# "УТВЕРЖДАЮ"

И.О. начальника МТУ ВТ ЦР Росавиации

А.П. Шуваев

"\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2012 года

## ОТЧЕТ

**по результатам расследования авиационного события, связанного со срабатыванием СПОС при ОВД ВС Б-777-200 рег. ЕИУНЫ, рейс ТСО 518, а/к «Трансаэро» и ВС Б-737-400 рег. ЕИДДЫ, рейс ТСО 010, а/к «Трансаэро», произошедшего 22.07.2012 в РДЦ филиала «МЦ АУВД» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(место составления отчета) (дата)

Комиссия в составе:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Председатель  комиссии: | В.В. Самочетов | | - заместитель начальника отдела ОрИВП МТУ ВТ ЦР Росавиации. | |
| Члены  комиссии: | А.В. Зиборов  С.В. Машихин  Объедков А.Е. | - зам. начальника РДЦ филиала «МЦ АУВД» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» (далее филиал), (по согласованию);  - ведущий специалист отдела инспектирования и контроля качества АНО филиала (по согласованию);  - ведущий пилот-инструктор Б-777 Инспекции по БП ОАО а/к «Трансаэро» (по согласованию), | |

назначенная приказом и.о. начальника МТУ ВТ ЦР Росавиации от 31.07.2012 № 440 провела расследование авиационного события, связанного со срабатыванием СПОС при ОВД ВС Б-777-200 рег. ЕИУНЫ, рейс ТСО 518, а/к «Трансаэро» и ВС Б-737-400 рег. ЕИДДЫ, рейс ТСО 010, а/к «Трансаэро», произошедшего 22.07.2012 в РДЦ филиала «МЦ АУВД» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД».

**1. Обстоятельства.**

22.07.2012, при ОВД ВС Б-777-200 рег. ЕИУНЫ, рейс ТСО 518, а/к «Трансаэро» и ВС Б-737-400 рег. ЕИДДЫ, рейс ТСО 010, а/к «Трансаэро», в РДЦ филиала произошло срабатывание СПОС.

ВС рейсов ТСО 010 и ТСО 518 следовали под управлением диспетчеров сектора «Ленинград-1 и Север-1 объединенные» РДЦ (далее «Л-1, С-1» по маршруту ПОД НУКОЛ - ПОД НАМИН на эшелонах 330 и 370 соответственно с посадкой в а/п Домодедово.

После доклада экипажа ВС рейса ТСО 518 о расчетном времени начала снижения, диспетчер радиолокационного управления (РЛУ) сектора   
«Л-1, С-1» выдал ему указание на снижение до эшелона 250 и не проинформировал экипажи ВС о воздушной обстановке.

Запланировав снизить ВС рейса ТСО 518 первоначально до эшелона 350, диспетчер РЛУ ошибочно выдал указание на снижение до эшелона 250, которое экипаж ВС принял и подтвердил.

Определив снижение ВС ниже запланированной высоты, диспетчер процедурного контроля (ПК) проинформировал об этом диспетчера РЛУ и порекомендовал ему прекратить снижение ВС рейса ТСО 518.

Диспетчер РЛУ выдал экипажу ВС рейса ТСО 518 указание остановиться на эшелоне 350, но экипаж ВС доложил, что уже пересек эшелон 330.

В это время, в 04.40.20 (здесь и далее время UTC), произошло срабатывание СПОС, расстояние между ВС составляло около 5 км, разница по высоте около 210 м.

По рекомендации диспетчера ПК диспетчер РЛУ отвернул оба ВС в разные стороны на 30°.

Указания диспетчера РЛУ о сохранении сначала эшелона 350, а затем эшелона 340 были запоздалыми, в результате экипаж ВС рейса ТСО 518 снизился до эшелона 330 и, в течение 1 минуты 40 секунд, следовал на одном эшелоне с ВС рейса ТСО 010, при этом интервал между ВС составлял около   
4-9 км, а разница по высоте от 0 м до 60 м.

Получив доклад экипажа ВС рейса ТСО 518 о следовании на эшелоне 330, диспетчер РЛУ выдал ему указание на снижение до эшелона 310, которое экипаж ВС принял и приступил к снижению.

В дальнейшем ВС следовали на расходящихся курсах, продольный и вертикальный интервал между ними увеличились и воздушная обстановка нормализовалась.

**2. Фактическая информация.**

**2.1. Данные об экипажах ВС.**

Данные на экипажи ВС рейс ТСО 010 и ВС рейс ТСО 518 представлены в приложении.

2.2. Данные о ВС.

Данные о ВС Б-777-200 рег. ЕИУНЫ и ВС Б-737-400 рег. ЕИДДЫ представлены в приложении.

**2.3. Данные о персонале ОВД.**

**Дубовицкий Геннадий Геннадьевич**

Год рождения: 1969 г.р.

Образование общее : - высшее

Образование специальное:

- Рижское высшее аэронавигационное училище ГА в 1991 г.

Дата поступления с службу ОрВД: - 24.07.1991г.

Квалификационный класс:

- 1 класс протокол МКК ЗСУ ГА от 22.07.1998г. № 15

Должность: - диспетчер РЛУ и ПК

Допущен к самостоятельной работе на секторах РДЦ:

- «Север-1», «Ленинград-1», «Ленинград-1+Север-1», «Воронеж-2», «Воронеж-3», «Воронеж-4», «Воронеж-3+4», «Воронеж-2+3+4».

Допущен к самостоятельной работе:

- допущен к ведению радиосвязи на английском языке.

Последняя подготовка:

- НОУ КЦПП-ИА – ноябрь 2010 г.

- НОУ КЦПП-ИА( англ.яз.-60ч.) – апрель 2012 г.

Последняя тренажерная подготовка: - 18.03.2012г.

Последняя проверка теоретических знаний:

- 03.11.2010г. (продление срока действия св-ва)

Последняя проверка практических навыков: - 21.02.2011г. - оценка – 5 (отл)

ВЛЭК:

- признан годным к работе диспетчером УВД до 25. 11. 2012 г.

Свидетельство СД № 014180:

- срок действия свидетельства продлен до 02.12.2013г.

Уровень теоретической и практической подготовки соответствует предъявляемым требованиям.

Нарушений правил УВД за последние 12 месяцев не имел.

**Громов Вячеслав Михайлович**

Год рождения: 1959 г.р.

Образование общее : - высшее

Образование специальное: - ОЛА ГА в 1980 г.

Дата поступления с службу ОрВД: - 01.08.1980г.

Квалификационный класс:

- 1 класс протокол МКК МТУ ГА от 20.01.1986г. № 1

Должность: - диспетчер РЛУ и ПК

Допущен к самостоятельной работе на секторах РДЦ:

- «Север-1», «Ленинград-1», «Ленинград-1+ Север-1», «Запад-1», «Запад-2», «Запад- 1+2», «Горький-3», «Горький-4», «Горький-6», «Горький-3+6», «Горький-3+4+6»

Допущен к самостоятельной работе:

- старшим диспетчером РДЦ,

- диспетчером-инструктором РДЦ,

- допущен к ведению радиосвязи на английском языке.

Последняя подготовка: - НОУ КЦПП-ИА – март 2011 г.

Последняя тренажерная подготовка: - 18.03.2012г.

Последняя проверка теоретических знаний:

- 25.10.2010г. (продление срока действия свидетельства диспетчера УВД)

Последняя проверка практических навыков:

- 11. 03. 2012г. - оценка – 5(отл)

ВЛЭК:

- признан годным к работе диспетчером УВД до 10.12.2012 г.

Свидетельство СД № 014525:

- срок действия свидетельства продлен до 07.12.2013г.

Уровень теоретической и практической подготовки соответствует предъявляемым требованиям.

Нарушений правил УВД за последние 12 месяцев не имел.

**2.4. Метеорологическая информация.**

22 июля зона ответственности РДЦ находилась под влиянием малоградиентного барического поля. Между эшелонами FL100-FL400 в секторах Север, Ленинград прогнозировалась маскированная изолированная кучево-дождевая облачность с верхней границей 6000 м.

По данным бортовой погоды, данным радиозондирования атмосферы за 00 и 12 UTC, на северном, северо-западном, западном направлениях в слое 9000-11000 м наблюдался юго-западный ветер со скоростью 120-140 км/ч.

Опасные для полетов ВС явления погоды не наблюдались и не прогнозировались.

**2.5. Данные о работе средств РТОП и АС службы ЭРЭС   
в период авиационного события.**

1. Вычислительные комплексы:

- система обработки радиолокационной информации РДЦ :

\* ЭВМ «А» в исполняющем режиме «EX» – замечаний нет.

\* ЭВМ «С» в «горячем» резерве режим «SB» - замечаний нет.

система обработки плановой информации:

\* ЭВМ «В» в исполняющем режиме «EX» - замечаний нет.

\* ЭВМ «D» в горячем резерве, режим «SB» - замечаний нет.

- система обработки радиолокационной и плановой информации АДЦ:

\* ЭВМ «В» - в исполняющем режиме «ЕХ» - замечаний нет.

\* ЭВМ «А» - в горячем резерве, режим «SB» - замечаний нет.

В качестве источников радиолокационной информации (РЛИ) работала

система КПТС «МЦ-СКАЛА», стойка «A»; стойка «B» – «горячий» резерв.

Жалоб и замечаний нет.

2. Система отображения радиолокационной информации «ДС-800» и система отображения плановой информации «Альфаскоп» работали без замечаний.

3. По системе Альфа-3 – замечаний в указанный период – нет.

4. УКВ каналы р/связи и каналы взаимодействия работали в штатном режиме.

5. Громкоговорящая связь (ГГС) работала в штатном режиме без замечаний**.**

6. Радиолокационные позиции (РЛП) МУДР и РДЦ работали без замечаний.

**2.6. Работа, выполненная комиссией по расследованию.**

1. Проведен сбор материалов наземных средств объективного контроля.

2. Осуществлена расшифровка и анализ материалов СОК.

3. Собраны объяснительные записки диспетчерского состава.

4. Осуществлена распечатка на бумажный носитель схемы полета.

5. Организован видеопросмотр воздушной обстановки на момент авиационного события.

6. Дана оценка работы РТС УВД в момент события.

7. Сделан анализ метеорологической ситуации в районе авиационного события.

8. Сделан анализ диспетчерской документации.

9. Организован видеопросмотр действий диспетчеров ОВД МАДЦ, старшего диспетчера смены и РП на момент авиационного события.

10. Подготовлен отчет по результатам расследования авиационного события.

**3. Анализ.**

По материалам СОК, докладным запискам диспетчерского состава и другой документации установлено, что 22.07.2012 ОВД осуществляли:

- на секторе «Л-1, С-1» диспетчер РЛУ Дубовицкий Г.Г., диспетчер ПК Громов В.М.;

- старший диспетчер Рогонов О.Л.;

- сменой № 6 РДЦ руководил врио РП Шевцов Ю.М.

Наработка диспетчеров с начала смены до события (срабатывание СПОС в 04.40) составила:

Дубовицкий Г.Г. - всего отработал 21 минуту.

Громов В.М. - всего отработал 20 минут.

На момент события на УВД у диспетчеров находилось 6 ВС.

Экипаж ВС Б-777-200, рег. ЕИУНЫ, а/к «Трансаэро» выполнял рейс ТСО 518 по маршруту Торонто-Домодедово.

Экипаж ВС Б-737-400 рег. ЕИДДЫ, а/к «Трансаэро» выполнял рейс   
ТСО 010 С-Петербург-Домодедово.

В 04.25.31, над ПОДом НУКОЛ, экипаж ВС рейса ТСО 010 вышел на связь с диспетчерами сектора «Л-1, С-1», доложил о следовании на эшелоне 330 и получил указание диспетчера РЛУ следовать на данном эшелоне.

Через 3 минуты, в 04.28.31, также над ПОДом НУКОЛ, на связь с диспетчерами сектора «Л-1, С-1» вышел экипаж ВС рейса ТСО 518 на эшелоне 370 и также получил указание следовать на данном эшелоне.

В 04.38.28 экипаж ВС рейса ТСО 518 доложил диспетчерам о расчетном времени начала снижения и диспетчер РЛУ, в 04.38.35, выдал ему указание на снижение: «ТСО 518 снижайтесь эшелон 250 первоначально», которое экипаж принял и подтвердил: «Снижаюсь эшелон 250, ТСО 518».

Комментарий:

ВС рейса ТСО 010 и ВС рейса ТСО 518 следовали по одному маршруту ПОД НУКОЛ - ПОД НАМИН, в попутном направлении на эшелонах 330 и 370 соответственно, продольный интервал между ними в 04.38.40 составлял около 9 км.

Как следует из объяснительной записки диспетчера РЛУ Дубовицкого Г.Г., он учитывал занятость эшелона 330 попутным ВС рейса ТСО 010 и поэтому планировал первоначальное снижение ВС рейса ТСО 518 до эшелона 350, но ошибочно выдал указание снижаться до эшелона 250.

Диспетчер РЛУ не проконтролировал повторение указания экипажем ВС, из которого следовало, что экипажу передано ошибочное указание, чем нарушил требование п.п. 2.11.2. ФАП «Осуществление радиосвязи в воздушном пространстве Российской Федерации», утвержденных приказом Росаэронавигации от 14.11.2007 № 109: (Далее – ФАП радиосвязи) «Если экипаж ВС повторил разрешение или указание неправильно, то диспетчер передает слово «ошибка», за которым следует содержание правильного разрешения или указания».

Диспетчер ПК, как следует из его объяснительной записки, занимался анализом ситуации с двумя другими бортами, идущими с севера, которые могли конфликтовать друг с другом и не расслышал эшелон, который диспетчер РЛУ разрешил занять экипажу ВС рейса ТСО 518, чем нарушил требование п. 1.8.2 Технологии работы диспетчера РЛУ и ПК, диспетчера-оператора районного диспетчерского центра (Технология работы), утвержденной 20.07.2012 г. № 561, в части запрещения диспетчеру РЛУ и диспетчеру ПК одновременного отвлекаться от радиообмена с экипажами ВС.

Планируя свои дальнейшие действия, диспетчер РЛУ, в 04.38.44, запросил у экипажа ВС рейса ТСО 010 о том, будет ли он снижаться на ПОД НАМИН, на что получил ответ экипажа ВС, что они планируют пройти ПОД НАМИН на своем эшелоне, т.е. на эшелоне 330.

Сразу после этого ответа экипажа ВС диспетчеры РЛУ и ПК начали согласовывать между собой процесс дальнейшего снижения ВС рейсов ТСО 010 и ТСО 518 и диспетчер ПК спросил у диспетчера РЛУ какой эшелон он задал экипажу ВС рейса ТСО 518, «...340?...». Как следует из объяснительных записок диспетчеров РЛУ и ПК, на этот вопрос диспетчер РЛУ ответил, что выдал указание экипажу ВС рейса ТСО 518 снижаться до эшелона 350. Диспетчер ПК эту информацию принял и подтвердил возможность следования данных ВС на эшелонах 330 и 350.

Комментарий:

В 04.39.30, ВС следовали по одному маршруту в попутном направлении, ВС рейса ТСО 010 впереди в горизонтальном полете на своем эшелоне 330, а ВС рейса ТСО 518 сзади, в снижении пересекало высоту 11000 м (подходило к 360 эшелону), продольный интервал между ВС составлял около 6 км, разница по высоте составляла около 970 м.

В интервале времени от 04.38.44 до 04.40.03 ситуация позволяла диспетчерам в соответствии с Примечанием к п. 3.2.1. ФАП радиосвязи информацию о взаимном местоположении ВС не передавать экипажам ВС, если ВС следуют на заданных эшелонах и прогнозируемая воздушная обстановка не предполагает нарушения установленных интервалов между ВС

Следуя в снижении и занимая заданный эшелон 250, экипаж ВС рейса ТСО 518, ориентировочно в 04.40.03, пересек эшелон 350 и продолжил дальнейшее снижение, приближаясь к занятому попутным ВС рейса ТСО 010 эшелону 330, при отсутствии нормы интервала продольного эшелонирования.

Диспетчер РЛУ сектора «Л-1, С-1», нарушил требование п. 4.1.6 Федеральных авиационных правил «Организация воздушного движения в РФ», утвержденных приказом Минтранса РФ от 25.11.2012 № 293 (далее ФАП ОрВД), в части невыполнения установленных процедур обслуживания воздушного движения по обеспечению контроля за полетом ВС и анализу воздушной обстановки.

В 04.40.10 ВС рейса ТСО 518 пресекло высоту 10490 м и приближалось к эшелону 340, когда диспетчер ПК снова запросил у диспетчера РЛУ о заданном этому ВС эшелоне: «Слушай! 340 снижается 518 у меня. Сколько ты дал ему?» и тут же выдал ему рекомендацию: «Ну так останови!».

Комментарий:

Диспетчер ПК, определил снижение ВС ниже запланированного эшелона 350, проинформировал об этом диспетчера РЛУ и оперативно выдал ему рекомендацию остановить снижение ВС рейса ТСО 518.

В 04.40.19 диспетчер РЛУ выдал указание экипажу ВС: «ТСО 518 остановитесь эшелон 350».

В момент выдачи диспетчером РЛУ указания экипажу ВС на снижение, в 04.40.20, произошло срабатывание СПОС, продольный интервал между ВС рейсов ТСО 010 и ТСО 518 составлял около 5 км с разницей по высоте около 210 м.

Экипаж ВС рейса ТСО 518, в 04.40.24, ответил на указание диспетчера: «Мы уже 330 эшелон прошли, ТСО 518».

Комментарий:

В это время, в 04.40.24, ВС следовали по одному маршруту в попутном направлении, ВС рейса ТСО 010 впереди в горизонтальном полете на высоте 10060 м, а ВС рейса ТСО 518 сзади, в снижении пересекало высоту ориентировочно 10200 м, продольный интервал между ВС составлял около 5 км, разница по высоте составляла около 140 м и продолжала уменьшаться.

Получив доклад экипажа ВС рейса ТСО 518 о пересечении эшелона 330 и наблюдая уменьшение его высоты полета, диспетчер ПК порекомендовал диспетчеру РЛУ отвернуть ВС рейсов ТСО 518 и ТСО 010 вправо и влево соответственно, что диспетчер РЛУ и сделал.

В 04.40.27 диспетчер РЛУ выдал указание экипажу ВС рейса ТСО 518 отвернуть вправо на 30°, которое экипаж ВС принял и подтвердил, а в 04.40.35 выдал указание экипажу ВС рейса ТСО 010: «ТСО 010 отворачивайте влево 30°».

Экипаж ВС рейса ТСО 010 не принял указание и переспросил: «ТСО 010 команда была?». Диспетчер РЛУ вновь выдал ему указание на отворот, при этом ошибочно сказал отвернуть «вправо» вместо необходимого «влево» и экипаж ВС указание принял.

Диспетчер ПК проконтролировал ошибку диспетчера РЛУ и исправил его, сказав ему: «010 влево», после чего диспетчер РЛУ повторил данное указание экипажу ВС.

Получив двойственное указание экипаж ВС рейса ТСО 010 уточнил в какую сторону ему отворачивать и диспетчер РЛУ подтвердил ему указание на отворот влево, которое экипаж ВС, в 04.40.58, принял.

Диспетчер РЛУ сектора «Л-1, С-1», в нарушение требований п. 4.2 Приложения 4 Технологии работы не проинформировал экипажи ВС о причинах переданных указаний и взаимном расположении.

Не имея ясности в развивающейся ситуации, экипаж ВС рейса ТСО 518, в 04.41.02, также уточнил: «ТСО 518 продолжать снижаться на курсе 150?», на что диспетчер РЛУ ответил: «ТСО 518 сохраняйте эшелон 340», но экипаж ВС, в 04.41.12, доложил: «Мы уже снизились, 330 проходили, когда вы нам дали команду».

В течение 25 секунд диспетчер РЛУ не отвечал на сообщение экипажа о пересечении эшелона 330. В это время диспетчер ПК высказал диспетчеру РЛУ свое неудовлетворение тем, что получил от него неверную информацию о, заданном ВС рейса ТСО 518, эшелоне.

В 04.41.37 диспетчер РЛУ запросил у экипажа ВС: «ТСО 518 ваш эшелон?» и экипаж ВС, в 04.41.40, ответил: «330 сейчас у нас, остановились ТСО 518».

Комментарий:

Ведя радиообмен с экипажами ВС рейсов ТСО 518 и ТСО 010, диспетчер РЛУ не контролировал и не анализировал должным образом развивающуюся между ВС обстановку и осуществлял ОВД, в основном, по рекомендациям диспетчера ПК. В процессе осуществления неэффективного ОВД диспетчером РЛУ, ВС рейса ТСО 518 заняло и следовало на занятом эшелоне 330. Действия диспетчера РЛУ способствовали тому, что ВС рейса ТСО 518 дважды пересекло, занятую попутным ВС, высоту полета 10060 м.

В 04.41.43 диспетчер РЛУ выдал указание экипажу ВС рейса ТСО 518 продолжить снижение и занимать эшелон 310, экипаж указание принял и подтвердил.

Комментарий:

В процессе развития ситуации ВС рейса ТСО 518 в течение 1 минуты 40 секунд, следовало на одном эшелоне с ВС рейса ТСО 010, при этом интервал между ВС составлял около 4-9 км, а разница по высоте от 0 м до 60 м.

В 04.42.20 ВС следовали на расходящихся курсах, интервал между ними достиг 10 км, в дальнейшем обстановка нормализовалась.

Докладные записки диспетчерского состава, выписки из переговоров, схемы движения и другие материалы СОК прилагаются.

**Заключение.**

Опасное сближение при ОВД ВС Б-777-200 рег. ЕИУНЫ, рейс ТСО 518, а/к «Трансаэро» и ВС Б-737-400 рег. ЕИДДЫ, рейс ТСО 010, а/к «Трансаэро», приведшее к срабатыванию СПОС 22.07.2012 в РДЦ филиала «МЦ АУВД» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» произошло по причине ошибочно выданного диспетчером РЛУ сектора «Л-1, С-1» указания о снижении до эшелона 250 и осуществления ОВД во время развития события с нарушением требований:

- п. 2.11.2. ФАП «Осуществление радиосвязи в воздушном пространстве Российской Федерации» «Если экипаж ВС повторил разрешение или указание неправильно, то диспетчер передает слово «ошибка», за которым следует содержание правильного разрешения или указания».

- п. 4.1.6 ФАП ОрВД, в части выполнения установленных процедур обслуживания воздушного движения по обеспечению контроля за полетом ВС и анализу воздушной обстановки, выдачи экипажу ВС рейса ТСО 518 необходимых указаний и информации о конфликтующем ВС в целях обеспечения безопасности полетов ВС и соблюдения установленных интервалов эшелонирования.

- п. 4.2 Приложения 4 Технологии работы в части не информирования экипажей ВС о причинах переданных указаний и взаимном расположении.

- п. 1.8.2 Технологии работы в части запрещения диспетчеру РЛУ и диспетчеру ПК одновременного отвлекаться от радиообмена с экипажами ВС.

Согласно п. 28 Приложения 1 к ПРАПИ - 98 данное авиационное событие классифицируется как авиационный инцидент.

**5. Рекомендации.**

1. Материалы расследования авиационного инцидента, произошедшего 22.07.2012 в РДЦ, изучить с летным составом и персоналом ОВД.

2. Материалы расследования авиационного инцидента, произошедшего 22.07.2012 в зоне ответственности РДЦ направить в Московскую межрегиональную прокуратуру по надзору за исполнением законов на воздушном транспорте.

3. Начальнику тренажерного центра филиала:

- при проведении тренажерной подготовки с персоналом ОВД отработать процедуры согласования и осуществления ОВД при обеспечении снижения и набора высоты ВС с пересечением занятого эшелона, обратить внимание на вопросы взаимодействия между диспетчерами РЛУ и ПК, контроля докладов и подтверждений экипажей ВС о принятии диспетчерского указания, анализа воздушной обстановки.

4. Начальнику РДЦ филиала:

- определить профилактические меры, нацеленные на устранение влияния человеческого фактора при ОВД и разработать план по их реализации с учетом повторяемости авиационных событий (авиационные инциденты 27.06.2012, 28.06.2012, 07.07.2012, 16.07.2012);

- провести совещание с руководящим составом смен с целью анализа повторяющихся случаев ошибочных действий персонала ОВД МАДЦ и реализации разработанного плана по устранению влияния человеческого фактора при ОВД.

4. Руководству филиала «МЦ АУВД» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» в срок до 10.09.2012 проинформировать МТУ ВТ ЦР Росавиации о выполнении рекомендаций комиссии.

### Председатель комиссии: В.В. Самочетов

Члены комиссии: А.В. Зиборов

С.В. Машихин

А.Е. Объедков