

УДК 623.438.3(470)
ББК 68.513
Б24

Оформление серии *П. Волкова*

В оформлении переплета использована иллюстрация *В. Петелина*

Барятинский, Михаил Борисович.
Б24 Плавающий танк ПТ-76. От Невы до Ганга и Суэцкого канала / Михаил Барятинский. – Москва : Яуза : Эксмо, 2016. – 96 с. – (Война и мы. Танковая коллекция).

ISBN 978-5-699-90136-4

Этот великолепный плавающий танк был создан для форсирования любых водных преград в ходе будущей Большой войны в Европе и рывка Советской Армии к Ла-Маншу. Однако воевать ему пришлось совсем на других берегах.

ПТ-76 отличились в дельте Ганга, где индийские плавающие танки умудрялись даже топить пакистанские канонерки (!), дрались против американской бронетехники во Вьетнаме, сражались в Анголе, Никарагуа, Индонезии. Но «звездным часом» для ПТ-76 стала Война Судного дня, когда трофейные плавающие танки, модернизированные израильтянами, переправились через Суэцкий канал, создав стратегический плацдарм, что стало переломным моментом боевых действий.

А в родной армии «поплавкам» (так прозвали ПТ-76 в войсках) довелось участвовать в подавлении Венгерского мятежа, вводе войск в Чехословакию, Афганской и обеих Чеченских войнах.

В этой книге вы найдете исчерпывающую информацию о полувековой службе и боевом применении лучшего плавающего танка. Коллекционное издание иллюстрировано сотнями эксклюзивных чертежей и фотографий.

УДК 623.438.3(470)
ББК 68.513

ISBN 978-5-699-90136-4

© Барятинский М.Б., 2016
© ООО «Издательство «Яуза», 2016
© ООО «Издательство «Эксмо», 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВСТУПЛЕНИЕ	4
ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ТАНКА ПТ-76	8
ПРОИЗВОДСТВО И МОДЕРНИЗАЦИЯ	16
БОЕВЫЕ МАШИНЫ НА БАЗЕ ПТ-76	23
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ТАНКА ПТ-76	28
ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ БРОНЕТРАНСПОРТЕРА БТР-50	45
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ БРОНЕТРАНСПОРТЕРОВ БТР-50ПК И БТР-50П	52
ЗАРУБЕЖНЫЕ КЛОНЫ ПТ-76	58
Плавающий танк Туре 63	58
Легкий танк M1985	63
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ	64
ОЦЕНКА МАШИНЫ	80
ПЛАВАЮЩИЕ ТАНКИ 1970-х ГОДОВ	84
Боевые и специальные машины на базе M48	56
Эксплуатация и боевое применение	62
ОЦЕНКА МАШИНЫ	88
Список сокращений	93
Литература и источники	94



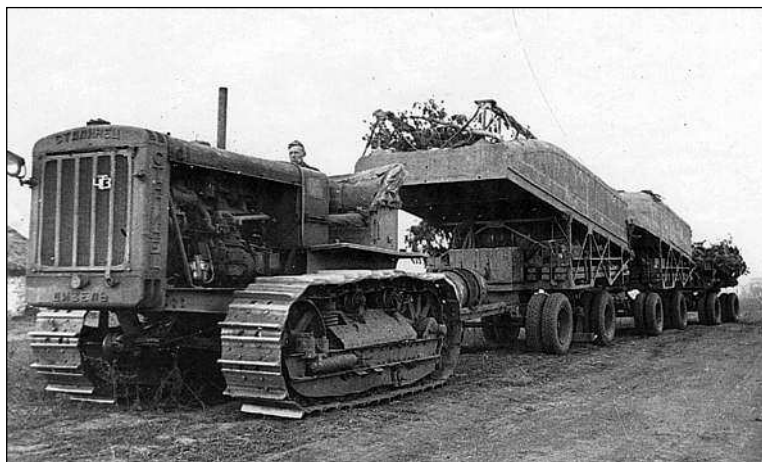
Танки ПТ-76 в учебной атаке. Ленинградский военный округ, август 1981 года

ВСТУПЛЕНИЕ

Опыт Второй мировой войны со всей очевидностью показал, какой трудноосуществимой задачей являлось форсирование водных преград. Пожалуй, в наибольшей степени трудности с ее разрешением испытывала Красная армия.

Во-первых, в 1943 – 1945 годах по мере продвижения на запад нашим войскам пришлось переправляться через огромное количество рек, озер, проливов и лиманов. Дело осложнялось тем, что как на территории СССР, так и Восточной Европы большинство рек текут или с севера на юг, или с юга на север. При этом из-за направления вращения Земли восточные берега этих рек низкие, а западные – высокие. Последнее обстоятельство создавало дополнительные трудности при их форсировании.

Во-вторых, оснащенность Красной армии переправочными средствами оставляла желать лучшего. К тому же все они имели низкую тактическую подвижность. Так, например, наиболее удачный и один из лучших в мире в тот период



отечественный понтонно-мостовой парк Н2П перевозился на тележках, буксируемых тракторами С-65, реже – на автомобилях ЗИС-5. Самоходных переправочных средств, способных двигаться сразу за боевыми порядками наступающих войск и в одном с ними темпе, не

Трактор С-60 с полупонтонами тяжелого понтонного парка Н2П

Автомобили-амфибии Ford GPA перед переправой





Плавающий транспортер К-61 со 152-мм гаубицей в кузове

Пехотинцы форсируют реку на плавающих автомобилях БАВ. 1957 год

было вообще. Что же касается плавающих танков, строившихся в довоенные годы тысячами, то использовать их в качестве переправочных средств первого броска не представлялось возможным. С одной стороны, по причине малого их количества к 1943 году, а с другой — из-за слабости вооружения и низкой технической надежности. К тому же плавающие танки довоенного образца из-за невысоких характеристик плавучести не могли переправлять через водные преграды ничего, кроме самих себя, что и

предопределило крайне редкое их использование. Во время Великой Отечественной войны имел место только один такой факт — летом 1944 года во время форсирования р. Свирь.

Все вышеперечисленные факторы приводили к тому, что в большинстве случаев вышедшие к водным преградам подразделения Красной армии были вынуждены форсировать их с помощью подручных средств (от рыбацких лодок до заборных калиток), исключавших перевозку тяжелого вооружения. К чему это приводило, можно представить на следующем примере. Осенью 1943 года части 3-й гвардейской танковой армии, опередив отступавшие немецкие войска, вышли к Днепру. Мотострелковые батальоны с ходу форсировали реку на подручных средствах и захватили плацдарм. На правом берегу в этом месте противника еще не было. Понтонно-мостовые части, способные переправить через Днепр танки и артиллерию, подошли только через 14 суток. К этому времени немцы ликвидировали плацдарм и выстроили глубокоэшелонированную оборону, сведя на нет успех внезапного и стремительного первого броска через Днепр.



Несколько улучшить ситуацию помогли появившиеся в войсках уже в ходе войны американские плавающие автомобили Ford GPA и GMC DUKW, поставлявшиеся по ленд-лизу. Эти машины, не имевшие ни брони, ни вооружения, благодаря только одному преимуществу — амфибийности, сыграли существенную роль в боевых операциях, связанных с форсированием таких крупных водных преград, как Дунай, Висла, Свирь, Даугава, Одер и др. В этих случаях удавалось решать боевые задачи сравнительно быстро и с минимальными потерями.

Вторая мировая война завершилась. Однако проблема армии, связанная с форсированием крупных водных преград, оставалась. После знаменитой речи У.Черчилля в Фултоне началась «холодная война», грозившая перерасти в войну вполне «горячую». Местом возможных боевых действий в таком случае должен был стать Центральноевропейский театр, на котором водные преграды встречаются через каждые 40 — 50 км. Чтобы сохранить в этих условиях высокую тактическую подвижность, войскам было необходимо форсировать их с ходу, а это требовало принятия на вооружение целого комплекса переправочных средств, как классических возимых, так и высококомобильных самоходных.

В конце 1940-х годов были разработаны и в начале 1950-х поступили в инженерные войска Советской армии понтонно-мостовые парки ТПП, ПВД-20 и ППС. Кроме того, в этот же период велось интенсивное проектирование новых переправочно-десантных средств, которых до этого в нашей армии не было.

В 1948 году в ОКБ инженерных войск под руководством А.Ф.Кравцова на базе артиллерийского тягача М-2 разработали плавающий гусеничный транспортер К-61. Годом позже на вооружение был принят большой плавающий автомобиль БАВ, созданный на ЗИСе под руководством В.А.Грачева, а в 1952 году — МАВ (ГАЗ-46), спроектированный на Горьковском автозаводе под руководством главного конструктора А.А.Смолина. В конструкциях обеих амфибий использовались узлы и агрегаты автомобилей повышенной проходимости ЗИС-151 (6х6) и ГАЗ-69 (4х4). Тактико-техническими заданиями к этим машинам предъявлялись весьма жесткие требования, которые были выполнены. В частности, осенью 1950 года два опытных образца плавающего автомобиля БАВ совершили большой испытательный пробег через Крым на Кавказ с преодолением вплавь



Автомобиль-амфибия МАВ (ГАЗ-46)

Керченского пролива в условиях достаточно серьезного волнения, прошли большие расстояния по воде р. Кубань.

Особое место в этой обширной программе создания переправочно-десантной техники занимали плавающие бронированные машины. В ходе развернувшейся сразу после окончания Великой Отечественной войны дискуссии о целесообразности разработки новых легких танков вообще и плавающих в частности, военные пришли к пониманию необходимости таких машин в войсках. После всестороннего рассмотрения в 1946 — 1947 годах нескольких проектов легких танков, как плавающих, так и не плавающих, в Министерстве транспортного машиностроения СССР было принято решение о разработке плавающего танка и бронетранспортера на его базе, способных преодолевать водные преграды без применения каких-либо дополнительных плавсредств, только за счет собственного водоизмещения. При этом легкий танк не только должен был вооружаться 76-мм пушкой, но и перевозить на плавучей десант из 20 человек. Бронетранспортер, в свою очередь, должен был вмещать 25 пехотинцев с оружием или перевозить на себе (в полном смысле этого слова) вплавь все тяжелое вооружение стрелкового полка. Словом, речь шла о создании десантно-штурмовых бронированных машин первого броска.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ТАНКА ПТ-76

Разработку танка и бронетранспортера поручили заводу №112 «Красное Сормово», по-видимому, посчитав, что судостроительный завод, приобретший в годы войны опыт танкостроения, лучше других справится с этой задачей. Проектирование боевых машин, получивших индексы Р-39 и Р-40 соответственно, началось в 1948 году. В 1949 году опытные образцы этих машин представили на испытания, которых они не выдержали. Причем первый образец не выдержал уже заводских испытаний. Второй образец проходил испытания во ВНИИ-100 в Ленинграде, которые тоже не дали положительных результатов. Боевая масса танка превысила требуемые 15 т, максимальная скорость на плаву составила 7 км/ч (требовалось 10 – 12 км/ч). Слабое бронирование, а также недостаточная прочность и надежность некоторых узлов и агрегатов привели к прекращению работ на заводе № 112 по данной теме, что оказалось серьезным ударом по программе обеспечения армии плавающими машинами, ход выполнения которой нахо-

дился на личном контроле у И.В.Сталина. Оргвыводы последовали незамедлительно: руководство завода (директор, главный конструктор и др.) были сняты со своих постов и привлечены к ответственности.

После этой неудачной попытки постановлением Совета Министров СССР № 3472 от 15 августа 1949 года разработка, изготовление и представление на государственные испытания плавающих танка и бронетранспортера были поручены ВНИИ транспортного машиностроения (ВНИИ-100), созданному в Ленинграде на базе филиала Опытного челябинского танкового завода № 100. Был установлен очень жесткий срок выполнения работ – к концу 1950 года планировалось начать испытания опытных образцов. Общее руководство поручили главному конструктору Кировского завода Ж.Я.Котину. К тому времени в Ленинград возвратилась только часть конструкторского коллектива. Значительное число специалистов-кировцев продолжали трудиться в Челябинске. Исходя из этих осо-

**Плавающий танк
Р-39 в цеху завода
«Красное Сормово»,
1949 год**



бенностей, работу распределили следующим образом. Вся стендовая отработка узлов и механизмов была сосредоточена в Ленинграде, а разработку документации возложили на объединенную конструкторскую бригаду, находившуюся в Челябинске. Это делалось с учетом того, что смешанная бригада ленинградцев и челябинцев, руководимая А.С.Ермолаевым, уже находилась в Челябинске и вела разработку тяжелого танка Т-10. В эту бригаду были включены также горьковские и сталинградские специалисты. Здесь следует отметить, что согласно постановлению правительства изготовителем проектируемого плавающего танка должен был стать Сталинградский тракторный завод.

В Челябинске новому танку присвоили местный заводской индекс «объект 740», а плавающему бронетранспортеру — «объект 750». Узлы для стендовой отработки в Ленинграде разрабатывались и изготавливались на Кировском заводе, и им был присвоен индекс «объект 270».

Ведущими инженерами по машине «объект 740» назначили Л.С.Троянова и Н.Ф.Шашмурина, а ведущими инженерами по машине «объект 270» являлись Г.Н.Москвин и А.Н.Стеркин.

Согласно уточненным ТТТ, боевая масса плавающего танка должна была составлять 13 — 14 т с двигателем В-6,



Ходовой макет «объекта 270»

76-мм пушкой, боекомплектом из 35 — 40 выстрелов и бронированием до 10 мм. Максимальная скорость движения по суше — 40 км/ч, на плаву — до 10 км/ч.

Чтобы выбрать правильное направление в работе, рассматривались четыре основных варианта реализации движения на плаву: тоннельные гребные винты, откидные гребные винты на колонках, водометные движители и гусеничные водоходные движители. Конструктор Л.С.Троянов отстаивал идею с откидными винтами, и его поддержал Ж.Я.Котин, санкционировав работы в этом направлении. Однако конструктор

Танк ПТ-76 обр. 1952 г. Обращают на себя внимание гладкие штампованные опорные катки и фара ФГ-10 в паре с сигналом на верхнем лобовом листе корпуса (внизу и на с. 10 вверху)





Н.Ф.Шашмурин, отстаивавший водометные движители, обратился непосредственно к министру транспортного машиностроения В.А.Малышеву и сумел убедить его в своей правоте. В результате альтернативные работы прекратили и все усилия сосредоточили на создании танка и бронетранспортера с расположением в кормовой части корпуса двух водометных движителей.

Общие габариты и компоновка танка (ею занимался М.С.Пассов) определились исходя из заданной массы и требуемого водоизмещения, обеспечивавшего танку необходимую плавучесть. При этом выбор формы корпуса машины представлял собой серьезную проблему. В нем было необходимо увязать целый ряд технических противоречий. Так, для обеспечения плавучести машины корпус должен быть легким, но в то же время достаточно жестким для движения по суше — когда основные удары из-за неровностей почвы воспринимаются подвеской, и на плаву — когда давление воды и удары волн передаются непосредственно на плоские стенки и днище корпуса. Кроме того, у плавающих танков особые требования к прочности корпуса предъявляются при стрельбе на плаву, поскольку в этом случае усилие отдачи не смягчается подвеской танка, а воспринимается корпусом, лежащим, из-за несжимаемости воды, как бы на жестком основании. И, наконец, корпус в соответствии с ТТТ должен был обеспечить

защиту от пуль и мелких осколков. Ко всему, его конфигурация не должна была создавать большого сопротивления при движении на плаву.

Проектированием корпуса занимались инженеры В.И.Таротько и П.С.Тараптин. Прочность и жесткость сравнительно тонкостенного корпуса плавающего танка они обеспечили за счет рационального расположения ребер и косынок, усиливавших отдельные листы и места их соединений, а также при помощи специальных стоек — пиллерсов. По форме корпус напоминал плоскодонную баржу. Линия стыка нижнего и верхнего лобовых листов была поднята выше ватерлинии, что позволяло танку при движении на плаву не зарываться носом в воду. На передней кромке верхнего лобового листа установили волноотражательный щиток, который при движении по воде поднимался и препятствовал натеканию носовой подпорной волны на переднюю часть корпуса. Однако одновременно он ухудшал обзор механику-водителю, поэтому на машине предусматривалось использование специального перископа. При движении по суше щиток укладывался на верхний лист корпуса с помощью механического привода с места механика-водителя.

За отделением управления разместили башню с 76-мм пушкой ЛБ-76Т (позже переименована в Д-56Т) и спаренным с ней пулеметом СГТ. Установкой вооружения занимался конструктор К.Н.Иль-



Танк К-90 (вид на левый борт)

ин. Экипаж танка состоял из трех человек, причем двое — командир машины и наводчик — располагались в башне. Сокращение экипажа до трех человек значительно увеличило нагрузку на командира, совмещавшего свои обязанности с функциями заряжающего.

Довольно быстро определились общие черты силовой установки. В качестве двигателя выбрали новый 6-цилиндровый дизель В-6 мощностью 240 л.с. Еще в 1940 году для легкого танка Т-50 на базе двигателя В-2 был создан 6-цилиндровый дизель В-4. Он и явился предшественником и прототипом В-6, который представлял собой половину 12-цилиндрового двигателя В-54. На нем применили эжекционную систему охлаждения, хорошо зарекомендовавшую себя на тяжелом танке Т-10. Как потом выяснилось на испытаниях, такая система, в связи с отсутствием вентилятора, оказалась особенно пригодной для плавающей машины, так как не требовалось никаких дополнительных устройств для защиты надрадиаторных жалюзи от попадания воды. Последнее обстоятельство могло быть опасно для вращающегося вентилятора, лопасти которого при этом ломались. В эжекторе же, где нет ни одной подвижной части, попадание в воздушный тракт даже крупной порции воды было не опасно: частично она испарялась в радиаторе, а остальная выбрасывалась отработавшими газами.

Для исключения попадания воды в цилиндры двигателя было разработано спе-

циальное устройство, приводимое в действие от масляной системы. При остановке двигателя и соответственно падении давления масла с помощью специальных пружин на каждом из шести выхлопных патрубков закрывались предохранительные клапаны и открывались сливные, через которые просочившаяся в патрубки вода сливалась внутрь корпуса танка. При запуске двигателя, как только он начинал набирать обороты, давление масла повышалось — и предохранительные клапаны открывались. При движении по суше устройство отключалось. Для откачки воды, попадавшей в корпус машины, на днище установили водооткачивающие помпы.

В отличие от двигателя, с трансмиссией не все было так гладко. Еще в самом начале проектирования «объекта 740» Н.Ф.Шашмурин разработал трансмиссию с учетом установки специальной коробки передач, предусматривавшей необходимое совмещение систем движения на суше и на плаву. Однако А.С.Ермолаев с подачи Ж.Я.Котина предложил использовать в трансмиссии серийную пятискоростную коробку передач от танка Т-34, уже выпускавшуюся на СТЗ. Это решение, мотивировавшееся упрощением подготовки производства, никак нельзя признать удачным. Рядом с коробкой пришлось устанавливать редуктор отбора мощности на привод водометных движителей, и в итоге весь агрегат оказался на 300 кг тяжелее и значительно