

Окончательный отчёт по расследованию авиационного события
с ВС McDonnell Douglas DC -9-83 (MD-83) регистрационный номер EX-80003

«Утверждаю»

Врио директора государственного
агентства гражданской авиации
при Кабинете Министров
Кыргызской Республики



Д.К. Бостонов

«03» июля 2024 года

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
ПРИ
КАБИНЕТЕ МИНИСТРОВ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ
по результатам расследования авиационного события
с воздушным судном ОсОО «Tez JET»
McDonnell Douglas DC-9-83 (MD-83) регистрационный номер EX-80003
произошедшего в районе аэродрома «Ош»
14 мая 2024 года**

В соответствии со Стандартами Международной организации гражданской авиации (Приложение – 13 «Расследование авиационных происшествий и инцидентов», Воздушного Кодекса КР Гл.18 ст.113 и АПКР-13 § 1, п. 8, данный отчёт выпущен с единственной целью предотвращения авиационных происшествий и инцидентов в будущем.

Расследование, проведенное в рамках настоящего отчёта, не предполагает установление доли чьей-либо вины или ответственности.

1. Фактическая информация.

1.1. История полёта

14 мая 2024 года экипаж самолёта McDonnell Douglas DC-9-83 (MD-83), регистрационный номер «EX-80003», осуществлял регулярный пассажирский рейс K9132 по маршруту Ош-Бишкек. Подготовка воздушного судна к полёту была выполнена своевременно и в объёме, предусмотренном «MD-80 series (PW JT8D-200) Aircraft Maintenance Program».

После взлёта в 03:51 UTC в процессе набора высоты, на высоте около 5000 футов экипаж услышал хлопок в районе двигателя №1, одновременно с этим произошла потеря тяги двигателя № 1. Подозрение членов экипажа на попадание птиц в двигатель. В 03:52:49 на высоте 2502 фута режим двигателя № 1 был переведён до малого газа. В 03:52:53 экипажем было принято решение о возврате на аэродром вылета «Ош».

Заход на посадку и посадка выполнялись в соответствии с требованиями руководящих документов без отклонений в технике пилотирования. Посадка произведена днём в 04:01 UTC, в штатном режиме.

В соответствии с требованиями АПКР-13, авиакомпания предоставила в Государственное агентство гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики (далее – Государственное агентство) первоначальное донесение. Так как факт возврата ВС на аэродром вылета в соответствии с Приложением АПКР-13 под перечень серьёзных инцидентов не подпадает, приказом Врио директора Государственного агентства гражданской авиации №390 от 20.05.2024 года создана комиссия по расследованию авиационного события.

Расследование начато – 23 мая 2024 года.

Расследование закончено – 28 июня 2024 года.

1.2. Телесные повреждения

В результате авиационного события никто из пассажиров и членов экипажа ВС не пострадал.

Телесные повреждения	Экипаж	Пассажиры	Прочие лица
Со смертельным исходом	0	0	0
Серьёзные	0	0	0
Незначительные/отсутствуют	0/0	0/0	0/0

1.3. Повреждения воздушного судна.

Повреждений воздушного судна не выявлено.

1.4. Прочие повреждения

Повреждённых при посадке объектов нет.

1.5. Сведения о персонале.

1.5.1. КВС.

Должность	КВС DC -9-83 (MD-83)
Пол	Мужской.
Дата рождения	02.02.1976г.
Свидетельство пилота ГА	LP № 00466; Срок действия 03.05.2025г.
Дата выдачи свидетельства	16.08.2011г.; выдано АГА при МТиК КР
Образование	Бишкекское Военное Авиационное Училище 1997 г. Ульяновский Институт ГА 2018 г.
Минимум погоды	II категория ICAO: ВПР 30м, видимость на ВПП-300м, взлёт 125м.
Налёт	Общий – 10073 час. 22 мин; На данном типе – 1661 час. 05 мин; В качестве КВС - 1661 час. 05 мин.
Налёт за предыдущий месяц	59 час. 10 мин.
Налёт в день события	03 час. 15 мин.
Рабочее время в день события	06 час. 35 мин.
Общее рабочее время в день события	06 час. 35 мин.
Перерыв в полётах в течение года	Нет
Дата последней проверки	24.04.2024г.
Тренировка на тренажёре	06.03.2024г.
Прохождение ВЛЭК	30.05.2023г.
Авиационные происшествия	Не имел

1.5.2. 2-ой пилот

Должность	2 пилот DC -9-83 (MD-83)
Пол	Мужской.
Дата рождения	03.02.1995г.
Свидетельство пилота ГА	CP №00442; Срок действия 19.04.2025г.
Дата выдачи свидетельства	07.09.2011г. выдано АГА при МТиК КР
Образование	Краснокутское Лётное Училище ГА 2016г.
Минимум погоды	II-A категория ICAO: ВПР 30м, видимость на ВПП-300м, взлёт 125м.
Налёт	Общий – 1900 час.00 мин; На данном типе –301 час. 10 мин; В качестве КВС - нет.
Налёт за предыдущий месяц	56 час. 30 мин.

**Окончательный отчёт по расследованию авиационного события
с ВС McDonnell Douglas DC -9-83 (MD-83) регистрационный номер EX-80003**

Налёт в день события	03 час. 15 мин.
Рабочее время в день события	06 час. 35 мин.
Общее рабочее время в день события	06 час. 35 мин.
Перерыв в полётах	Нет
Дата последней проверки	30.03.2024г.
Тренировка на тренажёре	08.03.2024г.
Прохождение ВЛЭК	19.04.2023г.
Авиационные происшествия	Не имел

1.6. Сведения о воздушном судне и двигателях

Тип ВС	McDonnell Douglas DC-9-83 (MD-83)
Государственный и регистрационный опознавательные знаки	EX – 80003
Тип двигателей	Pratt and Whitney JT8D-219
Серийный номер (MSN)	ENG#1 ESN 725613; ENG#2 ESN P726848D
Собственник / Оператор	ОсОО «Tez Jet»
Дата выпуска	Март 1996 г.
Наработка TSN	46948
Наработка CSN	30536
Свидетельство о государственной регистрации	№ 0591 от 31.01.2024 г.
Удостоверение о годности к полётам	№ 0591 от 31.01.2024 до 31.01.2025 г.

Двигатели	№1	№2
Тип СУ	JT8D-219	JT8D-219
Заводской номер	725613	P726848D
Наработка СНЭ часы/циклы	51199/35137	40120/33753
Остаток ресурса LLP	671 FC	1807 FC
Дата последнего ремонта	01.12.2022.	04.10.2023.

1.7. Метеорологическая информация

METAR UCFO 140430Z 28002MPS 250V320 9000 NSC 24/14 Q1016 NOSIG=
METAR UCFO 140400Z VRB01MPS CAVOK 23/15 Q1016 NOSIG=
METAR UCFO 140330Z VRB01MPS CAVOK 22/15 Q1016 NOSIG=

1.8. Навигационные средства

Отношения к событию не имеют.

1.9. Средства связи

Средства связи с наземными службами в аэропорту Ош не влияли на ход развития события.

1.10. Данные об аэродроме

Аэродром «Ош» является международным и имеет одну ИВПИ (12/30). Расположен в 9 км южнее г. Ош. Контрольная точка расположена в центре ВПП с координатами 403632.39N, 0724735.57E с превышением 2938 футов. Магнитное склонение 4 градуса. Допущен к выполнению полётов по ГПП и ГВП.

1.11. Бортовые самописцы

Расшифровка параметров бортовых самописцев производилась в ТО ВС ОсОО «Tez Jet» и была предоставлена.

Расшифровка записи переговоров в кабине пилотов не производилась.

1.12. Сведения об обломках и столкновениях

Столкновения ВС с препятствиями не было, обломков нет.

1.13. Медицинские патологические исследования

Не проводились.

1.14 Пожар

Пожара не было.

1.15 Факторы выживания

Нет.

1.16 Испытания и исследования

Не проводились.

1.17 Информация об организациях и административной деятельности

ОсОО «Tez Jet» - общество с ограниченной ответственностью, создано в соответствии с Гражданским Кодексом Кыргызской Республики «О хозяйственных товариществах и обществах». Основной вид деятельности – коммерческие воздушные перевозки. Сертификат эксплуатанта №46 от 29.11.2022г. Действителен до 29.11.2024г.

Контроль за организацией выполнения полётов осуществляет Государственное агентство гражданской авиации при Кабинете Министров Кыргызской Республики. Организация управления воздушным движением и метеорологическое обеспечение полётов осуществляется Государственным предприятием «Кыргызаэронавигация» на договорной основе.

1.18 Орнитологическая обстановка в районе аэропорта «Ош»

Отношения к событию не имеют.

2. Выполненные работы.

- Изучены записи в «Aircraft Technical Flight Log Book» в разделах «дефекты» и «предпринятые действия».
- Проведена беседа с экипажем.
- Изучены объяснительные записки членов экипажа и авиатехника.
- Сняты на расшифровку носители средств объективного контроля полётной информации.
- Выполнена бороскопия двигателя №1.

Воздушное судно допущено к дальнейшей эксплуатации в пределах установленных ограничений после замены двигателя №1.

3. Анализ.

Анализ показывает, что событие с двигателем №1 произошло очень стремительно. Предпосылок к развитию ситуации не было.

Следов крови на узлах входного направляющего аппарата и лопатках компрессора низкого давления не обнаружено, что позволяет сделать вывод о том, что попадания птицы в двигатель №1 не было.

После полетный осмотр и последующая бороскопическая инспекция двигателя № 1 указывают на то что, произошло разрушение турбины низкого давления.

Были обнаружены повреждения на лопатках ротора и статора 3-4 ступеней турбины низкого давления, разрушение лопаток ротора и статора 4 ступени турбины низкого давления.

4. Заключение.

По результатам бороскопического исследования двигателя №1 выявлены серьёзные повреждения лопаток турбины низкого давления, (T3 VANES, T3 BLADES, T 4 VANES, T 4 BLADES).

Характер повреждений свидетельствует о том, что разрушение началось с лопаток статора 3 ступени турбины низкого давления, с дальнейшим разрушением остальных ступеней турбины низкого давления, из-за усталости металла.

Основная причина — усталость металла которая может возникать из-за множества факторов, основные же из них это циклические нагрузки, термические напряжения и другие воздействия в эксплуатационных условиях турбины.

Двигатель JT8D-219 ESN 725613 был отстранён от дальнейшей эксплуатации и была произведена его замена.

5. Рекомендации по обеспечению безопасности полётов

5.1. Всем авиакомпаниям КР, провести занятия с лётным персоналом по действиям экипажа по типам ВС в случаях возникновения нестандартных ситуаций при производстве полётов.

5.2. Лётному директору довести данный отчёт до сведения всего лётного состава и ИТП авиакомпании.

5.3. КВС в полном объёме готовится к полёту и руководить предполётной подготовкой экипажа ВС.

5.4. О результатах выполнении рекомендаций и о принятых мерах информировать Государственное агентство ГА при Кабинете Министров Кыргызской Республики.

6. Недостатки, выявленные при расследовании

Недостатков при проведении расследования не выявлено.

Опись материалов расследования

1. Копия приказа от 20.05.2024г. №390 «О создании комиссии по расследованию авиационного события» - 2 листа;
2. Объяснительные КВС и второго пилота – 2 листа;
3. Объяснительная авиатехника – 1 лист;
4. Копия расшифровки полёта – 2 листа;
5. Копия страниц «AIRCRAFT TECHNICAL FLIGHT LOG BOOK» №026890 – 1 лист;
6. Копия «BORESCOP INSPECTION PROTOCOL» от 28.05.2024 – 31 лист;
7. Технический акт на ввод в строй самолёта MD-83, регистрационный № EX-80003 – 2 листа.

Итого в материалах расследования - 49 листов

Председатель комиссии:



М.Б. Асаналиев

Члены комиссии:

-Старший инспектор ОПЛГ
Государственного агентства



Т.М. Туралиев

-Старший инспектор СРИ
Государственного агентства



А.Т. Торокулов

-Начальник УСКиБ ОсОО
«Tez Jet»



К.А. Усманов

-Технический директор ОсОО
«Tez Jet»



И.В. Шахайда