

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ
ОБЩЕСТВЕННО - ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ДОБРОВОЛЬНОЕ ОБЩЕСТВО СОДЕЙСТВИЯ
АРМИИ, АВИАЦИИ И ФЛОТУ РОССИИ»
(ДОСААФ РОССИИ)

ДЕПАРТАМЕНТ АВИАЦИИ

Волоколамское шоссе, д. 88, стр. 8, Москва, 125424

Тел./факс: (495) 491-84-29

E-mail: davia.sbp@dosaaf.ru

Председателям региональных
организаций ДОСААФ России
(для информации)

Начальникам авиационных
организаций ДОСААФ России

05.04.11 № 2/04-08/355
На № _____ от _____

**Анализ авиационных происшествий и серьезных авиационных
инцидентов за 2006-2010 года, происшедших в авиации ДОСААФ России
из-за ошибок летного состава при выполнении взлета и посадки.**

За период с 2006 по 2010 г. в авиации РОСТО (ДОСААФ) из-за ошибок летного состава при выполнении захода на посадку произошло 2 авиационных происшествия (АП), что составляет 13 % от общего числа АП происшедших за данный период. В результате 2-х катастроф и 1 САИП утрачено два воздушных судна (самолеты Як-52 и Вильга-35А), погибли 4 человека.

Оба АП совершены днем летчиками 2 класса.

Кроме того, за последние 5 лет из-за ошибок летного состава при выполнении взлета и посадки произошло 12 серьезных авиационных инцидентов с повреждением воздушных судов (САИП), что составляет 25% от общего числа САИП происшедших за данный период, из них 11 САИП совершено на посадке и 1 САИП на взлете, а также 2 САИ с незначительными повреждениями.

В результате авиационных инцидентов были повреждены воздушные суда:

самолеты Як-52 – 6;
СП-55м – 1;
Ан-2 – 3;
В-35а – 1;

вертолет – Ми-2- 1;
планер «Янтарь-стандарт-3» – 2.

По должностным категориям летного состава САИП распределились:

командир отряда (замы) – 2 САИП;
летчики-инструкторы – 10 САИП;
летчики-спортсмены – 2 САИП;

В 2 случаях поломки ВС произошли в процессе обучения курсантов, выполнявших контрольные полеты с летчиками-инструкторами.

Два воздушных судна повреждены в результате посадки с убранными

шасси или их непреднамеренной уборки на пробеге.

Опасными факторами, приводящими к посадке самолета с невыпущенными или частично выпущенными шасси, являются:

недостатки документов, регламентирующих управление полетами и определяющих порядок взаимодействия лиц ГРП и летчика за контролем выпущенного положения шасси;

недостаточный контроль со стороны руководящего состава за восстановлением утраченных навыков у летчиков;

отсутствие должного контроля лиц ГРП на аэродроме за положением шасси самолетов, заходящих на посадку;

отступления летчиков от установленной РЛЭ последовательности в работе с органами управления уборки - выпуска шасси;

неудовлетворительный контроль инструктора за действиями обучаемого в работе с органами управления шасси;

нарушения во взаимодействии членов экипажей;

недоученность молодых летчиков;

эргономические недостатки кабин.

Основными причинами авиационных событий (АС), происшедших из-за ошибочных действий летного состава на взлете и посадке явились:

ошибки в технике пилотирования – 3 АС (6% от общего числа АС);

нарушения правил эксплуатации АТ – 9 АС (19% от общего числа АС);

нарушения методики летного обучения – 1 АС (2% от общего числа);

нарушения в организации и руководстве полетами – 1 АС (2% от общего числа АС).

Опасные факторы, проявившиеся при данных АС:

слабые летно-методические навыки инструкторского состава;

неготовность лиц ГРП к оказанию своевременной помощи летному составу при исправлении отклонений на этапах взлета и посадки;

слабые знания авиационной техники летным составом, приведшие к нарушениям правил ее эксплуатации;

неудовлетворительная подготовка летного состава к полетам;

слабая тренажная подготовка летного состава, неготовность его к правильным действиям при исправлении ошибочных действий;

незнание летным составом аэродинамических особенностей воздушного судна;

отсутствие в аэроклубах детального анализа ошибочных действий летного состава при выполнении полетных заданий и проведения их разбора.

Обстоятельства и причины АП, происшедших в авиации РОСТО (ДОСААФ) на взлете и посадке за период 2006-2010 годов.

30.09.2006 Днем в СМУ, в Гатчинском АСК произошла катастрофа самолета Вильга-35А, пилотируемого заместителем начальника АСК по ЛП

Н.В. Николаевым, летчиком 2 класса и летчиком-инструктором общественником С.П. Емельяновым, летчиком без класса (КВС погиб).

Причиной авиационного происшествия явилась потеря экипажем пространственной ориентировки при выполнении захода на посадку в метеорологических условиях, к полетам в которых он не был подготовлен, приведшая к возникновению отклонения по крену, исправить которое после установления визуального контакта с земными ориентирами экипаж не смог из-за дефицита высоты.

Авиационному происшествию способствовали нарушения в организации и руководстве полетами.

26.05.2007 днем в ПМУ в Серпуховском АСК произошел САИП самолета СП-55, пилотируемого летчиком-спортсменом С.Б. Сюткиным, летчиком без класса.

При выполнении полета по упр. 38 КУЛП САО С-01 на посадке летчик допустил расчет с перелетом ПТП + 50 м. с последующим повторным отделением до $H=0,5$ м. После повторного приземления на пробеге летчик по команде РП приступил к торможению. Обжатие педалей летчик произвел несоразмерно скорости воздушного судна, в результате чего произошла блокировка колес основных стоек шасси, и под воздействием капотирующего момента произошло отделение хвостового колеса от ВПП. На неоднократные команды РП отпустить тормоза, летчик не отреагировал.

За 245 м. до конца ВПП, на скорости около 40-50 км/ч произошло капотирование самолета.

Пилот получил незначительные травмы, от госпитализации отказался.

Самолет имеет повреждения, на земле жертв и разрушений нет.

Причиной САИП явилась ошибка летчика в эксплуатации тормозной системы на пробеге.

Причину САИП обусловила ошибка в технике пилотирования на предпосадочном снижении и посадке.

17.06.2007 днем в ПМУ в ЦПАК им. С.Н. Анохина произошел САИП планера «Янтарь-стандарт-3», пилотируемого спортсменом-планеристом Новосибирского АСК мастером спорта В.В. Кочкиным.

На завершающем этапе полета спортсмен-планерист не нашел восходящих потоков и вынужден был подобрать площадку, сделать заход и выполнить на нее посадку. При выполнении посадки левая консоль планера коснулась высокого травяного покрова. Планер энергично развернуло, в результате чего носовая часть фюзеляжа и остекление фонаря кабины разрушились. Пилот невредим.

Причиной САИП планера явилась ошибка спортсмена в подборе площадки с воздуха и выполнения им захода и посадки на высокий травяной покров.

17.05.2008 днем в ПМУ в Красноярском АСК произошел САИП самолета Ан-2, пилотируемого летчиком-инструктором общественником Д.В. Пушкаревым, летчиком 2 класса.

При выполнении тренировочного полета по кругу на исполнительном старте перед взлетом КВС после получения разрешения на взлет от РП вывел двигатель на взлетный режим, удерживая самолет на тормозах. В результате возникновения момента, обусловленного выпуском закрылков на 20° перед взлетом, малым взлетным весом самолета и удерживанием воздушного судна на тормозах до выхода режима работы двигателя на взлетный режим произошло энергичное капотирование самолета на нос с повреждением одной лопасти винта двигателя. В процессе капотирования КВС произвел выключение двигателя.

В результате капотирования самолета произошел загиб лопасти воздушного винта. Других повреждений воздушное судно не имеет.

Причиной САИП явились ошибочные действия летчика в эксплуатации тормозной системы самолета при выполнении взлета.

Причину САИП обусловил не учет малого взлетного веса самолета и влияния на взлетные характеристики выпуска закрылков на 20°.

02.08.2008 днем в ПМУ в Липецком АСК произошел САИП самолета Як-52, пилотируемого летчиком-инструктором Воронежского АСК В.А. Фелюфьяновым, летчиком 2 класса и летчиком-спортсменом В.А. Поспеловым, летчиком без класса.

Полет выполнялся по упр. № 5 КУЛП САО С – 01 «Контрольный полет по кругу».

После выполнения посадки, при освобождении ГВП, по команде летчика-инструктора убрать посадочный щиток, курсант ошибочно поставил кран управления шасси на уборку, вследствие чего самолет опустился на фюзеляж. Летчик-инструктор выключил двигатель и обесточил самолет.

При ударе воздушного винта о землю произошло его разрушение.

Причиной САИП явилась ошибочная работа летчика с арматурой кабины, вследствие плохой подготовки к полету.

03.08.2008 днем в ПМУ в Липецком АСК произошел САИП самолета Як-52, пилотируемого летчиком-инструктором общественником Ю.И. Чуриловым, летчиком 1 класса, и летчиком-спортсменом М.С. Лутовым, летчиком без класса.

Полет выполнялся по упр. № 8 КУЛП САО-С-01 «Вывозные полеты для отработки посадки с открытым фонарем, принятия правильного решения при имитации отказа двигателя, при отказе приборов, посадки с убранными щитками».

В процессе отработки захода на посадку с имитацией отказа двигателя летчик-спортсмен ошибочно вместо выпуска посадочного щитка поставил кран управления шасси на уборку. Летчик-инструктор упустил контроль за работой курсанта с арматурой кабины. Посадка произведена на фюзеляж. РП из-за более крутой глиссады снижения не выпуск шасси заметил только в процессе выравнивания и подал команду экипажу на выключение двигателя в процессе движения самолета на фюзеляже по грунту. Летчик-инструктор закрыл пожарный кран и обесточил самолет. После остановки самолета

летчики самостоятельно покинули воздушное судно. Экипаж повреждений не имеет.

В результате посадки с убранными шасси разрушен воздушный винт самолета и смята хвостовая пята.

Причиной САИП явилась ошибочная работа курсанта с арматурой кабины, вследствие недостаточной его профессиональной подготовки и нарушения во взаимодействии членов экипажа.

07.03.2009 днем в ПМУ в Московском городском объединенном аэроклубе произошел САИП самолета Ан-2, пилотируемого летчиком-инструктором-парашютистом А.В. Конновым, летчиком 1 класса.

Полеты в МГОАК выполнялись без подачи заявки на ИВП.

КВС выполнял первый вылет в смену по упр. 37 СПЛП-90 «Полет на вывозку парашютистов для прыжков».

После посадки парашютистов летчик произвел взлет на взлетной мощности с закрылками, выпущенными на 15° .

Отрыв самолета произошел за 30-50 м до конца ВПП.

Факторами, повлиявшими на увеличение длины разбега, явились:

не укатанная после свежеевыпавшего снега ВПП;

взлет производился с закрылками, выпущенными на 15° (вместо рекомендованных 30°);

начало разбега выполнялось не с начала ВПП (50-60 м от ее начала);

отсутствие на самолете задней лыжонки;

отсутствие верхнего пластикового покрытия на лыжном шасси самолета;

боковая составляющая ветра справа 2-3 м/с.

На высоте 30-40 м КВС произвел уборку закрылков и начал выполнение левого разворота. В процессе разворота при устойчивых оборотах и наддуве двигателя вертикальная скорость набора высоты начала падать с последующим провалом траектории полета самолета вниз, что было обусловлено преждевременной уборкой закрылков и попутной составляющей ветра. Опасаясь столкновения самолета с деревьями лесополосы высотой около 30 м, летчик увеличил левый крен до 30° , что привело к увеличению угла атаки и, как следствие, потере скорости полета, для сохранения которой летчик перевел самолет на снижение. В процессе разворота со снижением самолет левой лыжей и левой нижней полуплоскостью на краю летного поля на высоте около 8 м столкнулся с верхушками деревьев редколесья толщиной от 3 до 8 см.

РП на аэродроме давал команду на уменьшение крена, но из-за малой эффективности рулей летчик вывести самолет из крена перед посадкой не успел. Вынужденная посадка была произведена с левым креном около 10° , в результате чего левая лыжа подломилась, что привело к касанию левой нижней полуплоскостью земли, после чего подломилась правая лыжа, и самолет, проехав на фюзеляже 10-15 м, развернувшись влево на угол около 90° , остановился. Летчик закрыл стоп-кран и обесточил самолет.

Парашютисты и летчик самостоятельно покинули воздушное судно.

В результате вынужденной посадки вне аэродрома никто на борту воздушного судна не пострадал.

Причиной САИП самолета Ан-2 явились нарушения КВС правил эксплуатации авиационной техники, приведшие к значительному увеличению взлетной дистанции самолета.

Причину САИП обусловили нарушения в аэродромно-техническом, инженерно-техническом обеспечении полетов и не учет командиром воздушного судна стартовых метеоусловий.

07.03.2010 днем в ПМУ в Саратовском АК произошел САИП вертолета Ми-2, КВС начальник аэроклуба А.А. Казаков, летчик-снайпер. При посадке на заснеженную площадку произошло неожиданное для КВС продавливание передней стойкой вертолета снегового наста с последующим касанием лопастями несущего винта снежного покрова и переворачивание вертолета. Причина САИП: выполнение полетов с неподготовленной взлетно-посадочной площадки. Летчик невредим, вертолет получил повреждения.

13.05.2010 днем в ПМУ в Новосибирском АСК произошел САИП планера «Янтарь-Стандарт-2», КВС спортсмен-планерист А.А. Стрижов, летчик без класса. При пробеге совершающего посадку планера произошло столкновение с пересекающей ВПП А.А. Максимовой, двигавшейся спиной к планеру и разговаривавшей по мобильному телефону. Причина САИП: нарушение мер безопасности при производстве учебно-тренировочных полетов, выразившееся в несоблюдении правил пересечения ВПП. В результате удара спортсменка погибла. Планер получил повреждения.

10.06.2010 днем в ПМУ в Благовещенском АК произошла катастрофа самолета Як-52, КВС летчик-инструктор С.А. Котков, летчик 2 класса. В процессе выполнения маневра для захода на посадку самолет вышел на закритические углы атаки и столкнулся с земной поверхностью. Причиной катастрофы самолета явились нарушения установленных порядка и правил организации полетов, выразившиеся в выпуске в полет экипажа с недостаточной подготовкой.

Авиационное происшествие, наиболее вероятно, явилось следствием:
ошибок летчика в техники пилотирования;

несвоевременного вмешательства летчика-инструктора в управление самолетом;

нарушений во взаимодействии (недостаточной профессиональной подготовки) членов экипажа.

Авиационное происшествие обусловили нарушения в соблюдении установленных порядка и правил руководства полетами, выразившиеся в отсутствии руководителя полетами на рабочем месте в момент. Два члена экипажа погибли, самолет полностью разрушился и частично сгорел.

19.06.2010 днем в ПМУ в Липецком АК произошел САИП самолета Як-52, КВС заместитель начальника АК по летной подготовке, Е.С. Шиловский, летчик-снайпер. На посадке во время пробега произошло

складывание передней стойки шасси. Наиболее вероятной причиной САИП явилась ошибочная работа летчиков с арматурой кабины, выразившаяся в кратковременном переводе крана управления «уборка-выпуск» шасси в убранное положение.

Экипаж невредим, самолет получил повреждения нижней части фюзеляжа и воздушного винта.

28.06.2010 днем в ПМУ в Челябинском областном АК произошел САИП самолета Як-52, КВС - спортсмен-летчик И.С. Сайфутдинов, летчик без класса. При выполнении посадки на пробеге через 200 м после опускания носовой стойки шасси произошло ее складывание. Причиной САИП явилось нарушение летчиком правил эксплуатации авиационной техники, выразившееся в отсутствии контроля за выпуском шасси в полете. Экипаж невредим, самолет получил повреждения нижней части фюзеляжа и воздушного винта.

10.07.2010 днем в ПМУ, в Вологодском АСК произошел САИ самолета Як-52, КВС заместитель начальника АСК по летной подготовке Ю.Г. Медведь, летчик 1 класса. При выполнении посадки самолет выкатился за пределы взлетно-посадочной полосы. Причиной САИ явилась ошибка летчика в технике пилотирования при заходе на посадку, приведшая к посадке самолета на повышенной скорости с перелетом. Имеются незначительные повреждения воздушного винта.

29.09.2010 днем в ПМУ в Шахтинском АТСК произошел САИ самолета Ан-2, КВС летчик – инструктор В.В. Дорожко, 1 класс и самоустранившийся от РП А.И.Морозов покинул пост и с разрешения КВС сел на левое (командирское) сиденье. После посадки в конце пробега при поступательной скорости 30-40 км/час А.И.Морозов допустил резкое торможение. Самолет лопастями воздушного винта зацепил землю. Повреждены лопасти воздушного винта.

Причиной САИ явились: личная недисциплинированность руководящих должностных лиц, ошибка экипажа в эксплуатации тормозной системы, выполнение посторонним членом экипажа посадки, не предусмотренной заданием.

Для предотвращения авиационных событий, обусловленных ошибками летного состава при выполнении взлета и посадки, требую:

с летными экипажами и лицами ГРП проводить занятия и тренажи с принятием зачетов по действиям экипажа и лиц ГРП при возникновении отклонений и ошибок при выполнении взлета, захода на посадку, посадки и пробега самолета, а также по знанию подаваемых на данных этапах команд;

регулярно проводить занятия с летным составом и лицами ГРП по знанию аэродинамических особенностей ВС и ограничений проявляющихся на взлете и посадке;

перед каждой летной сменой проводить тренажи по порядку распределения внимания и последовательности работы с оборудованием кабины ВС на различных этапах полета;

особое внимание обратить на постоянный контроль за качеством подготовки летчиков-инструкторов;

проводить видеосъемку ВС заходящих на посадку (выполняющих взлет) с последующим проведением разбора с летным составом ошибочных действий;

принимать своевременные меры по исключению снижения профессиональной надежности летного состава вследствие утраты ими навыков, необходимых для правильных и своевременных действий в нештатных ситуациях или в особых случаях в полете;

проводить тщательный отбор экипажей для выполнения перелетов и специальных заданий, учитывать их профессиональную надежность (уровень подготовки, дисциплинированность);

провести обследование состояния ВПП, концевых и боковых полос безопасности;

провести анализ состояния воздушных путей подхода к аэродрому на предмет отсутствия искусственных и естественных препятствий по курсу взлета и посадки.

Директор



А.Белых