

**СОСТОЯНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ
В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ ГОСУДАРСТВ-УЧАСТНИКОВ «СОГЛАШЕНИЯ О
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ И ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОЗДУШНОГО
ПРОСТРАНСТВА»**

в 2006 году

(Доклад Межгосударственного авиационного комитета)

*Материалы доклада рассмотрены и одобрены на 25-й сессии Совета по авиации и использованию воздушного пространства 6 декабря 2006 г.**

**1. ОБЩАЯ ОЦЕНКА АВАРИЙНОСТИ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
ГОСУДАРСТВ-УЧАСТНИКОВ СОГЛАШЕНИЯ**

В 2006 году в гражданской авиации государств-участников Соглашения о гражданской авиации и об использовании воздушного пространства произошло 33 авиационных происшествия (АП), в том числе 17 катастроф (К), в которых погибли 466 человек.

По государственной принадлежности ВС авиационные происшествия распределились следующим образом:

Республика Армения – 3 АП, в том числе 1 К, погибли 113 человек;

Республика Беларусь – 1 АП без человеческих жертв;

Республика Казахстан – 2 АП, в том числе 1 К, погиб 1 человек;

Кыргызская Республика – 1 АП без человеческих жертв;

Республика Молдова – 4 АП, в том числе 1 К, погиб 1 человек;

Россия – 13 АП, в том числе 10 К, погибли 318 человек;

Туркменистан – 1 К, погибли 7 человек;

Республика Узбекистан – 2 К, погибли 20 человек;

Украина – 6 АП, в том числе 1 К, погибли 6 человек;

Распределение абсолютных показателей аварийности в гражданской авиации государств-участников Соглашения за период 1997-2006 г.г. приведено в таблице 1.

** Замечания и предложения государств-участников Соглашения учтены в данном докладе*

Таблица 1

**Распределение абсолютных показателей аварийности в гражданской авиации
по государствам - участникам Соглашения за период 1997-2006 г.г.*)**

Государство/Годы	Авиационные происшествия (в т.ч. катастрофы)										Катастрофы										Погибло в катастрофах									
	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06
Азербайджанская Республика	2	1	-	-	-	1	-	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	1	1	-	27	-	-	-	-	-	-	7	23	-
Республика Армения	-	1	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	113	
Республика Беларусь	-	4	-	-	2	-	-	3	-	1	-	2	-	-	1	-	-	1	-	-	-	68	-	-	1	-	-	2	-	-
Грузия	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	-
Республика Казахстан	1	1	2	3	-	-	1	1	-	2	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	5	-	-	-	1	-	-	1
Кыргызская Республика	-	1	-	1	1	-	-	2	1	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	2	-	-
Республика Молдова	-	-	-	2	-	1	1	3	3	4	-	-	-	1	-	-	-	1	3	1	-	-	-	2	-	-	-	1	12	1
Российская Федерация	35	33	21	17	28	21	9	17	12	13	10	9	7	5	10	7	2	6	7	10	80	37	43	20	218	131	29	50	56	318
Республика Таджикистан	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Туркменистан	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Республика Узбекистан	-	-	3	-	1	-	3	3	-	2	-	-	2	-	-	-	-	1	-	2	-	-	7	-	-	-	-	37	-	20
Украина	3	1	1	4	1	1	4	6	6	6	1	1	-	2	-	1	2	3	1	1	74	8	-	42	-	44	76	9	2	6
ИТОГО	42	43	27	27	33	24	18	37	25	33	14	12	10	9	11	8	5	15	13	17	266	113	55	67	219	175	106	109	101	466

*) В статистике не учтены следующие события:

02.09.98 Ан-26 (РФ) в полете над территорией Анголы самолет был сбит, погибли 5 человек; 04.10.01 Ту-154 (РФ) в полете над Черным морем самолет был сбит ракетой, погибли 78 человек; 08.10.01 Ми-8 (Украина) в полете в Кодорском ущелье вертолет предположительно был обстрелян, погибли 9 человек; 24.08.04 Ту-134 (РФ) в полете в Тульской области в результате террористического акта самолет разрушен, погибли 44 человека; 24.08.04 Ту-154 (РФ) в полете в Ростовской области в результате террористического акта самолет разрушен, погибли 46 человек

Статистические данные по аварийности за 2006 г., в сравнении с предыдущим 2005 г., с распределением по классам ВС и видам авиационных работ и перевозок представлены в таблице 2.

Таблица 2

Класс воздушных судов	Вид авиаперевозок	Год	Авиационные происшествия		Погибли
			Всего	в т.ч. катастроф	
Самолеты 1-3 класса	Все виды авиарбот и перевозок, в т.ч.	2006	11	5	418
		2005	4	4	67
	<i>Регулярные пассажирские</i>	2006	4	3	409
		2005	1	1	23
	<i>Нерегулярные пассажирские</i>	2006	1	1	3
		2005	1	1	28
<i>Прочие авиарботы, в т.ч. грузовые</i>	2006	6	1	6	
	2005	2	2	16	
Самолеты 4 кл., в т.ч. сверхлегкие	Авиационные работы и перевозки	2006	12	6	21
		2005	7	3	13
Вертолеты	Авиационные работы и перевозки	2006	10	6	27
		2005	14	6	21
Весь парк	Все виды перевозок	2006	33	17	466
		2005	25	13	101

В целом по парку ВС возросло количество АП и К в 1,3 раза (33 АП – в 2006 г., 25 – в 2005 г., 17 К – в 2006 г., 13 К – в 2005 г.), значительно увеличилось количество погибших в катастрофах людей в 4,6 раза (466 – в 2006 г., 101 – в 2005 г.).

Относительные показатели аварийности Кап и Кк (количество АП и К на 100 тысяч часов налета) в целом по парку ВС в 2006 г. по сравнению с 2005 г. и за пятилетний период 2001-2005 г.г. ухудшились (рис. 1) и составили:

- за 2006 г. – Кап = 1,3, Кк = 0,67;
- за 2005 г. – Кап = 0,97, Кк = 0,51;
- за 2001-2005 гг. – Кап = 1,21, Кк = 0,46.

При пассажирских перевозках, выполняемых транспортными самолетами 1-3 классов, относительные показатели Кап и Кк за 2006 г., по сравнению с 2005 г., ухудшились в 2,5 и 2 раза соответственно (рис. 2) и составили:

- за 2006 г. – Кап = 0,31, Кк = 0,24;
- за 2005 г. – Кап = 0,12, Кк = 0,12.

Особо следует отметить то, что в 2006 г. в сфере регулярных пассажирских перевозок произошло 4 АП, в том числе 3 К (самолеты А-320 авиакомпании «Армавиа» Республики Армения, А-310 авиакомпании «Сибирь» России и Ту-154М авиакомпании «Пулково» России), в которых погибли 409 человек. Отмеченный факт обусловил существенное снижение уровня безопасности полетов в этом виде перевозок по сравнению с 2005 г. (рис. 3), а также за последние 10 лет.

В 2006 г. при регулярных пассажирских перевозках погибших было в 2 раза больше, чем за 10 предыдущих лет.

- Значения основных показателей аварийности Кап и Кк составили:
- за 2006 г. – Кап = 0,33, Кк = 0,25;
- за 2005 г. – Кап = 0,08, Кк = 0,08;
- за 10 лет (1996-2005 гг.) – Кап = 0,19, Кк = 0,04.

В сфере перевозок и авиаработ, выполняемых легкими и сверхлегкими самолетами, возросла аварийность – увеличилось количество АП (12 – в 2006 г., 7 – в 2005 г.), в том числе К (6 – в 2006 г., 3 – в 2005 г.), ухудшились относительные показатели Кап и Кк (рис. 4):

за 2006 г. – Кап = 8,00, Кк = 4,00;
за 2005 г. – Кап = 3,59, Кк = 1,67;
за 2001-2005 г.г. – Кап = 4,90, Кк = 1,59.

При выполнении авиаработ вертолетами в 2006 г. аварийность, по сравнению с предыдущим периодом, практически не изменилась – несколько уменьшилось количество АП (10 – в 2006 г., 14 – в 2005 г.), количество К осталось на прежнем уровне (6 – в 2006 г., 6 – в 2005 г.), значения основных показателей Кап и Кк составили (рис. 5):

за 2006 г. – Кап = 1,89, Кк = 1,13;
за 2005 г. – Кап = 2,55, Кк = 1,09;
за 2001-2005 г.г. – Кап = 3,17, Кк = 1,22.

2. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ АВАРИЙНОСТИ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

Транспортные самолеты 1-3 классов

В 2006 году в авиакомпаниях государств-участников Соглашения с самолетами 1-3 классов произошло 11 АП, в том числе 5 катастроф, в которых погибли 418 человек, из них 412 человек при пассажирских перевозках. За последние 15 лет это самое большое количество погибших в катастрофах при пассажирских перевозках. При этом 3 катастрофы с гибелью 409 человек имели место на регулярных авиалиниях.

Катастрофы воздушных судов (5 катастроф):

- Катастрофа самолета HS-125-700A 02.01.06 г. в районе а/п Харьков, зарегистрированного в государстве Аруба, эксплуатировавшегося АК «АВКОМ-КОММЕРЧЕСКАЯ АВИАЦИЯ», произошла при выполнении нерегулярного пассажирского рейса в процессе захода на посадку в результате потери управляемости ВС из-за несинхронного выпуска закрылков с отклонением от курса посадки влево и последующего столкновения с землей.

Расследование катастрофы до настоящего времени не завершено.

Агрегаты уборки и выпуска закрылков направлены на исследование в США на фирму - изготовитель. Исследование проводится с участием представителей FAA и NTSB (США).

- Катастрофа самолета А-320 03.05.06 г. авиакомпании «Армавиа» Республики Армения в аэропорту Сочи при выполнении маневра с набором высоты по прекращению захода на посадку.

Расследование проводилось комиссией Межгосударственного авиационного комитета совместно с ГУГА Республики Армения, Росавиацией, Росаэронавигацией и Ространснадзором с участием Бюро расследования авиационных происшествий Франции В.Е.А (государство-разработчик и государство-изготовитель самолета), Национального комитета по безопасности на транспорте США NTSB (государство-разработчик и изготовитель двигателя).

Согласно Заключению Окончательного отчета по расследованию, «катастрофа самолета А-320 ЕК-32009 авиакомпании «Армавиа» произошла в результате его столкновения с водной поверхностью в управляемом полете, ночью, при выполнении маневра с набором высоты по прекращению захода на посадку в аэропорту Сочи при погодных условиях хуже установленного метеоминимума для полосы 06.

Перевод самолета на снижение, в процессе выполнения разворота с набором высоты с выключенным автопилотом, был осуществлен управляющими действиями командира воздушного судна (КВС) вследствие потери им контроля положения самолета по крену и тангажу на фоне его повышенного психо-эмоционального напряжения. Это

привело к началу развития особой ситуации. Воздействия КВС на органы управления по тангажу были недостаточными для предотвращения перехода ситуации в катастрофическую. На фоне продолжающихся неадекватных воздействий КВС на органы управления переход ситуации в катастрофическую также стал возможным из-за отсутствия необходимого контроля со стороны второго пилота за параметрами снижения (тангаж, высота, вертикальная скорость) и должной реакции экипажа на СППЗ».

Самолет столкнулся с водной поверхностью и разрушился. Все находившиеся на борту 113 человек погибли.

Заключение комиссии доложено руководству Республики Армения и Правительству России.

- Катастрофа самолета А-310 09.07.06 г. авиакомпании «Сибирь» при посадке в аэропорту Иркутск.

Расследование проводилось комиссией Межгосударственного авиационного комитета с участием полномочных представителей Росавиации, Росаэронавигации и Ространснадзора. В расследовании принимали участие также представители Бюро расследования авиационных происшествий Франции В.Е.А (государство-разработчик, государство-изготовитель и государство регистрации самолета), Национального комитета по безопасности на транспорте США NTSB (государство-разработчик и изготовитель двигателя).

Согласно Заклчению Окончательного отчета по расследованию, «причиной катастрофы самолета А-310 F-ОGYP авиакомпании «Сибирь» явились ошибочные и бесконтрольные действия экипажа на этапе пробега после посадки самолета в конфигурации с деактивированным реверсом тяги одного двигателя. После приземления самолета КВС, при управлении реверсом правого двигателя, непроизвольно и бесконтрольно переместил рычаг управления тягой левого двигателя, реверс которого был деактивирован, из положения "малый газ" в положение значительной прямой тяги. При отсутствии должного контроля и информирования со стороны второго пилота за параметрами работы двигателей и скоростью движения самолета, имея достаточный резерв времени на распознавание сложившейся ситуации, экипаж не принял необходимых мер по переводу левого двигателя на "малый газ" или выключению двигателей.

Самолет на большой скорости (~180 км/ч) выкатился за пределы ВПП, столкнулся с бетонным ограждением и строениями, разрушился и сгорел». Погибло 125 человек.

Материалы расследования доложены на заседании Правительственной комиссии под руководством Министра транспорта России.

- Катастрофа самолета Ту-154М 22.08.06 г. авиакомпании «Пулково» России в Донецкой области.

Расследование проводилось комиссией Межгосударственного авиационного комитета, в составе которой были официальные представители Росаэронавигации, Росавиации, Ространснадзора и Госавиаслужбы Украины.

В ходе работы комиссии были изучены материалы летных испытаний самолета Ту-154 на больших углах атаки, а также испытаний по определению параметров работы силовой установки на больших углах атаки. Кроме того, комиссия запросила и получила результаты «Дополнительного анализа результатов испытаний самолета Ту-154 на больших углах атаки» (ЦАГИ, ЛИИ им. М.М. Громова, ГосНИИ ГА), а также Заключение НЦ ПЛГВС ГосНИИ ГА «О соответствии основных летных характеристик самолета RA-85185 типовым».

Согласно Заклчению Окончательного отчета по расследованию, «причиной катастрофы самолета Ту-154М RA-85185 авиакомпании «Пулково» явился вывод самолета при полете в штурвальном режиме на закритические углы атаки и режим сваливания с последующим переходом в плоский штопор и столкновением с землей с большой вертикальной скоростью.

При отсутствии в Руководстве по летной эксплуатации самолета Ту-154М и программах подготовки экипажей необходимых рекомендаций по особенностям пилотирования в продольном канале и использовании механизма электротриммирования, а также невозможности отработки навыков пилотирования самолета в штурвальном режиме на больших высотах и углах атаки из-за отсутствия пригодных для этого тренажеров, экипаж, при обходе зон грозовой деятельности и турбулентности, допустил раскачку самолета по тангажу и выход за эксплуатационный диапазон углов атаки.

Отсутствие контроля за скоростью полета и невыполнение указаний РЛЭ по недопущению попадания самолета в режим сваливания при неудовлетворительном взаимодействии в экипаже не позволили предотвратить переход ситуации в катастрофическую».

Самолет с большой вертикальной скоростью столкнулся с землей, разрушился и сгорел. Погибло 170 человек.

Результаты расследования доложены на Правительственной комиссии под руководством Министра транспорта России с участием Губернатора г. Санкт-Петербурга, Прокурора г. Санкт-Петербурга, руководителей Ространснадзора, Росаэронавигации, Росавиации, приглашенных Министра транспорта и связи Украины, Руководителя Госавиаслужбы Украины, руководителей ГТК «Россия».

- Расследование катастрофы самолета Ан-74-200 23.04.06 г. (владелец Харьковский авиационный завод, эксплуатант АК «Libyan Arab Air Force») при выполнении грузовых перевозок в районе а/п Коуссери (Камерун) не закончено и причина ее пока не установлена. Расследование проводят авиационные власти Камеруна.

Авиационные происшествия без человеческих жертв (6 АПБЧЖ):

- Грубое приземление до начала ВПП с разрушением передней опоры шасси и нижней части фюзеляжа (23.03.06 г. Ан-24, АК «VALAN I.C.S.» Республики Молдова, а/п Багдад, Ирак) в результате ошибок экипажа при выполнении вынужденной посадки из-за отказа левого двигателя.

- Разрушение передней опоры шасси от воздействия нерасчетных ударных нагрузок при выполнении посадки (Ан-32, АК «ТЕРaviaTRANS» Республики Молдова, а/д Вау, Судан). Расследование продолжается.

- Столкновение с землей при выполнении вынужденной посадки с тремя выключенными двигателями (28.03.06 г. Ан-12БК, АК «Феникс-Авиа» Республики Армения, район а/д Пайам, Иран) из-за попадания в стаю птиц сразу после взлета. При вынужденной посадке на вспаханное поле самолет разрушился и сгорел.

- Грубая посадка самолета с прогрессирующим «козлением» и последующим разрушением опоры шасси от нерасчетной перегрузки (13.04.06 г. Ан-26, АК «Украина-Аэроальянс» Украины, а/д Чикапа, Конго), обусловленная неадекватными действиями экипажа органами управления при выполнении маневра для предупреждения столкновения со стаей птиц, неожиданно появившейся перед самолетом на этапе выравнивания.

- Возникновение пожара в грузовом отсеке самолета после посадки (29.06.06 г. Ан-12БП, АК «Миапет-Авиа» Республики Армения, а/д Баграм, Афганистан) из-за нарушения изоляции электрожгутов вследствие длительной эксплуатации ВС в условиях жаркого климата и возможной негерметичности в системе СКВ, что могло привести к короткому замыканию электропроводов.

- Столкновение самолета Ту-154М при выполнении взлета с самолетом КС-135 коалиционных сил США, частично освободившим ВПП после выполнения посадки (26.09.06 г. Ту-154М, АК «Кыргызстан», а/д Манас, Кыргызская Республика).

Экипаж самолета Ту-154М продолжил взлет и благополучно выполнил вынужденную посадку (возврат) на аэродроме вылета.

В результате столкновения оба самолета получили значительные повреждения: на Ту-154М оборвана концевая часть крыла длиной 3,3 м, управление самолетом в

поперечном канале осуществлялось только левым элероном, разрушен топливный бак крыла; на КС-135 разрушен двигатель, часть конструкции самолета сгорела в результате возникшего пожара. Из находившихся на самолетах людей (61 человек на Ту-154М, 3 человека на КС-135) никто не пострадал.

Причинами АПБЧЖ стал ряд нарушений технологии работы и правил ведения радиообмена как со стороны экипажа самолета КС-135 коалиционных сил США, так и службы УВД, включая координатора коалиционных сил, на аэродроме совместного базирования.

Как следует из материалов расследования катастроф с самолетами А-320 авиакомпании «Армавиа» и А-310 авиакомпании «Сибирь», они были связаны с подготовкой экипажей. В связи с быстрым переходом авиакомпаний на эксплуатацию зарубежной техники и отсутствием необходимого количества подготовленных пилотов применялся упрощенный подход при вводе в строй членов летных экипажей, особенно командиров ВС.

Программа подготовки летного состава (ППЛС) самолета А-310 авиакомпании «Сибирь» допускает ввод в строй в качестве КВС пилотов, имеющих самостоятельный командирский налет на отечественных самолетах 1-го класса без подготовки по программе вторых пилотов и без производственного налета в этой должности.

ППЛС самолета А-320 авиакомпании «Армавиа», по которой вводился в строй КВС, не содержит требований по обязательному прохождению программы «Upgrade to Captain». КВС данную подготовку не проходил.

Не существует унифицированной программы повышения квалификации летного состава, направленной на изучение особенностей управления ресурсами экипажа (CRM), при переучивании с ВС отечественного производства с тремя и более членами экипажа на ВС с двухчленным составом экипажа. Поэтому допускается ввод в строй в качестве КВС пилотов, имеющих самостоятельный командирский налет на отечественных самолетах 1-2 класса, без подготовки по программе вторых пилотов и без производственного налета в этой должности. Такой упрощенный подход приводит к недостаточной подготовке членов экипажей для работы с системами самолета, особенно при возникновении нештатных ситуаций, непониманию развития возникающих особых ситуаций, а также к невыполнению стандартных процедур, предусмотренных технологией работы экипажа.

Расследование катастрофы Ту-154М авиакомпании «Пулково» выявило недостатки в подготовке второго пилота-стажера. Свидетельства пилота коммерческой авиации и линейного пилота авиакомпании были выданы в соответствии с нормативными документами, действующими в Российской Федерации, но со значительными отклонениями (упрощениями) от стандартов Приложения 1 к Конвенции ИКАО в части наличия необходимого опыта и навыков для получения свидетельства линейного пилота авиакомпании.

Во всех трех упомянутых случаях недостаточная подготовка вторых пилотов не позволила им вовремя оценить степень опасности ситуации и правильно выполнить свои функции по контролю параметров полета и информированию КВС о допущенных отклонениях.

Учитывая повторение случаев, связанных с нераспознаванием экипажами сложного пространственного положения самолета (катастрофа А-320 авиакомпании «Армавиа», катастрофа Ту-154 и серьезный инцидент с Б-737 авиакомпании «Пулково»), целесообразно авиационным администрациям и авиационной промышленности с участием отраслевых НИИ, как **неоднократно** рекомендовалось ранее в докладах МАК, организовать и провести исследования по изучению условий потери экипажами ВС пространственной ориентировки и попадания в сложное пространственное положение. По результатам работы дать практические рекомендации по повышению безопасности

полетов, разработать и внедрить специальный курс повышения квалификации летного состава, предусмотрев в нем теоретическую и практическую части.

Наметившаяся за последние годы тенденция увеличения количества АП, связанных со сваливанием самолетов, требует существенной доработки программ подготовки летного состава, включая демонстрацию в полете опытными пилотами-инструкторами методов недопущения выхода самолета на закритические режимы полета и приемов вывода самолета из сложного пространственного положения. Анализ таких АП показывает, что при правильных действиях пилотов, в абсолютном большинстве случаев, из подобных ситуаций самолеты выводятся. Кроме того, при наличии соответствующей теоретической и практической подготовки можно было бы вообще избежать попадания на закритические режимы полета.

Следует еще раз обратить внимание летных экипажей на необходимость принятия адекватных решений при обходе зон грозовой деятельности, немедленного реагирования на срабатывание сигнализации опасного сближения с землей (даже при одновременном срабатывании других сигнализаций) при выполнении полетов по приборам, в сложных метеоусловиях или в горах, а также ввести в программы тренажерной подготовки соответствующие упражнения по отработке этих действий. Кроме того, важно рассмотреть вопрос о необходимости увеличения объема тренажерной подготовки экипажей по пилотированию в директорном режиме, особенно при заходе на посадку и уходе на второй круг.

Для реализации этих задач необходимо обеспечить доработку существующих тренажеров всех типов ВС с целью соответствия их характеристик реальным характеристикам, включая полеты на критических режимах. Восстановить практику проведения тренировок на реальных ВС при полетах в зону. Исключить практику отработки на недоработанных тренажерах упражнений, выполнение которых требует воссоздания реального поведения ВС.

В процессе расследования происшествий с А-310 авиакомпании «Сибирь» и Ту-154 авиакомпании «Пулково» была выявлена новая тенденция, влияющая на безопасность полетов. Комиссии по расследованию установили, что в процессе психологических обследований командиров обоих ВС были выявлены, но не учтены, особенности психосоматического функционирования личности пилотов, которые явились одним из факторов, оказавших негативное влияние на развитие особой ситуации. В 2001 г. была подготовлена новая редакция *«Руководства по профессиональному психологическому отбору в гражданской авиации»*, куда не вошел стандартизированный набор методик и критериев оценки результатов психологических тестов и построения заключения с учетом принятия на эксплуатацию новых (зарубежных) типов ВС. Поскольку данный раздел Руководства так и не был впоследствии доработан, это позволяет психологам авиакомпаний применять самостоятельно подобранный набор тестов и свои критерии отбора для переучивания. Таким образом, правила построения заключения при отборе на переучивание оказываются зависимыми от такого субъективного фактора, как профессиональная эрудиция и компетентность психолога, которые могут оказаться не на должном уровне. Данное обстоятельство указывает на необходимость существенной доработки раздела Руководства, касающегося отбора пилотов для переучивания на новую технику, что предполагает разработку более четких и статистически обоснованных критериев для ранее использовавшихся методик тестирования, а также привлечение новых методик с разработанными для летного состава нормативами.

Вертолеты

На вертолетах в 2006 г. произошло 10 авиационных происшествий, в том числе 6 катастроф, в которых погибли 27 человек.

- Катастрофа вертолета Ми-2 Республики Узбекистан 18.02.06 г. в районе Зарафшана.

По заключению комиссии, «причиной катастрофы явилось столкновение вертолета с земной поверхностью вследствие попадания ВС в сложные метеорологические условия, потери КВС визуального контакта с землей при попытке произвести заход на посадку и посадку на горном аэродроме при погоде хуже установленного для КВС и аэродрома минимума.

Катастрофа произошла при сочетании следующих факторов:

- принятие КВС решения на вылет при прогнозируемой погоде по маршруту хуже установленного минимума (п. 5.1.4.13 ППГЭА-2000);

- несанкционированный вылет ВС с оперативного аэродрома НС1, в нарушение п. 5.2.1.1. ППГЭА-2000, раньше запланированного времени без согласования с диспетчером службы ОВД;

- непринятие КВС решения возвратиться в пункт вылета или произвести посадку на одной из площадок, имеющих по маршруту полета, при встрече с фактическими метеоусловиями в полете хуже установленного минимума;

- выполнение полета по маршруту до пункта назначения без радиосвязи с диспетчерами службы ОВД, чем нарушены требования статьи 66 ВК Республики Узбекистан и п. 5.2.1.9 ППГЭА-2000».

- Катастрофа вертолета Ми-8Т России 11.03.06 г. в районе а/д Варандей.

По заключению комиссии, «причиной катастрофы явились ошибочные действия КВС при заходе на посадку, проявившиеся в преждевременном и необоснованно энергичном торможении вертолета созданием тангажа до $10,6^\circ$ и уменьшением общего шага несущего винта до $1,4^\circ$, что привело к попаданию вертолета в режим «вихревого кольца» и, соответственно, к ухудшению его устойчивости и управляемости и недопустимому увеличению вертикальной скорости снижения.

Последующие несоразмерные и некоординированные действия командира вертолета органами управления в условиях дефицита высоты привели к столкновению вертолета с поверхностью земли».

- Катастрофа вертолета Ми-8Т России 27.03.06 г. в районе населенного пункта Русское Устье.

По заключению комиссии, «катастрофа произошла в результате потери экипажем пространственного положения вертолета при заходе на посадку ночью на посадочную площадку, освещенную факелами, что привело к выходу вертолета на угол тангажа 45° на кабрирование, потере скорости и падению вертолета на землю».

АП обусловлено сочетанием следующих факторов:

- выполнение полета КВС и бортмехаником в состоянии алкогольного опьянения средней степени;

- выполнение экипажем полета ночью с подбором посадочных площадок, обозначенных фонарями (кострами), допуск к которому КВС не имел, и с метеоминимумом КВС, не соответствующим фактической и прогнозируемой погоде;

- выдача руководителем полетов, в нарушение требований руководящих документов, диспетчерского разрешения на вылет экипажу, не имевшему допуска к полетам ночью с подбором посадочных площадок, обозначенных фонарями (кострами), не прошедшему предполетный медицинский контроль и с метеоминимумом КВС, не соответствующим прогнозу погоды по маршруту и в пункте назначения.

АП способствовал низкий уровень организации летной работы в ГУП АК «Полярные авиалинии», отсутствие эффективного контроля со стороны КРС за экипажами, работающими в отрыве от базы, а также неудовлетворительное обеспечение службами а/п Чокурдах вылета вертолета по срочному санзаданию.

- Катастрофа вертолета Ка-26 Республики Молдова 03.07.06 г. в Николаевской области.

По заключению комиссии, «катастрофа произошла из-за:

- несоблюдения КВС безопасной высоты, в нарушение требований п. 5.3.6.б «Руководства по АХР» на выходе из гона при пересечении ЛЭП;
- несоблюдения КВС режима предполетного отдыха накануне дня полетов;
- нарушения КВС требований п. 5.3.5, 5.3.17 «Руководства по АХР» в части выполнения АХР без сигнализации на обрабатываемом участке».

Вертолет столкнулся с проводами ЛЭП.

- Причины катастроф вертолетов Ми-8 МТВ-1 Туркменистана 20.01.06 г. на Пакистано-Афганской границе и вертолета Ми-26Т России 02.12.06 г. в районе Кандагара до настоящего времени не установлены.

Четыре авиационных происшествия без человеческих жертв были связаны с отказами техники:

АПБЧЖ с вертолетом Ка-26 Украины 17.04.06 г. произошло при выполнении вынужденной посадки из-за повышения оборотов несущей системы ВС в результате выхода из строя механизма общего и дифференциального шага несущих винтов.

АПБЧЖ с вертолетом Ка-26 Украины 30.04.06 г. произошло при выполнении вынужденной посадки из-за падения мощности двигателя вследствие его эксплуатации на автобензине АИ-95 вместо Б-70.

АПБЧЖ с вертолетом АК1-3 Украины 17.05.06 г. произошло при выполнении вынужденной посадки из-за отказа двигателя. До настоящего времени причина отказа двигателя не установлена.

Причиной АПБЧЖ с вертолетом Ка-26 Украины 14.08.06 г. явился отказ левого двигателя из-за пробоя изоляции трансформатора магнето. Кроме того, экипаж не выполнил рекомендацию по эксплуатации двигателей на автобензине АИ-95 при температуре наружного воздуха больше +25°C.

Следует отметить, что за последние годы снизились уровень и качество контроля за деятельностью экипажей, вследствие чего имеют место случаи выполнения полетов в состоянии алкогольного опьянения, а также несанкционированного выполнения полетов, без подготовки к полету, без задания, без проведения медицинского контроля и изучения метеорологической обстановки по маршруту полета и в месте предстоящей посадки.

Продолжают повторяться АП в результате столкновения воздушных судов с ЛЭП при выполнении работ на малой высоте, свидетельствующие о неудовлетворительном изучении местности, на которой предстоит выполнять авиационные работы, и расположения искусственных и естественных препятствий на ней.

Практически ежегодно происходят АП с вертолетами из-за потери скорости и попадания в режим «вихревого кольца», что свидетельствует о недостаточном уровне знаний условий попадания вертолета в этот режим и происходящих физических процессов, а также об отсутствии навыков у летного состава по пилотированию вертолета для выхода из подобных ситуаций.

Самолеты 4 класса и сверхлегкие самолеты

На самолетах 4 класса и сверхлегких самолетах в 2006 г. в авиакомпаниях государств-участников Соглашения произошло 12 АП, в том числе 6 катастроф, в которых погибли 21 человек. В 2006 г. произошло существенное увеличение числа АП по сравнению с 2005 г. с 7 до 12, в том числе катастроф с 3 до 6. Возросло также почти в 2 раза число погибших в катастрофах с 13 человек в 2005 г. до 21 в 2006 г. Из года в год увеличивается количество АП на сверхлегких самолетах – так, в 2006 г. имели место АП на 6 типах таких ВС: НАРП-1, Х-32 «Бекас», Х-32 «Микс», «Корвет-К», Бе-103 и СП-23, а также на дельталете «Галс-5».

АП с самолетами 4 класса были связаны с ошибками экипажа и неудовлетворительной подготовкой самолетов к выполнению полетов.

Четыре АП имели место при выполнении полетов на недопустимо малой высоте с применением непредусмотренного РЛЭ маневра (19.03.06 г. Дельталет «Галс-5» России, 15.05.06 г. Х-32 «Бекас» России, 17.06.06 г. Ан-2 Республики Казахстан, 30.07.06 г. СП-23 России).

Два АПБЧЖ произошли из-за открытия в полете крышки входного люка с последующим ее отрывом и попаданием в двигатель (27.07.06 г. Бе-103 России) и открытия двери пилотской кабины после взлета (15.08.06 г. Х-32 «Микс» России).

Пять АП имели место из-за ошибок экипажа при проведении АХР и в процессе подготовки к работе (06.05.06 г. Ан-2 Республики Молдова, 15.05.06 г. Х-32 «Бекас» России, 25.05.06 г. НАРП-1 Республики Беларусь, 17.06.06 г. Ан-2 Республики Казахстан, 12.08.06 г. Ан-2 Республики Казахстан).

Две катастрофы с легкомоторными ВС произошли при выполнении несанкционированного полета без задания и заявки (19.03.06 г. Дельталет «Галс-5» России) и без разрешения руководителя полетов (19.10.06 г. Ан-2ТП Республики Узбекистан).

Два АП имели место при попадании самолетов в метеоусловия, не отвечающие требованиям обеспечения безопасности полетов – сдвиг ветра, густой туман (06.05.06 г. Ан-2 Республики Молдова, 19.10.06 г. Ан-2ТП Республики Узбекистан).

Выявленные причины АП с самолетами 4 класса свидетельствуют о слабой профессиональной подготовке летного состава, недостаточном контроле за деятельностью летного и наземного персоналов со стороны руководства авиакомпаний, а также о недостаточном метеообеспечении полетов.

Вызывает обеспокоенность повторение АП при выполнении несанкционированных полетов, без задания и без оповещения служб УВД, а также на незарегистрированных летательных аппаратах.

Характерной особенностью является очень малый налет ВС единичной постройки после принятия на эксплуатацию до момента АП. В трех случаях данный налет не превышал 30 часов, что свидетельствует о крайне низком уровне безопасности полетов в данном сегменте ВС. Данный факт вызывает особое беспокойство, поскольку по состоянию на конец 2006 г. только в реестре гражданских ВС Российской Федерации находится 306 ЛА данной категории.

В процессе расследования АП на сверхлегких самолетах комиссиями были выявлены существенные недостатки в их эксплуатации, в частности:

- ведение контрольных экземпляров нормативных документов и хранение документации не соответствуют установленным требованиям;
- отсутствует Руководство по организации летной работы в авиации общего назначения;
- планирование и организация полетов осуществляется с нарушениями требований Воздушного кодекса;
- неудовлетворительно организована работа по изучению нормативных актов по вопросам безопасности полетов и других документов, регулирующих деятельность гражданской авиации;
- отсутствие постов метеонаблюдения, затрудняющих определение фактической погоды;
- не регламентирован порядок перевозки служебных пассажиров;
- не обеспечены необходимые условия хранения и охраны воздушных судов;
- отсутствует документация, подтверждающая тип и качество используемых ГСМ.

Итоги деятельности гражданской авиации государств-участников Соглашения в 2006 г. характеризуются снижением уровня безопасности полетов практически во всех

сферах деятельности – увеличилось количество АП, в том числе катастроф, а также погибших в катастрофах людей, ухудшились относительные показатели аварийности Кап и Кк, особенно при регулярных пассажирских перевозках.

Одной из причин ухудшения состояния безопасности полетов в 2006 г. является неудовлетворительная профилактическая работа. Это особенно негативно отражается на реализации мероприятий по результатам расследования АП и инцидентов, что приводит к их повторению по одним и тем же причинам.

В ходе проведенного совместного с авиационными администрациями государств-участников Соглашения системного анализа ситуации выявлен ряд ключевых проблем, отрицательно влияющих на безопасность полетов.

1. В большинстве государств-участников Соглашения около 70% перевозок осуществляют на ВС разработки 60-70-х годов, которые не только не соответствуют современным требованиям, но и выработали значительную часть технического ресурса, их замена современными ВС, отвечающими международным требованиям, осуществляется неудовлетворительными темпами.

При этом отсутствует авторский надзор за поддержанием летной годности эксплуатируемых ВС со стороны предприятий авиационной промышленности, не принимаются должные меры по устранению отказов, выявленных в процессе эксплуатации ВС, отсутствует система послепродажного обслуживания самолетов производства государств-участников Соглашения на протяжении всего жизненного цикла воздушного судна. Это положение усугубляется введением в России таможенных пошлин.

2. Система подготовки авиационного персонала не в полной мере соответствует потребностям авиапредприятий и современным требованиям ИКАО. Работа по совершенствованию программ обучения летного состава, в том числе по отработке действий в особых условиях полета, за последние 10 лет практически свернута или проводится недопустимо низкими темпами.

3. На рынке комплектующих изделий и запасных частей отсутствует эффективная система противодействия производству и сбыту контрафактной продукции.

Законодательно не определена ответственность предприятий авиационной промышленности, ремонтных заводов и эксплуатационных предприятий за использование при разработке, ремонте и эксплуатации неучтенных деталей, узлов и агрегатов. Принимаемые меры по обнаружению и исключению из эксплуатации агрегатов и изделий, находящихся за пределами установленных ресурсов являются недостаточными, что требует создания государственных и/или региональной системы контроля, исключающей использование на ВС контрафактных агрегатов и изделий и фальсификацию паспортных данных.

4. Не разработана и не принята значительная часть нормативно-правовых актов, предусмотренных воздушными законодательствами государств-участников Соглашения, а другая часть устарела, не гармонизирована с международными стандартами, а в некоторых случаях не соответствует им. До сих пор действует НПП ГА-85, многие Федеральные авиационные правила, предусмотренные воздушными законодательствами, не разработаны.

5. Количество аэродромов в государствах-участниках Соглашения существенно сократилось с 1992 г., при этом не все из них имеют искусственные взлетно-посадочные полосы и светотехническое оборудование для круглосуточного приема-выпуска ВС.

Износ искусственных взлетно-посадочных полос доходит до 80%, аналогичное положение с радио- и светотехническим оборудованием аэродромов.

6. Высокая цена на авиационное топливо, затраты на которое составляют от 40 до 60% от общих эксплуатационных расходов в авиакомпаниях государств-участников Соглашения приводит к вынужденной экономии средств.

7. Средства навигации в целом ряде регионов не соответствуют не только возможностям современных ВС, но и не обеспечивают точности полета по маршруту.

8. Приватизация в гражданской авиации государств-участников Соглашения привела к образованию небольших авиакомпаний, не способных решать вопросы безопасности полетов на требуемом уровне.

9. С начала 90-х годов ослаблена система метеорологического обеспечения полетов.

10. Действующие таможенные пошлины на запасные части и компоненты иностранного производства затрудняют ускорение выпуска новых отечественных ВС и эксплуатацию ВС западного производства.

11. Разработанные в результате расследований АП рекомендации реализуются в течение длительного времени и часто не полностью. Значительная часть планов мероприятий по повышению безопасности полетов не выполнена. Отмечается недопустимо высокая повторяемость причин АП. За последние 5 лет более 70% АП связаны с человеческим фактором.

Обратная связь о принятии (непринятии) рекомендаций отсутствует.

Так, например, действующие «Правила расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими воздушными судами в Российской Федерации», утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 18.06.98 № 609, предусматривают введение в действие межведомственной инструкции, устанавливающей порядок разработки, согласования, утверждения и реализации мероприятий по результатам расследования АП и инцидентов. Инструкция до настоящего времени не разработана. В результате рекомендации даже государственных и правительственных комиссий реализуются не в полной мере.

12. Расследование инцидентов только силами авиакомпаний без участия авиационных властей свидетельствует о недостаточном уровне регулирования и надзора. При расследовании инцидентов с ВС западного производства разработчики самолета и двигателей, как правило, к расследованию не привлекаются, что нарушает положения Приложения 13 к Конвенции о Международной гражданской авиации и резко снижает качество проводимых расследований.

Качество расследования инцидентов не соответствует предъявляемым требованиям – в отчетах, как правило, отсутствует анализ, раскрывающий причину события, а констатируются лишь факты отказа или неисправности авиационной техники, нарушения или ошибки персонала, не оценивается достаточность имеющихся рекомендаций нормативных документов.

В ряде случаев расследования проводятся недопустимо длительное время.

13. Система поддержания летной годности ВС и авторского надзора в эксплуатации практически не работает – не проводится оценка влияния возникающих отказов и неисправностей на летную годность ВС, не осуществляется в полной мере контроль за разработкой корректирующих действий и их реализацией в виде доработок конструкции и технической документации. Не практикуется регулярное проведение летно-технических конференций по обмену опытом летной и технической эксплуатации ВС, по доведению до летного и инспекторского состава результатов расследования АП и инцидентов.

14. С ростом объема пассажирских перевозок на самолетах западного производства проявляются тревожные тенденции, которые могут негативно повлиять на уровень безопасности полетов.

АП с самолетами западного производства также, как и с отечественными, явились следствием недостаточной подготовки летного состава по работе с системами самолета и контролю за параметрами полета, а также отсутствия взаимодействия в экипаже и нарушения технологии работы.

Факторы неграмотной эксплуатации ВС из-за недостаточных знаний экипажами устройства самолетных систем и оборудования, обусловленных отсутствием необходимого количества теоретических занятий и тренировок при переходе экипажей с отечественной техники на зарубежную, неоднократно отмечались при расследовании инцидентов, связанных с ошибками и нарушениями экипажей.

В процессе расследования АП комиссиями даны рекомендации по уточнению ряда положений Руководств по летной эксплуатации.

Анализ материалов расследования инцидентов с самолетами западного производства, связанных с отказами и неисправностями авиационной техники свидетельствуют о том, что существующий порядок расследований не в полной мере отвечает требованиям Правил расследования, действующих в государствах-участниках Соглашения:

- отсутствует порядок исследований отказавших изделий авиационной техники;
- в случае отправки отказавшего изделия на фирму-разработчик для исследования и выявления причины отказа, результаты исследования, как правило, не доводятся до эксплуатанта;
- у эксплуатанта отсутствует полная информация о выпуске фирмой разработчиком сервисных бюллетеней по известным дефектам и введении корректирующих действий.

Интенсификация перевозочной деятельности на ВС западного производства, как например, в авиакомпании «Сибирь», выявленная в ходе расследования АП, отрицательно отражается на процессе обеспечения технического обслуживания. В условиях дефицита запчастей укоренилась практика полетов с так называемыми «отложенными дефектами» (по MEL), при этом действенный мониторинг динамики применения MEL и возможности безопасного выполнения полетов сразу с несколькими отложенными дефектами не ведется. Необходимость срочного устранения дефектов (до 10 дней) и сложности таможенного оформления ввоза запасных частей из-за рубежа приводит к выполнению полетов с *продленными* «отложенными дефектами», без достаточного уровня контрольных процедур по каждому конкретному случаю со стороны авиационных администраций.

Учитывая тенденцию к снижению уровня безопасности полетов в условиях интенсификации перевозок как на ВС производства СССР/СНГ, так и на ВС западного производства, необходимо обеспечить безусловную реализацию рекомендаций комиссий по расследованию АП и ужесточить государственный надзор в авиакомпаниях за процессом эксплуатации как отечественной, так и западной техники.

3. ВЫВОДЫ

1. Итоги деятельности гражданской авиации государств-участников Соглашения в 2006 г. в целом свидетельствуют об ухудшении состояния безопасности полетов в ряде государств по сравнению с 2005 г. При всех видах авиационных перевозок и работ в 1,3 раза возросло количество АП и катастроф (в 2006 г. – 33 АП, из них 17 К, в 2005 г. – 25 АП, из них 13 К), значительно, в 4,6 раза, увеличилось количество погибших в катастрофах людей (в 2006 г. – 466 человек, в 2005 г. – 101 человек).

2. В сфере пассажирских перевозок, выполняемых тяжелыми транспортными самолетами 1-3 классов, в 2006 г. по отношению к 2005 г. увеличилось количество АП (в 2,5 раза) и катастроф (в 2 раза). При этом 4 АП, в том числе 3 катастрофы с гибелью 409 человек, произошли на регулярных авиалиниях, что обусловило существенное снижение уровня безопасности в этом виде перевозок – значение относительного показателя аварийности в 2006 г. Кк составило 0,25, что значительно хуже достигнутого за последнее десятилетие (1996-2005 г.г.) Кк = 0,04.

Количество погибших в этом виде перевозок в 2006 г. вдвое превышает количество погибших за последние 10 лет.

3. В сфере перевозок и авиаработ, выполняемых легкими и сверхлегкими самолетами, аварийность в 2006 г. возросла примерно в 2 раза. Увеличилось количество АП и катастроф, ухудшились относительные показатели Кап и Кк, как по отношению к 2005 г., так и к пятилетнему периоду 2001-2005 гг.

4. При выполнении авиаработ вертолетами в 2006 г. по сравнению с 2005 г. и за пятилетний период 2001-2005 гг. аварийность практически не изменилась – несколько уменьшилось количество АП (10 – в 2006 г., 14 – в 2005 г.), а количество катастроф осталось на прежнем уровне (6 – в 2006 г., 6 – в 2005 г.).

5. Результаты расследования катастроф тяжелых транспортных самолетов 1-3 классов свидетельствуют о серьезных недостатках в системе профессиональной подготовки летного состава, а также о неумении распознавать начало развития особых ситуаций в полете и правильно действовать при их возникновении. Продолжаются случаи потери пространственной ориентировки в полете.

В совокупности факторов, которые привели к АП в последние годы подавляющее большинство связано с отклонениями в действиях авиационного персонала. За последние 5 лет более 70% АП связаны с человеческим фактором.

Стабильно повторяются сочетания ошибок и нарушений руководящих документов со стороны летного и наземного персонала, обусловленные низким профессиональным мастерством и недостаточной организацией работы в авиакомпаниях.

6. Система поддержания летной годности ВС и авторского надзора в эксплуатации практически не работает – не проводится оценка влияния возникающих отказов и неисправностей на летную годность ВС, не осуществляется в полной мере контроль за разработкой корректирующих действий и их реализацией в виде доработок конструкции и технической документации.

Таким образом, отсутствует единый комплекс мер по управлению процессом обеспечения безопасности полетов, нарушено взаимодействие участников авиатранспортного процесса, ответственность за состоянием дел «размыта».

7. Недостаточными темпами проводится целенаправленная работа по совершенствованию нормативно-правовой базы, гармонизации авиационных правил с международными стандартами.

8. В ряде государств-участников Соглашения отсутствует четкий порядок, регламентирующий эксплуатацию авиационной техники иностранного производства и/или регистрации, включая переучивание и подготовку экипажей и инженерно-технического состава, а также разделение ответственности за поддержание летной годности ВС и порядок выполнения и контроля полетов с отложенными дефектами (по MEL).

9. Одной из основных причин ухудшения состояния безопасности полетов в 2006 г. является недостаточная реализация мероприятий по результатам расследования АП и инцидентов, отсутствие контроля за выполнением рекомендаций и мероприятий, что приводит к повторению происшествий по одним и тем же причинам.

Слабо внедряются рекомендации комиссий по расследованию АП по совершенствованию техники и устранению недостатков ее эксплуатации, что обусловлено недостаточным вниманием к этой проблеме авиационных администраций, руководства авиакомпаний и предприятий авиационной промышленности.

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ

(Рассмотрены и одобрены на 25-й сессии Совета по авиации и использованию воздушного пространства 6 декабря 2006 г.)

За период деятельности МАК (1992-2006 гг.) расследовано 355 АП. По результатам расследования комиссиями было разработано более 3000 рекомендаций по повышению

безопасности полетов, которые в установленном порядке были направлены в соответствующие ведомства гражданской авиации и авиационной промышленности.

По имеющейся в МАКе информации значительная часть рекомендаций в мероприятиях не реализована.

Учитывая изложенное, необходимо акцентировать внимание на выполнении рекомендаций по результатам расследований АП и инцидентов, которые являются важными в деле обеспечения безопасности полетов:

1. Совершенствование нормативно-правовой базы, гармонизация авиационных правил с международными стандартами.

1.1. Провести обобщенный анализ рекомендаций комиссий по расследованию АП, в том числе касающихся внесения изменений и дополнений в эксплуатационно-техническую и нормативную документацию, а также привести ее в соответствие с требованиями действующего национального воздушного законодательства. Авиационным администрациям государств-участников Соглашения разработать инструкцию по порядку разработки, согласования и утверждения мероприятий по результатам расследования, а также их учета, финансирования, контроля за реализацией и доведения их до организаций-исполнителей и органа, назначившего расследование.

1.2. Разработать Национальные авиационные правила (государственный стандарт) по производству и обеспечению полетов в соответствии с международными стандартами, используя разработанные в рамках проекта ИКАО-МАК Авиационные Правила, одобренные Советом государств-участников Соглашения и Аэронавигационным бюро ИКАО.

1.3. В кратчайшие сроки ввести в действие Руководство по управлению безопасностью полетов (РУБП), с учетом Doc 9859 AN/460 ИКАО).

1.4. Определить порядок, регламентирующий эксплуатацию в государствах-участниках Соглашения авиационной техники иностранной регистрации и провести работу по совершенствованию существующей нормативной базы. При эксплуатации ВС иностранной регистрации в государствах-участниках Соглашения обеспечить заключение соглашений в соответствии со статьей 83bis Чикагской конвенции между государством эксплуатанта и государством регистрации, включая ВС АОН, зарегистрированные в категории "частный" (private), имея в виду четкое разделение ответственности за поддержание летной годности в эксплуатации.

1.5. Законодательно определить положения, регламентирующие деятельность в авиации общего назначения, в том числе по вопросам государственной регистрации, обеспечения безопасности полетов, удостоверения и поддержания летной годности, расследования авиационных событий этой категории ВС.

1.6. Законодательно определить положения, регламентирующие метеорологическое обеспечение деятельности авиации и ответственность органов (организаций) в этой сфере. Национальным службам по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды подготовить предложения по расширению сети наблюдательных пунктов радиозондирования атмосферы для повышения достоверности авиационных прогнозов погоды. Исключить практику выдачи площадных прогнозов погоды при выполнении полетов по установленным маршрутам и трассам, в том числе в горной местности.

1.7. Включить в национальные нормы годности аэродромов всю номенклатуру требований к безопасности полетов на аэродроме, в том числе требования к:

- физическим характеристикам аэродрома;
- ограничению и учету препятствий;
- визуальным средствам обеспечения полетов;
- радиотехническому оборудованию и диспетчерским пунктам УВД;
- метеорологическому оборудованию;
- электроснабжению и электрооборудованию;
- аварийно-спасательным средствам;

- обеспечению безопасности на аэродроме;
- аэронавигационной информации;
- средствам и методам измерения коэффициента сцепления на ВПП.

1.8. Рассмотреть вопрос введения в нормативно-правовую документацию дополнительных ограничений по жилой застройке в районе аэродрома и приаэродромной территории и возведению опасных для гражданской авиации объектов (газопроводы, раздатчики топлива и т.п.) вблизи летных полос. Внести коррективы в действующие строительные нормы и правила с целью внедрения новых технических и технологических решений (современных программных продуктов) при проектировании, строительстве и приемке вновь построенных (реконструированных) аэродромов.

1.9. Разработать проект Руководства по региональной системе контроля обеспечения безопасности полетов с учетом разработанного ИКАО аналогичного Руководства, включив в него вопрос реализации решения Совета по созданию региональной системы аудиторского контроля безопасности полетов и поддержания летной годности ВС.

1.10. Разработать предложения по гармонизации воздушных законодательств государств-участников Соглашения по вопросам Руководства по управлению безопасностью полетов (РУБП) (Doc 9859 AN/460).

1.11. Ввести в действие принятые Советом государств-участников Соглашения Авиационные Правила по медицинскому обеспечению полетов гражданской авиации, а также организовать проведение комплекса работ по обоснованию режима рабочего времени и отдыха летного и диспетчерского состава гражданской авиации, а также изучению заболеваемости авиационных специалистов и разработке профилактических мероприятий с целью продления долголетия летного состава.

1.12. Регулярно проводить рассмотрение и контроль выполнения рекомендаций комиссий по расследованию АП и инцидентов, реализации мероприятий по расследованию АП с участием органов исполнительной власти.

1.13. Подготовить предложения по законодательному закреплению ответственности предприятий авиационной промышленности и гражданской авиации, исключающих использование при ремонте контрафактных запасных частей, неучтенных деталей, узлов и агрегатов, а также подделку пономерной документации на авиационное имущество.

1.14. Подготовить предложения по уменьшению (снятию) таможенных пошлин, по мерам упрощения таможенного оформления для ввоза-вывоза авиационной техники и запасных частей, используемых для эксплуатации и ремонта ВС.

1.15. Разработать и внедрить порядок компенсации авиаперевозчикам роста цен на авиационное топливо и ГСМ при эксплуатации ВС на внутренних воздушных линиях.

1.16. Авиационным администрациям государств-участников Соглашения подготовить проекты необходимых документов по независимой региональной инспекции по безопасности полетов, включающей представителей инспекторских органов государств-участников Соглашения. МАК обобщит представленные материалы.

2. Совершенствование летной и технической эксплуатации ВС

2.1. Обеспечить доведение эксплуатирующегося парка ВС до уровня требований ИКАО по шумам, эмиссии, точности навигации, предотвращению столкновений ВС между собой и с препятствиями, системам жизнеобеспечения, с поэтапным выводом из эксплуатации ВС, не удовлетворяющих этим требованиям.

2.2. Ввести в национальные законодательства меры ответственности за поставку контрафактного, фальсифицированного и некачественного авиационно-технического имущества, а также за подделку пономерной документации на это имущество.

2.3. Разработать систему мер, обеспечивающих действенность авторского надзора и ответственность разработчика авиационной техники за установлением технических

ресурсов в процессе эксплуатации и ремонта, за соответствием технической документации установленным стандартам, обеспечением в полном объеме системы авторского надзора за состоянием авиационной техники и поддержанием ее летной годности в период эксплуатации. Исключить практику выдачи разрешений на выполнение полетов с продлением сроков устранения дефектов.

2.4. Исключить случаи допуска к эксплуатации ВС нового типа без наличия соответствующего тренажерного оборудования.

2.5. Обеспечить подготовку пилотов гражданских ВС по выводу самолетов из сложного пространственного положения, включая сваливание и спирали. Для решения первоочередных задач повышения качества подготовки авиационных специалистов необходимо:

- внедрить стандарты, нормы, программы и требования, регламентирующие процесс обучения авиационных специалистов и уровень профессиональной подготовки;

- провести работы по подготовке новых учебных планов для получения профессионального образования, а также типовых программ переподготовки и повышения квалификации. Особо следует обратить внимание на подготовку инструкторского состава;

- провести работу по подготовке учебных программ и требований по использованию тренажеров и технических средств обучения для детальной отработки действий в особых случаях полетов. Необходимо разработать специальную программу по предупреждению попадания ВС в сложные пространственные положения, сваливания и безопасного вывода из них;

- внедрить в практику работы учебных заведений и авиакомпаний современные методики подготовки летного и диспетчерского составов по английскому языку;

- исключить практику непосредственной подготовки КВС (минуя стадию полетов 2-м пилотом) на ВС 1-3 класса с двухчленным составом экипажа с ВС, предусматривающих 3 и более членов экипажа;

- повысить минимально необходимый уровень требований для переучивания на большие типы ВС и обеспечить контроль за их соблюдением со стороны служб надзора; запретить решение проблемы нехватки летного состава путем упрощенного переучивания других членов летных экипажей.

2.6 Ввести добровольный самомониторинг авиакомпаний, аэропортов, предприятий системы УВД по итогам каждого сезона перевозок по основным проблемам, влияющим на безопасность полетов. По итогам таких мониторингов обеспечивать проведение необходимых мероприятий.

2.7 Рассмотреть вопрос создания на базе ЛИИ им. Громова специального учебно-летного центра по подготовке инструкторского состава пилотов гражданской авиации.

2.8. Обеспечить контроль исправности и надлежащего обслуживания аварийно-спасательного оборудования для всех ВС гражданской авиации.

2.9. Ввести в постоянную практику проведение летно-технических конференций по обобщению опыта эксплуатации ВС и разработке предложений по ее совершенствованию.

3. Информационное обеспечение

3.1. Внедрить современные системы информации по инцидентам, АП, отказам и неисправностям авиационной техники в эксплуатации с целью принятия современных корректирующих действий по обеспечению безопасности полетов.

3.2. Обеспечить проведение разборов (брифингов) по результатам расследования АП и инцидентов с руководителями авиапредприятий для ознакомления их с причинами АП и выработанными рекомендациями по их предотвращению, выпуск информационных бюллетеней и отчетов по техническим вопросам, а также проведение пресс-конференций и выдачу необходимой информации для родственников пострадавших.

4. Аэродромы

4.1. Предусмотреть расширение сети категорированных аэродромов, в том числе III категории ИКАО, предназначенных, в соответствии с Европейским аэронавигационным планом ИКАО, для регулярных основных авиаперевозок.

4.2. Провести мониторинг состояния искусственных покрытий ВПП международных аэродромов, по результатам которого разработать мероприятия и провести работы по улучшению ровности искусственных покрытий этих аэродромов.

4.3. Предусмотреть внедрение средств управления наземным движением и защиты ВПП от несанкционированного въезда с перспективой перехода к усовершенствованным системам управления наземным движением (A-SMGCS) для аэродромов, эксплуатируемых в условиях II и III категорий ИКАО.

4.4. Предусмотреть внедрение тренажерных комплексов, позволяющих имитировать реальную аэродромную обстановку, включая ВПП, РД, места стоянки ВС, светосигнальное оборудование, подвижные объекты (самолеты, спецтранспорт и т.д.) с имитацией различных погодных условий, конфликтных ситуаций и АП.

5. Авиационное страхование

5.1. Законодательно определить положения об обязательном страховании ответственности перевозчика/владельца ВС перед пассажирами и третьими лицами, устанавливающие единый уровень ответственности для внутренних и международных авиационных перевозок, определенный Варшавской Конвенции 1929 г. и Гаагским Протоколом. Разработать мероприятия по ратификации Российской Федерацией Монреальской Конвенции 1999 г.

Комиссия по расследованию авиационных происшествий МАК
февраль 2007 г.



Рис. 1. Количество авиационных происшествий и катастроф на 100 тыс. часов налета на всех воздушных судах в гражданской авиации государств-участников Соглашения



Рис. 2. Количество авиационных происшествий и катастроф на 100 тыс. часов налета на самолетах 1-3 классов при пассажирских перевозках в гражданской авиации государств-участников Соглашения

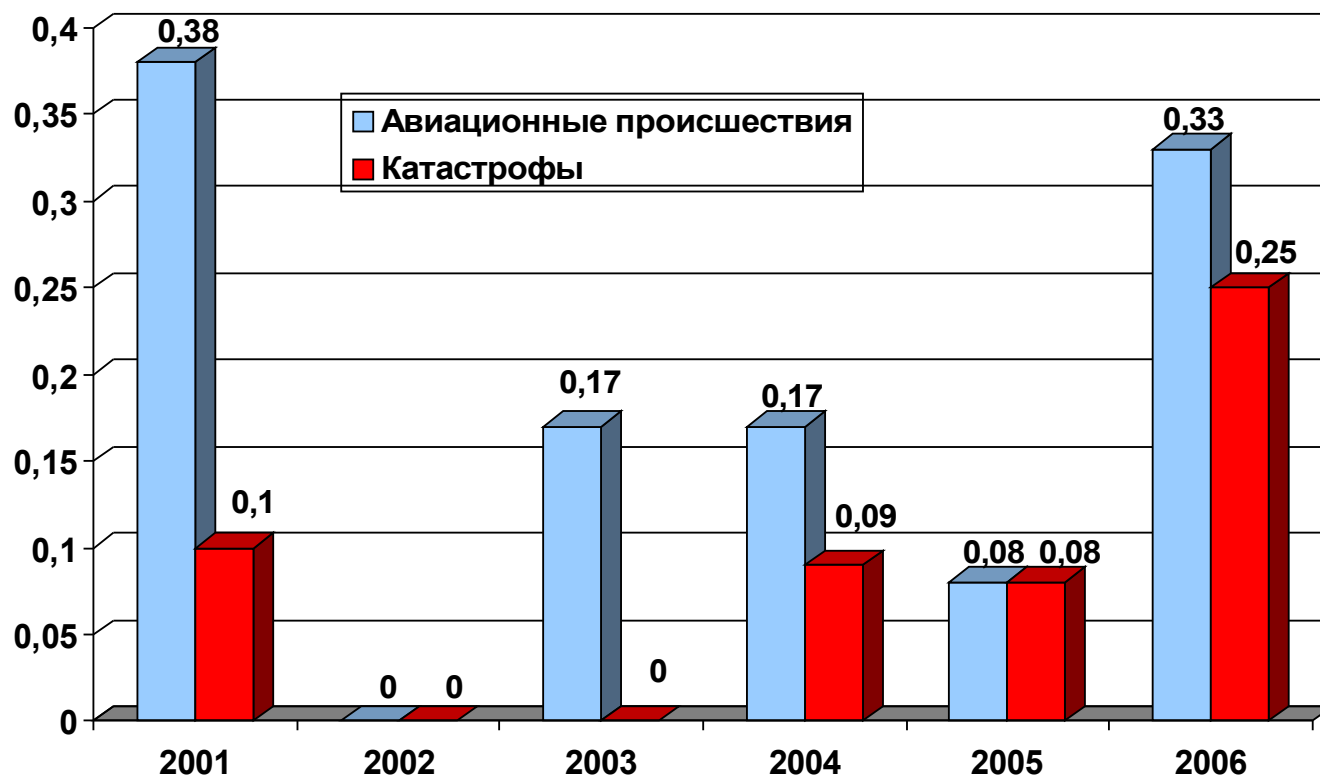


Рис. 3. Количество авиационных происшествий и катастроф на 100 тыс. часов налета на самолетах 1-3 классов при регулярных пассажирских перевозках в гражданской авиации государств-участников Соглашения



Рис. 4. Количество авиационных происшествий и катастроф на 100 тыс. часов налета на самолетах 4 класса в гражданской авиации государств-участников Соглашения

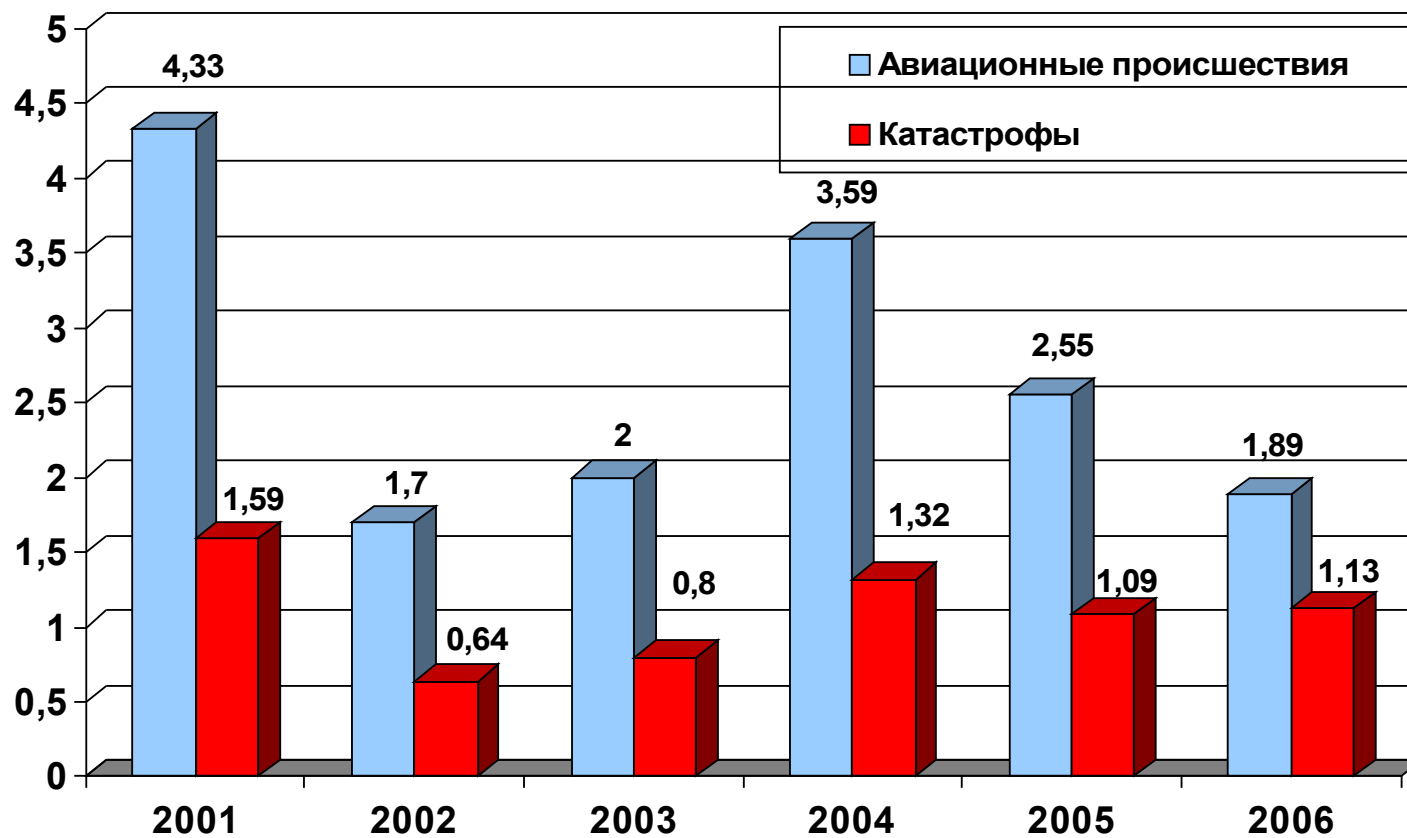


Рис. 5. Количество авиационных происшествий и катастроф на 100 тыс. часов налета на вертолетах в гражданской авиации государств-участников Соглашения