



**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@scaa.ru

Руководителям территориальных
органов Росавиации

Руководителям организаций
гражданской авиации

14.10.2021 № _____ Исх-37589/02

На № _____ от _____

Информация по безопасности полётов № 16¹

Буксировка воздушного судна является одним из видов наземного обслуживания воздушных судов, связанных с высоким риском повреждения воздушного судна и травмирования наземного персонала в случае отступления от технологии подготовки и выполнения буксировки.

В ряде случаев услуги по наземному обслуживанию воздушных судов, в том числе по буксировке, предоставляются сторонними организациями, непосредственно не связанными с деятельностью эксплуатанта воздушного судна или оператора аэродрома. При этом к работам может привлекаться персонал, не имеющий авиационного образования или опыта выполнения данных работ.

Необходимо обратить внимание на то, что в соответствии с пунктом 51 Федеральных авиационных правил «Требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим коммерческие воздушные перевозки. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих коммерческие воздушные перевозки, требованиям федеральных авиационных правил» (далее – ФАП-246) эксплуатант воздушного судна должен организовать «наземное обслуживание, необходимое для обеспечения вылета воздушного судна или завершения полета по прибытию в аэропорт, за исключением обслуживания воздушного движения и технического обслуживания, включающее обслуживание пассажиров, обработку багажа, груза и почты, обслуживание и загрузку воздушного судна, контроль загрузки, заправку топливом и анти/противообледенительную обработку воздушного судна».

¹ Информация по безопасности полётов выпускается с целью проведения корректирующих мер или действий, направленных на повышение безопасности полётов. В информации по безопасности полётов 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

При этом эксплуатант, руководствуясь требованиями пунктов 52 и 53 ФАП-246, должен включить в руководство по производству полетов раздел или издать отдельным документом руководство по организации наземного обслуживания, содержащее производственную политику, процедуры и другую информацию, необходимую для исполнения своих обязанностей персоналом, осуществляющим наземное обслуживание, и предусмотреть контроль за соблюдением этих требований.

Вместе с тем указанные выше требования не снимают ответственности с организаций, предоставляющих услуги по наземному обслуживанию, за подготовку наземного персонала и поддержание их навыков, необходимых для выполнения видов работ; исправность используемых спецавтомобилей и средств механизации; обеспечение безопасности своей деятельности на территории аэропорта, включая взаимодействие с системами управления безопасностью полетов эксплуатанта воздушного судна и оператора аэродрома.

Ежегодно, в среднем, в Российской Федерации происходит 15 случаев повреждения воздушного судна в процессе буксировки. В течение 9 месяцев 2021 года произошло 13 повреждений воздушных судов при их буксировке. Причины подобных событий обусловлены следующими факторами:

нарушение технологии буксировки, в том числе осуществление буксировки в неполном составе буксировочной бригады или покидание членами бригады своих мест в процессе буксировки;

недостаточная осмотрительность членов буксировочной бригады при перемещении воздушного судна в/из ангара или при выполнении маневров в непосредственной близости от препятствий (мачт освещения, зданий, других воздушных судов);

начало буксировки при наличии препятствий, а также без предварительной уборки от воздушного судна и с маршрута буксировки средств наземного обслуживания (стремянки, отключение источника аэродромного электропитания);

ошибки водителя тягача при подъезде к воздушному судну для подсоединения водила и в процессе буксировки воздушного судна;

ошибки членов летного экипажа, такие как ошибочное использование тормозов (включение стояночного тормоза) до завершения движения самолета при буксировке, а также начало руления при отсутствии команд с земли, до отгона тягача от воздушного судна;

некачественная подготовка перрона и рулежных дорожек (наличие льда или снежных брустверов).

Например, 06.11.2019 в аэропорту Челябинск произошло повреждение самолета RRJ-95B (учетный № 196183 в АМРИПП Росавиации).

После посадки и руления на перрон должна была производиться буксировка самолета на место стоянки. После остановки самолета и включения стояночного тормоза, экипаж самолета почувствовал удар.

По результатам расследования установлено, что после подсоединения буксировочного водила водитель тягача начал движение, не дождавшись команды.

Так как в этот момент самолет находился на стояночном тормозе, произошло повреждение буксировочного узла на передней опоре шасси.

По объяснению водителя тягача, жест рукой одного из членов буксировочной бригады он воспринял за команду на начало буксировки. При расследовании также было отмечено неиспользование радиосвязи между водителем и старшим буксировочной бригады.

10.11.2020 в аэропорту Шереметьево при буксировке на место запуска двигателей произошло повреждение самолета CRJ-200 (учетный № 206282 в АМРИПП Росавиации).

Для буксировки самолета был выделен безводильный тягач, непредназначенный для буксировки самолета CRJ-200. При этом специалист-диспетчер при выдаче задания на буксировку не обнаружил данного типа самолета в таблице соответствия тягачей, но положился на мнение водителя тягача о возможности буксировки.

Водитель тягача, по его объяснению, подъехав к месту стоянки, увидел данный тип воздушного судна впервые, воспринял его за модификацию самолетов типа Embraer и выбрал на приборной панели тягача соответствующий ему режим. В момент закрытия обжимного механизма тягача произошло повреждение створки передней опоры шасси самолета.

Повреждение воздушного судна явилось следствием нарушений при организации буксировки.

12.03.2020 в аэропорту Домодедово при буксировке в ангар произошло повреждение буксируемого самолета А-321 и стоящего в ангаре самолета Боинг-737-800.

Буксировка самолета А-321 производилась «хвостом вперед». В соответствии с установленным порядком, при буксировке самолета в ангар должен был присутствовать инженер или начальник смены. Начальник смены, сославшись на занятость, предложил руководителю буксировочной бригады для контроля хвостовой зоны буксируемого самолета использовать инженерно-технический персонал, занимавшийся обслуживанием стоящего в ангаре самолета Боинг-737-800.

Привлеченный для этих целей авиамеханик в процессе продолжения буксировки самолета А-321 в ангар заметил, что законцовка крыла самолета Боинг-737-800 находится на пути движения самолета А-321 и дал команду на остановку. В дальнейшем авиамеханик, считая, что буксировка закончена, вернулся к обслуживанию самолета Боинг-737-800, не сообщив об этом руководителю буксировочной бригады.

Руководитель буксировочной бригады, не выяснив причину прекращения буксировки и не оценив безопасность дальнейшего движения, дал команду на продолжение буксировки, что привело к столкновению левого руля высоты самолета А-321 с винглетом самолета Боинг-737-800. Буксировку прекратил водитель тягача, который услышал посторонний звук.

Повреждение обусловлено несогласованностью действий, а также нарушениями при организации и проведении буксировки самолета в ангар.

21.01.2021 в аэропорту Шереметьево при буксировке в ангар самолета Боинг-737-800 произошло повреждение стабилизатора (учетный № 210403 в АМРИПП Росавиации).

При расследовании установлено, что ангар не был подготовлен к постановке самолета Боинг-737-800: в ангаре находился другой самолет (RRJ-95), который мешал буксировке по осевой линии, на пути движения находилась стремянка и капоты двигателей.

Буксировка осуществлялась бригадой из четырех человек (включая руководителя буксировочной бригады). При этом руководить бригадой взялся начальник смены центра оперативного технического обслуживания, который самостоятельно определял свое место при выполнении работ, по радиации указывая направление водителю тягача, и находился в районе хвостового оперения, ближе к центроплану. Таким образом, руководитель буксировочной бригады был фактически исключен из процесса буксировки.

Опасность столкновения стабилизатора с вентиляционным трубопроводом ангара заметил член буксировочной бригады у законцовки левого полукрыла и дал команду на остановку. Водитель тягача не слышал данную ему команду и остановился только после второй команды на остановку.

Таким образом, повреждение связано с несогласованностью действий персонала при подготовке и буксировке самолета в ангар.

21.02.2021 на аэродроме Раменское при буксировке самолета Бринг-747-400 на место запуска двигателей произошло столкновение капотами двигателя № 1 со снежным бруствером (учетный № 211022 в АМРИПП Росавиации).

При расследовании было установлено, что перрон аэродрома не был подготовлен для обслуживания воздушных судов. Из-за несвоевременного вывоза снега в районе мест стоянок образовался снежный бруствер высотой 2 м. Безопасное расстояние между осевой линией маршрута руления самолетов типа Боинг-747 и неподвижным препятствием должно быть не менее 40 м. Фактическое расстояние до бруствера составляло 20 м.

Руководителем буксировочной бригады был назначен авиамеханик со стажем работы 2 месяца, не имеющий опыта выполнения работ по буксировке воздушных судов. При этом не было представлено документов о прохождении им необходимой подготовки и стажировки.

Буксировка должна была производиться бригадой из 4 человек (руководитель, два члена бригады и водитель тягача). Несмотря на сложные условия (темное время суток, сильный снегопад, отсутствие видимости маркировки на искусственном покрытии), дополнительные члены буксировочной бригады назначены не были. Член буксировочной бригады под правым полукрылом на своем месте отсутствовал.

Буксировка самолета с места стоянки производилась «хвостом вперед». Перед началом буксировки руководитель и члены буксировочной бригады не убедились в отсутствии препятствий на маршруте. Член бригады под левым полукрылом по указанию руководителя буксировочной бригады перешел на центральную линию маршрута движения для оказания помощи водителю тягача при выдерживании направления буксировки в условиях недостаточного освещения перрона и

снегопада. Вследствие отсутствия контроля за левой плоскостью крыла, в процессе разворота самолета, произошло столкновение капотами двигателя № 1 со снежным бруствером.

Повреждение явилось следствием неподготовленности перрона аэродрома к обслуживанию воздушных судов и нарушений при организации и проведении буксировки самолета.

При рассмотрении причин (факторов), приводящих к повреждению воздушных судов при буксировке, необходимо учитывать, что члены летного экипажа самолета со своих рабочих мест не имеют, как правило, физической возможности контролировать безопасные расстояния от законцовок крыла до подвижных или неподвижных препятствий. Дополнительными факторами, усложняющими экипажу воздушного судна осуществлять визуальный контроль, могут быть темное время суток, наличие на остеклении кабины осадков или бликов от огней освещения на перроне. В этой связи на членов буксировочной бригады возлагается основная ответственность за обеспечение безопасности буксировки воздушного судна и осмотрительность при обнаружении препятствий по маршруту буксировки.

П р е д л а г а ю :

1. Руководителя территориальных органов Росавиации довести настоящую информацию до подконтрольных организаций гражданской авиации. Рекомендовать операторам аэродромов довести настоящую информацию до организаций по наземному обслуживанию воздушных судов на аэродроме.

2. Руководителям организаций гражданской, а также организаций, представляющих услуги по наземному обслуживанию воздушных судов:

2.1. Изучить настоящую информацию с инженерно-техническим персоналом, а также с персоналом, привлекаемым к буксировке воздушных судов;

2.2. Предусмотреть проведение занятий со специалистами, допущенными к буксировке воздушных судов в качестве руководителя буксировочной бригады, по следующим вопросам:

минимальные безопасные расстояния от буксируемого воздушного судна до неподвижного препятствия, а также особенности буксировки крупногабаритных воздушных судов и связанные с этим факторы опасности (сложность определения расстояния от крайних точек планера (несущего или рулевого винта) до препятствий, в том числе при буксировке по рулежным дорожкам (включая перронные), когда все члены буксировочной бригады могут находиться в тягаче);

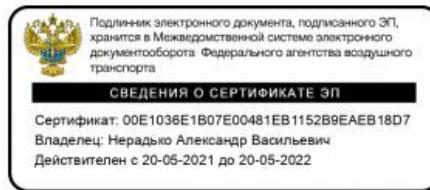
правила взаимодействия буксировочной бригады с инженерно-техническим персоналом при буксировке воздушного судна в/из ангара;

порядок действий в случае возникновения нештатных ситуаций, таких как, например, рассоединение водила и воздушного судна, ошибочное определение маршрута (отклонение от ранее заданного маршрута), невозможность продолжения буксировки в связи с наличием на маршруте препятствий или из-за состояния искусственного покрытия (наличие льда, непросматриваемая 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 радио осмотрительности);

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

2.3. Использовать рекомендации документа ИКАО № 10121 «Руководство по организации наземного обслуживания» для обеспечения взаимодействия с поставщиками услуг по наземному обслуживанию, включая реализацию поставщиком услуг принципов управления безопасностью полетов.



А.В. Нерадько