

Инструкция по эксплуатации прибора «Гарпия»

Москва, 2023

ООО Детектор Системс, сайт <https://detsys.ru/>

Оглавление:

1. Применяемые сокращения.
2. Назначение изделия .
3. Принцип действия изделия .
4. Устройство изделия.
5. Подготовка к применению.
6. Зарядка изделия .
7. Уход и хранение.
8. Методика применения изделия .
9. Меры безопасности при использовании .

1. Применяемые сокращения

Гарпия – прибор активации режимов самоспасения пользовательских (коммерческих) БЛА («дронов»).

БЛА - Беспилотный летательный аппарат в разговорной речи также «беспилотник» или «дрон», летательный аппарат без экипажа на борту.

2. Назначение Изделия

Гарпия предназначен для принудительной активации режимов: «безопасная посадка», «возврат к месту запуска» коммерческих дистанционно управляемых летательных аппаратов, находящихся в воздушном пространстве и на земной и водной поверхности.

3. Принцип действия Изделия

Принцип действия изделия Гарпия основан на использовании внутренних алгоритмов работы самого «дрона». Коммерческий БЛА из «ручного режима» (Manual) управления или «полет по маршруту» (Flight Plan) принудительно переключается в режим «посадка» (Land in place) или режим «возврата к месту запуска» (Return to Launch).

В зависимости от времени воздействия на «дрон» и модели коммерческого БЛА его можно принудительно посадить или отправить на место взлета, не причиняя материального вреда владельцу.

В результате воздействия на БЛА прекращается процесс управления оператором, происходит навигационное дезориентирование и срыв передачи данных телеметрии и съёмки камерой БЛА (сама запись съёмки может находиться на съёмном запоминающем устройстве «дрона»).

В зависимости от модели (наличия полетного задания) и характеристик, БЛА прекращает движение по маршруту (теряет управление), приземляется в безопасном режиме на месте воздействия или возвращается

к исходной точке маршрута (что позволяет определить место нахождения оператора «дрона»).

Примечание:

- 1. При возвращении БЛА к точке взлета появляется возможность определить примерное место запуска БЛА и местонахождение оператора.*
- 2. Регулируемое по времени воздействие Гарпия на БЛА дает возможность оператору Гарпии выбрать определенную точку для максимально безопасного принудительного приземления БЛА.*

БЛА восстанавливает свою работоспособность при прекращении воздействия и (или) собственной перезагрузке. Материального ущерба владельцу БЛА не наносится.

4. Устройство Изделия

Изделие выполнено из износостойкого и радиопрозрачного пластика, конструктивно повторяет оружейную компоновку: приклад, пистолетная рукоятка, спусковой крючок (кнопка-Пуск), прицельное устройство.

Корпус Гарпия имеет защиту, соответствующую стандарту IP 55, что позволяет использовать его во время дождя или снега в любом защитном чехле. Существует возможность эксплуатации изделия при температурах воздуха от -20°C до +30°C.

Комплектация:

- Изделие Гарпия – 1 шт.
- Кофр – 1 шт.
- АКБ- 24В – 1 шт.
- Коллиматорный прицел – 1шт.
- Документация – 1 комплект.

5. Подготовка Изделия к использованию

Перед эксплуатацией изделия Гарпия (при заступлении на дежурство) необходимо:

1. Достать изделие из кофра.
2. Осмотреть изделие со всех сторон на наличие механических повреждений.
3. Произвести осмотр прицела, проверить его работоспособность.
4. Направить устройство в пустое воздушное пространство (см. Указания по безопасности).
5. Нажать на кнопку «ПУСК» (курок).
6. Убедиться в наличии шума, создаваемого внутренним вентилятором охлаждения и рабочей индикации контрольной лампы - изделие готово к эксплуатации.

При отсутствии шума и индикации контрольной лампы зарядить Гарпия, используя зарядное устройство или заменить АКБ.

6. Зарядка Изделия

В комплектацию Гарпия входит зарядное устройство инверторного или аналогичное (далее Устройство). При наличии доступной сети 220В производитель рекомендует использовать для зарядки батарей Гарпия только указанное зарядное устройство.

7. Уход и хранения Изделия

Изделие хранится в специализированном кофре (входит в комплект), специально отведенном для него месте и протирается сухой мягкой ветошью (предпочтительно микрофибра) по мере загрязнения, но не реже 1 раза в месяц. Рекомендуется проверять уровень заряда не реже одного раза в месяц и подзаряжать его по мере необходимо

8. Методика применения изделия Гарпия.

При визуальном обнаружении БЛА, выполняются следующие действия:

1. Достать изделие из кофра.
2. Определить (обнаружить) место (сектор, траекторию) полёта БЛА.
3. Снять предохранительные элементы прицела.
4. Навести изделие прибор на объект, используя коллиматорный прицел.
5. Нажать кнопку «ПУСК»
6. Не отпуская кнопку «ПУСК», сопровождать полёт БЛА, удерживая объект в прицеле до момента зависания БЛА и последующей его посадки, либо до покидания им защищаемой территории.
7. БЛА при потере управления может смещаться в пространстве из-за действующего на него ветра. Соблюдайте осторожность при использовании Гарпии, если в зоне полёта БЛА имеются линии электропередач, трубопроводы, автомобили, постройки, массовые скопления людей, деревья с густо растущими ветвями. Рекомендуется регулировать воздействие на БЛА, кратковременно прекращая воздействие путем отпускания кнопки «ПУСК», тем самым давая «дрону» возможность продолжать управляемый полет. Сопровождайте БЛА до относительно свободной и открытой местности, где принудительная посадка БЛА не создаст помех окружающим людям или объектам.
8. После приземления БЛА, рекомендуется обездвижить (например, накрыв его элементами одежды или другим материалом) и по возможности отключить бортовое питание (например, вытащить аккумуляторную батарею).
9. При возникновении подозрения о наличии на элементах конструкции «дрона» отравляющих веществ или взрывчатых устройств:
 - не приближаться к БЛА ближе 50м.
 - не прекращать воздействие прибором до окончания запаса бортовой аккумуляторной батареи «дрона».Признаком окончания запаса бортового питания является погашение бортовые огни, отсутствие шума бортовых механизмов (вентиляторов охлаждения, гироскопов).

Запрещается воздействовать на беспилотные летательные аппараты, полеты которых не находятся над территорией предприятия (мероприятия) и использовать изделие Гарпия в зонах работы технологического оборудования.

9. Меры безопасности при использовании изделия.

Изделие является генератором высокочастотных излучений. Электромагнитные поля, действующие на оператора, соответствуют требованиям.

ЗАПРЕЩЕНО:

- 1. Применять не по прямому назначению.*
- 2. В режиме излучения направлять в сторону людей, животных, транспортных средств, пилотируемых летательных аппаратов.*
- 3. Производить разборку.*

Избегайте резких ударов по корпусу, не роняйте его с высоты на твердую поверхность – это может вывести из строя электронную начинку и привести к неработоспособности изделия.