

Статистика катастроф и авиапроисшествий с вертолетами Ми-2, R-44 и R-66 в России в период 2004-2018гг

Дата	Место АП	Тип ВС	Эксплуатант	Владелец	Ущерб
2004					
18.10.2004	<i>о. Сахалин</i>	Ми-2 RA-23200		авиакомпания «Зональное»	Без жертв <i>Значительные повреждения ВС</i>
22.08.2004	<i>в 42 км. от н.п. населенного Агинское, Красноярского края на берегу реки Кан</i>	Ми-2 RA-23773			Без жертв <i>Значительные повреждения ВС</i>
19.07.2004	<i>15 км от аэродрома Когалым</i>	Ми-2 RA-15671	<i>Авиакомпания «МАРЗ РОСТО»</i>	МПО «Биостим»	Без жертв <i>Значительные повреждения ВС</i> <i>Без заявки с просроченным СЛГ</i>
2005					
17.11.2005	<i>160 км южнее г. Вологда</i>	Ми-2 RA-14271	Вологодское АП	Вологодское АП	Погибших: 4 <i>ВС уничтожено</i>
2006	<i>Нет</i>				
2007					
26.11.2007	<i>Моск. обл., н.п. Снегири, Истринского р-на</i>	R-44 RA-04207	Частное лицо	Частное лицо	Ранены КВС+2 <i>ВС уничтожено, СМУ, личная недисциплинированность пилота, слабая пров. подготовка</i>
28.07.2007	<i>г.Ижевск</i>	R-44 RA-04203	Частное лицо	ООО «АСПЭК-Дружба»	Погибших: 1/3 <i>ВС разрушилось и затонуло</i>
30.06.2007	<i>Московская обл.</i>	R-44 RA-04154	Частное лицо	«Веста-Аэро»	Ранено КВС-1, 2 пас ВС сгорело Несанкционированный полет курсанта-столкновение с тросом ЛЭП
03.06.2007	<i>Московская обл.</i>	R-44 RA-04140	Частное лицо	<i>АУЦ "Скай-Вижн"</i>	КВС–погиб, 2ранены ВС уничтожено Недостаточная подготовка пилота– потеря ориентировки и отсутствие опыта, вина-КВС
2008г					
06.09.2008	<i>Смоленск</i>	R-44 RA-04180	Частное лицо	Частное лицо Шмаков СА	КВС +2 пас погибли ВС полностью разрушено
10.08.2008	<i>Пермь</i>	R-44 RA-04211			АПБЧЖ, ночь КВС-проф. неподготовленность ВС- затонуло в Камском водохранилище
02.03.2008	<i>Тюменская обл.</i>	R-44 RA-04223	Частное лицо	Частное лицо	КВС+1пас. погибли

					ВС полностью разрушено обнаружено через 7 мес. Вина – КВС, полет ночью в отсутствие допуска (фиктивный допуск)
17.02.2008	<i>г. Воронеж</i>	R-44 RA-04226			Пострадавших нет, вертолет разрушен КВС-фиктивный допуск в полетам как КВС, невыполнение требований нормативных док-тов

Предварительное анализ АП, отмеченных желтым цветом (июнь-2007– сентябрь-2008) выявил:

1. Во всех восьми случаях авиационная техника в последнем полете была исправна и работоспособна до момента АП.
2. В пяти случаях имело место несанкционированное использование воздушного пространства РФ.
3. Штатный аварийный радиомаяк работал только в одном случае.

Краткий анализ аварийности вертолетов R-44 за этот период

Анализ аварийности российских вертолетов R-44 за период с июня 2007 года по сентябрь 2008 года показывает:

1. Вне зависимости от региона (Московская обл., Тюменская обл., Воронеж, Смоленск, Пермь и т.д.) цепь развития трагических событий одна и та же: **несанкционированный взлет - потеря ориентиров - столкновение с препятствиями - неработоспособность АРМ.**
2. Основная причина аварийности - столкновения и потеря пространственного положения - свидетельствует о крайне **низкой профессиональной подготовке летного состава.**
3. Соотношение числа аварий и катастроф - 50/50 (каждое второе происшествие заканчивается катастрофой), тяжесть последствий у нас хуже, чем во всем мире. **Пилоты** совершенно не подготовлены «держать удар», оказавшись в аварийной ситуации, летчик **не способен ее переломить и благополучно завершить полет.**
4. Более 60% аварий и катастроф (две из трех) приходится на несанкционированный взлет - показатель отсутствия дисциплины летного состава.
В Московской воздушной зоне (МВЗ) в период с 01.01.2007 г. по 26.11.2007 г. Центральным управлением Росаэронавигации было расследовано 5 случаев полетов, неопознанных ВС, без ведения радиосвязи, с пересечением посадочных курсов и створов взлетно-посадочных полос аэродромов Московской воздушной зоны, что представляет собой прямую угрозу безопасности полетов как самих неопознанных ВС, так и ВС, совершающих регулярные рейсы.
Даже если вылет является разрешенным, пилот может сообщать диспетчеру о своем нахождении в плановой точке, а фактически находится в противоположной стороне.
5. **Низкий уровень выживаемости - в 8 авиационных происшествиях (АП) погибло 10 человек:** другими словами **1,25 погибших на 1 АП для 4-местного вертолета (с учетом средней загрузки - каждый второй).**

Болячки освоения R-44 в России приобрели системный характер, поэтому требуют системного же разрешения. Основные направления:

- обучение (кроме начального обучения необходима система дальнейшего повышения профессионального уровня, тезис «прошел курс начального обучения и может летать» ведет к резкому повышению аварийности), отработка действий в аварийной ситуации, тренировки на выживаемость;
- формирование действенной системы безопасности полетов вертолетов АОН;
- правовое (декларируемая система уведомительных вылетов должна быть гибкой, потенциальные воздушные «хулиганы» должны быть отлучены от полетов на начальной стадии);
- формирование наземной инфраструктуры и упорядочение полетов (у регулярных авиалиний аварийность на порядок ниже, чем у нерегулярных);
- активизация деятельности общественных организации и объединений (ассоциации, фан-клубы - против аварийности).

В отношении несанкционированных полетов существует и радикальное технологическое решение, связанное с использованием оборудования, позволяющего определить фактическое местоположение вертолета.

Устройство в непрерывном режиме транслирует информацию о фактическом местоположении вертолета. В случае АП эта же информация позволит организовать быстрый поиск вертолета и экипажа. На монитор приемной аппаратуры может выводиться информация с регистрационным номером вертолета, треки заявленного и фактического полета. При расхождении треков диспетчер может дать оперативную информацию о корректировке маршрута. Контролирующая аппаратура должна включаться автоматически по какому-либо признаку полета вертолета (по аналогии со счетчиком наработки) и не может быть выключена пилотом.

Естественно, указанная система должна быть интегрирована в существующую систему управления воздушным движением, то есть включена в Сертификационные требования для вертолетов Robinson, зарегистрированные в СНГ.

С учетом ожидаемого дальнейшего роста численности парка легких вертолетов, повышения интенсивности их использования, увеличения налета и расширения диапазонов и границ (географических, природно-климатических) полетов для существенного снижения аварийности R-44 в России необходимы безотлагательные скоординированные с производителем и крупными дилерами действия властей, общественности и СМИ. Можно с уверенностью сказать, что Россия уже доросла до создания своей собственной учебной академии «Робинсон».

Однако, кто будет заниматься эти непонятно.

Приводимая ниже статистика подтверждает наши выводы, сделанные выше.

2009г					
14.09.2009	1,73 км юго-западнее ПП «Луговское» Пермский край	R-44 Raven II RA-04289	ООО «Геликс»		Погибших: 2 ВС уничтожено
08.07.2009	1,5 км восточнее н.п. Лисичино, Смоленской обл	Ми-2 RA-20413	ЗАО Смоленскаэротранс		Погибших: нет ВС уничтожено
02.05.2009	В р-не Республ. клинической больницы г.Казани	Ми-2 RA-23710	ОАО Казанское АП	ОАО Казанское АП	Без жертв ВС полностью разрушено
12.01.2009	В р-не Нефтеюганска Тюменской обл	Ми-2 RA-20981	АК«Конверс-Авиа»		Погибших: 4 ВС уничтожено
2010					
05.05.2010	Окинский р-н, Республика Бурятия	R-44 Clipper II RA-04228		ООО «ТЛК-Трейд»	Без жертв
10.03.2010	Р-н г.Петрозаводска	R-44 RA-04163	частный	частный	Погибших: 2 Вина пилота ВС значительно повреждено
14.01.2010	70 км от Усть-Кута	R-44	частный	частный	1 пасс. – тяжелые обморожения нижн. конечностей ВС значительно повреждено
02.01.2010	Частинский р-н Пермского края	R-44 RA-04244	ЗАО «Электротехническая компания» Кама	частный	1 КВС тяжело ранен ВС полностью разрушено
2011					
18.11.2011	Тверская обл	R-44 RA-04348	ОАО «Редкинский опытный завод»		КВС погиб Катастрофа из-за потери пилотом пространственной ориентировки при полете в условиях, не соответствующих ПВП, к которым пилот не был подготовлен.
15.10.2011	В р-не н.п. Ерзовка Волгоградской обл.	R-44 Raven I RA-04332	ООО «Кагальник-Агро»		1 пассажир ранен ВС повреждено вина КВС
09.07.2011	3 км от поселка Исток Красноярский край	R-44 RA-04304	Частное лицо		Пилот погиб Вертолет разрушен
22.06.2011	50 км северо-западнее а/п Краснодар	Ми-2 RA-20815	ООО «АвиаНиТа»		Пилот погиб, ВС значительные повреждения
18.06.2011	Красноярский край	Ми-2 RA-23222	ООО «Аэрогео»	ООО «Аэрогео»	Пилот и наблюдатель

					ранены. ВС повреждено.
09.06.2011	<i>Кабардино-Балкария, Эльбрус</i>	R-44 Raven RA-04331	Частное лицо	ООО «Аэрогео»	Без жертв КВС + 2 Грубое приземление и повреждение ВС. На высоте 3300м, отсутствие опыта, небольшой налет Вина КВС
2012					
08.12.2012	<i>10 км восточнее Солнечногорска Моск. обл.</i>	R-44 II RA-04189	Частное лицо		КВС и 2 пасс. погибли ВС разрушено
16.10.2012	<i>в районе н.п. Мууровлянка Кимовского р-на Тульской области</i>	Robinson R44 RA-04206	Частное лицо		КВС погиб. ВС полностью разрушено, восстановлению не подлежит
31.07.2012	<i>р-н п.п. Саган-Сайр, Тункинский р-н, Бурятия</i>	R44 Clipper II RA-04142	Частное лицо		КВС погиб. ВС полностью разрушено, восстановлению не подлежит
11.06.2012	<i>117 км от Сургута</i>	Ми-2 RA-15705	ЗАО АК «МАРЗ-РОСТО»		Экипаж и 1 пасс. не пострадали, ВС уничтожено
02.07.2012	<i>в районе н.п. Первомайский Оренбургской области</i>	Ми-2 RA-15696	ФГУП "Международ. аэропорт "Оренбург"	ФГУП Межд. аэропорт "Оренбург"	Без жертв ВС уничтожено
11.05.2012	<i>н.п. Парамоново Нижегородской области</i>	R-44 Raven II RA-04281	Частное лицо		КВС и 2 пасс. - серьезные травмы ВС уничтожено
2013г					
06.08.2013	<i>Киренский р-он Иркутской области</i>	R44 RA-06302	ООО «ВСП Лизинг»	ООО Витим-лес	КВС и 1 пасс погибли ВС уничтожено
21.05.2013	<i>район н.п. Северский, Краснодарского края</i>	Ми-2 RA-20977	АП «Трансхимавиа» ООО	Директор ООО «Трансхимавиа»	Значительные повреждения ВС
2014г					
26.12.2014	<i>У н.п. Нижняя Мактама (Альметьевского р-н Республики Татарстан)</i>	Ми-2 RA-15643	ОАО «Казанское авиапредприятие»	ОАО «Казанское авиапредприятие»	Без жертв ВС уничтожено -- недостаточная осмотрительность КВС
13.11.2014	<i>В р-не н.п. Новозавидовский Конаковского р-на Тверской обл.</i>	Ми-2 RA-14279	Частное лицо	Частное лицо	КВС +2 пасс. – серьезные травмы ВС разрушено. Закончился СЛГ, СНЭ/ППР нет данных, полет без вкл. высотомера
25.08.2014	<i>в районе Нарьян-Мара</i>	R44 RA-04286	Частное лицо	Частное лицо	Без жертв ВС разрушено Вина ООО Авиапарт
13.08.2014	<i>в районе н.п. Пионер Кузнецкого р-на Пензенской обл.</i>	R44 RA-04368	ООО «Баркол»	ГФТ-инжиниринг, ООО	Серьезные повреждения ВС поврежд. КВС был в состоянии опьянения

10.07.2014	<i>в р-не а/порта Когалым</i>	Ми-2 RA-23721	ООО «Конверс Авиа»	ООО «Взлет»	Погибших: 1 КВС Значительные повреждения ВС в р-те столкновения с проводами ЛЭП
05.07.2014	<i>РТ, в районе н.п. Новошеиминск</i>	R44 RA-04288	ОАО «АК БАРС АЭРО»	ОАО «АК БАРС АЭРО»	КВС серьезно ранен ВС уничтожено. Вынужденная посадка с нераб. дв-лем.
28.06.2014	<i>Краснодарский край</i>	R66 RA-1588G	Частное лицо	ООО «Технодром»	Погибших: 4 ВС уничтожено Вина КВС Мед св-во сфальсифцировано
30.04.2014	<i>н.п. Инта Республ. Коми</i>	R44 RA-06217	Частное лицо директор ООО ЗЖБИ	ООО Транслизинг	Погибших: 1 КВС ВС уничтожено
2015					
30.11.2015	<i>Россия, Камчатский край, г. Елизово</i>	Ми-2 RA-23786	ООО "Фирма "Пурга"	ООО "Фирма Пурга	Погибших: 1 + 2 раненых Значительные повреждения ВС допущенные КВС ошибки в технике пилотирования проявившиеся в утере контроля за поступательной скоростью полёта и оборотами несущего винта при выполнении вынужденной посадки с авторотирующим НВ, вызванной непреднамеренным выключением двигателей вертолёта пассажиром, на правом кресле.
21.08.2015	<i>Моск. обл., Одинцовский р-н у н.п. Хлюпино</i>	R66 RA-06354	Частное лицо 22 августа	ЗАО «Система Лизинг 24»	Значительные повреждения ВС Действия пилота
22.08.2015	<i>Москва. Истринское водохранилище</i>	R-44 RA-04237	Частное лицо	Частное лицо	4 пасс. не пострадали, ВС повреждено ВС упало в воду
14.08.2015	<i>Республика Саха (Якутия), 30 км южнее а/п Нерюнгри</i>	R-44 II RA-04339	ООО «Аргыз –голд»	ООО «Когалымский экспресс»	КВС погиб, 1 пасс. ранен; ВС уничтожено столкновение со столбом освещения вина КВС
08.08.2015	<i>Истринский район, акватория</i>	R44 RA-04383	Частное лицо		Погибших: 4

	<i>Истринского водохранилища в районе н.п. Лечицево</i>				<i>ВС уничтожено Столкновение в воздухе с самолетом Сессна</i>
07.07.2015	<i>РФ, 50 км южнее станции г.Байкальска, Иркутская обл.</i>	R66 RA-05773		ООО «Байкал-Трек»	Без жертв <i>Значительные повреждения ВС Ошибки КВС, нет пилотского Св-ва</i>
27.06.2015	<i>РФ, н.п. Макарацкий, Кемеровская область. 140км сев-вост. г.Кемерово</i>	R44 RA-05765	Арендатор ООО «СК «Техпрогресс»	ООО Объединенная ФЛК	Погибших: 3 <i>Значительные повреждения ВС Вина КВС</i>
05.04.2015	<i>н.п. Городки, Тюльганский район, Оренбургская область</i>	R66 RA-06382		ООО «Ферма Луговая»	Без жертв <i>ВС разрушено Вина КВС</i>
10.03.2015	<i>Новосибирская область, 2 км от КТА н.п. Барлак</i>	R44 RA-06397		ОАО ВТБ Лизинг	Без жертв <i>Значительные повреждения ВС</i>
20.01.2015	<i>36 км юго-западнее н.п. Ташанта, Кош-Агачский район, Республика Алтай</i>	R66 RA-06205	ООО «Кустард	ООО «Кустард	КВС + 3 пасс. – незначительные незначительные повреждения ВС уничтожено <i>В полете при выполнении правого разворота сработало табло сигнализации малых оборотов НВ, вертолет стал резко снижаться и столкнулся с землей, с опрокидыванием на левый борт и с последующим возгоранием. Налет на типе на момент получения допуска – 9 час. 50 мин. общ. налет 237 час</i>
2016					
28.11.2016	<i>РФ, Крым, 7 км юго-западнее г. Алушты</i>	R44 RA-04195	ООО «Heli-Крым»	2 частных лица	Погибших: 2 КВС+1 <i>ВС разрушено Ошибка пилота</i>
23.10.2016	<i>Балейский р-н, Забайкальского края</i>	R44 RA-04347		ООО «Урюмкан»	Погибших: 2 КВС+1 пасс. <i>ВС разрушено Потеря простр. ориентировки при полете ночью по ПВП+состояние алкогольного опьянения одного члена экипажа</i>
15.09.2016	<i>Р-н н.п. Нарва Красноярского края</i>	R66 RA-05783	ПП КК «КрасАвиа»	ОАО «ГТЛК» Москва	Серьезные повреждения КВС и летнаба

					ВС повреждено. Упал на взлете – ошибка пилотирования
07.08.2016	РФ, Воронежская обл., 0.56 км северо-вост. н.п. Борки	R66 RA-06347		НП «ВК «Солнечный»	КВС и 4 пасс - серьезные повреждения ВС разрушено Столкновение с проводами ЛЭП в управляемом полете на высоте 5-6 м
12.07.2016	Россия, г. Ставрополь, р-н н.п. Хуторская	R-44 RA-06338		ООО "СТРОЙ КОМ ЮГ"	Без жертв Значительные повреждения ВС Недостаточная подготовка КВС к взлету и неучет рекомендаций РЛЭ вертолета по высоте висения для перемещений вблизи земли, что привело к зацеплению полоза шасси за кочку, скрытую высокой травой; <u>неграмотные действия КВС органами управления вертолетом при развитии режима динамического вращения (опрокидывания);</u>
08.07.2016	на удалении 157 км от а/п Абакан	R-44 RA-04371		ООО «Форт-Росс»	Без жертв ВС повреждено
21.06.2016	н.п. ОКБ №1 г Екатеринбург	Ми-2 RA-23709	ООО "Уральский завод строительных профилей"	ООО АПК «Вектор»	Без жертв Значительные повреждения ВС Ошибка КВС
03.05.2016	РФ, г. Санкт-Петербург, р-н н.п. «Лахта»	R-44 II RA-06364		Авиакомпания «Меркурий»	Без жертв ВС повреждено Неправильные действия КВС
03.05.2016	В районе бухты Русская (Камчатский край)	R44 RA-2118G	Частное лицо	Частное лицо	Погибших: КВС +2 ВС разрушено Расследование не закончено
18.04.2016	р-н острова Белый, Ямало-Ненецкий АО	R66 RA-06233	ЗАО "Оптхолод"		Погибших: 3 ВС повреждено Потеря КВС контроля за высотой полета
09.04.2016	в районе н.п. Сидоренки Серпуховского р-на Московской области	R66 RA-1981G	Частное лицо	Частное лицо	Без жертв ВС разрушено Вина КВС

14.03.2016	<i>в р-не н.п. Воскресенское (Республика Башкортостан)</i>	R44 RA-04179	АК «Лайт Эйр»	АК «Лайт Эйр»	Без жертв ВС повреждено при выполнении вынужденной посадки по МУ во время патрулирования нефтепровода- утрата КВС контроля за высотой полета при производстве вынужденной посадки на заснеженное поле в метеоусловиях, не соответствующие ПВП.
14.03.2016	<i>РФ, Республика Алтай, н.п. Чемал</i>	R66 RA-05796	Частное лицо	Частное лицо	Серьезные повреждения КВС+1 Значительные повреждения ВС Недостаточная осмотрительность КВС
02.02.2016	<i>РФ, н.п. Авиатранный, Кирсановского р-на Тамбовской обл</i>	R66 RA-06239	Эксплуатант отсутствует	«Юго-восточная агрогруппа», ООО	Серьезные повреждения КВС+1 Значительные повреждения ВС утрата КВС контроля над высотой полета
2017					
05.12.2017	<i>Ставропольский край, н.п. Дубовая балка</i>	R-44 II RA-04308		ООО АК «БАРКОЛ	Погибших: 2 ВС разрушено. При облете трассы нефтепровода - АП с вертолетом R- 44 II RA-04308, ООО АК «Баркол». ВС полностью разрушено, пилот и пассажир погибли. Расследование не закончено. Транснефть
24.11.2017	<i>Незаконная посадка в черте нп Сарапул (Удмурдия)</i>	R-44 RA-04250	КВС Кочергин С.Г.	Владелец Хамитуллин Ф.Я.	КВС –незаконное нарушение ст.49 ФАП ИВП
21.08.2017	<i>в р-нен.п. Малый Утриш, Анапского р-на Краснодарского края</i>	R-66 RA-05750		ООО «Блэквуд шиппинг»	Погибших: 1 КВС ВС разрушено
22.08.2017	<i>пп Терней, Приморский край</i>	R-66 RA-06360	Частное лицо	ООО «КИМ»	КВС+1 ребенок Осознанное нарушение порядка ИВП в пограничной зоне (посадка на незапланированную пп)
22.08.2017	<i>пп Терней, Приморский край</i>	R-66 RA-05786	Частное лицо	Частное лицо КВС Жаднов И.В.	КВС - Осознанное нарушение порядка ИВП в пограничной зоне(посадка на

					незапланированную пп)
30.06.2017	в р-не н.п. Кзыл Байрак, Республика Татарстан	R-44 RA-04175	Частное лицо	Частное лицо	КВС и 1 пасс. не пострадали <i>Значительные повреждения ВС</i>
07.06.2016	Андроповский р- Ставропольского края, с.Курсавка	Ми-2			Пилот травмирован остался жив Зацепил линию эл. передачи, 2,4 тыс потребителей остались без света
04.05.2017	в р-не города Белорецка Башкортостан	R-44 RA-04156	ЗАО Авиакомпания «Лайт Эйр»	ЗАО Авиакомпания «Лайт Эйр»	Погибли: КВС+2 ВС разрушено Налет КВС 4001 час
09.04.2017	удаление 95 км от г. Нижневартовск	R-44 RA-05754	ООО "Макстерм-К"	АО «Система Лизинг 24»	Без жертв ВС повреждено
12.02.2017	40км от н.п Артыбаши Алтай (Телецкое озеро)	R-66 RA-06375		ООО «Алтай-Авиа»	Погибших: 5, найден 1, вертолет не обнаружен
2018					
05.04.2018	Шпаковский р-н, станица Новомарьевская, Ставрополье	Ми-2	Ми-2 проводил авиационные сельхозработы	Владелец –председатель колхоза им. Ленина станицы Галюгаевская Курского района	Погибших: 1 ВС уничтожено
16.05.2018	Курский р-н Ставрополья	Ми-2	Сельхозработы		Погибших: - ВС уничтожено
22.06.2018	в р-не н.п. Лангепас, Нижневартовского р-на Тюменской области	Ми-2 RA-23728	АО "АК "Геликс"	АО "АК "Геликс"	Погибших: 1 ВС разрушено
02.08.2018	в р-не н.п. Новомышастовская Краснодарский край	Ми-2 RA-15652	ООО «КАВКАЗТРАНС» Кабардино-Балкария		Погибших: 1 ВС разрушено
06.08.2018	в р-не н.п. Уват Уватского р-на Тюм. Обл.	ЕЭВС Ми-2М RA-15629	АК «Вельталь-авиа»		Пилот и пассажир не пострадали. ВС повреждено
17.08.2018	В р-не н.п. Милованово Спасского р-на Рязанской области	R-66 RA-06371			Пилот ранен. Вертолет-значительные повреждения
29.09.2018	В Верхне-колымском р-не Республики Саха (Якутия)	R-44 RA-04392	НП Вертолетный клуб «Солнечный»	НП Вертолетный клуб «Солнечный»	Пилот был найден через четыре дня после крушения. Состояние пилота удовлетворительное ВС уничтожено.

01.10.2018	5км юг-запад. г. Бодайбо Иркутской обл., в русле реки Витим	R-44 П RA-05758	?	?	Погибших: 2 ВС уничтожено столкновение с ЛЭП
2018г					

Итого: 2018 R-44 П RA-05758 - 2 погибших, вертолет разрушен
R-44 RA-04392 - 1 пилот травмирован, вертолет разрушен.
R-66 RA-06371 - 1 пилот травмирован, вертолет- разрушен.
R-44 П RA-05758 - 2 погибших, вертолет разрушен

Потеряно: 4 вертолета, 2 пилота погибли/ 2 ранены/ 4 пасс. погибли.

Ми-2

Итого: Ми-2 RA-23728 а/к Геликс - пилот погиб, вертолет разрушен
Ми-2М RA-15629 а/к «Вельталь-авиа» - без жертв, вертолет поврежден
Ми-2 RA-15652 ООО «Кавказтранс» - пилот погиб, вертолет разрушен
Ми-2 RA- Предколхоза им. Ленина - пилот погиб, вертолет разрушен
Ми-2 RA- ?? - пилот ранен, вертолет разрушен

Потеряно: 5 вертолетов Ми-2, 3 пилота погибли /1 пилот ранен, все вертолеты разрушены.

Итого 2018г.

Потеряно: 4 вертолета R-44/66 , 2 пилота погибли/ 2 ранены/ 2пасс. погибли, 1 ранен.
5 вертолетов Ми-2 3 пилота погибли/ 1ранен

Всего 2018г: потеряно 9 вертолетов, 5 погибли/ 3 ранено/4 пасс. ранены.

18.12.2018,