

Применение беспилотных летательных аппаратов для решения задач инженерной разведки

Карпович И.М., Селивончик Н.М., Крицков И.Г.
Белорусский национальный технический университет

Начало XXI века отмечено возросшим интересом к беспилотной авиационной технике практически во всех развитых странах. Благодаря революционному развитию ряда технических направлений, в последнее десятилетие беспилотные летательные аппараты (далее - БЛА) являются эффективным средством для решения широкого спектра задач военного и гражданского характера. БЛА перспективно применять в тех областях, где отсутствие пилота на борту позволяет сделать летательный аппарат более компактным и дешёвым, а также при выполнении работ, связанных с риском для жизни и здоровья человека.

В настоящей работе под термином БЛА понимается летательный аппарат без экипажа на борту, оснащенный двигателем и поднимающийся в воздух за счет действия аэродинамических сил, управляемый автономно или дистанционно, способный нести некоторую полезную нагрузку.

Основная цель при разработке БЛА для силовых структур – это создание индивидуального средства разведки солдата. Ведь аппараты данного типа просты в управлении и почти невидимы и неслышимы.

Перспективным направлением применения БЛА представляется решение задач инженерной разведки посредством мониторинга земной поверхности.

В ходе ведения инженерной разведки, в современных условиях боевых действий, целесообразно было бы применять системный метод ведения инженерной разведки.

Сущность системного метода ведения инженерной разведки заключается в комплексной оценке местности до начала боевых действий и прогноза ее изменения в ходе выполнения боевых задач по этапам, с постоянным наращиванием данных от этапа к этапу.

К задачам, решаемым с применением БЛА, в первую очередь следует отнести: определение характера и степени инженерного оборудования позиций и районов расположения противника; установка места расположения, характер и типы заграждений и разрушений (при этом особое внимание обращается на обнаружение минно-взрывных заграждений); определение наличия защитных и маскирующих свойств местности в расположении своих войск и противника; определение характера водных преград и других препятствий, способов их преодоления; обеспечения предстоящих боевых действий и др.