

4. Гидравлическая система рабочего оборудования путепрокладчика: пат. 9925 Респ. Беларусь, МПК F 16H 61/40 (2010.01) / А.Я. Котлобай, А.А. Котлобай, В.Ф. Тамело и др.; заявитель Минский государственный высший авиационный колледж. – № и 20130637.

УДК 623

### Модернизация речного звена понтонно-мостового парка

Беляк Н. В.

Научный руководитель Миронов Д. Н.

Белорусский национальный технический университет

Основными задачами понтонных подразделений являются оборудование и содержание переправ через водные преграды. Для переправы через водные преграды шириной до 227 метров инженерные войска располагают понтонным парком ПМП. Из комплекта этого парка, перевозимого на 32 автомобилях КраЗ за 15–30 минут собирается плавучий мост грузоподъемностью 60 тонн и длиной 227 метров или грузоподъемностью 20 тонн длиной 382 метра. Для переправы войск через более широкие преграды из этих понтонов можно собирать паромы различной грузоподъемности (от 10 до 300 тонн). Для буксировки этих паромов понтонный батальон имеет 12 катеров.

В данной статье рассматривается модернизация речного звена путем установки съемного мотора.

Для перемещения звеньев на воде используются буксирно-моторные катера БМК.

Основные характеристики катеров

	БМК-Т	БМК-130М	БМК-150М
Двигатель	ЯМЗ-236СП-4	ЯАЗ-204-СР	М70-СПЭ-3,5
Номинальная мощность, кВт (л.с.)	95,6 (130)	73,6 (100)	2×45,6 (2×62)
Средний расход топлива, л/ч	20	26,5	47
Масса, т	6	3,77	3
Тяга на швартовых, кг	2000	1450	1500
Скорость хода, км/ч	17	19,5	22
Осадка, м	0,75	0,62	0,75

Для передвижения каждого из катеров, в зависимости от штата, используются автомобили ЗиЛ или Урал.

Используя съемные моторы, число используемых автомобилей можно сократить. Таким образом мы сократим количество используемых ресур-

сов на обслуживание автомобилей и катеров, так же сократиться численность личного состава.

В качестве съемного мотора будет использоваться лодочный мотор Бийск-45.

Основные характеристики мотора Бийск-45

Максимальная мощность, л.с.	45 ± 2
Максимальная частота вращения коленвала, об/мин	5.000
Часовой расход топлива при максимальной мощности, кг/ч	15,3
Удельный расход горючего, г/л.с. ч	340
Масса сухая, кг	70
Тип двигателя	2-тактный, 3-цилиндровый, карбюраторный

Так как мотор съемный, важным фактором является его масса, у данного двигателя она равна 70 кг, что позволит его перемещать двум номерам расчета. При сухой массе в 70 кг, двигатель имеет мощность в 45 л.с.

Таким образом для перемещения одного звена по воде необходимо два мотора на одно звено, по одному номеру расчета на управление двигателем.

Для установки на звено, на моторе будут разработаны крепления для установки его в аппаратное гнездо. Так же, для выравнивания моста при наводке мостовой переправы с помощью съемных моторов, на легкой палубе будут смонтированы аппаратные гнезда.

Таким образом замена катеров на съемные двигателя ускорит наводку мостовых и паромных переправ, сократит количество используемых автомобилей и расход ресурсов на обслуживание техники, а так же уберет расчет буксирно-моторных катеров.

### Литература

1. Понтонно-мостовой парк ПМП. Руководство по материальной части и применению. – М. : Воениздат, 1981.