

К ВОПРОСУ О МЕТОДАХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО БРОНИРОВАНИЯ ЛЕГКОБРОНИРОВАННЫХ МАШИН

Дудар Е.Е.¹, Шаталов О.Е.¹, Козлинський М.П.¹, Васильев А.Ю.²

¹*Академия сухопутных войск им. гетмана П. Сагайдачного, г. Львов,*

²*Национальный технический университет*

«Харьковский политехнический институт», г. Харьков

Вопрос повышения защищенности легкобронированной техники, стоящей на вооружении Вооруженных Сил Украины, является одной из важнейших технических задач. Однако при этом следует учитывать как моральное устаревание техники, так и проблематичность проведения модернизаций, связанных не с повышением мобильности или огневой мощи, чего можно добиться путем установки новых двигателей или вооружения, а связанных именно с вопросами защищенности.

Одним из способов повышения уровня защищенности является использование элементов дополнительного бронирования. Однако при неэффективном использовании военной техники любые ее преимущества можно свести на нет. В связи с этим возникает важная и актуальная задача повышения пассивной защищенности за счет возможности проведения анализа текущей боевой ситуации и принятия рациональных решений.

Разработанный для этих целей прототип тактического процессора воспринимает и дает возможность на основе входных данных (геометрия местности, положение и ориентация машины, тип машины и характеристики бронирования, а также тип поражающего фактора) построить трехмерные цветные диаграммы, совмещенные с местностью. На диаграммах цветом отображаются различные расчетные параметры – дальность от стрелка до машины, минимальный и максимальный углы встречи с бронелистами, вероятность пробоя, площадь поверхности машины, которую можно пробить из данной точки. Также с учетом геометрии местности можно исключить из диаграммы опасных зон те зоны, из которых невозможно поразить машину за счет наличия препятствий на траектории движения пули.

Текущий вариант тактического процессора реализован с помощью языка программирования Visual Basic и основан на взаимодействии с ПО Siemens Femar. Такой подход выбран для упрощения процесса разработки приложения, критериев и математических моделей. Описанию возможностей созданного прототипа тактического процессора и посвящена данная работа.