



Беспилотные летательные аппараты в контексте безопасности

Применение БПЛА в области обеспечения транспортной безопасности

АО «НИИАС»



Применение БПЛА в области обеспечения транспортной безопасности

- 1. Разработка свода предложений по изменению/дополнению нормативно-правовых актов** при непосредственном участии компетентных органов.
- 2. Разработка концепции моделей угроз** при использовании БПЛА в области обеспечения транспортной безопасности.
- 3. Проведение 3D-моделирования реализации угроз** при использовании БПЛА на объектах транспортной инфраструктуры, предварительная оценка ущерба.
- 4. Дополнение перечня технических средств обеспечения транспортной безопасности в части противодействия БПЛА** согласно угроз.
- 5. Проведение обязательной сертификации ТСОТБ противодействия БПЛА** согласно угроз (в том числе разработка методики сертификации).
- 6. Разработка альбома типовых проектных решений по размещению и применению ТСОТБ противодействию угроз** реализующихся при помощи БПЛА на объектах транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта.
- 7. Проведение оценки уязвимости при использовании БПЛА, а также сбор данных при ЧС.**

Применение БПЛА в области обеспечения транспортной безопасности

1. Разработка свода предложений по изменению/дополнению нормативно-правовых актов при непосредственном участии компетентных органов.

В соответствии с действующими Федеральными правилами использования воздушного пространства Российской Федерации (Постановление Правительства РФ от 11.03.2010 № 138 с изменениями от 13.06.2018. Приложение 1) для выполнения полетов беспилотных воздушных судов в нижнем воздушном пространстве необходима подача представления в органы единой системы организации воздушного движения (ЕС ОрВД) на установление местного режима в районе планируемых полетов не позднее 3 суток до начала полетов. Такая схема организации полетов полностью исключает возможность применения БПЛА в оперативном режиме.

Однако, в настоящее время внесен законопроект по регулированию использования беспилотников, в котором полиция, в соответствии с проектом закона, может получить право временно ограничивать или пресекать нахождение беспилотных воздушных судов над местом проведения публичных мероприятий. Также полномочиями по регулированию использования БВС предлагается наделить Росгвардию, ФСБ и ФСО.

Применение БПЛА в области обеспечения транспортной безопасности

2. Разработка концепции моделей угроз при использовании БПЛА в области обеспечения транспортной безопасности.

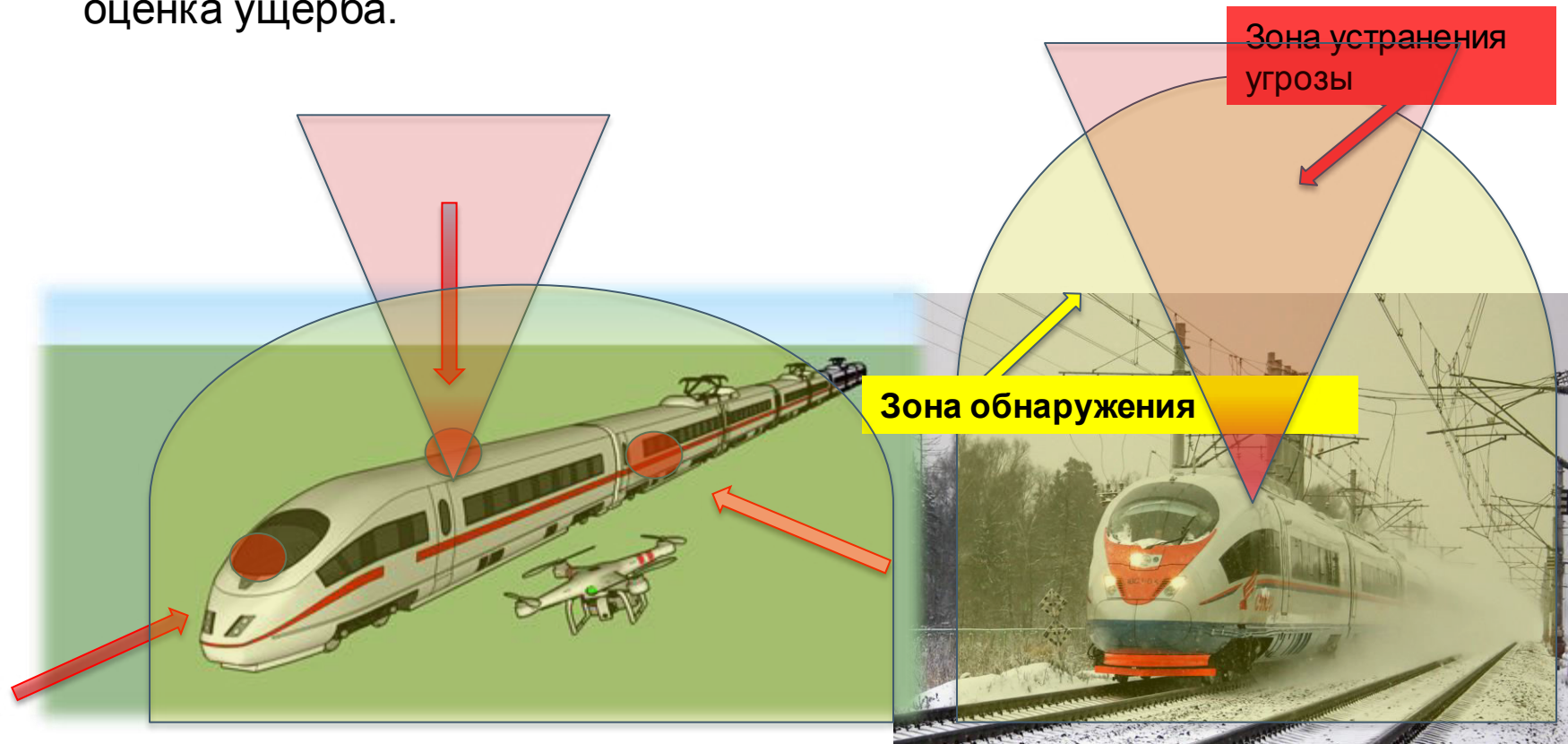
Возможные модели угроз, учитывающие применение БПЛА:

- угроза блокирования (размещение ВВ);
- угроза столкновения с ТС;
- угроза размещения (доставка ВВ);
- угроза подрыва (в том числе самоподрыва);
- угроза повреждения линий связи/контактной сети;
- угроза повреждения ТСОТБ на ОТИ.



Применение БПЛА в области обеспечения транспортной безопасности

3. Проведение 3D-моделирования реализации угроз при использовании БПЛА на транспортных средствах, предварительная оценка ущерба.



Применение БПЛА в области обеспечения транспортной безопасности

3. Проведение 3D-моделирования реализации угроз при использовании БПЛА на транспортных средствах, предварительная оценка ущерба.



Применение БПЛА в области обеспечения транспортной безопасности

4. Дополнение перечня технических средств обеспечения транспортной безопасности в части противодействия БПЛА согласно угроз

Предлагается внести в перечень технических средств обеспечения транспортной безопасности субъектов транспортной инфраструктуры первой, второй и третьей категории средства обеспечивающие:

а. Технические средства обеспечивающие постановку интеллектуальной помехи в диапазонах частот: 27 / 35/ 40 / 72 / 433/ 868 / 900 / 1200/ 1600/ 2400 / 5800 МГц; каналах управления и навигации (GPS/ГЛОНАСС / Galileo / Beidou).

б. Технические средства предназначенные для автоматического обнаружения и идентификации радиосигналов беспилотных летательных аппаратов коммерческого типа, автоматической активации блоков радиоэлектронного подавления. Обладающие следующими функциями:

- Обнаружение радиосигналов канала управления ;
- Обнаружение радиосигналов передачи данных..
- Обнаружение радиоканалов во всех диапазонах частот: 27МГц / 35МГц / 40МГц / 72МГц / 433МГц/ 868МГц/ 900МГц/ 2,4ГГц / 5,8ГГц;
- Определение идентификационного номера (при передаче по каналу управления в открытом виде).

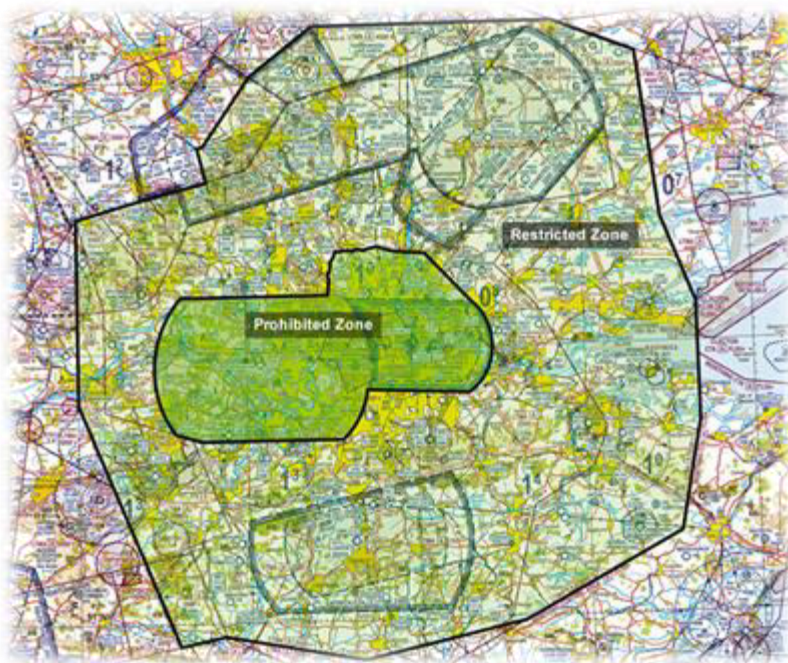
Применение БПЛА в области обеспечения транспортной безопасности

5. Проведение обязательной сертификации ТСОТБ противодействия БПЛА согласно угроз (в том числе разработка методики сертификации).



Применение БПЛА в области обеспечения транспортной безопасности

6. Разработка альбома типовых проектных решений по размещению и применению ТСОТБ противодействию угроз реализующихся при помощи БПЛА на объектах транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта.



Применение БПЛА в области обеспечения транспортной безопасности

7. Проведение оценки уязвимости при использовании БПЛА, а также сбор данных при ЧС.

ГИС РЖД (Режим Администратора) 2.0.253

Файл Масштаб Вид Настройки Инструменты Задачи БД Погода Интернет АСКПС ?

Искать: Код

Железные дороги 0: Все дороги

АСКПС

Текущее положение Группы объектов Настройки Окна Отчеты

Фильтр Паспорт Датчики Прогноз Обновить

ID объекта	Наименование объекта	Скорость км/ч	Дорога	Местоположение объекта	Время посл. обновления
105:2	COPTER 40052	23.1	СВЕРД	ЕКАТЕРИН-С	20:10:02

КАМЕРА

ЭКАТЕРИНБУРГ

Электродорога

COPTER 40052 (23)

Зала Аэро группа компаний