

Применение Аэрбота в качестве технического средства охраны периметра объекта или оборудованного рубежа Государственной границы

Периметр объекта оснащается линейными контроллерами системы "Видеолокатор Рубеж" STS-504-БРК. Количество контроллеров зависит от условий радиовидимости, но обычно не превышает 1 контроллер на 2 км рубежа. Объект оснащается одним или несколькими Аэрботами.

При возникновении тревоги на рубеже, вызванной датчиками любого типа, на рабочем месте оператора, в программном обеспечении "Синергет КСБО" или «Видеолокатор Рубеж», выдается сообщение: "Разрешить вылет БПЛА Аэрбот?". В случае положительно ответа, осуществляется автоматический старт Аэрбота с места базирования. Дежурный видит на экране видеоизображение транслируемое Аэрботом. При прибытии БПЛА в тревожную зону, аппарат осуществляет спиралевидные маневры с центром в точке установки сработавшего датчика. В этот момент времени управление Аэрботом должен принять на себя оператор. Оператор при помощи Аэрбота находит объект вызвавший тревогу и сопровождает его до прибытия тревожной группы, корректируя действия группы по радию. Если оператор не возьмет управление на себя - Аэрбот отработает маршрут до конца, вернувшись на базу. При преследовании нарушителя, в случае значительно удаления от рубежа и потери связи, Аэрбот автоматически осуществит возврат в зону радиовидимости с целью дальнейшего возвращения на базу или выполнения другой поставленной задачи.

Информация от БПЛА Аэрбот автоматически передается на центральный сервер объекта, доступ к видеоинформации и управление Аэрботом возможно на всех уровнях управления при наличии соответствующих прав. Для передачи видеоинформации и телеметрии от Аэрбота на верхние уровни управления используются существующие телекоммуникационные сети.

Маршруты полета Аэрбота к каждому датчику задаются заранее: вручную проводя БПЛА по нужному маршруту, или при помощи цифровой карты местности. В обоих случаях для навигации Аэрбот использует Глонасс или GPS.

Управление Аэрботом осуществляется по шифрованному каналу связи, стороннее вмешательство не представляется возможным.

Видеозапись камеры Аэрбота ведется непрерывно.

Аэрбот оснащен сменными аккумуляторными батареями со временем заряда около 15 минут, поэтому возможна практически непрерывная эксплуатация БПЛА. В зоне ответственности одного линейного отделения пограничной службы может одновременно эксплуатироваться до 50 Аэрботов, хотя для эффективной охраны рубежа границы вполне достаточно 2-4 штук.

Аэрбот способен эффективно летать при скорости ветра не превышающей 10 м/с (достаточно сильный ветер), поэтому контроллеры STS-504, установленные на рубеже, необходимо оснащать штатными метеодатчиками. При недопустимой скорости ветра вылет будет автоматически запрещен.

Применение БПЛА Аэрбот позволит снизить нагрузку на личный состав охраняемого объекта, а также значительно повысит эффективность тревожных групп при нарушении Государственной границы.