

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель Росгидромета  
И.А. Шумаков

«24» 12 2023 г.

## **ИНСТРУКЦИЯ** **по организации и проведению запуска шаров-зондов** **на территории Российской Федерации**

### **Общие положения**

1. Инструкция по организации и проведению запуска шаров-зондов на территории Российской Федерации (далее – Инструкция) определяет порядок организации и проведения запуска радиозондов, шаров-пилотов (далее – шары-зонды) на государственной наблюдательной сети Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (далее – Росгидромет) для получения метеорологических данных о состоянии атмосферы, контроля за их движением и оповещения региональных центров Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации (далее – РЦ ЕС ОрВД) в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов и другой деятельности, связанной с использованием воздушного пространства Российской Федерации при выполнении указанных запусков.

2. Инструкция предназначена для специалистов Росгидромета, деятельность которых связана с организацией и выполнением запуска шаров-зондов.

3. Должностные инструкции, функциональные обязанности, а также документы, определяющие порядок взаимодействия специалистов Росгидромета с РЦ ЕС ОрВД, разрабатываются подведомственными учреждениями Росгидромета (далее – УГМС, НИУ) с учетом настоящей Инструкции.

4. Контроль за соблюдением требований Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 № 138 «Об утверждении федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации», осуществляется Федеральным агентством воздушного транспорта (далее – Росавиация), органами обслуживания воздушного движения в установленных для них зонах.

органами обслуживания воздушного движения в установленных для них зонах.

5. Радиолокационный контроль воздушного пространства обеспечивают органы противовоздушной обороны и представляют соответствующим центрам Единой системы данные о движении материальных объектов.

6. Перечень региональных центров ФГУП «Госкорпорация по ОрВД», схема организации связи и порядок взаимодействия с РЦ ЕС ОрВД, приведенные в Таблице 1 и Рисунке 1 приложения к настоящей Инструкции, при запусках и движении шаров-зондов определяются инструкцией по использованию воздушного пространства в зоне ответственности РЦ ЕС ОрВД и УГМС, утверждаемой начальниками соответствующих РЦ ЕС ОрВД и УГМС.

### **Организация взаимодействия при планировании и использовании воздушного пространства Российской Федерации**

7. Запуски шаров-зондов в единые международные сроки осуществляют УГМС и НИУ со стационарных и подвижных аэрологических пунктов наблюдений - аэрологических станций (далее – АЭ). Места размещения вновь создаваемых стационарных и подвижных АЭ определяются Росгидрометом в установленном порядке и согласовываются с Росавиацией.

8. Организация планирования использования воздушного пространства при запуске шаров-зондов осуществляется в соответствии с федеральными авиационными правилами, утвержденными приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 16 января 2012 г. № 6 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Организация планирования использования воздушного пространства Российской Федерации».

9. В процессе планирования и координирования использования воздушного пространства РЦ ЕС ОрВД могут вносить изменения в заявленные УГМС и НИУ условия использования воздушного пространства (место, время и высота).

10. Запуски шаров-зондов осуществляются в соответствии с годовым планом радиозондирования атмосферы на аэрологической сети Росгидромета (далее – годовой план), утвержденным руководителем Росгидромета.

11. При организации планирования радиозондовых наблюдений на следующий год территориальные органы Росгидромета (Департаменты Росгидромета) ежегодно до 15 декабря должны представлять в РЦ ЕС ОрВД, а также в штабы армий ВВС и ПВО, флотов, в зоне ответственности которых

расположены пункты запуска шаров-зондов Росгидромета, расписания (выписки из годовых планов) запусков шаров-зондов.

12. С целью получения метеорологических данных о состоянии атмосферы в соответствии с выписками из годового плана АЭ могут производить запуски шаров-зондов в единые международные сроки: 05 ч. 30 мин., 11 ч. 30 мин., 17 ч. 30 мин., 23 ч. 30 мин. Всемирного скоординированного времени (ВСВ).

13. Об изменении расписания запусков шаров-зондов территориальные органы Росгидромета (Департаменты Росгидромета) сообщают не позднее чем за 15 суток в РЦ ЕС ОрВД, а также в штабы армий ВВС и ПВО, флотов.

14. Взаимодействие между АЭ и РЦ ЕС ОрВД при организации и использовании воздушного пространства осуществляется по имеющимся каналам связи (телеграфные сообщения, телефонная сеть общего пользования или сеть Интернет, на бумажном носителе, включая факсимильное сообщение). Ответственность за организацию связи возлагается на УГМС и НИУ, в ведении которого находится соответствующая АЭ.

Аэрологическая станция по имеющимся каналам связи запрашивает разрешение на использование воздушного пространства в РЦ ЕС ОрВД не более чем за четыре часа и не менее чем за два часа<sup>1</sup> до запланированного времени запуска, если иной срок не оговорен в инструкции по использованию воздушного пространства в зоне ответственности РЦ ЕС ОрВД.

Если в указанный срок запрос на использование воздушного пространства или уведомление о переносе времени запуска в РЦ ЕС ОрВД не поступил, запуск шара-зонда запрещается.

15. Если (при наличии разрешения на использование воздушного пространства) фактический запуск шара-зонда не был произведен, сотрудник АЭ должен об этом уведомить РЦ ЕС ОрВД.

16. Разрешение на запуск шара-зонда РЦ ЕС ОрВД дает соответствующей АЭ не менее чем за час до запланированного времени разового запуска шара-зонда.

В случае отсутствия разрешения на запуск шара-зонда от РЦ ЕС ОрВД шар-зонд не выпускается. Сотрудник АЭ делает соответствующую запись в журнале.

---

<sup>1</sup> В инструкции по использованию воздушного пространства в зоне ответственности РЦ ЕС ОрВД и УГМС могут быть определены другие временные интервалы.

При наличии в УГМС более 2 АЭ допускается взаимодействие АЭ с РЦ ЕС ОрВД через дежурного синоптика (или иное ответственное лицо) УГМС

17. В случае задержки запуска шара-зонда свыше 5 минут запуск может быть осуществлен только после получения дополнительного разрешения от РЦ ЕС ОрВД.

18. Повторный запуск шара-зонда может состояться после получения дополнительного разрешения от РЦ ЕС ОрВД, в течение 59 минут от основного срока, при этом в воздушном пространстве могут находиться два шара-зонда.

19. После запуска шара-зонда АЭ сообщает РЦ ЕС ОрВД фактическое время запуска и дополнительно, по запросу, высоту полета шара-зонда – его азимут и дальность от пункта запуска.

20. Согласование разовых запусков шаров-зондов производится на основании планов использования воздушного пространства, которые АЭ представляют в РЦ ЕС ОрВД не позднее чем за трое суток до времени запуска.

21. План разового запуска шаров-зондов (рекомендуемый образец сообщения о плане запуска шара-зонда для получения разрешения на использование воздушного пространства приведен в приложении к настоящей Инструкции) представляется АЭ в органы обслуживания воздушного движения в соответствии с табелем сообщений о движении воздушных судов в Российской Федерации, утверждаемым приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 24 января 2013 г. № 13 «Об утверждении Табеля сообщений о движении воздушных судов в Российской Федерации» (зарегистрирован Минюстом России 23.05.2013, регистрационный номер № 28488), с изменениями, внесенными приказом Минтранса России от 22.12.2016 № 403 (зарегистрирован Минюстом России 23.01.2017, регистрационный номер № 45364), с изменениями, внесенными приказом Минтранса России от 25.12.2018 № 474 (зарегистрирован Минюстом России 25.01.2018, регистрационный номер № 53573).

Приложение  
к Инструкции Росгидромета,  
утвержденной руководителем  
Росгидромета  
от «24» 11 2023 г.

Рекомендуемый образец

### **Сообщение о плане разового запуска шара-зонда для получения разрешения на использование воздушного пространства**

Сообщение о плане разового запуска шара-зонда для получения разрешения на использование воздушного пространства (далее – сообщение о плане разового запуска шара-зонда) представляет собой сведения о планируемой деятельности по использованию воздушного пространства, которые направляются АЭ, УГМС или НИУ в РЦ ЕС ОрВД телеграфным сообщением, по сети Интернет или на бумажном носителе, включая факсимильное сообщение.

Сообщение о плане разового запуска шара-зонда телеграфным сообщением, а также на бумажном носителе, включая факсимильное сообщение, направляется в виде формализованной телеграммы, состоящей из трех частей: адресной, информационной и подписной.

Адресная и подписная части телеграммы заполняются в соответствии с установленными правилами адресования и передачи телеграфных сообщений.

Информационная часть телеграммы заполняется в последовательности и по правилам, определенным Табелем сообщений.

Сообщение о плане разового запуска шара-зонда по сети Интернет направляется путем заполнения информационной части плана полета воздушного судна на веб-сайте РЦ ЕС ОрВД в последовательности и по правилам, определенными Табелем сообщений.

Текст сообщения о плане разового запуска шара-зонда заполняется печатными буквами в соответствующих случаях латинского или русского алфавита.

Перенос текста на другую строку допускается только целыми группами (словами) без их разрывов. Общее количество знаков в одной строке, включая промежутки между полями, не должно превышать 69.

Структура полей информационной части сообщения о плане запуска:

Поле 3 – ТИП СООБЩЕНИЯ

Поле 7 – ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ИНДЕКС ВОЗДУШНОГО СУДНА

Поле 13 – АЭРОДРОМ И ВРЕМЯ ВЫЛЕТА

Поле 15 – МАРШРУТ

Поле 18 – ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Признаком начала каждого поля данных (кроме поля 3) является символ

«-» (дефис). Данные полей от 3 до 18 заключаются в круглые скобки и предназначены для автоматизированной обработки. В поле 3 (Тип сообщения) указывается тип сообщения (три знакоместа) после открытия круглой скобки без пробела.

**Пример сообщения о плане разового запуска шара-зонда для получения разрешения на использование воздушного пространства:**

(SHR  
 -ZZZZZ  
 -ZZZZ0000  
 -K300M3000  
 -DOF/190611 STS/SAR DEP/3731N05556E  
 TYP/SHAR EET/ULMM0001 OPR/РОСГИДРОМЕТ RMK/ ORGN/АЭ  
 МОСКВА ДЛИНА ОКРУЖНОСТИ ОБОЛОЧКИ 490 СМ ЗОНДИРОВАНИЕ  
 АТМОСФЕРЫ)

**Расшифровка примера и пояснение:**

(SHR – тип сообщения о плане запуска;

- ZZZZZ – сверхлегкое воздушное судно общего назначения не оборудовано средствами радиосвязи с органами ОВД;

- ZZZZ2330 – шар-зонд запускается не на аэродроме в 23:30 ВСВ.

- если место запуска шара-зонда находится на аэродроме, то указывается четырехбуквенное обозначение аэродрома и затем без пробела расчетное время взлета в часах и минутах (четырьмя цифрами), при этом задействуется не более восьми буквенно-цифровых знакомест;

- если место запуска шара-зонда не имеет четырехбуквенного обозначения, то в поле 13 указываются ZZZZ, а в поле 18 после сокращения DEP/ - местоположение, обозначенное географическими координатами;

- K300M3000 – скороподъемность шара-зонда 300 м/мин, максимальная высота подъема 30000 м.

При запуске для шаров-зондов и привязных аэростатов в поле 15 указывается последовательно скороподъемность (только для шаров-зондов) и максимальная высота запуска или подъема. Значения скороподъемности и высоты подъема записываются одной группой без пробелов. Скороподъемность указывается в метрах в минуту трехзначным числом, перед которым записывается буква К (пример: K300 – 300 м/мин.).

Максимальная абсолютная высота подъема указывается в десятках метров четырехзначным числом, перед которым записывается буква М, при этом необходимое число цифр дополняется с помощью нулей.

Примеры:

1. M0900 – высота 9000 м;

2. M1500 – высота 15000 м;
3. M0005 – высота 50 м.

- DOF/230410 STS/SAR DEP/3731N05556E TYP/SHAR EET/UUWV0001 OPR/РОСГИДРОМЕТ RMK/ ORGN/АЭ МОСКВА ДЛИНА ОКРУЖНОСТИ ОБОЛО4КИ 490 СМ ЗОНДИРОВАНИЕ АТМОСФЕРЫ) – дата запуска шара-зонда 10.04.2023; шар-зонд запускается в целях защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; координаты точки выпуска 37°31'с.ш., 55°56'в.д.; тип летательного аппарата – шар-зонд; район ЕС ОрВД – УУВЖ (Москва) и УУВЖ с 1 минуты полета сопровождает шар-зонд; оператор запуска – Росгидромет; заявитель на использование воздушным пространством – АЭ Москва; дополнительная информация – длина окружности шара 490 см, запуска шара-зонда осуществляется с целью зондирования атмосферы.

DOF/ - дата запуска шара-зонда в формате из шести цифр (YYMMDD, где YY – год, MM – месяц и DD – день).

DEP/ - местоположение места запуска шара-зонда, если в поле I3 вставлено ZZZZ, указывается в градусах и минутах (используется до 11 знаков): четыре цифры – широта места в градусах и минутах с указанием буквы N (северная) или S (южная) и пять цифр – долгота места в градусах и минутах с указанием буквы E (восточная) или W (западная), при этом необходимое число цифр дополняется с помощью нулей и запись производится одной группой без пробелов.

TYP/ - тип летательного аппарата. Для обозначения типа летательного аппарата используются следующие обозначения:

BLA – беспилотный летательный аппарат;

AER – пилотируемый аэростат;

SHAR – шар-зонд (используется также для обозначения привязного аэростата, парaplана и т.д.).

OPR/ - указывается сокращенное наименование федерального органа исполнительной власти, название организации или данные физического лица (фамилия, имя, отчество), при этом применяются буквы русского алфавита.

RMK/ - любые другие замечания произвольным текстом с применением букв русского или латинского алфавита.

ORGN/ - составителю или другая соответствующая контактная информация, если не представляется возможным сразу определить составителя плана полета.



Рисунок 1. Региональные центры ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» в соответствии с изменениями организационной структуры с 15.07.2021



**Контактные данные Центров ЕС ОрВД**

(в соответствии с изменениями организационной структуры с 15.07.2021)

п/п	Центры ЕС ОрВД	Телефоны:
1.	Главный центр ЕС ОрВД	+7 499 157 02 01 +7 499 155 36 59 +7 985 929 03 87
2.	Санкт-Петербургский региональный центр ЕС ОрВД	+7 812 305 17 78 Получение разрешений на ИВП БВС: +7 (812) 305-30-39
3.	Московский региональный центр ЕС ОрВД	+7 495 662 80 40, доб. 4522 +7 495 662 80 40, доб. 4523 +7 495 662 80 40, доб. 4524 +7 495 436 70 50  Получения разрешения на ИВП БВС: +7 495 662 80 40, доб. 4504 +7 495 662 80 40, доб. 4517
4.	Ростовский региональный центр ЕС ОрВД	+7 863 272 36 64
5.	Симферопольский региональный центр ЕС ОрВД	+7 3652 605 282 +7 978 922 80 29
6.	Самарский региональный центр ЕС ОрВД	+7 846 278 47 81
7.	Тюменский региональный центр ЕС ОрВД	+7 3452 293 844
8.	Екатеринбургский региональный центр ЕС ОрВД	+7 343 205 80 70
9.	Иркутский региональный центр ЕС ОрВД	+7 3952 522 913 +7 3952 522 917 +7 3952 522 918 +7 3952 522 919
10.	Красноярский региональный центр ЕС ОрВД	+7 391 252 62 45
11.	Новосибирский региональный центр ЕС	+7 383 319 00 09

	ОрВД	
12.	Хабаровский региональный центр ЕС ОрВД	+7 4212 418 615 +7 4212 418 617
13.	Магаданский региональный центр ЕС ОрВД	+7 4132 605 603
14.	Якутский региональный центр ЕС ОрВД	+7 4112 44 32 20
15.	Калининградский региональный центр ЕС ОрВД	+7 4012 57 99 38 +7 4012 57 99 39