

## МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (МИНТРАНС РОССИИ)

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА (РОСАВИАЦИЯ)

#### ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ

Ленинградский пр-т, д. 37, корп. 2, Москва, ГСП-3, 125167, Телетайп 111495
Тел. (499) 231-50-09, факс (499) 231-55-35
e-mail: rusavia@favt.gov.ru

29.05.2024 <sub>№</sub>	Исх-18163/07				
Ha №	ОТ				

О направлении Рекомендаций по разработке организационно-технических мероприятий Руководителям МТУ Росавиации

Генеральному директору ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»

Д.В. Бобылеву

#### Уважаемые коллеги!

В целях реализации решения Государственной комиссии по радиочастотам (далее — ГКРЧ) от 30.04.2024 № 24-73-01 «О внесении изменений в решение ГКРЧ от 27.12.2023 № 23-70-10.2 «О порядке использования радиочастотного спектра средствами радиоэлектронного подавления, предназначенными для противодействия беспилотным системам с целью защиты отдельных объектов» Федеральным агентством воздушного транспорта подготовлены «Рекомендации по разработке организационно-технических мероприятий по исключению (минимизации) вредных помех наземным и бортовым средствам радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи» (далее — Рекомендации, прилагаются).

Прошу довести данные рекомендации до организаций гражданской авиации, осуществляющих эксплуатацию средств радиотехнического обеспечения полетов авиационной организаций, электросвязи, применяющих средства радиоэлектронного подавления беспилотных аппаратов, операторов аэродромов гражданской работу авиации, также организовать соответствии a с рекомендациями.

Рекомендации по разработке условий совместного использования полос радиочастот средствами радиоэлектронного подавления беспилотных аппаратов и средствами радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи, бортовым радиоэлектронным оборудованием воздушных судов и условия совместного использования полос радиочастот, направленные письмами Росавиации от 03.04.2024 № Исх-11424/07 и от 05.04.2024 № Исх-11672/07 считать утратившими силу.

Прошу руководителей МТУ Росавиации назначить сотрудника, ответственного за выполнение Рекомендаций в части касающейся.

Приложение: на 11 л. в 1 экз.

С уважением,



А.А. Потемкин

Беляев Виталий Валерьевич (495) 645 85 55, доб. 57 41

	Приложение	
	к письму Росавиации	
ОТ	No	

### Рекомендации

# по разработке организационно-технических мероприятий по исключению (минимизации) вредных помех наземным и бортовым средствам радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи

Сокращения

РЭП	– радиоэлектронное подавление				
РТОП и АС	<ul> <li>– радиотехническое обеспечение полетов в авиационная электросвязь</li> </ul>				
ГКРЧ	– Государственная комиссия по радиочастотам				
МТУ Росавиации	– Межрегиональное территориальное управление Федерального агентства воздушного транспорта				

Термины и определения

Беспилотный аппарат	– беспилотное воздушное судно, беспилотный катер, беспилотное наземное транспортное средство			
Непреднамеренная радиопомеха	<ul> <li>– радиопомеха, создаваемая источником искусственного происхождения, не предназначенная для нарушения функционирования радиоэлектронных средств</li> </ul>			
Электромагнитная совместимость радиоэлектронных средств (ЭМС РЭС)	– способность радиоэлектронных средств одновременно функционировать в реальных условиях эксплуатации с требуемым качеством при воздействии на них непреднамеренных радиопомех и не создавать недопустимых радиопомех другим радиоэлектронным средствам			
Пользователь средств РЭП	<ul> <li>- юридическое лицо, эксплуатирующее средства радиоэлектронного подавления</li> </ul>			
Средства РЭП	<ul> <li>средства радиоэлектронного подавления,</li> <li>предназначенные для противодействия</li> <li>беспилотным аппаратам</li> </ul>			
ЕС ОрВД	– Единая система организации воздушного движения Российской Федерации			

### І. Общие положения

- 1.1. Настоящие Рекомендации по разработке организационно-технических мероприятий по исключению (минимизации) вредных помех наземным и бортовым средствам радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи (далее ОТМ) подготовлены в соответствии с пунктом 3.4 Решения ГКРЧ и определяют порядок действий межрегиональных территориальных управлений Росавиации, пользователей средств РЭП и организаций гражданской авиации, эксплуатирующих средства РТОП и АС, по реализации указанного Решения ГКРЧ с целью исключения (минимизации) риска создания непреднамеренных помех средствам РТОП и АС и бортовому радиоэлектронному оборудованию воздушных судов при применении средств РЭП беспилотных аппаратов и, как следствие, снижения риска для безопасности полетов воздушных судов.
- 1.2. ОТМ разрабатываются в отношении средств РЭП, расположенных ближе 30 км к контрольным точкам аэродромов и посадочных площадок гражданской авиации, а также объектам ЕС ОрВД, указанным в приложении № 1 к Решению ГКРЧ.
- 1.3. Разрабатываемые ОТМ должны учитывать положения законодательства Российской Федерации, Решения ГКРЧ, состав сил и средств РЭП, средств РТОП и АС, а также особенности местных условий.
- 1.4. Приоритет использования радиочастотного спектра при угрозе противоправного применения беспилотного аппарата отдается средствам РЭП, при этом принимаются возможные меры по минимизации помехового воздействия на работу средств РТОП и АС и бортового оборудования воздушных судов (при заходе воздушного судна на посадку, при большом количестве воздушных судов на управлении органа обслуживания воздушного движения и т.д.).
- 1.5. Средства РЭП применяются исключительно для защиты охраняемых объектов от актов незаконного вмешательства с применением беспилотных аппаратов.

Не допускается непрерывное (круглосуточное) использование средств РЭП на излучение.

- 1.6. В случае создания средствами РЭП помех средствам РТОП и АС и радиоэлектронному оборудованию воздушных судов Пользователь средств РЭП обязан принять меры по снижению (исключению) таких помех.
- 1.7. Радиоизлучающие средства обнаружения беспилотных аппаратов (радиолокационные станции) должны иметь решение ГКРЧ на использование полос радиочастот и разрешение уполномоченного органа на использование радиочастот (каналов) $^2$ .

<sup>1 |</sup>Решение Государственной комиссии по радиочастотам от 27.12.2023 № 23-70-10.2 «О порядке использования радиочастотного спектра средствами радиоэлектронного подавления, предназначенными для противодействия беспилотным системам с целью защиты отдельных объектов» в редакции от 30.04.2024 № 24-73-01

<sup>2</sup> Статья 24 Федерального закона 07.07.2003 № 126-ФЗ «О связи»

### 2. Пользователи средств РЭП, с которыми разрабатываются организационно-технические мероприятия

- 2.1. Пользователем средств РЭП является организация (юридическое лицо) подразделение федерального органа исполнительной власти, организация ведомственной охраны, субъект транспортной инфраструктуры или частное охранное предприятие, обладающие полномочиями на применение средств РЭП, установленными федеральными законами<sup>3</sup> (пункт 1 Решения ГКРЧ);
- 2.2. Пользователь имеет утверждённый порядок принятия решения на применение средств РЭП и утверждённый перечень должностных лиц, уполномоченных на принятие такого решения (пункт 3.3 Решения ГКРЧ).
- 2.3. Радиоизлучающие средства РЭП регистрируются Пользователем средств РЭП в Роскомнадзоре или в ФСБ России<sup>4</sup> (пункт 5 Решения ГКРЧ).
- 2.4. Радиоизлучающие средства обнаружения беспилотных аппаратов (радиолокационные станции) имеют решение ГКРЧ на использование полос радиочастот и разрешение уполномоченного органа на использование радиочастот (каналов)<sup>5</sup>.
- 2.5. Отсутствие у Пользователя средств РЭП части документов, указанных в пунктах 2.2-2.4 настоящих рекомендаций не должно быть основанием для отказа в оформлении ОТМ.

### 3. Порядок разработки, утверждения и корректировки организационнотехнических мероприятий

- 3.1. При планировании оснащения охраняемых объектов средствами РЭП, а также после фактического оснащения охраняемых объектов (при отсутствии действующих ОТМ) Пользователь средств РЭП направляет обращение в МТУ Росавиации с указанием информации:
- полное и сокращенное наименования организации Пользователя средств РЭП, ОГРН, адрес местонахождения, контактные данные;
  - Ф.И.О. руководителя организации или уполномоченного им лица;
- Ф.И.О. должностного лица, ответственного за применение средств РЭП и взаимодействие с Росавиацией и организациями, осуществляющими эксплуатацию средств РТОП и АС, по вопросам использования полос радиочастот;
- сведения о полномочиях организации на применение средств РЭП в соответствии с законодательством Российской Федерации, указанным в пункте 2.1 настоящих рекомендаций;

з Федеральный закон от 02.12.2019 № 404-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», федеральный закон от 29.12.2022 № 638-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об оружии», федеральный закон от 04.08.2023 № 439-ФЗ О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», федеральный закон от 04.08.2023 № 440-ФЗ О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», федеральный закон от 30.01.2024 № 2-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»,

<sup>4</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 10.07.2017 № 816, постановление Правительства Российской Федерации от 20.10.2021 № 1800

<sup>5</sup> Статья 24 Федерального закона 07.07.2003 № 126-ФЗ «О связи»

- сведения о планируемых и (или) фактически установленных средствах РЭП с указанием географических координат мест их установки или расстояния до контрольных точек аэродромов и посадочных площадок гражданской авиации, а также объектов ЕС ОрВД, указанных в Решении ГКРЧ.

Примечание: необходимость представления информации о средствах РЭП и степень ее конфиденциальности определяет Пользователь средств РЭП.

- 3.2. МТУ Росавиации рассматривает обращение Пользователя средств РЭП в течение пяти рабочих дней с момента его получения.
- 3.3. В случае размещения средства РЭП на удалении до 30 км от контрольных точек аэродромов и посадочных площадок гражданской авиации, а также объектов ЕС ОрВД МТУ Росавиации направляет Пользователю средств РЭП письмо о необходимости разработки ОТМ с организацией, осуществляющей эксплуатацию средств РТОП и АС аэродрома, посадочной площадки, объекта ЕС ОрВД, с указанием:
- наименования и принадлежности аэродрома, посадочной площадки гражданской авиации, объекта EC OpBД;
- наименования, ОГРН, адреса местонахождения, Ф.И.О. руководителя организации (обособленного структурного подразделения), контактные данные организации, осуществляющей эксплуатацию средств РТОП и АС аэродрома, посадочной площадки, объекта ЕС ОрВД;
- Ф.И.О. и контактных данных должностного лица МТУ Росавиации, ответственного за взаимодействие по вопросам использования полос радиочастот.

К письму прилагается рекомендуемый образец ОТМ (приложение к настоящим рекомендациям).

Копию письма МТУ Росавиации направляет в адрес организаций, осуществляющей эксплуатацию средств РТОП и АС аэродрома, посадочной площадки, объекта ЕС ОрВД.

- 3.4. В случае размещения средства РЭП на удалении более 30 км от контрольных точек аэродромов и посадочных площадок гражданской авиации, а также объектов ЕС ОрВД МТУ Росавиации направляет Пользователю средств РЭП письмо об отсутствии необходимости разработки ОТМ.
- 3.5. Получив от МТУ Росавиации письмо о необходимости разработки проекта ОТМ, Пользователь средств РЭП:
- оформляет проект OTM, заполняет его сведениями, в части касающейся, и прилагает к нему документы, указанные в рекомендуемом образце;
- направляет письма в адреса организаций, осуществляющих эксплуатацию средств РТОП и АС аэродрома, посадочной площадки, объекта ЕС ОрВД, указанных в письме МТУ Росавиации, с приложением заполненного со своей стороны проекта ОТМ (в бумажном и электронном виде) и копий прилагаемых к нему документов.
- 3.6. Организация, осуществляющая эксплуатацию средств РТОП и АС, получив от Пользователя средств РЭП письмо с проектом ОТМ, заполняет его сведениями в части касающейся, отпечатывает в трех экземпляра (без приложений) и возвращает для подписания Пользователю средств РЭП.

Срок направления оформленного проекта ОТМ составляет не более пяти рабочих дней с момента получения обращения от Пользователя средств РЭП.

- 3.7. Получив проект ОТМ от организации, осуществляющей эксплуатацию средств РТОП и АС, Пользователь средств РЭП в течение двух рабочих дней:
  - подписывает ОТМ;
- возвращает один экземпляр подписанных OTM в адрес организации, осуществляющей эксплуатацию средств РТОП и AC;
  - направляет один экземпляр подписанных ОТМ в МТУ Росавиации;
- издает локальный правовой акт, предписывающий должностным лицам Пользователя средств РЭП исполнение ОТМ при применении средств РЭП.
- 3.8. Организация, осуществляющая эксплуатацию средств РТОП и АС, получив от Пользователя средств РЭП подписанные ОТМ издает локальный правовой акт, предписывающий должностным лицам организации исполнение данных ОТМ.
  - 3.9. МТУ Росавиации;
  - ведет учет обращений Пользователей средств РЭП;
  - хранит копии подписанных ОТМ;
- координирует взаимодействие Пользователей средств РЭП и организаций, осуществляющих эксплуатацию средств РТОП и АС, по вопросам оформления ОТМ и по вопросам совместного использования полос радиочастот;
- уведомляет Управление радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи Росавиации о случаях обращений Пользователей средств РЭП, не уполномоченных на применение средств РЭП, а также не зарегистрировавших средства РЭП в соответствии с пунктом 2.3 настоящих рекомендаций для последующего направления данной информации в Роскомнадзор и (или) в ФСБ России;
- уведомляет в установленном порядке Управление радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи Росавиации о подтвержденных случаях создания недопустимых помех средствами РЭП средствам РТОП и АС, а также бортовому радиоэлектронному оборудованию воздушных судов.
- 3.10. При проведении модернизации, дополнительного оснащения охраняемых объектов, замены излучающего оборудования в составе средств РЭП Пользователь средств РЭП направляет данную информацию в адрес организаций, осуществляющих эксплуатацию средств РТОП и АС, с которыми Пользователем средств РЭП оформлены ОТМ, и по согласованию с данными организациями вносит изменения в ранее оформленные ОТМ либо оформляет новые ОТМ с последующим направлением их копий в адрес МТУ Росавиации.
- 3.11. При прекращении использования (демонтаже) средств РЭП Пользователь средств РЭП уведомляет об этом МТУ Росавиации и организации, осуществляющие эксплуатацию средств РТОП и АС, с которыми Пользователем средств РЭП оформлены ОТМ.

Приложение: рекомендуемый образец ОТМ, на 6 л.

(Рекомендуемый образец)

Гриф (при необходимости)

СОГЛАСОВАНО Руководитель (наименование организации, эксплуатирующей средства РТОП и АС)	СОГЛАСОВАНО Руководитель (наименование организации, эксплуатирующей средства РЭП)				
Ф.И.О	Ф.И.О				
«»202_ г.	«»202_ г.				
Опганизационно-	технические мероприятия				
<del>-</del>	і) вредных помех наземным и бортовым				
средствам радиотехнического о	беспечения полетов и авиационной				
элект	гросвязи				
	и				
	(наименование организации, эксплуатирующей				
средства РЭП)	средства РТОП и АС)				
при применении средств радиоэло	ектронного подавления беспилотных				
аппаратов, развёрнутых в районе					
(наименование охраняемого объекта или н	аименование аэродрома, посадочной площадки,				

объекта ЕС ОрВД)

### 1. Общие положения

1.1. Включение средств радиоэлектронного подавления (далее — РЭП), предназначенных для противодействия беспилотным аппаратам (беспилотным воздушным судам, беспилотным катерам, беспилотным наземным транспортным средствам) может привести к нарушению работоспособности наземных средств радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи (далее — РТОП и АС) и бортового оборудования воздушных судов, что в свою очередь, создаёт риски безопасности полетов воздушных судов.  1.2. Настоящие организационно-технические мероприятия по исключению (минимизации) вредных помех наземным и бортовым средствам радиотехнического обеспечения полетов и электросвязи (далее — ОТМ) разработаны
2. Сведения о пользователе средств радиоэлектронного подавления и применяемых им средствах РЭП
2.1. Наименование: (полное и сокращённое)
2.2. Адрес местонахождения пользователя РЭП:
2.3. Ф.И.О. руководителя или уполномоченного лица:
2.4. Контактные телефоны организации:
- руководителя организации;
- старшего дежурной смены пользователя РЭП (лица, уполномоченного на
принятие решения на применение средств РЭП);

- лиц, уполномоченных на применение средств радиоэлектронного подавления (далее – оператор РЭП)
2.5. Адрес электронной почты
2.6. Пользователь средств РЭП является организацией, обладающей полномочиями на применение средств РЭП в соответствии с федеральным законом .
2.7. Пользователь средств РЭП имеет утверждённый порядок применения средств радиоэлектронного подавления (Приложение $\mathbb{N}_2$ 1).
2.8. Пользователь средств РЭП имеет утверждённый перечень должностных лиц, ответственных за применение средств радиоэлектронного подавления (Приложение № 2).
2.9. Наименование, шифр эксплуатируемых средств радиоэлектронного
подавления
Средства РЭП зарегистрированы в Роскомнадзоре и (или) ФСБ России $^1$ (пункт 5 Решения ГКРЧ). Предоставляется документ (копия) подтверждающий регистрацию;
Радиоизлучающие средства обнаружения беспилотных аппаратов (радиолокационные станции) имеют решение $\Gamma$ KPЧ на использование полос радиочастот и разрешение уполномоченного органа на использование радиочастот (каналов) $^2$ .
2.10. Основные характеристики средства радиоэлектронного подавления (полосы радиочастот, мощность, дальность подавления беспилотных аппаратов (при наличии), высота подвеса (фазового центра) антенн) указаны в Приложении $N = 3 \text{ к OTM}$ .
3. Сведения об организации, эксплуатирующей средства радиотехнического
обеспечения полетов и авиационной электросвязи
3.1. Наименование (полное и сокращённое)
3.2. Юридический адрес организации, эксплуатирующей средства
радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи
3.3. Ф.И.О. руководителя или уполномоченных лиц
3.4. Контактные телефоны организации:
- руководителя организации (обособленного структурного подразделения)
; - руководителя полетов;
- начальника службы ЭРТОС;
- сменного инженера службы ЭРТОС
3.5. Адрес электронной почты

<sup>1</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 10.07.2017 № 816, постановление Правительства Российской Федерации от 20.10.2021 № 1800

<sup>2</sup> Статья 24 Федерального закона 07.07.2003 № 126-Ф3 «О связи»

- 3.6. Перечень средств РТОП и АС и бортового оборудования воздушных судов, потенциально подверженных воздействию непреднамеренных помех от средств радиоэлектронного подавления (Приложение № 4).
- 3.7. Карта (схема) с нанесёнными схемами маневрирования воздушных судов, позициями объектов (средств) РТОП и АС, предполагаемыми границами зон непреднамеренных помех от средств радиоэлектронного подавления (Приложение N = 5).

### 4. Порядок совместного функционирования средств РЭП и средств РТОП и АС

- 4.1. Приоритет использования радиочастотного спектра при угрозе противоправного применения беспилотного аппарата отдаётся средствам РЭП, при этом принимаются возможные меры по минимизации помехового воздействия на работу средств РТОП и АС и бортового оборудования воздушных судов (при заходе воздушного судна на посадку, при большом количестве воздушный судов на управлении органа обслуживания воздушного движения и т.д.).
- 4.2. Средства РЭП применяются исключительно для защиты охраняемых объектов от актов незаконного вмешательства с применением беспилотных аппаратов.

Не допускается непрерывное (круглосуточное) использование средств РЭП на излучение.

4.3. Должностные	лица,	ответственные	за	взаимодействие	при	совместном
функционировании сред	ств РЭ	П и средств РТ	ПС	и АС, и их конта	ктны	е данные:

от пользователя средств РЭП:	
от организации, эксплуатирующей	средства РТОП и АС:

- 4.4. До начала применения средств РЭП по предназначению, а также в процессе их эксплуатации по взаимному согласованию и с соблюдением необходимых мер предосторожности Стороны проводят тестовые включения средств РЭП с целью оценки наличия помех средствам РТОП и АС и бортовому радиоэлектронному оборудованию воздушных судов.
- 4.5. В случае создания средствами РЭП помех средствам РТОП и АС и радиоэлектронному оборудованию воздушных судов, пользователь средств РЭП обязан принять меры по снижению (исключению) таких помех.

### 5. Порядок действия должностных лиц дежурной смены пользователя РЭП и организации, эксплуатирующей средства РТОП и АС

5.1. Старший дежурной смены пользователя РЭП после принятия решения на применение средств радиоэлектронного подавления незамедлительно сообщает об этом сменному инженеру службы ЭРТОС (руководителю полетов), указав время включения средств РЭП. Рекомендуется, при наличии возможности, сообщать о намерении применить средства РЭП до начала такого применения и по согласованию с руководителем полетов на аэродроме (посадочной площадке).

- 5.2. Сменный инженер ЭРТОС при получении информации о предстоящем или фактическом применении средств радиоэлектронного подавления:
  - незамедлительно сообщает об этом руководителю полетов;
  - доводит информацию до дежурного персонала объектов РТОП и АС;
- усиливает контроль работоспособности средств РТОП и АС с использованием систем дистанционного управления и контроля, а также через дежурный персонал объектов РТОП и АС;
- информирует начальника службы ЭРТОС о состоянии эксплуатируемого оборудования.
- 5.3. Руководитель полетов при получении информации о предстоящем или фактическом применении средств радиоэлектронного подавления:
- доводит данную информацию до диспетчеров управления воздушным движением и даёт им указание о предупреждении находящихся под их управлением (в зоне ответственности) экипажей воздушных судов о возможном возникновении помех, в том числе средствам обеспечения навигации и захода на посадку (GLS, RNAV (GNSS) и RNP).
- доводит полученную информацию о предстоящем применении средств радиоэлектронного подавления до сменного инженера службы ЭРТОС (в случае, если получателем данной информации является руководитель полетов);
- - 5.4. Начальник службы ЭРТОС:
- получает информацию о предстоящем применении средств радиоэлектронного подавления;
- обеспечивает взаимодействие с представителями организации, применяющей средства радиоэлектронного подавления;
- даёт указания сменному инженеру о проведении мероприятий по контролю состояния других средств РТОП и АС не подвергшихся воздействию от средств радиоэлектронного подавления.

#### 6. Заключительные положения

6.1. В настоящие ОТМ могут быть внесены изменения и дополнения, согласованные Сторонами, в том числе, с учётом опыта совместного применения средств РЭП и средств РТОП и АС.

- 6.2. При возникновении разногласий по исполнению настоящих ОТМ Стороны решают их путём переговоров.
- 6.3. При намерении прекратить выполнение настоящих ОТМ или внести в них изменения Сторона инициатор в разумный срок информирует об этом другую сторону.

От		От	
(наименование организации, эксплуатирую средства РТОП и АС, должность ответств лица)			низации, эксплуатирующей пость ответственного лица
Ф.И.О	)		Ф.И.О
«»202_ г.		« »	202 г.