



ТАНКИ ОТ И ДО

Олег Никитич Брилёв,

д.т.н., профессор, Заслуженный деятель науки и техники РФ,
начальник кафедры танков ВАБТВ (1975-1987 гг.)



(Продолжение. Начало в 6 - 2014, 1-6 - 2015, 1-6 - 2016, 1-6 - 2017, 1-4 - 2018)

Как английским, так и американским танкистам в ходе сражений в Европе пришлось столкнуться с огнём длинноствольных 88-мм немецких танковых и зенитных пушек, против которого броня серийного танка М26 "Першинг" не обеспечивала серьёзной защиты.

Поэтому в марте 1944 г. американскими военными и конструкторами было предложено создать тяжёлый танк, превосходящий по огневой мощи и защищенности танк М26 варианта Т26Е3, и этот проект получил добро, но только в сентябре 1944 г.

Естественно, что за основу был взят танк М26 "Першинг", который имел классическую компоновку с кормовым расположением моторно-трансмиссионного отделения, передним расположением отделения управления и боевым отделением в середине корпуса, включающим в себя и башню. Экипаж танка состоял из шести человек.

Башня тяжелого танка Т29 была несколько изменена по сравнению с башней среднего танка М26 "Першинг". В ней на специальных цапфах устанавливалась 105-мм нарезная пушка Т3Е2 (боекомплект 34 выстрела).

Дополнительным вооружением служили два спаренных с пушкой 12,7-мм пулемета М2НВ (3170 патронов) и один 7,62-мм курсовой пулемет М1919А4 (2050 патронов).



T29

Корпус Т29 сваривался из листов гомогенной брони. Толщина лба составляла 101,6 мм, а кормы - 51 мм.

Ходовая часть имела индивидуальную торсионную подвеску с восемью спаренными опорными катками на борт, семью поддерживающими роликами, задним ведущим и передним направляющим колесами. На первых трех и последних двух опорных катках с обеих сторон танка имеются амортизаторы.

При массе танка чуть более 63 тонн 12-цилиндровый V-образный бензиновый двигатель воздушного охлаждения "Континентал" AV-1790 мощностью 704 л.с. обеспечивал максимальную скорость по шоссе порядка 35 км/ч. При этом запас хода составлял всего 160 км. Кстати, первоначально планировалось поставить двигатель "Форд", форсированный до 750 л.с.

В марте 1945 года армия США сделала заказ на 1200 тяжелых танков Т29. Но впоследствии, ближе к окончанию Второй мировой войны, этот заказ был аннулирован. В итоге танк Т29 остался лишь опытным образцом. Всего было изготовлено восемь Т29 различных модификаций.

Практически одновременно с разработкой Т29 велась работа над ещё одним проектом. Для нового варианта тяжелого танка за основу был взят опять тот же М26 "Першинг", поскольку его огневая мощь на тот момент вполне устраивала военных. Требовалось только усилить бронирование. Поскольку на момент принятия решения о работе по этому проекту уже была проведена определённая работа по танку проекта Т29, то было принято решение двигатель и трансмиссию сделать аналогичной. И это позволило сократить время на разработку: если заказ на четыре опытные машины поступил лишь в начале февраля 1945 г., то полноразмерный макет построили уже к 10 апреля 1945 г. Но всё же, несмотря на такие темпы, первые два Т32 (название этим машинам присвоено в марте 1945 г.) были сданы только к началу 1946-го.

Корпус машины изготовлялся из гомогенной листовой брони.

Толщина брони лобовой части составляла 70...127 мм, бортов - 51...76 мм, кормы - 19...51 мм. Компоновка корпуса классическая. У первых двух прототипов передняя часть корпуса была литая, а у последних двух прототипов (Т32Е1) - сварная.

Башня была немного больше, чем у М26, а толщина маски орудия достигала 298 мм. На крыше башни устанавливалась командирская башенка и была предусмотрена возможность установки 12,7-мм зенитного пулемета Colt-Browning М2НВ.

Как уже было отмечено, в ходовой части Т32 было использовано большое количество деталей и узлов от серийного М26, что должно было бы значительно упростить серийную постройку и эксплуатационное обслуживание тяжелого танка Т32. Один борт ходовой части состоял из семи опорных обрезиненных катков с торсионной индивидуальной подвеской, шести поддерживающих колес, переднего направляющего колеса, заднего ведущего колеса и двухребровой резинометаллическая гусеничной ленты с траками шириной 711 мм.

В моторно-трансмиссионном отсеке был установлен 12-цилиндровый V-образный бензиновый Ford GAC, развивавший при 2800 об/мин. максимальную мощность равную 770 л.с. При массе танка 53,6 т этого хватало на движение по шоссе со скоростью 36 км/ч.

При этом танк при полной заправке мог проехать только 160 км.

Трансмиссия имела одну скорость движения назад, две скорости вперед и дисковые тормоза. Для управления танком использовался рулевой рычаг, очень похожий на современный джойстик.

Основное вооружение тяжелого танка Т32 состояло из 90-мм пушки Т15Е2 с раздельно-гильзовым заряданием и спаренного с ней 7,62-мм пулемета Colt-Browning М1919А4. В лобовом листе корпуса танка дополнительно установили ещё один пулемет калибра 7,62 мм, обслуживаемый помощником водителя (был установлен только на первые два прототипа). Броневой снаряд Т43, имеющий начальную скорость 945 м/с на дистанции 914 м пробивал 127-мм лист брони, установленный под углом в 30 градусов.

Подкалиберный снаряд Т44 при аналогичных условиях пробивал бронелисты толщиной 221 мм. Таким образом, орудие Т15Е2 могло справиться с любым немецким танком или САУ, которые выпускались в 1943-1945 гг. Пушка обеспечивала темп стрельбы 9 выстрелов в минуту. Боекомплект состоял из 54 155-мм выстрелов, 4500 патронов калибра 7,62-мм и 1000 патронов калибра 12,7-мм.



T32



T32

Экипаж танка - пять человек: водитель и его помощник находились в отделении управления (передняя часть корпуса), в башне находились командир, заряжающий и наводчик.

Несмотря на прилагаемые усилия достроить машины до окончания Второй мировой войны не удалось. Темп работ после сентября 45-го года снизился, и машины с номерами 1 и 2 предъявили заказчику лишь 15 января и 19 апреля 46-го года соответственно. Оба прототипа были отправлены на Абердинский танковый полигон. После завершения войны программа Т32 перестала быть актуальной, и последовал отказ от серийного производства танков данной модели - на рассмотрении уже были проекты более мощных танков.

Одним из таких проектов был тяжелый танк Т30. Создавался он на базе опытного тяжелого танка Т29. У него так же была классическая компоновка. Бронированный корпус танка Т30 имел толщину лобовой брони до 102 мм верхнего листа и 70 мм - нижнего. Корпус имел рациональные углы наклона. Лобовая броня башни достигала 178 мм, ее борта - 127 мм и корма башни имела толщину брони 102 мм.

В башне крепилась 155-мм нарезная пушка Т7, имевшая маску толщиной от 203 до 279 мм. Углы вертикального наведения пушки составляли от -10° до +15°. Дополнительным вооружением танка Т30 были 7,62-мм курсовой пулемет и два 12,7-мм пулемета, спаренных с пушкой. Боекомплект состоял из 34 выстрелов к 155-мм пушке, 2050 патронов калибра 7,62-мм и 3170 патронов калибра 12,7-мм.

Индивидуальная торсионная подвеска Т30 состояла из восьми спаренных опорных катков, семи поддерживающих роликов, заднего ведущего колеса и переднего направляющего на каждую сторону танка. На первых трех и последних двух опорных катках были предусмотрены амортизаторы.

В моторно-трансмиссионном отделении размещался 12-цилиндровый V-образный бензиновый двигатель воздушного охлаждения "Континентал"

Т30



AV-1790, мощностью 704 л.с. (518 кВт). Этой мощности хватало на обеспечение движения танка массой 64,6 т по шоссе с максимальной скоростью 35 км/ч, при этом запаса топлива хватало только на 160 км хода.

Экипаж танка Т30 состоял из механика-водителя, помощника механика-водителя (он же стрелок из курсового пулемета), командира танка, наводчика и двух заряжающих (левого и правого).

К 1948 году было построено два прототипа тяжелого танка Т30, которые прошли испытания на Абердинском полигоне, но на вооружение так и не были приняты.

Артиллерийский департамент США в начале 1945 года изучил возможность применения 120-мм зенитной пушки Т53 в качестве танкового орудия. Оказалось, что эта пушка значительно превосходила по бронепробиваемости 105-мм пушку Т5Е1 и 155-мм пушку Т7. В ходе испытательных стрельб пушка Т53 обеспечивала 120-мм броневой снаряд Т20Е3 массой 23 кг начальную скорость 945 м/с, а подкалиберному боеприпасу HVAP - почти 1250 м/с. Исходя из полученных результатов, в мае 1945 г. департаментом было рекомендовано установить ее на два пилотных танка Т30 с переименованием их в тяжелый танк Т34.

Т34



Внешне Т34 отличался от Т29 и Т30 более длинным (7,68 м) 120-мм орудием Т53. Для уравновешивания такой длинной пушки сзади башни приваривался броневой лист толщиной 101,6 мм. Пушка имела раздельное заряжание. Масса выстрела составляла



Т34

50 кг, а снаряда - 23 кг. Боекомплект состоял из 34 выстрелов. Танк комплектовался двумя заряжающими, которые обеспечивали темп стрельбы 5 выстрелов в минуту. Пушка Т53 крепилась в башне танка на лафете Т125 и имела вертикальные углы наведения от -10° до +15°. В отличие от среднего танка М26 Першинг пушка Т53 не имела системы стабилизации. Дополнительным вооружением тяжелого танка Т34 были 7,62-мм курсовой пулемет М1919А4 и три 12,7-мм пулемета М2НВ, один из них - зенитный, устанавливался на крыше башни, два других - спаренные с пушкой. В боекомплект танка входило 34 выстрела к 155-мм пушке, 2050 патронов калибра 7,62-мм и 3170 патронов калибра 12,7-мм. Корпус тяжелого танка Т34 изготовлен из гомогенной брони, имеющей рациональные углы наклона. Верхний лист лобовой части имел толщину 102 мм, а нижний - 70 мм. Лобовая броня башни имела толщину 178 мм. Мaska пушки имела толщину от 203 до 279 мм.

В моторно-трансмиссионном отделении танка Т34 размещался 12-цилиндровый V-образный бензиновый двигатель воздушного охлаждения "Континентал" AV-1790-3 мощностью 704 л.с. при 2800 об/мин. При массе танка 64,6 т его максимальная скорость достигала при движении по шоссе 35 км/ч. 1211 литров бензина в баках обеспечивали тяжелому танку 160 км хода. Кстати, первоначально на тяжелый танк Т34 было предложено устанавливать авиационный двигатель "Аллисон" V-1710.

В ходе испытаний тяжелого танка Т34 на Абердинском полигоне и в Форт Ноксе всплыла серьезная проблема с критической загазованностью башни уже после нескольких выстрелов. Кроме того, наблюдалась обратная вспышка при выстреле, влекущая за собой травмирование экипажа. Это вызвано тем, что при выстреле стреляющей гильзы несгоревшие газы затягивались внутрь башни, где и воспламенялись. Для устранения этой проблемы была сконструирована специальная система продувки ствола сжатым воздухом, хотя это должно было принести эффект. Тогда было решено установить на срезе ствола эжектор. Проблемы решили, но на вооружение танк Т34 так и не был принят.

В первые послевоенные годы армия США так и не получила на вооружение полноценный тяжелый танк, полностью удовлетворяющий требованиям военных. Разработка новых тяжелых танков США почти остановилась, но начавшаяся холодная война и наличие в Советской армии тяжелого ИС-3, отличавшегося от американских тяжелых танков Т29, Т30, Т32 и Т34 меньшей массой при более высоком уровне бронирования и наличием мощного вооружения, вновь заставила вернуться к рассмотрению необходимости создания такого танка. И специально созданная комиссия, рассмотрев все "за" и "против", рекомендовала создать новый тяжелый танк на базе Т34 уменьшив его массу с 70 т до 58 т путём уменьшения длины корпуса и сокращения его экипажа до четырех человек. В помощь заряжающему устанавливался автомат. В качестве основного вооружения на танк должна была устанавливаться 120-миллиметровая облегченная пушка. Снизить массу танка (до 55 тыс. кг) планировалось и путём уменьшения массы брони, но, чтобы при этом сохранить уровень защиты, предлагалось широко применять литые детали. Макетная комиссия, которая работала на Детройтском арсенале в декабре 1949 г., рекомендовала убрать автомат заряжания и добавить второго заряжающего. Работы по тяжелому танку, получившего обозначение Т43, начались без особого энтузиазма, пока в июне 1950 г. не началась Корейская война, и не возникла угроза появления танков ИС-3 на фронте. Работы по Т43 ускорили, и был выдан заказ на производство несколько опытных, а также на 300 серийных танков. Уже в июне 51-го года компания "Крайслер" поставила первый Т43 для испытаний. Танк оснащался 120-мм пушкой Т122, обеспечивающей скорость снаряда на срезе ствола 1007 м/с. На опытных машинах стояла командирская башенка от М47, а на танках серии - от М48, оснащенная 12,7-мм пулеметом.

Танк унаследовал от своих предшественников мотор "Континентал" AV-1790 мощностью 810 л.с.



T43

Вся серия из 300 машин была выпущена в 53-54 годах "Крайслером". Ее приемка проводилась по результатам испытаний 6-го опытного и 8-го серийного танков. Однако сказалась спешка с производством танка - системы управления огнем и наведения орудия работали неудовлетворительно (их нужно было заменить новыми), от силового отделения нагревалась ниша башни, а выхлопные газы при работе двигателя попадали в отделение управления, хотя к силовой установке (двигатель AV-1790-5В и трансмиссия CD-850-4В) претензий не было. При выстреле из пушки из-за неудовлетворительной работы дульного тормоза образовывалось облако из пороховых газов и пыли, поднятой ими, что препятствовало работе наводчика. В танк, по результатам испытаний, нужно было внести около 100 различных доработок и изменений. Из-за этого на вооружение сухопутных войск Т43 принят не был, и в 1955-м году было принято решение отправить всю серию на хранение. Но, оценив уже понесенные затраты и необходимость накопления опыта эксплуатации тяжелых танков, армейское командование решило выполнить крайне необходимые доработки и поставить эти танки в армию.

После выполненных доработок 74 танка Т43 под обозначением "120-миллиметровый боевой танк М103" (в соответствии с послевоенной классификацией американских танков по калибру пушки) был принят на вооружение. Из командирской башенки был убран 12,7-мм пулемет. Нагрев башни удалось снизить установкой дефлектора на выхлопную систему двигателя. А проблему поднятой пыли решили снятием дульного тормоза. Новый вариант, получивший обозначение М103А1, полностью удовлетворял выдвигаемым требованиям, однако армейское командование так и не заказало модернизацию тяжелых танков и поставку их в войска. Как это не странно, но модернизацию 219 танков Т43 до варианта М103А1 заказал Корпус морской пехоты. Когда в июле 1959-го года заказ был выполнен, армия очнулась и из этой партии перехватила 72 танка.

Не удовлетворенным малым запасом хода (130 км) Корпус морской пехоты в 1961 году решил переоборудовать М103А1 под дизельные двигатели Континентал AVDS-1790-2А. При этом запас хода увеличился до 480 км. Танки также оборудовали системой уменьшения заметности в инфракрасном диапазоне. Практически полностью было обновлено прицельное оборудование, добавлен инфракрасный прожектор. Новую версию танка под

М103



обозначением M103A2 приняли на вооружение. В августе 1962 года, после испытаний опытных M103A1E1 с этими доработками, выдали заказ на переоборудования 153 машин M103A1.

Масса последней модификации американского тяжелого танка M103 - M103A2 - составила 58,1 т. Мощности двигателя AVDS-1790 равной 750 л.с. было достаточно для движения с максимальной скоростью 37 км/ч.

M103A2



Лобовая броня корпуса толщиной 127 мм устанавливалась под углом 60 градусов. Лобовая часть башни имела 127-мм толщину, а маска орудия - 254-мм. Боекомплект к 120-мм пушке M58 составлял 33 снаряда. Еще 53 танка доработали в 1968 году. Общее число танков M103A2 вместе с опытными, составило 208 машин. Танки M103 в составе Корпуса морпехов находились на вооружении до 1973 года.

В США существовало ещё несколько проектов создания тяжёлых танков. В одних из них учитывался опыт, полученный при создании и доведении до "ума" танка M103, в других пытались использовать новинки, например "качающуюся" башню с автоматом заряжания. К этому моменту такая башня применялась на французских танках AMX-13 и AMX-50. Она состояла из двух половин - нижней, поворачивающейся на погоне на 360° и верхней, в которой само орудие устанавливалось жестко. Верхняя часть башни могла двигаться в вертикальной плоскости для наведения орудия. Поэтому казенник артсистемы оставался всегда неподвижен и позади него можно было разместить автомат заряжания. Танк, получивший обозначение T57 (или "120-мм пушечный танк T57"), должен был базироваться на шасси танка T43 и при этом иметь "качающуюся" башню со 120-мм орудием. С орудием был спарен 7,62-мм пулемёт (слева). Автомат заряжания размещался в массивной задней части башни и состоял из подающего устройства и 8-зарядного барабана, находившегося под затвором орудия. В барабан, приводящийся в действие с помощью гидравлики, могли заряжаться боеприпасы трех типов, выбор которых осуществляли наводчик или командир танка. Стреляные гильзы выбрасывались через специальный люк на крыше башни. Общий боекомплект танка T57 составлял всего 18 снарядов.

T57



По первоначальному заданию изготовили две опытные башни с вооружением.

Шасси танка T43E1 было модифицировано для установки новых башен, однако по ряду причин программа в январе 1957 г. была аннулирована. Есть две причины по которым T57 Heavy Tank не попал в серийное производство. Первая - задержка поставок оборудования для первого образца T57. Вторая - не удалось загерметизировать стык между нижней и верхней частью башни, что усложняло обеспечение защиты от оружия массового поражения.

В итоге, башни танка T57 списали на лом, а шасси решили сохранить для дальнейших экспериментов.

В начале 50-х годов появилось мнение, что танки T43 и T57, вооруженные 120-мм пушками, окажутся неспособными противостоять советским тяжелым танкам, и в октябре 1951 году было рекомендовано начать разработку нового танка с орудием калибра 155-мм. Первоначально планировалось установить орудие T80, обеспечивающее высокую начальную скорость снаряда, однако выбор в качестве основных бронестойких снарядов кумулятивного и бронестойко-фугасного со сминающимся корпусом позволил использовать более лёгкое орудие. Окончательный выбор пал на доработанное 155-мм орудие T7, ранее опробованное на опытном тяжелом танке T30.

Тактико-технические требования к новому тяжелому танку, получившему обозначение T58, были определены к середине января 1952 г., и в соответствии с ними выдано распоряжение на производство двух башен в полной комплектации для установки на шасси T43E1. После одобрения

проекта, контракт на разработку и постройку получила United Shoe Machinery Corporation. Концептуально новая башня повторяла собой проект T57, где использовалась "качающаяся" башня, с тем лишь исключением, что орудие устанавливалось с обычными противооткатными устройствами (но отрегулированными на меньшую длину отката).

Модифицированное орудие получило обозначение T180, от T7 главными отличиями были: вертикально скользящий клин затвора, эжектор и измененным дульным тормозом.

T58



Помимо этого, стенки ствола в районе камеры были утолщены, а сама камера удлинена на один дюйм для возможности применения новых выстрелов раздельного заряжания с выступающей пластиковой пробкой на дульце гильзы.

Позади орудия, в нише башни горизонтально размещался магазин барабанного типа на шесть выстрелов. Для пополнения магазина заряжающий сначала помещал в пустую ячейку гильзу, а затем при помощи механизированной укладки снаряд. Заряжающий выбирал затребованный тип выстрела вращая магазин, после чего гильза и снаряд заряжались в один приём. После выстрела гильза выбрасывалась назад, в ячейку откуда она была изъята, и помещалась заряжающим обратно в укладку. Теоретически применение такого автомата заряжания обеспечивало скорострельность до 23 выстрелов в минуту против двух при ручном заряжании, однако магазин на шесть или на восемь выстрелов делал такой темп стрельбы был недостижим. Кроме того, несмотря на установку автомата заряжания, экипаж не избавлялся от заряжающего. Помимо 155-мм пушки T180 был спаренный 7,62-мм пулемёт M1919A4E1 и 12,7-мм зенитный пулемёт M2HB. Боекомплект состоял из 32 выстрелов к пушке, 6500 патронов калибра 7,62 мм и 1200 патронов калибра 12,7 мм.

Масса танка составляла почти 60 тонн. Карбюраторный двигатель "Континенталь" AV-1790-5C мощностью 810 л.с. позволял двигаться по шоссе со скоростью 35,2 км/ч. Запас хода по шоссе, как и у всех тяжёлых танков с бензиновым двигателем небольшая - всего 128 км.

Использовавшееся на прототипе шасси T43E1 было изменено для возможности придания качающейся башне максимального угла возвышения, в первую очередь это коснулось крыши моторного отсека, но в целом различия были минимальны.

Экипаж танка T58 состоял из четырех человек, из них трое находились в башне (командир, наводчик и заряжающий). Особенностью башен танков T57 и T58 стала конструкция крыши, оборудованной подвижной средней частью. При помощи гидравлики она могла откидываться вверх на угол 60° вместе с командирской башенкой и люком заряжающего. При этом крыша должна была служить защитным щитом во время срочной эвакуации экипажа.

Для танка T58 было заказано две башни, которые должны были устанавливаться на шасси T43E1, но работы по созданию прототипов затягивались, и одновременно с отменой работ по проекту T57, были прекращены все работы и по проекту T58.

Отсутствие адекватного ответа советским тяжелым танкам не давало американцам успокоиться, и появился ещё один проект - TS-31, в котором была попытка учесть положительные характеристики британского тяжёлого танка "Конкэрор" и своего M103.

Реализация проекта TS-31 была возложена на компанию "Крайслер", при этом будущая машина получила обозначение "танк T110 со 120-мм пушкой". Первоначальный проект T110 был отклонен военными из-за слишком больших габаритов (не проходил в стандартный туннель) и неудачного размещения командирской башенки слева. Фирма предложила второй вариант - переместила командирскую башенку к середине корпуса, но, чтобы решить проблему с размещением трансмиссии, место механика-водителя переместили в боевое отделение. Последнее обстоятельство опять не устроило военных и водителя вернули на место. Согласование проекта с Дейтройским танковым арсеналом привело к переходу на заднее расположение трансмиссии. Теперь пришлось для сохранения габаритов



T110



T110

вообще отказаться от командирской башенки. Кроме того, потребовали вместо двигателя AV-1790 использовать двигатель воздушного охлаждения AOI-1490 мощностью 700 л.с. с той же трансмиссией ХТГ-500.

120-мм пушку T123E1 было решено переделать под жесткую установку. Теперь возникли проблемы с обслуживанием силовой установки: как до нее добираться? Было решено "выкатывать" двигатель по специальным рельсам через большой люк в корме корпуса. Но такой люк резко снижал жесткость корпуса. В результате всех этих проблем "Крайслер" подготовила четвертый вариант проекта. Теперь двигатель AOI1490 с трансмиссией ХТГ-510 размещался в кормовом отделении танка классическим образом.

Хотя при этом увеличивалась длина корпуса, сразу снималось большинство проблем с силовой установкой.

120-мм пушка устанавливалась жестко в маске, обеспечивающей углы горизонтального обстрела по 15° в стороны и углы склонения от +20° до -10°. Одной из проблем была разработка маски для пушки. Она должна была иметь толщину 230 мм и её масса достигла двух тонн. Лобовой лист корпуса и рубка имели толщину брони эквивалентную 127-мм листу, наклоненному под углом 60°.

Вспомогательное вооружение состояло из 7,62-мм пулемета в рубке и 12,7-мм пулемета в командирской башенке.

Место водителя в этом варианте было перенесено в левую часть боевого отделения - рядом с орудием. Такое размещение водителя, а также наводчика, заставило отказаться от большого угла наклона лобового листа, в результате чего пришлось резко увеличить толщину лобового бронирования. Это стало главным недостатком использования на танке неподвижной рубки вместо башни. Следующий логичный шаг - замена неподвижной рубки на башню, что оказалось вполне возможно в пределах планируемой 50-тонной массы машины. В результате появился проект танка классической компоновки с использованием большого числа уже производящихся узлов, который можно было реализовать довольно быстро и дешево. Такой танк сопровождения стал пятым вариантом проекта фирмы "Крайслер".

120-мм пушка жестко крепилась к маске башни, имевшей стандартный 2,15-м погон подобно тяжелому танку M103. Главным отличием от стандартной компоновки было размещение наводчика и командира танка слева от орудия. Экипаж был сокращен до четырех человек - исключили одного из заряжающих, установив механический досылатель.

По сравнению с безбашенным вариантом новый проект T110 обеспечивал более удобное ведение огня и более быстрый обстрел целей. Проект вышел на финальную стадию - был изготовлен и представлен специалистам Дейтройтского арсенала полноразмерный макет танка.

Однако к тому времени уже был успешно защищен проект модернизации тяжелого танка T43 - T43E2, что вместе с решением сосредоточить внимание на более легких танках привело к прекращению всех работ по T110.

Для полноты картины проведенных в США работ в области тяжелого танкостроения приведем ещё один пример - создание САУ.

Эта история началась накануне открытия второго фронта. Исследования, проведенные департаментом вооружения, показали, что подобные машины могут понадобиться в Европе для преодоления заблаговременно укрепленных оборонительных линий типа немецкого «Западного вала». На танке планировалось использовать новую 105-мм пушку T5E1, 200-мм броню и электротрансмиссию, разработанную для тяжелого танка T1E1.

Пушка T5E1 обладала высокой начальной скоростью снаряда и могла эффективно поражать бетонные укрепления.

Трудности в огласовании технических вопросов привели к тому, что заказ на первые пять танков был выдан только в марте 1945 г., а в самом проекте электротрансмиссию заменили на механическую, бронирование усилили до 305 мм, а массу подняли до 95 т.

По проекту предполагалось создать приземистый, безбашенный танк. При этом 105-мм пушка T5E1 монтировалась в лобовом листе с углами наведения по горизонту 10°, и углами склонения +20-5°. Экипаж из четырех человек должен был включать водителя и наводчика, сидящих спереди слева и справа



T28 (T95)

от пушки соответственно, заряжающего - сзади-слева и командира за наводчиком. Водитель и командир имели в своем распоряжении наблюдательные башенки. Вокруг командирской башенки монтировалась турель под 12,7-мм пулемет "Браунинг". Его мог использовать только командир, стоя в люке.

В феврале 1945 г. наименование T28 поменяли на "самоходное" T95. Проект согласилась реализовать компания Pacific Car and Foundry (Paccar). Получив в мае 1945 года чертежи, описание пушечной установки и пружинной горизонтальной подвески, специалисты компании приступили к доводке проекта. Первая отливка лобовой части корпуса поступила 20 июня, а сварка корпуса была завершена в августе 1945 г.

После окончания войны на Тихом океане количество опытных машин было сокращено в заказе до двух. Первая из них была отгружена на Абердинский полигон 21 декабря 1945 г., а вторая - 10 января 1946 г.

Двигательная установка T95 была практически идентична установленной на танке M26 «Першинг», хотя последний был в два раза легче. Учитывая тяговые характеристики 500-сильного двигателя Форд-CAF, условия управляемости и передаточное число трансмиссии, максимальная скорость оказалась около 12 км/ч (и это по шоссе, по бездорожью скорость не превышала 6 км/ч). Но, для сохранения ресурса двигателя рекомендовалось двигаться со скоростью не более 10 км/ч при 2600 оборотах двигателя.

Большая масса машины заставил особое внимание уделить снижению удельного давления на грунт. Решение этой проблемы было достигнуто установкой двух пар гусениц - по паре на борт. Внешние гусеницы вместе с бортовыми 100-мм экраном могли демонтироваться для движения танка по твердому грунту и для транспортировки на железнодорожной платформе. Снятые гусеницы буксировались за самоходкой. Снятие внешних гусениц уменьшало ширину машины с 4,56 м до 3,15 м. На испытаниях в первой попытке четыре члена экипажа сняли и смонтировали внешние гусеницы за 8 часов. В третьей попытке на эту операцию им потребовалось 2,5 часа.

Тяжело бронированная, с мощным вооружением самоходка T95 не вписывалась в концепцию бронетанковых вооружений Сухопутных войск США. Так, танки должны были иметь башню, а самоходки — обычно легко бронированные, с мощным вооружением. T95 не вписывался ни туда, ни туда. В результате в июне 1946 г. название было вновь изменено - машина стала тяжелым танком T28. Посчитали, что мощное вооружение и тяжелое бронирование больше подходит для танка.

Испытания T28 (T95) на Абердинском полигоне продолжались до конца 1947 г. - определялась живучесть деталей и узлов при эксплуатации столь тяжелой машины. На одной заправке T28 мог преодолеть 160 км. Пробег составил 865 км, в том числе 205 км по дорогам и 660 км по целине. На ходовые испытания ушло много времени из-за низкой скорости движения и... падения интереса к программе испытаний этого танка. В конце концов испытания были остановлены в связи с решением департамента военной политики прекратить все работы по машинам в классе 100-тонн.

После сверхтяжелого немецкого танка "Маус", T28 был вторым по массе образцом бронетехники, когда-либо воплощенным в металле.



Транспортировка T28

Наличие в войсках тяжелого танка M-103 потребовало создания бронированной ремонтно-эвакуационной машины, способной отбуксировать подбитую машину с поля боя. Логично было такую машину создавать на базе этого же танка, что и было сделано в период с 1951 г. по 1954 г. M51 - так называлась тяжелая БРЭМ, выпускалась в течение двух лет (1954—1955 гг.). За это время было выпущено 187 БРЭМ M51, оставшихся на вооружении до 1970-х годов.

M51 - БРЭМ на базе танка M103



В следующем номере рассказ начнется с создания американских САУ, созданных на базе лёгких танков.

(Продолжение следует.)