

## **Применение Аэробота 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 Аэроботами.

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 Аэробот?". В случае положительного ответа, осуществляется автоматический старт Аэробота с места базирования. Дежурный видит на экране видеоизображение транслируемое Аэроботом. По прибытии БПЛА в тревожную зону, аппарат осуществляет спиралевидные маневры с центром в точке установки сработавшего датчика. В этот момент времени управление Аэроботом должен принять на себя оператор. Оператор при помощи Аэробота находит объект вызвавший тревогу и сопровождает его до прибытия тревожной группы, корректируя действия группы по рации. Если оператор не возьмет управление на себя, то Аэробот отработает маршрут до конца и вернется на базу. При преследовании нарушителя, в случае значительного удаления от рубежа и потери связи, Аэробот автоматически осуществит возврат в зону радиовидимости с целью дальнейшего возвращения на базу или выполнения другой поставленной задачи.

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

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

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

Видеозапись камеры Аэробота ведется непрерывно.

Аэробот 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 Аэроботов, хотя для эффективной охраны рубежа границы вполне достаточно 2-4 аппаратов.

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