**МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

по планированию и использованию воздушного пространства беспилотных воздушных судов (БВС), порядку подачи заявок

Уважаемый пользователь воздушного пространства!

Планирование и выполнение полетов (использование воздушного пространства) беспилотных воздушных судов (БВС) или беспилотного летательного аппарата (БПЛА) производится в соответствии с действующим Воздушным законодательством РФ.

1. **Нормативные документы, регламентирующие планирование и выполнение полетов (использование воздушного пространства) беспилотных воздушных судов (БВС):**
* Федеральный закон от 19 марта 1997 г. № 60-ФЗ «Воздушный кодекс Российской Федерации».
* Постановление Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 г. №138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации».
* Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 27 июня 2011 №171 «Об утверждении инструкции по разработке, установлению, введению и снятию временного и местного режимов, а также кратковременных ограничений».
* Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 16 января 2012 г. №6 «Об утверждении Федеральных правил «Организация планирования использования воздушного пространства Российской Федерации».
* Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 24 января 2013 года № 13 «Об утверждении Табеля сообщений о движении воздушных судов в Российской Федерации».
* ГОСТ Р 56122-2014 Беспилотные авиационные системы. Общие требования.
1. **Основные термины и определения применяемые при планирование и выполнение полетов (использование воздушного пространства) беспилотных воздушных судов (БВС)**

**Внешний пилот:** лицо, манипулирующее органами управления дистанционно пилотируемого воздушного судна в течение полетного времени *(ГОСТ Р 56122-2014).*

**Дистанционно-пилотируемое воздушное судно:** воздушное судно, которое пилотирует пилот, не находящийся на борту воздушного судна *(ГОСТ Р 56122-2014).*

**Линия управления и контроля:** линия передачи данных между дистанционно пилотируемым воздушным судном и станцией внешнего пилота в целях управления полетом *(ГОСТ Р 56122-2014).*

**Наблюдатель ДНВС:** Член внешнего экипажа, который путем визуального наблюдения за дистанционно-пилотируемым воздушным судном помогает внешнему пилоту безопасно выполнить полет *(ГОСТ Р 56122-2014).*

**Сегрегированное воздушное пространство:** воздушное пространство установленных размеров, предназначенное для исключительного использования конкретным пользователем (пользователями) *(ГОСТ Р 56122-2014).*

**Станция внешнего пилота:** Рабочее место, с которого внешний пилот управляет полетом беспилотного воздушного судна *(ГОСТ Р 56122-2014).*

**Высота абсолютная:** высота, определяемая относительно уровня моря, выбранного за начало отсчета *(ФАП полетов в воздушном пространстве Российской Федерации).*

**Высота истинная:** высота, определяемая от точки на земной (водной) поверхности, расположенной непосредственно под объектом измерения, до этого объекта *(ФАП полетов в воздушном пространстве Российской Федерации).*

**Высота относительная:** высота, определяемая от выбранного уровня до объекта относительно которого производится измерение *(ФАП полетов в воздушном пространстве Российской Федерации).*

**Высота рельефа:** абсолютная высота рельефа местности *(ФАП полетов в воздушном пространстве Российской Федерации).*

**Высота полета:** общий термин, означающий расстояние по вертикали от определенного уровня до воздушного судна *(ФАП полетов в воздушном пространстве Российской Федерации)*

**AMSL:** абсолютная высота (над средним уровнем моря) *(ИКАО, Операционные процедуры для динамических данных САИ, AIS.ЕТ1 .ST05.1000-DEL-01-RU).*

**AGL:** относительная высота (над уровнем земли) *(ИКАО, Операционные процедуры для* *динамических данных САИ, AIS.ET1 .ST05.1000-DEL-01-RU).*

1. **Организация использования воздушного пространства при полетах ВВС**
	1. Беспилотные гражданские воздушные суда с максимальной взлетной массой от 0,25 килограмма до 30 килограммов, ввезенные в Российскую Федерацию или произведенные в Российской Федерации, подлежат учету в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Использование воздушного пространства БВС осуществляется посредством установления временного, местного режимов, а также кратковременных ограничений.

Временный режим устанавливается при планировании полетов на воздушных трассах, местных воздушных линиях, открытых для международных полетов, а так же в районах аэродромов, открытых для международных полетов.

Местный режим устанавливается в воздушном пространстве классов С и G, за исключением случаев, когда требуется установление временного режима.

Выполнение полетов БВС в воздушном пространстве классов С и G осуществляется на основании плана полета и разрешения на использование воздушного пространства.

Выполнение полетов БВС над населенными пунктами выполняются при наличии у пользователей воздушного пространства разрешения соответствующего органа местного самоуправления.

* 1. Представление на установлениевременного режима подается в главный центр Единой системы за 5 суток до выполнения, на установление местного режима в зональный центр Единой системы за 3 суток до выполнения.

Представление на установление временного режима подается в главный центр Единой системы на бумажном носителе, включая факсимильное сообщение (факс (495) 601-07-17) с последующем уточнением через 15 минут по тел. 8-499-155-36-59 (или 8- 499-231-56-93).

Представления на установление местного режима подается в зональный центр Единой системы на бумажном носителе, включая факсимильное сообщение (факс (343) 205-80-68) или электронной почте (zc@ur.ekovd.ru), с последующем уточнением через 15 минут по тел. (343) 205-80-71.

* 1. В представлениях указывается достоверная и полная информация о планируемой деятельности по использованию воздушного пространства:

а) дата проведения мероприятия (не более трех основных и трех резервных дней) и вид деятельности:

б) при установлении временного или местного режимов для района проведения мероприятия:

границы района, обозначаемые в системе географических координат (градусы, минуты, секунды), и диапазон используемых высот (метры);

описание границ должно включать не менее трех точек. При описании зоны полетов в виде окружности указываются координаты центра (градусы, минуты, секунды);

указывается абсолютная высота (диапазон высот) полета БВС (от уровня моря AMSL) с учетом максимальных отклонений и ошибок от расчетной траектории полета и максимальной высоты рельефа местности;

время начала и окончания мероприятия (всемирное координированное время);

в) при установлении временного или местного режимов для обеспечения полетов воздушных судов по маршруту:

маршрут полета БВС с указанием пунктов маршрута в системе географических координат (градусы, минуты, секунды);

необходимая высота (диапазон высот) для полета БВС, Абсолютная высота (диапазон высот) полета БВС (от уровня моря AMSL) указывается с учетом максимальных отклонений и ошибок от расчетной траектории полета и максимальной высоты рельефа местности

количество и типы БВС;

г) разрешения на использование запретных зон и зон ограничения, полученные в соответствии с Федеральными правилами использования воздушного пространства Российской Федерации;

Разрешение территориального органа Федеральной службы безопасности Российской Федерации при использовании воздушного пространства приграничной полосы;

д) разрешения органа местного самоуправления при планировании полетов над населенным пунктом;

е) порядок управления полетами БВС с указанием географического месторасположения пунктов управления, частот воздушной радиосвязи и порядка установления связи с ними;

ж) фамилия, имя, отчество, должность руководителя мероприятия и способ связи

с ним;

з) фамилия, инициалы, должность лица, разработавшего представление на установление режима, и способ связи с ним.

В представлении на установление местного режима, направляемого в зональный центр Единой системы, делается запись:

*«Границы района (маршрута) полета, диапазон используемых высот даны с учетом максимальных отклонений от расчетных траекторий полета и максимальной высоты рельефа местности».*

* 1. С учетом того, что полеты БВС выполняются в сегрегированном воздушном пространстве в представлениях на установлении местного режима необходимо указывать минимально необходимые границы и время использования районов для проведения полетов БВС.
	2. В соответствии с пунктом 135 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации, при возникновении потребности в использовании воздушного пространства одновременно 2 и более пользователями воздушного пространства ограничение их деятельности в определенных районах воздушного пространства осуществляется в соответствии с государственными приоритетами в использовании воздушного пространства. Такие приоритеты установлены Воздушным Кодексом Российской Федерации, в соответствии с которым, полеты БВС относятся к иной деятельности по использованию воздушного пространства, осуществляемой в целях удовлетворения потребностей граждан (подпункт 14 статьи 13), т.е. зональным центром Единой системы может быть отказано в установлении местного режима в случае, если заявленная деятельность существенно препятствует полетам, выполняемым в целях, указанных в подпунктах 1-13 статьи 13 Воздушного Кодекса Российской Федерации.
	3. В случае несоответствия содержания представления требованиям, указанным в пункте 6 приказа Министерства транспорта РФ от 27 июня 2011 № 171 «Об утверждении инструкции по разработке, установлению, введению и снятию временного и местного режимов, а также кратковременных ограничений», а так же если в представлении не содержится информации, необходимой для определения места, времени и высоты установления запрещения, с учетом мнения заинтересованного органа ОВД соответствующего Центра ОВД или нарушены сроки подачи, зональный центр оформляет мотивированный отказ в рассмотрении представления не позднее двух часов после его получения и доводит его до подателя представления.
	4. Оперативное обеспечение полетовбеспилотных воздушных судов осуществляется только для целей обороны, государственной и общественной безопасности, а также проведения поисково-спасательных мероприятий и оказания помощи при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях. Разработку, установление, введение и снятие кратковременных ограничений при полетах БВС осуществляет РЦ ЕС ОрВД.

Разработка кратковременных ограничений начинается с момента получения от пользователя воздушного пространства сообщения о плане полета БВС.

Кратковременные ограничения могут устанавливаться в любой части воздушного пространства.

* 1. План полета БВСподается для получения разрешения на ИВП независимо от класса воздушного пространства.
	2. Представленный план (заявка на использование воздушного пространства) содержит следующую информацию:
* об опознавательном индексе ВС (бортовой номер БВС);
* о количестве, типе ВС;
* о месте площадки старта и времени вылета;
* о маршруте полета (зоне полета);
* о месте площадки посадки и общем расчетном истекшем времени до посадки БВС;
* прочую информацию, необходимую для описания особенностей маршрута полета и иную необходимую информацию. При отсутствии опознавательного индекса БВС (не подлежит государственной регистрации) в поле 7 сообщения о плане полета указывается 3333, в РМК/ указывается *«не подлежит государственной регистрации в соответствии со статьей 33 Воздушного Кодекса РФ».*
	1. В представленном плане полета беспилотного воздушного судна (SHR) в поле 15 (Маршрут) указывается абсолютная высота полета БВС при полете по маршруту (М0050) или диапазон высот в районе (зоне) полетов (М0000/М0050), т.е. от уровня моря (AMSL). Высота (диапазон высот) полета БВС должен находиться в пределах вертикальных границах определенных местным (временным) режимом.

При описании зоны полетов после указания диапазона высот полета (М0000/М0050), через пробел после признака "/ЗОНА" записываются границы (/ЗОНА 4955С04312В 4815С04210В 5012С04410В/). Вся информация относительно границы зоны полетов ограничивается с обеих сторон наклонными чертами. Границы зоны должны иметь не менее трех точек. При описании зоны полетов в виде круга после указания диапазона высот полета (М0000/М0050), через пробел указываются координаты центра (градусы, минуты, секунды) и значение радиуса (/ЗОНА 4955С04312В Р-5КМ/).

При необходимости описания маршрута полета БВС поле 15 может быть заполнено применительно к правилам заполнения поля 15 для представленного плана воздушного судна ФПЛ (п.13.7.2 ТС-2013), например: -К0075М0060 6253С07515В 6254С07508В 6255С07520В 6259С07535В 6259С07552В 6255С07602В 6256С07625В 6253С07515В.

Маршрут (зона) полета должен находиться в горизонтальных и вертикальных границах установленного временного, местного режимов.

Вполе 18 РМК/ указывается номер установленного местного, временного режима. При желании (необходимости) в этом же поле в произвольной форме можно указать истинные высоты полета от уровня AGL (над уровнем земли).

* 1. Представленный план полета (SHR) подается не менее чем за одни сутки до начала полетов в ЗЦ ЕС ОрВД. Условия подачи SHR применяются только в отношении БВС, безопасность использования которых предварительно обеспечена установлением временного или местного режимов. Установление местного (временного) режима необходимо уточнять перед подачей плана полета: в зональном центре Единой системы по тел. 8(343) 205-80-67, в главном центре Единой системы по телефону (495)601-07-45 или (495) 601-06-64.

Для выполнения полетов БВС в целях обороны, государственной и общественной безопасности, а также проведения поисково-спасательных мероприятий и оказания помощи при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях план полета подается не менее чем за 3 часа до начала деятельности.

План полета подается в ЗЦ ЕС ОрВД на бумажном носителе, включая факсимильное сообщение (факс (343) 205-80-68), электронной почте (zc@ur.gkovd.ru) или через систему представления планов полетов по интернету (СППИ) - сайт [www.ivprf.ru](http://www.ivprf.ru) с последующим уточнением приема через 15 минут по тел. (343) 205-80-71.

В случае использования воздушного пространства над населенными пунктами одновременно с подачей плана полета в ЗЦ ЕС ОрВД направляется копия разрешения соответствующего органа местного самоуправления, (п. 40.5 ФАЛ № 6 от 16.01.2012 «Организация планирования ИВП РФ»),

* 1. Форма и содержание представленного плана должны соответствовать требованиям, изложенным в Табеле сообщений о движении воздушных судов в Российской Федерации, утвержденным приказом Минтранса России от 24 января 2013 года N 13.
1. **Управление полетами БВС**
	1. Управление полетом БВС осуществляется с пункта/пунктов управления по линиям передачи данных между дистанционно пилотируемым воздушным судном и станцией внешнего пилота.
	2. Экипаж беспилотного воздушного судна состоит из одного либо нескольких внешних пилотов, одного из которых владелец беспилотного воздушного судна назначает командиром такого воздушного судна. Командир беспилотного воздушного судна руководит работой экипажа беспилотного воздушного судна и отвечает за безопасное выполнение полета.
	3. При эксплуатации беспилотных авиационных систем должна быть исключена возможность несанкционированного доступа посторонних лиц к беспилотным воздушным судам, на пункты управления, а также защитой линий управления и контроля, каналов связи от несанкционированного доступа и попыток намеренного искажения информации.
	4. При ведении переговоров с органом ОВД (первом установлении связи) внешний пилот должен предпосылать свои позывные словами *«дистанционно­пилотируемое»* или какими-то подобными.
	5. Права командира беспилотного воздушного судна.

Командир беспилотного воздушного судна имеет право:

* принимать окончательные решения о взлете, полете и посадке беспилотного воздушного судна, а также о прекращении полета и возвращении на аэродром или о вынужденной посадке в случае явной угрозы безопасности полета беспилотного воздушного судна. Такие решения могут быть приняты с отступлением от плана полета, указаний соответствующего органа единой системы организации воздушного движения и задания на полет, с обязательным уведомлением соответствующего органа обслуживания воздушного движения (управления полетами) и по возможности в соответствии с установленными правилами полетов;
* принимать иные меры по обеспечению безопасного завершения полета беспилотного воздушного судна.
1. **Осуществление деятельности по использованию воздушного пространства**
	1. Период своей фактической деятельности пользователь воздушного пространства сообщает в главный центр Единой системы по телефону (495)601-07-45 или (495)601-06-64 (при обеспечении временного режима) или в зональный центр (при обеспечении местного режима) Единой системы по телефону (343)205-80-69, не менее чем за два часа до установленного начала действия временного или местного режимов во всех случаях.

Приступать к осуществлению деятельности, связанной с использованием воздушного пространства, для обеспечения которой установлены временный или местный режим, без получения подтверждения от главного или зонального центров Единой системы о готовности к их обеспечению не допускается.

* 1. За два часа до запланированного времени начала деятельности БВС внешний пилот запрашивает разрешение на использование воздушного пространства в Районном Центре ЕС ОрВД (Центре ОВД - управления полетами) по телефону. Не менее чем за один час до запланированного времени взлёта РЦ ЕС ОрВД должен выдать разрешение на ИВП внешнему пилоту.
	2. Внешний пилот при изменении воздушной обстановки в районе должен быть готов к изменению параметров полета или его прекращению по указанию диспетчера РЦ ЕС ОрВД (Центра ОВД - управления полетами).
	3. Сообщения о выполнении полета БВС передаются внешним пилотом в РЦ ЕС ОрВД (Центр ОВД - управления полетами) не позднее чем:
* через 5 минут после фактического запуска (или в случае задержки, переноса или отмены запуска);
* через 10 минут после посадки об окончании деятельности;
* немедленно при возникновении нештатных ситуаций, связанных с эксплуатацией БВС.
	1. Снятие временного или местного режима осуществляют дежурные смены главного или зонального центров Единой системы на основании информации пользователя воздушного пространства о фактическом завершении деятельности, для обеспечения которой вводился режим.
1. **Действия внешнего пилота (экипажа) при возникновении особых случаев в полете, а так же при получении сигнала «Ковер»**
	1. Внешний пилот (экипаж) обязан немедленно докладывать в РЦ ЕС ОрВД о возникновении угрозы безопасности полета, изменении режима полета и каждом вынужденном отклонении БВС за пределы установленного маршрута полета на расстояние, не предусмотренное в Федеральных Правилах использования воздушного пространства РФ.
	2. При использовании воздушного пространства приграничной полосы вынужденные отклонения от маршрута обслуживания воздушного движения и маршрута полета производятся, как правило, в сторону территории Российской Федерации от государственной границы Российской Федерации.

В целях предотвращения непреднамеренного нарушения государственной границы Российской Федерации аэродромы (вертодромы), пункты управления беспилотным летательным аппаратом, находящиеся в приграничной полосе, должны иметь систему наблюдения обслуживания воздушного движения, позволяющую осуществлять контроль за полетами воздушных судов.

* 1. При получении от РЦ ЕС ОрВД сигнала «Ковер», означающего требование немедленной посадки или вывода воздушных судов из указанного района воздушного пространства, внешний пилот БВС обязан:
* немедленно выполнить его команду и обеспечить немедленную посадку БВС;
* доложить о выполнении команды РЦ ЕС ОрВД.
1. **Особенности выполнения полетов БВС в районе аэродрома.**
	1. В соответствии с действующим воздушным законодательством полеты беспилотных воздушных систем в Российской Федерации допускаются в только сегрегированном воздушном пространстве. Массовое использование БВС не должно увеличивать рисков для других воздушных судов или третьих лиц и не должно препятствовать доступу в воздушное пространство или ограничивать его. Наличие конкурирующих интересов в использовании воздушного пространства делает организацию воздушного пространства процессом, при котором требуется в равной степени сбалансировать интересы всех пользователей воздушного пространства.

В связи с вышеизложенным обращаю Ваше внимание на отдельные положения Инструкции по разработке, установлению, введению и снятию временного и местного режимов, а также кратковременных ограничений (утверждена приказом Минтранса России от 27.06.2011 №171).

* 1. В соответствии с пунктом 13 Инструкции в районе временного режима, устанавливаемого с целью частичного запрещениядеятельности по использованию воздушного пространства (место, время, высота), главным центром Единой системы выделяется:

для выполнения воздушными судами вылета и захода на посадку **на** аэродроме, открытом для международных полетов, воздушное пространство, ограниченное радиусом не менее 50 кмот контрольной точки аэродрома и высотой верхнего эшелона, выделенного в районе временного режима для полетов по маршрутам обслуживания воздушного движения;

для выполнения воздушными судами вылета и захода на посадку на аэродроме при внутренних полетах по расписанию, воздушное пространство, ограниченное радиусом не менее 30 кмот контрольной точки аэродрома и высотой верхнего эшелона, выделенного в районе временного режима для полетов по маршрутам обслуживания воздушного движения.

Пунктом 14 Инструкции предусмотрено, что в районе местного режима, устанавливаемого с целью частичного запрещениядеятельности по использованию воздушного пространства (место, время, высота) зональным центром Единой системы выделяется:

для выполнения воздушными судами вылета и захода на посадку на аэродроме при внутренних полетах по расписанию, воздушное пространство, ограниченное радиусом не менее 30 кмот контрольной точки аэродрома и высотой верхнего эшелона, выделенного в районе местного режима для полетов по маршрутам обслуживания воздушного движения.

Пункт 15 Инструкции не предусматривает полного запрещенияиспользования воздушного пространства района аэродрома в интересах полетов БВС.

Т.е. в связи с вышеизложенным, прошу Вас максимально ограничить планирование полетов БВС в радиусе 50 км от КТА аэродромов открытых для международных полетов и в радиусе 30 км от КТА аэродромов на (с) которых выполняются внутренние полеты по расписанию.

При планировании полетов в данных районах в представлениях на установление временных или местных режимов, необходимо исключить воздушное пространство, где выполняются процедуры взлета и захода на посадку воздушными судами на (с) аэродром. Информация об утвержденных маршрутах вылета и прибытия на аэродромах опубликована на официальном сайте (caiga.ru) Федерального Государственного Унитарного предприятия Центр Аэронавигационной Информации (ФГУП «ЦАИ») в разделе «Для доступа к АНИ», в папке «Объединенный пакет аэронавигационной информации Российской Федерации», в разделе AD2 AIP России книга 1 и AIP России книга 2.

Так же следует необходимо учитывать ширину маршрутов вылета, прибытия и захода на посадку воздушных судов на аэродромах по 5 километра от оси маршрута (п.28 «Федеральных правил использования воздушного пространства РФ»).

В случае несоответствиясодержания представления требованиям, указанным в пунктах 6, 13, 14, 15 Инструкции, а так же если не содержится информация, необходимая для определения места, времени и высоты установления запрещения и с нарушением сроков подачи, зональный центр направит пользователю мотивированный отказ в рассмотрении представления не позднее двух часов после его получения.

1. Для выполнения полетов БВСдля целей обороны, государственной и общественной безопасности, а так же проведения поисково-спасательных мероприятий и оказания помощи при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях вводятся оперативные ограничения.

Безопасность полетов воздушных судов обеспечивается в этом случае путем установления кратковременных ограничений.

Разработка кратковременных ограничений начинается с момента получения от пользователя воздушного пространства сообщения о плане полета БВС. Оформление пользователем представления на установление кратковременных ограничений не требуется.

В плане полета БВС, для обеспечения которого ранее не был установлен временный или местный режим в поле 18 (Прочая информация) после признака STS/буквенных сочетаний, означающих причину особого отношения со стороны органов обслуживания воздушного движения должно быть указано:

FFR - выполнение полета в целях борьбы с пожаром;

SAR - в целях гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения безопасности людей на водных объектах и пожарной безопасности;

STATE- полет для решения задач в целях обороны и обеспечения безопасности Российской Федерации, обеспечения безопасности объектов государственной охраны, сфере внутренних дел.

Другие причины особого отношения со стороны органов обслуживания воздушного движения указываются после буквенного признака **РМК/.** Формулировка причины должна соответствовать основаниям, указанным в пункте 35 Инструкции по разработке, установлению, введению и снятию временного и местного режимов, а также кратковременных ограничений.

Приложение:

1. Перечень аэродромов открытых для международных полетов.
2. Перечень аэродромов, с которых выполняются внутренние полеты по расписанию.
3. Образцы представлений на установление режимов.
4. Образцы сообщений о планах полетов.

Приложение №1

**Перечень аэродромов открытых для международных полетов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование аэродрома | Индекс | Координаты КТА аэродрома |
| 1 | Челябинск (Баландино) | УСЦЦ | 551821с 0613013в в центре ВПП 09/27. |
| 2 | Нижневартовск | УСНН | 605655с 0762850b. 042.2°/1400 м от порога ВПП 03 |
| 3 | Пермь (Большое Савино) | УСПП | 575452с 0560117в в центре ВПП. |
| 4 | Сургут | УСРР | 612038с 0732408b. В центре ВПП |
| 5 | Тюмень (Рощино) | УСТР | 571006с 0651858в. На пересечении перпендикуляров из центров ИВПП 21/03 и ИВПП 12/30 |
| 6 | Екатеринбург (Кольцово) | УССС | 564435с 0604811в. 97.4°/1531 м от порога ВПП 08Л |
| 7 | Магнитогорск | УСЦМ | 532335с 0584520в. В центре ВПП. |
| 8 | Ханты-Мансийск | УСХХ | 61014300с 069051000в. В центре ВПП (ПЗ-90.02) |

Приложение №2

**Перечень аэродромов, с которых выполняются внутренние полеты по расписанию**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №пп | Наименование аэродрома | Индекс | Координаты КТА аэродрома |
| 1 | Белоярский | УСХЯ | 634117с 0664159в В центре ВПП |
| 2 | Бованенково | УСДБ | 701855с0682001b |
| 3 | Ижевск | УСИИ | 565007с 0532745b В центре ВПП |
| 4 | Киров | УСКК | 583012с 0492049b В центре ВПП |
| 5 | Когалым | УСРК | 621126с 0743201b В центре ВПП |
| 6 | Курган | УСУУ | 552830с 0652455b В центре ВПП |
| 7 | Надым | УСММ | 652856с0724154b |
| 8 | Новый Уренгой | УСМУ | 660412с 0763110в В центре ВПП |
| 9 | Ноябрьск | УСРО | 631102с 0751608в В центре ВПП |
| 10 | Нягань | УСХН | 620638с 0653650в. В центре ВПП. |
| 11 | Сабетта | УСДА | 711252с 0720220в В центре ВПП |
| 12 | Салехард | УСДД | 663526с 0663640в В центре ВПП |
| 13 | Советский | УСХС | 611928с 0633616в В центре ВПП |
| 14 | У рай | УСХУ | 600626с 0644933в В центре ВПП |
| 15 | Ямбург | УСМЯ | 675918с 0750549 |

Приложение №3

**Образец представления на установление временного режима**

**Начальнику ГЦ ЕС ОрВД**

На бланке организации

**Сенчукову О.В.**

Исходящий №.../.../..

**Представление на установление временного режима**

**на …..……. 2016 г. - основные дни;**

**……..…. 2016 г. - резервные дни.**

Прошу Вас установить ВР для обеспечения безопасности полетов при выполнении полетов БВС тип **……..….**, борт № **……..….**, в р-не **……..….**

- Зона: центр 550556С0612449В радиус 5 км, абсолютная высота полёта (AMSL) от 000м до 400м (от 000 до 150м истинная). Время полётов: 04.00 - 12.00 (UTC).

- или Зона 550556С0612449В, 550446С0612423В, 550525С0612723В, абсолютная высота полёта (AMSL) от 000м до 400м (от 000 до 150м истинная). Время полётов: 04.00 -12.00 (UTC).

- или Маршрут 5 50556С0612449В, 550446С0612423В, 550525С0612723В 550556С0612449В, ширина маршрута 2 км, абсолютная высота полёта (AMSL) от 000м до 400м (от 000 до 150м истинная). Время полётов; 04.00 - 12.00 (UTC).

Границы района полетов, диапазон используемых высот даны с учетом максимальных отклонений от расчетных траекторий полета и максимальной высоты рельефа местности.

Ограничений для взлетов и посадок на аэродромах не устанавливается.

Цель: **……..….**

Обеспечение полетов БВС, взаимодействие с органами ОВД осуществляет РП Ф.И.О: 8 (…)..-..-…, 8-9..-..-..-...

Связь с:

* Екатеринбургским ЗЦ по тел: 8 (343) 205-80-70;
* Тюменским РЦ по тел: 8 (3452) 433824;
* Екатеринбургским РЦ по тел: 8 (343) 264-42-20;
* Челябинским РЦ по тел: 8 (351) 779-07-10;
* Старшим оператором БВС (Ф.И.О.) по тел.: 8-9..-..-..-...

Представление согласовано с начальником службы движения ……… центра ОВД (……….) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Руководитель полетов

 роспись Ф.И.О.

WWW………..

ТЕЛ: 8(...)………, 8-9..-...-..-.., @ ru

**Образец представления на установление местного режима**

Исх. № ...от 2016г.

**Начальнику**

**Екатеринбургского ЗЦ ЕС ОрВД**

**Левченко С.Н.**

**Представление**

**на установление местного режима на ………. 2016г. - основные дни;**

**………. 2016г. - резервные дни.**

Прошу Вас установить МР для обеспечения безопасности полетов при выполнении полетов БВС тип , борт № , в р-не

- Зона: центр 550556С0612449В радиус 5 км, абсолютная высота полёта (AMSL) от 000м до 400м (от 000 до 150м истинная). Время полётов: 04.00 - 12.00 (UTC).

- или Зона 550556С0612449В, 550446С0612423В, 550525С0612723В, абсолютная высота полёта (AMSL) от 000м до 400м (от 000 до 150м истинная). Время полётов: 04.00 - 12.00 (UTC).

- или Маршрут 550556С0612449В, 550446С0612423В, 550525С0612723В, 550556С0612449В, ширина маршрута 2 км, абсолютная высота полёта (AMSL) от 000м до 400м (от 000 до 150м истинная). Время полётов: 04.00 - 12.00 (UTC).

Границы района полетов, диапазон используемых высот даны с учетом максимальных отклонений от расчетных траекторий полета и максимальной высоты рельефа местности.

Ограничений для взлетов и посадок на аэродромах не устанавливается.

Цель: **……….**

Обеспечение полетов БВС, взаимодействие с органами ОВД осуществляет РП Ф.И.О: 8 (…)..-..-…, 8-9..-..-..-...

Связь с:

* Екатеринбургским ЗЦ по тел: 8 (343) 205-80-70;
* Тюменским РЦ по тел: 8 (3452) 433824;
* Екатеринбургским РЦ по тел: 8 (343) 264-42-20;
* Челябинским РЦ по тел: 8 (351) 779-07-10;
* Старшим оператором БВС (Ф.И.О.) по тел.: 8-9..-..-..-...

Руководитель полетов

 роспись Ф.И.О.

WWW………..

ТЕЛ: 8(...)………, 8-9..-...-..-.., @ ru

Приложение №4

**ОБРАЗЦЫ**

**сообщений о планах полетов беспилотных воздушных судов**

(СХР-00030

-33330400

-М0000/МО04О /ЗОНА 550556С0612449В Р-5КМ/

-33330800

-ДОФ/1603Ю ДЕП/550556С0612449В ДЕСТ/550556С0612449В ЕЕТ/УССС0001 ТЫП/БЛА ОПР/ФИНКО РМК/МР125 БЛА СУПЕРКАМ 250 БОРТ N00030 ПОЛЕТ В ЗОНЕ ОЗ.СМОЛИНО ДИАПАЗОН ПОЛЕТОВ 0 150М ИСТИННАЯ РП ВЕЛИ4КО В.В.89124624216 ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ПОЛЕТЫ СВЯЗЬ С ВНЕШНИМ ПИЛОТОМ БВС: 89320539744)

(СХР-00030

-33330400

-М0000/М0О4О /ЗОНА 550556С0612449В 550446С0612423В 550525С0612723В/

-33330800

-ДОФ/1603Ю ДЕП/550556С0612449В ДЕСТ/550556С0612449В ЕЕТ/УССС0001 ТЫП/БЛА ОПР/ФИНКО РМК/МР125 БЛА СУПЕРКАМ 250 БОРТ N00030 ПОЛЕТ В ЗОНЕ ОЗ.СМОЛИНО ДИАПАЗОН ПОЛЕТОВ 0 150М ИСТИННАЯ РП ВЕЛИ4КО В.В.89124624216 ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ПОЛЕТЫ СВЯЗЬ ВНЕШНИМ ПИЛОТОМ БВС:89320539744)

(СХР-00029

-33330400

-К0075М0040 550556С0612449В 550446С0612423В 550525С0612723В 550556С0612449В -33330300

-ДОФ/150819 ДЕП/6253С07515В ДЕСТ/6253С07515В ЕЕТ/УССС0001 ТЫП/БЛА ОПР/ФИНКО РМК/МР132 БЛА СУПЕРКАМ 250 БОРТ N00029 ПОЛЕТ В РАЙОНЕ ОЗ.СМОЛИНО ДИАПАЗОН ПОЛЕТОВ О 150М ИСТИННАЯ ШИРИНА МАРШРУТА 2 КМ РП ВЕЛИ4КО В.В.89124624216 ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ПОЛЕТЫ СВЯЗЬ С ВНЕШНИМ ПИЛОТОМ БВС: 89220543446)