

УДК 628

## Сравнительный анализ ПТС-2 с аналогичными образцами техники Республики Беларусь и армий иностранных государств

Шевух К. Д.

Научный руководитель Коробейников С. А.

Белорусский национальный технический университет

### ПТС-2

ПТС-2 – плавающий транспортер средний. Предназначен для транспортировки десанта, десантной переправы через водные преграды артиллерийских систем, колёсных и гусеничных тягачей, бронетранспортёров, автомобилей, личного состава и различных грузов.

Транспортер обладает хорошей манёвренностью, высокой проходимостью и большим запасом плавучести. Он оснащён системой защиты расчёта от отравляющих и боевых радиоактивных веществ, оборудованием для самоокапывания, радиостанцией, танковым переговорным устройством и прибором ночного видения

Классификация	Гусеничный плавающий
Боевая масса, т	24,2
Экипаж, чел	2
Десант, чел	75
Грузоподъёмность, т	
на суше	12
на воде	12
Скорость движения, км/ч	
По грунтовой дороге (максимальная)	60
На воде (максимальная)	11,7

С грузом 12 т Без груза	12,9
Тип двигателя	Четырёхтактный, быстроходный дизель, жидкостного охлаждения, с непосредственным впрыском топлива, с наддувом, многотопливный
Максимальная мощность при 2000 об/мин (на дизельном топливе), л.с.	710
За один рейс ПТС-2 может переправить:	12 раненых на носилках

#### ПТС-4

Плавающий транспортер предназначен для транспортировки личного состава, артиллерийских систем, колесной и гусеничной техники, а также других грузов по воде и зыбкой почве.

Кроме того, «Омсктрансмаш» ведет разработку гражданской версии ПТС-4, которая сможет перевозить людей и грузы в местах стихийных бедствий или служить паромом при отсутствии мостов.

Гусеничный плавающий транспортер ПТС-4 состоит из водонепроницаемого корпуса с кабиной экипажа и грузовым отделением, в котором имеется откидной задний борт.

Двигатель В-84 мощностью 840 л. с. расположен приблизительно в центральной части корпуса транспортера, что увеличивает его устойчивость на плаву и надежность передачи крутящего момента на водяной и гусеничный движители, равно как и на лебедки. На ПТС-4 разработчики отказались от расположения винтов в туннелях и установили их в специальных направляющих насадках, которые были установлены

за кормовой частью машины. При этом за каждым из винтов появился сдвоенный водяной руль. Благодаря наличию этих конструктивных решений удалось повысить маневренность и управляемость ПТС-4 на плаву, особенно при движении транспортера по криволинейным траекториям. При осуществлении поворота на плаву при помощи рулей радиус циркуляции ПТС-4 составляет примерно 80 м, а при повороте в режиме работы винтов в противоходе примерно 20 м. В то время, пока гусеничный транспортер перемещается по суше, винты поднимаются и прижимаются к заднему откидному борту. При осуществлении опускания и подъема заднего борта движительно-рулевой комплекс перемещается вместе с бортом.

Плавающий транспортер ПТС-4 имеет бронированную кабину экипажа, которая оснащена ФВУ. Также машина имеет устройство для самоокапывания. Технически предусмотрена возможность установить на транспортер навесное экранирование ходовой части. В кабине экипажа находятся средства связи, а также оборудование, позволяющее осуществлять вождение машины в ночных условиях и при плохой видимости.

В конструкции ходовой части ПТС-4 используются элементы серийно выпускающихся основных боевых танков: гусеницы и торсионы Т-80, коробка передач и фрикционы Т-72. В качестве вооружения используется дистанционно управляемый крупнокалиберный 12,7-мм пулемет с боекомплектом 400 патронов.

- Боевая масса, т: 33,1
- Экипаж, чел.: 2
- Грузоподъемность на суше, т: 12
- Грузоподъемность на воде, т: 18

- Скорость движения, макс, км/ч:

по шоссе: 60

на плаву: 15

- Запас хода (по топливу)

по шоссе, км: 587

- Запас хода (по топливу) на плаву, ч: 10,6

### **Landing Vehicle Tracked**

В отличие от старых образцов десантных гусеничных машин, бронетранспортер LVTP-5 представлял собой полностью бронированную машину. Закрытый коробчатый корпус сваривался из листов катаной стали максимальной толщины 16 мм и защищал экипаж и десант от пулеметного огня и осколков снарядов и мин. Боковые и задняя стенки корпуса устанавливались вертикально. В лобовой части корпуса имелась аппарель с гидравлическим приводом для посадки и высадки десанта. Характерной чертой являлось углубление на аппарели, напоминавшее формой перевернутую букву V. В горизонтальной крыше бронетранспортера имелись люки для экипажа, посадки десанта, погрузки и выгрузки грузов, а также для доступа к силовому отделению, расположенному в задней части корпуса. В передней части крыши корпуса справа и слева размещались люки механика-водителя и его помощника. Между этими люками находилась командирская башенка, в которой смонтирован 7,62-мм пулемет. Все три члена экипажа – командир, механик-водитель и пулеметчик – размещались над десантным отделением, которое тянулось от аппарели до силового отделения, находившегося в корме бронетранспортера. В десантном отделении помещалось до 34 морских пехотинцев с полной выкладкой. В корме бронетранспортера LVTP-5 устанавливался 12-цилиндровый бензиновый двигатель жидкостного

охлаждения Continental LV-1790-1 V-12, развивавший мощность 484 кВт при 2800 об/мин, и гидромеханическая трансмиссия типа «Кросс-Драйв». Силовая установка обеспечивала движение по дорогам с твердым покрытием с максимальной скоростью 294 48,28 км/ч. В состав ходовой части, применительно к одному борту, входили девять маленьких опорных катков, четыре поддерживающих ролика, ведущее колесо заднего и направляющее колесо переднего расположения. Ходовая часть более чем наполовину прикрыта стальными экранами. Машина имела большие размеры, что было вызвано стремлением обеспечить запас плавучести, достаточный для действий в морских условиях. Ее грузоподъемность на воде составляла около 5 т. Движение в воде осуществлялось за счет перематывания гусениц. На плаву LVTP-5 развивал скорость 10,94 км/ч. Для вождения машины ночью, в распоряжении механика-водителя имелся инфракрасный перископ

- **Боевая масса:** 18,144 кг (40000 фунтов);
- **Длина** (вместе с пушкой): 7975,6 мм (314");
- **Ширина:** 3251,2 мм (128");
- **Высота** (с зенитным пулемётом): 3111,5 мм (122,5");
- **Длина гусеницы:** 2895,6 мм (114");
- **Объём внутренних топливных баков:** 530 л (140 галлонов);

#### **Ходовые и мореходные качества**

- **Запас хода:** 241 км (150 миль);
- **Коробка передач:** пятиступенчатая;
- **Максимальная скорость движения на воде:** 11 км/ч (7 миль/ч);
- **Максимальная скорость движения по суше:**  
24 км/ч (15 миль/ч);
- **Радиус разворота:** 9,144 м (30 футов).

**Моторно-трансмиссионная группа**

- **Марка и модель двигателя:** Continental W670-9A;
- **Тип двигателя:** карбюраторный авиационный, воздушного охлаждения;
- **Конфигурация:** звездообразный;
- **Объём двигателя:** 10,95 л (668 куб. дюймов);
- **Мощность двигателя:** 250 л.с. при 2400 об./мин;
- **Крутящий момент:** 65,3 н·м (578 фунтов на кв. дюйм) при 1600 об./мин;

**К-61**

**К-61** – гусеничный плавающий транспортёр.

Гусеничный плавающий транспортёр К-61 предназначен для десантной переправы артиллерийских орудий, колесных артиллерийских тягачей и стрелковых подразделений.

- грузоподъемность на суше – 3 т;
- грузоподъемность на воде – 5 т;
- максимальная скорость движения по шоссе – 36 км/ч;
- максимальная скорость движения по грунтовым дорогам – 25 км/ч;
- максимальная скорость движения на воде – 10 км/ч;
- предельно допустимая скорость течения реки – 2,5 м/с;
- масса без груза – 9,55 т;
- длина 9,15 м;
- ширина – 3,15 м;
- высота – 2,15 м;
- размер грузовой платформы – 5,4×2,8 м;
- запас хода по топливу по суше 170–260 км;
- запас хода по топливу по воде 8 ч;

- наибольшие преодолеваемые углы подъема без груза – 42 град;
- наибольшие преодолеваемые углы подъема с грузом – 25 град;
- клиренс без груза – 0,4 м;
- клиренс с грузом 3 т – 0,36 м;
- осадка с грузом – 1,4 м.

#### **Переправляемые грузы**

**пушка калибром 85 мм – 1;**

**пушка калибром 100 мм – 1;**

**гаубица 152 мм – 1;**

**автомобиль ГАЗ (с грузом) или ЗИЛ (без груза) – 1;**

**десант – 40 чел.**

#### **Литература**

1. Плавающий гусеничный транспортёр ПТС-2. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. – М. : Воениздат, 1979. – 487 с.

2. Наставление по военно-инженерному делу для Советской Армии. – М.: Воениздат, 1984. – 575 с.