



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРАНС РОССИИ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)  
РУКОВОДИТЕЛЬ**

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

Руководителям (начальникам)  
территориальных органов Росавиации

Руководителям организаций  
гражданской авиации

09.01.2025 № \_\_\_\_\_ Исх-38/02

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## **Информация по безопасности полетов № 1<sup>1</sup>**

Наземное обслуживание воздушных судов (далее – ВС) включает комплекс работ по обеспечению прибытия ВС на аэродром и его вылета с аэродрома, за исключением обслуживания воздушного движения. Одним из видов наземного обслуживания, связанного с высоким риском повреждения ВС и травмирования персонала в случае нарушения технологии выполнения работ, является буксировка ВС.

В большинстве случаев услуги по наземному обслуживанию, в том числе буксировка ВС, предоставляются сторонними организациями, не связанными с деятельностью эксплуатанта ВС.

В соответствии с требованиями пунктов 51, 52 и 53 Федеральных авиационных правил «Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим коммерческие воздушные перевозки. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие юридического лица, индивидуального предпринимателя требованиям федеральных авиационных правил. Порядок приостановления действия, введения ограничений в действие и аннулирования документа, подтверждающего соответствие юридического лица, индивидуального предпринимателя требованиям федеральных авиационных правил» (далее - ФАП-10) эксплуатант должен обеспечить наличие (или доступ к электронной копии) руководства по организации наземного обслуживания в организациях, осуществляющих наземное обслуживание ВС на аэродромах

<sup>1</sup> Информация по безопасности полетов выпускается с целью проведения корректирующих мер или действий, направленных на повышение безопасности полетов. В информации по безопасности полетов могут приводиться сведения о предварительных результатах расследования авиационных событий, которые уточняются и дополняются в ходе дальнейшего расследования. Ни при каких обстоятельствах эта информация не может предоставляться или обсуждаться с неуполномоченными лицами, чтобы не повредить процессу расследования.

(аэропортах) или посадочных площадках, на которые выполняются полеты, а также обеспечить контроль, соблюдение и исполнение этих требований.

Вышеуказанные требования не снимают ответственности за обеспечение безопасности полетов с организаций, предоставляющих услуги по буксировке ВС. Организации по наземному обслуживанию должны обеспечивать подготовку наземного персонала, повышение квалификации и поддержание навыков, необходимых при осуществлении наземного обслуживания, поддержание технической исправности спецтранспорта, средств механизации и обеспечение безопасности своей деятельности на территории аэропорта.

В течение 2024 года произошло 5 случаев повреждения ВС при их буксировке (в 2023 году при буксировке произошло 10 повреждений ВС на земле). Причины данных событий обусловлены следующими факторами:

- нарушение технологии работ при выполнении буксировки воздушного судна;
- осуществление буксировки в неполном составе буксировочной бригады;
- нарушение технологии взаимодействия как со стороны руководителей буксировочной бригады, так и со стороны экипажей ВС;
- нарушение схем расстановки и организации движения спецтранспорта и механизации;
- состояние перрона (неровная поверхность, наличие загрязнений в виде льда или снега);
- отсутствие или низкое качество радиосвязи между членами буксировочной бригады.

При рассмотрении факторов, приводящих к повреждению ВС в процессе буксировки, необходимо учитывать, что члены летного экипажа со своих рабочих мест не имеют, как правило, возможности контролировать безопасные расстояния от законцовок крыла до подвижных и не подвижных препятствий. В связи с этим на членов буксировочной бригады возлагается основная ответственность за обеспечение безопасности при буксировке ВС и осмотрительность при обнаружении препятствий на маршруте буксировки.

П о р у ч а ю:

1. Руководителям территориальных органов Росавиации довести настоящую информацию до подконтрольных организаций гражданской авиации. Рекомендовать операторам аэродромов довести настоящую информацию до организаций, оказывающих услуги по наземному обслуживанию ВС на аэродроме.

2. Рекомендовать руководителям организаций гражданской авиации, а также организаций, предоставляющих услуги по наземному обслуживанию ВС:

2.1. изучить настоящую информацию с персоналом, организующим, контролирующим и участвующим в процессе буксировки ВС;

2.2. предусмотреть проведение занятий со специалистами, допущенными к буксировке ВС в качестве руководителя буксировочной бригады, по следующим вопросам:

- минимальные безопасные расстояния от буксируемого ВС до неподвижного препятствия, а также особенности буксировки крупногабаритных ВС и связанные с этим факторы опасности;

- правила взаимодействия руководителя буксировочной бригады с членами бригады и экипажем ВС;

- порядок действий в случае возникновения нештатных (сбойных) ситуаций, таких как, рассоединение буксировочного водила и ВС, ошибочное определение маршрута (отклонение от ранее заданного маршрута), невозможность продолжения буксировки в связи с наличием на маршруте препятствий или из-за состояния искусственного покрытия (лед, неровности, не просматриваемая разметка);

- маркировка покрытий, аэродромные знаки, места их расположения и порядок действий (в том числе места, где должна быть выполнена остановка, а также участки, требующие дополнительной визуальной и радиоосмотрительности);

- руководство членами буксировочной бригады, использование радиосвязи и визуальных команд в процессе буксировки ВС, в том числе при возникновении нештатных ситуаций.

Приложение: на 5 л.



Д.В. Ядров

Циккель Всеволод Валерьевич  
(495) 645 85 55 доб. 5238

**Приложение  
к информации по безопасности полетов № 1**

**Обстоятельства повреждений воздушных судов,  
произшедших в 2024 году в процессе буксировки**

**11.02.2024 на аэродроме Шереметьево произошло повреждение воздушного судна А-320 RA-73733 (материалы расследования размещены в АМРИПП Росавиации, учетный № 240821).**

При буксировке воздушного судна (далее – ВС) на место стоянки (далее - МС) произошло повреждение левой законцовки крыла вследствие столкновения с самоходным трапом. Событие произошло в темное время суток. После выполнения посадки ВС требовалась его буксировка на МС № 220. Состояние поверхности перрона, разметка и метеоусловия позволяли выполнить работу по буксировке ВС. По маршруту буксировки ВС, на перроне, на расстоянии примерно 28 м от красной линии зоны обслуживания перед МС № 220 находился самоходный пассажирский трап. В ходе расследования было установлено, что водитель трапа не первый раз устанавливал трап в этом месте, так как на МС № 220 нет специальных установленных мест стоянки для спецтранспорта, а ближайшие места временной стоянки находятся на МС № 217, № 218, № 219 (схема места повреждения ВС А-320 RA-73733 представлена на рисунке 1).

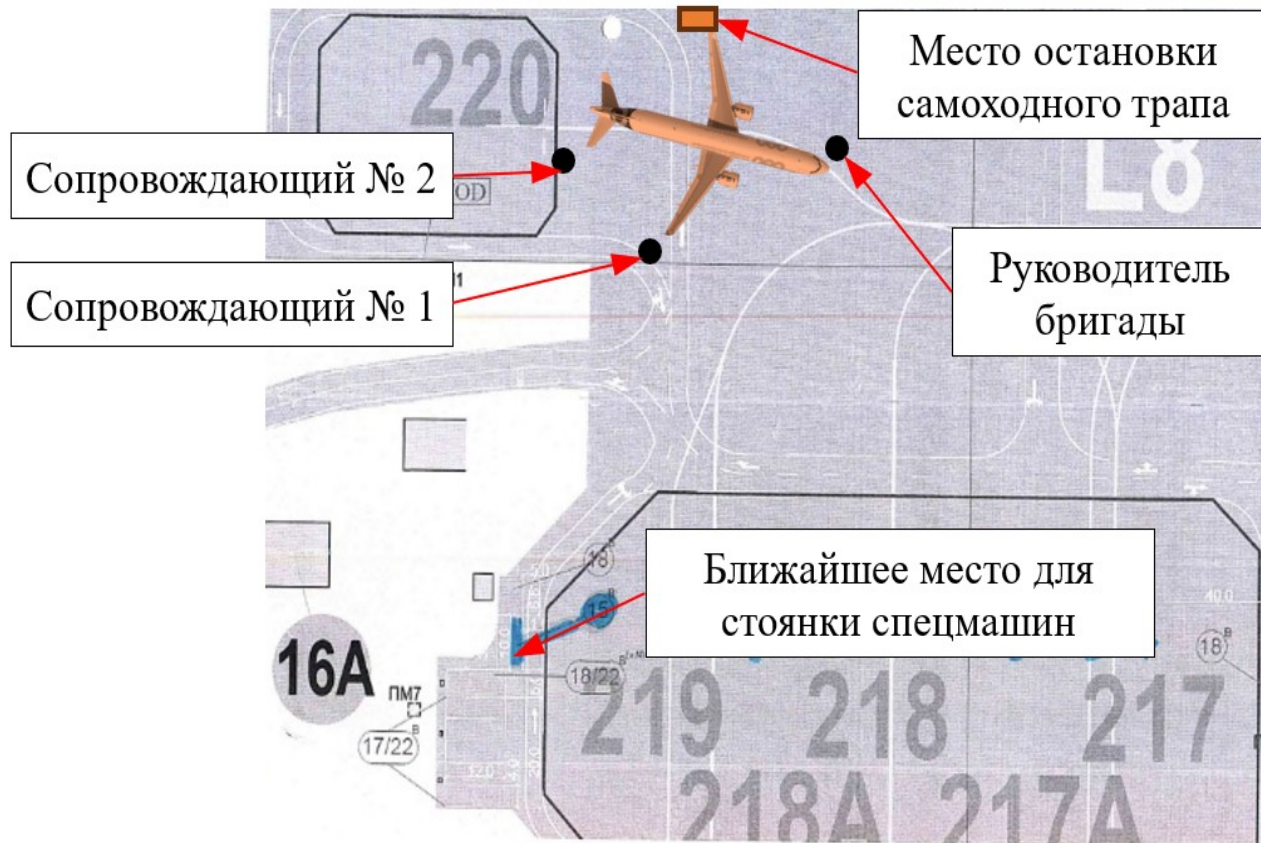


Рисунок 1.

Руководитель буксировочной бригады находился слева от носовой части ВС рядом с тягачом, правый сопровождающий находился у концевой обтекателя правой плоскости крыла на расстоянии, обеспечивающим визуальный контроль за прохождением препятствий от законцовки (обтекателя) правой плоскости крыла. Второй сопровождающий выполнял команды руководителя буксировочной бригады и контролировал только перекрытие маршрутов движения спецтранспорта, зону левой плоскости крыла ВС не контролировал. Перед повреждением ВС второй сопровождающий наблюдал неподвижный самоходный пассажирский трап, но не подал команду руководителю буксировочной бригады, ошибочно посчитав, что контролирует только перекрытие движение спецтранспорта.

Причинами повреждения воздушного судна явились недостатки в организации буксировочных работ со стороны руководителя буксировочной бригады выразившиеся в:

- отсутствию распределения обязанностей и внимания членов бригады перед началом буксировочных работ;
- продолжении буксировки ВС при наличии препятствия слева в виде стоящего самоходного пассажирского трапа и не принятию дополнительных мер безопасности при этом;
- отсутствие сопровождающего буксировочной бригады у левого концевой обтекателя (законцовки) левой плоскости крыла ВС.

Повреждению ВС способствовало несоблюдение водителем самоходного пассажирского трапа установленного порядка расстановки спецтранспорта и средств наземного обслуживания на перронах аэродрома, маршрутах руления и вблизи от них, что создавало помеху рулящему (буксируемому) воздушному судну.

**07.06.2024 на аэродроме Пулково произошло повреждение ВС RRJ-95 RA-89177 при буксировке ВС BD700-1A10 RA-67215 на точку запуска (материалы расследования размещены в АМРИПП Росавиации, учетный № 243162).**

В ходе расследования было установлено, что габариты ВС не соответствовали допустимым габаритам, указанным в АИП для аэродрома Пулково.

Руководитель буксировочной бригады получил задание на буксировку ВС BD700-1A10 с МС № 418 на точку запуска двигателей.

После разрешения диспетчера «Руления» бригада начала буксировку ВС. Сопровождающий буксировочной бригады, обеспечивающий визуальный контроль за прохождением препятствий правой плоскости крыла, сообщил руководителю буксировочной бригады о возможном столкновении с рядом стоящим ВС и необходимости остановить буксировку (несколько раз предупреждал по радию). Из объяснений водителя тагача установлено, что радиосвязь на момент буксировки была низкого качества *«Никакой команды я не голосом я не слышал, громкость радиостанции была достаточной. Сама связь на канале очень некачественная, слышно только отрывки фраз, поэтому диспетчер давала мне команды звонив по телефону»*. На момент, когда руководитель буксировочной бригады услышал сопровождающего и остановил тягач, подав визуальный сигнал, произошло столкновение правым винглетом крыла ВС BD700-1A10 с крылом ВС RRJ-95,

неподвижно стоящего на МС № 419 (кроки события на рисунке 2).

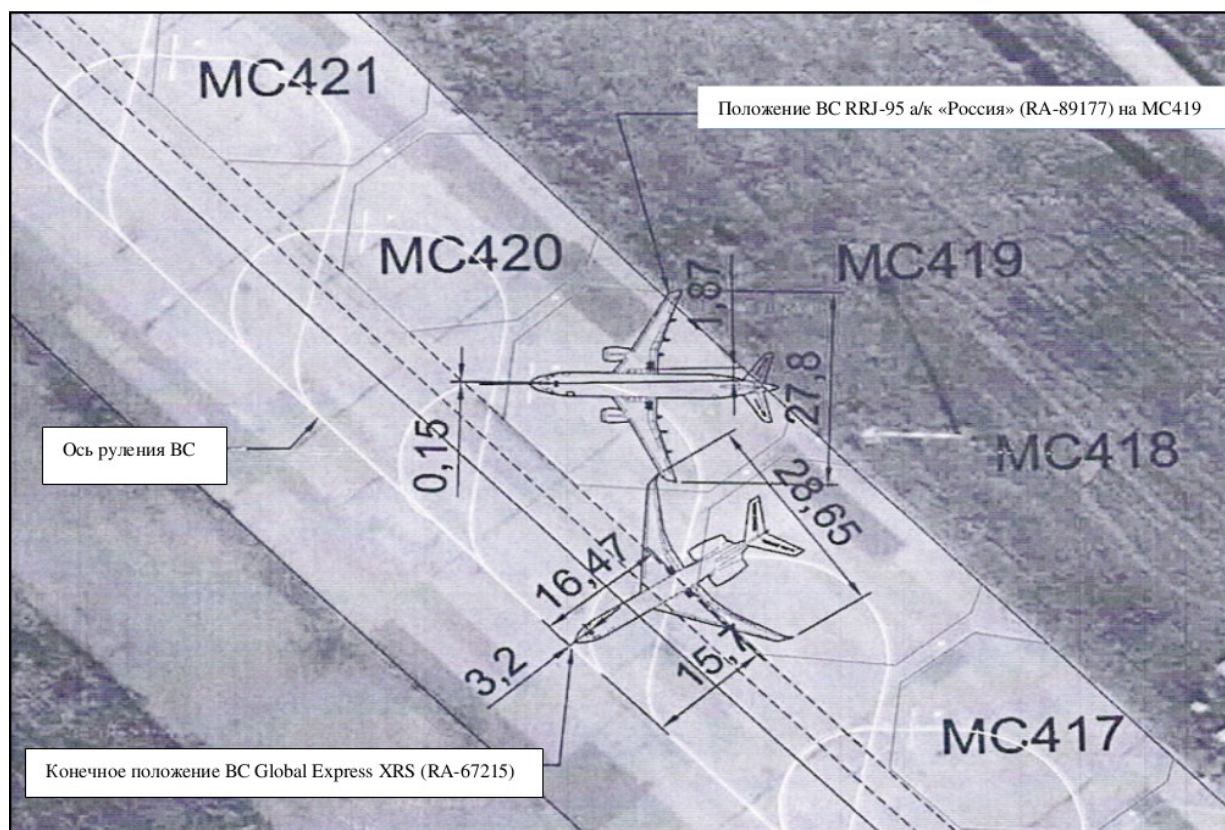


Рисунок 2.

Причинами повреждения ВС явилось сочетание следующих факторов:

- перед началом буксировки ВС ответственный за буксировку не проводил инструктаж с водителем тягача;

- в процессе буксировки ответственный за буксировку ВС не выполнил обязанности по постоянному поддержанию радиосвязи с водителем тягача и членами буксировочной бригады.

Повреждению ВС могло способствовать отсутствие устойчивой радиосвязи между членами буксировочной бригады

**05.07.2024 на аэродроме Казань произошло повреждение ВС В-737-800 RA-73112 (материалы расследования размещены в АМРИПП Росавиации, учетный № 243722).**

Предусматривалось выполнение буксировки ВС с МС № 12 «хвостом вперед» и, после кратковременной остановки, продолжение буксировки «носом вперед», с разворотом ВС влево. В процессе буксировки «хвостом вперед» был запущен двигатель № 2, а в начале буксировки «носом вперед» был запущен двигатель № 1.

В начале буксировки ВС «носом вперед» произошло разрушение срезного пальца адаптера буксировочного водила с сохранением сцепки «тягач – ВС». Водитель тягача увидев смещение захвата адаптера буксировочного водила, остановил тягач, при этом руководитель буксировочной бригады команду экипажу воздушного судна на остановку не подал. ВС, продолжая движение вперед, столкнулось левым бортом фюзеляжа с кабиной тягача (рисунок 3).



Рисунок 3.

При расследовании было установлено, что буксировка ВС с экипажем на борту осуществлялась в сокращенном составе буксировочной бригады, включающей руководителя бригады и сопровождающего. При буксировке ВС в сокращенном составе руководитель бригады находился вне поля зрения водителя тягача (контролируя движение законцовки левого полукрыла и запуск левого двигателя), на значительном расстоянии от передней опоры шасси, что снижало ситуационную осведомленность руководителя бригады при возникновении нештатной ситуации. Как следствие, руководитель буксировочной бригады не смог своевременно определить момент разрушения срезного болта и дать команду экипажу ВС на торможение.

**28.11.2024 на аэродроме Иркутск при буксировке на МС произошло повреждение ВС А-320 RA-73422 (материалы расследования размещены в АМРИПП Росавиации, учетный №246644)**

После посадки и освобождения взлетно-посадочной полосы экипаж ВС прекратил руление и запросил буксировку в связи с неудовлетворительным состоянием РД.

При буксировке ВС после подсоединения буксировочного водила и тягача к ВС, руководитель буксировочной бригады разместился в кабине тягача, где находился в процессе всей буксировки. Сопровождающий буксировочной бригады находился в автомобиле технической помощи.

В процессе буксировки при повороте на МС началось неконтролируемое

скольжение ВС по перрону влево, что привело к разрушению буксировочного водила, повреждению передней опоры шасси и столкновению воздухозаборника двигателя

№ 2 с тягачом (рисунок 4).



Рисунок 4.

Повреждению ВС способствовали следующие факторы:

- скользкое покрытие поверхности перрона;
- нарушение руководителем буксировочной бригады требований Руководства по наземному обслуживанию ВС в аэропорту Иркутск.

Аналогичное повреждение самолета В-737-800 RA-73664 при буксировке на МС произошло 19.11.2024 в аэропорту Магадан (материалы расследования размещены в АМРИПП Росавиации, учетный № 246461).

По заключению комиссии повреждение ВС явилось сочетанием следующих факторов:

- скользкий, заснеженный перрон, не обеспечивающий безопасность сцепления, из-за недостаточной очистки поверхности перрона и МС;
- выполнение буксировки ВС в отсутствие видимости нанесенной маркировки путей руления;
- не владея информацией о фактической ситуации, невыполнение экипажем ВС указаний руководителя буксировочной бригады, посчитав приоритетным рекомендации разработчика ВС.

Сопутствующим фактором послужил уклон перрона.

Лист согласования к документу № Исх-38/02 от 09.01.2025

Инициатор согласования: Циккель Всеволод Валерьевич Ведущий консультант отдела управления безопасностью полетов 02

Согласование инициировано: 09.01.2025 11:02

Краткое содержание: Информация по БП (ПВС при буксировке)

Согласовано с УИБП и Заместителем руководителя С. М. Страмоусом

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования
1	Ядров Д.В.		ЭП Подписано 09.01.2025 12:38