

Зубков А.Н. – д.т.н., СНС, *НЦ СВ АСВ (Львов)*,
Дьяков А.В. – *НЦ СВ АСВ (Львов)*,
Мартиненко С.А. – *НЦ СВ АСВ (Львов)*

УКРАИНСКИЙ РАКЕТНЫЙ КОМПЛЕКС: ПРОБЛЕМА НАВЕДЕНИЯ РАКЕТЫ НА КОНЕЧНОМ УЧАСТКЕ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ЕЁ ЭФФЕКТИВНОГО РЕШЕНИЯ

Система управления ракетой, с одной стороны, решающим образом определяет её боевую эффективность, с другой стороны, в значительной мере определяет стоимость ракеты и всего ракетного комплекса. Приоритет украинских специалистов в области чисто ракетных технологий общеизвестен. В то же время многофункциональность ракетного комплекса в совокупности с финансовыми ограничениями на его создание диктуют необходимость поиска нестандартных решений по системе управления. Поскольку результирующая точность наведения ракеты на наземную цель определяется качеством управления на конечном участке полета, то понятен интерес широкого круга специалистов к режиму самонаведения, потенциально обеспечивающему наивысшую точность. При этом путь, выбранный в российском "Искандере" (несколько вариантов боевого снаряжения ракеты, включая аппаратуру управления на конечном участке), по стоимостным соображениям для Украины вряд ли приемлем. Несомненно, что перспективный ракетный комплекс должен обеспечивать круглосуточность, всепогодность и высокую помехозащищенность боевого применения. Комплекс этих требований может быть обеспечен только при наличии в координаторе цели головки самонаведения (ГСН) ракеты радиолокационного канала. При этом радиолокационный канал обеспечивает:

- самое широкое поле зрения при захвате цели;
- наибольшую дальность захвата;
- измерение дальности до цели и скорости сближения ракеты с ней (в активном режиме).

Однако нельзя исключать и преимущества фотоконтрастного и теплоконтрастного каналов координатора цели:

- высокие угловые точности и разрешающие способности;
- высокая скрытность, вследствие отсутствия излучения.

Существуют физические и технологические предпосылки объединения парциальных спектральных каналов координатора цели ГСН в рамках единого диаграммообразования (аналоги ГСН ЗРК "Stinger", "Игла", "Стрела-10") и создания многоспектрального радиооптического координатора цели с предельным разнесением каналов по частоте. Это обеспечивает:

всесуточность и всепогодность с максимальной дальностью захвата и минимизацией времени захвата цели;

измерение текущей дальности до цели и скорости сближения;

реализацию предельной точности наведения на малых дальностях за счет фотоконтрастного или теплоконтрастного каналов;

обеспечение наивысшей помехозащищенности за счет минимизации вероятности одновременного поражения всех парциальных каналов помехой.

Создание ГСН с многоспектральным координатором цели, обязательно включающим радиолокационный канал, позволит унифицировать варианты боевого применения перспективного украинского многофункционального ракетного комплекса с одновременной минимизацией затрат на его создание.