



НАЦИНФОБЕЗ

СОЗДАВАЯ БУДУЩЕЕ

ЭФФЕКТИВНАЯ ЗАЩИТА
ОТ БВС



НАЦИНФОБЕЗ

www.ncib.pro



Общество с ограниченной ответственностью «Национальный Центр Информационной Безопасности» входящее в контур управления Государственной корпорации «Ростех», является разработчиком и производителем радиоэлектронных комплексных систем обнаружения и противодействия беспилотным воздушным судам (БВС).

НАЦИНФОБЕЗ

Наша задача - обеспечить надежную защиту частных и коммерческих объектов от несанкционированных воздушных вторжений.

Развитие индустрии БВС – это не только новые возможности для различных сфер жизни, но и новые угрозы. Использование БВС для совершения различных противоправных действий может повлечь за собой человеческие жертвы, нанести ущерб, привести к уничтожению имущества.

Наша компания обладает необходимым производственным и технологическим потенциалом, научно-конструкторскими компетенциями и способна обеспечить защиту объекта на принципиально новом уровне, помогая предотвращать различные инциденты.

ИСТОРИЯ КОМПАНИИ

Деятельность ООО «НацИнфоБез» берет свое начало в 2017 году. На сегодняшний день компания является надёжной, успешно зарекомендовавшей себя на отечественном рынке, отвечает всем современным требованиям и имеет в своем арсенале широкий спектр устройств, способных обеспечить надежную защиту частных и коммерческих объектов.

В начале своего пути компания специализировалась на производстве систем защиты информации и на данный момент имеет значительный опыт в создании систем информационной безопасности коммерческих организаций и государственных структур. Компания оказывает полный комплекс услуг по приведению объектов информатизации в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и нормативных документов ФСБ России и ФСТЭК России в области защиты информации.

На сегодняшний день наиболее востребованным направлением в сфере безопасности объектов критической инфраструктуры, промышленных предприятий является противодействие воздушным угрозам. Компания ООО «НацИнфоБез», используя собственный научно-конструкторский и производственный потенциал, производит высокоэффективные средства обнаружения и подавления БВС.

НАШИ КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



Индивидуальность

Гибкий подход к каждому клиенту с возможностью оперативной модернизации оборудования в соответствии с требованиями заказчика



Универсальность

Возможность интеграции систем, производимых нашей компанией, в программно-аппаратные комплексы других производителей



Импортозамещение

Наша продукция изготавливается на собственном производстве, которое оснащено современным, высокотехнологичным оборудованием и обладает полным спектром средств измерения для проведения всех необходимых испытаний



Перспективность

Компания обладает научно-техническим потенциалом для дальнейшего уверенного развития. Наша команда состоит из кандидатов технических наук, а также высококвалифицированных специалистов с релевантным опытом работы более 30 лет



Техническое превосходство

Разрабатываемые комплексы противодействия БВС универсальны, имеют возможность исполнения как в стационарном, так и в мобильном вариантах. Благодаря дополнительным антенным блокам комплексы формируют диаграмму направленности верхней полусферы, что обеспечивает создание защитного «купола» в защищаемом воздушном пространстве. Комплексы противодействия БВС обладают достаточной мощностью для эффективного противодействия БВС при этом не превышают допустимую норму излучаемой мощности, предусмотренную законодательной базой РФ

Носимое устройство противодействия беспилотным воздушным судам «Днепр-М1» является одним из самых легких устройств, представленных на рынке, просто в использовании и не требует специальной подготовки

Все системы устойчивы к работе в сложных метеорологических условиях при температурах от минус 40°C до плюс 50°C



Наши приоритеты - ваша безопасность

- Качество и честность
- Проактивность и инновации
- Клиентоориентированность и индивидуальный подход



Наши сильные стороны

- Слаженная команда
- Собственное производство
- Универсальность монтажных решений при установке комплексов
- Простота в эксплуатации, управление работой стационарных систем посредством специализированного ПО
- Программа расширенного гарантийного и постгарантийного обслуживания

СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ, ЗАХВАТА, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ПОДАВЛЕНИЯ БВС «РАДОН-О»



Система состоит из четырех взаимосвязанных модулей, обеспечивающих контроль над защищаемым пространством.



Модуль РЛС «Буг»

Технические характеристики:

- Дальность обнаружения — до 5 400 м*
- Слепая зона — от 0 до 200 м
- Минимальная скорость объекта, при которой он может быть обнаружен — 1 м/с
- Угол обзора по азимуту — 360°
- Угол обзора по углу места — 40°
- Количество одновременно сопровождаемых объектов — до 500
- Рабочая температура эксплуатации — от -40°C до +60°C

Модуль радиомониторинга «Терней-М»

Технические характеристики:

- Диапазон частот определения направления — от 300 МГц до 6 000 МГц
- Дальность обнаружения — до 3 000 м*
- Угол обзора по азимуту — 360°
- Точность определения азимута — до 3°
- Рабочая температура эксплуатации — от -40°C до +60°C
- Масса (не более) — 19,5 кг



3

Модуль видеоаналитики «Неман»

Технические характеристики:

- Дальность обнаружения — до 3000 м (визуальное), до 1,5 км (инфракрасное);
- Дальность захвата и сопровождения объекта — до 2,5 км (визуальное), до 1 км (инфракрасное);
- Дальность распознавания объекта — до 2 км (визуальное), до 0,8 км (инфракрасное);
- Разрешение — 2 Мп
- Зона обнаружения: по азимуту — 360°
по углу места — от -90° до +90°



Подсистема противодействия БВС «Двина-50»*

Технические характеристики:

- Диапазоны частот постановки помех, МГц:

от 400 до 500	от 1400 до 1620
от 500 до 700	от 2 300 до 2500
от 700 до 800	от 4 850 до 5100
от 800 до 900	от 5100 до 5300
от 900 до 1100	от 5700 до 5900
от 1100 до 1300	от 5900 до 6100
от 1300 до 1400	
- Эффективная дальность подавления: не менее 1500 м*
- Постановка помех спутниковой навигации — GPS, GLONASS, BDS, Galileo
- Режимы работы — автоматический, ручной
- Выходная мощность — не менее 50 Вт на канал
- Рабочая температура эксплуатации — от -40°C до +50°C

4



* Данные дальности подавления приведены для БВС с мощностью передатчика не более 100 мВт, в условиях прямой видимости и беспомеховой радиочастотной обстановки, дальность наземного пункта управления БВС — не менее 3000 м

* Решение ГКРЧ о выделении полос радиочастот от 24.12.2024 г. № 24-77-08.2, пункт 1.4

СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ, ЗАХВАТА, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ПОДАВЛЕНИЯ БВС «РАДОН-М»



Система обнаружения, захвата, сопровождения и подавления БВС состоит из трех взаимосвязанных модулей:

- модуль РЛС;
- модуль видеоаналитики, с лазерной подсветкой и тепловизором;
- модуль противодействия БВС «Двина-50».



Модуль РЛС

Технические характеристики:

Рабочий диапазон - от 5,3 до 5,9 ГГц;

Дальность обнаружения - до 1200 м;

Слепая зона от 0 до 20 м;

Минимальная эффективная площадь рассеяния – 0,02 м²;

Разрешение по радиальной скорости, не менее - 0,5 км/ч;

Зона обнаружения по азимуту - 360°;

Зона обнаружения по углу места – от 0° до 180°;

Количество одновременно сопровождаемых

объектов - до 250 шт.;

Рабочая температура эксплуатации от -40°С до +60°С;

Габаритные размеры мм (ØxВ) - не более 400×230 мм;

Питание/передача данных: 48 В/Ethernet.

Модуль видеоаналитики, с лазерной подсветкой и тепловизором

Технические характеристики:

Оптический модуль:

Матрица: 1/1.8» CMOS;

Разрешение: 1920*1080;

Угол обзора по горизонтали – 360° без ограничений;

Угол обзора по вертикали – от + 90° до - 90°;

Угол поля зрения – от 61.8° до 2.35°;

Скорость поворота:

по горизонтали – от 0.06°/с до 180°/с;

по вертикали – от 0.06°/с до 180°/с;

Диапазон рабочих температур – от - 40°C до + 60°C;

Степень защиты от внешних воздействий – IP65;

Масса (не более) – 40 кг;

автоматическое слежение за распознанным объектом;

автоматическое отличие БВС от птицы.

Лазерная подсветка:

Мощность: 4 Вт;

Максимальное расстояние: 800 м.

Тепловизор:

Матрица-детектор: неохлаждаемый микроболометр;

Спектральный диапазон 8 ~ 14 мкм;

Частота смены кадров \leq 60 Гц.

Подсистема противодействия БВС «Двина-50»*

2

Технические характеристики:

• Диапазоны частот постановки помех, МГц:

от 400 до 500	от 1400 до 1620
от 500 до 700	от 2 300 до 2500
от 700 до 800	от 4 850 до 5100
от 800 до 900	от 5100 до 5300
от 900 до 1100	от 5700 до 5900
от 1100 до 1300	от 5900 до 6100
от 1300 до 1400	

• Эффективная дальность подавления: не менее 1500 м*

• Постановка помех спутниковой навигации – GPS, GLONASS, BDS, Galileo

• Режимы работы – автоматический, ручной

• Выходная мощность – не менее 50 Вт на канал

• Рабочая температура эксплуатации – от -40°C до +50°C



*Данные дальности подавления приведены для БВС с мощностью передатчика не менее 100 мВт, в условиях прямой видимости и беспомеховой радиочастотной обстановки, дальность наземного пункта управления БВС – не менее 3000 м.

• Решение ГКРЧ о выделении полос радиочастот от 24.12.2024 г. № 24-77-08.2, пункт 1.4

СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ, ЗАХВАТА И СОПРОВОЖДЕНИЯ БВС «РАДОН-С»

Система обнаружения, захвата и сопровождения БВС состоит из двух взаимосвязанных модулей:

- модуль РЛС;
- модуль видеоаналитики, с лазерной подсветкой и тепловизором.

Модуль РЛС

технические характеристики:

Рабочий диапазон - от 5,3 до 5,9 ГГц;

Дальность обнаружения - до 1200 м;

Слепая зона от 0 до 20 м;

Минимальная эффективная площадь рассеяния – 0,02 м²;

Разрешение по радиальной скорости, не менее - 0,5 км/ч;

Зона обнаружения по азимуту - 360°;

Зона обнаружения по углу места – от 0° до 180°;

Количество одновременно сопровождаемых объектов - до 250 шт.;

Рабочая температура эксплуатации от -40°С до +60°С;

Габаритные размеры мм (ØxВ) - не более 400×230 мм;

Питание/передача данных: 48 В/Ethernet.

Модуль видеоаналитики, с лазерной подсветкой и тепловизором

технические характеристики:

Оптический модуль:

Матрица: 1/1.8» CMOS;

Разрешение: 1920*1080;

Угол обзора по горизонтали – 360° без ограничений;

Угол обзора по вертикали – от + 90° до - 90°;

Угол поля зрения – от 61.8° до 2.35°;

Скорость поворота:

по горизонтали – от 0.06°/с до 180°/с;

по вертикали – от 0.06°/с до 180°/с;

Диапазон рабочих температур – от - 40°С до + 60°С;

Степень защиты от внешних воздействий – IP65;

Масса (не более) – 40 кг;

автоматическое слежение за распознанным объектом;

автоматическое отличие БВС от птицы.

Лазерная подсветка:

Мощность: 4 Вт;

Максимальное расстояние: 800 м.

Тепловизор:

Матрица-детектор: неохлаждаемый микроболометр;

Спектральный диапазон 8 ~ 14 мкм;

Частота смены кадров ≤ 60 Гц.



СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ, ЗАХВАТА, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ПОДАВЛЕНИЯ БВС «РАДОН»^{*}



Система состоит из трех взаимосвязанных модулей, обеспечивающих контроль над защищаемым пространством.



Модуль РЛС

Технические характеристики:

- Тип радара - импульсно-доплеровский, твердотельный
- Дальность обнаружения – до 700 м
- Угол обзора по азимуту – 360°
- Рабочий диапазон частот – 5,7 – 5,9 ГГц
- Количество одновременно сопровождаемых объектов – до 250
- Минимальная эффективная площадь рассеяния – 0,01 м²
- Интеллектуальный фильтр ложных тревог
- Рабочая температура эксплуатации – от -40°С до +60°С

Модуль видеоаналитики

Технические характеристики:

- Угол обзора по горизонтали – 360°
- Угол обзора по вертикали – от -90° до +45°
- Угол поля зрения – от 1.86° до 61.8°
- Скорость поворота:
 - по горизонтали – от 0.01°/с до 120°/с
 - по вертикали – от 0.03°/с до 40°/с
- Точность позиционирования – 0,01°
- Диапазон рабочих температур – от -40°С до +60°С
- Степень защиты от внешних воздействий – IP66
- Масса (не более) – 30 кг
- Лазерная ИК-подсветка с излучаемой оптической мощностью – 10 Вт



3

Подсистема противодействия БВС «Двина-50»*



Технические характеристики:

- Диапазоны частот постановки помех, МГц:

от 400 до 500	от 1400 до 1620
от 500 до 700	от 2 300 до 2500
от 700 до 800	от 4 850 до 5100
от 800 до 900	от 5100 до 5300
от 900 до 1100	от 5700 до 5900
от 1100 до 1300	от 5900 до 6100
от 1300 до 1400	

- Эффективная дальность подавления: не менее 1500 м*

- Постановка помех спутниковой навигации – GPS, GLONASS, BDS, Galileo

- Режимы работы – автоматический, ручной

- Выходная мощность – не менее 50 Вт на канал

- Рабочая температура эксплуатации – от -40°C до +50°C

РАДИОЛОКАЦИОННАЯ СТАНЦИЯ С МЕХАНИЧЕСКИМ СКАНИРОВАНИЕМ ПО АЗИМУТУ И ФАЗОВЫМ СКАНИРОВАНИЕМ ПО УГЛУ НАКЛОНА «БУГ»

Представляет собой импульсно-доплеровскую РЛС с механическим сканированием по азимуту и электронным сканированием по углу места. РЛС предназначена для обнаружения и определения координат низколетящих целей, включая БВС.

Технические характеристики:

- Рабочий диапазон — X
- Тип РЛС — импульсно-доплеровская
- Метод сканирования пространства:
механическое сканирование по азимуту, электронное сканирование по углу места
- Дальность обнаружения (ЭПР $\geq 0,01\text{м}^2$, БВС) — до 5400 м
- Зона обнаружения по азимуту — 0° - 360°
- Зона обнаружения по углу места — 0° - 40°
- Точность определения координат:
по дальности — ≥ 8 м
по азимуту — $\geq 0.8^\circ$
по углу места — $\geq 0.5^\circ$
- Скорость вращения антенны — 20 об/мин
- Количество одновременно сопровождаемых целей — не менее 500
- Вес — ≤ 35 кг
- Габариты — $\leq 850 \times 330 \times 440$ мм
- Потребляемая мощность — не более 800 Вт
- Варианты установки — стационарный

*Изделие включено в "Каталог средств обнаружения и противодействия беспилотным воздушным судам, предлагаемых предприятиями промышленности для защиты объектов федеральных органов исполнительной власти и подтвердивших заявленные тактико-технические характеристики", утвержденный руководителем межведомственной рабочей группы - членом коллегии Военно-промышленной комиссии Российской Федерации 22 декабря 2025



РАДИОЛОКАЦИОННАЯ СТАНЦИЯ С МЕХАНИЧЕСКИМ СКАНИРОВАНИЕМ ПО АЗИМУТУ И ФАЗОВЫМ СКАНИРОВАНИЕМ ПО УГЛУ НАКЛОНА «БУГ-М»

Трехкоординатная РЛС импульсно-доплеровской системы с механическим сканированием по азимуту и электронным сканированием по углу места, предназначена для обнаружения местоположения и детектирования маловысотных объектов, их сопровождения и выдачи информации на рабочее место оператора.

технические характеристики:

Рабочий диапазон - X-диапазон (от 8 до 12 ГГц);

Дальность обнаружения - до 7000 м;

Слепая зона от 0 до 200 м;

Высота обнаружения – до 800 м;

Зона обнаружения по азимуту - 360°;

Зона обнаружения по углу места - 40°;

Скорость вращения антенны - не более 20 об/мин;

Количество одновременно сопровождаемых объектов - до 500 шт;

Рабочая температура эксплуатации от -40°C до +60°C;

Габаритные размеры мм (ДхШхВ) – не более 1100×330×450;

Масса – не более 45 кг.;

Класс защиты - не менее Ip65.



МУЛЬТИСПЕКТРАЛЬНАЯ ВИДЕОКАМЕРА НА ПОВОРОТНОЙ ПЛАТФОРМЕ «НЕМАН»

Мультиспектральная видеокамера на поворотной платформе предназначена для обнаружения, идентификации и сопровождения низколетящих целей в видимом и инфракрасном диапазонах с передачей информации на автоматизированное рабочее место оператора.

Имеет возможность наведения по координатам от трехкоординатной радиолокационной импульсной доплеровской системы с помощью специального программного обеспечения.

Технические характеристики:

- Дальность обнаружения – до 3000 м (визуальное),
до 1,5 км (инфракрасное);
- Дальность захвата и сопровождения объекта – до 2,5 км (визуальное),
до 1 км (инфракрасное);
- Дальность распознавания объекта – до 2 км (визуальное),
до 0.8 км (инфракрасное);
- Разрешение – 2 Мп
- Зона обнаружения:
по азимуту – 360°
по углу места – от -90° до +90°



НОСИМОЕ УСТРОЙСТВО РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ПОДАВЛЕНИЯ БВС «ДНЕПР-М1»

Носимое устройство радиоэлектронного подавления, предназначено для радиоэлектронного подавления приемной части каналов управления, передачи данных и позиционирования беспилотных воздушных судов гражданского назначения квадрокоптерного типа с массой взлета не более пяти килограммов.

Ключевые особенности:

- обеспечивает противодействие одновременно в шести диапазонах
- самый легкий из представленных на рынке
- в комплекте внешний АКБ
- минимальный уровень побочного электромагнитного излучения

Технические характеристики:

- Продолжительность непрерывной работы (на двух АКБ), не менее, час -1
- Рабочий интервал температур, – от -40°C до +40°C
- Габаритные размеры (ШхВхД), мм – 250х250х800
- Дальность подавления, до, м – 500, при условии прямой видимости*
- Диапазоны частот генерируемого сигнала, МГц:
 - от 425 до 440
 - от 865 до 935
 - от 1570 до 1615
 - от 2350 до 2500
 - от 5150 до 5350
 - от 5720 до 5875
- Количество диапазонов – 6
- Общая генерируемая мощность – не менее 6 Вт
- Ширина диаграммы направленности – не более 40°

* Данные дальности подавления указаны для БВС мощностью передатчика не более 100 мВт, при условиях нахождения оператора БВС на расстоянии не менее 3 000 м

* Решение ГКРЧ о выделении полос радиочастот от 24.12.2024 г. № 24-77-08.2, пункт 1.14.



ПОДСИСТЕМА ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ БВС «ДВИНА-С» В МНОГОМОДУЛЬНОМ ВАРИАНТЕ ИСПОЛНЕНИЯ (КУПОЛЬНАЯ)* И КОМПЛЕКС В МОБИЛЬНОМ ИСПОЛНЕНИИ «ДВИНА-М»**

Изделия предназначены для воздействия на каналы навигации, управления и передачи информации БВС с целью воспрепятствования их нормальному функционированию в защищаемом воздушном пространстве, оснащены устройствами радиомониторинга (обнаружение БВС) в диапазонах от 1 000 до 1 360 МГц, от 2 400 до 2 500 МГц, от 5 100 до 6 000 МГц.

Ключевые особенности:

- имеет возможность мобильного исполнения с установкой на автотранспорт
- формирует диаграмму направленности верхней полусферы
- параметры помех дистанционно выбираются оператором при включении режима противодействия БВС
- площадь противодействия не менее 4,5 км² при условии прямой радиовидимости
- оказывает одновременное воздействие на частотные каналы связи, управления навигационного обеспечения БВС
- адаптирован для совместной работы со средствами обнаружения

Технические характеристики:

- Рабочий интервал температур, — от -40°С до +50°С
- Работа в любых погодных условиях при воздействии выпадающих осадков (дождя, снега) с интенсивностью 1 мм/мин., при воздействии песка и пыли
- Диапазоны частот генерируемого сигнала, МГц;
 - от 420 до 450 - от 1170 до 1280 - от 2400 до 2500 - от 5720 до 5860
 - от 810 до 1020 - от 1560 до 1620 - от 5150 до 5350
- Дальность подавления, м, не менее - 700*
- Дальность обнаружения, м, не менее - 700**

* экспертное заключение о соответствии продукции техническому регламенту Таможенного союза № 77.24.13.П.002166.06.24 от 21.06.2024 г.
 ** сертификат соответствия на электромагнитную совместимость №0177088 от 18.07.2023 г. решение ГКРЧ о выделении полос радиочастот от 24.12.2024 г. № 24-77-08.2, пункт 1.15.



ПОДСИСТЕМА ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ БВС «ДВИНА-50»^{*}

Подсистема противодействия БВС «Двина-50» предназначена для воздействия на каналы навигации, управления и передачи информации БВС с целью воспрепятствования их нормальному функционированию в защищаемом воздушном пространстве.

Технические характеристики:

• Диапазоны частот постановки помех, МГц:

от 400 до 500	от 900 до 1100	от 2300 до 2500	от 5900 до 6100
от 500 до 700	от 1100 до 1300	от 4850 до 5100	
от 700 до 800	от 1300 до 1400	от 5100 до 5300	
от 800 до 900	от 1400 до 1620	от 5700 до 5900	

• Эффективная дальность подавления: не менее 1500 м^{*}

• Постановка помех спутниковой навигации GPS, GLONASS, BDS, Galileo

• Режимы работы – автоматический, ручной

• Выходная мощность – не менее 50 Вт на канал

• Условия эксплуатации: на открытом воздухе в диапазоне температур, – от -40°C до +60°C

Сертификаты:

• Экспертное заключение о соответствии продукции техническому регламенту Таможенного союза № 77.24.13.П.003049.08.24 от 30.08.2024 г.

^{*}«Двина-50» прошла испытания на базе научно-исследовательского испытательного института радиоэлектронной борьбы Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия» имени профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина, подтвердила заявленные тактико-технические характеристики.

^{*}Данные дальности подавления приведены для БВС с мощностью передатчика не менее 100 мВт, в условиях прямой видимости и беспомеховой радиочастотной обстановки, дальность наземного пункта управления БВС – не менее 3000 м.

• Решение ГКРЧ о выделении полос радиочастот от 24.12.2024 г. № 24-77-08.2, пункт 1.4



ПОДСИСТЕМА ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ БЕСПИЛОТНЫМ ВОЗДУШНЫМ СУДАМ «ДВИНА-50М»

Подсистема противодействия беспилотным воздушным судам, предназначена для создания помеховых сигналов в заданных диапазонах частот, с целью радиоэлектронного подавления приемной части каналов управления, передачи данных и глобальной навигационной спутниковой системы беспилотных воздушных судов квадрокоптерного типа.

технические характеристики:

Диапазоны частот постановки помех, МГц:

от 400 до 500;	от 1000 до 1100;	от 4850 до 5100;
от 500 до 700;	от 1100 до 1300;	от 5100 до 5300;
от 700 до 800;	от 1300 до 1400;	от 5700 до 5800;
от 800 до 900;	от 1400 до 1620;	от 5800 до 5900;
от 900 до 1000;	от 2300 до 2500	от 5900 до 6100.

Эффективная дальность подавления – не менее 1500 м;

Постановка помех спутниковой навигации – GPS, GLONASS, BDS, Galileo;

Диаграммы направленности по азимуту, град – 360;

Диаграммы направленности по углу места, град – 180;

Режимы работы – автоматический, ручной;

Выходная мощность – не менее 50 Вт на канал;

Рабочая температура эксплуатации от -40°C до +50°C;

Класс защиты - не менее Ip53.

*Данные дальности подавления приведены для БВС с мощностью передатчика не менее 100 мВт, в условиях прямой видимости и беспомеховой радиочастотной обстановки, дальность наземного пункта управления БВС – не менее 3000 м.
• Решение ГКРЧ о выделении полос радиочастот от 24.12.2024 г. № 24-77-08.2, пункт 1.4



Система подавления БВС «Двина 100М»

Двина-100М - предназначена для создания помеховых сигналов в заданных диапазонах частот с целью радиоэлектронного подавления приемной части каналов управления, передачи данных и глобальной навигационной спутниковой системы беспилотных воздушных судов.

Система состоит из подсистемы подавления БВС «Двина 100» и четырех дополнительных модулей подавления БВС.

Основные технические характеристики подсистемы подавления БВС «Двина-100»

Напряжение питания, В

Трехпроводная однофазная сеть переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц

Диапазоны частот генерируемого сигнала, МГц:

регулируемые:

от 300 до 1000

от 1000 до 3000

от 3000 до 6000

фиксированные:

от 1150 до 1300

от 1545 до 1635

от 2370 до 2500

от 5725 до 5850

Дальность подавления БВС в ненаправленном режиме излучения, м, не менее* 1500

Дальность подавления БВС в направленном режиме излучения, м, не менее* 2100

Класс защиты от пыли и влаги Ip53

Максимальная ширина полосы постановки помех в регулируемых диапазонах, МГц, не менее – 500

Минимальная ширина полосы постановки помех в регулируемых диапазонах, МГц, не более – 10

Скачкообразная перестройка частоты помехового сигнала со скоростью, скачков/с, не менее – 7000

Диаграммы направленности антенн в ненаправленном режиме, град.,
не более:

- по азимуту 360°
- по углу места 60°

Диаграммы направленности антенн в направленном режиме, град.,
не более:

- по азимуту 60°
- по углу места 60°

Материал корпуса металл

Габариты подсистемы (Д×Ш×В), мм 1500×1500×2500

Масса подсистемы без упаковки, кг, не более 200

*Дальность подавления приведена для БВС с мощностью передатчика не более 100 мВт, в условиях прямой видимости и беспомеховой радиочастотной обстановки, дальность наземного пункта управления БВС – не менее 3000 м.

Основные характеристики дополнительных модулей подавления БВС

Напряжение питания, В

Трехпроводная однофазная сеть переменного
тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц

Диапазоны частот генерируемого сигнала на изделии 1, 2, МГц

от 400 до 450;	от 770 до 800;	от 965 до 1000;
от 450 до 500;	от 800 до 830;	от 1000 до 1030;
от 500 до 600;	от 830 до 865;	от 1030 до 1065;
от 600 до 700;	от 865 до 900;	от 1065 до 1100;
от 700 до 735;	от 900 до 935;	от 1100 до 1200.
от 735 до 770;	от 935 до 965;	

Диапазоны частот генерируемого сигнала на изделии 3, 4, МГц
от 1400 до 1450; от 5150 до 5200; от 5775 до 5800;
от 1450 до 1500; от 5200 до 5250; от 5800 до 5825;
от 2400 до 2450; от 5700 до 5725; от 5825 до 5850;
от 2450 до 2490; от 5725 до 5750; от 5850 до 5875;
от 5100 до 5150; от 5750 до 5775; от 5875 до 5900.

Дальность подавления*, м, не менее 1500

Класс защиты от пыли и влаги Ip53

Диаграммы направленности антенн в ненаправленном режиме, град.,
не более:

– по азимуту 360°

– по углу места 60°

Материал корпуса Металл

Размеры дополнительных модулей подавления БВС (ДхШхВ),
мм – 1100х1100 (1500 – 2000)

Масса дополнительных модулей подавления БВС без упаковки,
кг, не более – 235

*Дальность подавления приведена для БВС с мощностью передатчика не менее 100 мВт, в условиях прямой видимости и беспомеховой радиочастотной обстановки, дальность наземного пункта управления БВС – не менее 3000 м.

Сертификаты:

Система противодействия БВС «Двина-100М» прошла испытания на базе научноисследовательского испытательного института радиоэлектронной борьбы Военного учебнонаучного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия» имени профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина и подтвердила заявленные тактико-технические характеристики, которые соответствуют тактико-техническим требованиям МО РФ.

«Двина-100М» прошла испытания на базе Научно-исследовательского испытательного института радиоэлектронной борьбы Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия» имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, соответствует тактико-техническим требованиям Вооруженных Сил Российской Федерации, рекомендована к закупкам в особом порядке для нужд Минобороны России.

* Решение ГКРЧ о выделение полос радиочастот от 25.12.2025 № 25-83-07.1/1.8.



Дополнительный модуль для подсистем подавления беспилотных воздушных судов «ДВИНА-50» и «ДВИНА-100М»

Дополнительный модуль предназначен для подавления сигналов сотовой связи стандартов 2G, 3G и 4G (LTE).

Может использоваться в составе подсистем подавления беспилотных воздушных судов «ДВИНА-50» и «ДВИНА-100М» или работать автономно.

Основные характеристики дополнительных
модулей подавления БВС

Характеристика	Описание
Напряжение питания	трехпроводная однофазная сеть переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц
Потребляемая мощность	не более 3 кВт
Диапазоны частот постановки помех	<ul style="list-style-type: none">• от 200 до 300 МГц;• от 1700 до 2000 МГц;• от 2100 до 2200 МГц;• от 2500 до 2700 МГц
Выходная мощность	не менее 50 Вт на канал
Класс защиты от пыли и влаги	Ip53
Материал корпуса	металл
Габаритные размеры (ДхШхВ)	1122x880x1700 мм
Масса не более	115 кг
Рабочая температура эксплуатации	от -40°C до +50°C



СИСТЕМА РАДИОМОНИТОРИНГА «ТЕРНЕЙ-М»*

Система радиомониторинга, предназначена для осуществления радиотехнического мониторинга контролируемого пространства в режиме реального времени при любых погодных условиях независимо от времени суток, определения азимута на источник радиосигнала, идентификации сигналов от беспилотных воздушных судов с предварительной классификацией по типу и выдачу информации на рабочее место оператора.

Ключевые особенности:

- Интеграция с комплексами противодействия через программно-аппаратный комплекс «Дон»
- Применение уникальных алгоритмов позволяет осуществлять обнаружение БВС на фоне сложной помеховой обстановки (сигналы сотовой связи, радионавигации, беспроводные интерфейсы и др.)
- Определение марки и модели БВС, наличие библиотеки сигнатур БВС

Технические характеристики:

- Диапазон рабочих частот: от 300 МГц до 6 ГГц
- Сектор обзора: 360° по азимуту, 180° по углу места
- Условия эксплуатации: на открытом воздухе в диапазоне температур, от -40°C до +60°C
- Эффективная дальность радиоэлектронного обнаружения[§]: до 3 000 м
- Время обнаружения: не менее 6 с
- Степень защиты: IP 66
- Масса изделия: не более 19,5 кг

*Изделие прошло испытания на базе научно-исследовательского испытательного института радиоэлектронной борьбы Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия» имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, соответствует тактико-техническим требованиям Вооруженных Сил Российской Федерации, рекомендована к закупкам в особом порядке для нужд Минобороны России.

[§] Данные дальности обнаружения приведены для БВС с мощностью передатчика не менее 100 мВт, в условиях прямой видимости и беспомеховой радиочастотной обстановки



СИСТЕМА РАДИО-МОНИТОРИНГА И ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ОБЪЕКТА «ТЕРНЕЙ-М1»

Система радиомониторинга и определения направления движения объекта предназначена для осуществления радиотехнического мониторинга контролируемого пространства в режиме реального времени при любых погодных условиях независимо от времени суток, определения азимута на источник радиосигнала, идентификации сигналов от беспилотных воздушных судов с предварительной классификацией по типу.

Технические характеристики:

- Частотный диапазон обнаружения радиосигнала – от 300 МГц до 6 ГГц (бесшовное покрытие)
- Дальность обнаружения и определения направления, не менее – 5000 м*
- Режимы работы – автоматический, полуавтоматический и ручной
- Рабочая температура эксплуатации – от -40°C до +55°C
- Скорость сканирования при поиске сигнала, не менее – 10 ГГц/с
- Точность определения направления: $\leq 3^\circ$

*Изделие прошло испытания на базе научно-исследовательского испытательного института радиоэлектронной борьбы Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия» имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, соответствует тактико-техническим требованиям Вооруженных Сил Российской Федерации, рекомендована к закупкам в особом порядке для нужд Минобороны России.

* Данные дальности обнаружения приведены для БВС с мощностью передатчика не менее 100 мВт, в условиях прямой видимости и беспомеховой радиочастотной обстановки



ОПИСАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Программный комплекс является программой для ЭВМ, которая включена в единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных (реестровая запись №21835 от 15.03.2024). Программный комплекс предназначен для объединения в единую интегрированную систему радиолокационных станций, мультиспектральных видеокамер, модулей обнаружения и подавления БВС с выводом информации на автоматизированное рабочее место оператора.



**ООО «НацИнфоБез»
— на страже ваших интересов.**

**Создадим безопасное
будущее вместе!**

ООО «НацИнфоБез»
Адрес: 214031, г. Смоленск, ул. Бабушкина, д. 1
Телефон: +7 (495) 513 1423
Сайт: ncib.pro
E-mail: info@ncib.pro partner@ncib.pro

