

ОАО «АГАТ-СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ»

ОАО «АГАТ-системы управления» за годы своего существования создало три поколения АСУ войсками и оружием, которые находятся на вооружении вооруженных сил целого ряда государств.

В настоящее время компания предлагает АСУ четвертого поколения, в которой практически реализуется концепция, имеющая общее название «Net-centric operations». Применение этой системы по назначению обеспечивает комплексное и эффективное управление войсками и оружием.



БАК ближнего действия «Беркут-13»

Новое поколение АСУ ориентируется на возможность самого широкого применения в пространстве противодействия боевых роботизированных платформ (наземных, воздушных и надводных).

В части воздушных и наземных роботизированных платформ компания, опираясь на мировой опыт разработки, создала линейку беспилотных авиационных комплексов (БАК) с различной дальностью применения и наземный роботизированный комплекс МРК «Робот-А1».

На выставке «АDEX-2016» ОАО «АГАТ-системы управления» представит БАК ближнего действия «Беркут-13», предназначенный для ведения оптико-электронной разведки местности в дневное и ночное время в составе разведывательно-огневых систем мотострелковых подразделений и подразделений сил специальных операций. Дальность применения БЛА - до 15 км, взлет - «с руки», полеты выполняются в автоматическом режиме, посадка обеспечивается использованием парашюта. «Беркут-13» способен решать задачи по наблюдению в заданном районе и получению в реальном времени фото, тепловизионного, телевизионного изображения местности, осуществлять поиск наземных (надводных) объектов с определением их координат, обеспечивать автоматизированное сопровождение выделенных объектов и выдачу разведанных в реальном времени командирам подразделений тактического звена.

В отличие от переносного БАК ближнего действия «Беркут-13» БАК малой дальности «Беркут-2» является возимым и предназначен для ведения оптико-электронной разведки местности в дневное и ночное время, целеуказания огневым средствам. Кроме наблюдения, обнаружения и автоматизированного

сопровождения объектов в диапазоне технических характеристик БАК «Беркут-2Э» способен выдавать разведанные в реальном времени на командные пункты мотострелковых подразделений и подразделений ракетных войск и артиллерии.

Взлет осуществляется с помощью катапульты, посадка - с использованием парашюта. По своим характеристикам БАК «Беркут-2Э» схож с БАК «Беркут-13», но обладает существенными преимуществами: время нахождения в воздухе не менее 120 минут, тактический радиус применения до 35 км с высот от 100 до 3000 м. Оба комплекса успешно прошли государственные испытания и приняты на вооружение белорусской армии.

Кроме законченных изделий ОАО «АГАТ-системы управления» готово передать потребителю технологии, наработанные в результате полученного опыта разработки беспилотных авиационных комплексов.

Сегодня потребителю важна ценность разведывательной информации, которая напрямую зависит от оперативности доведения ее до конечного пользователя. Основная сложность состоит в адаптации алгоритмов БЛА и алгоритмов АСУ. Компания разработала собственные алгоритмы работы пилотажно-навигационных комплексов (ПНК). Уникальность алгоритмов заключается в том, что они универсальны и пригодны для управления БЛА различных типов с небольшой доработкой. При создании ПНК разработчики ориентировались как на современные достижения в области вычислительной техники, так и на классические каноны систем автоматического управления, разработанные еще советскими учеными более 30 лет назад и активно используемые в современных самолетах. ПНК обеспечивает надежный автоматический взлет, полет по маршруту и автоматическую посадку летательного аппарата. Для минимизации затрат на испытания ПНК разработан имитационно-моделирующий стенд динамики полета БЛА, позволяющий на этапе моделирования производить настройку основных параметров ПНК, при этом сведя к минимуму необходимое количество полетов реального БЛА.

Мобильный роботизированный комплекс «МРК Робот-А1» предназначен для дистанционных инженерно-саперных работ с применением манипулятора и навесного оборудования, решения задач аудиовизуальной разведки, мониторинга окружающей среды на наличие вредных веществ и радиоактивности, обнаружения паров взрывчатых веществ, перемещения грузов.

Конструкция мобильной части комплекса представляет собой платформу с электрическими приводами на гусеничном ходу, к которой можно подключить модули полезной нагрузки весом до 25 кг. Для проведения инженерных работ разработан электрический манипулятор с шестью степенями свободы грузоподъемностью 5 кг.

Оператор управляет и наблюдает в реальном времени за данными видеокамер, бортовых систем мониторинга и подключенных модулей посредством носимого пульта управления, оснащенного защищенным планшетным компьютером с сенсорным экраном, благодаря чему система управления отличается высокой степенью наглядности и простотой использования.

Связь между пультом управления и платформой осуществляется как посредством защищенного радиоканала, обеспечивающего дальность устойчивой связи до 300 метров, так и посредством оптоволоконной линии связи для работы при высоком уровне помех и в условиях заедания аппаратуры радиоборьбы.

Комплекс отличается простотой освоения обслуживающим и эксплуатирующим персоналом, быстротой развертывания на местности и



Мобильный роботизированный комплекс МРК «Робот-А1»

мобильностью. Нарботан высокий потенциал по дальнейшему расширению ассортимента выполняемых задач, что позволяет создать, опираясь на конструкцию базовой модели, целое семейство мобильных робототехнических комплексов различного функционального назначения.

АГАТ
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

ОАО «АГАТ-системы управления» -
управляющая компания холдинга
«Геоинформационные системы управления»
Республика Беларусь 220114
г. Минск, пр. Независимости, 117
тел. +375 (17) 267 44 55
факс +375 (17) 267 24 50
E-mail: agat@agat.by www.agat.by