ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

о состоянии безопасности полетов при ОВД (ОрВД) в филиале «МЦ АУВД» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» за второй квартал 2019 года

№ 77

- 1. Информационный бюллетень подготовлен на основании материалов расследования авиационных событий, произошедших в филиале «МЦ АУВД» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» (далее филиал) во втором квартале 2019 года.
- **2.** Цель данного и последующих выпусков информационных бюллетеней:
- содействие процессу максимально возможного распространения информации о состоянии безопасности полетов при ОВД в филиале среди диспетчеров ОВД, ПИВП и ОПВД;
- учет в практике OBД (OpBД) факторов, оказывающих негативное влияние на обеспечение безопасности полетов;
- использование материалов при планировании и проведении профилактической работы по предупреждению авиационных инцидентов и нарушений правил УВД, повышении уровня профессиональной подготовки диспетчерского состава ОВД, ПИВП и ОПВД.
- **3.** В данном информационном бюллетене рассмотрены следующие авиационные события и материалы:
- 1. 05.04.2019. Уклонение в запретную зону UUP53 BC SU95, рейс AFL1366.
- 2. 05.04.2019. Уклонение в запретную зону UUP53 BC B738, рейс KAR177.
- 3. 05.04.2019. Уклонение в запретную зону UUP53 BC AS350, рег. RA07315.
- 4. 06.04.2019. Срабатывание НСБ в режиме «КС» между ВС FA8X, рейс DSO06LM и ВС A380-800, рейс БАВ31 в районе ПОД МАКСИ.
- 5. 12.04.2019. Потеря радиосвязи на основной частоте с экипажем BC B735, рейс UTA394 на конечном этапе захода на посадку на ВПП 01 аэродрома Внуково.
- 6. 12.04.2019. Потеря связи с экипажем ВС Ан26, рег. 74757 в течении 1 ч 8 мин.
- 7. 13.04.2019. Срабатывание НСБ в режиме «КС» между ВС Ан26, рег. 47484 и ВС ЦРЙ1, рейс РЛУ375 в районе ОПРС Задонск.
- 8. 14.04.2019. Уклонение в запретную зону UUP53 BC B738, рейс NWS147.
- 9. 16.04.2019. Уклонение в запретную зону UUP53 BC B744, рейс ABW223.
- 10. 17.04.2019. Не выход на связь BC B77W, рейс AFR188, в районе ПОД БИТСА.
- 11. 18.04.2019. Уклонение в запретную зону №53 ВС А319, рейс ASL655 в районе аэродрома Шереметьево.
- 12. 21.04.2019. Доклад КВС A321, рейс AFL2185 о наблюдении мотопараплана салатового цвета в районе ПОД ЛЕМРУ.

- 13. 21.04.2019. Новинки Лыткино полет ВС С206, рег RA67469 в классе G без уведомления органа ОВД.
- 14. 21.04.2019. Уход на второй круг по команде диспетчера ВС Е170, рейс SBI22 по причине самостоятельного пересечения линии предварительного старта ВС А319, рейс СЖР265.
- 15. 29.04.2019. Взлет с н.п. Трусово ВС Р66, рег. 06231. Полет в ВП класса С без разрешения на ИВП.
 - 16. 01.05.2019. Неопознанная отметка в районе ОПРС Муравлянка.
- 17. 08.05.2019. Срабатывание НСБ в режиме «КС» между ВС А321, рейс AFL2695 и ВС В738 рейс НВС134 в районе ПОД ЛАТБИ.
- 18. 17.05.2019. Уклонение в запретную зону UUP53 BC B733, рейс BRU976.
- 19. 17.05.2019. Срабатывание ТКАС в режиме «РА» на ВС В734, рейс UTA370, в снижении до эшелона 270 (пересекающее ВС Е-190, рейс ФИН716 следовало на эшелоне 260) в районе ОПРС Бужарово.
- 20. 18.05.2019. Доклад КВС ЕС45, рег. RA01885 о наблюдении 5-6 парапланеристов севернее пл. Вороново на высоте до 50 метров.
- 21. 19.05.2019. Уход на 2 круг по команде диспетчера СДП ВС А321, рейс AFL2472 из-за ухода на второй круг ВС А330-300, рейс AFL233.
- 22. 22.05.2019. Срабатывание НСБ в режиме «КС» между ВС А320, рейс AFL1140 и ВС В738 рейс ПБД294 в районе аэродрома Внуково.
- 23. 25.05.2019. По докладу оператора БПЛА наблюдался пролет вертолета R66, рег. RA05759 в зоне действия режима MP2098.
- 24. 25.05.2019. Доклад КВС МІ8, рег. 34223 о наблюдении параплана желто-синего цвета в районе н.п. Ясенки.
- 25. 28.05.2019. Доклад КВС ЕС35, рег. RA04070 о наблюдении параплана желто-синего цвета в районе н.п. Правая Хава
- 26. 31.05.2019. Доклад КВС A321, рейс RWZ309 о наблюдении ВС Ан-2 пересекшего взлетный курс аэродрома Домодедово.
- 27. 06.06.2019. Доклад КВС В772, рейс IAE916 о наблюдении шара красного цвета слева от ВС на эшелоне 100 в районе ОПРС Аксиньино.
- 28. 09.06.2019. Уклонение в запретную зону UUP53 BC CRJ2, рейс SSF161.
- 29. 10.06.2019. Полет ВС Р-66, рег. 06203 в районе аэродрома Раменское без заявки и разрешения на ИВП. Посадка на п.п. Воскресенск.
- 30. 10.06.2019. Вылет ВС R44, рег. RA04325 раньше времени указанного в плане.
- 31. 19.06.2019. Уход на второй круг BC B738, рейс PBD148 по команде диспетчера по причине несанкционированного пересечения линии предварительного старта ВПП 24 аэродрома Внуково вертолетом МИ8, рег. 23186.
- 32. 19.06.2019. Доклад КВС А320, рейс SBI929 о наблюдении шара на высоте 2500 м в районе аэродрома Домодедово.
- 33. 21.06.2019. Нарушение схемы выхода с аэродрома Домодедово экипажем BC B738, рейс DRU503.

- 34. 21.06.2019. Неопознанная отметка в районе аэродрома Домодедово.
- 35. 22.06.2019. Уклонение в запретную зону UUP63 BC CRJ1, рейс RLU115.
- 36. 30.06.2019. Уход на второй круг BC B738, рейс GLP1046 из-за несанкционированного пересечения линии предварительного старта BC B738, рейс ПГТ 389.
- 4. За отчетный период специалистами отдела инспектирования и контроля качества АНО, совместно со специалистами Центрального МТУ Росавиации, расследовано 13 авиационных событий, еще 9 авиационных событий находятся в стадии расследования комиссиями Росавиации и МАК. По 5 авиационным событиям проводился анализ действий персонала ОВД.

По остальным 9 авиационным событиям, в соответствии с требованиями п. 3.2.5.1 Руководства по системе управления безопасностью полётов при АНО ФГУП «Госкорпорации по ОрВД», введенном в действие с 01.12.2014 приказом ФГУП «Госкорпорации по ОрВД» от 31.10.2014 № 595, проведены анализы действий персонала ОВД с внесением в БД БП установленным порядком результатов анализа действий персонала ОВД.

- 5. В приведенных случаях авиационных событий действия персонала ОВД, в основном, были правильными и своевременными. В отчетном периоде зафиксировано 3 авиационных инцидентов (06.04.2019, 08.05.2019, 22.05.2019) связанных с недостатками по ОВД (ОрВД).
- **5.1.** Краткое описание событий, в которых имели место недостатки по ОВД (ОрВД): (06.04.2019, 08.05.2019, 22.05.2019).
- **06.04.2019**, в 21:03 (здесь и далее по тексту время UTC) сработала сигнализация наземной системы безопасности на КСА УВД «Синтез AP4» (далее по тексту НСБ) в режиме «КС» между ВС FA8X, рейс DSO06LM и ВС A380-800, рейс БАВ31, следовавших в районе ПОД МАКСИ на встречных курсах.

Минимальное расстояние между BC составляло около 9 км, а разница по высоте - около 150 м.

В результате предпринятых диспетчером УВД действий, воздушная обстановка нормализовалась и срабатывание сигнализации НСБ в режиме «КС» на КСА УВД «Синтез - AP4» прекратилась.

Докладов экипажей ВС о срабатывании бортовых систем предотвращения столкновений (БСПС) не поступало.

Причиной срабатывания НСБ в режиме «КС» между ВС FA8X, рейс DSO06LM и ВС A380-800, рейс БАВ31, явилось сокращение установленных минимумов горизонтального и вертикального

эшелонирования интервала эшелонирования между ними, вследствие ошибочного указания диспетчера РЛУ сектора M2+M1+M9 экипажу BC FA8X о наборе эшелона 410 с пересечением занятого эшелона 350.

Согласно п. 24 Приложения 1 к ПРАПИ - 98 данное авиационное событие классифицируется как авиационный инцидент.

Недостатки выявленные при расследовании.

Диспетчеры РЛУ и ПК сектора М2+М1+М9 не выполнили требования ТРД ДПП, утвержденной приказом филиала от 11.12.2018 № 1088:

Диспетчер РЛУ:

- пункта 1.12.1, в части обеспечения соблюдения установленных интервалов эшелонирования и предотвращения возможных конфликтных ситуаций между воздушными судами;
- пункта 5.1.7, в части выполнения процедуры пересечения занятого эшелона;
- пункта 5.2.4, в части осуществления контроля за полетом ВС по имеющимся средствам и обеспечения требуемых безопасных интервалов эшелонирования.

Диспетчер ПК:

- пункта 1.12.2, в части информирования диспетчера РЛУ о прогнозируемых конфликтных ситуациях, выдаче рекомендаций по их предотвращению и предпринятия необходимых действий для нормализации обстановки при ошибочных действиях диспетчера РЛУ и в случаях, не терпящих промедления;
- пункта 6.3.11.3, в части взятия на себя функции диспетчера РЛУ с целью предотвращения развития конфликтной ситуации между ВС, если действия диспетчера РЛУ угрожают безопасности полетов.

Экипаж BC рейса БАВ31 несвоевременно выполнил указание диспетчера РЛУ об отвороте влево на курс 010, что привело к сокращению горизонтального интервала между BC и дальнейшему их схождению.

08.05.2019, в 19:12 сработала сигнализация НСБ на КСА УВД «Синтез - АР4» в режиме «КС» между ВС А-321, рейс АФЛ2695 и ВС Б-738, рейс НВС134, следовавших в районе ПОД ЛАТБИ на попутных курсах.

Минимальное расстояние между BC составляло около 5 км, а разница по высоте - около 150 м.

В результате предпринятых действий диспетчером УВД, воздушная обстановка нормализовалась и срабатывание сигнализации НСБ в режиме «КС» на КСА УВД «Синтез - АР4» прекратилось.

Докладов экипажей ВС о срабатывании бортовых систем предотвращения столкновений (БСПС) не поступало.

Причиной срабатывания НСБ в режиме «КС» между ВС А-321, рейс АФЛ2695 и ВС Б-738, рейс НВС134, явилось сокращение установленного горизонтального и вертикального интервала эшелонирования между ВС,

вследствие ошибочного указания диспетчера РЛУ сектора M1+M9 экипажу BC A-321 на снижение до эшелона 220, с пересечением эшелона 230 занятого BC Б-738, без обеспечения норм горизонтального эшелонирования.

Согласно п. 24 Приложения 1 к ПРАПИ - 98 данное авиационное событие классифицируется как авиационный инцидент.

Недостатки выявленные при расследовании.

Диспетчер РЛУ сектора M1+M9 не в полной мере оценил воздушную обстановку при пересечении попутного занятого эшелона тем самым нарушили требования следующих пунктов ТРД:

- 1.12.1., в части соблюдения установленных интервалов эшелонирования и предотвращения возможных конфликтных ситуаций между воздушными судами;
- 5.2.4., в части анализа текущей и прогнозируемой воздушной обстановки в секторе.

Диспетчеры РЛУ и ПК сектора М1+М9 нарушили требования пункта 4.7.1. ТРД в части того, что принимающий орган ОВД уведомляет передающий орган в том случае, когда связь с ВС, как ожидалось, не установлена.

Диспетчер РЛУ сектора M3 нарушил требования следующих пунктов ТРД:

- 4.3.1., в части порядка передачи ОВД принимающему органу или диспетчерскому сектору;
- 4.6.6., в части того, что передача ОВД осуществляется при выходе из сектора;
- 5.3.6., в части того что, после выполнения функции «ППУ» принимающим сектором ДПП (появление символа принимающего сектора и изменение цвета ФС) дает указание ЭВС о переходе на связь с принимающим диспетчером на рубеже передачи ОВД.

20.05.2019, в 18:09 сработала сигнализация НСБ на КСА УВД «Синтез - АР4» в режиме «КС» между ВС А-321, рейс АФЛ2695 и ВС Б-738, рейс ПБД204, следовавших в районе аэродрома Внуково на попутных курсах.

Минимальное расстояние между BC составляло около 6,5 км, разница по высоте - около $120 \, \mathrm{m}$.

В результате предпринятых действий диспетчером УВД, воздушная обстановка нормализовалась и срабатывание сигнализации НСБ в режиме «КС» на КСА УВД «Синтез - АР4» прекратилось.

Докладов экипажей ВС о срабатывании бортовых систем предотвращения столкновений (БСПС) не поступало.

Причиной срабатывания НСБ в режиме «КС» между ВС А-320, VP-BFE, рейс АФЛ1140, ПАО «Аэрофлот» и ВС Б-738, VQ-BTD, рейс ПБД204, ООО «Авиакомпания «Победа», явилось сокращение установленного горизонтального и вертикального интервала

эшелонирования между ВС, вследствие ошибочного указания диспетчера РЛУ сектора МЗ экипажу ВС А-320, рейс АФЛ 1140, о наборе эшелона 190 при наличии попутного ВС Б-738, рейс ПБД 466, на эшелоне 160.

Согласно п. 24 Приложения 1 к ПРАПИ - 98 данное авиационное событие классифицируется как авиационный инцидент.

Недостатки выявленные при расследовании.

Диспетчер РЛУ сектора М3 не в полной мере оценил воздушную обстановку при выдаче указания экипажу ВС А-320, рейс АФЛ 1140, о наборе эшелона 190, тем самым нарушил требования Технологии работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля диспетчерского пункта подхода Московского аэроузлового диспетчерского центра.Сектор М3, утвержденной приказом филиала «МЦ АУВД» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» от 27 февраля 2018 № 150 (далее – ТРД):

- п. 1.12.1., в части соблюдения установленных интервалов эшелонирования и предотвращения возможных конфликтных ситуаций между воздушными судами;
- п. 1.13.1., в части определения сравнительного местоположения воздушных судов (о которых он оповещен) относительно друг друга и принятия решения по обеспечению установленных интервалов эшелонирования и предотвращению столкновений воздушных судов в воздухе;
- п. 5.1.7., в части выполнения процедуры пересечения занятого эшелона;
- п. 5.2.4., в части анализа текущей и прогнозируемой воздушной обстановки в секторе.

Диспетчер ПК сектора М3 ошибочных действий диспетчера РЛУ не установил и не принял мер по предтвращению развития конфликтной ситуации между ВС, тем самым нарушил требования ТРД:

- п. 1.12.2., в части:
- 1) контроля и анализа фактической и прогнозируемой воздушной обстановки в секторе;
- 2) информирования диспетчера РЛУ о прогнозируемых конфликтных ситуациях, выдачи рекомендаций по их предотвращению;
- 3) предпринятия необходимых действий для нормализации обстановки, посредством осуществления радиосвязи и координации своих действий с диспетчером РЛУ при ошибочных действиях диспетчера РЛУ и в случаях, не терпящих промедления.
- Еще в 3 событиях выявлены недостатки допущенные диспетчерским персоналом службы движения при ОВД ВС указывающие на недоработки руководящим составом служб движения в подготовке диспетчерского состава, которые не повлияли на причины авиационных событий.

13.04.2019. Срабатывание индикации конфликтной ситуации между ВС Ан-26 47484 и ВС ЦРЙ 1 рейса РЛУ 375 в районе ОПРС Задонск.

Событие не расследовалось, проводился анализ действий персонала ОВД.

Срабатывание ИКС в режиме «КС», между ВС РЕГ47484 и ВС рейс РЛУ375 произошло вследствие снижения ВС РЛУ 375 с FL200 под управлением КДП Липецк без согласования с сектором П2, в зоне ответственности которого находилось ВС 47484 на FL190.

Недостатки, выявленные при анализе.

Диспетчеры сектора B2 нарушили требования п.3.4.2. Технологии в части согласования смещения рубежа передачи ОВД между смежными органами ОВД, диспетчерскими пунктами (секторами).

20.04.2019. Экипаж BC Boeing 767 (рейс КТК 8781) произвёл взлёт перед BC Ан-26 (рейс ЛТС 9618), выполнявшим проверку наземных технических средств методом захода на посадку с последующим уходом.

Событие не расследовалось, проводился анализ действий персонала ОВД.

Причинами нарушения интервалов горизонтального эшелонирования при аэродромном обслуживании 20 апреля 2019 года между вылетающим воздушным судном Boeing 767 рейс КТК 8781 и заходящим воздушным судном Ан-26 рейс ЛТС 9618 явились:

- неудовлетворительное прогнозирование диспетчером ПДП развития воздушной обстановки при возможности возникновения конефликтной ситуации между ВС, неинформированные экипажей ВС о взаимном местоположении, непринятие своевременного решения по обеспечению установле] ного интервала эшелонирования (невыполнение п. 1.8.3 ТРД ПДП (ред.11);
- неудовлетворительное прогнозирование диспетчером СДП развития воздушной обстановки при возможности возникновения конфликтной ситуации между ВС, непринятие своевременного решения по обеспечению установленного интервала эшелонирования (невыполнение п.5.1.2.7 ТРД СДП «Вышка» (ред.08).

19.05.2019. Прерванный взлет по команде диспетчера СДП ВС А321, рейс AFL2472 из-за ухода на второй круг BC A330-300, рейс AFL233.

Событие не расследовалось, проводился анализ действий персонала ОВД.

Разрешение на взлет BC A321 per/VPBTR рейса АФЛ2472 выдавалось с отступлением от требований п. 5.2.6.4 ТРД сектора C1.

Диспетчер СДП сектора C1 провел недостаточно глубокий анализ воздушной и наземной обстановки и возможных вариантов ее развития.

Уход на второй круг до БПРМ ВС, заходящего на ВПП 06Ц, не предполагает выдачу ВС, взлетающему с ВПП 06П, указаний о

прекращении взлета. В случае ухода на 2 круг заходящего ВС и сокращении интервалов эшелонирования между ним и предыдущим взлетевшим ВС, для ВС, ушедшего на второй круг, применяется маневр «Отворот» или аварийное эшелонирование, в соответствии ТРД СДП С1.

6. Рекомендации.

- **6.1.** Информационный бюллетень изучить с диспетчерским составом ОВД, ПИВП и ОПВД.
- **6.2.** Материалы, изложенные в информационном бюллетене, использовать при планировании профилактической работы по предупреждению авиационных происшествий и инцидентов, нарушений правил ОВД и ПИВП.
- **6.3.** Регулярно осуществлять анализ деятельности персонала ОВД, ПИВП и ОПВД, в том числе и с использованием материалов СОК, проводить детальные разборы по выявленным недостаткам в выполнении технологии работы и в нарушениях технологической дисциплины.
- **6.4.** Руководящему составу служб ОВД акцентировать внимание всего диспетчерского состава на необходимости более качественного выполнения требований руководящих документов, в том числе:
- исключить упрощенчество в осуществлении технологических процедур;
- повысить технологическую дисциплину и требовательность диспетчеров РЛУ и ПК по отношению друг к другу и по отношению к экипажу ВС, в части качественного ведения и контроля радиообмена;
- обеспечить необходимый, активный уровень участия диспетчеров ПК в осуществлении ОВД, исключить тенденцию отстраненности диспетчеров ПК от прослушивания и контроля радиообмена, недостаточного анализа воздушной обстановки;
- усилить контроль за действиями диспетчеров-стажеров со стороны диспетчеров-инструкторов.
- **6.5.** Старшим диспетчерам направлений более внимательно осуществлять контроль ведения радиообмена, при обнаружении нарушений принципиально анализировать и разбирать каждый случай, в том числе, на разборах смен, исключить случаи игнорирования и укрывательства.
 - 6.6. При проведении технической учебы:
- изучить с диспетчерским составом соответствующие разделы Φ АП «Порядок осуществления радиосвязи в воздушном пространстве Российской Федерации», утвержденные приказом Минтранса РФ от 26.09.2012 № 362 (Φ АП-362);
- организовать изучение разделов технологии работы, касающихся взаимодействия диспетчеров РЛУ и ПК при прогнозировании воздушной обстановки и выработки согласованных решений, согласование решений со смежными диспетчерскими пунктами.

- **6.7.** Обеспечить регулярное осуществление выписок (прослушиваний) радиообмена, расшифровку и анализ материалов СОК, принятие профилактических мер по недопущению нарушений правил и фразеологии радиообмена, технологии работы диспетчера ОВД, ПИВП и ОПВД.
- **6.8.** Руководящему составу служб ОВД организовать комплексное использование материалов СОК, осуществлять своевременный анализ выписок фразеологии (прослушиваний) радиообмена, исключить формальный подход со стороны старших диспетчеров и инструкторского состава при оценке деятельности диспетчерского состава.

Заместитель начальника отдела инспектирования

и контроля качества АНО

А.А. Гаврюшин

«17» июля 2019