

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Председателя
Межгосударственного авиационного комитета-
Председатель Комиссии по расследованию АП

_____**А.Н. Морозов**
" " _____ **2008** года

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ
КОМИССИЯ ПО РАССЛЕДОВАНИЮ АВИАЦИОННЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССЛЕДОВАНИЯ АВИАЦИОННОГО ПРОИСШЕСТВИЯ

Вид авиационного происшествия	Авиационное происшествие с человеческими жертвами (катастрофа)
Тип воздушного судна	Вертолет R-44 Raven II
Государственный регистрационный опознавательный знак	RA-04180
Владелец	Шмаков Сергей Александрович по договору ссуды воздушного судна от 24 апреля 2008 г. вертолет Robinson R-44, серийный номер 10961, передан в безвозмездное временное пользование Кунцеву Михаилу Григорьевичу
Эксплуатант	Не зарегистрирован
Авиационная администрация	Центральное УГАН ФСНСТ МТ РФ
Место происшествия	15 километров западнее н.п. Кузьмино, Сычёвского района, Смоленской обл.

В соответствии со стандартами и рекомендациями Международной организации гражданской авиации данный отчет выпущен с единственной целью предотвращения авиационных происшествий.

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

Криминальные аспекты этого происшествия изложены в рамках отдельного уголовного дела.

Географические координаты: 55°55'00"

СШ, 33°52'00" ВД

Дата и время

06.09.2008 г., 20 ч 35 мин UTC, 22 ч 35
мин местного (московского) времени

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В НАСТОЯЩЕМ ОТЧЕТЕ.....	4
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	6
1. ФАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	7
1.1. ИСТОРИЯ ПОЛЁТА	7
1.2. ТЕЛЕСНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ.....	8
1.3. ПОВРЕЖДЕНИЯ ВОЗДУШНОГО СУДНА	8
1.4. ПРОЧИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ	8
1.5. СВЕДЕНИЯ О ЛИЧНОМ СОСТАВЕ	8
1.5.1. Данные о членах летного экипажа	8
1.5.2. Организация переподготовки пилота Казакова С.В. к полётам на вертолёте R-44	9
1.6. СВЕДЕНИЯ О ВОЗДУШНОМ СУДНЕ	11
1.7. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	13
1.8. СРЕДСТВА НАВИГАЦИИ, ПОСАДКИ И УВД.....	13
1.9. СРЕДСТВА СВЯЗИ	13
1.10. ДАННЫЕ ОБ АЭРОДРОМЕ (ВЕРТОЛЁТНОЙ ПЛОЩАДКЕ)	13
1.11. БОРТОВЫЕ САМОПИСЦЫ.....	14
1.12. СВЕДЕНИЯ О СОСТОЯНИИ ЭЛЕМЕНТОВ ВОЗДУШНОГО СУДНА И ОБ ИХ РАСПОЛОЖЕНИИ НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ	14
1.13. МЕДИЦИНСКИЕ СВЕДЕНИЯ И КРАТКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПАТОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ 15	15
1.14. ДАННЫЕ О ВЫЖИВАЕМОСТИ ПассажиРОВ, ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА И ПРОЧИХ ЛИЦ ПРИ АВИАЦИОННОМ ПРОИСШЕСТВИИ.....	16
1.15. ДЕЙСТВИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ И ПОЖАРНЫХ КОМАНД	17
1.16. ИСПЫТАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ	18
1.17. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИЯХ И АДМИНИСТРАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ИМЕЮЩИХ ОТНОШЕНИЕ К ПРОИСШЕСТВИЮ	18
1.18. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	18
1.19. НОВЫЕ МЕТОДЫ, КОТОРЫЕ БЫЛИ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ	18
2. АНАЛИЗ.....	19
3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	23
4. НЕДОСТАТКИ, ВЫЯВЛЕННЫЕ В ХОДЕ РАССЛЕДОВАНИЯ.....	23
5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ.....	24

Список сокращений, используемых в настоящем отчете

АП	–	авиационное происшествие
АР	–	Авиарегистр
АРМ	–	аварийный радиомаяк
АОН	–	авиация общего назначения
АУЦ	–	авиационный учебный центр
ВВАУЛ	–	высшее военное авиационное училище лётчиков
ВВС	–	военно-воздушные силы
ВД	–	восточная долгота
ВДПП	–	вспомогательный диспетчерский пункт подхода
ВКК	–	Высшая квалификационная комиссия
ВЛЭК	–	Врачебно-лётная экспертная комиссия
ВС	–	воздушное судно
ВЛП	–	весенне-летний период
ГА	–	гражданская авиация
ГУ МЧС	–	главное управление министерства по чрезвычайным ситуациям
Г.Т.	–	географическая точка
КВС	–	командир воздушного судна
МАК	–	Межгосударственный авиационный комитет
М.В.	–	местное время
МВД	–	министерство внутренних дел
МК	–	магнитный курс
МЦ АУВД	–	Московский центр автоматизированного управления воздушным движением
НП	–	направление полета
НВ	–	несущий винт
НПП ГА-85	–	Наставление по производству полетов в ГА 1985 г.
ОВ	–	обеспечение вылета
ОЛР	–	организация лётной работы
ПВП	–	Правила визуальных полётов
ППЛС-В	–	Программа «Переподготовка личного состава лётных экипажей на R-44»
ПСО	–	поисково-спасательный отряд

ПЧ	– пожарная часть
РЛЭ	– руководство по летной эксплуатации
СМУ	– сложные метеорологические условия
СШ	– северная широта
ТО	– техническое обслуживание
УГАН	– управление государственного авиационного надзора
УВД	– управление воздушным движением
УКВ	– ультракороткие волны
ФСНСТ МТ РФ	– Федеральная служба по надзору в сфере транспорта министерство транспорта Российской Федерации
ЦРБ	– центральная районная больница
GPS	– глобальная система позиционирования
UTC	– скоординированное всемирное время

Общие сведения

06 сентября 2008 года, в 20 ч 35 мин UTC, ночью, в сложных метеоусловиях, при выполнении несанкционированного взлета, с неподготовленной площадки (15 километров западнее н.п. Кузьмино, Сычевского района, Смоленской обл.) произошло авиационное происшествие с человеческими жертвами с частным вертолётom R-44 RA-04180.

Вертолёт принадлежал частному лицу – Шмакову Сергею Александровичу

По договору ссуды воздушного судна от 24 апреля 2008 г. вертолёт Robinson R-44, серийный номер 10961 был передан в безвозмездное временное пользование Кунцеву Михаилу Григорьевичу.

В результате авиационного происшествия вертолёт полностью разрушен и частично сгорел. Пилот и один пассажир (граждане РФ) погибли. Второй пассажир (гражданин РФ) получил серьёзные телесные повреждения и был госпитализирован. 25.09.2008 г. он скончался от полученных травм.

Расследование авиационного происшествия проведено комиссией, назначенной приказом заместителя Председателя Межгосударственного авиационного комитета от 09 сентября 2008 г. № 31/450-Р, в составе:

- | | |
|-----------------------|---|
| Председатель комиссии | – Поспелов С.А. - консультант отдела КРАП МАК. |
| Члены комиссии: | – Губарев В.П. - главный специалист отдела КРАП МАК |
| | – Фадеев С.В. - старший государственный инспектор ЦУГАН ФСНСТ МТ РФ |

Уведомления об авиационном происшествии были направлены в адрес ФСНСТ Минтранса РФ, МАК.

В соответствии с Приложением 13 к Конвенции ИКАО уведомление об авиационном происшествии было направлено в Национальное бюро по безопасности на транспорте (NTSB) США, государства- изготовителя и разработчика ВС.

NTSB назначило уполномоченного представителя для участия в расследовании.

Предварительное следствие проводилось Брянским следственным отделом Московского межрегионального следственного управления на транспорте Следственного комитета при прокуратуре РФ.

Расследование начато – 08.09.2008 г.

Расследование закончено -

5. Фактическая информация

1.1. История полёта

Согласно поданной накануне в ОрВД заявки №050916, 05 сентября 2008 г. КВС Казаков Сергей Владимирович принял решение на вылет и в 10 ч 35 мин UTC (14 ч 33 мин местного времени, далее указывается местное время) произвел взлет вертолета R-44 RA-04180 для выполнения внутрассового полета по маршруту Аносино-2 - г.т. Носовые. В 15 ч 26 мин Казаков С.В. позвонил по телефону диспетчеру - информатору площадки Аносино-2 Орехову Игорю Анатольевичу и передал информацию о посадке в г.т. Носовые.

Из опроса егерей, проведенного дознавателем МВД, следует, что фактически посадка произведена на базу охотхозяйства. Вертолет R-44 RA-04180 прилетел в охотхозяйство Кузьмино 05 сентября 2008 г. около 16 часов и больше в этот день не летал.

Из показаний егеря Кирсова Александра Васильевича следует, что 06 сентября 2008 г., в 18 ч 05 мин, он вместе с пилотом летал в н.п. Карамзино, Зубцовского района, Тверской области на вторую базу охотхозяйства. Полет составил 10 мин. После посадки пилот (без выключения двигателя) принял на борт вещи и произвел взлет для возвращения на базу в н.п. Кузьмино. Полет выполнялся без ведения радиосвязи с диспетчером УВД.

06 сентября 2008 г. в 19 ч 30 мин КВС Казаков С. В. произвел несанкционированный взлет вертолета R-44 RA-04180 с неподготовленной площадки на базе охотхозяйства с целью доставки охотников Данилова Ю.Ю., Мозалевского Д.С. и старшего егеря Федотова А.Б к охотничьим вышкам, расположенным в районе урочища Вязовка, Сычевского района, для охоты.

Из опроса охотника Данилова Ю.Ю. следует, что вертолет произвел посадку для его высадки в 5км от места АП и улетел к месту высадки охотника Мозалевского Д.С.

После высадки Мозалевского Д.С. вертолет до наступления темноты (в 20 ч 58 мин) не взлетал и оставался на месте посадки.

В 22 ч 30 мин КВС Казаков С. В. произвел взлет ночью, в сложных метеоусловиях, с неподготовленной площадки с МК 80°. Через 300 метров от места взлета вертолет столкнулся с земной поверхностью, разрушился и частично сгорел. Пилот Казаков С.В. и старший егерь Федотов А.Б. погибли, охотник Мозалевский Д.С. получил серьезные телесные повреждения (ожоги 40% поверхности тела). 25.09.2008 г. он скончался от полученных травм.

1.2. Телесные повреждения

Телесные повреждения	Экипаж	Пассажиры	Прочие лица
Со смертельным исходом	1	2	0
Серьезные	0	0	0
Незначительные/отсутствуют	0/0	0/0	0/0

1.3. Повреждения воздушного судна

В результате авиационного происшествия вертолёт полностью разрушился и частично сгорел.

1.4. Прочие повреждения

Каких-либо повреждений, причинённых другим объектам, помимо воздушного судна, не было.

1.5. Сведения о личном составе

1.5.1. Данные о членах летного экипажа

Должность	Командир вертолёта R-44
Фамилия, имя, отчество	Казаков Сергей Владимирович
Дата рождения	27.05.1956
Класс	Пилот коммерческой авиации 1 класса
Свидетельство пилота ГА	III П № 009404, выдано ФСНСТ МТ РФ
Дата выдачи свидетельства	29.08.2008 г.
Срок действия свидетельства	22.05.2009 г.
Прохождение ВЛЭК	22.05.2008 г. в Центре авиационной медицины «Центравиамед». Медицинское заключение действительно до 22.05.2009 г.
Образование	Высшее, Сызранское ВВАУЛ 1984 г. АУЦ ГА «Веста-аэро» 2007 г. АУЦ ГА «Веста-аэро» 2008 г.
Минимум погоды, по которому пилот был допущен к полётам	ПВП днем: Н облачность - 200м, видимость— 3000м, ветер – 13м/сек
Общий налёт	4240 ч 38 мин. Из них ночью- 446 ч
Налёт на вертолете R-44	103 ч 18 мин

Налёт в качестве КВС (Ми-1, Ми-2, Ми-4, Ми-8 и R-44)	3120 ч 27 мин
Налёт за последний месяц	Данные в комиссию не представлены
Налёт за последние трое суток	01 ч 45 мин
Налёт в день происшествия	00 ч 20 мин
Общее рабочее время в день АП	00 ч 20 мин
Количество посадок за последние трое суток	5
Дата последней проверки	
-техники пилотирования вертолета R-44 согласно НПП ГА-85 (днём, аэродромные условия: ясно, видимость - 8 км, ветер 5 м/сек)	18.08.2008 г., оценка «пять», пилот-инструктор Царегородцев С.Г.
-техники вертолётовождения вертолета R-44 согласно НПП ГА-85 (день, ясно, видимость 10 км, ветер 5 м/сек)	18.08.2008 г., оценка «пять», пилот-инструктор Царегородцев С.Г.
Тренировка в кабине вертолёт по особым случаям в полёте	15.08.2008 г. в объеме 3 часов, пилот-инструктор Царегородцев С.Г.
Предварительная подготовка	Данные отсутствуют
Предполетная подготовка	Данные отсутствуют
Контроль предполетной подготовки	Самоконтроль
Отдых экипажа	Данные отсутствуют
Выходной день	Данные отсутствуют
Медицинский контроль перед вылетом	Данные отсутствуют
Авиационных происшествий в прошлом	Данные отсутствуют
Инцидентов в прошлом	Данные отсутствуют

1.5.2. Организация переподготовки пилота Казакова С.В. к полётам на вертолёте R-44

Пилот Казаков С.В. в 1984 г. окончил Сызранское ВВАУЛ, после чего ему была присвоена квалификация лётчика. С 1984 г. по 2007 г., служба в ВС РФ на различных лётных должностях. Летал на вертолетах Ми-1, Ми-2, Ми-4 и Ми-8.

В период с 16.10.2007 г. по 10.11.2007 г. прошел курс подготовки на вертолёт R-44 при АУЦ «Веста-аэро» в качестве пилота-любителя. Свидетельство (сертификат) АУЦ № 160 от 30.01.2007 г. Срок действия сертификата до 30.01.2010 г.

Обучение Казаков С.В. проходил по «Программе подготовки пилотов – любителей на вертолёт Robinson R-44», утверждённой заместителем начальника Управления по надзору за лётной деятельностью ФСНСТ МТ РФ Рудаковым В.А. 14.12.06.

Казаков С.В. 10.11.07 закончил Программу первоначальной подготовки пилотов-любителей на вертолете Robinson R-44 в АУЦ ООО «Веста-аэро» (Свидетельство № 19/06 от 10.11.07).

Приказами № 49 и 50 от 10.11.07 Некоммерческого Партнерства «Первый вертолетный клуб аэросоюз» Казаков С.В. был допущен к практическому переучиванию на вертолет Robinson R-44 и допущен к полетам в Московской воздушной зоне.

На основании положительных выводов, сделанных пилотом-инструктором Царегородцевым С.Г. в отношении профессиональной подготовки пилота Казакова С.В. и записанных в акте проверки техники пилотирования и самолетовождения на допуск к полетам в качестве КВС Robinson R-44 от 18 мая 2008 г., в АУЦ «Веста-аэро» на Казакова С.В. как на частное лицо, было оформлено Представление в ВКК ФСНСТ МТ РФ на выдачу свидетельства пилота-любителя, подписанное Генеральным директором НП «Первый вертолетный клуб АЭРОСОЮЗ» Солодниковым А.В.

На основании представленных материалов и проверки, ВКК ФСНСТ МТ РФ постановила: «Допустить к выполнению полётов в качестве Командира ВС и присвоить квалификацию «пилот-любитель» Казакову С.В.». Протокол №5 заседания ВКК ФСНСТ МТ РФ от 30.05.2008 г.

По свидетельству Кунцева М.Г., являвшегося по договору ссуды фактическим владельцем вертолета R-44 RA-04180, в июне 2008 г. Казаков С.В. (на договорных отношениях) был приглашен им в качестве частного пилота.

Приказом № 32к от 05.06.2008 г. Некоммерческого Партнерства «Первый вертолетный клуб Аэросоюз» Казаков С.В. был уволен по собственному желанию.

Свидетельство пилота-любителя не дает права найма на работу.

Поэтому в период с 25.07.2008 г. по 18.08.2008 г. при АУЦ «Веста-аэро» он окончил курсы переподготовки на вертолёт R-44 в качестве пилота. Свидетельство об окончании курсов переподготовки на вертолёт R-44 от 18.08.2008 г.

На основании положительных выводов, сделанных пилотом-инструктором Царегородцевым С.Г. в отношении профессиональной подготовки пилота Казакова С.В. и записанных в акте проверки техники пилотирования и самолетовождения на допуск к полетам в качестве КВС Robinson R-44 от 23 августа 2008 г., в АУЦ «Веста-аэро» на Казакова С.В. как на частное лицо, было оформлено Представление в ВКК ФСНСТ МТ РФ на допуск к самостоятельным полетам в качестве командира ВС Robinson R-44.

На основании представленных материалов ВКК ФСНСТ МТ РФ постановила: «Допустить к выполнению полётов в качестве Командира ВС Robinson R-44 и внести в свидетельство пилота Казакова С.В. квалификационную отметку «Командир ВС Robinson R-44». Протокол №435ко заседания ВКК ФСНСТ МТ РФ от 29.08.2008 г.

На основании представленных материалов и проверки ВКК ФСНСТ МТ РФ постановила: «Присвоить первый класс пилота коммерческой авиации Казакову С.В., командиру ВС Robinson R-44». Протокол №8 заседания ВКК ФСНСТ МТ РФ от 29.08.2008 г.

Согласно записи в Свидетельстве пилота, Раздел XIII «Особые отметки», приказом № 64 от 30.08.2008 г. КВС Казаков С.В. был допущен к внутрассовым полетам с правом подбора посадочных площадок с воздуха.

Комиссии было предъявлено свидетельство пилота коммерческой авиации Казакова С.В. III П №009404 со всеми вышеприведенными квалификационными отметками.

По представленным документам пилот Казакова С.В. был подготовлен к выполнению полётов на вертолёте R-44 в качестве КВС по ПВП днем, при минимуме 200х3000 и составляющей ветра – 13м/с, и к внутрассовым полетам с правом подбора посадочных площадок с воздуха.

1.6. Сведения о воздушном судне

Тип ВС	Вертолет R-44II
Государственный опознавательный знак	RA-04180
Свидетельство о регистрации ГВС	№5946, выдано 12.12.2006 г. Управлением надзора за безопасностью полетов в гражданской авиации ФСНСТ МТ РФ
Изготовлен	31 октября 2005 г.
Изготовитель	«Robinson Helicopter Company» (США).

Заводской номер	10961
Сертификат летной годности	№208206076 выдан 04.12.2006 г. Центральным УГАН ФСНСТ РФ, срок действия до 30.11.2008 г.
Капитальный ремонт	Ремонтов не имел
Наработка СНЭ на 29.05.2008 г.	200 ч
Периодическое ТО	По форме Ф-100час Работы 29.05.2008 г. выполнялись в техническом центре ООО «Авиасервис» вертолетная площадка «Аносино-2». Карта/наряд №05/52 от 29.05.2008 г.
Остаток ресурса	2000 ч
Срок службы	Завод - изготовитель не устанавливает

Двигатель	модель IO-540-AE1A5
Мощность	248 л.с.
Заводской номер	L-30596-48A
Изготовлен	21.06.2005 г. года фирмой LYCOMING США
Двигатель наработал	200 ч
Ремонт	Не имел
Остаток ресурса	2000 ч
Срок службы	Завод изготовитель не устанавливает

Из опроса егерей установлено, что оперативное обслуживание вертолета было проведено пилотом 06.09.2008 г.

Заправка вертолета бензином проводилась на территории охотоведческого хозяйства 06.09.2008 г. Заправку из канистры выполнял пилот вертолета Казаков С.В. Со слов пилота, он заправлял бензином марки 100-LL. После заправки через 15-20 минут был слит отстой бензина. Отстой бензина представлял прозрачную жидкость зелено-синего цвета, отстой не сохранился.

Перед вылетом вертолета пилот проверил количество масла в двигателе по мерной линейке. Дозаправку не производил.

Анализ формуляров и паспортов вертолета показал, что ВС, его системы и агрегаты имели достаточный ресурс для выполнения полётного задания. Замечаний по работе авиатехники не было.

Сертификат типа №СТ206-R44 на вертолет R -44 был выдан АР МАК 28.01.2002 г.

1.7. Метеорологическая информация

Метеообеспечение полетов по площадям Смоленской зоны ОрВД предоставляет АМСГ Смоленск, входящая в систему Росгидромета.

Метеообеспечение последнего полета не проводилось в виду отсутствия заявки.

Из анализа аэросиноптического материала за 6 сентября 2008 года: приземных микрокольцевых карт погоды за 06.06.2008 г. за 18 UTC и 21 UTC, карты барической топографии АТ 850 гПа за 06.09.2008 г. 12 UTC следует, что 06.09.2008 г. погоду Смоленской области определял теплый сектор циклона, с центром над Балтийским морем.

В дневные часы температура воздуха достигала 25-27°C, что способствовало развитию термической конвекции и образованию кучево-дождевой облачности, из которой во второй половине дня выпадали ливневые осадки, которые способствовали повышению влажности воздуха. После захода солнца и в результате рассеивания облачности произошло выхолаживание воздуха в пограничном слое до 16-18°C, что в условиях повышенной влажности воздуха, слабого ветра у земли (1-2м/с) способствовало образованию дымки и локальных, просвечивающих туманов.

Учитывая синоптическую ситуацию в месте авиационного происшествия, местные орографические условия (низкая болотистая местность) и показания очевидцев, можно предположить, что видимость в локальном, просвечивающемся тумане, образовавшемся в районе АП, составляла менее 50 метров, что подтверждается показаниями работников охотхозяйства.

1.8. Средства навигации, посадки и УВД

Средства навигации, посадки и УВД в последнем полете не использовались.

1.9. Средства связи

Средства авиационной связи на пунктах УВД площадки Аносино-2, аэропорта Шереметьево и аэропорта Смоленск-Южный были работоспособны.

Однако радиосвязь пилота с диспетчером УВД в течение последних полетов не велась.

1.10. Данные об аэродроме (вертолётной площадке)

Вылет вертолета R-44 RA-04180 был произведен с вертолетной площадки Аносино-2. Вертолетная площадка Аносино-2 является стационарной. На площадке имеются оборудованные места стоянки, ангар и административное здание. Организовано дежурство диспетчеров- информаторов. Организовано метеорологическое и медицинское обеспечение.

АП произошло при взлете с площадки, подобранной с воздуха, в районе охотхозяйства Кузьмино. Препятствия в зоне взлета отсутствовали.

1.11. Бортовые самописцы

На данном вертолёте был установлен счётчик наработки двигателя, который был уничтожен огнём при пожаре. Другие самописцы на борту отсутствовали. GPS отсутствовала.

1.12. Сведения о состоянии элементов воздушного судна и об их расположении на месте происшествия

Место АП представляет собой открытую, средне-заболоченную поверхность, покрытую травяным покровом высотой от 40 до 120 сантиметров. В 100 метрах от места АП находится лесополоса из деревьев высотой 10-12 м.

Вертолет столкнулся с земной поверхностью через 300 метров от места взлета.

После столкновения с земной поверхностью вертолёт опрокинулся на правый борт и загорелся. Кабина пилотов вертолета, с установленными в ней приборами и агрегатами, полностью сгорела. Топливные баки, агрегаты гидравлической системы, тяги и агрегаты системы управления, корпус главного редуктора сгорели. Двигатель частично имеет следы термического воздействия. Вильчатый элемент трансмиссии (со стороны натяжного механизма) и передняя упругая пластина деформированы, а передний вильчатый элемент разрушен. Втулка несущего винта и автомат перекося имеют механические повреждения. Одна из лопастей изогнута и сильно обгорела. На штатном месте крепления второй лопасти находится фрагмент длиной не более 60 см. Второй фрагмент лопасти был обнаружен на расстоянии 42 м от места АП. Фрагмент имеет равномерную выгнутость, механические повреждения обшивки и сотового наполнителя, следов пожара нет. Силовая ферма разрушена и имеет следы термической коррозии. Трансмиссия в районе кабины сильно обгорела. Ремни клиноременной передачи сгорели. Правая лыжа шасси, передний и задний подкосы шасси находилась рядом с фюзеляжем. Левая лыжа вырвана с места крепления к подкосам шасси и находилась в 6,5 метрах справа от вертолета. Хвостовая балка вертолета и рулевой винт не разрушены и не горели. Управление рулевого винта целое.

Тот факт, что хвостовая балка не была разрушена лопастями НВ, а фрагмент лопасти НВ найден на расстоянии 42 метров от места АП, говорит о практически мгновенной остановке несущей системы.

Механические повреждения вертолета говорят об их динамическом характере.

Вокруг вертолета в радиусе до 5 метров по НП, найдены фрагменты дверей и остекления вертолета.

1.13. Медицинские сведения и краткие результаты патолого-анатомических исследований

В связи с тем, что медицинская книжка не была обнаружена, установить объем и своевременность прохождения медицинского освидетельствования не представилось возможным.

Из медицинского заключения № 0125270 выданного центром авиационной медицины «Центравиамед» следует, что Казаков С.В. признан годным к полетам пилотом коммерческой авиации. Срок действия медицинского заключения до 22.05.2009 г.

Предполетный медицинский контроль пилот не проходил.

В результате АП КВС Казаков С.В. погиб.

На основании заключения судебно-медицинской экспертизы № 440 от 08.09.2008 г. смерть наступила в результате отравления окисью углерода.

При судебно-химическом исследовании крови пилота Казакова С.В. обнаружен этиловый алкоголь в количестве 2,66‰, что соответствует третьей - сильной степени алкогольного опьянения.

Данная информация требует тщательной проверки.

Примечание:

1. Служивцами по службе в ВВС и коллегами Казаков С.В. характеризуется как человек, очень умеренно употреблявший спиртные напитки.

2. Сильная степень алкогольного опьянения характеризуется нарушением координации движений, «заплетающейся» речью.

Было бы понятно, если бы и пассажиры находились в таком же состоянии.

Однако в крови старшего егеря Федотова А.Б. этиловый алкоголь не обнаружен. Людьми, знавшими охотника Мозалевского Д.С., он характеризуется как человек, не злоупотреблявший алкоголем.

Маловероятно, что пассажиры согласились бы лететь с пилотом, находящимся в состоянии сильного алкогольного опьянения.

3. Образец крови егеря Федотова А.Б. был передан из Вязьмы в

Смоленское областное бюро судебно-медицинской экспертизы (СОБ СМЭ) 02.10.08, а пилота Казакова С.В. только 21.10.08 (через 19 дней).

В выводах заключения эксперта № 632 сказано о гнилостно измененном образце трупной крови Казакова С.В.

Возможно, что образец крови Казакова С.В. хранился не надлежащим образом.

В практике МАК известны случаи посмертного брожения крови до 2.5%.

В описании вещественных доказательств, приведенных в заключении эксперта № 4376/4377, говорится: «1) флакон № 1 : «Б.О.Х.О Кровь. Казаков С.В. Акт № 442 от 08.09.08 Федотов», однако, ранее переданное заключение эксперта по проведению СМЭ трупа Казакова С.В. идет под № 440 от 08.09.08.

Возможно, в СОБ СМЭ вместо образца крови Казакова С.В. к акту вскрытия № 440, был отправлен образец к акту вскрытия № 442.

Необходимо проведение молекулярно-генетического исследования образца крови Казакова С.В. на предмет подтверждения личности.

Наличие в крови Казакова С.В. наркотических веществ не выявлено.

1.14. Данные о выживаемости пассажиров, членов экипажа и прочих лиц при авиационном происшествии

Во время авиационного происшествия пилот КВС Казаков С.В., занимал свое штатное место – справа.

Пассажир Мозолевский Д.С. занимал место слева от КВС, Федотов А.Б.- справа (за КВС).

Установить, были ли пилот, и пассажиры пристегнуты ремнями не представилось возможным.

После столкновения вертолёт с земной поверхностью вертолёт опрокинулся на правый борт и загорелся.

В результате АП пассажир Федотов Алексей Борисович погиб.

На основании заключения судебно-медицинской экспертизы № 439 от 08.09.2008 г. смерть наступила в результате отравления окисью углерода.

Наличие в крови алкоголя и наркотических веществ не выявлено

Пассажир Мозолевский Д.С. 07.09.2008 г. был освидетельствован в Сычевской ЦРБ и направлен в ожоговый центр в г. Москву с диагнозом: «Термический ожег головы, грудной клетки, по передней и задней поверхности обеих бедер II – III ст. Ожег лица II – III ст. Ушиб грудной клетки. Площадь ожога 40%». Из ожогового центра в г. Москве он был направлен в ожоговый центр г. Льеж (Бельгия).

Освидетельствование на наличие этилового алкоголя не проводилось.

25.09.2008 г. Мозолевский Д.С. скончался от травм полученных в результате АП.

Свидетельство о смерти № 3146 от 25.09.2009 г., выписанное службой гражданского состояния г. Льеж (Бельгия), удостоверено в г. Брюсселе 29.09.2008 г. Министерством иностранных дел, внешней торговли и содействия развитию № 980580929270376.

1.15. Действия аварийно-спасательных и пожарных команд

На вертолете R-44 RA-04180 согласно технической документации был установлен аварийный радиомаяк KANNAD 406AF № 2611710-0046 космической системы спасения КОСПАС-SARSAT. В момент авиационного происшествия АРМ-406 не сработал.

В связи с тем, что место установки маяка на вертолете находилось в очаге пожара, установить был ли установлен радиомаяк и был ли он включён, не представилось возможным.

07.09.2008 г. в 02.00 м.в. пассажир вертолета R-44 RA-04180 Мозолевский Д.С. был найден егерями охотхозяйства и около 6 ч 00 мин утра доставлен в Сычёвскую ЦРБ.

Сотрудники больницы сообщили о пострадавшем дежурному по РОВД Сычевского района.

В 6 ч 40 мин дежурным по РОВД Сычевского района было сообщено о падении вертолета оперативному дежурному ГУ МЧС по Смоленской области.

В 6 ч 44 мин на место АП выехали оперативная группа ПЧ-44, оперативная группа ГУ МЧС и ПСО.

В 9 ч 30 мин старший оперативной группы ПЧ-44 доложил об обнаружении места падения вертолета в 15 километрах западнее н.п. Кузьмино, Сычёвского района, Смоленской обл.

К месту падения убыли оперативные группы от ГУ МЧС России по Смоленской области и РОВД Сычевского района.

На месте падения вертолета были обнаружены двое погибших.

В 17 ч 00 мин пострадавший Мозолевский был направлен в ожоговый центр г. Москвы. Тела погибших отправлены в морг г. Вязьмы.

1.16. Испытания и исследования

Испытания и исследования авиационной техники не проводились.

1.17. Информация об организациях и административной деятельности, имеющих отношение к происшествию

АУЦ ООО «Веста-аэро» имеет Свидетельство (Сертификат) авиационного учебного центра №160 от 30 января 2007 г., со сроком действия по 30 января 2008 г. Свидетельство выдано ФСНСТ МТ РФ.

Имеет следующую номенклатуру учебных курсов:

1. Курсы первоначальной подготовки пилотов-любителей на вертолетах типа Robinson R-44.
2. Курсы повышения квалификации пилотов на вертолетах типа Robinson R-44.
3. Курсы переподготовки пилотов на вертолетах типа Robinson R-44.

Некоммерческое партнерство «первый вертолетный клуб АЭРОСОЮЗ» имеет Свидетельство эксплуатанта авиации общего назначения № АОН-08-07-074 на полеты в РФ, выдано 25.09.2007 г. и действительно до 25.09.2009 г. Свидетельство выдано ФСНСТ МТ РФ.

1.18. Дополнительная информация

Дополнительной информации нет.

1.19. Новые методы, которые были использованы при расследовании

Новые методы при расследовании АП с вертолётom R-44 RA-04180 не применялись.

2. Анализ

Вертолёт R-44 RA-04180, заводской номер 10961 был приобретен компанией ООО «Авиан» в Эстонии.

05.12.2005 г., согласно грузовой таможенной декларации № 45906608, Щелковская таможня ГТК РФ дала разрешение на его выпуск на территорию РФ.

Вертолет был продан компанией ООО «Авиан» Шмакову Сергею Александровичу по договору купли – продажи ВС №9/2005 от 27.12.2005 г.

Сертификат лётной годности № 2082060676 на вертолёт R-44 RA-04180 был выдан Центральным УГАН ФСНСТ Минтранса России 04 декабря 2006 года. 12 декабря 2006 года указанный вертолёт был зарегистрирован в ФСНСТ МТ РФ и внесён в Государственный реестр гражданских ВС РФ (Свидетельство о регистрации № 5046). Собственником (владельцем) ВС был зарегистрирован Шмаков Сергей Александрович. Вертолет был застрахован в ЗАО «Страховая компания «ТИТ» (г. Москва), Страхователь – Шмаков Сергей Александрович. Договор страхования на случаи гибели, пропажи без вести и повреждения № 0973 от 12 марта 2008 г. Договор страхования гражданской ответственности за причинение вреда третьим лицам и пассажирам № 0972 от 12 марта 2008 г.

По договору ссуды воздушного судна от 24 апреля 2008 г. вертолет Robinson R-44, серийный номер 10961 был передан в безвозмездное временное пользование Кунцеву Михаилу Григорьевичу.

Примечание: *Гражданский кодекс Российской Федерации.*

Статья 689. Договор безвозмездного пользования.

По договору безвозмездного пользования (договору ссуды) одна сторона (ссудодатель) обязуется передать или передает вещь в безвозмездное временное пользование другой стороне (ссудополучателю), а последняя обязуется вернуть ту же вещь в том состоянии, в каком она ее получила, с учетом нормального износа или в состоянии, обусловленном договором.

В соответствии с п.2.6 договора ссуды ВС Ссудополучатель самостоятельно получает разрешения на полеты переданного в ссуду ВС в пункты назначения.

В соответствии с п.3.1. договора ссуды ВС экипаж должен состоять исключительно из пилотов, допущенных к управлению данной маркой воздушного судна и включенных в список экипажа ВС в соответствии с договором страхования ВС.

По информации сотрудника ЗАО «Страховая компания «ТИТ» Малова А.А., пилот Казаков С.В был включен в вышеуказанный список.

По свидетельству Кунцева М.Г., являвшегося по договору ссуды фактическим владельцем вертолета R-44 RA-04180, в июне 2008 г. Казаков С.В. (на договорных отношениях) был приглашен им в качестве частного пилота и должен был самостоятельно решать все вопросы, связанные с организацией и обеспечением летной деятельности. Трудовой договор комиссии представлен не был

Согласно поданной накануне в ОрВД заявки №050916, 05 сентября 2008 г. КВС Казаков Сергей Владимирович принял решение на вылет и в 14ч 33мин произвел взлет вертолета R-44 RA - 04180 для выполнения внутрассового полета по маршруту Аносино-2 - г.т. Носовые. В 15 ч 26 мин Казаков С.В. позвонил по телефону диспетчеру - информатору площадки Аносино-2 Орехову Игорю Анатольевичу и передал информацию о посадке в г.т. Носовые.

Фактически вертолет в г.т. Носовые посадку не совершал, а полетел в н.п. Кузьмино, на базу охотхозяйства.

Примечание: *По информации специалистов МЦ АУВД г.т. Носовые (на границе Московской и Смоленской областей) находится ещё в зоне ответственности диспетчера ВДПП Шереметьево, а н.п. Кузьмино находится уже в зоне ответственности диспетчера Смоленск – Южный.*

Таким образом, полет 05.09.2008 г. в зоне ответственности диспетчера Смоленск – Южный был несанкционированным.

Из опроса егерей, проведенного дознавателем МВД, следует, что на базу охотхозяйства вертолет R-44 RA-04180 прилетел 05 сентября 2008 г. около 16 часов.

Из показаний егеря Кирсова Александра Васильевича следует, что 06 сентября 2008 г., в 18 ч, он вместе с пилотом летал в н.п. Карамзино, Зубцовского района, Тверской области на вторую базу охотхозяйства. Полет составил 10 мин. После посадки пилот (без выключения двигателя) принял на борт вещи и произвел взлет для возвращения на базу в н.п. Кузьмино.

В 19 ч 30 мин КВС Казаков С.В. произвел несанкционированный взлет вертолета R-44 RA-04180 с неподготовленной площадки на базе охотхозяйства с целью доставки охотников Данилова Ю.Ю., Мозалевского Д.С. и старшего егеря Федотова А.Б к охотничьим вышкам, расположенным в районе урочища Вязовка, Сычевского района, для охоты.

Примечание:

И.О. Начальника службы движения аэропорта Смоленск - Южный Москалевым С.Н. в Смоленскую транспортную прокуратуру была направлена справка о том, что согласно регламента работы 06.09.08 был выходной день. Обслуживание воздушного движения в подконтрольной зоне и метеообеспечение не производилось. Указаний от вышестоящих организаций и просьб эксплуатантов об обслуживании ВС вне регламента не поступало. О планировании и разрешении на использование воздушного пространства вертолетом R-44 RA – 04180 органам ОВД аэропорта Смоленск - Южный информации не поступало.

Ранее вертолет долетал до базы охотхозяйства и к охотничьим вышкам не летал, т.е. зона полетов была для пилота незнакомой.

Из опроса охотника Данилова Ю.Ю. следует, что вертолет произвел посадку для его высадки в 5 км от места АП и улетел к месту высадки охотника Мозалевского Д.С.

После высадки Мозалевского Д.С. вертолет до наступления темноты (в 20 ч 58 мин мск) не взлетал и оставался на месте посадки.

Из показаний егеря Кирсова Александра Васильевича следует, что 06 сентября 2008 г., в 22 ч 00 мин, по радиации, егерь Федотов сказал кому-то, что они не могут взлететь из-за тумана.

В 22 ч 30 мин КВС Казаков Сергей Владимирович, не имея необходимых допусков и, возможно, находясь в состоянии алкогольного опьянения, произвел несанкционированный взлет ночью, в сложных метеоусловиях, с неподготовленной площадки с двумя пассажирами на борту.

Примечание:

1.КВС Казаков Сергей Владимирович имел допуск только к полетам по ПВП днем при минимуме 200х3000 и составляющей ветра – 13м/с.

2 В крови КВС Казакова С.В. судебно-медицинской экспертизой выявлено 2,66‰ (промилле) этилового спирта, что согласно Временной инструкции МЗ СССР № 14/33-14 от 1988г «О порядке медицинского освидетельствования для установления факта употребления алкоголя и состояния опьянения» соответствует третьей - тяжелой степени алкогольного опьянения.

Тяжелая степень алкогольного опьянения характеризуется нарушением координации, резким снижением работоспособности, возникновением иллюзии положения тела и ВС в пространстве, что особенно опасно при полетах в сложных метеоусловиях и на малой высоте.

Однако, однозначно сказать, что пилот находился в состоянии алкогольного опьянения, нельзя, по причинам указанным в п.1.13 данного Отчета.

Из анализа аэросиноптического материала за 6 сентября 2008г. в месте авиационного происшествия, местных орографических условий (низкая болотистая местность) и показаний очевидцев, можно предположить, что видимость в локальном, просвечивающем тумане, образовавшемся в районе АП, составляла менее 50 метров.

Профиль местности (по замерам GPS) по направлению взлета вертолета был переменным, с повышением от точки взлета до места АП - 4м.

Примечание: *Согласно Руководству по летной эксплуатации R-44 стандартная процедура взлета предусматривает набор высоты до 10 футов (3м) с последующим разгоном скорости до 55-60 узлов (88 - 95км/час).*

Взлет производился с МК=80°.

В связи с отсутствием свидетелей установить мотивацию взлета ночью в СМУ не представилось возможным.

Даже если инициатива по возвращению на базу охотхозяйства принадлежала одному из пассажиров, решение на вылет было принято КВС необоснованно.

В процессе взлета, в условиях ограниченной видимости (туман), Казаков С.В. не справился с пилотированием и допустил потерю пространственной ориентировки или, пытаясь выйти из зоны тумана разворотом вправо, с большим креном для минимального радиуса разворота, потерял высоту и зацепился лопастями НВ о земную поверхность.

Примечание: *1. Согласно Извещению по безопасности SN-18 «Потеря видимости может привести к смертельному исходу» Руководства по летной эксплуатации R-44: «...У вертолетов собственная устойчивость меньше, а угловые скорости по крену и тангажу намного больше, чем у самолетов. Потеря пилотами внешних визуальных ориентиров, даже на какой то момент, может привести к потере пространственной*

ориентировки, неправильным действиям органами управления и к катастрофе. Такая ситуация, по всей вероятности, будет иметь место, если пилот попытается выполнить полет сквозь зону с ухудшенной видимостью и слишком поздно поймет, что он теряет видимость. Он может потерять управление вертолетом при попытке развернуться на обратный курс, если не в состоянии выполнить разворот без визуальных ориентиров».

2. Для того, чтобы вертолет R-44 коснулся лопастями НВ земной поверхности раньше, чем другими элементами конструкции необходимо создать крен не менее 40°. Попад в сложные метеоусловия и потеряв наземные ориентиры, пилот, возможно, попытался пилотировать вертолет по авиагоризонту, который на вертолет R-44 имеет другую индикацию, чем на вертолетах типа Ми-8, на которых он налетал около 4000 часов. Возможно, неправильно считав показания авиагоризонта, по крену и тангажу пилот усложнил ситуацию увеличением правого крена.

Вертолет столкнулся с земной поверхностью, разрушился и частично сгорел.

Анализ механических повреждений вертолета говорит об их динамическом характере, т.е. вертолет разрушился при столкновении с землёй в процессе активного пилотирования.

Пилот Казаков С.В. и старший егерь Федотов А.Б. погибли, охотник Мозалевский Д.С. получил серьёзные телесные повреждения (ожоги 40% поверхности тела). 25.09.2008 г. Мозалевский Д.С. скончался от травм полученных в результате АП.

3. Заключение

Авиационное происшествие с вертолетом R-44 RA-04180 произошло в результате потери пилотом пространственной ориентировки при выполнении несанкционированного взлета в условиях тумана, ночью, с площадки, подобранной с воздуха.

Согласно п.5.3.2. НПП ГА-85 полеты по ПВП ночью на вертолете R-44 не разрешены.

4. Недостатки, выявленные в ходе расследования

- 4.1. Отсутствует контроль предполетного режима отдыха частных пилотов.
- 4.2. Комиссии не был представлен трудовой договор между владельцем ВС и частным пилотом Казаковым С.В.
- 4.3. Полет в зоне ответственности диспетчера Смоленск – Южный был несанкционированным.
- 4.4. В момент авиационного происшествия не сработал аварийный радиомаяк KANNAD 406AF № 2611710-0046 космической системы спасения КОСПАС-SARSAT.
- 4.5. Комиссии не были представлены договора, указанные в п. 19 Федеральных авиационных правил, утвержденных приказом МТ РФ № 147 18.06.03 на виды обеспечения полётов. За исключением договора на периодическое техническое обслуживание.
- 4.6. Отсутствует перечень нормативных документов, регламентирующих ОЛР частных пилотов.

5. Рекомендации по повышению безопасности полетов

5.1. Федеральному агентству воздушного транспорта (Росавиации).

- 5.1.1. На ВС АОН не оборудованных средствами объективного контроля все полёты выполнять с приёмником GPS (при включённом соответствующем режиме его работы), как с временным средством объективного контроля параметров полёта ВС.
- 5.2.2. Разработать перечень нормативных документов регламентирующих ОЛР частных пилотов.
- 5.2.3. Обратить внимание ВКК (РКК) на полноту и объективность документов, представляемых для выдачи свидетельств летного персонала и допуск к самостоятельным полетам.

5.2. Организациям АОН.

- 5.2.1. Довести до сведения авиационного персонала информацию о катастрофе вертолёта R-44 RA-04180.
- 5.2.2. С лётным и инструкторским составом подразделений АОН повторно изучить требования Воздушного кодекса РФ, Трудового кодекса РФ и нормативных документов ГА, регламентирующих ОЛР.

5.2.3. Эксплуатантам (владельцам) ВС АОН проверить наличие заключённых договоров, указанных в п. 19 Федеральных авиационных правил, утверждённых приказом МТ РФ № 147 18.06.2003 г., на виды обеспечения полётов, которые они собственными силами предоставить не могут.

5.3. Федеральному агентству воздушного транспорта (Росавиации), Организациям АОН.

5.3.1. Рассмотреть вопрос об организации единого центра по повышению уровня подготовки персонала АОН, обеспечивающий частных пилотов информационным и методологическим сопровождением летной деятельности. Поручить центру разработку и ведение контрольных экземпляров РЛЭ, ППЛС новых типов ВС АОН.

Председатель комиссии

Поспелов С.А.

Члены комиссии:

Губарев В.П.

Фадеев С.В.