



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)**

**СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ  
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ  
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА  
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(СЗ МТУ РОСАВИАЦИИ)**

**НАЧАЛЬНИК УПРАВЛЕНИЯ**

В.О., Малый пр., д. 54, к. 5, лит. П,  
Санкт-Петербург, 199178  
Тел. (812) 3137050, факс (812)3137051  
e-mail: pochta@sz.favt.ru

*28.04.2022 № Иск/ОГ-22/Ольга*

На № 25/03/22-2-КА от 25.03.22

О рассмотрении обращения

Общественному уполномоченному  
по защите семьи

**Баранец О.Н.**

info@ouzs.ru

Уважаемая Ольга Николаевна!

Ваше обращение по вопросу полетов воздушных судов над городом Санкт-Петербург и образования белых следов в небе рассмотрено специалистами Северо-Западного межрегионального территориального управления Росавиации (далее – Управление).

Сведениями о намеренном распылении химических отравляющих веществ над городом Санкт-Петербург с целью нанесения вреда здоровью людей Управление не располагает.

Информирую Вас, выполнение полетов над городом Санкт-Петербург и Ленинградской областью гражданских воздушных судов производится по установленным маршрутам, в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, с выполнением всех установленных мер безопасности полетов.

Явление, наблюдаемое жителями Санкт-Петербурга, называется конденсационным следом.

Своё название след получил от процесса конденсации, который приводит к его появлению. Конденсация происходит только при таких условиях, когда количество водяного пара превышает то количество, которое необходимо для насыщения. Эти условия определяются точкой росы – температурой, при которой водяной пар, содержащийся в воздухе, достигает насыщения при данной удельной влажности и постоянном давлении. Степень насыщения характеризуется относительной влажностью – процентным отношением количества водяного пара, содержащегося в воздухе, к количеству, которое требуется для насыщения (при одной и той же температуре). Кроме этих условий, необходимо еще и наличие центров конденсации. При температуре до  $-30... -40$  °С водяной пар при конденсации переходит в жидкую фазу, при температуре ниже  $-30... -40$  °С

водяной пар превращается сразу в ледяные кристаллы, минуя жидкую фазу. Также важную роль в формировании следа играет процесс испарения, приводящий к его исчезновению.

Возможность появления и время существования конденсационного следа, равно как и его вид, зависят от влажности и температуры атмосферного воздуха (при прочих равных условиях), мощности и режима работы двигателей воздушных судов. При низкой влажности и относительно высокой температуре след может отсутствовать вовсе, так как при таких условиях водяной пар не достигает состояния перенасыщения. Чем выше влажность и ниже температура, тем больше водяного пара конденсируется, тем медленнее происходит испарение, следовательно — след насыщеннее и длиннее. А при относительной влажности, близкой к 100 % и низкой температуре, конденсируется наибольшее количество водяного пара, высокая влажность препятствует испарению частиц следа, что и влечет образование конденсационных следов, которые могут существовать достаточно долго, нередко превращаясь в перистые или перисто-кучевые облака.

Гражданские воздушные суда, выполняющие полеты в воздушном пространстве РФ сертифицируются, в том числе и на предмет охраны окружающей среды. Сертификация осуществляется на предмет соответствия стандартам международной организации гражданской авиации (сокращенно – ИКАО). Стандарты и Рекомендуемая практика, регулирующие сертификацию воздушных судов по эмиссии двигателей содержатся в документе ИКАО Приложение 16 к Конвенции о международной гражданской авиации «Охрана окружающей среды, том II Эмиссия авиационных двигателей».

В томе II Приложения 16 содержатся Стандарты, запрещающие преднамеренный выброс топлива в атмосферу всеми воздушными судами с газотурбинными двигателями, которые изготовлены после 18 февраля 1982 года. В нем содержатся также Стандарты, ограничивающие эмиссию дыма турбореактивными и турбовентиляторными двигателями, предназначенными для обеспечения полета на дозвуковых скоростях и изготовленными после 1 января 1983 года. Аналогичные ограничения действуют в отношении двигателей, предназначенных для обеспечения полета на сверхзвуковых скоростях и изготовленных после 18 февраля 1982 года. В Приложение также включены Стандарты, ограничивающие эмиссию окиси углерода, несгоревших углеводородов и окислов азота большими турбореактивными и турбовентиляторными двигателями, предназначенными для обеспечения полета на дозвуковых скоростях и изготовленными после 1 января 1986 года. Эти Стандарты основаны на взлетно-посадочном цикле воздушного судна (LTO). Кроме этих Стандартов в данном томе Приложения содержатся подробная методика измерения, технические требования, предъявляемые к приборам, и приведено подробное описание статистических методов, используемых для оценки результатов испытаний.

Воздушные суда, не прошедшие сертификацию и не соответствующие требованиям стандартов, не могут быть допущены к выполнению полетов.

Кроме этого, ИКАО проводит постоянную работу в области актуальных проблем охраны окружающей среды. С 27 сентября – по 7 октября 2016 года в Монреале проводилась 39 сессия Ассамблеи ИКАО, на которой рассматривались в качестве одной из стратегических целей ИКАО, – охрана окружающей среды. Это

вопросы изменения климата, методологии расчета эмиссии CO<sub>2</sub>, снижения расхода топлива, применения альтернативного авиационного топлива. В рамках ИКАО функционирует рабочий орган – Комитет по охране окружающей среды в авиации.

Полеты воздушных судов над территорией Российской Федерации осуществляются в условиях постоянно функционирующей системы сертификации и контроля соответствия экологическим нормам эмиссии двигателей.



О.М. Ширин

Лист согласования к документу № Исх/ОГ-22/СЗМТУ от 28.04.2022. В ответ на № Б-26/ СЗМТУ (28.03.2022)  
Инициатор согласования: Савина А.И. Главный специалист-эксперт отдела использования воздушного пространства

Согласование инициировано: 28.04.2022 13:25

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
1	Ширин О.М.		Подписано 28.04.2022 16:05	-