

и скоростях движения применяются катки с внутренней амортизацией. Резина в этих катках работает главным образом на сдвиг, и работающая поверхность значительно больше, чем в наружных шинах.

Поддерживающие катки служат для поддержания верхней свободной ветви гусеничной цепи. Условия работы поддерживающих катков значительно легче, чем опорных, так как они нагружены лишь частью веса гусениц. На рисунке 7 представлена конструкция поддерживающего катка вместе с кронштейном крепления его к корпусу машины.

На основании вышеизложенного материала следует вывод:

необходимость в разработке новых и модификации старых конструкций тягово-транспортных средств с приводом от гусеничного движителя была и остается высокой.

Разработка предложения по совершенствованию методики оценки технического состояния ЗСУ 2С6

Коновалов А.А.

Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь

Зенитная самоходная установка (ЗСУ 2С6) зенитного пушечного ракетного комплекса «Тунгуска» предназначена для уничтожения самолетов, вертолетов, беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), летящих со скоростями до 500 м/с на предельно малых и малых высотах, а также отдельных наземных и надводных легкобронированных целей.

Комплекс обеспечивает стрельбу с места, коротких остановок и в движении, может вести стрельбу зенитными автоматами в любое время суток и года, ракетами – в условиях оптической видимости цели.

Наличие двух видов вооружения (ЗУР и ЗА) делает комплекс эффективным во всех видах боя.

ЗПРК 2К22 характеризуется боевыми возможностями, которые можно разделить на разведывательные, огневые и маневренные.

Разведывательные возможности определяют возможности станции обнаружения целей (СОЦ) установки по обнаружению воздушных целей. Для СОЦ ЗСУ 2С6 дальность обнаружения составляет не менее 20 км.

Наиболее обобщенной характеристикой огневых возможностей ЗПРК является зона поражения ракетным оружием и зона обстрела пушечным вооружением.

Предельные возможности комплекса по обстрелу целей ракетным оружием составляют:

$$D_{\text{мин}} = 2500 \text{ м};$$

$$D_{\text{макс}} = 8000 \text{ м};$$

$$H_{\text{мин}} = 15 \text{ м};$$

$$H_{\text{макс}} = 3500 \text{ м};$$

$$R_{\text{макс}} = 4000 \text{ м}.$$

Пределные возможности комплекса по обстрелу целей пушечным вооружением составляют:

$$D_{\text{мин}} = 200 \text{ м};$$

$$D_{\text{макс}} = 4000 \text{ м};$$

$$H_{\text{мин}} = 0 \text{ м};$$

$$H_{\text{макс}} = 3000 \text{ м};$$

$$R_{\text{макс}} = 2000 \text{ м}.$$

Кроме этого огневые возможности комплекса характеризуются максимальной скоростью поражаемых целей, временем реакции, циклом стрельбы, боекомплектом ЗУР и выстрелов:

максимальная скорость поражаемых целей, м/с	500
время реакции ЗСУ, с	8–10
цикл стрельбы ЗУР:	
минимальный, с	10
максимальный, с	23
боекомплект ЗУР, шт.	8
боекомплект ЗА, выстрелов	1904

Во всех случаях после включения, оценивается техническое состояние ЗСУ 2С6. Если позволяет время, перед использованием комплекса по прямому назначению, расчет проводит контроль функционирования (КФ) всех систем ЗСУ 2С6. Нормативное время проведения контроля – не более 3,5 мин. По результатам его проведения командир установки делает вывод о технической неисправности или исправности установки с докладом на вышестоящий батарейный командирский пункт (БКП).

В случаи дефицита времени перед использованием комплекса по прямому назначению, оценка технического состояния (ТС) систем может проводиться по результатам работы системы встроенного контроля. При этом информация об отказе блоков систем высвечивается на передних панелях блоков рабочих мест лиц боевого расчета. Но в данном случае информация о ТС ЗСУ 2С6 командир батареи (КБ) не имеет и тем самым не знает в каком состоянии она находится.

Данную информацию оперативно может выдать аппаратура автоматизированной оценки технического состояния ЗСУ в звене «боевые средства – БКП». Облик аппаратуры показан на рисунке 1. В ее состав входят:

 объекты контроля (ЗСУ 1 – 6, ТЗМ 1 – 2);

 аппаратура сопряжения;

 информационное табло БКП.

Результаты автоматического контроля выдаются, как командиру БКП, так и на вышестоящий КП.

На рисунке 2 показан облик аппаратуры автоматизированной оценки технического состояния систем ЗСУ 2С6 на примере СОЦ.

Сигнал проверки СОЦ выдается в схему анализа ТС ЗСУ 2С6.

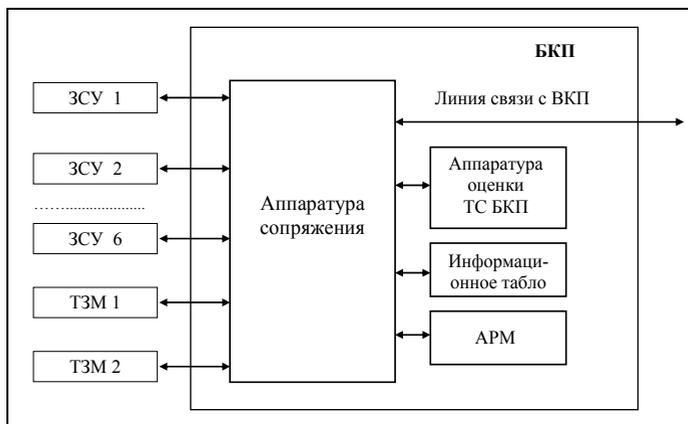


Рисунок 1 – Облик аппаратуры оценки технического состояния ЗСУ 2С6 в звене «боевые средства – БКП»

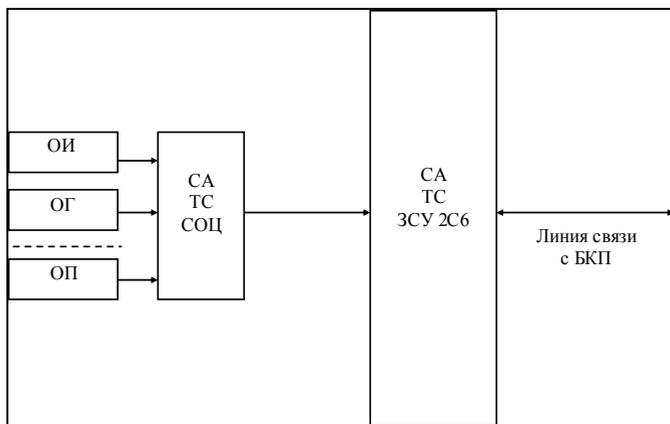


Рисунок 2 – Облик аппаратуры оценки технического состояния СОЦ ЗСУ 2С6

Наличие аппаратуры автоматизированной оценки ТС ЗСУ 2С6 позволит: получить информацию о ТС установки (даже без привлечения к работе расчета);

уменьшить время проведения оценки ТС, а это в свою очередь приведет к уменьшению времени перевода комплекса в различные степени БГ;

выдать информацию командиру установки о неисправности блоков в случае неисправности ЗСУ 2С6.