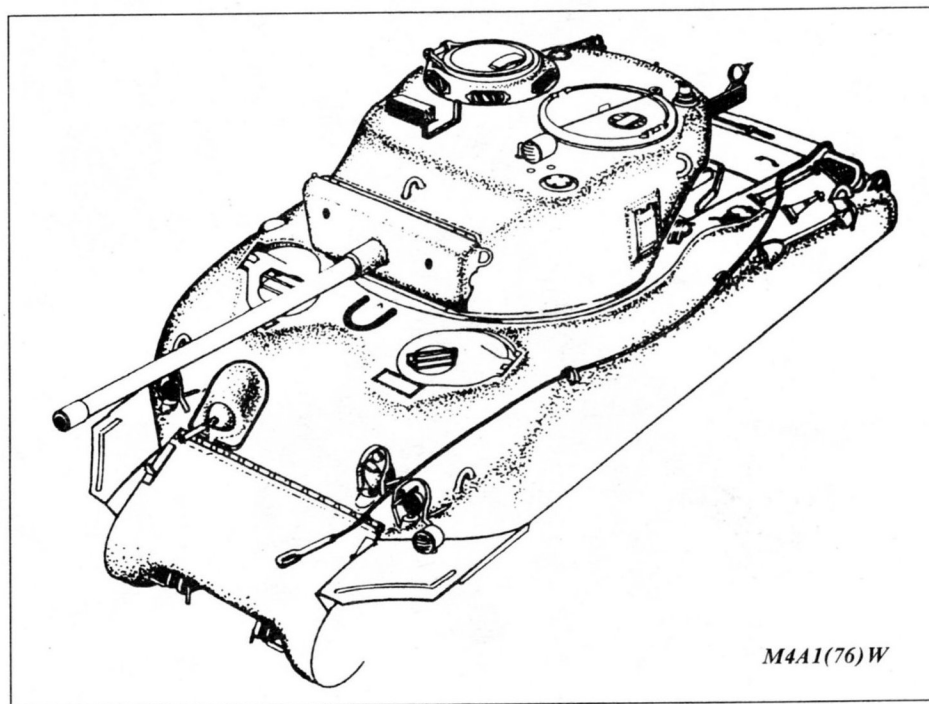


Фото из коллекции М.Барятинского

Фото из коллекции С.Залого

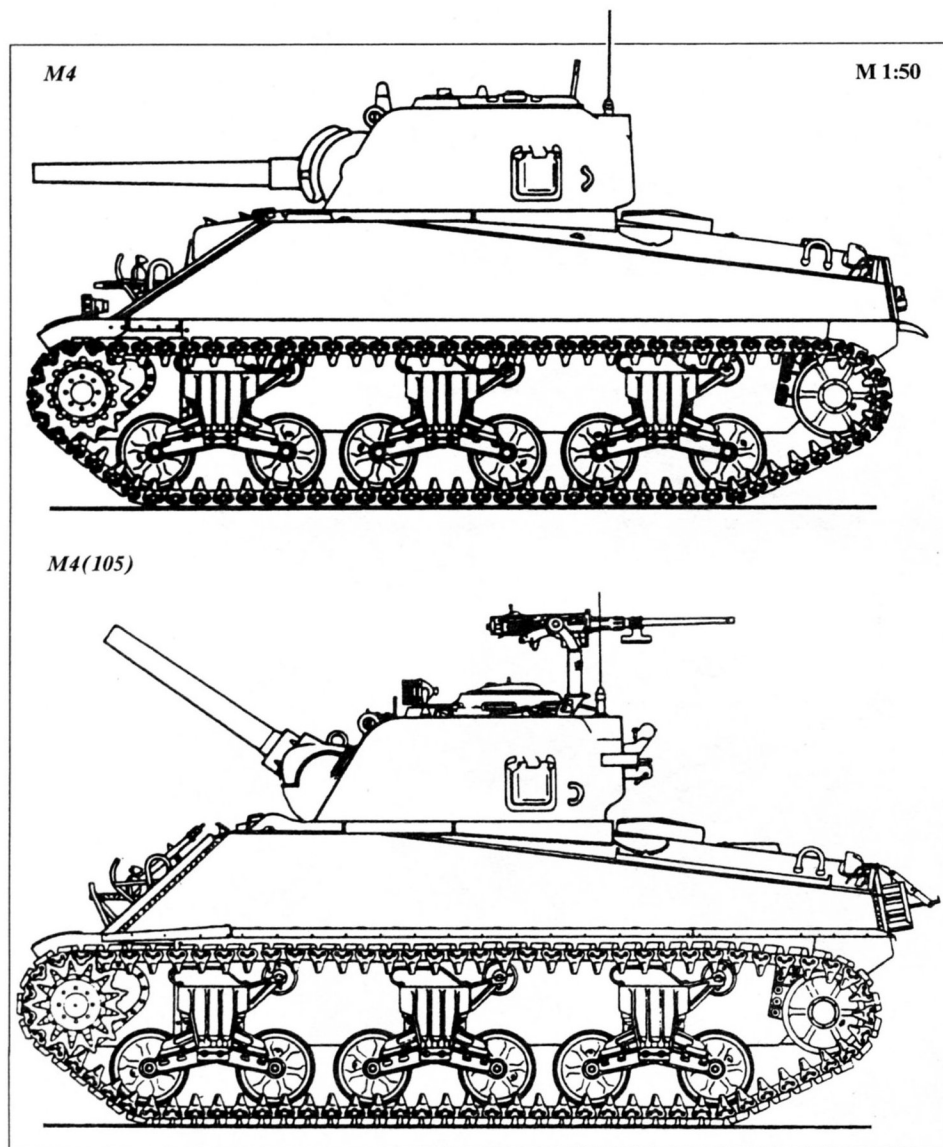


Фото из коллекции С.Залого

ферные пружины располагались не вертикально как раньше, а горизонтально. Использовались новые сдвоенные опорные катки и гусеница шириной 610 мм. Танки с такой подвеской получили обозначение M4A1(76)W HVSS.

В рамках программы ремонта и восстановления боевой техники, изношенной в ходе подготовки экипажей в учебных центрах на территории США, подверглись модернизации 2259 танков M4A1. Эта работа была завершена в мае 1945 года.

Следует отметить, что небольшая часть танков M4A1 была перевооружена англичанами своей 17-фунтовой пушкой. Эта модификация называлась «Шерман IIC».

M4

Производство танков M4 началось в июле 1942 года на фирме Pressed Steel Car Company. Он отличался от M4A1 лишь технологией изготовления корпуса и представлял собой как бы упрощенный вариант, предназначенный для изготовления на предприятиях, где отсутствовало мощное литейное оборудование. Сварной корпус имел больший бронированный объем по сравнению с литым, что позволило, например, довести боекомплект до 97 выстрелов (у M4A1 — 90). На крыше корпуса располагались три вентилятора — два впереди башни слева и справа, а один — позади башни справа. Гнездо вывода антенны радиостанции SCR-506, размещенное в правой части верхнего лобового листа, было закрыто бронекрышкой. На танках M4 первых выпусков, как, впрочем, и на других моделях «Шермана», нижняя лобовая деталь — крышка трансмиссионного люка, она же картер механизма поворота — была сборной и состояла из трех частей, крепившихся к корпусу и друг к другу болтами. Но уже осенью 1942 года ее заменили единой литой деталью. Башни танков M4 и M4A1 были полностью идентичны.

К выпуску M4 вскоре присоединились многие американские фирмы. С января 1943 года их стала изготавливать фирма Baldwin Locomotive Works, с февраля — American Locomotive Company, с мая — Pullman Standard Car Company, с августа — Detroit Tank Arsenal.

Боевые машины, выпущенные в Детройте, имели литую переднюю часть, включая люки механика-водителя и его помощника, приваренную к остальному сварному корпусу, собранному из катаных плит. Такие корпуса смешанной конструкции получили название Composite Hull.

В феврале 1944 года Detroit Tank Arsenal изготовил первые два танка, вооруженные 105-мм гаубицей M4. Гаубица, смонтированная в маск-установ-

Экипаж танка M4 2-й танковой дивизии устанавливает на гусеницы специальные уширители, за счет которых снижалось удельное давление на грунт и улучшалась проходимость по раскисшей весной почве. Баесвайлер, Германия, 12 апреля 1945 года.

ке M52, имела угол возвышения +35° и склонения - 10°. Башня с гаубицей отличалась от обычной лишь маск-установкой и командирской башенкой, такой же как у «шерманов» с 76-мм пушкой. Боекомплект состоял из 68 выстрелов. Мокрая боеукладка на танках M4(105) не применялась, зато выстрелы размещались в бронированных ящиках.

841 машина была изготовлена в варианте M4(105) HVSS с горизонтальной подвеской.

76-мм пушками танки модификации M4 не вооружались.

В период с августа 1944 по июнь 1945 года подверглись ремонту и модернизации 795 танков M4 ранних выпусков, использовавшихся в учебных целях. В ходе ремонта они полностью разбирались, а затем собирались вновь с заменой всех изношенных узлов и агрегатов. Эти машины получили командирские башенки, броневые экраны на башне и корпусе, овальный люк заряжающего, кронштейн стопора пушки по-походному на лобовом листе корпуса и другие более мелкие усовершенствования.

M4A2

Проектирование дизельного варианта M4 началось в 1941 году. Двигатель и трансмиссию позаимствовали у средних танков M3A3 и M3A5. В декабре 1941 года модификация получила свой индекс — M4A2. В апреле следующего года первый прототип был отправлен на Абердинский полигон для испытаний, а вскоре вслед за этим в сборочных цехах фирм Fisher Tank Arsenal и Pullman Standard Car Company развернулось производство M4A2.

Дизельный «Шерман» стал, кроме всего прочего, первым запущенным в серию танком этой марки, имевшим сварной корпус. Вследствие этого на нем апробировались многочисленные конструктивные усовершенствования.



Фото из коллекции С.Залого

Первоначально танки имели смотровые щели в лобовом листе корпуса, затем их закрыли сварными броневыми кожухами и ввели перископы. Наконец, в начале 1944 года появилась цельная лобовая плита, а люки были перенесены на крышу корпуса. При этом угол наклона лобовой брони пришлось уменьшить с 56° до 47° к вертикали. Следует подчеркнуть, что все этапы модернизации корпуса M4A2 в равной степени были характерны и для других модификаций «Шермана», за исключением, пожалуй, M4A4.

Силовой блок, состоявший из двух автомобильных дизелей General Motors 6046, был серьезным конкурентом звездообразным авиационным моторам M4 и M4A1. Низкооборотный дизель обеспечивал M4A2 неплохую проходимость на местности и значительно больший, чем у своих карбюраторных собратьев, запас хода.

К производству M4A2 вскоре подключились еще три фирмы: с сентября 1942 года American Locomotive Compa-

ny, с октября — Baldwin Locomotive Works и с декабря — Federal Machine and Welder Company. Выпуск M4A2 с 75-мм пушкой и сухой боеукладкой продолжался до мая 1944 года. В том же месяце заводские цехи Fisher Tank Arsenal начали покидать боевые машины M4A2(76)W с 76-мм пушками и мокрой боеукладкой. Небольшое количество таких танков выпустила в 1945 году и фирма Pressed Steel Car Company. Как и «шерманы» других модификаций, последние машины серии M4A2 оснащались горизонтальной подвеской.

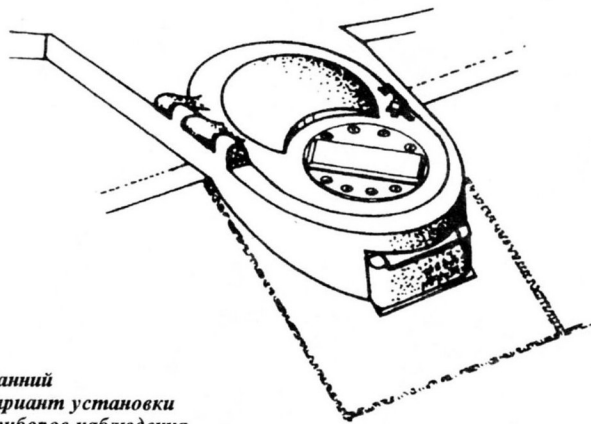
M4A3

В конце 1941 года для испытаний был подготовлен 8-цилиндровый двигатель Ford GAA мощностью 500 л.с. при 2600 об/мин, созданный на базе авиационного. Один его экземпляр успешно прошел 85-часовые стендовые испытания, а второй был установлен в танк M3E1. Ford GAA оказался наиболее удачным из всех применявшихся на танке «Шерман».

*Средний танк
M4(105), воору-
женный 105-мм га-
убицей. Нормандия,
август 1944 года.*



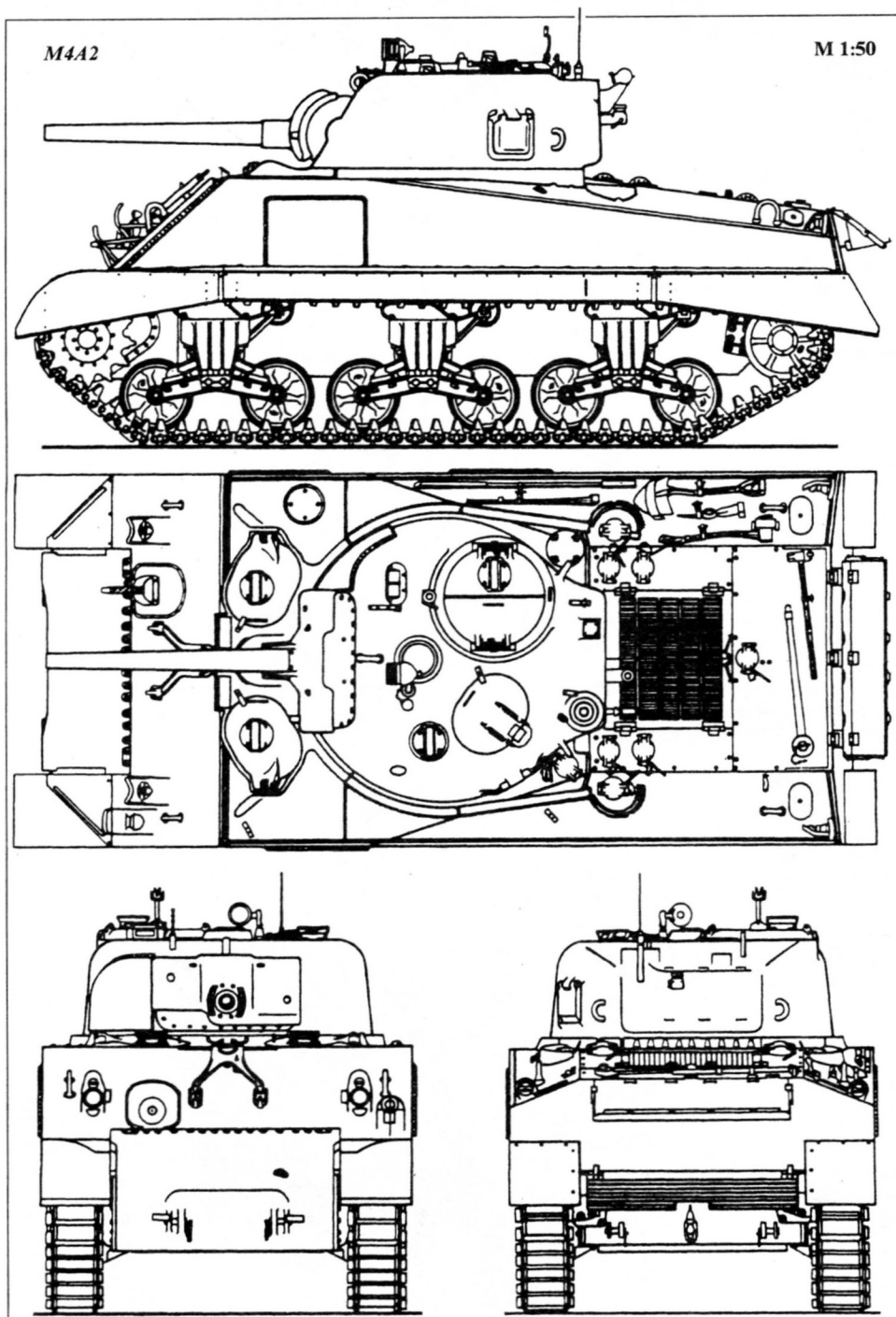
Фото из коллекции С.Залого



*Ранний
вариант установки
приборов наблюдения
помощника механика-водителя.*



Первый серийный танк М4А2. Обращают на себя внимание два курсовых пулемета, установленных посередине лобового листа корпуса.



Первый экземпляр нового танка, получившего обозначение М4А3, изготовила фирма Ford Motor Company в конце мая 1942 года. Серийные машины раннего выпуска еще имели смотровые щели в лобовой части корпуса, но крышка трансмиссионного люка была уже цельнолитой, а верхний лобовой лист корпуса, в отличие от других моделей, сваривался из меньшего числа деталей.

Башня М4А3 — такая же, как у других модификаций «Шермана».

Выпуск первой серии М4А3 с 75-мм пушкой и сухой боеукладкой завершился в сентябре 1943 года, а в феврале 1944-го к производству этих танков, но уже с мокрой боеукладкой (модель М4А3(75)W), приступил Fisher Tank Arsenal.

Танки с 76-мм пушкой и новой башней Т23 начали покидать цехи завода Detroit Tank Arsenal, входившего в концерн Chrysler, в марте 1944 года. До конца сентября было изготовлено 1400 М4А3(76)W, имевших еще вертикальную подвеску и гусеницы шириной 421 мм. Но уже с августа стали выпускать вариант М4А3(76)W HVSS, в котором принимал участие и Fisher Tank Arsenal.

Как и на других моделях «Шермана», на этих танках устанавливалась 76-мм пушка М1А1 без дульного тормоза, а затем М1А1С или М1А2 с дульным тормозом. Командирская башенка, люк заряжающего, установка зенитного пулемета — все было таким же, как и у остальных «шерманов».

В мае 1944 года Detroit Tank Arsenal приступил к производству М4А3 со 105-мм гаубицей. Танки М4А3(105) первых выпусков, так же как и М4(105), не имели командирских башенок.

В ходе подготовки вторжения в Европу на базе М4А3 был создан проект тяжелобронированного штурмового танка, названного М4А3Е2. В марте 1944 года Комитет вооружений утвердил программу переоборудования 254 машин. Бронирование их усилили путем наварки броневых плит толщиной 38 мм на лобовом и бортовом листах корпуса, в результате толщина лобовой брони достигла 102 мм, а бортовой — 76 мм. Толщина литой крышки трансмиссии довели до 140 мм. В остальном конструкция корпуса осталась без изменений. Новая литая башня имела толщину стенок 152 мм. Особенностью башни стало отсутствие лючка для стрельбы из личного оружия. В маск-установке толщиной 178 мм установили 75-мм пушку М3. Боеукладка — мокрого типа.

Увеличение толщины брони повлекло за собой возрастание массы танка до 38 т и снижение максимальной скорости до 35 км/ч.

Выпуск М4А3Е2 начался в мае 1944 года на заводе Fisher Tank Arsenal и закончился в июле того же года. В Европу танки были доставлены осенью и с успехом участвовали в боевых действиях вплоть до конца войны. В войсках они получили прозвище Jumbo («Джамбо»), по имени слоненка из диснеевского мультфильма.

До апреля 1945 года 681 танк М4А3, использовавшийся ранее для подготовки экипажей, прошел ремонт и модернизацию по той же программе, что и М4 и М4А1.

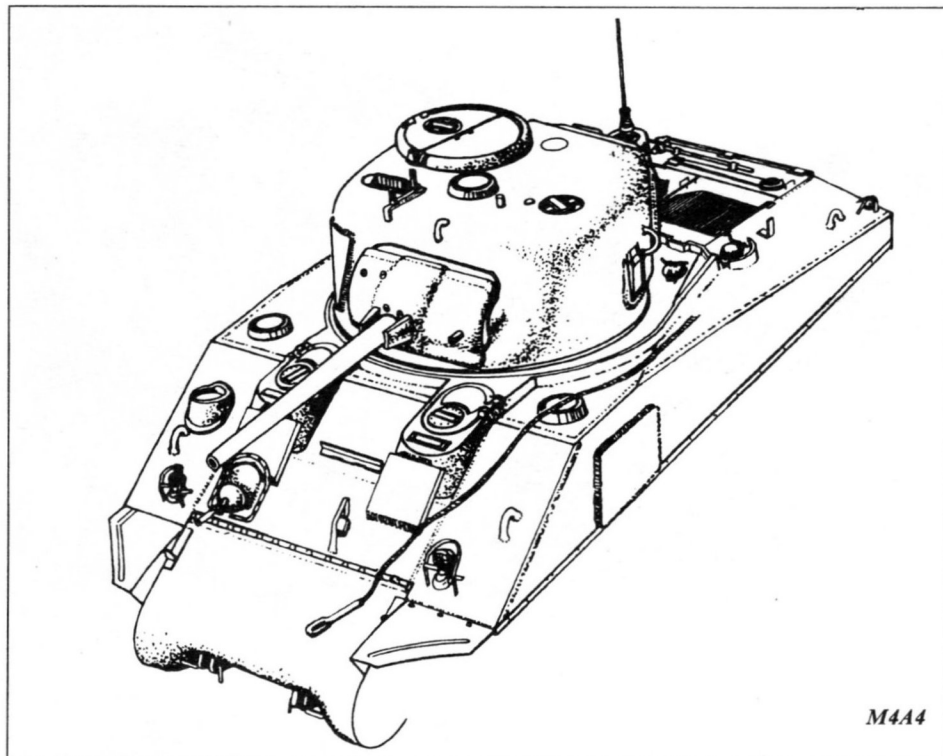
М4А4

Как уже упоминалось выше, все модификации «Шермана», за исключением М4А3 и М4А6, вели свою родословную от соответствующих моделей среднего танка М3. Так М4А1 был создан на базе М3А1, М4 — на базе М3А2, М4А2 — на базе М3А3 и М3А5. Не стал исключением и М4А4, изготовленный с использованием шасси и моторно-трансмиссионной группы танка М3А4. «Изюминкой» последнего являлся силовой агрегат Chrysler A57 Multibank, состоявший из пяти автомобильных 6-цилиндровых моторов, соединенных звездообразно. Этот 30-цилиндровый двигатель, имевший мощность 370 л.с. при 2400 об/мин, был принят для «Шермана» в феврале 1942 года.

Производство М3А4 началось в июне 1942-го, а в июле изготовили первые два М4А4. Концерн Chrysler прекратил производство М3А4 на заводе Detroit Tank Arsenal уже в августе 1942 года, после чего развернул широкомасштабное производство М4А4, продолжавшееся до сентября 1943 года.

Из-за слишком короткого периода выпуска в конструкцию М4А4 не вводились многие усовершенствования, характерные для других моделей, и его корпус сохранил черты, свойственные «шерманам» ранних выпусков. Само собой разумеется, что М4А4 не получил ни 76-мм пушки, ни горизонтальной подвески. Зато его вооружили другой, куда более мощной пушкой.

Как и в случае с М4А1, англичане установили на часть М4А4 свою 17-фунтовую пушку Mk IV или Mk VII с начальной скоростью бронебойного снаряда 908 м/с. Эти танки назывались «Шерман VC», но более известны по своему прозвищу



М4А4

Firefly (светлячок), полученному в Нормандии. Пушка с углами вертикального наведения от +20° до -5° устанавливалась в штатной башне М4А4 почти без переделок последней. Единственным новшеством стала маск-установка. Потребовалось, правда, изменить расположение ряда агрегатов и снаряжения внутри танка, в частности, убрать радиостанцию из ниши башни, по-новому разместить боекомплект.

М4А6

В рамках программы разработки нового танкового двигателя фирма Cater-

pillar Tractor переделала звездообразный карбюраторный двигатель Wright G200 в дизельный. В 1942 году для испытаний было заказано 28 модификаций этого двигателя, названного Caterpillar D200A, работающих на разных видах топлива — от мазута до стооктанового авиационного бензина.

В ноябре 1942 года Комитет вооружений присвоил обозначение М4Е1 экспериментальным танкам с двигателем D200А. Из-за больших размеров двигателя для 20 танков М4Е1 использовались корпуса от М4А4, как самые длинные из всего семейства «шерманов». При этом

Экипаж танка М4А3(76)W 1-й танковой дивизии занят загрузкой боеприпасов и подготовкой танка к бою перед атакой Болоньи. Италия, 19 октября 1944 года.



Фото из коллекции С.Залого



М4А3(105) из 750-го танкового батальона, прикрытый маскировочной сетью, ведет обстрел немецких позиций. Бельгия, 1944 год.

немного переделали крышу моторного отделения.

Первый экземпляр танка М4Е1 был изготовлен в декабре 1942 года и испытывался на полигоне фирмы Caterpillar. Второй и четвертый экземпляры отправили в Форт-Нокс, а третий — на полигон фирмы General Motors. В ходе испытаний в конструкцию двигателя и главного фрикциона были внесены некоторые изменения и улучшения. В целом же Комитет вооружений высоко оценил результаты испытаний и утвердил заказ на 1000 двигателей D200А, которым было дано новое название Ordnance Engine RD1820, а танк с этим двигателем получил индекс М4А6. Судя по всему, замахнулись на единый силовой агрегат для всех «шерманов». Идея была хороша, но...

Выпуск М4А6 начался на заводе Detroit Tank Arsenal в октябре 1943 года, но продолжался недолго. Уже в феврале следующего года после изготовления 75 машин он был прекращен. Армия США, в которой стандартным считался карбюраторный двигатель, отказалась от танка с дизелем и требовала сосредоточить все усилия на выпуске М4А3(76)W.

Серийные М4А6 отличались от опытных М4Е1 конструкцией корпуса, лобовая часть которого была литой подобно М4 Composite Hull. Башни использовались разные — с лючком для стрельбы из пулемета и без него, с люком заряжающего и без, но все с маск-установкой М34А1 и 75-мм пушкой.

По окончании производства М4А6 все они были переданы в 777-й танковый батальон в Форт-Ноксе, где использовались для подготовки экипажей.

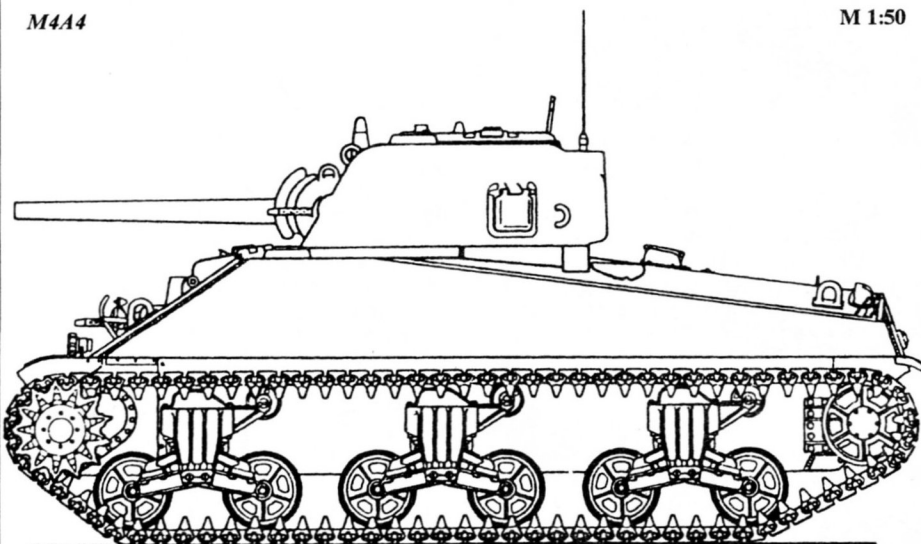
В течение Второй мировой войны, а также в послевоенные годы на базе танков «Шерман» разных модификаций были разработаны и серийно выпускались самоходно-артиллерийские установки М10, М36, М12, М7, М40, М43, пусковые установки реактивных снарядов Т34, Т72 и М17, БРЭМ М32 и М74, мостовые танки, саперные и огнеметные танки.

ПРОИЗВОДСТВО СРЕДНЕГО ТАНКА «ГЕНЕРАЛ ШЕРМАН»

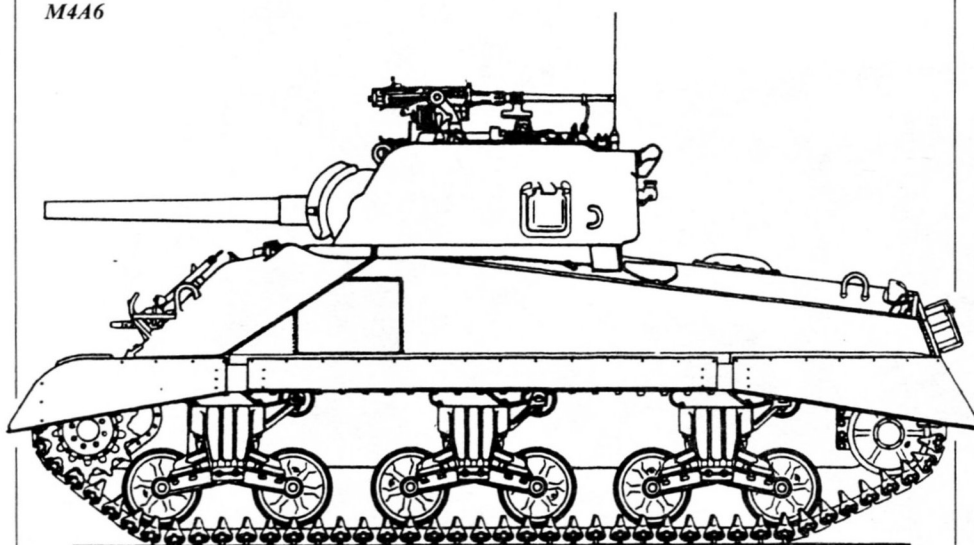
Марка танка	Время выпуска	Количество выпущенных машин
М4	с 7.1942 по 1.1944	6748
М4А1	с 2.1942 по 12.1943	6281
М4А2	с 4.1942 по 5.1944	8053
М4А3	с 6.1942 по 9.1943	1690
М4А4	с 7.1942 по 9.1943	7499
М4А6	с 10.1943 по 2.1944	75
М4(105)	с 2.1944 по 3.1945	1641
М4А1(76)W	с 1.1944 по 7.1945	3426
М4А2(76)W	с 5.1944 по 5.1945	2915
М4А3(75)W	с 2.1944 по 3.1945	3071
М4А3(76)W	с 3.1944 по 4.1945	4542
М4А3(105)	с 5.1944 по 6.1945	3039
М4А3Е2	с 6.1944 по 7.1944	254
Итого:	с 2.1942 по 7.1945	49 234

М4А4

М 1:50



М4А6



ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Поскольку танки «Шерман» различных модификаций имели близкие тактико-технические характеристики и во многом были аналогичны по конструкции, то давать описание каждого не имеет смысла. Ниже приводится описание модификации М4А2, поставлявшейся в СССР по ленд-лизу и широко применявшейся на советско-германском фронте.

КОМПОНОВКА среднего танка М4А2 классическая, с передним расположением трансмиссии.

Внутренняя часть корпуса разделена на три отделения: управления (оно же трансмиссионное), боевое и моторное.

Отделение управления находилось в передней части танка. В нем располагались сиденья механика-водителя и его помощника, рычаги управления, агрегаты трансмиссии, щиток контрольных приборов, курсовой пулемет и его боекомплект.

Боевое отделение размещалось в средней части танка. Здесь располагались сиденья командира танка, наводчика и заряжающего, боекомплект, зарядный агрегат, аккумуляторы и огнетушители. Над боевым отделением на шариковой опоре устанавливалась башня с пушкой и спаренным пулеметом, прицелом и приборами наблюдения, частью боекомплекта, механизмом поворота башни, подъемным механизмом пушки, гиросtabilизатором и радиостанцией.

Моторное отделение находилось в кормовой части танка. В нем располагались силовая установка с обслуживающими ее системами. Между моторным отделением и боевым имелась перегородка.

КОРПУС танка сваривался из катаных броневых листов. Его лобовая часть состояла из массивной литой детали (на танках первой серии — сварной, разъемной из трех частей), служащей одновременно крышкой трансмиссионного люка и картером механизма поворота, и верхнего листа, располагавшегося под углом 56° к вертикали. Литая лобовая деталь крепилась к верхнему листу, бортовым листам и днищу болтами. С наружной стороны к ней с боков крепились картеры бортовых передач.



Средний танк М4А2 во время испытаний на НИИТПолигоне в Кубинке. Лето 1942 года.

Верхний лобовой лист приваривался к бортам и крыше корпуса. В нижней его части справа монтировалась шаровая установка пулемета, правее и выше которой находилось цилиндрическое гнездо антенного ввода (на случай, если танк оснащался двумя радиостанциями). В верхней части лобового листа имелись два выступа, в которых располагались смотровые щели с триплексами, открывавшиеся изнутри танка. Со второй половины 1942 года к выступам приваривались броневые накладки, а затем литые колпаки; вместо же смотровых щелей устанавливались перископические приборы наблюдения М6. В конце 1943 года был введен цельный верхний лобовой лист без смотровых щелей, располагавшийся под углом 47° к вертикали.

Борта корпуса вертикальные. На танках выпуска 1943 — 1944 годов, до переноса боеукладки на пол боевого отделе-

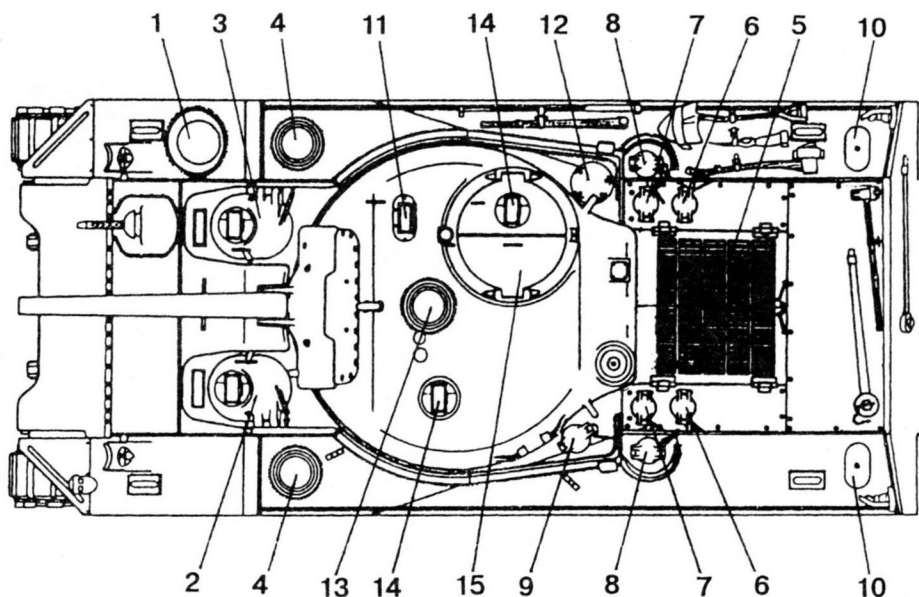
ния, к верхнему правому бортовому листу приваривались две броневые накладки и одна — к верхнему левому бортовому листу.

Кормовая часть корпуса состояла из двух наклонных ($10...12^\circ$) листов — верхнего и нижнего. Верхний был смещен по отношению к нижнему так, что между ними образовывался карман для выхода воздуха, идущего от вентиляторов.

В передней части крыши корпуса над отделением управления находились овальные посадочные люки механика-водителя и его помощника, располагавшиеся вдоль корпуса и имевшие встроенные в крышки приборы наблюдения М6. По обе стороны от люков устанавливались два вентилято-

Размещение приборов, люков и лючков на крыше корпуса и башни:

1 — гнездо крепления основания антенны; 2 — люк механика-водителя; 3 — люк помощника механика-водителя; 4 — колпак вентилятора отделения управления; 5 — надмоторный люк; 6 — лючки для доступа к заливным горловинам системы охлаждения; 7 — лючки для доступа к заливным горловинам масляных баков; 8 — лючки для доступа к заливным горловинам топливных баков; 9 — лючок для доступа к заливной горловине топливного бака вспомогательного зарядного агрегата; 10 — лючки отсека для хранения шпор; 11 — прицел; 12 — колпак вентилятора боевого отделения; 13 — колпак вентилятора башни; 14 — приборы наблюдения; 15 — башенный люк.



ра. С конца 1943 года люки располагались поперек корпуса, была изменена конструкция крышек, сохранен один вентилятор, размещенный между люками.

В средней части крыши корпуса крепился неподвижный погон башни, вокруг которого был приварен защитный броневой козырек. В кормовой части крыши имелся большой надмоторный люк, закрытый двустворчатой решетчатой крышкой.

БАШНЯ литая, цилиндрической формы с небольшой кормовой нишей. В передней части башни крепилась маск-установка М34А1. На крыше башни имелись посадочный люк, вентиляционный люк боевого отделения, закрытый броневым колпаком, два лючка приборов наблюдения и антенный ввод. Посадочный люк закрывался двустворчатой крышкой, закрепленной на петлях во вращающейся турели зенитного пулемета. С декабря 1943 года на крыше башни появился овалный люк заряжающего.

В левом борту башни был лючок для стрельбы из личного оружия, закрываемый откидной крышкой. В период с февраля по декабрь 1943 года башни танков М4А2 выпускались без таких лючков.

Пол башни крепился к вращающемуся погону башни с помощью стоек. В полу имелся люк, закрытый крышкой и служащий для доступа к аккумуляторам, реле-регуляторам и тягам привода главных фрикционов.

Башня приводилась во вращение гидроэлектрическим поворотным механизмом или вручную. С помощью гидроэлектрического механизма башню можно было повернуть на 360° за время от 16 до 840 с в зависимости от угла поворота рукоятки управления. Механизм имел дополнительный привод к командиру танка, при включении которого отключался привод наводчика.

С мая 1944 года на танк устанавливалась новая литая башня увеличенного размера, но с тем же диаметром башенного погона в свету. Вооружение монтировалось в маск-установке М62. На крыше башни имелись командирская башенка с шестью стеклоблоками триплекс и перископическим прибором наблюдения М6, овалный люк заряжающего, лючок прибора наблюдения, кронштейн зенитного пулемета и антенный ввод. В левом борту башни находился лючок для стрельбы из личного оружия, на корме монтировался вентилятор боевого отделения.

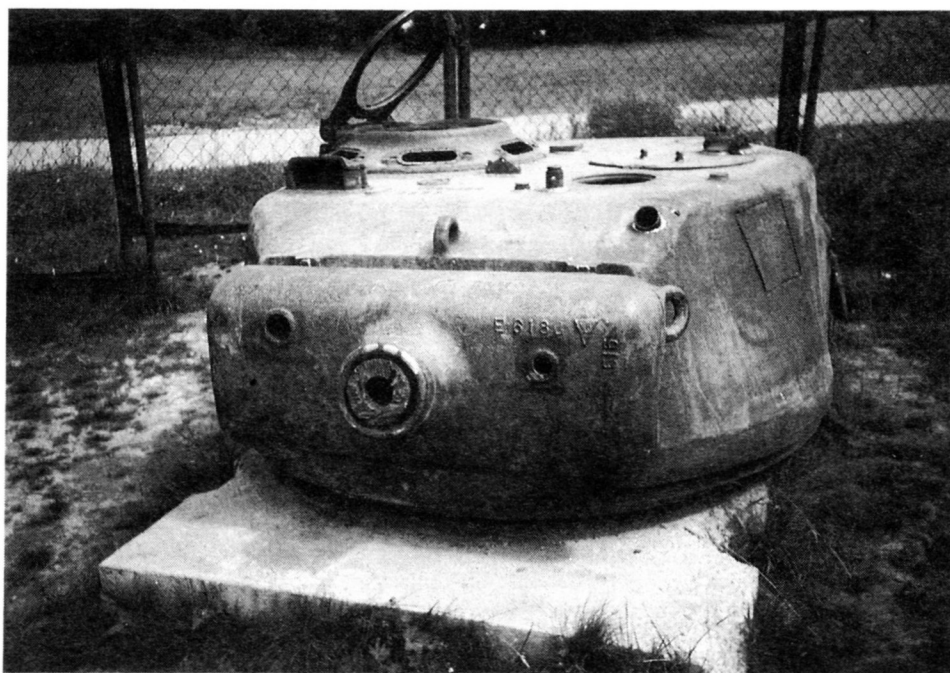
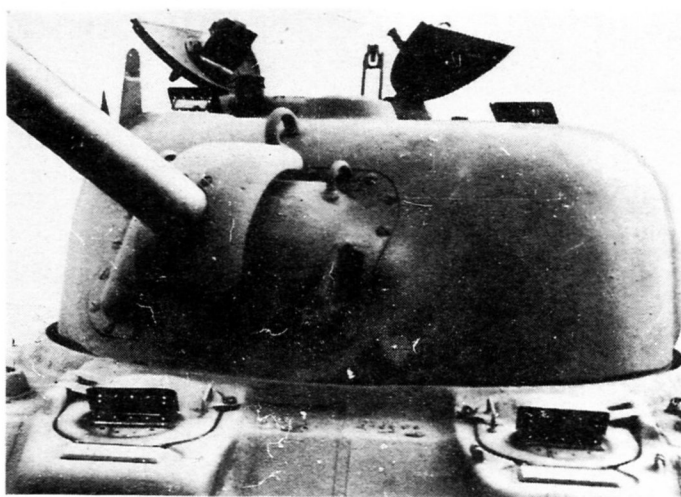
ВООРУЖЕНИЕ. На М4А2 устанавливалась 75-мм пушка М3 с длиной ствола 37,5 калибра. Масса пушки — 405,4 кг. Вертикальная наводка — в пределах от - 10° до +25°. Пушка имела горизонтальный клиновой затвор и полуавтоматику копирного типа. С 1944 года на танк М4А2(76)W устанавливалась 76-мм пушка М1А1, а затем М1А1С или М1А2 с длиной ствола 52 калибра. Масса пушки М1А1 — 518 кг, М1А2 — 587 кг. Вертикальная наводка — от - 10° до +25°. Пушка имела вертикальный клиновой затвор и полуавтоматику копирного типа.

В танке устанавливались два 7,62-мм пулемета Browning М1919А4, один спаренный с пушкой, другой — курсовой. На крыше башни был смонтирован зенитный крупнокалиберный 12,7-мм пулемет Browning М2НВ.

Для ведения стрельбы из пушки М3 использовались телескопический прицел М55

Башня образца 1942 года. Слева от пушки амбразура прицела. В правой створке башенного люка — прибор наблюдения командира танка. Хорошо виден защитный броневой козырек вокруг погона башни.

Башня Т23. В маске пушки слева амбразура телескопического прицела, справа — спаренного пулемета. Впереди справа на крыше башни — мортирка для стрельбы дымовыми гранатами.



и перископический прибор М4 со встроенным телескопическим прицелом М38; из пушки М1А1(М1А2) — телескопический прицел М71D и перископический прибор М4А1 со встроенным телескопическим прицелом М47А2. Пушки были стабилизированы в вертикальной плоскости наведения. Стабилизатор «Вестингауз» относился к типу гироскопических стабилизаторов с индикаторны-

ми маятниковыми гироскопами и силовой гидравлической следящей системой.

В башне танков М4А2 и М4А2(76)W устанавливался 50,8-мм дымовой гранатомет М3.

Боекомплект танка М4А2 состоял из 97 артвыстрелов, 300 12,7-мм и 4750 7,62-мм патронов, 12 дымовых гранат; танка М4А2(76)W — 71 артвыстрел, 600 12,7-мм и 6250 7,62-мм патронов, 14 дымовых гранат.

ХАРАКТЕРИСТИКИ СНАРЯДОВ

Марка	М61	М72	М48	М62	М93	М79	М42А1
Калибр, мм	75	75	75	76	76	76	76
Тип*	ББиБН	БТ	ОФ	ББиБН	БП	БТ	ОФ
Масса снаряда, кг	6,79	6,32	6,67	7	4,27	6,81	5,84
Начальная скорость, м/с	619	619	464	793	1037	793	854

*ББиБН — бронебойный с бронебойным и баллистическим наконечником; БТ — бронебойно-трассирующий; БП — бронебойно-подкалиберный; ОФ — осколочно-фугасный.

ДВИГАТЕЛЬ И ТРАНСМИССИЯ. На танке М4А2 устанавливалась силовая установка GMC 6046 модели 71, состоявшая из двух 6-цилиндровых двухтактных бескомпрессорных рядных дизелей, расположенных параллельно и соединенных в один агрегат мощностью 375 л.с. при 2100 об/мин. Рабочий объем одного двигателя 6980 см³. Диаметр цилиндра 108 мм. Ход поршня 127 мм. Степень сжатия 16. Масса силовой установки (с главными фрикционными и шестеренчатой передачей) 1960 кг.

Топливо — дизельное. Емкость топливных баков 580 — 590 л. Подача топлива принудительная, топливный насос GMC, комбинированный в одном агрегате с форсункой, топливоподкачивающий насос коловратного типа.

Система смазки — циркуляционная, под давлением, с «мокрым» картером, на двигателях первых выпусков — с «сухим» картером. На каждом двигателе имелся свой трехсекционный (одна секция нагнетающая, две откачивающие) шестеренчатый масляный насос.

Система охлаждения — жидкостная, с принудительной циркуляцией. Радиаторов — два, трубчато-пластинчатых. Вентиляторов — два, пятилопастных.

Для очистки воздуха, поступавшего в цилиндры двигателя, служили три воздухоочистителя инерционно-масляного типа.

Пуск двигателей осуществлялся электростартерами. Для облегчения зимнего пуска использовались две факельные форсунки с запальными свечами на каждый двигатель.

Трансмиссия состояла из двух однодисковых главных фрикционов сухого трения (по одному на двигатель), поперечной соединительной передачи, карданного вала, коробки передач, механизма поворота и бортовых передач.

Поперечная соединительная передача шестеренчатая, три шестерни с косым зубом постоянного зацепления.

Коробка передач — механическая, пятискоростная (5+1), с синхронизаторами на всех передачах, кроме 1-й и заднего хода.

Механизм поворота — двойной дифференциал типа «Клетрак».

Бортовые передачи — одноступенчатые.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ танков М4А2 и М4А2(76)W применительно к одному борту состояла из шести одинарных обрезиненных опорных катков, заблокированных попарно в три балансирные тележки, подвешен-

М4А2(76)W

М 1:50

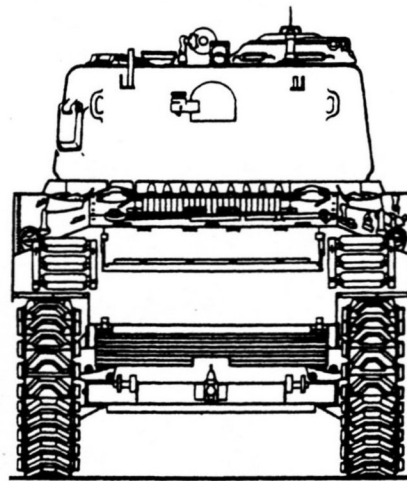
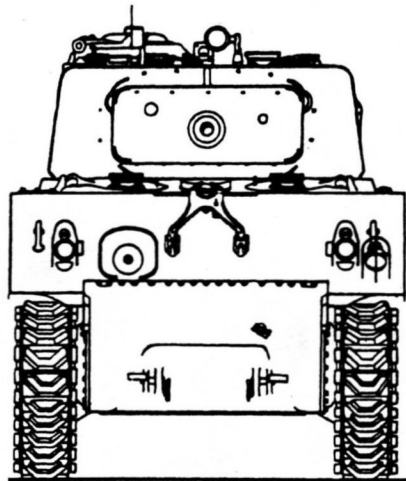
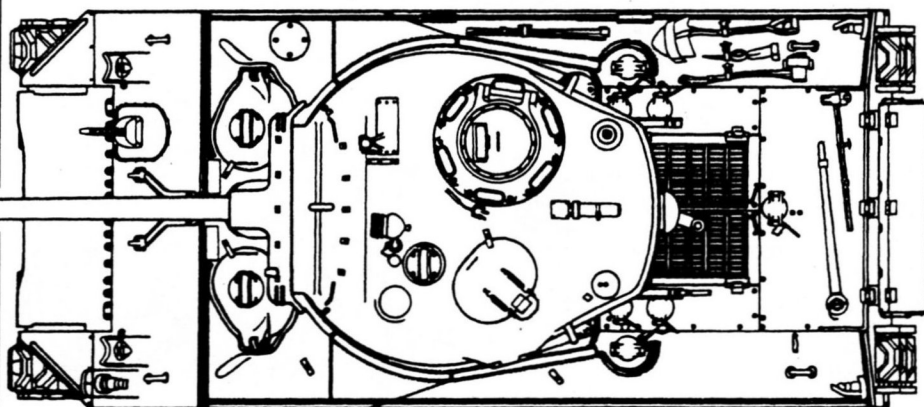
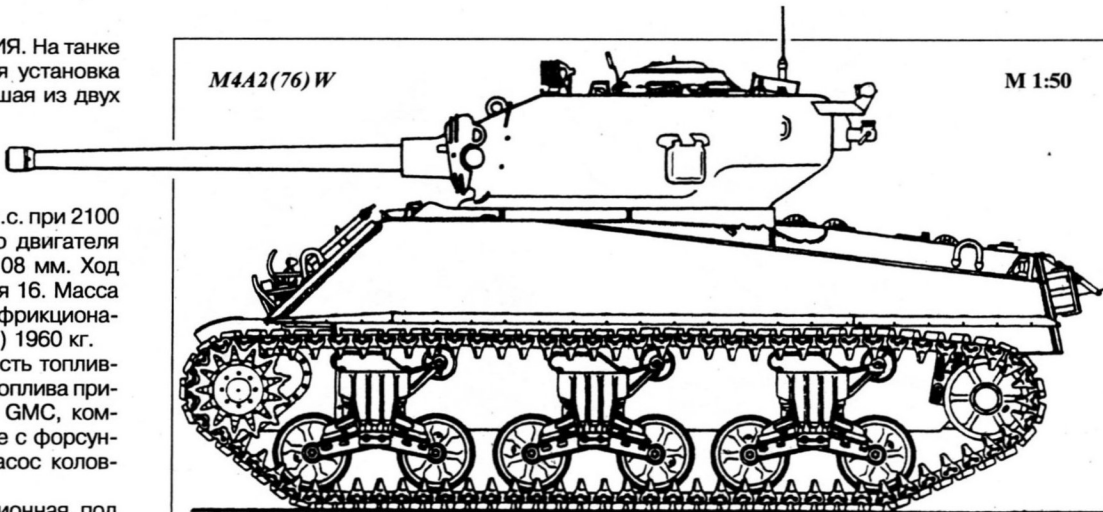
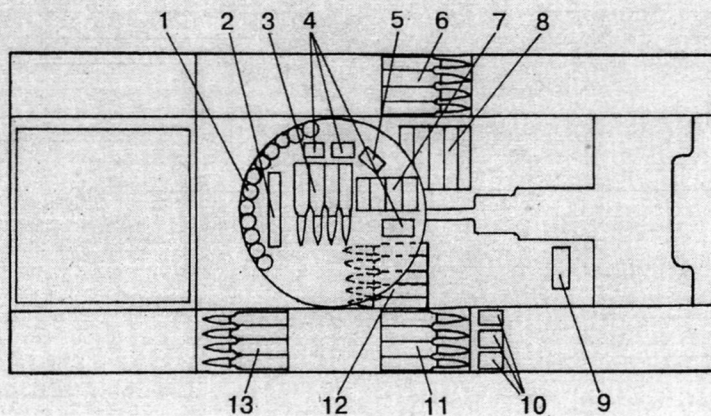


Схема размещения боекомплекта:

1 — укладка 75-мм выстрелов на бортах башни; 2 — укладка 11,43-мм патронов к пистолету-пулемету Thompson; 3 — укладка 75-мм выстрелов на полке башни; 4 — укладки 12,7-мм патронов на полке башни; 5 — коробка с 7,62-мм патронами у спаренного пулемета; 6 — укладка 75-мм выстрелов в левом спонсоне; 7 — укладка 7,62-мм патронов на полке башни; 8 — укладка 7,62-мм патронов на полу корпуса; 9 — коробка с 7,62-мм патронами у курсового пулемета; 10 — укладки 12,7-мм патронов в правом спонсоне; 11 — передняя укладка 75-мм выстрелов в правом спонсоне; 12 — укладка 75-мм выстрелов на полу корпуса; 13 — задняя укладка 75-мм выстрелов в правом спонсоне.



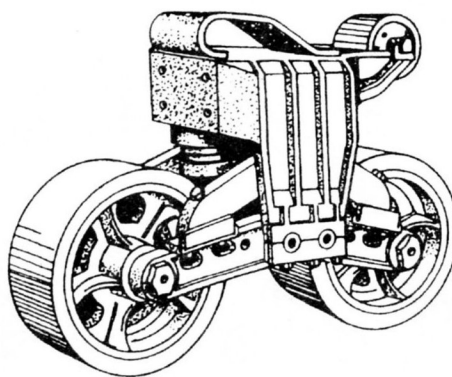
ные на двух вертикальных буферных пружинах каждая; трех поддерживающих катков, направляющего колеса, ведущего колеса переднего расположения со съемными зубчатыми венцами (зацепление цевочное). В каждой гусенице 79 двухгребневых траков шириной 420,6 мм, шаг трака 152 мм. Траки металлические или резинометаллические с сайлент-блоком.

Ходовая часть танка М4А2(76)W HVSS применительно к одному борту состояла из шести сдвоенных обрезиненных опорных катков, сблокированных попарно в три балансирующие тележки, подвешенные на двух горизонтальных буферных пружинах каждая; трех одинарных и двух сдвоенных поддерживающих катков, обрезиненного направляющего колеса, ведущего колеса переднего расположения со съемными зубчатыми венцами (зацепление цевочное). В каждой гусенице 79 одногребневых траков шириной 584,2 мм, шаг трака 152 мм. Траки металлические или резинометаллические с сайлент-блоком. В каждой тележке подвески устанавливался гидравлический амортизатор.

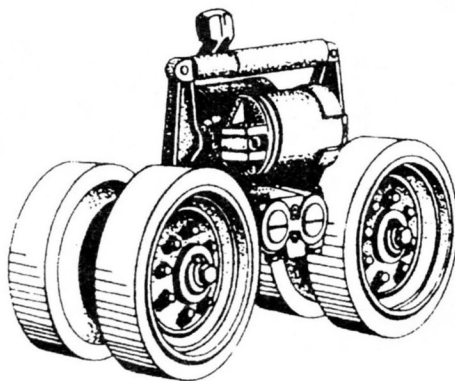
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ было выполнено по однопроводной схеме. Напряжение 24 В. Источники: два генератора мощностью 1,2 кВт, две аккумуляторные батареи. Вспомогательный зарядный агрегат, представлявший собой одноцилиндровый двухтактный бензиновый двигатель, спаренный с генератором мощностью 1,5 кВт. Потребители: два электростартера, электромотор механизма поворота башни, радиостанция и переговорное устройство, электромоторы вентиляторов, контрольные приборы и т.д.

СРЕДСТВА СВЯЗИ. На всех танках устанавливались радиостанции SCR-508, - 528 и - 538. Радиостанция SCR-506 имела только на командирских танках.

Схемы подвесок



HVSS



HVSS

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТАНКОВ М4А2 и М4А2(76)W

М4А2 М4А2(76)W

Боевая масса, т	31,87	33,32
Экипаж, чел.	5	5
Габаритные размеры, мм:		
длина	5918	7569
ширина	2616	2667
высота	2743	2972
клиренс	432	432
Высота линии огня, мм	2235	2286
Толщина брони, мм:		
лоб корпуса	108	51
борт	38	38
корма	38	38
крыша	19	19
днище	25,4	12,7
маска пушки	89	89
лоб башни	76	63,5
борт и корма	51	63,5
крыша	25,4	25,4
Макс. скорость движения, км/ч	48	48
Средняя скорость движения, км/ч	40	40
Запас хода по шоссе, км	241	161
Преодолеваемые препятствия:		
угол подъема, град.	31	31
ширина рва, м	2,28	2,28
высота стенки, м	0,61	0,61
глубина брода, м	1	1
Длина опорной поверхности, мм	3734	3734
Удельное давление, кг/см ²	1,01	1,06
Удельная мощность, л.с./т	11,7	11,2

Фото из коллекции С.Залогов



Танк М4, оборудованный реактивной системой залпового огня Т34 «Голлаф» (Calliope), 6-я танковая дивизия. Германия, апрель 1945 года.

БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Первым соединением армии США, получившим летом 1942 года танки М4 и М4А1, стала 2-я танковая дивизия. Однако освоение американскими танкистами новой техники длилось недолго. Вскоре почти все «шерманы» дивизии, как и большинство вновь выпущенных, были отправлены в Англию.

Танковые части 8-й английской армии в июле-августе 1942 года понесли большие потери в Северной Африке в ходе сражения при Эль-Газале, оставившие Тобрука и отступлении к Эль-Аламейну. Быстро восполнить их британская промышленность не могла, и У.Черчилль лично обратился к Ф.Рузвельту с просьбой об экстренной помощи. В сентябре 1942 года 318 танков М4А1 и М4А2 прибыли в Египет и сразу же были отправлены в британские мастерские в Тэль-эль-Кэбире и Эль-Абассии, где их дооснастили в соответствии с требованиями театра военных действий и английской армии. «Шерманы» получили радиостанции № 19, ящики для ЗИП и снаряжения английского образца, маскировочные сети и крылья специальной формы, уменьшавшие облако песчаной пыли от гусениц. Кроме того, боевые машины перекрасили в пустынный камуфляж.

ОБОЗНАЧЕНИЕ МОДИФИКАЦИЙ ТАНКОВ СЕРИИ М4 В АНГЛИЙСКОЙ АРМИИ:

М4 — Sherman I
М4(105) — Sherman IB
М4А1 — Sherman II
М4А1(76)W — Sherman IIA
М4А1 с 17-фунтовой пушкой — Sherman IIC
М4А2 — Sherman III
М4А2(76)W — Sherman IIIA
М4А3 — Sherman IV
М4А4 — Sherman V
М4А4 с 17-фунтовой пушкой — Sherman VC

К началу второго сражения у Эль-Аламейна 23 октября 1942 года в первой линии 8-й армии генерала Монтегмери находился 251 танк «Шерман». Больше всего их было в 1-й танковой дивизии, в полках которой — 9-м Уланском (9th Lancers), 10-м Гусарском (10th Hussars) и полку Ловчих Королевы (Queen's Bays) — насчитывалось около 90 «шерманов». Танки этого типа входили и в состав 10-й танковой дивизии, 24-й и 9-й отдельной танковых бригад.

Сражение у Эль-Аламейна, ставшее переломным для всей североафриканской кампании, было выиграно англичанами во многом благодаря наличию в британских войсках большого количества «шерманов». Пушки большинства танков немецкого Африканского корпуса были бессильны против новых американских боевых машин. К началу сражения 165 уже имевшимся у британцев танкам «Грант» немцы могли противопоставить 74 Pz.IIIJ и 27 Pz.IV2, длинноствольные 50- и 75-мм пушки которых

могли пробить их броню. Вступление в бой двух с половиной сотен еще более мощных и современных танков стало для немцев полной неожиданностью и окончательно переломило ситуацию в пользу англичан.

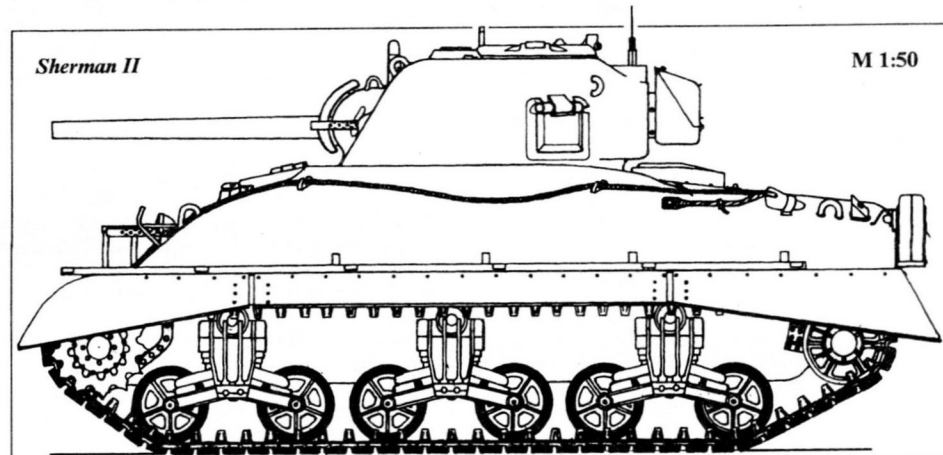
2-я американская танковая дивизия вновь получила «шерманы» от промышленности в начале осени 1942 года, когда шла подготовка к операции «Торч» (Torch) — высадке во Французской Северной Африке. 1-я танковая дивизия в этот период была оснащена средними танками М3, за исключением 2-го и 3-го батальонов 1-го танкового полка, имевших на вооружении М4 и М4А1.

Боевой дебют «шерманов» в составе армии США состоялся 6 декабря 1942 года, когда взвод 66-го танкового полка 2-й танковой дивизии атаковал германские противотанковые позиции близ Дьебель-бу-Аукар в Тунисе. Из-за неопытности экипажей большинство американских танков оказалось подбито. Первое же крупное столкновение с немецкими танками состоялось в феврале 1943 года в ходе отражения контрнаступления Африканского корпуса (операция Fruhlins-

gswind). 14 февраля 1-й танковый полк 1-й американской танковой дивизии потерял 44 «шермана», 15 из которых уничтожили «тигры» 501-го тяжелого танкового батальона. Последовавшая на следующий день контратака американцев стоила им еще 40 М4А1, но при этом они подбили 19 немецких танков.

В танковой дивизии армии США образца 1942 года насчитывалось 232 М4 и 158 легких танков М5. В дивизии 1943 года осталось 186 М4 и только 77 М5. В большинстве отдельных танковых батальонов легкие танки также были заменены «шерманами».

Следующей крупной операцией, в которой приняли участие М4 и М4А1, стала операция «Хаски» (Husky) — высадка союзных войск на Сицилию. Из участвовавших в ней американских танковых соединений и частей «шерманами» были вооружены 2-я танковая дивизия и 753-й танковый батальон. Американцам пришлось иметь дело с танковой дивизией «Герман Геринг» (Hermann Goring) и 504-м тяжелым танковым батальоном. Серьезных танковых сражений на Сицилии не было, в основном все свелось к боям



М4А1 во время учебных занятий на территории США. 1943 год.

Фото из коллекции С.Залог



Выгрузка танков М4 из танко-десантного корабля. Италия, Анцио, 23 мая 1944 года.

местного значения и мелким стычкам. Наиболее крупный бой произошел 16 июля 1943 года, когда при отражении немецкой атаки американцы подбили 44 танка, из них 14 «тигров». Впрочем, в данном случае, как и во многих других, львиную долю вражеских танков подбили не танкисты, а артиллеристы и пехотинцы из своих «базук». В боях за Италию приняла участие и 1-я танковая дивизия. 22 января 1944 года в составе 6-го американского армейского корпуса она высадилась на Апеннинский полуостров у Анцио. 4 июня «шерманы» 1-й танковой вступили в Рим. Необходимо отметить, что «шерманы» состояли на вооружении и многих английских танковых частей, воевавших на итальянском фронте.

Самой же крупной операцией, в которой принимали участие «шерманы», стала высадка в Нормандии — операция «Оверлорд» (Overlord) и последующие бои на северо-западе Европы.

В рамках подготовки к высадке на Европейский континент именно англичане осуществили большинство технических мероприятий, связанных с дооборудованием и довооружением танков. О перевооружении танков М4А1 и М4А4 английской

17-фунтовой пушкой уже говорилось выше. Следует подчеркнуть, что к моменту высадки в Нормандии все полки английских танковых дивизий (за исключением укомплектованных «кромвелями» 7-й танковой дивизии и разведывательных полков 11-й и Гвардейской танковых дивизий) были укомплектованы «шерманами». Из них 600 были «Шерман Файерфлай» с 17-фунтовыми. В каждом танковом полку, вне зависимости от его матчасти, имелось 25 танков этого типа.

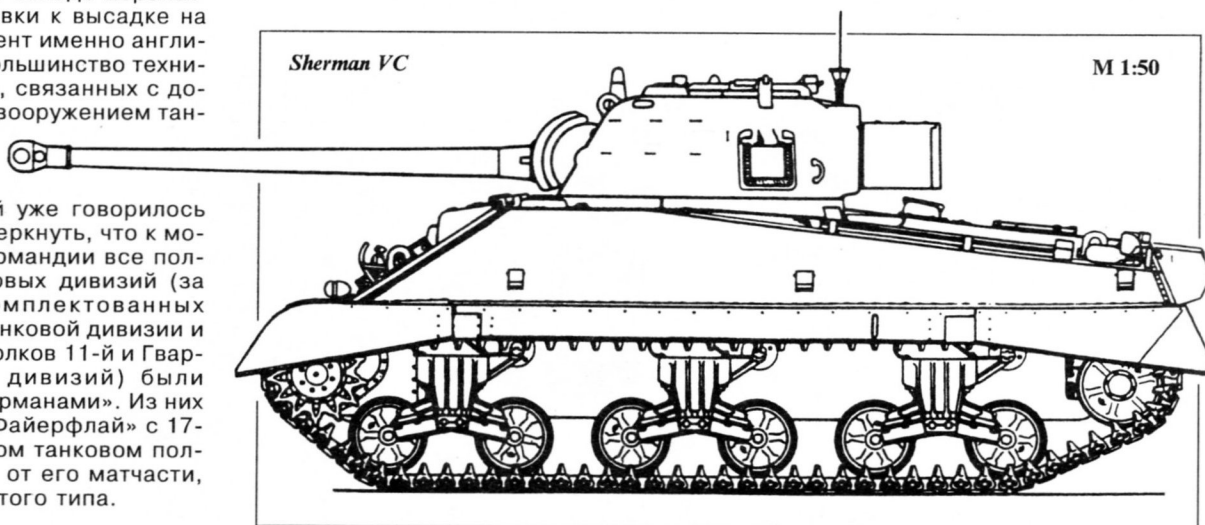
Для преодоления вплавь прибрежной полосы англичане оборудовали значительное количество «шерманов» амфибийными приспособлениями. Эти танки получили обозначение DD (Duplex Drive — двойной привод). Плавучесть боевых машин обеспечивалась герметизацией корпуса до уровня крыльев гусениц и оснащением их водонепроницаемым брезентовым кожухом. Кожух натягивался на складной металлический каркас и перевозился на танке в сложенном виде. При этом его высота не превышала 35 см и он не мешал управлению танком и повороту башни. Перед погружением в воду кожух поднимался воздухом, нагнетаемым в резиновые трубчатые столбы, прикрепленные к нему. Воздух подавался или из баллонов со сжатым воздухом, или компрессором. Движение танка на плаву обеспечивалось установкой на

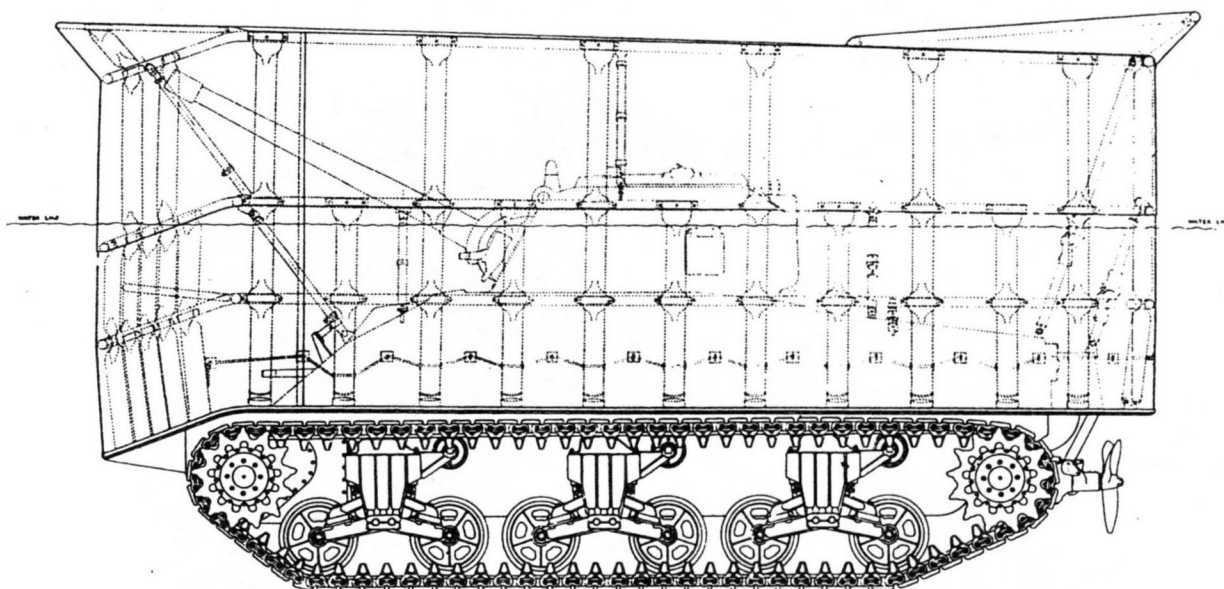
корме двух трехлопастных гребных винтов, при этом скорость достигала 7,5 км/ч. При выходе танка из воды воздух выпускался, кожух опускался и укладывался на корпусе. Гребные винты при движении по суше приподнимались или снимались с машины. Танки, оборудованные таким кожухом, были лишены возможности вести огонь на плаву. Кроме того, водитель не мог сам выдерживать направление движения, ему требовался корректировщик, функции которого обычно выполнял командир танка. Таким образом была переоборудована и часть американских танков.

Значительное число боевых машин подготовили и для преодоления полосы прибоя вброд. Подготовка заключалась в обеспечении водонепроницаемости машин с помощью специальных замазок, которыми покрывались щели и шарниры люков, места

Sherman VC

М 1:50





установки вооружения и приборов, головки болтов, заклепок, сварные швы, а также в монтаже специальных коробов для подачи воздуха к двигателю и отвода выхлопных газов и защитных чехлов на вооружение.

В первой волне американских войск, высадившихся 6 июня 1944 года на побережье Нормандии, было четыре батальона «шерманов», еще два батальона находились в резерве. На участке «Юта» высаживались 70-й и 746-й батальоны. В составе первого имелись две роты плавающих танков DD и одна рота «шерманов», оборудованных для преодоления бродов. Подобно последней были оснащены все танки 746-го батальона.

Хотя течение в районе участка «Юта» и отнесло десантно-высадочные средства американцев на 1800 м к югу от намеченного места, во всем остальном действия 7-го американ-

ского корпуса почти соответствовали плану. 28 из 32 амфибийных танков, спущенных на воду, благополучно достигли берега и начали продвигаться в глубь суши, не встречая почти никакого противодействия. В результате навигационной ошибки, вызванной морским течением, американские подразделения были отнесены к самому слабообороняемому сектору на всем нормандском побережье.

Иначе сложилась ситуация на участке «Омаха». Здесь высаживались 741-й и 743-й танковые батальоны, в каждом из которых две роты имели плавающие танки DD. Расходившееся море, подгоняемое северо-западным ветром скоростью до 10 узлов, поглощало в ходе десантирования десятков десантных барж с пехотинцами. Под ударами волн брезентовые кожухи на большинстве плавающих танков были тотчас же сорваны. Из-за серьезных

недочетов в определении расстояния 32 танка 741-го батальона были спущены на воду по меньшей мере в 5 км от берега, и от их экипажей в то утро потребовались титанические усилия, чтобы добраться до него. Танки соскальзывали с опущенной в воду аппарели десантной баржи и камнем шли на дно, оставляя на поверхности большую воронку и редких счастливых танкистов, которым удалось выбраться из тонущей машины. До берега добрались только пять танков из этой группы.

Восемь танков 743-го батальона погибли, не покидая своей десантной баржи, потопленной огнем немецкой береговой артиллерии. Еще пять машин пошли ко дну, прежде чем офицер, руководивший выгрузкой, понял, что условия для высадки неприемлемые. Остальные танки стали выгружать, когда до берега оставалось 200 м. «Шерманы» проскочили прибойный уступ, укутанный в тот момент густыми клубами дыма, а затем выбрались из воды среди отдельных групп пехотинцев, прижатых к земле плотным ружейно-пулеметным огнем противника. В ходе высадки 743-й батальон потерял 21 танк из 51.

Следует отметить, что американцы отказались использовать такую специальную бронетанковую технику, разработанную англичанами, как огнеметные танки, танки с подрывными зарядами и танки-тральщики с бойковыми тралями. Эта техника сослужила бы добрую службу на участке «Омаха»,



Незначительное количество уцелевших танков Sherman DD использовалось в 3-й армии генерала Дж. Паттона при переправе через Рейн. На снимке хорошо видны сложенный кожух и поднятые в походное положение гребные винты. Германия, 1945 год.



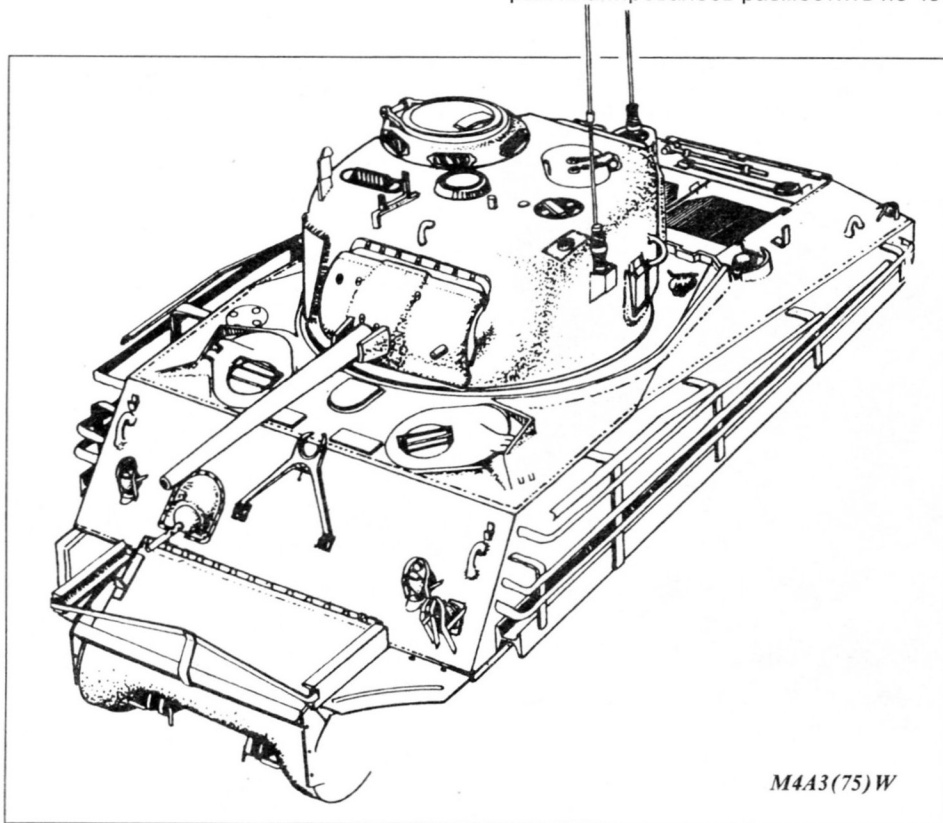
Танк М4 из 70-го танкового батальона, оборудованный для преодоления бродов, подбитый на участке «Юта» в Нормандии 6 июня 1944 года.

хотя она и не являлась всесильным средством для достижения успеха.

Английский план десантирования предполагал иметь на фронте высадки каждой бригады по четыре танко-десантные баржи, на каждой из которых планировалось разместить по че-

тыре плавающих танка «Шерман» DD. Этим танкам следовало сгрузиться с барж и своим ходом добраться до берега с таким расчетом, чтобы ровно в час «Ч» другие баржи высадили на берег вышеупомянутую специальную технику. В 7.25, точно по графику, примерно час спустя после начала высадки американцев на участке «Омаха», танко-десантные баржи с танками-тракторами «Шерман Краб» (Sherman Crab) из 22-го гвардейского танкового полка подошли к берегу на участке «Суорд», расположенном на восточном фланге полосы высадки союзных войск. Выбравшись из танко-десантной баржи, колонна в составе пяти «шерманов» построилась уступом и начала прокладывать проходы в минном поле, разбрасывая прибрежный песок своими огромными хоботами-тракторами с цепями на вращающихся барабанах. Достигнув шоссе, танки выключили тракторное оборудование и открыли огонь по немецким позициям из 75-мм пушек. Из 40 плавающих танков «Шерман», спущенных на воду на участке высадки «Суорд», 34 машины благополучно выбрались на берег.

Всего же к 10.30 6 июня 2-я английская армия высадила на берег 15 пехотных батальонов, 7 отрядов командос, 7 танковых полков, 2 инженерно-саперных полка, 9 полков полевой артиллерии и подразделения многих десятков частей поддержки. Английские солдаты справедливо полагали, что «раз уж войска выбрались на берег, то, по-видимому, все было организовано лучше, чем во время любых учений». Впрочем, все еще было впереди.



М4А3(76)W с «песочной броней». 14-я танковая дивизия была единственным соединением армии США, систематически использовавшим на танках такой способ дополнительной защиты.

Участвовавшие в десантной операции американские и английские «шерманы» были вооружены 75-мм пушками, которые не пробивали лобовую броню «пантер» и «тигров». В Тунисе и на Сицилии союзникам чаще всего приходилось иметь дело со средними танками Pz.III и Pz.IV разных и, в основном, не самых последних модификаций, с которыми «шерманы» могли вести бой более или менее на равных. Встречи с «тиграми» носили эпизодический характер, а с «пантерами» в Италии американцы впервые столкнулись весной 1944 года под Анцио. Иначе обстояло дело в Нормандии, где из 1608 боеготовых немецких танков 674 были Pz.IV последних моделей и 514 — «пантеры». Усугубляли положение «тигры» трех полностью укомплектованных тяжелых танковых батальонов СС. Но спасти немцев от поражения уже ничто не могло. Они были просто не в состоянии восполнять потери в танках. Что же касается союзников, то в ноябре 1944 года, например, накануне немецкого контрнаступления в Арденнах, в боевых частях американских войск насчитывался 7591 танк «Шерман», в британских войсках — 7159. При этом 3759 и 6434 «шермана» соответственно находились в резерве. В результате, потеряв с 20 ноября 1944 года по 20 января 1945-го 1137 «шерманов», американцы смогли легко восполнить эти потери.

Безусловно, отставание в огневой мощи удалось несколько уменьшить после поступления в войска начиная с осени 1944 года большого количества «шерманов», вооруженных 76-мм пушками, и введением в их боекомплект подкалиберных снарядов. В танковых частях стремились улучшить и пассивную защиту боевых машин, в первую очередь от «фаустников», обвешивая танки гирляндами гусеничных траков и наваривая на их борта рамочные конструкции, заполнявшиеся мешочками с песком. Особенно преуспела в этом 14-я танковая дивизия. Что касается М4А3Е2, опоздавших к высадке в Нормандии, то эти машины стали очень популярны в качестве лидеров танковых колонн. Они шли впереди, не боясь быть подбитыми, так как немецкие противотанковые пушки не пробивали их лобовую броню.

Следует отметить, что 15 из 16 сформированных в годы войны американских танковых дивизий и 39 из 65 отдельных танковых батальонов приняли участие в боевых действиях на Европейском континенте.

На Тихоокеанском театре, в силу его специфичности, танков участвовало значительно меньше. Вплоть до

Штурмовой танк М4А3Е2, перевооруженный 76-мм пушкой, из 37-го танкового батальона 4-й танковой дивизии. Германия, март 1945 года.



Фото из коллекции С. Залого

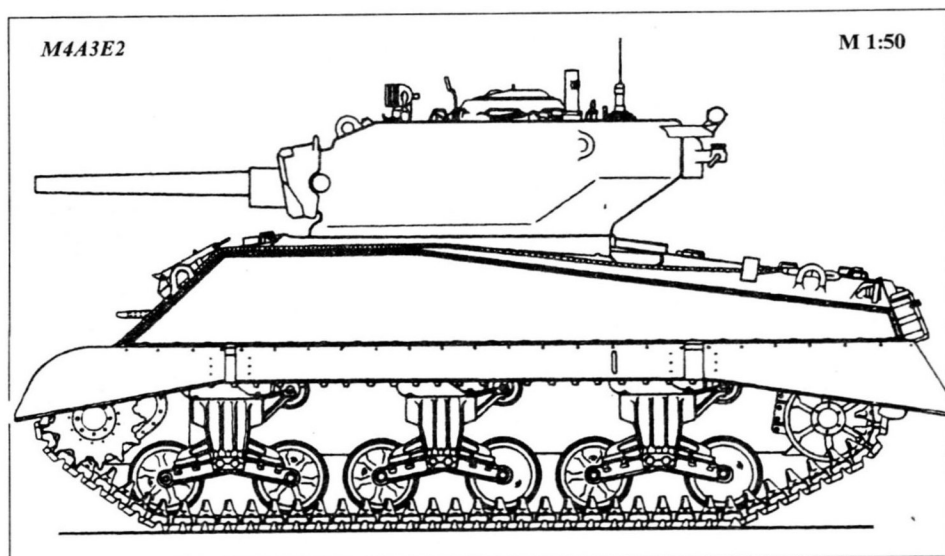


Фото из коллекции С. Залого



Sherman IIIC 29-й английской танковой бригады во время боя в Намюре. Бельгия, декабрь 1944 года.

конца 1943 года танковые батальоны Корпуса морской пехоты США были укомплектованы легкими танками «Стюарт». Формирование рот, вооруженных средними M4A2, началось в середине 1943 года и велось по мере поступления новой материальной части. Дизельные «шерманы» были выбраны морской пехотой не случайно. Большинство десантно-высадочных средств флота (танкодесантные баржи и плашкоуты) имело дизельные силовые установки. Это обстоятельство облегчало снабжение танковых подразделений горючим.

Боевое крещение на Тихом океане M4A2 получили в декабре 1943 года, когда в составе 1-го танкового батальона морской пехоты они высадились на Соломоновы острова. Кстати, помимо морской пехоты в боях на островах принимали участие и армейские соединения, танковые батальоны которых были оснащены танками M4 и M4A1.

Танковые бои носили здесь эпизодический характер, и в них участвовало небольшое количество танков. Так, например, при захвате американцами островов Рой-Намюр в феврале 1944 года было высажено всего десять M4A2 и три легких M5A1 из 4-го танкового батальона морской пехоты! Соответственно выглядели и противостоящие им японские силы: 5 танкеток и 2 плавающих танка «Ками»!

Все без исключения японские танки были бессильны против «Шермана». Даже 47-мм пушки средних танков «Шинхото Чи-ха» и аналогичные им по баллистике 47-мм противотанковые пушки «Тип 1» не пробивали лобовую броню «шерманов» и могли поражать их только в борт и корму. Тем не менее, несмотря на явное превосходство американской техники, бои на островах носили крайне ожесточенный характер. Основными противниками американских танков ста-

ли мины, замаскированные противотанковые пушки, стрелявшие в упор, и пехотинцы-смертники. В свою очередь, большинство японских танков подбивалось огнем американской артиллерии и пехотинцами из своих «базук».

К моменту высадки на Сайпане 15 июня 1944 года танковые батальоны морской пехоты были реорганизованы. Теперь они включали в себя 46 M4A2, легкие же танки из них изъяти.

С более или менее значительным количеством японских танков американцы столкнулись на Филиппинах. Во 2-й японской танковой дивизии и ряде других более мелких подразделений насчитывалось около 200 танков. Адекватными были и силы вторжения: в 7 отдельных танковых батальонах, 3 батальонах истребителей танков и отдельной танковой роте, задействованных американским командованием в этой операции, имелось около 500 танков и САУ. Наиболее крупный танковый бой произошел 24 января 1945 года у Сан-Мануэля на о. Лусон, когда 161-я американская пехотная дивизия при поддержке 105-мм самоходных гаубиц M7 и роты танков M4 из 716-го танкового батальона атаковала позиции 7-го японского танкового полка, на которых находилось 45 танков. Ранним утром 28 января 30 оставшихся в строю японских боевых машин пошли в контратаку, но в большинстве своем были подбиты огнем американских танков и САУ, американцы же потеряли лишь три «шермана» и одну САУ M7.

В высадке на Иводзиму в феврале 1945 года принимали участие три танковых батальона морской пехоты — 3, 4, и 5-й. К этому времени количество танков M4A2 в составе батальона довели до 67, причем 9 из них оснащались огнеметами.

Некоторое количество «шерманов» повоевало и в Бирме. M4A4 в конце 1944 года поступили на вооружение 5-го собственного Его Величества короля Эдуарда VII уланского полка (5th King Edward VII's Own Lancers), входившего в состав 44-й индийской танковой дивизии, и 1-й китайской временной танковой группы.

Помимо американской и английской армий, а также армий стран Британского содружества, «шерманы» состояли на вооружении французских и польских войск.

31 июля 1944 года в Нормандии начала высаживаться 2-я французская бронетанковая дивизия под командо-



M4A2(W) роты «С» 4-го танкового батальона морской пехоты на Иводзиме, февраль 1945 года. Машина имеет разного рода дополнительную защиту, учитывающую применяемую японской пехотой тактику борьбы с танками. Почти все танки морской пехоты имели собственные названия.

*М4А2 2-й французской
бронетанковой дивизии
генерала Леклерка
вступают в Париж. 25
августа 1944 года.*



ИТАР-ТАСС

ванием генерала Леклерка. Основу ее материальной части составляли 165 танков М4А2. В оперативном отношении дивизия подчинялась американскому командованию и находилась на Западном фронте, в первую очередь по политическим причинам: 25 августа 1944 года она первой вошла в освобожденный Париж. «Шерманы» воевали и в составе 1-й и 5-й французских бронетанковых дивизий, высадившихся в Южной Франции. Впоследствии все три дивизии действовали в составе 1-й французской армии. Май 1945 года они встретили в Тироле (Австрия).

1-я польская танковая дивизия генерала Мачека была оснащена танками М4А4. Впоследствии их заменили на М4А1(76)W, с которыми поляки и закончили войну в Вильгельмсхафене. На вооружении 2-й польской танковой бригады, действовавшей в Италии и участвовавшей в штурме монастыря Монте-Кассино, состояли танки М4А2.

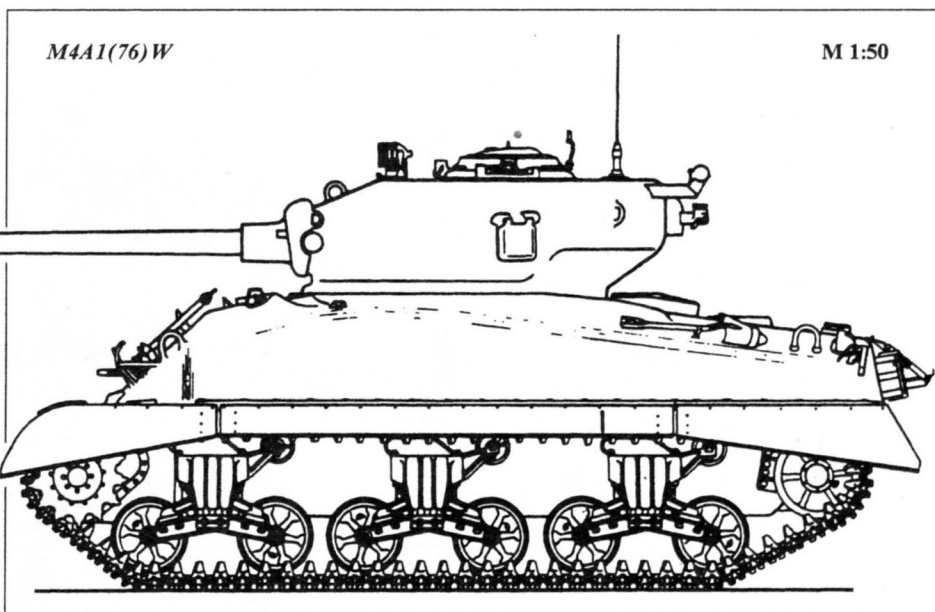
В ноябре 1942 года начались поставки танков М4А2 в СССР. Эта модификация была выбрана не случайно. Советским специалистам, с которыми согласовывалась номенклатура поставляемой техники, были хорошо известны трудности, возникавшие при эксплуатации танков М3с и М3л в СССР, бензиновые моторы которых с трудом «переваривали» отечественный бензин.

Первой получила новые американские танки 5-я гвардейская танковая бригада, воевавшая на Северном Кавказе. С весны 1943 года «шерманы» начали принимать участие в боевых действиях на советско-германском фронте, наиболее активно — в 1944 и 1945 годах. В составе 233-й танковой, 2-й и 45-й механизированных бригад, 156-го и 252-го танковых полков 6-й армии, например, они хорошо зарекомендовали себя в Уман-

ПОСТАВКИ ТАНКОВ «ШЕРМАН» ПО ЛЕНД-ЛИЗУ*

Марка	Великобритания	СССР	Другие страны	Всего
М4	2096		53	2149
М4А1	942		4	946
М4А2	5041	1990	382	7413
М4А3	7			7
М4А4	7167	2	274	7443
М4(105)	593			593
М4А1(76)W	1330			1330
М4А2(76)W	5	2073		2078
Итого:	17 181	4065	713	21 959

*Таблица составлена на основе американских данных.





Колонна танков М4А2 Красной Армии с десантом на броне. Удержаться на «Шермане» было делом трудным, поскольку на танке полностью отсутствовали какие-либо приспособления (поручни, скобы) — в американской армии мотопехоту перевозили на бронетранспортерах и автомобилях.

ской, Белорусской, Вильнюсской, Варшавской наступательных операциях. Отлично показали себя «шерманы» 259-го Черкасского отдельного танкового полка в боях под Варшавой против танковой дивизии СС «Викинг». Советские танкисты дали весьма высокую оценку американским машинам. По завершении Уманско-Христиановской операции в марте 1944 года командование 6-й армии, например, докладывало: «Опыт проведения марша в условиях трудно-проходимых дорог и проведения боевых действий в поле показал, что танк М4А2 зарекомендовал себя как хорошо проходимая, быстроходная боевая единица».

«Шерманы» использовались в разных местах советско-германского фронта от Балтики до Черного моря, в разных климатических зонах. Наиболее же массированно — в ходе Белорусской наступательной операции. В танковых и механизированных частях советских фронтов, принимавших участие в этой операции, по количеству «шерманы» уступали только Т-34.

А вот еще один боевой пример. 26 июля 1944 года танкисты 44-го гвардейского танкового полка завязали бои на окраинах Шауляя. «Танковые экипажи гвардии лейтенанта Георгия Милькова, Владимира Силыш и Александра Сафонова сокрушительным огнем своих пушек истребляли гитлеровцев. Командир 1-й танковой роты гвардии капитан Волков, находившийся на одной из машин, умело руководил боем. Рушились стены домов, и под их обломками умолкали вражеские орудия и пулеметы. Загорались неприятельские автомашины и рвались находившиеся в их кузовах

ящики с боеприпасами. Дом за домом, улицу за улицей очищали отважные советские воины от сопротивляющегося врага». «Шерманы» 43, 44 и 45-го гвардейских танковых полков 3-го гвардейского механизированного корпуса освобождали Шауляй и Елгаву, участвовали в разгроме Курляндской группировки противника.

Во время Висло-Одерской операции в составе 2-й гвардейской танковой армии находился 1-й механизированный корпус, укомплектованный танками «Шерман» и «Валентайн». В дальнейшем корпус принимал участие в штурме Берлина.

Танки М4А2(76)W 9-го гвардейского механизированного корпуса учас-



Танки Красной Армии проходят через румынский город Батошаны. Апрель, 1944 года.

твовали во взятии Будапешта, в отражении немецкого контрудара у о.Балатон, в освобождении Вены. После окончания боевых действий в Европе, оставив, как и все соединения 6-й гвардейской танковой армии, свою технику в прежнем районе дислокации, корпус был переброшен на Дальний Восток. По прибытии в районы Борзя и Чойбалсан бригады корпуса получили 183 новеньких «шермана», только что поступивших из США. Есть основания предполагать, что часть из них были танки M4A2(76)W HVSS с горизонтальной подвеской. Вместе с Т-34-85 5-го гвардейского танкового и 7-го гвардейского механизированного корпусов «шерманы» 9-го мехкорпуса преодолели Большой Хинган и вышли на Центральную-Маньчжурскую равнину. Стремительные действия 6-й гвардейской танковой армии оказали решающее влияние на ход всей операции в Маньчжурии. Бригады 9-го мехкорпуса участвовали в овладении Чаньчунем и Мукденом, освобождении Ляодунского полуострова, а после окончания войны с Японией гвардейские «шерманы» стали еще и краснознаменными. 20 сентября 1945 года Указом Президиума Верховного Совета СССР 46-я гвардейская танковая бригада была награждена орденом Красного Знамени, 18-й и 30-й гвардейским мехбригадам было присвоено почетное наименование Хинганских, а 31-я гвардейская механизированная бригада стала Порт-Артурской.

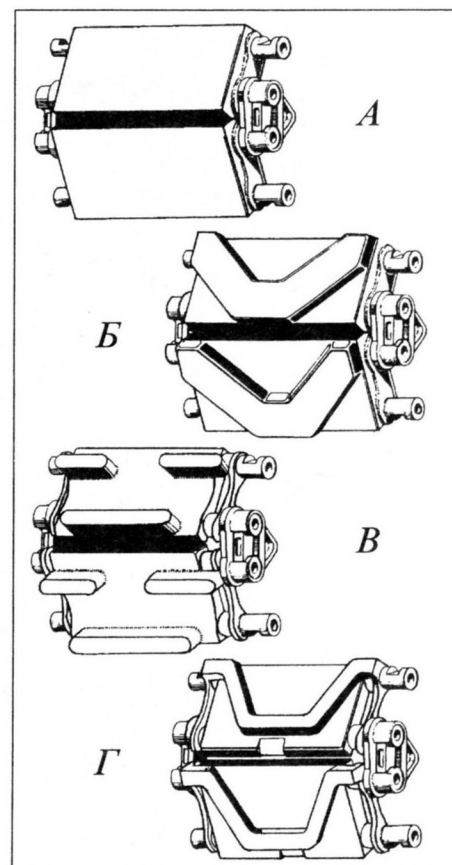
Импортная бронетанковая техника находилась на вооружении Советской Армии и некоторое время после окончания Второй мировой войны.

Что же касается США, то там «шерманы», в основном модификаций M4A3(76)W HVSS и M4A3(105) HVSS, состояли на вооружении батальонов средних танков танковых дивизий до середины 50-х годов. Эти боевые машины активно применялись в войне в Корее.

25 июня 1950 года северокорейские войска пересекли 38-ю параллель и вторглись на территорию Южной Кореи*. Бронетанковые силы КНДР включали 258 танков Т-34-85 и 75 САУ СУ-76М. Используя превосходство в живой силе и технике, северокорейцы быстро продвигались вперед и очень скоро прижали южнокорейские и поддерживающие их американские войска к морю в районе Пусана. 8-я американская армия, дислоцировавшаяся в Японии и Южной Корее, располагала в это время только четырьмя отдельными танковыми батальонами, вооруженными легкими танками М24.

Положение с танковыми частями в США вообще было плачевным. Многочисленные американские бронетанковые войска после окончания Второй мировой войны были почти полностью демобилизованы. На территории страны находились только три (!) танковых батальона: 6-й (танки М26), 70-й учебный в Форт-Ноксе (М4А3 и М26) и 73-й в пехотной школе в Форт-Беннинге (М26). В этих условиях командование 8-й армии сняло с хранения и отремонтировало 54 танка М4А3(76)W HVSS и сформировало из них 89-й батальон.

*Zaloga S., Balin G. Tank Warfare in Korea 1950 — 1953. — Concord Publications Company, 1994.



▲ Траки 16-дюймовых гусениц:

А — Т51, плоский обрезиненный; Б — Т48, обрезиненный с шевроном; В — Т49, стальной с грунтозацепами; Г — Т54Е1, стальной с шевроном.



Средний танк M4A2(76)W HVSS с горизонтальной подвеской и 23-дюймовой гусеницей во время испытаний на НИИБТ Полигоне в Кубинке. 1945 год.



(Заметим, что вышеупомянутые танки чаще назывались в Корее своим «заводским» именем — М4А3Е8.) 89-й батальон прибыл на Пусанский плацдарм в конце июля 1950 года, а 2 августа вступил в бой. Рота «шерманов» атаковала северокорейские позиции близ Масана, напоролась на позиции взвода 45-мм противотанковых пушек, потеряла 8 танков и отошла.

Танковых боев в Корее было мало; основные потери стороны несли от огня артиллерии, «базук» и противотанковых ружей. Против корейских танков Т-34-85 американцы стремились использовать свои М26 и М46, превосходившие советскую машину как по огневой мощи, так и по броневой защите. Первое столкновение Т-34-85 и М4А3Е8 произошло в конце сентября 1950 года, когда войска Объединенных Наций, высадившиеся у Инчхона, пробивались навстречу войскам с Пусанского плацдарма. 10 «тридцатьчетверок» атаковали «шерманы» 2-го взвода роты «С» 70-го танкового батальона. Три М4А3Е8 были подбиты в считанные секунды. Затем один Т-34-85 проутюжил транспортную колонну, разнеся в щепы 15 грузовиков и джипов, и был подбит выстрелом в упор из 105-мм гаубицы. Еще четыре Т-34-85 стали жертвами огня «базук», а два северокорейских танка подбили с тыла подошедшие основные силы 70-го танкового батальона.

К концу года баланс танковых сил в Корее кардинально изменился. В ходе боевых действий войска КНДР потеряли 239 Т-34-85 и 74 самоходки СУ-76М. В боях с танками противника были подбиты 97 Т-34-85. Ответным огнем северокорейские танки уничтожили только 34 американские боевые машины. Сказывался более высокий уровень боевой подготовки американских танкистов. Что же касается техники, то М4А3Е8 и Т-34-85 имели примерно одинаковый уровень броневой защиты, но если Т-34-85 без затруднений поражал «Шерман» на дистанции прямого выстрела с помощью обычных бронебойных снарядов, то американский танк добивался подобного результата лишь при использовании подкалиберных снарядов.

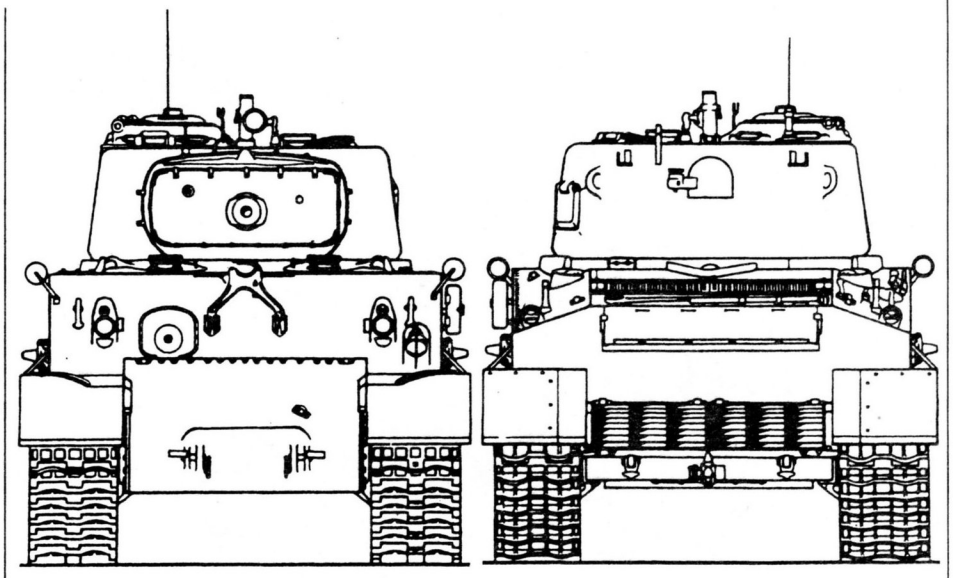
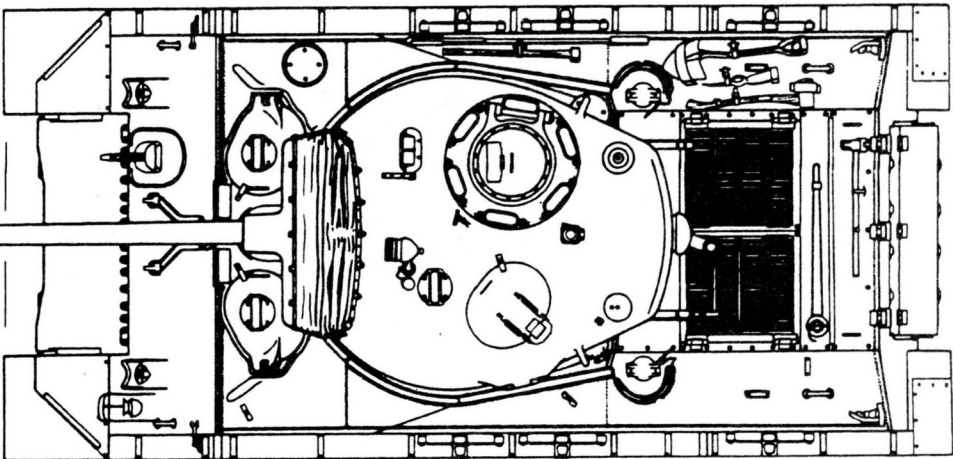
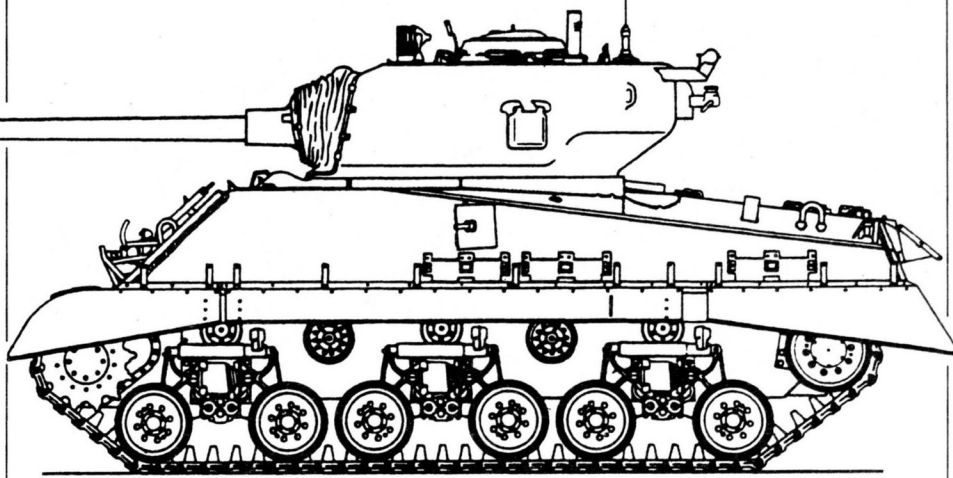
В конце 1950 года американские войска в Корее насчитывали 1326 танков, 679 из которых были М4А3Е8. Войска китайских народных добровольцев, перешедшие в наступление в октябре 1950 года, вообще не имели танков. Однако, бросив 31 пехотную дивизию против 18 американских, китайцы к началу 1951 года оттеснили их за 38-ю параллель. К середине января в 8-й армии осталось 670 танков, из них 317 М4А3Е8 и М4А3(105). В апреле активные боевые действия на сухопутном фронте в Корее закончились.

Примерно в это же время «шерманы» использовались французскими войсками в Индокитае, а также режимом Батисты на Кубе против повстанцев Фиделя Кастро. К середине 1959 года партизаны Фиделя захватили 5 «шерманов», которые, впрочем, в боях почти не участвовали — их использовали как психо-

логическое оружие. Впоследствии в апреле 1961 года несколько «шерманов» уже в составе «бригады 2506», сформированной из кубинских эмигрантов-«гусанос», высадились у Плайя-Хирон. Но к тому времени Куба уже получила из СССР и Чехословакии несколько десятков Т-34-85 и СУ-100 и совместными

М4А3(76)W HVSS

М 1:50



◀ М4А3(76)W HVSS (М4А3Е8) роты «С» 89-го танкового батальона, Корея, февраль 1951 года. Это подразделение носило название «Красные дьяволы Рича» (Rice's Red Devils) по имени командира роты капитана Клиффорда Рича.



Гаубичный танк М4А3(105) HVSS 1-го танкового батальона морской пехоты, оборудованный бульдозером М1, поддерживает огнем солдат 5-й дивизии морской пехоты близ Вонсана. Корея, 18 августа 1950 года. На втором плане средний танк М26 «Генерал Першинг».

действиями авиации и сухопутных войск разгромила десант.

«Шерманы» принимали участие в боевых действиях между Индией и Пакистаном в Кашмире в 1965 году. Как минимум 40 боевых машин этого типа еще имелось в пакистанских войсках во время индо-пакистанского конфликта 1971 года.

Но, без сомнения, второй после Кореи ареной массового боевого применения танков этого типа стал Ближний Восток. Первыми «шерманами» Израиль обзавелся в 1948 году, отремонтировав и поставив в боевой строй два разоруженных

М4А2, оставленных английскими войсками, уходившими из Палестины. Израильтяне умудрились установить на танки 77-мм крупновские пушки периода Первой мировой войны. Первая же крупная партия «шерманов» — 60 машин — была получена из Франции в начале 50-х. Тогда же французы согласились поставить Израилю 75-мм пушки CN 75-50, баллистика которых была заимствована у немецкой «пантеровской» пушки KwK 42. Пушки понадобились для перевооружения «шерманов», так как полученных от Франции легких танков AMX-13 было недостаточно для противодействия египетским Т-34-85. Для установки нового длинноствольного орудия пришлось изменить конструкцию маски и приварить на корме башни литой противовес. К войне 1956 года было перевооружено 50 «шерманов», в основном модификации М4А4, которые получили новое обозначение —

М50. Из них сформировали батальон в составе 37-й танковой бригады. В 1952 году 55 «шерманов» было получено из Англии и 120 — из США. Помимо М50 Армия обороны Израиля располагала танками М4(105) и М4А1(76)W. Последние имели обозначение М1.

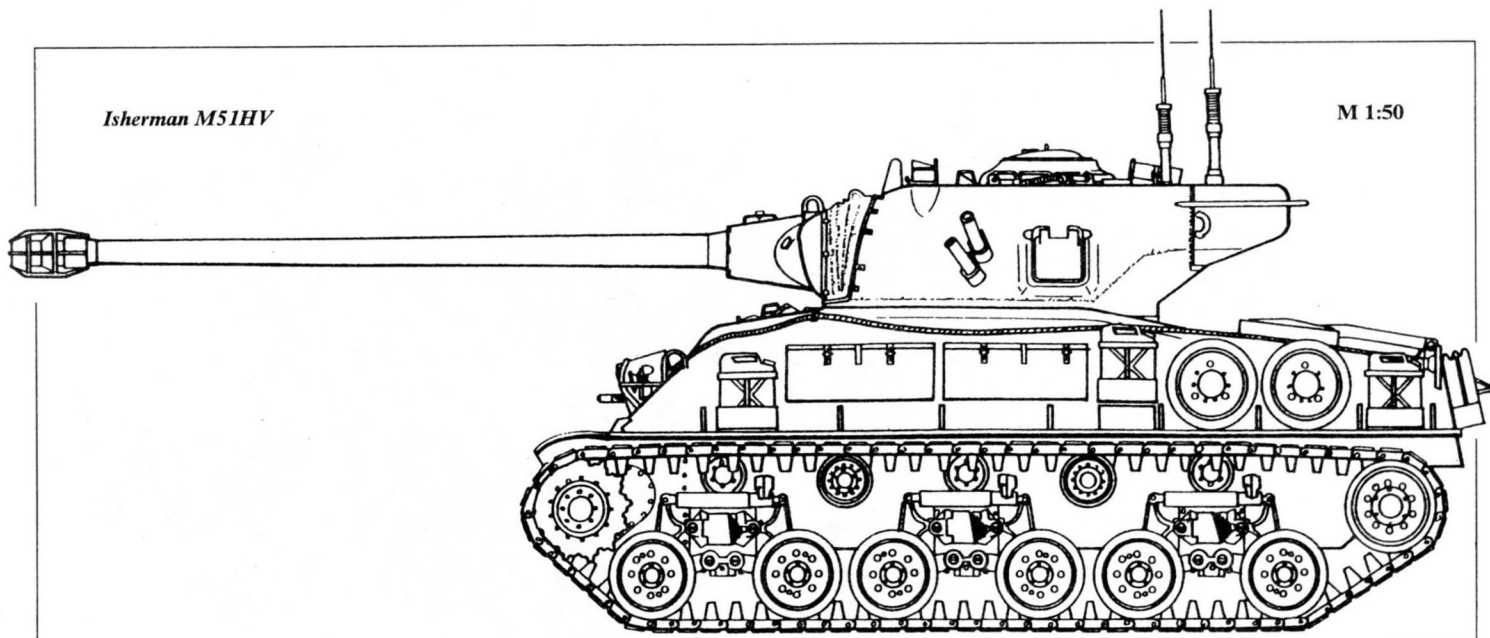
Почти аналогичным, но более простым путем пошли египтяне, установив на свои М4А2 башни FL10 от танка AMX-13. 12 таких танков были подбиты и захвачены израильскими войсками в ходе боевых действий в 1956 году.

В последующие 10 лет танки М50 неоднократно модернизировались. На них установили подвеску HVSS, двигатели Cummins VT8-460 мощностью 460 л.с. и, наконец, 105-мм пушки с начальной скоростью бронебойного снаряда 800 м/с. Эти танки стали именоваться М51HV, или Isherman (Israeli Sherman). Впрочем, во всем мире израильские М50 и М51 называются «Супер Шерман». Пока израильтяне модернизировали свои танки, египтяне получили ИС-3, 122-мм снаряд которых мог разнести в куски и «Шерман», и «Супер Шерман». Однако в ходе войны 1967 года эти танки в бою не встречались.

После 1967 года «Супер Шерманы» вывели в резерв, но в 1973-м они опять понадобились, когда египетские войска прорвали фронт на Синайском полуострове. Некоторое количество танков было передано в начале 80-х годов «армии майора Хаддада» в Южном Ливане и приняло участие в гражданской войне, разгоревшейся в этой стране. Впоследствии 150 танков М51HV продали чилийской армии, на вооружении которой они состоят и по сей день. По данным на 1996 год, танки «Шерман» находились на вооружении армий еще трех латиноамериканских государств: Аргентины (96 М4), Колумбии (30 М4А3) и Парагвая (13 М4А3).



Египетский танк М4А4, оснащенный башней FL10 французского легкого танка AMX-13. Синайская пустыня, 1967 год.



ОЦЕНКА МАШИНЫ

Начать следует с того, что «Шерман» — самый массовый американский танк периода Второй мировой войны, уверенно делящий первое место по популярности с советским Т-34. Долгое время импортную технику у нас было принято ругать, а не хвалить. Из книги в книгу, из статьи в статью кочевал длинный перечень недостатков, в то время как не менее длинный перечень достоинств содержался в документах с различными грифами секретности. Но времена меняются, и вслед за «Пантерой» и «Тигром» наступила очередь «Шермана». Плох он был или хорош? Попробуем разобраться...

Что, что, а компоновку «Шермана» никак нельзя отнести к успеху американской конструкторской мысли. Позаимствовав у среднего танка М3 силовую установку с громоздким звездообразным авиамотором и идущий наискосок через боевое отделение цельный карданный вал, американцы сохранили

у «Шермана» один из главных недостатков его предшественника — большую высоту. И причина тут не в недостатках схемы с передним расположением трансмиссии. Немецкие танки, спроектированные по такой же схеме, были ощутимо ниже американских. Стремясь уменьшить высоту танка, немецкие конструкторы старались совместить ось коленчатого вала двигателя с осью входного вала коробки передач и пустить карданный вал параллельно днищу танка (Pz.IV). Если же это не удавалось, карданный вал выполнялся составным (Pz.V). У американцев же даже на М4А2 и М4А3, на которых не стояли звездообразные двигатели, карданный вал все равно шел с наклоном, хотя и меньшим, через боевое отделение, вынуждая приподнимать в этом месте корпус для размещения башни с заданным расстоянием от пола до крыши. Налицо недоработанность компоновочного решения моторно-трансмиссионной группы

при неудовлетворительных исходных условиях. Кстати, и V-образный двигатель Ford на танке М4А3 из-за неудачного расположения карбюраторов был ничуть не ниже «авиазвезд». Правда, у этой модификации оказалась на высоте работа компоновщика моторного отсека, максимально использовавшего его объем для размещения агрегатов двигателя. В результате удалось добиться неплохого показателя удельного объема силовой установки — 0,6 м³/100 л.с., такого же, как у «Пантеры» и «Тигра» (для сравнения — у Т-34 — 0,86, у Pz.IV — 1,35). У М4А2 величина удельного объема силовой установки 0,72 м³/100 л.с. была достигнута за счет компактности системы охлаждения.

Моторное отделение определило и ширину нижней части Т-образного в поперечном сечении корпуса. Ширину же его верхней части задавало боевое отделение, поэтому танк получился узким внизу и широким вверху. Хорошо это или плохо? С точки зрения отношения L/B (L — длина опорной поверхности, B — ширина колеи), характеризующего поворотливость танка, это безусловно плохо. У «Шермана» отношение L/B = 1,82 (у Pz.IV — 1,43, у Т-34 — 1,5). С точки зрения удобства размещения вооружения и экипажа — это хорошо, поскольку позволило получить большой диаметр башенного погона в свету, который не пришлось увеличивать при установке новой башни.

В целом же, несмотря на названные просчеты, американские конструкторы добились главного: создали комфортные условия для ведения боя экипажу из пяти человек, опередив в этом отношении даже немцев.

Что касается агрегатов силовой установки и трансмиссии, то прагматичные американцы не стали изобретать велосипед, как немцы, а полностью использовали опыт в той области, в которой явля-



Фото из коллекции С. Залогина

Танки M50 Super Sherman во время парада. Израиль, 1957 год.

лись бесспорными лидерами — в автомотостроении. Моторно-трансмиссионные установки всех без исключения модификаций «Шермана» характеризуются широким использованием автомобильных узлов и агрегатов — от двигателей до механизмов поворота. Причем все эти узлы были хорошо отработаны и исключительно надежны. Не менее надежной была и ходовая часть танка. «Шерман» был тогда единственным танком в мире, на котором применялись гусеницы с сайлент-блоками или, по современной терминологии, с резинометаллическими шарнирами. Подобные гусеницы многократно продлевали срок службы ходовой части. Буферные пружины подвески, несколько архаичной по сравнению, например, с торсионной, обеспечивали танку исключительно плавный ход. В этом отношении «Шерман» существенно превосходил Т-34 с его еще более устаревшей, заимствованной у танка Кристи 1929 года, свечной подвеской, сообщавшей боевой машине при движении сильные продольные колебания.

Вот некоторые выдержки из «Отчета по испытаниям среднего американского танка М4А2 в летних условиях. 1943 г. НИИ-БТПолигон ГБТУ КА»:

«Цель: установить надежность танка в целом и его отдельных агрегатов и механизмов.

Танк производства 1942 г. завода Fisher Tank Arsenal.

До начала летних испытаний танк М4А2 прошел в зимних и весенних условиях 1285 км. Двигатели отработали 89 часов.

За время летних испытаний танк прошел 1765 км, по шоссе 450 км. Двигатели отработали в летних условиях 87 часов.

Ходовые испытания производились с 29 июля по 18 августа 1943 г. за 11 ходовых дней.

К концу испытаний танк прошел 3050 км, двигатели отработали 176 часов.

Заключение.

1) Американский танк М4А2 обладает хорошей надежностью в эксплуатации и требует минимальных затрат времени на обслуживание.



Фото из коллекции С.Залогина

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ БОЕВЫХ ОТДЕЛЕНИЙ

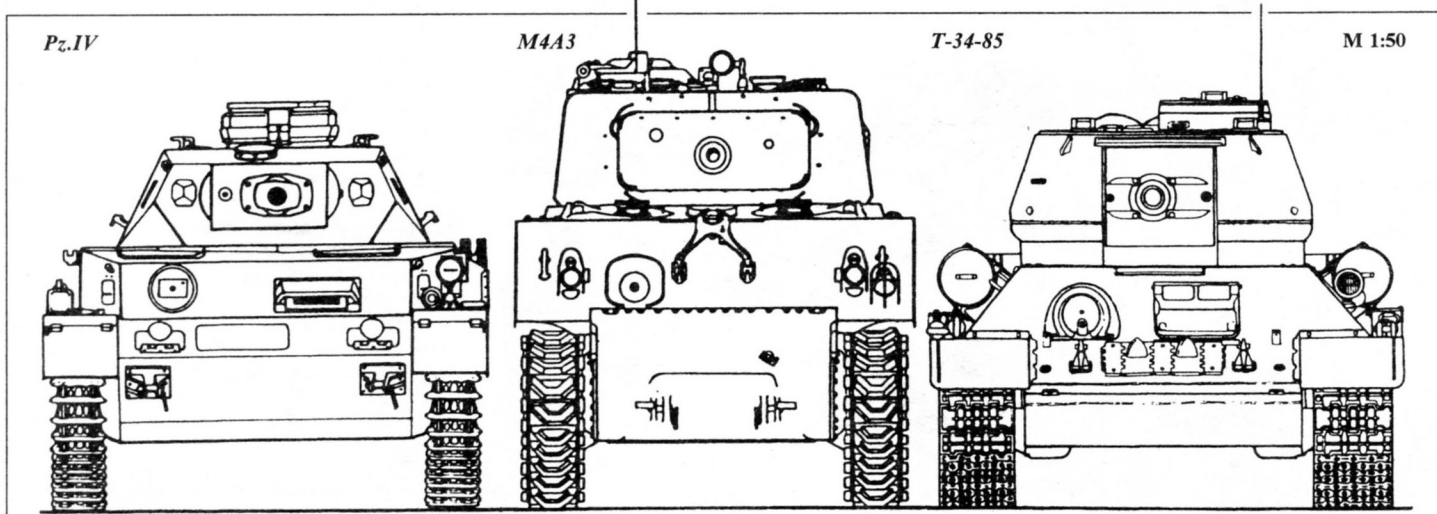
Марка танка	Экипаж башни, чел.	Диаметр погона башни в свету, мм	Ширина рабочего места в плечах, мм		Расстояние от полака боевого отделения до крыши башни
			наводчика	заряжающего	
M4A2	3	1730	600	600x900	1570
T-34-85	3	1570	500	500x900	1560
Pz.IV	3	1600	500	500x750	1440

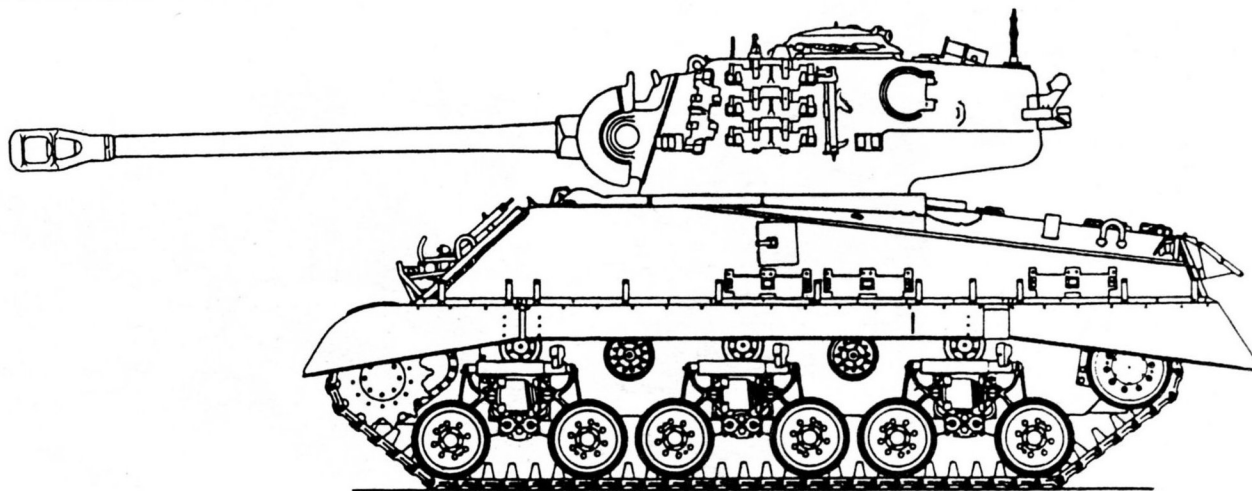
2) Соблюдение периодичности и объема технического обслуживания танка, указанных в составленной НИИБТПолигоном «Памятке экипажу танка М4А2», вполне обеспечивает нормальную и надежную эксплуатацию танка.

3) Двигатели фирмы GMC, установленные на танке М4А2, надежно работают на отечественном дизельном топливе марки «ДТ» и дизельном масле. Смену масла в двигателе необходимо производить через 50 — 60 часов работы.

4) Трансмиссия танка может нормально проработать 4000 — 5000 км без смены американской заправки маслом SAE-50, с которым танки М4А2 прибывают в СССР. Дозаправку трансмиссии необходимо производить отечественным авиамаслом «МК» или «МС».

5) Металлическая и резинометаллическая гусеницы по своей сцепляемости с грунтом в летних условиях равноценны. При эксплуатации танка М4А2 на металлической гусенице надежность ходовой





части снижается (особенно уменьшается срок службы резиновых бандажей опорных катков).

К этой оценке надежности «Шермана», данной советскими офицерами-испытателями, трудно что-либо добавить. Правда, следует отметить, что «шерманы» с вертикальной подвеской и 16-дюймовой гусеницей имели довольно высокое удельное давление на грунт — до 1,05 кг/см² (у Pz.IV — 0,89, у Т-34-85 — 0,83). У танков с горизонтальной подвеской и 23-дюймовой гусеницей оно резко уменьшилось — до 0,78 кг/см².

Броневая защита танка «Шерман» в целом отвечала требованиям времени. Особенно хорошо были защищены лобовые части корпуса и башни. Уменьшив в 1944 году угол наклона верхнего лобового листа корпуса, американцы компенсировали это увеличением его толщины. Не способствовали хорошей снарядостойкости вертикальные стенки башни и бортов корпуса. Размещение топливных баков в изолированных отсеках, наличие броневой перегородки между моторным и боевым отделениями, а также перенос боеукладки, явно неудачно размещенной в надгусеничных нишах корпуса, на пол боевого отделения в заполненные водой ящики позволили существенно повысить живучесть танка.

На момент своего появления на фронте осенью 1942 года вооружение «Шермана» было вполне удовлетворительным.

Как видно из таблицы, основные показатели 75-мм пушки М3 примерно соответствуют нашей Ф-34. Аналогичной была и их бронепробиваемость, обеспечивавшая поражение всех типов немецких танков этого периода на дистанции до 2000 м. Вместе с тем обе пушки уступали немецкой KwK 40, способной поражать и советский и американский танк на дистанции свыше 2000 м. При этом только у «Шермана» и Pz.IV попадание во вражеский танк на вышеупомянутых дистанциях обеспечивалось качеством оптики.

М4А1 во время показа ходовых образцов бронетанковой техники во французском танковом музее в Сямюре.

НЕКОТОРЫЕ ДАННЫЕ ТАНКОВЫХ ПУШЕК

Марка орудия	Страна	Калибр, мм	Длина ствола, клб.	Тип снаряда	Масса снаряда, кг	Начальная скорость, м/с
М3	США	75	37,5	бронеп.	6,79	619
М1	США	76	52	бронеп. подкалиб.	7 4,27	793 1037
М3	США	90	50	бронеп. подкалиб.	10,94 7,63	808 1022
KwK 40	Германия	75	48	бронеп. подкалиб.	6,8 4,1	790 1060
Ф-34	СССР	76	40,5	бронеп. подкалиб.	6,5 3,05	662 950
ЗИС-С-53	СССР	85	54,6	бронеп. подкалиб.	9,2 4,99	792 1030



Фото С. Залогина

М4А2 в экспозиции областного музея обороны Москвы, пос. Снегири Московской области. Танк позднего выпуска 1943 года, о чем говорит отсутствие лючка для стрельбы из личного оружия в борту башни и литые колпаки над местами механика-водителя и его помощника. В 1995 году, когда был сделан этот снимок, танк был укомплектован двумя разными гусеницами: стальной с прямыми грунтозацепами и обрезиненной с плоскими траками и съемными шпорами.



Фото М. Бариатинского

Вооружив «Шерман» 76-мм пушкой М1, американцы добились равенства с Pz.IV, но бороться с «пантерами» и «тиграми», не стреляя по ним в упор, можно было только с помощью подкалиберных снарядов. При этом немецкие тяжелые танки пробивали броню «Шермана» с любых дистанций. Точно в таком же положении находился, впрочем, и Т-34-85.

Следует признать, что американцы не использовали полностью модернизационные возможности, заложенные в «Шермане», как мы в Т-34. Диаметр башенного погона и ширина подбашенной коробки вполне позволяли разместить башню от танка М26 с 90-мм пушкой. Такая проработка велась, но в конце войны военное ведомство США, по-видимому, поставило на «Шермане» крест, планируя серийный выпуск нового танка М26, призванного стать базовой машиной нового семейства на длительную перспективу.

Уступая немецким танкам в баллистических характеристиках своих пушек, «Шерман» превосходил их в другом. Это был единственный танк Второй мировой войны, в котором основное вооружение такого калибра было стабилизировано в вертикальной плоскости наведения. Точность наводки обеспечивалась отличной оптикой, не уступавшей немецкой по качеству и подчас даже более современной. Мог «Шерман» и быстрее маневрировать огнем. Его башня делала полный оборот за 16 с, а Pz.IV — за 26 с, «Пантера» и «Тигр» еще медленнее. Американские танкисты умело использовали это преимущество. Достойного соперника они встретили только в Корее — Т-34-85 поворачивал башню за 12 с!

Важным достоинством «Шермана» была и установка на башне крупнокалиберного зенитного пулемета. Последний чаще использовался не для стрельбы по

самолетам, а для ведения огня по наземным целям: легкобронированным боевым машинам, верхним этажам зданий и т.д.

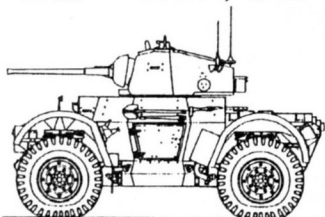
Таким образом, по мнению автора, к главным недостаткам «Шермана» можно отнести неудовлетворительное компоновочное решение моторно-трансмиссионной группы, повлекшее за собой увеличение высоты танка, и не использованные полностью возможности по усилению вооружения. В остальном это была исключительно надежная бое-

вая машина, удобная для работы экипажа и простая в эксплуатации. Учитывая отсутствие в США на начало Второй мировой войны соответствующей промышленности и опыта танкостроения как такового, создание танка «Генерал Шерман» в столь короткие сроки (вспомним, мы шли к созданию Т-34 восемь лет) можно считать крупным успехом американских конструкторов, сразу выдвинувшего Соединенные Штаты на передовые рубежи мирового танкостроения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нерсисян М.Г., Каменцева Ю.В. Бронетанковая техника армий США, Англии и Франции. — М., Воениздат, 1958.
2. Самсонов А.М. От Волги до Балтики 1942 — 1945. — М., Издательство Академии наук СССР, 1963.
3. Советские танковые войска 1941 — 1945. Военно-исторический очерк. — М., Воениздат, 1973.
4. Супрун М.Н. Ленд-лиз и северные конвои 1941 — 1945. — М., Андреевский флаг, 1997.
5. Танк М4А2. Руководство. — М., Воениздат, 1945.
6. Толубко В.Ф., Барышев Н.И. На Южном фланге. — М., Наука, 1973.
7. Труды Академии. Сборник № 1 (25). — М., издание ВАБТВ, 1945.
8. Хастингс М. Операция «Оверлорд». — М., Прогресс, 1989.
9. Zaloga S., Sarson P. Sherman Medium Tank 1942 — 1945. — Osprey Publishing Ltd., 1993.
10. Zaloga S. The M4 Sherman at War. — Concord Publications Company, 1994.
11. Zaloga S., Balin G. Tank Warfare in Korea 1950 — 1953. — Concord Publications Company, 1994.
12. Zaloga S. Tank Battles of the Pacific War 1941 — 1945. — Concord Publications Company, 1995.
13. Zaloga S. Tank Battles of the Mid-East Wars. — Concord Publications Company, 1996.
14. Culver B. Sherman in action. — Squadron/Signal Publications, 1977.
15. Hunnicut R. Sherman. A History of the American Medium Tank. Журналы «Моделист-конструктор», «Бронеколлекция», Military Modelling.

**Следующий номер
«БРОНЕКОЛЛЕКЦИИ»:
справочник
«Бронетанковая техника
Великобритании
1939 — 1945», ч. 2.**



БРОНЕКОЛЛЕКЦИЯ

«Bronekolleksiya»
(«Armour Collection») —
supplement
to «Modelist-Konstruktor» magazine.
№ 1.1999.

«SHERMAN» MEDIUM TANK
by M.B. Baryatinsky

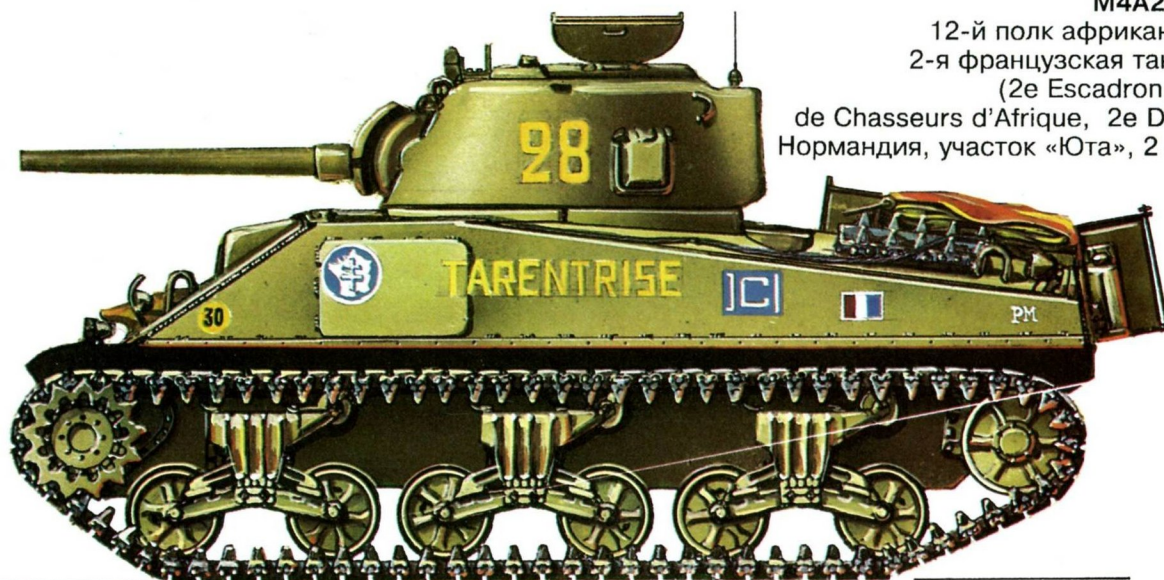
This issue contains the detailed data, plans, drawings and photos of the famous american medium tank «Sherman».

«Bronekolleksiya» magazine includes two main types of publications: armour reference books and monographs about all the world famous armoured fighting vehicles. Issued 6 times per year.

✉ «Modelist-Konstruktor» Editorial Board, 5a, Novodmitrovskaya, Moscow, Russia, 125015

☎ (095)285-80-84,
(095)285-27-57

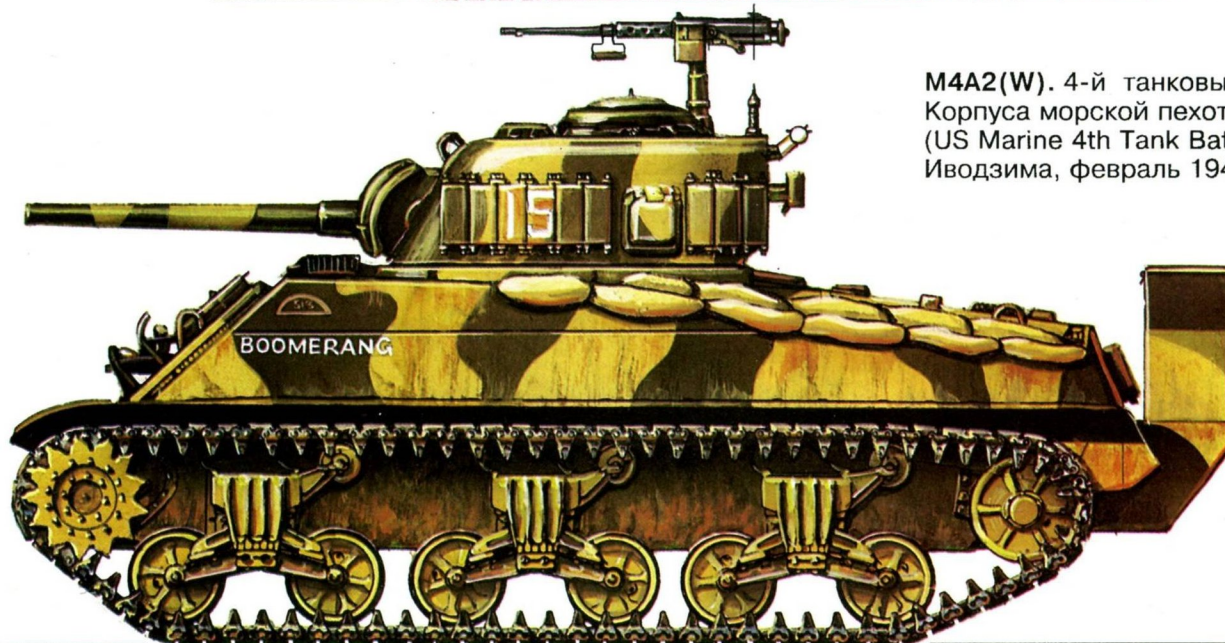
M4A2. 2-й эскадрон,
12-й полк африканских стрелков,
2-я французская танковая дивизия
(2e Escadron, 12e Regiment
de Chasseurs d'Afrique, 2e Division Blindée),
Нормандия, участок «Юта», 2 августа 1944 г.

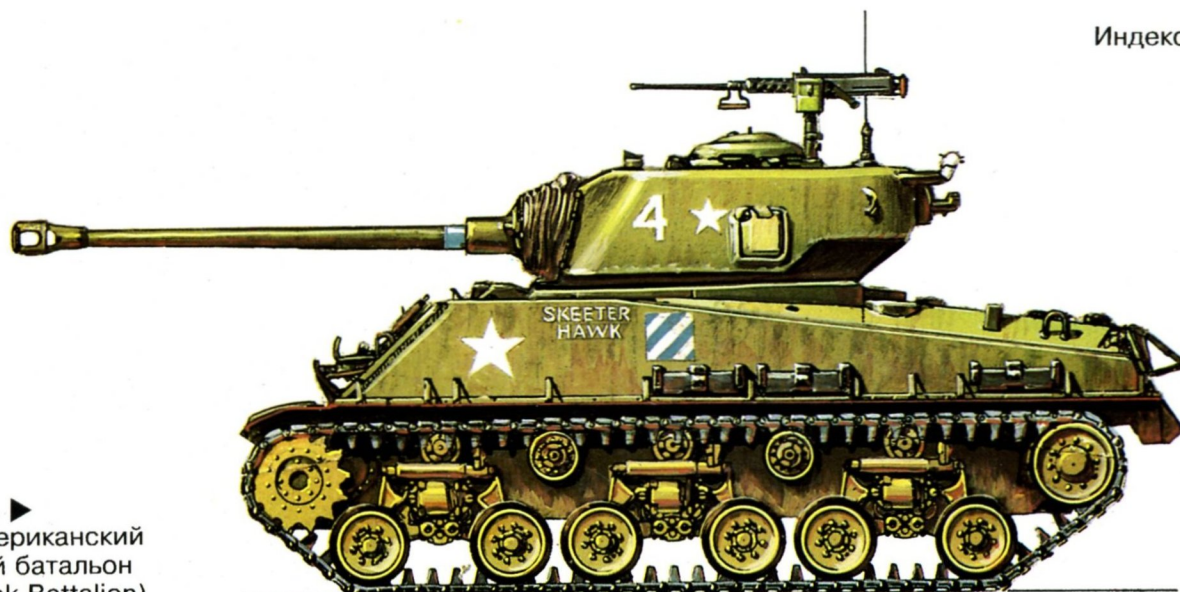


M4A2(76)W. 219-я танковая бригада,
1-й гвардейский механизированный корпус Красной Армии,
Берлин, май 1945 г.

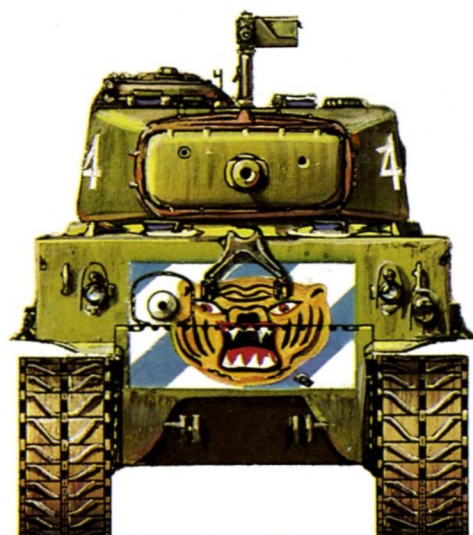


M4A2(W). 4-й танковый батальон
Корпуса морской пехоты США
(US Marine 4th Tank Battalion),
Иводзима, февраль 1945 г.



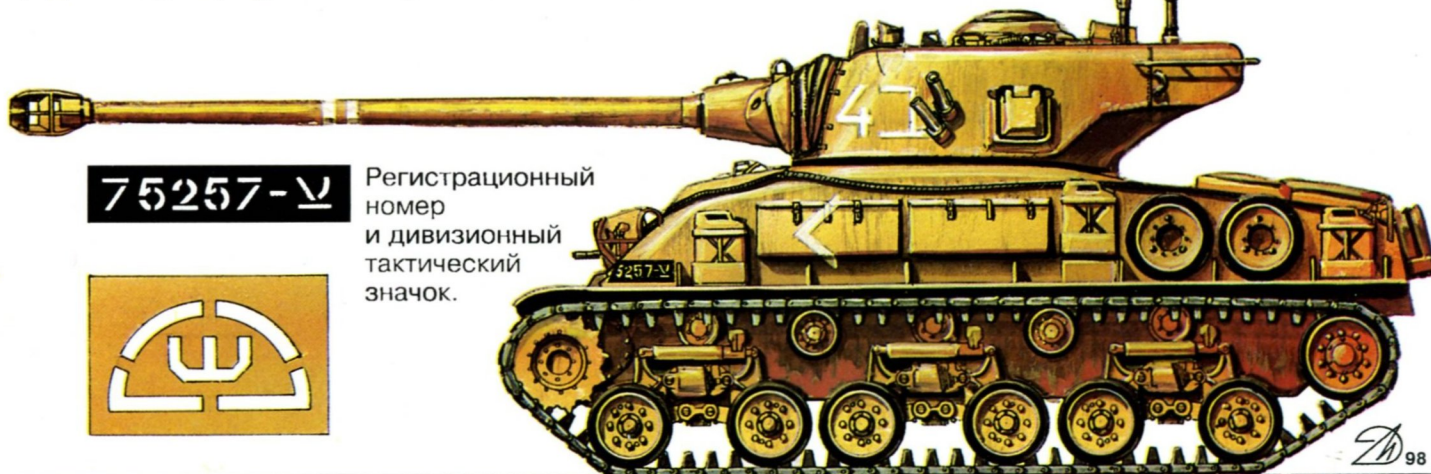


М4А3Е8. ▶
64-й американский
танковый батальон
(64th Tank Battalion),
Корея, февраль 1951 г.
▼



М4А3Е8. 5-я пехотная
танковая рота,
24-я американская
пехотная дивизия
(5th Infantry Tank Co.,
24th Infantry Division),
Корея, февраль 1951 г.

М51НВ. Танковая бригада полковника М.Зиппори,
дивизионная тактическая группа генерала А.Шарона, Армия обороны Израиля
(Zippori Brigade, Ugdat Sharon), Синай, июнь 1967 г.



75257-V

Регистрационный
номер
и дивизионный
тактический
значок.

