

ARMY 2023

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БАС И НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

При поддержке:



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФОНД НТИ

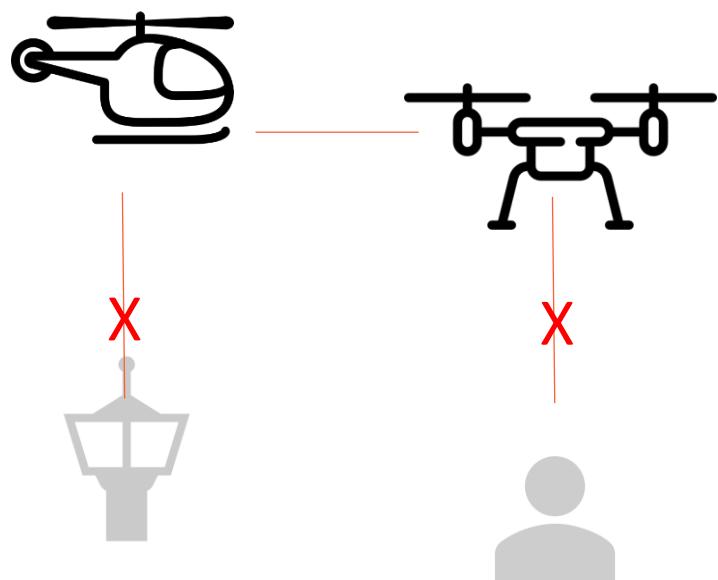
ПЛАТФОРМА НТИ

- Обеспечение внутренних потребностей экономики
- Формирование мобилизационного потенциала
- Ориентированность на рынки дружественных государств
- Обеспечение технологического суверенитета

*Определено Стратегией развития БАС (Распоряжение Правительства №1630-р от 21.06.2023) абзац 2,3 Раздел I

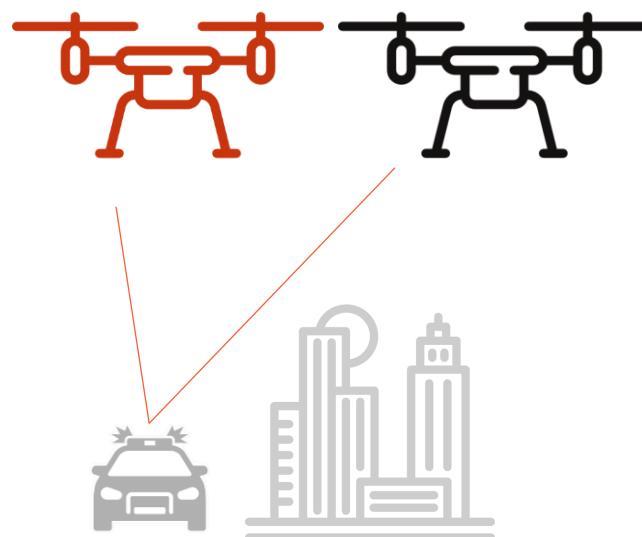
1

Автоматически предотвращаются столкновения БВС и ПВС всех видов авиации



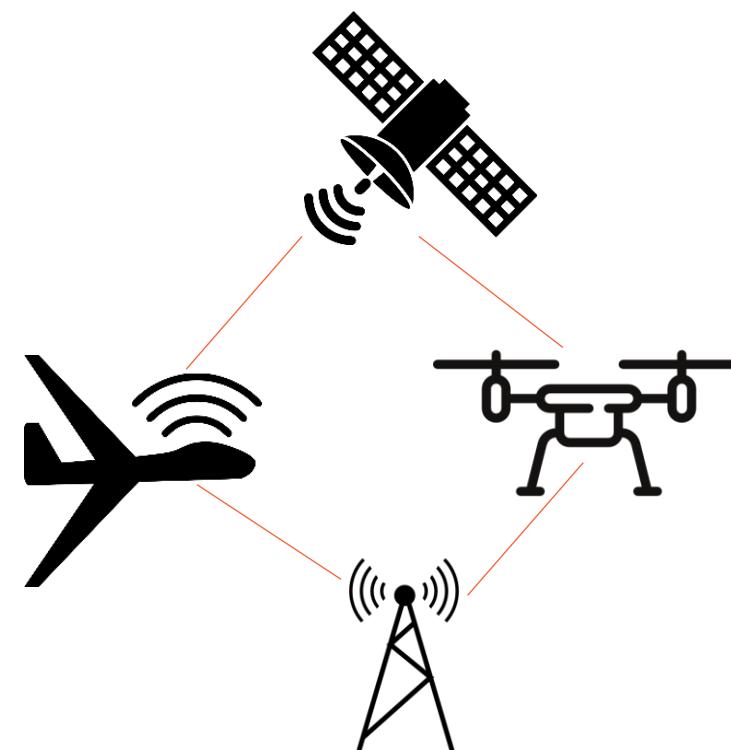
2

Угрожающие полеты выявляются и пресекаются автоматически



3

Противник не видит перемещений АТ и не может воздействовать на КИ



ЗАДАЧА КОМПЛЕКСНАЯ,
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРЫ ЕДИНЫ

Безопасность полетов:

- × Определение конфликтов маршрутов ПВС и БВС не обеспечивается;
- × Однобокая интеграция без учета интересов государственной авиации;

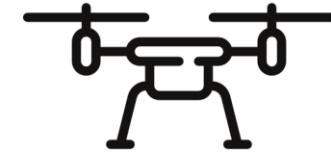
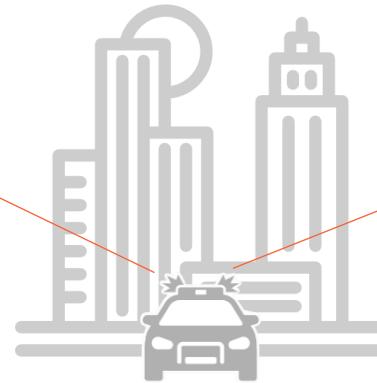
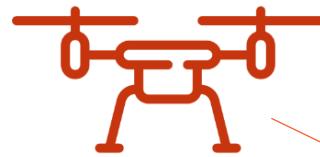
Атаки на объекты КИ:

- × Невозможно отличить хорошее БВС от плохого – нет требований идентификации;
- × Невозможно понять куда летят БВС – фактический маршрут не сообщается;
- × Невозможно понять статус штатного полета или нештатного полета «перехваченного» БВС;
- × Невозможно указать внешнему пилоту на ошибку или зону с ограничением полетов;

Национальная безопасность:

- × В гражданской авиации используется «прозрачная» для противника технология наблюдения;
- × В гражданской авиации наращивается уязвимая наземная инфраструктура = основа реализации будущих внешних угроз;
- × Акцент на РЭБ без учета растущей автономности БВС.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ И НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НЕ ОБЕСПЕЧЕНЫ



1

Обнаружение и идентификация ПОРЛ + АЗН-В. (30+ км)

2

Определение координат БВС, ПДУ
получение фактического маршрута с
визуализацией на планшете

3

Отправка на борт БВС и далее на
ПДУ стандартизированной команды о
посадке или возврате

4

Визуальный контроль прохождения
и исполнения команды

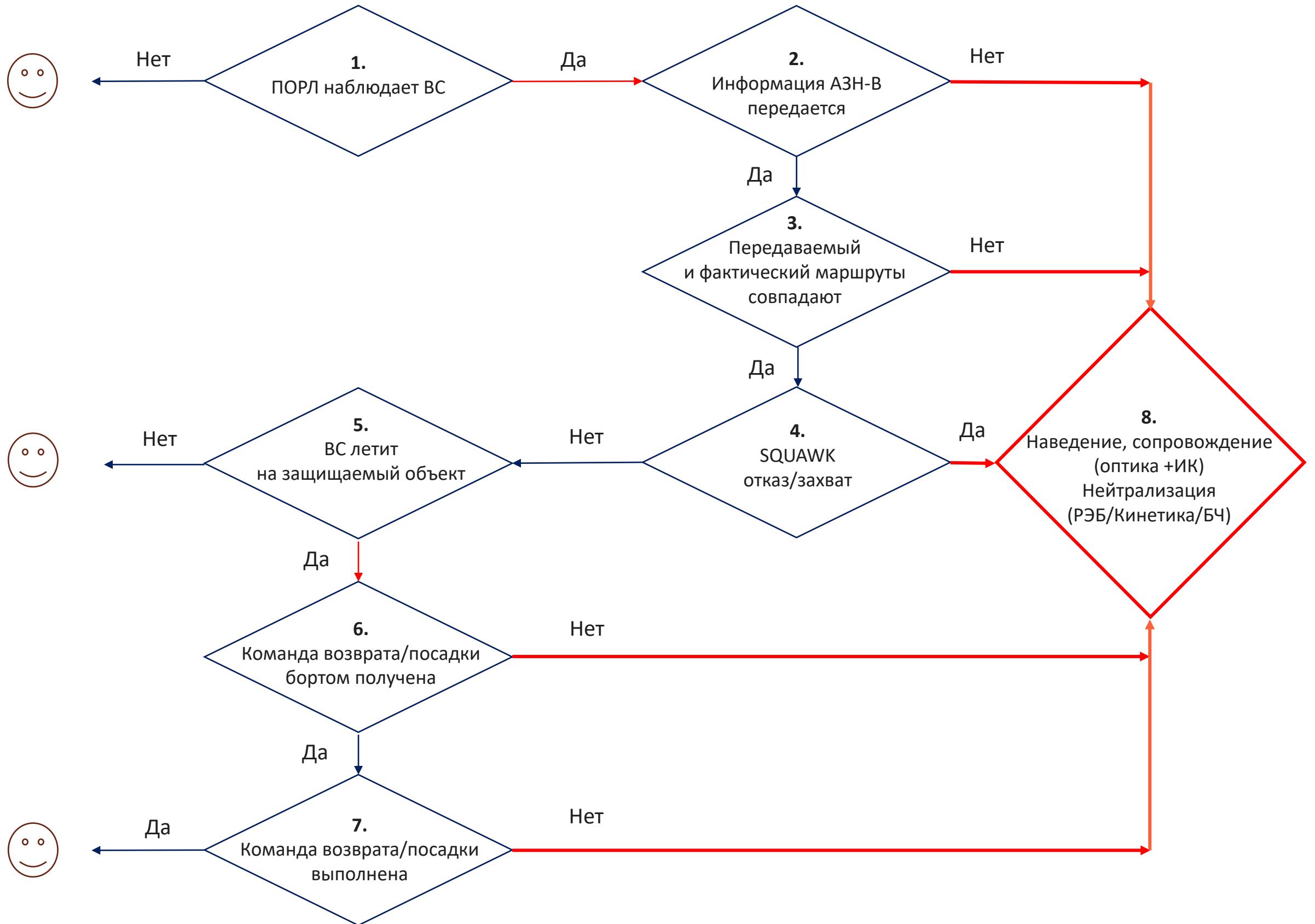
5

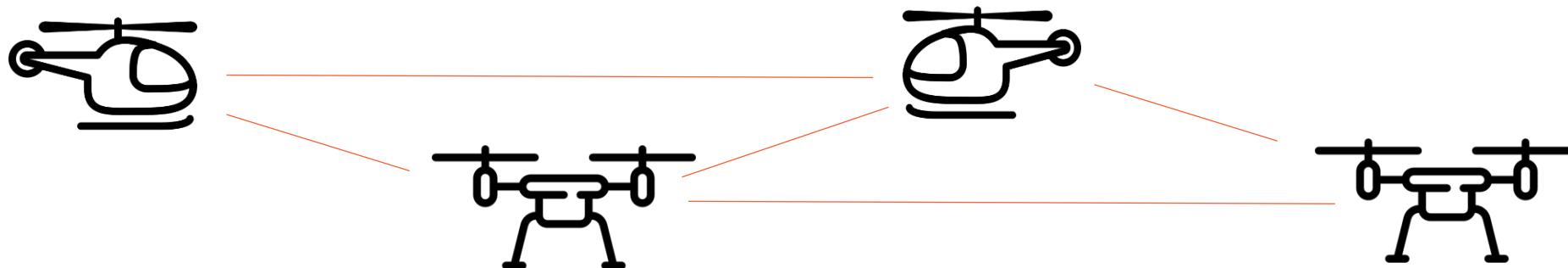
Ближнее (оптика) обнаружение
«молчащего» БВС

6

При неисполнении команды
или неидентификации –
нейтрализация БВС

АЛГОРИТМ ЗАЩИТЫ ОБЪЕКТА





1

Установить функциональные требования к оборудованию всех БВС и ПВС с целью их обнаружения, идентификации, определения маршрута, обратной связи для передачи формализованных команд о посадке или возврате

2

Разработать и стандартизовать библиотеку алгоритмов автоматического уклонения с учетом окружающей обстановки и эксплуатационных ограничений воздушных судов

3

Установить единые требования к оборудованию всех БВС и ПВС гражданской и государственной авиации средствами АЗН-В, отвечающими условиям скрытности для противника, требованиям по кибериммунитету

4

Установить требования к бортовой САУ БВС для корректной работы алгоритмов автоматического уклонения при обнаружении конфликта маршрутов

5

Отказ от использования на БВС стандартов и ЛПД, допускающих несанкционированное наблюдение противника за авиационной деятельностью в Российской Федерации

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Ассоциация работодателей и предприятий индустрии
беспилотных авиационных систем «АЭРОНЕКСТ».

www.aeronext.aero

Подписывайтесь на наши новости!

