

ТУШЕНИЕ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ: ЧЕЛОВЕК МЕЖДУ НЕБОМ И ОГНЕМ

Парашютисты-пожарные. Фото Б.Босарева



Анатолий ПЕРМИНОВ,
инструктор парашютной и десантно-пожарной службы,
летчик-наблюдатель,
Отдел лесной пирологии и охраны лесов от пожаров ФБУ
ВНИИЛМ

Отечественная «авиационная охрана лесов» – это уникальное явление. В мире нет термина, который бы так характеризовал сразу целый комплекс взаимосвязанных мероприятий, технологий, систем, реализуемых с применением авиационных технологий для борьбы с лесными пожарами. Именно в России с 1930-х годов было проведено четкое разделение организационных мероприятий по борьбе с лесными пожарами на наземные и авиационные, как два различных системных подхода. Тогда впервые в мире появились новые уникальные профессии – летчика-наблюдателя и парашютиста-пожарного. Задача лесных авиационных пожарных –



Николай КОРШУНОВ,
летчик-наблюдатель, кандидат сельскохозяйственных наук,
Отдел лесной пирологии и охраны лесов от пожаров ФБУ
ВНИИЛМ

спускаться с небес на землю, чтобы остановить огонь. В одной этой профессии объединены две стихии, никогда не прощающие ошибок. Каждое лето авиационная охрана лесов – это работа 300 воздушных судов, тысячи прыжков с парашютом и десятки тысяч спусков с вертолетов парашютистов и десантников-пожарных, сотни тысяч опасных трудовых смен работы лесных пожарных и пилотов по укрощению огня.

На протяжении 80 лет в лесопожарной организации «Авиалесоохрана» охрана труда традиционно была священной. Но времена меняются, с 2007 года авиабазы и авиаотделения представлены множеством региональных

организаций. Изменился Лесной кодекс Российской Федерации и система лесных взаимоотношений. Лес и пожары – сегодня это забота регионов. К сожалению, исчез централизованный подход к управлению рисками в авиационной охране.

С 2007 года численность парашютистов-пожарных уменьшилась с 1,5 тысяч до 800 человек, десантников-пожарных – с 2,5 до 2 тысяч человек. При этом анализ травматизма при выполнении прыжков с парашютом и спусков с вертолетов показывает увеличение числа происшествий и несчастных случаев в региональных организациях.

Небесная стихия не прощает ошибок!

20 мая 2013 года в п. Уват при выполнении тренировочного спуска серьезно пострадал опытный десантник-пожарный ГБУ ТО «Тюменская авиабаза». При выполнении тренировочного спуска, осуществляя выход в дверь вертолета в сидячем положении, десантник непроизвольно ослабил натяжение звена подвески тормозного блока СУ-Р, и карабин подвески встал под острым углом к тормозному блоку в месте их сцепки. Это, в свою очередь, вызвало открытие карабина подвески. При выходе десантника из двери произошел самоотцеп тормозного блока и выпадение десантника с борта воздушного судна. При ударе об землю он получил множественные травмы, позже умер в больнице. Роковая ошибка в одном движении руки!

18 июня 2013 года в Иркутской области на территории Казачинско-Ленского лесничества при проведении операции десантирования группы парашютистов-пожарных и грузов к месту тушения лесного пожара № 7 погиб опытный парашютист-пожарный.

30 июня 2014 года в Хабаровском крае в районе п. Чегдомын произошла авария вертолета Ми-8Т ООО «ДВК «Аэровир». Экипаж вертолета выполнял полет с целью доставки лесопожарной команды к месту лесного пожара. Полет выполнялся днем, в простых метеорологических условиях, в лесистой горной местности. После прибытия в район пожара экипаж приступил к выбору посадочной площадки для высадки пожарных. Была выбрана площадка – песчаная коса реки размерами 40 на 30 м, со всех сторон ограниченная лесом с высотой деревьев до 20 м, что соответствовало требованиям РЛЭ Ми-8, но было предельным. В процессе зависания над местом предполагаемой посадки на высоте 22 м началась просадка вертолета с падением оборотов несущего винта. Вертолет с вертикальной скоростью более 5 м/с грубо приземлился и опрокинулся на правый борт, от удара о землю возник пожар. В результате происшествия вертолет полностью сгорел, 5 человек получили незначительные травмы.

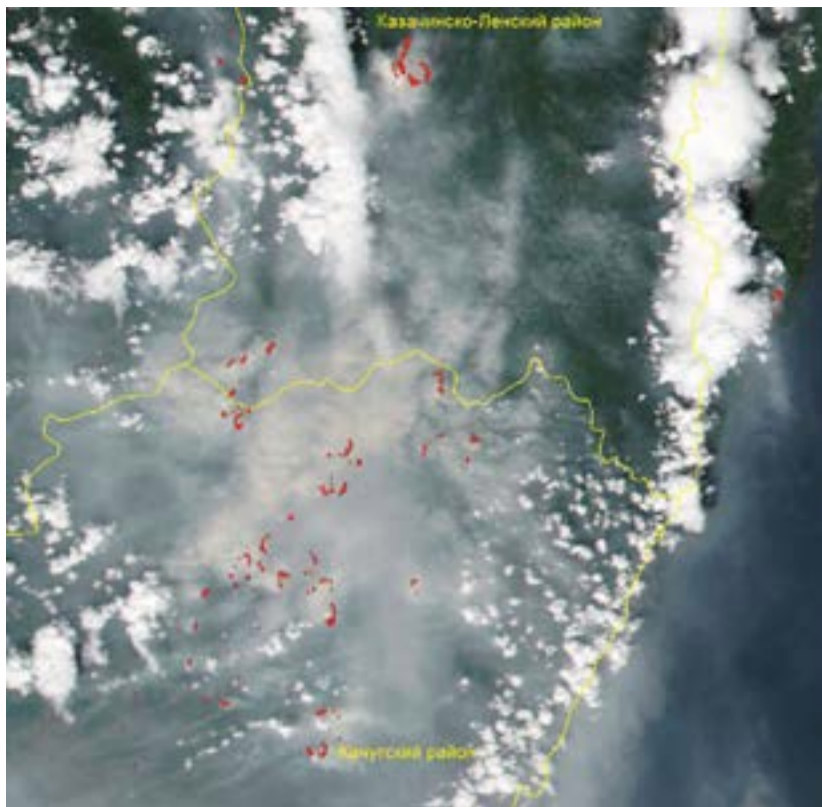
19 июня 2015 года экипаж самолета Ан-2 в составе КВС, второго пилота и двух летчиков-наблюдателей выполнял авиапатрулирование лесов Красноярского края с группой парашютистов-пожарных на борту. Взлет самолета с аэродрома Кодинск был произведен в 07:00 UTC. Через 2 часа полета в лесном массиве был обнаружен начинающийся пожар, к нему была произведена высадка группы парашютистов-пожарных. После десантирования грузов на малой высоте, при дальнейшем наборе



Фото Б. Босарева

высоты были зафиксированы отклонения в работе силовой установки, а затем произошло самовыключение двигателя. Была совершена вынужденная посадка прямо перед собой на лес. В результате столкновения самолет получил значительные повреждения. Пожара не было. Члены экипажа повреждений не получили. Вертолет Красноярского лесопожарного центра смог обнаружить экипаж только на следующий день.

2016 год был особенно трагичным. 6 мая 2016 года в Пермском лесопожарном центре в ходе воздушной тренировки (п. Гайны) с парашютной системой «Лесник-3» погиб парашютист-пожарный. Причина: нарушение требований эксплуатационной и технической документации ПС «Лесник-3» (п. 2.5.5. ТО и ИЭ 216-01ТО) – контрольный шнур должен быть пропущен через кольца на камере стабилизирующего парашюта и кольца на перьях стабилизатора, туго стянут и связан прямым тройным узлом. При отделении от самолета стабилизирующий парашют (СП) не вступил в работу, оказался в затенении за спиной парашютиста, соединительное звено и часть перьев стабилизатора не вышли из кармана на правом клапане ранца, в результате чего парашютист перешел в беспорядочное падение. Попытки ввести в действие основной парашют (ОП) путем выдергивания звена ручного раскрытия к успеху не привели. На высоте менее 200 метров была произведена отцепка свободных концов основного парашюта путем выдергивания звена отсоединения ОП, ввести в действие запасной парашют не успел.



«Тотальное» задымление в Качугском районе Иркутской области из-за действия крупных лесных пожаров, июнь 2016 г.
Источник: <http://www.forestforum.ru>.

25 июня при тушении крупного лесного пожара №3 в Быстринском природном парке, расположенном в северной части Тигильского района Камчатского края, погиб десантник-пожарный КГАУ «Охрана камчатских лесов». Человек погиб от удара водосливным устройством вертолета (ВСУ). При очередном заходе вертолета Ми-8 с полным ВСУ на кромку пожара произошло снижение высоты полета ниже допустимой. Вертолет на очень низкой высоте шел курсом прямо через группу, работающую на кромке. В момент трагедии ВСУ находилось примерно в полуметре от земли и ударило по голове находящегося к нему спиной десантника-пожарного. Ошибки двух людей привели к невосполнимой трагедии: пилота, который допустил снижение в нарушение инструктивных документов, и десантника-пожарного, который обязан был визуально контролировать опасный фактор на пожаре.

1 июля 2016 года в Качугском районе Иркутской области при выполнении работ по тушению лесных пожаров потерпел крушение Ил-76 авиации МЧС. Катастрофа унесла 10 жизней. На сайте Межгосударственного авиационного комитета (МАК) доступен предварительный отчет о результатах расследования. Результаты шокируют. Еще на этапе подготовки к вылету экипаж имел информацию о том, что в районе работ горизонтальная видимость составляла всего 500 м, обширные территории области чрезвычайно задымлены. Согласно Руководству по проведению полетов, (РПП), для выполнения работ по сбросу воды на малых высотах для данного типа ВС требуется минимум 2000 м! Командир воздушного судна принимает решение о вылете. Почему?! В районе лесного пожара самолет, в поисках точки сброса, географические координаты которой экипаж получил «вчера», несколько минут летает на малой высоте ниже допустимой, в условиях нулевой видимости, в горной местности! Далее самолет

врезается в гору на высоте 886 м над уровнем моря. Из-за сильного задымления место катастрофы обнаружено летчиком-наблюдателем иркутской «Авиалесоохраны» только 3 июля.

Вывод следователей убедителен: череда грубых нарушений экипажа привела к катастрофе. При расследованиях основная задача МАК – оценить именно взаимодействие в системе «ВС – экипаж». Вопросы правового поля, в котором действуют специалисты организации при выполнении специальных видов работ, не могут быть рассмотрены комиссией. Что же не попало в отчет?

Тушение крупных лесных пожаров с помощью одной лишь авиации во всем мире признано малоэффективным. Победу добывают команды на земле с тяжелой пожарной техникой. Авиация же используется по запросу руководителей тушения на участках, где работа людей и техники в силу сложных лесорастительных условий затруднена. Важна постоянная связь и координация между небом и землей. Руководитель тушения пожара говорит, нужна ли авиационная поддержка или нет. Наземные команды говорят, есть ли опасные ограничения для работы ВС на конкретном участке пожара, а также, где и как лучше «лить». Эффективность работы авиации с водосливными устройствами без наземной поддержки, как правило, ничтожна.

Пункт 65 приказа Минприроды России 8.07.2014 г. №313 «Об утверждении правил тушения лесных пожаров» гласит: «Тушение лесного пожара с применением авиации производится в целях снижения интенсивности горения на кромке лесного пожара, чтобы создать для наземных сил и средств пожаротушения условия для перехода от косвенного метода тушения лесного пожара к прямому... **Решение о целесообразности использования на тушении лесного пожара самолетов-танкеров и вертолетов с водосливными устройствами принимает руководитель тушения лесного пожара.** Применение авиации организуется в соответствии с реализуемой руководителем тушения лесного пожара тактикой и стратегией тушения. Авиационное тушение лесных пожаров производится при непосредственном взаимодействии экипажа воздушного судна с руководителем

Место падения самолета Ил-76 в Иркутской области, июль 2016 г.
Источник: <http://fpatrol.ru>



наземных подразделений лесопожарных организаций».

Абсолютно все ведомства и министерства в России при тушении лесных пожаров обязаны выполнять требования Правил тушения лесных пожаров, так велит Лесной кодекс Российской Федерации. Именно поэтому данный пункт также изложен (повторен) в нормативных документах МЧС России, а именно в «Методических рекомендациях по применению сил и средств для тушения лесных пожаров» (утверждены Главным военным экспертом генерал-лейтенантом Э.Н. Чижиковым 16.07.2014 г. № 2-4-87-9-18.), в «Методических рекомендациях по действиям органов управления и сил МЧС России, а также функциональных и территориальных подсистем РСЧС на территории субъектов РФ Сибирского федерального округа по ликвидации ЧС, вызванных лесными и торфяными пожарами», утвержден начальником Сибирского регионального центра МЧС России генерал-лейтенантом вн. службы В.Н. Светельским 28.03.2015 г.).

Крупный пожар номер к-428 (по системе ИСДМ-Рослесхоз) в Качугском районе действовал в удаленной труднодоступной горной местности, угрозы населенным пунктам на момент трагедии не представлял. Запроса на авиаподдержку от Руководителя тушения лесного пожара не было. Тогда кем и зачем был дан приказ – направить Ил-76 на данный лесной пожар в нарушение требований федерального нормативного правового акта и двух ведомственных инструкций?

16 августа 2016 года в Ханты-Мансийском автономном округе, северо-западнее п. Урай при выполнении осмотра лесного пожара упал самолет А-22 «Аэропарк». Погиб летчик-наблюдатель «Ханты-Мансийской базы авиационной и наземной охраны лесов», пилот получил многочисленные травмы тяжелой степени. Момент крушения наблюдали десантники-пожарные, находящиеся на пожаре, они пешком первыми прибыли к месту падения для оказания помощи.

7 мая 2017 года парашютист-пожарный Качугского авиаотделения «Иркутской базы авиационной охраны лесов» получил тяжелые травмы при совершении производственного прыжка к лесному пожару №5. При выполнении прыжка с парашютом ПТЛ-72 с самолета Ан-2 произошло непреднамеренное приземление на

Фото Б. Босарева



14 августа 2016 г. в Португалии при выполнении задачи по пожаротушению на малой высоте зацепил верхушки деревьев и получил значительные повреждения планера Бе-200ЧС МЧС России. Источник: <https://bmpd.livejournal.com/2072023.html>

лес. После зависания в кроне деревьев парашютист-пожарный произвел отсоединение свободных концов подвесной системы от купола парашюта. В результате падения с высоты 3 м получил травмы позвоночника, головы. Причина происшествия: нарушение пункта 8.5. «Наставления по парашютно-десантным работам в авиационной охране лесов (НПДР-84)». Ошибка, о которой предупредили в инструкции.

28 июня 2018 года в районе г. Нижнеудинска при авиапатрулировании лесов произошло авиационное происшествие с самолетом Ан-2 компании ООО «Феникс». На борту находились два члена экипажа и два летчика-наблюдателя Иркутской базы авиационной охраны лесов. Самолет произвел вынужденную посадку, скапотировал. Воздушное судно получило повреждения, экипаж не пострадал.

Традиционно пожароопасный сезон для авиационных пожарных начинается с тренировок. Тренировки также требуют повышенного внимания на всех уровнях. 3 марта 2018 года в Республике Коми (п. Анжером) пострадал парашютист-пожарный «Коми лесопожарный центр», при выполнении 5-го прыжка (второго в тот день) по программе воздушной тренировки, на парашюте «Лесник-3». В результате неправильного отделения от самолета, при открытии парашюта произошла закрутка строп до системы рифления, купол парашюта находился в частично рабочем состоянии. Снижение происходило со скоростью более 5 м/с. Парашютист потерял контроль над высотой и временем. На высоте около 50 метров от земли произвел отцепку основного парашюта и ввел в действие запасной парашют, который из-за малой высоты не успел полностью наполниться. В результате падения парашютист-пожарный получил тяжелую травму.

11 апреля 2018 года в Республике Саха (Якутия) в районе п. Чульман пострадал парашютист-пожарный Якутской базы авиационной охраны лесов. При выполнении 10-го тренировочного прыжка (4-го в день) на парашютной системе «Лесник-3», во время отделения от самолета произошел захват стабилизирующей системы, в результате чего основной парашют введен в действие

не был. Отсоединение основного парашюта и ввод в действие запасного парашютист произвел на малой высоте. Запасной парашют полностью наполниться не успел. В результате падения парашютист-пожарный получил тяжелую травму.

Анализ парашютных инцидентов и несчастных случаев указывает на частые нарушения требований эксплуатационной и технической документации при подготовке к прыжкам и во время их выполнения, есть четкие маркеры наличия проблемы недоученности парашютистов-пожарных и отсутствия натренированности при действиях в особых случаях при выполнении прыжков.

К сожалению, сегодня в авиационной охране имеется проблема сознательного сокрытия или искажения информации по парашютным инцидентам, несчастным случаям на пожарах в некоторых лесопожарных организациях.

Ранее централизованный подход к управлению рисками в авиационной охране подразумевал в качестве ключевых элементов полную прозрачность данных о несчастных случаях, происшествиях и предпосылках, с целью своевременного доведения информации с подробным описанием обстоятельств, причин, результатов расследований до всех региональных подразделений (организаций) авиационной охраны лесов. Все ради того, чтобы своевременно были сделаны выводы, проведена работа на предупреждение повторения схожих трагических инцидентов.

Даже самое совершенное оборудование не может быть сразу взято на вооружение, нужна кропотливая работа по его адаптации к производственной специфике, интеграции с имеющимся снаряжением и применяемой техникой. На этом этапе жизненно важно вскрыть все опасные нюансы, внести соответствующие коррективы в программы подготовки персонала, производственные инструкции. Так, в ФБУ «Авиалесоохрана» в процессе внедрения парашютной системы «Альфа-Комбат» произошло несколько парашютных инцидентов, носящих системный характер. Они указывали на конструктивные особенности новой парашютной системы и специфику

выполнения прыжков с ней. В 2017 году и в первом полугодии 2018 года в ходе работ по внедрению системы «Альфа-Комбат» зафиксированы: 7 случаев вынужденной отцепки парашютиста от основного купола из-за его конструктивного недостатка (по мнению парашютистов), 2 случая контактирования парашюта с подкосом самолета, 1 случай попадания ноги парашютиста в стропы купола при выполнении прыжка в снаряжении парашютиста-пожарного (СПП) с грузовым контейнером ГУК-30. Важно, чтобы все это было отработано на этапе ведомственных испытаний, прежде чем начнется боевая (производственная) работа.

Огненная стихия никогда не прощает ошибок! Ежегодно непосредственно на тушении лесных и природных пожаров травмируется до 20-30 работников.

14 апреля 2014 года в Амурской области возле г. Завитинска при тушении травяного пожара в огненную ловушку попали сразу 9 работников лесничества и добровольных пожарных. Все получили тяжелейшие ожоги, в течение последующего месяца трое умерли. Трагедия высветила грубые ошибки руководящего персонала при организации работ по тушению природных пожаров. Необученность персонала, который не смог оценить ситуацию и осуществить правильные (и несложные) действия по своему спасению.

26 июля 2017 года в Красноярском крае при тушении лесного пожара в лесах Тунгусско-Чунского лесничества (Эвенкийский район) пострадали сразу 6 десантников-пожарных Красноярского лесопожарного центра. Из-за резких порывов ветра огонь распространялся очень быстро, труднопредсказуемо. Группа пожаротушения была вынуждена экстренно выходить из опасной зоны. 6 человек получили термические ожоги (до 10 % тела), некоторые имели отравление угарным газом. Опыт и навыки помогли людям выжить.

По состоянию на 1 июля 2018 года пожароопасный сезон уже унес 5 жизней в Республике Бурятия, Амурской области и Еврейской автономной области – трех лесников и двух десантников-пожарных.

В авиационной охране лесов от пожаров мелочей не бывает. Одно ошибочное движение руки может стоить здоровья, одно неверное решение может стоить жизней людей. Здесь не может быть места для политических игр, личных амбиций и экспериментов. Тушение лесных пожаров требует компетентности исполнителей – от рядового работника до высокого чиновника, требует знаний множества «незаметных» нюансов. Компетентность работников и ее развитие предполагает большие системные усилия, много времени и инвестиций. Сразу две стихии – воздушная стихия и огонь – это двойной риск, жизнь человека между ними – цена.

Фото Б. Босарева





Десантник-пожарный Федерального резерва ФБУ «Авиалесоохрана» на лесном пожаре.
Фото А. Баскаковой

Таблица 1.

Количество серьезных инцидентов (травм, гибели) при выполнении десантных работ в организациях авиационной охраны лесов за 1998-2017 гг.

Годы	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Тренировочные прыжки с парашютом	3	5	5	9	3	3	8	5	12	7	4	2	5	1	3	10	7	2	3	3
Прыжки для тушения лесных пожаров	2	1	3		7	4		2	3		5	2	1	6		1	5	3	4	2
Тренировочные спуски с вертолета					1									1	3	1				
Спуски для тушения лесных пожаров																				
в т.ч. погибло, чел.		1			1	1			1				2			3				

Таблица 2.

Количество серьезных инцидентов при выполнении работ по обнаружению и тушению лесных пожаров

Годы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Число авиационных происшествий	1	5	1	2	2	1	3	
Пострадало в авиационных происшествиях, чел.		12	1		5		14	
в т.ч. погибло		1					11	
Серьезно травмировано при тушении лесных пожаров	15	17	25	11	21	17	9	17
Погибло при тушении лесных пожаров	8	8	13	1	7		2	