



Регистрация БПЛА и получение
разрешения на полёты.

**Как всё сделать
правильно.**

2022 г.

Внимание!

С 1 января 2021 г. вступили в силу новые федеральные авиационные правила. В связи с этим мы рекомендуем пользоваться данной инструкцией только физическим лицам со своим БПЛА, а также юридическим лицам, получившим документы, соответствующие новым правилам.

Регистрация БПЛА и получение разрешения на полёты. Как всё сделать правильно

Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) применяются для разведки на природных пожарах: они позволяют провести разведку быстрее и делают работу пожарных более безопасной. С помощью БПЛА, дополнительно оснащённых тепловизионной камерой, можно:

- находить очаги торфяных пожаров;
- проводить окарауливание;
- контролировать качество тушения пожаров.

Если вы или ваша группа стали владельцами беспилотного летательного аппарата, вам необходимо изучить нормативные документы и соблюдать правила, которые регламентируют применение БПЛА в РФ.

Что считается беспилотным летательным аппаратом с точки зрения закона? В соответствии с пунктом 5 статьи 32 Воздушного кодекса РФ, любой дрон, коптер или авиамодель считается беспилотным воздушным судном (БВС), а тот, кто управляет им — внешним пилотом.

Согласно действующему законодательству большинство квадрокоптеров и других беспилотников требует регистрации. А полёты на них чаще всего требуется должным образом оформить в органах управления воздушным движением.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОСТАНОВКА НА УЧЁТ	2
2. ПОЛУЧЕНИЕ РАЗРЕШЕНИЯ НА ПОЛЁТЫ	3
2.1. Полёты, возможные без разрешений	3
2.2. Как узнать, в какие зоны летать нельзя	4
2.3. Что делать, если нужно улететь дальше, чем на 500 м от пилота, летать выше 150 м или в зонах, где полёты ограничены	7
2.3.1. Изучить нормативные документы для согласования полётов	7
2.3.2. Получить согласование на полёты	7
2.3.3. Если нужно согласовать полёты в зонах, где полёты ограничены	13
2.3.4. План полёта	15
2.4. Ответственность за полёты без разрешения	20

1. ПОСТАНОВКА НА УЧЁТ

В соответствии с Воздушным кодексом РФ (ст. 33) БПЛА, чья взлётная масса больше 150 г и меньше 30 кг подлежат учёту. Порядок учёта распространяется на все БПЛА независимо от того, были они произведены промышленным способом или собраны самостоятельно. Главное, что должен помнить и соблюдать каждый владелец: до начала полётов ваш БПЛА должен быть поставлен на учёт.

Учёт БПЛА регулируют [Правила учета беспилотных гражданских воздушных судов с максимальной взлётной массой от 0,25 килограмма до 30 килограммов](#), которые утверждены Постановлением правительства РФ от 25 мая 2019 года; сам учёт (возможность подать заявление и получить регистрационный номер) осуществляется с 27 сентября 2019 года. На сайте Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиация) есть специальная страница «[Учёт БВС](#)», где собраны необходимые документы и разъяснён порядок постановки БПЛА на учёт.

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
РОСАВИАЦИЯ

Размер шрифта: А А А
Версия для слабовидящих

Поиск по сайту

О РОСАВИАЦИИ ДОКУМЕНТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СЕРТИФИКАЦИЯ **УЧЕТ БВС** ОБРАЩЕНИЯ ГРАЖДАН КОНТАКТЫ ПРЕСС-СЛУЖБА

Главная → Учет БВС

УЧЕТ БВС

С 29 декабря 2020 владельцы беспилотных гражданских воздушных судов могут получить услугу по учету беспилотных воздушных судов в электронной форме с использованием [Единого портала государственных услуг](#) или [Портала учета беспилотных воздушных судов](#).

Учету согласно [Правилам учета БВС](#), утвержденным [постановлением Правительства Российской Федерации от 25.05.2019 № 658](#) подлежат беспилотные гражданские воздушные суда с максимальной взлётной массой от 0,15 килограмма до 30 килограммов, ввезенные в Российскую Федерацию или произведенные в Российской Федерации.

Для постановки БВС на учет владелец БВС представляет заявление о постановке БВС на учет с приложением [фотографии](#) этого БВС любым из следующих способов:

- 1) Через [Единый портал государственных услуг](#).
- 2) Через [Портал учета беспилотных воздушных судов](#).

Чтобы получить регистрационный номер для БПЛА нужно заполнить заявление и приложить фотографию аппарата. Образцы заявлений и рекомендации по заполнению, а также требования к фотографии, собраны на сайте Росавиации. Заявления принимаются по почте, либо непосредственно в экспедиции Росавиации. Также заявление на регистрацию БПЛА можно подать через Единый портал государственных услуг или через Портал учета беспилотных воздушных судов. После получения регистрационного номера его нужно нанести на БПЛА самостоятельно, так, как рекомендовано в документе, размещённом на сайте.

2. ПОЛУЧЕНИЕ РАЗРЕШЕНИЯ НА ПОЛЁТЫ

При организации полётов беспилотных летательных аппаратов, как и всех воздушных судов, должны соблюдаться [Федеральные правила использования воздушного пространства РФ](#). Правила предполагают, в частности, направление плана полёта беспилотного воздушного судна в центр Единой системы организации воздушного движения РФ и получение разрешения на использование воздушного пространства. Кроме того, взлёт и посадка БПЛА в границах населённого пункта, а также непосредственно полёт над ним, возможны только с разрешения органа местного самоуправления данного населённого пункта, а в городах федерального значения — Москве, Санкт-Петербурге и Севастополе — с разрешения уполномоченного органа исполнительной власти (п. 49 Правил).

[Постановлением Правительства РФ](#) от 3 февраля 2020 года № 74 в Федеральные правила использования воздушного пространства Российской Федерации внесены изменения, упрощающие использование относительно небольших беспилотных летательных аппаратов (массой до 30 кг).

2.1. Полёты, возможные без разрешений

Постановление № 74 разрешает выполнять полёты БПЛА без подачи плана полёта и установления временных или местных режимов при условии, что:

- БПЛА максимальной взлетной массой до 30 кг;
- полёт выполняется в светлое время суток;
- не выше 150 м и не далее 500 м от пилота, в пределах прямой видимости БПЛА пилотом;
- вне постоянных или временных зон ограничения полётов или запретных зон;
- вне диспетчерских зон (там, где установлено обязательное диспетчерское обслуживание и обязательна двухсторонняя радиосвязь с диспетчером);
- не над местами проведения публичных мероприятий, официальных спортивных соревнований, охранных мероприятий;
- не ближе 5 км от аэродромов и посадочных площадок.

Как это Постановление влияет на применение БПЛА на природных пожарах

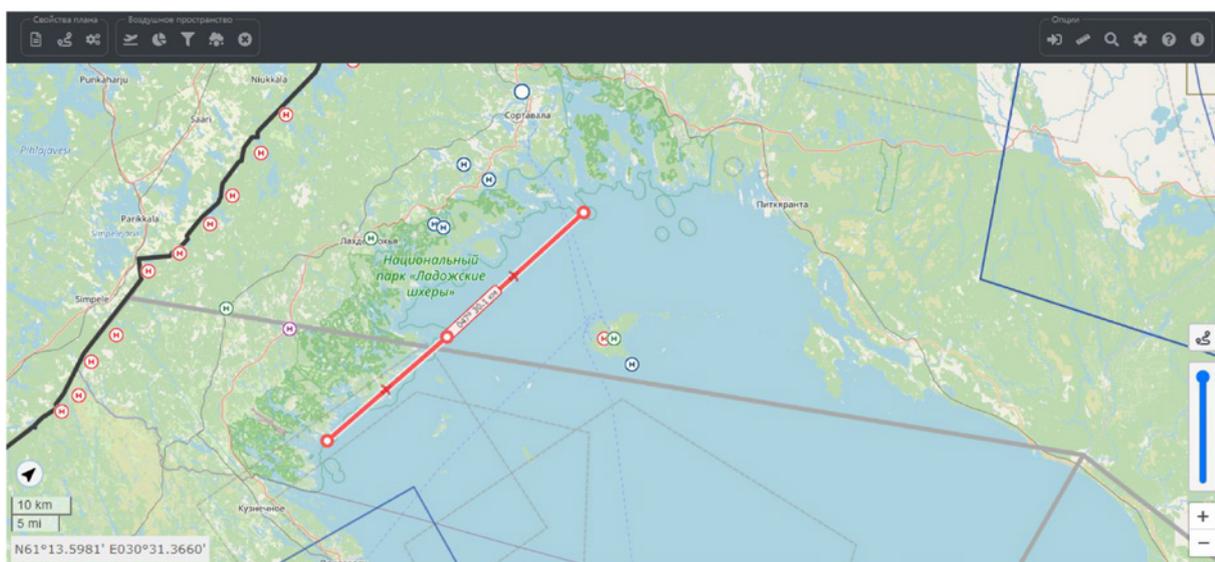
Если получается соблюсти перечисленные выше условия, то при разведке или осмотре природных пожаров можно не согласовывать полёт.

Итак, нельзя летать выше 150 м, дальше 500 м, нужно летать в прямой видимости. Пилот должен визуально контролировать воздушную обстановку, избегать опасных сближений с другими воздушными средствами и нести ответственность за свои решения. Для неопытных пилотов можно рекомендовать выставить ограничения в программе или приложении, с помощью которого управляется БПЛА. Это поможет не превысить разрешенную высоту и дистанцию случайно.

Чтобы избежать полёта в зонах, где есть ограничения (запретные зоны, опасные зоны, зоны, где установлены постоянные или временные ограничения полётов, зоны, где установлено диспетчерское обслуживание, пятикилометровые зоны вокруг аэродромов и посадочных площадок), при планировании работы (выезда или патрулирования территории) нужно собрать информацию об этих зонах. Сделать это можно на сайте fpln.ru — там собрана информация о состоянии воздушного пространства и аэродромной сети РФ, предоставленная АОПА РОССИЯ.

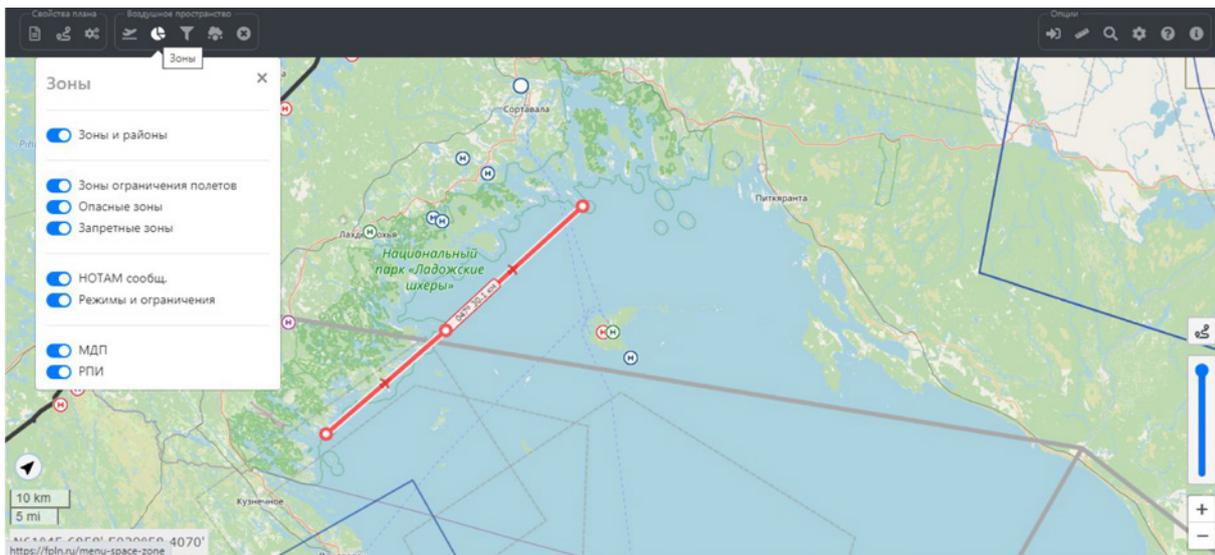
2.2. Как узнать, в какие зоны летать нельзя

1. Необходимо определить маршрут выезда или патрулирования, дату и время полёта.
2. Зайти на сайт fpln.ru, найти место, где вы собираетесь патрулировать, обследовать торфяник, искать очаги пожаров. Для облегчения понимания можно визуализировать свой маршрут на сайте как маршрут полёта. Это делается правым кликом мышки, правда в 2020 году на сайте ввели ограничения и только пользователи категории pilot могут поставить больше трёх точек маршрута.



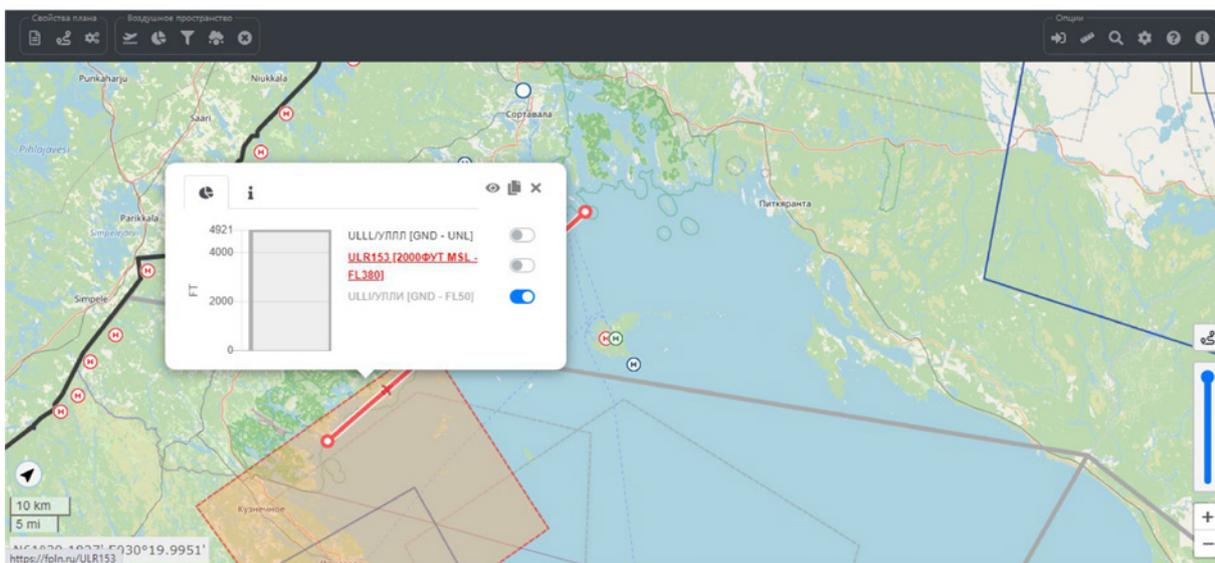
По умолчанию на ресурсе открывается карта OSM. Иногда планировать маршрут удобнее используя спутниковые снимки, тогда вид карты можно изменить инструментом «Настройка» в правом верхнем углу, на вкладке «Вид карты». Теперь подключаем информацию о зонах, где есть ограничения полёта. Это делается в главном меню: слева, вверху страницы, на вкладке «Воздушное пространство» необходимо нажать на пиктограмму  (Зоны) и выбрать все возможные варианты ограничений. На вкладке «Площадки и линии»  также можно выбрать демонстрацию информации об аэродромах и вертодромах.

Чтобы отразить ограничения, действующие не только сейчас, но и те, которые будут введены позже, нужно нажать на пиктограмму  и убрать отметку с поля «Только активные зоны». Тогда на карте отобразятся и действующие на сегодняшний день ограничения, а также ограничения, которые вступят в силу в течение какого-то времени (в первую очередь, это касается временных и местных режимов).



Если рядом с маршрутом патрулирования или планируемым маршрутом выезда находятся какие-то зоны, где использование воздушного пространства ограничено, лучше нанести их границы на рабочие карты. Это поможет сориентироваться пилоту БПЛА.

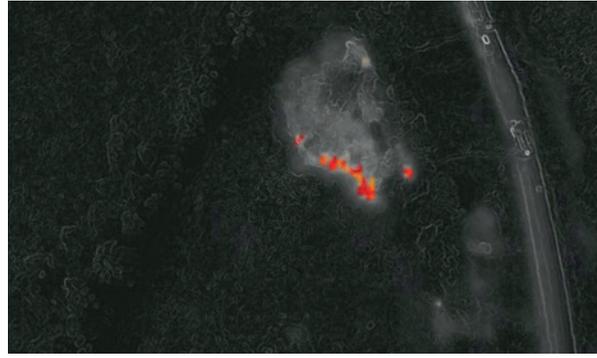
Пример 1. На рисунке видно, что значительная часть маршрута патрулирования национального парка «Ладожские шхеры» попадает в зону ограничений. Что же делать, если патруль заметил дым в районе островов, который может указывать на пожар в национальном парке? Неужели нельзя использовать БПЛА, чтобы определить источник дыма и место пожара?



Пример 2. Обследование территории осушенного торфяника, по которой прошёл травяной пал. Используя БПЛА с тепловизионной камерой можно выявлять очаги торфяного пожара на ранней стадии. Часто при обследовании торфяников приходится облететь большую площадь, возможности многих БПЛА позволяют улетать от пилота на расстояние более 500 м, но такой полёт уже не будет проходить в зоне прямой видимости. Неужели нельзя использовать беспилотник для таких обследований?



Обычная камера



Тепловизионная камера

Во всех вышеупомянутых случаях лететь можно, но для полёта потребуется получить дополнительные разрешения. Как их получить, как «закрыть небо» для своего БПЛА?

Принятые сокращения в обозначении полётов и служб, которые их контролируют

МДП — местный диспетчерский пункт.

ВП — воздушное пространство.

РегЦ ЕС ОРВД — региональный центр единой системы организации воздушного движения

ГЦ ЕС ОрВД — главный центр единой системы организации воздушного движения

НОТАМ — **NOTAM** — электронное сообщение о запрете использования воздушного пространства в определенном районе, указанном в этом сообщении.

FL — flight level — полётная высота. Например, FL40 — эшелон 4000 футов.

MSL — mean sea level — уровень высоты моря. Например, **100 м MSL** — 100 метров над уровнем моря.

GND — ground — уровень поверхности земли.

СТА — Control Traffic Area — Диспетчерский район, контролируемое ВП, которое простирается вверх от установленной наземной поверхности.

СТР — Control Traffic Region — Диспетчерская зона, контролируемое воздушное пространство, простирающееся вверх от земной поверхности до установленной верхней границы.

2.3. Что делать, если нужно улететь дальше, чем на 500 м от пилота, летать выше 150 м или в зонах, где полёты ограничены

2.3.1. Изучить нормативные документы для согласования полётов

1. [Правила использования воздушного пространства](#): «52. Использование воздушного пространства беспилотным воздушным судном в воздушном пространстве классов А, С и G осуществляется на основании плана полёта воздушного судна и разрешения на использование воздушного пространства. Использование воздушного пространства беспилотным воздушным судном осуществляется посредством установления временного и местного режимов...».
2. [Приказ Минтранса РФ от 27 июня 2011 г. № 171](#), в нём содержится «инструкция по разработке, установлению, введению и снятию временного и местного режимов...».
3. [Приказ Минтранса РФ от 24 января 2013 г. № 13](#), он регламентирует «Табель сообщений о движении воздушных судов в Российской Федерации».

2.3.2. Получить согласование на полёты

1. Не менее, чем за 4 дня до полета собираем исходные данные.

- Определяем ближайший населённый пункт или какую-то другую привязку места, где планируется проводить полёт. Определяем координаты точки взлёта. Координаты точки взлёта преобразуем и записываем в формате ГГММNГГММЕ — градусы-минуты-N-градусы-минуты-E (без пробелов) Для перевода в такой формат можно использовать [калькулятор](#).
- Определяем радиус зоны полёта или зону полёта через координаты углов многоугольника. Если будем использовать круговую зону (удобно для коптера, взлетаем и садимся в одном месте), то записываем величину радиуса в километрах. Если зона имеет вид многоугольника (например, район вдоль маршрута патрулирования), то записываем координаты углов в формате ГГММNГГММЕ.
- Определяем дату и время начала полётов. За 4 дня до полёта трудно сказать, во сколько точно начнётся полёт, но придётся что-то выбрать. В дальнейшем процессе согласования будет возможность скорректировать время. Время начала полёта записываем в формате [UTC](#).
- Решаем, сколько времени потребуется на работу с БПЛА. Это зависит от наших целей и возможностей БПЛА. Если группа едет на патрулирование территории и в любой момент возможно обнаружение пожара, попробуйте указать весь временной промежуток, в который группа будет заниматься патрулированием (например, весь день). Помните, что применение БПЛА ограничено светлым временем суток, это не формальный запрет, а смысловой — в тёмное время суток ничего не видно и возрастают шансы разбить БПЛА. Записываем планируемое время окончания полёта в формате UTC.

- Определяем высоту полёта в метрах. Выбор высоты зависит от целей полета (обследование территории проводим на небольшой высоте, около 100 м, но это зависит от типа БПЛА, при определении положения дыма нужно взлететь выше) и от возможностей нашего БПЛА (БПЛА самолетного типа могут летать и на высоте 1,5–2 км). Записываем высоту полёта в метрах.
- Определяем высоту над уровнем моря в точке, где собираемся взлетать. Например, с помощью программы [Google Earth Pro](#), в правом нижнем углу при большом приближении показывается не только высота камеры (высота съёмки), но и высота точки поверхности над уровнем моря. Записываем значение в метрах.
- Определяем модель БПЛА и его регистрационный (полученный в Росавиации) номер.
- Определяем фамилию пилота/пилотов, и определяемся с телефоном пилота (этот телефон должен быть на связи во время работы БПЛА).

Должна получиться вот такая табличка (табл. 1). Данные из таблицы мы будем использовать при составлении представления на установление режима.

Таблица 1.

Населённый пункт рядом с точкой взлёта	пгт Назия, Кировский район, Ленинградская область
Координаты точки взлёта	5948N03137E
Радиус зоны полёта, км	2
Дата полёта	9 ноября 2019 года
Время начала полёта (UTC)	09.00
Время окончания полёта (UTC)	13.00
Высота полёта, м	0–300
Высота над уровнем моря в точке взлёта, м	60
Модель БПЛА	Mavic 2 Enterprise Dual
Регистрационный номер	nj02404
Пилоты (операторы БПЛА)	Полётный, Залётный, Встречный
Телефон пилота	+7 111 111 1111

2. Составляем представление на установление режима и направляем его в Региональный центр единой системы организации воздушного движения (РегЦ ЕС ОрВД, Региональный центр).

Какой режим ИВП (использования воздушного пространства) выбрать?

Смотрим на сроки:

- за 3 суток в РегЦ ЕС ОрВД нужно подавать представление на установление местного режима;
- за 5 суток в ГЦ ЕС ОрВД нужно подавать представление на установление временного режима.

Обычно мы подаём представление на местный режим. Местный режим на воздушных трассах и местных воздушных линиях, открытых для международных полётов, а также в районах аэродромов, открытых для выполнения международных полётов, не устанавливается.

Границы ответственности региональных центров ЕС ОрВД смотрим на сайте fpln.ru. Нажимаем уже знакомую пиктограмму , вкладка «Зоны», ставим отметку в конце выпадающего списка, напротив строки «РПИ».

Представление в зональный центр удобно отправлять по электронной почте. Адреса зональных центров приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Оперативные органы ЕС ОрВД	Адрес электронной почты	Телефон/факс
Главный центр ЕС ОрВД (Москва)	regimivp@matfmc.ru	+7 499 157-02-01 +7 499 155-36-59 +7 985 929-03-87
Региональный центр ЕС ОрВД (Санкт-Петербург)	spbzc.rgm@sz.gkovd.ru	+7 812 305-17-97 +7 812 704-11-05 +7 921 342-02-88
Региональный центр ЕС ОрВД (Москва)	nsmzc@atcm.ru	+7 495 436-75-57 +7 495 662-80-55 +7 916 043-36-37
Региональный центр ЕС ОрВД (Ростов-на-Дону)	dcpk@yug.gkovd.ru	+7 863 272-32-87 +7 863 272-37-98
Региональный центр ЕС ОрВД (Симферополь)	cpksmf@crimeaovd.ru	+7 978 922-80-29 +7 365 260-52-82
Региональный центр ЕС ОрВД (Самара)	zc_samara@mail.ru smena.cpipv@cv.gkovd.ru	+7 846 279-18-26
Региональный центр ЕС ОрВД (Екатеринбург)	zc@ur.gkovd.ru	+7 343) 205-80-69 +7 343 205-80-70
Региональный центр ЕС ОрВД (Тюмень)	plan@rgc.ans.aero	+7 345 229-38-84 +7 345 229-38-44
Региональный центр ЕС ОрВД (Новосибирск)	nzc@zsa.ru	+7 383 319-14-05
Региональный центр ЕС ОрВД (Красноярск)	plan@kr.cs.gkovd.ru	+7 391 252-61-13
Региональный центр ЕС ОрВД (Иркутск)	pvd@vs.gkovd.ru	+7 395 252-29-19
Региональный центр ЕС ОрВД (Якутск)	spipi@svs.gkovd.ru	+7 411 244-31-27
Региональный центр ЕС ОрВД (Магадан)	pivp@sv.gkovd.ru	+7 413 260-56-03
Региональный центр ЕС ОрВД (Хабаровск)	spipi@dv.gkovd.ru	+7 421 241-86-18

Полезно просмотреть информацию на сайте конкретного зонального центра, в границах ответственности которого мы организуем свой полёт.

Например, там может находиться информация о специфических условиях приёма представлений и полётных планов (SHR) этим зональным центром (данные на октябрь 2019 года, требования могут меняться).

- Московский региональный центр принимает представления в формате документа Microsoft Word или PDF обязательно с рукописной подписью (фотография или скан), а SHR — только на бланке согласно приложению 4 приказа № 13 Минтранса России.
- Санкт-Петербургский региональный центр не рассматривает вложения в письма, представление и SHR отправляются только в теле письма, SHR подается в «телеграммном» виде, в представлении указываем координаты в формате ГГММСС, а в SHR, как и обычно, в формате ГГММ.
- Новосибирский региональный центр требует в составе представления дополнительную информацию (примерный бланк представления есть на сайте Новосибирского РегЦ), представление должно быть с рукописной подписью, SHR — на бланке в формате телеграммы, также с подписью.

Если вы помогаете согласовывать полёты разным группам — полезно заранее подготовить бланки (образцы) представлений и SHR для разных региональных центров.

Важно! Если лететь нужно срочно, а полёт не вписывается в ограничения по высоте (150 м) и дальности (до 500 м), можно попробовать запросить не местный режим, а кратковременное ограничение. Но такой запрос должен быть обоснован — сильно горит, и лучше, если он подтвержден МЧС или лесной охраной. «Оперативное обеспечение БВС 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 полётах БВС осуществляет районный центр единой системы организации воздушного движения».

В соответствии с п.135 Правил использования ВП РФ, при возникновении потребности в использовании воздушного пространства одновременно двумя и более пользователями воздушного пространства ограничение их деятельности в определённых районах воздушного пространства осуществляется в соответствии с государственными приоритетами в использовании ВП. Такие приоритеты установлены Воздушным Кодексом Российской Федерации (по БВС подпункт 14 статьи 13). В региональном центре (РегЦ ЕС ОРВД) может быть отказано в установлении местного режима в случае, если заявленная деятельность существенно препятствует полётам, выполняемым в целях, указанных в подпунктах 1–13 статьи 13 Воздушного Кодекса РФ. Если в полётах отказано или нарушены правила подачи региональный центр оформляет мотивированный отказ в рассмотрении представления не позднее двух часов после его получения.

Пример составления представления для Свердловского регионального центра

Иванов Иван Иванович

**Начальнику
РегЦ ЕС ОрВД Екатеринбург
Гребневу О.И.**

Представление на установление местного режима на 7-8 мая 2022г. – основные дни

Прошу Вас установить МР для обеспечения безопасности полетов при выполнении полетов 2 БВС тип DJI Mavic 2, учетный номер 111x11 и 222y222, в р-не населенного пункта Канал городской округ Первоуральск Свердловской области

Время полета:

7 мая 2022г 06.30 - 08.00 (UTC) и 09.50-16.00 (UTC)

8 мая 2022г 05.00 - 16.00 (UTC)

ГТ взл./пос.: 564947C0601016B, набор Н(ист.)=0-150 м. (AGL), Н(абс.)=300-450 м. (AMSL), R=500 м.

Зона: центр 564947C0601016B радиус 0,5 км, Нпол.(ист.)=000-150 м. (AGL), Нпол.(абс.)=300-450 м. (AMSL).

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 и посадочных площадках не устанавливается.

Полеты над населенными пунктами не предусмотрены

Цель: разведка очагов природных пожаров на торфянике
Обеспечение полетов БВС, взаимодействие с органами ОВД осуществляет
Иванов Иван Иванович 89111111111

внешний пилот БВС1 Петров Петр Петрович 8922-222-22-22,

внешний пилот БВС 2 Алексеев Алексей Алексеевич 8933-333-33-33

Представление разработал Иванов И.И.: 8-911-111-11-11.

Связь с:

- Екатеринбургским РегГЦ :8 (343) 264-77-44;

- ЦПИ Екатеринбург: 8 (343) 205-80-90;

- Внешним пилотом БВС: 8-922-222-22-22

8-933-333-33-33.

Ограничения не распространяются на 2 БВС DJI Mavic 2 бортовые номера 111x111 и 222y222, принадлежащие Иванову И.И.

Руководитель полетов
ТЕЛ: 8(911)1111111
ivnov@poletelivnebo.ru

Иванов И.И.

Умные советы и комментарии

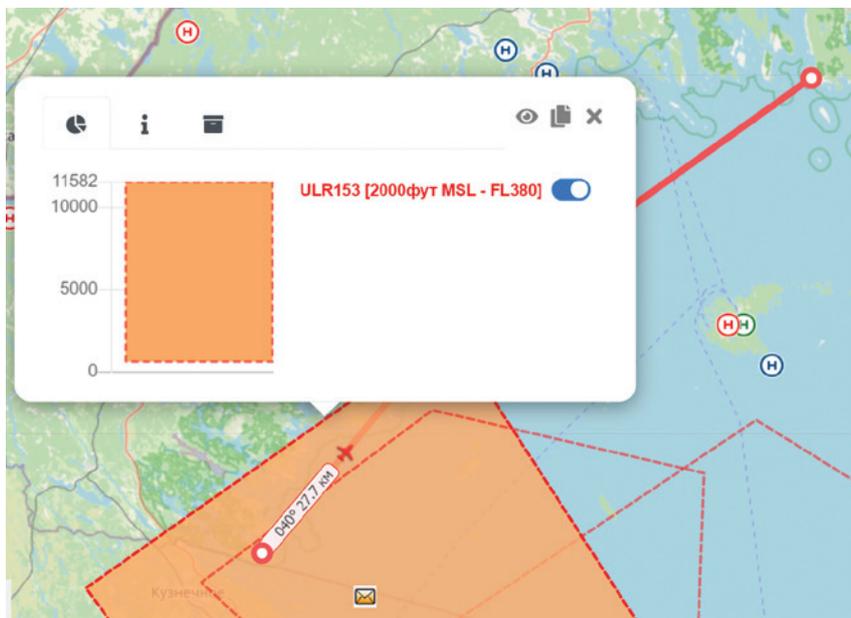
- Хорошо составлять письмо на «бланке» организации
- Знать фамилию адресата мы не обязаны, ее не так просто найти
- С конца сентября 2019 года все БПЛА должны будут пройти регистрацию и получить бортовой номер
- Время указывается строго в UNC!!! Всегда и везде!
- Для получения точки старта в нужном формате можно воспользоваться калькулятором ВПСО «Ангел». А можно просто посчитать. :)
- Истинная высота — от земли в данной точке пространства, абсолютная — от уровня моря
- Полеты над населенными пунктами требуют согласования с администрацией этого НП.
- Если вас просят написать казалось бы бессмысленную фразу — напишите, не будьте занудами.
- Если у вас вдруг есть договоренность, в цели можно сослаться на МЧС — согласование пойдет охотнее
- Для госструктур вполне понятны слова «координатор», «руководитель», «ответственный за направление».



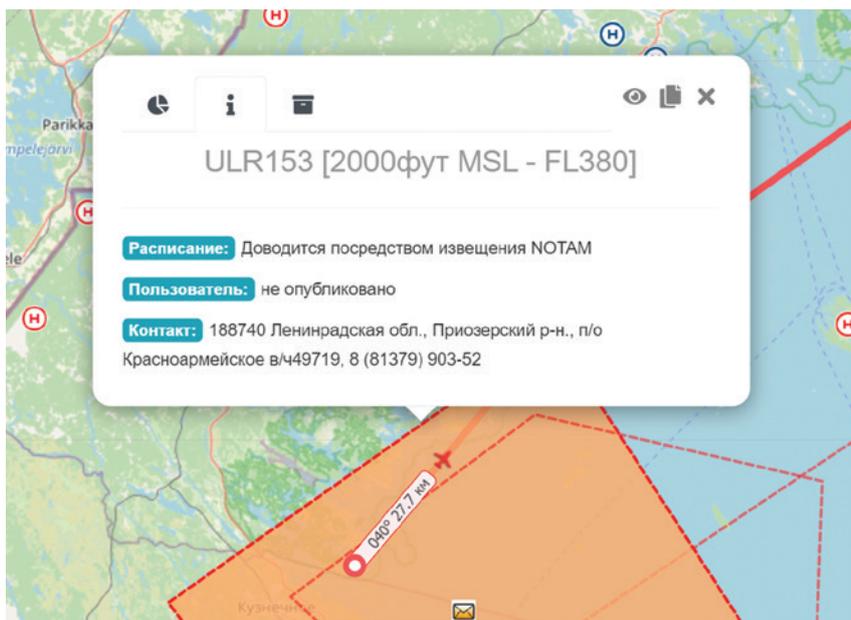
Важно! Если уж вы написали «полёты над населёнными пунктами не планируются» — нужно за этим следить. Для полётов над населёнными пунктами до отправки представления нужно получить разрешение органа местного самоуправления.

2.3.3. Если нужно согласовать полёты в зонах, где полёты ограничены

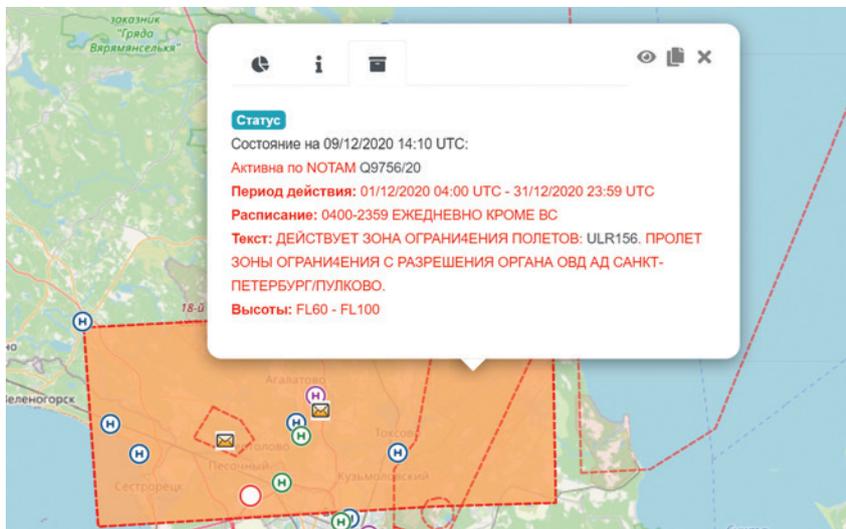
Если полёт попадает в какую-либо зону ограничения воздушного пространства (запретные зоны, опасные зоны и др.), вначале получаем согласование от пользователя ВП, наложившего ограничения. Это можно сделать до отправки полётного представления в региональный центр или можно вначале отправить представление в РегЦ ЕС ОрВД а согласование провести потом, по указанию регионального центра. Информацию об ограничениях и владельцах узнаем на сайте fpln.ru.



Подключаем информацию об ограничениях на вкладке «Зоны» и кликаем по интересующей нас территории мышкой. Открывается окошко с тремя вкладками. На первой — название зоны и схематичное указание диапазона высот, на котором зона установлена.



На второй — «Информация» — различная информация о зоне. Нас интересует пункт «Контакт», он содержит информацию о том, кто установил ограничение и его контакты. Если нам не повезло, и на территории, где мы собираемся работать несколько таких зон ограничения, то согласовать свой полёт придётся со всеми. Если контактов нет, можно попробовать узнать их у диспетчера РегЦ ЕС ОРВД.



Третья вкладка содержит статус зоны и условия при которых она действует, а также высоты на которые она распространяется.

Когда контакты собраны — дозваниваемся, объясняем, что хотим согласовать полёт, по запросу отправляем представление. Помогают фразы: «Прошу согласовать использование воздушного пространства (использование ВП, ИВП) в районе населённого пункта Ивантеевка. Расстояние от вашей точки X километров, азимутом X. Время работы X часов, высота работы до X метров (помним про истинную* и абсолютную** высоты, обычно спрашивают истинную). Работы проводим с целью разведки очагов природных пожаров по согласованию с ПЧ №...»).

При согласовании обязательно спрашиваем фамилию согласовавшего.

Важно! «Ограничители» могут согласовать полёт с оговоркой «предварительно» и попросят позвонить и уточнить накануне. Это надо сделать обязательно. Вписываем информацию о согласовании в конце представления и отправляем. Если представление уже было отправлено и согласование проводили по указанию регионального центра, вписываем информацию по согласованию и отправляем повторно.

3. Представление принято и зональный центр установил для вас местный режим.

Результатом подачи представления является сообщение (по телефону или на почту) от регионального центра: «Вам присвоен МР № 4343, Назия». МР — это «местный режим», «Назия» — это имя, которое дали вашему номеру 4343 (скорее всего даётся по имени ближайшего населённого пункта, имени может и не быть). Дальше все общение с РегЦ ЕС ОрВД и прочими согласующими и разрешающими органами идёт с упоминанием МР № 4343. Можно также добавлять имя режима.

*Истинная высота — высота от воздушного судна до поверхности земли

**Абсолютная высота — высота от воздушного судна до уровня моря

2.3.4. План полёта

Важно! План отправляется в РегЦ ЕС ОрВД за сутки до времени вылета, указанного в представлении. Если подадите позже — можете остаться без полёта.

Порядок составления полётных планов описан в Приказе Министерства транспорта РФ от 24 января 2013 г. N 13 «Об утверждении Табеля сообщений о движении воздушных судов в Российской Федерации». И, согласно этому приказу, для сообщения о плане запуска БПЛА используется индекс SHR. Этот же индекс используется при сообщении о плане запуска шара-зонда и пилотируемого аэростата. Собственно, загадочное SHR — это сокращение слова SHAR, где пропустили гласную. Вот такой у вас «воздушный шар», с четырьмя (или больше) винтами, возможно, с крыльями, весом от 150 г до 30 кг.

Традиционно полётный план подаётся в телеграммном виде. Эту телеграмму придется научиться составлять по строгим правилам.

Сообщение о плане полёта направляется по электронной почте. Информационная часть плана полёта воздушного судна составляется в последовательности и по правилам, определенным [Табелем сообщений](#).

Принятые сокращения

В поле № 18 — «Прочая информация» — указывается дополнительная информация о полёте, которая записывается после соответствующих буквенных признаков, отделенных косой чертой.

DOF/ — дата вылета летательного аппарата в формате из шести цифр (YYMMDD, где YY — год, MM — месяц и DD — день).

STS/ — признак, обозначающий причину особого отношения со стороны органов обслуживания воздушного движения (управления полетами).

DEP/ — местоположение места старта, если в поле № 13 вставлено ZZZZ (взлетаем не на аэродроме), указывается в градусах и минутах (используется до 11 знаков): четыре цифры — широта места в градусах и минутах с указанием буквы N (северная); пять цифр — долгота места в градусах и минутах с указанием буквы E (восточная). При этом необходимое число цифр дополняется с помощью нулей и запись производится одной группой без пробелов (пример: 5402N04812E).

DEST/ — местоположение точки приземления, если в поле № 16 вставлено ZZZZ (приземляемся не на аэродром), то по координаты как в DEP/.

REG/ — национальный или общий знак и регистрационный знак воздушного судна, если они отличаются от опознавательного индекса воздушного судна в поле № 7.

EET/ — основные точки или четырёхбуквенные обозначения (индексы) районов

Единой системы и нарастающее расчётное истекшее время с момента взлёта до таких точек или границ районов ответственности. При полётах в воздушном пространстве класса G указываются районы полётной информации, через которые выполняется полёт (в хронологической последовательности), и расчётное истекшее время до пролёта (пересечения) их границ.

ТПР/ — тип летательного аппарата, перед которым при необходимости без интервала указывается количество летательных аппаратов, если их более одного. Для обозначения типа летательного аппарата используется обозначение: **BLA** — беспилотный летательный аппарат.

Пример 1.

```
(SHR-00115  
-ZZZZ0800  
-M0014/M0034 /ZONA R002 5641N03615E/  
-ZZZZ0300  
-DOF/190825 STS/FFR DEP/5641N03615E DEST/5641N03615E EET/UUBN0001 OPR/ДЛП  
ЦР ТПР/BLA RMK/ВЫЛЕТ В ЦЕЛЯХ РАЗВЕДКИ ОЧАГОВ ПРИРОДНЫХ ПОЖАРОВ РАДИУС  
2КМ С ЦЕНТРОМ 5641N03615E ОПЕРАТОР БЛА ЗАЛЕТНЫЙ ТЕЛ 89093232323  
КООРДИНАТОР ПОЛЁТНЫЙ ТЕЛ 89024442277)
```

00115 — бортовой номер

ZZZZ0800 — время начала полета в UTC (4 символа, часы-минуты)

M0014/M0034 — нижняя и верхняя полетная высота в десятках метров (абсолютная)

R002 — радиус зоны полета в километрах (3 символа)

5641N03615E - координаты точки взлета (11 символов)

ZZZZ0300 — продолжительность полета в часах и минутах (4 знака)

DOF/190825 — дата полета (6 знаков, ГГММДД)

STS/ FFR — признак, обозначающий причину особого отношения (FFR — борьба с пожарами)

DEP/5641N03615E — точка взлета

DEST/5641N03615E — точка посадки

EET/UUBN0001 — четырехбуквенное обозначение контрольно-диспетчерского пункта, ищем на сайте fn.ru>Зоны>МДП/РПИ

OPR/ДЛП ЦР — название организации или фамилия, имя и отчество физлица

ТПР/BLA — летаем на БПЛА

RMK/ВЫЛЕТ В ЦЕЛЯХ РАЗВЕДКИ ОЧАГОВ ПРИРОДНЫХ ПОЖАРОВ РАДИУС 2КМ С ЦЕНТРОМ

5641N03615E ОПЕРАТОР БЛА ЗАЛЕТНЫЙ ТЕЛ 89093232323 КООРДИНАТОР ПОЛЁТНЫЙ ТЕЛ

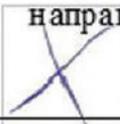
89024442277 — комментарий, пишется заглавными буквами и содержит доп-информацию



Пример 4. SHR на бланке и телеграммой

ПРЕДСТАВЛЕННЫЙ ПЛАН ПОЛЕТА ВОЗДУШНОГО СУДНА (FPL)				
Срочность	Адресат			
<<≡				
				<<≡
	Дата и время представления		Отправитель	
(20190918		ДЛП ЦР	<<≡
	3 Тип сообщения	7 Опознавательный индекс воздушного судна	8 Правила полетов и тип полета	
(SHR	- 00115	-	<<≡
	9 Количество, тип воздушных судов, категория турбулентного следа		10 Оборудование и возможности	
-	BLADJI MAVIK PRO		-	<<≡
	13 Аэропорт и время вылета			
-	ZZZZ0300			
	15 Маршрут			
-	M0046/M0066 / ZONA R010 5201N10625E/			
	16 Аэропорт назначения и общее расчетное истекшее время до посадки, запасной(ые) аэропорты пункта назначения			
	ZZZZ0500			
	18 Прочая информация			
-	DOF/190918 STS/FFR DEP/5201N10625E DEST/5201N10625E REG/MR1111 EET/UIUU0001 TYP/BLA OPR/ДЛП ЦР РМК/ ВЫЛЕТ В ЦЕЛЯХ ПРОВЕДЕНИЯ РАЗВЕДКИ ОЧАГОВ ПРИРОДНЫХ ПОЖАРОВ РАДИУС 010КМ С ЦЕНТРОМ 5201N10625E ОПЕРАТОР БЛА ИВАНОВ ТЕЛ 8111111111 КОординАТОР ПЕТРОВ ТЕЛ 8222222222			
)	<<≡



Т Е Л Е Г Р А М М А	
Куда, кому:	Новосибирский РегЦ ЕС ОрВД, начальнику смены
Строка отправителя:	Петров Иван Иванович
(SHR-00115 -ZZZZ0300 -M0046/M0066 /ZONA R010 5201N10625E/ -ZZZZ0500 -DOF/190918 STS/FFR DEP/5201N10625E DEST/5201N10625E REG/MR1111 EET/UIUU0001 TYP/BLA OPR/ДЛП ЦР РМК/ВЫЛЕТ В ЦЕЛЯХ ПРОВЕДЕНИЯ РАЗВЕДКИ ОЧАГОВ ПРИРОДНЫХ ПОЖАРОВ РАДИУС 10КМ С ЦЕНТРОМ 5201N10625E ОБЕСПЕЧЕН МР1111 ОПЕРАТОР БЛА ИВАНОВ ТЕЛ 8222222222 КОординАТОР ПЕТРОВ ТЕЛ 8111111111)	
Служебные сведения:	Дата: 17.09.2019 г. Должность: Координатор направления координации направлений ДЛП ЦР Петров И.И. Подпись: 
Исполнитель:	Петров И.И. тел. (111) 111-11-11

Важно! Согласно последним разъяснениям РегЦ в связи с тем, что учётный номер БВС является опознавательным индексом БВС и состоит из 7 символов сочетания арабских цифр и букв латинского алфавита, а согласно Табеля сообщений о движении воздушных судов в Российской Федерации в поле № 7 (Опознавательный индекс летательного аппарата, режим и код ВРЛ) сообщения о плане полёта беспилотного летательного аппарата (сообщение SHR) указывается до пяти цифр, обозначающих номер государственной регистрации, пользователям воздушного пространства в полях плана полёта беспилотного летательного аппарата необходимо указывать следующую информацию:

- в поле № 7 — «ZZZZZ»;
- в поле № 18 (после сокращения REG/) присвоенный учётный номер БВС, например, «nj02404».

Напомним порядок получения разрешения на использование воздушного пространства

Выполнено:

- Собрать исходные данные (сразу, как только возможно).
- Подать представление на установление местного режима (в общем случае — за трое суток до вылета).
- Согласовать использование воздушного пространства (ИВП) в зонах ограничения полётов, запретных и опасных зонах.
- Подать сообщение SHR для включения вас в планы полётов (за сутки до вылета), нормально подавать SHR как можно раньше, например, сразу после получения режима.

Осталось:

- Получить подтверждение разрешения на ИВП (за два часа до вылета) — звоним вначале «ограничителям», с которыми договаривались об уведомлении, ЗАПОМИНАЕМ фамилию согласовавшего (её потом спросит диспетчер ЗЦ). Потом со всеми фамилиями звоним в ЗЦ: «Пилот/оператор БПЛА Иванов планирует проведение полета по МР345 с 9.00 по UTC, прошу согласовать полет».
- Открыть режим — уведомить о взлёте за 5 минут перед вылетом. Сообщаете «Пилот/оператор БПЛА Иванов работает по МР 345, приступает к полётам».
- Важно! Если вы не успеваете начать свои полёты в установленное режимом время — все равно звоните и сообщайте, что «Полеты по МР345 задерживаются до 11.00 по UTC». Если вы не позвонили в течении примерно 10–15 минут от момента планового начала режима, его могут снять. А вы останетесь без полёта.
- Закрыть режим — уведомить о посадке, когда вы завершили работу, не позднее 10 минут после завершения. Хороший тон, особенно, если вы подавали полетный план «с запасом», а отлетали все нужное за 2 часа, сообщить об этом в ЗЦ, пусть знают, что в этом районе небо уже открыто.

И ещё помните — оператор БПЛА, чей телефон указан в представлении и полётном плане ДОЛЖЕН быть на связи. Потому что если вдруг случится что-то экстренное, и диспетчер будет вам звонить, чтобы сообщить сигнал «Ковёр» означающий требование немедленной посадки или вывода из этого района всех воздушных судов, находящихся в воздухе, за исключением воздушных судов, привлекаемых для борьбы с воздушными судами-нарушителями и выполняющих задачи поиска и спасания, а вы не ответите на звонок, то, скорее всего, в этом ЗЦ на данный БПЛА вы уже не получите разрешения никогда.

2.4. Ответственность за полёты без разрешения

«Всё это слишком сложно, может я просто так полетаю, никто и не заметит». К сожалению, заметят. Начиная с 2017 года государственные службы усиливают контроль за полетами БПЛА, в том числе, разрабатывают новые средства слежения и способы прекратить нежелательные полеты беспилотников.

С 26 июля 2019 года штрафы за нарушение правил использования воздушного пространства при полетах БВС увеличены десятикратно. Соответствующий Федеральный закон подписан Президентом РФ.

Наказания за различные нарушения прописаны в КоАП в главе 11 «Административные нарушения на транспорте», в статьях [11.4 Нарушение правил использования воздушного пространства](#) и [11.5 Нарушение правил безопасности эксплуатации воздушных судов](#).

Рассмотрим эти статьи с точки зрения использования БПЛА.

• СТАТЬЯ 11.4 КОАП

Части 1 и 2 статьи 11.4 очень похожи и по формулировкам, и по сумме штрафа, необходимо понять в чём же их отличие. Правонарушения, предусмотренные ч.1, состоят в нарушении пользователем ВП правил его использования. Т.е. **не полученное разрешение на использование воздушного пространства, не поданный план полета, не предупрежденные о начале/окончании полета органы ОрВД** — всё это относится к этой части статьи. И это как раз та статья, которая грозит любителям и профессионалам, использующим БПЛА легче 30 кг.

Штраф по этой статье составляет **от 20 тысяч до 50 тысяч рублей для граждан**; от 100 тысяч до 150 тысяч рублей для должностных лиц; **от 250 тысяч до 300 тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток для юридических лиц.**

Правонарушение, предусмотренное ч. 2 ст. 11.4 КоАП РФ, состоит в том, что лицо, **не наделённое в установленном порядке правом на осуществление деятельности** по использованию воздушного пространства, незаконно осуществляет указанную деятельность. Т.е. такой правонарушитель осуществляет такую деятельность, **при которой должен иметь действующую лицензию, но не имеет или лишен её.** Штраф по этой статье составляет от 30 тысяч до 50 тысяч рублей для граждан; от 50 тысяч до 100 тысяч рублей для должностных лиц; от 300 тысяч до 500 тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток для юридических лиц.

• СТАТЬЯ 11.5 КОАП

Части 1 и 2 статьи 11.5 КоАП определяют наказание **за причинение по неосторожности легкого и среднего вреда здоровью** из-за нарушения допуска к полётам или правил подготовки и выполнения полётов. Для граждан наказание в виде штрафа от 1500 до 2000 рублей или лишение права управления воздушным судном на срок от трёх до шести месяцев при причинении легкого вреда здоровью, и от 2000 до 2500 рублей или лишение права управления воздушным судном на срок до одного года при причинении среднего вреда здоровью.

Важна для пилотов БПЛА часть 5 статьи 11.5. Согласно ей, **полёт на не поставленном на учёт БПЛА наказывается штрафом от 2000 до 2500 рублей** или лишением права управления воздушным судном на срок до одного года.

Поскольку на настоящий момент права на управления БПЛА получать ненужно, то их нельзя лишить. Впрочем, простым способом лишения прав может быть конфискация БПЛА. Пока этой нормы нет в КОАП, но она может появиться там вскоре.

Полёты над запретными зонами

2 декабря 2019 года Президент РФ подписал [Федеральный закон №404 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»](#). Законом установлены цели и способы пресечения нахождения БПЛА в воздушном пространстве. Этот закон разрешает силовым структурам уничтожать, подавлять или перехватывать сигнал управления и «воздействовать на их пульта управления», для простоты далее будем употреблять термин «**сбивать**».

1. Закон разрешает органам ФСИН сбивать БПЛА при полётах над исправительными учреждениями и следственными изоляторами и прилегающими к ним территориями.
2. ФСБ разрешено сбивать БПЛА по их усмотрению без каких-либо ограничений по территории полёта, вне зависимости от наличия разрешений и пр.
3. Служба внешней разведки имеет право сбивать БПЛА при полётах над территориями их объектов.
4. ФСО имеет право сбивать БПЛА «в целях обеспечения безопасности объектов государственной охраны и защиты охраняемых объектов». Без указания ограничений по территориями или других ограничений.
5. МВД может сбивать БПЛА «над местом проведения публичного (массового) мероприятия и прилегающей к нему территории, проведения неотложных следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий».
6. Национальная гвардия может сбить БПЛА в целях защиты граждан, служащих, охраняемых ими территорий, объектов, специальных грузов, сооружений на коммуникациях, собственных объектов войск национальной гвардии, над местами выполнения войсками национальной гвардии служебно-боевых задач. Точно определить территории, где БПЛА может быть сбит не удастся.

Все процедуры разрешения на уничтожение БПЛА разрабатываются перечисленным органами самостоятельно. Принимают решения на уничтожение они же.



ПРИЯТНЫХ ВАМ ПОЛЁТОВ!

При подготовке статьи использовались материалы, предоставленные [Добровольными лесными пожарными Центрального региона](#).

2022 г.