



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРАНС РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)

Ленинградский проспект, д. 37, Москва,  
А-167, ГСП-3, 125993, Телетайп 111495  
Тел. (499) 231-53-95 Факс (499) 231-55-35  
e-mail: rusavia@scaa.ru

07.08.2012 № 01.01-925

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Начальникам межрегиональным  
территориальным управлениям  
воздушного транспорта Федерального  
агентства воздушного транспорта

Уважаемые коллеги!

Настоящим направляю для руководства Методические рекомендации  
Управления летной эксплуатации Федерального агентства воздушного транспорта  
для межрегиональных территориальных управлений ФАВТ, летных служб  
авиапредприятий и эксплуатантов по подготовке к работе в осеннее-зимний период  
2012-2013 годов.

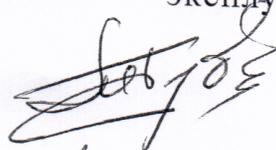
Приложение: на 5 листах в одном экземпляре.

И.о. начальника Управления  
летной эксплуатации

В.В. Самородов

Вуж Николай Филиппович  
(499) 231 51 94

Утверждаю  
И.о начальника Управления летной  
эксплуатации



М.В. Губанов

«07» 08 2012г.

## Методические рекомендации

Управления летной эксплуатации Федерального агентства  
воздушного транспорта для межрегиональных территориальных  
управлений ФАВТ, летных служб авиапредприятий и эксплуатантов  
по подготовке к работе в осенне-зимнем периоде 2012-2013 г.г.

В качестве дополнительных мероприятий предлагаем:

исходя из анализа аварийности в осенне-зимнем периоде за предыдущие годы и учитывая особенности выполнения полетов в осенне-зимнем периоде (ОЗП):

1. Тщательно готовить и осматривать воздушные суда перед вылетом. Особое внимание обращать на полное отсутствие льда, снега, инея на поверхности воздушного судна, лопастях несущего винта (НВ), рулевого винта (РВ) и входных устройствах двигателей. Выполнять мероприятия по противообледенительной обработке воздушного судна.

2. Тщательно анализировать метеорологические условия перед вылетом. На всех этапах полета противообледенительная система должна быть включена до входа в зону возможного обледенения, если РЛЭ не предусматривает другого порядка использования системы.

Если принятые экипажем меры по борьбе с обледенением оказываются неэффективными и не обеспечивается безопасное продолжение полета, по согласованию с органом ОрВД, принять меры путем изменения высоты (маршрута) полета для выхода в район, где возможно безопасное продолжение полета, или принять решение об уходе на запасной аэродром.

3. При выполнении руления учитывать состояние поверхности перрона, РД, ВПП. Руление выполнять на пониженной скорости. С особой осторожностью

выполнять руление по перрону вблизи препятствий и стоящих на нем ВС. При рулении, при наличии на РД или ВПП снега или участков, покрытых льдом, выполняя развороты, ожидать возможного появления юза и быть готовым к своевременным действиям по его парированию. Прекращать руление, если безопасность руления не обеспечивается из-за неудовлетворительного состояния места стоянки или рулежных дорожек.

4. В полете по ПВП при ведении визуальной ориентировки учитывать изменение визуальной картины местности, вызванное выпавшим снегом, скрывающим замерзшие водоемы, реки и озера.

5. В течение всего ОЗП и, особенно в его переходные периоды, особое внимание уделять состоянию посадочных площадок и аэродромов. В условиях короткого дня - наличие запасных аэродромов и запасу необходимого для полета до этих аэродромов топлива.

6. При работе воздушных судов вне места базирования особое внимание обращать на кондиционность заправаемого топлива и контроль отстоя.

7. Повторно изучить рекомендации РЛЭ вертолетов и нормативных документов ГА по действиям экипажей при попадании в условия снежного вихря на взлете и посадке на площадках подобранных с воздуха при выполнении подцепки или укладки грузов и при выполнении вынужденных (аварийных) посадок. Если на площадках взлета и посадки ожидается образование снежного вихря, то взлетную и посадочную массы вертолета рассчитывать по номограммам РЛЭ вне зоны влияния воздушной подушки.

В целях обеспечения качественной подготовки летного состава авиапредприятий и эксплуатантов ГА к полетам в ОЗП:

- летную подготовку проводить согласно утвержденным Программам подготовки летного состава (ППЛС) по типам вертолетов, а также самолетов, ППЛС которых предусмотрена сезонная подготовка экипажей;

- командно-летный состав и командиры ВС, подтвердившие в течение 12 месяцев минимум погоды по ПВП и ППП, тренировку по упражнениям задач ППЛС по подготовке к полетам в ОЗП, не проходят. Проверка в полетах с заходом на посадку по ППП в естественных условиях или под шторкой ИВ с контролем выполнения экипажем «Инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа» и приложением к «Заданию на тренировку» комплексного анализа ССПИ (расшифровки показаний самописцев, выписки внутрикабинных переговоров и фразеологии радиообмена экипажа) является обязательной и записывается в «Задание на тренировку» и летную книжку с указанием метеоусловий, к которым допускается КВС. Упражнение, предусматривающее тренировку с посадкой на заснеженные площадки, выполняется по мере выпадения снежного покрова в 2 этапа. Тренировку на свежесвыпавший снег рекомендуется выполнять в пасмурную погоду или в сумерках.

Командиры ВС, которые будут выполнять аварийно-спасательные, поисково-спасательные полеты, срочные санитарные задания, при подготовке к ОЗП проходят проверку готовности к выполнению таких полетов по зачетному упражнению соответствующей задачи ППЛС типа ВС.

Летную тренировку летного состава на вертолете Ми-26Т, к полетам в ОЗП 2012 - 2013 г.г. проводить в следующем порядке:

- 1-й этап: для отработки техники пилотирования выполнить 3-4 посадки на площадки со свежеснежившим снегом;
- 2-й этап: выполнить 3-4 посадки на площадки со снежным покровом 30 см и более.

Тренировку на свежеснеживший снег рекомендуется выполнять при 10-балльной облачности или в сумерках.

Руководителям авиапредприятий и эксплуатантов в ходе подготовки к работе в ОЗП особое внимание обратить на качество подготовки летного состава, знание ими положений и требований РЛЭ ВС применительно к предстоящим полетам в ОЗП, особенностей климатических условий осенне-зимнего периода в районе полетов и авиационных работ, особенностей возникновения, развития и методики обнаружения опасных явлений погоды, действий экипажа при этом.

Занятия с летным составом организовывать, исходя из требования реального повышения профессиональной подготовки экипажей, являющейся основой обеспечения безопасности полетов.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

### **ЛЕТНОМУ СОСТАВУ, ВЫПОЛНЯЮЩЕМУ ПОЛЕТЫ НА ВЕРТОЛЕТАХ В УСЛОВИЯХ СДВИГА ВЕТРА И ОБРАЗОВАНИЯ СНЕЖНОГО ВИХРЯ, С ЦЕЛЮ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ АВИАЦИОННЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ В ОЗП.**

Анализ безопасности полетов с вертолетами в ОЗП показывает, что основными причинами авиационных происшествий являются:

столкновение вертолета с рельефом местности в управляемом полете в условиях ограниченной видимости;

отклонения ВС от нормальных траекторий на этапах взлета и посадки (с последующим столкновением с землей) в условиях сдвига ветра и образования снежного вихря;

- соударение лопастей НВ с хвостовой балкой вертолета в условиях болтанки при энергичном изменении режима полета.

**I. Профилактика столкновений вертолета с рельефом местности в управляемом полете в условиях ограниченной видимости.**

**Для профилактики АП по указанным причинам предлагаем:**

1.1. В процессе проведения профессиональной учебы уделять внимание психологической подготовке членов экипажа с целью:

осознания летным составом ограничений физиологических возможностей человека в экстремальных условиях;

- осознания необходимости строгого соблюдения правил полетов в целях обеспечения их безопасности.

1.2. В процессе предварительной подготовки экипажа моделировать возможные ситуации попадания ВС в условия ограниченной видимости на участках маршрута, на этапах захода на посадку и взлета с заснеженных площадок с розыгрышем действий экипажа и оценкой правильности их действий.

1.3. В процессе тренажерной подготовки обращать внимание на правильное распределение обязанностей и взаимодействие членов экипажа при пилотировании ВС, умение рационально использовать основное и вспомогательное навигационное оборудование (СНС).

На бортовых приемниках СНС иметь данные о высоте и расположении естественных и искусственных препятствий (превышение рельефа местности, мачты, антенны, линии электропередач и др.) с последующим их отображением на дисплее в режиме «полетной карты».

1.4. На комплексных тренажерах (КТВ) иммитировать на экранах внезапное ухудшение видимости на различных этапах полета с отработкой своевременных и правильных действий членов экипажа.

1.5. Экипажам вертолетов при внезапном попадании в условия, исключающие возможность визуального пилотирования, после перехода на пилотирование по приборам, немедленно перевести вертолет в набор высоты с максимально возможной скороподъемностью на взлетном режиме работы двигателей и скорости полета по прибору 120-140 км/час с отворотом в направлении понижения рельефа местности.

**II. Профилактика отклонений ВС от нормальных траекторий на этапах взлета и посадки, создающих угрозу столкновения с землей, в условиях сдвига ветра и возможного образования снежного вихря.**

**Для профилактики АП по указанным причинам предлагаем:**

2.1. Строго соблюдать процедуры осмотра и оценки орографии местности, состояния посадочной площадки и метеоусловий (ветровой режим, болтанка, сдвиг ветра, возможность образования снежного вихря) при выполнении взлета или посадки.

2.2. На предпосадочной прямой не допускать значительного уменьшения шага несущего винта во избежание последующей резкой просадки вертолета и возможного падения оборотов при необходимости увеличения шага НВ. При попадании в подобную ситуацию прекратить снижение и принять все меры для ухода на второй круг.

2.3. При выполнении полетов на посадочные площадки, состояние которых неизвестно, расчет полетной массы производить, исходя из условий выполнения висения вне зоны влияния воздушной подушки. В случае внезапного попадания в снежный вихрь принять все меры для выхода из снежного вихря, перейдя на пилотирование по приборам и уйти на второй

круг. Снижение и приземление выполнять при устойчивом визуальном контакте с ориентирами на земной поверхности;

2.4. При выполнении взлета (посадки) на площадки, ограниченные препятствиями на подходах, которые при наличии ветра могут создавать воздушные вихри (сдвиг ветра) с подветренной стороны препятствия, зависание над площадкой выполнять на высоте на 10 м превышающей препятствие. Точку приземления выбирать на расстоянии от препятствия не менее высоты самого препятствия. Снижение выполнять с вертикальной скоростью, не превышающей 0,5 - 1 м/сек.

### **III. Профилактика соударения лопастей НВ с хвостовой балкой вертолета в условиях сильной болтанки при энергичном изменении режима полета.**

**Для профилактики АП по указанным причинам предлагаем:**

3.1. При непреднамеренном попадании в условия сильной болтанки плавным отклонением ручки циклического шага установить скорость полета по прибору 120-140 км/час, не допуская резкого и значительного изменения общего шага и выйти из опасной зоны.

3.2. Не допускать выполнения полетов на вертолетах, имеющих несоконусность лопастей несущего винта.

3.3. При полетах в условиях болтанки при передних центровках вертолета от предельно передней до +75 мм, гашение скорости выполнять плавным отклонением ручки управления «на себя» на величину не более 0,5 хода от нейтрального положения. Скорость перемещения ручки управления не должна превышать 5 мм/сек.

3.4. Во избежание сближения лопастей НВ с хвостовой балкой при гашении скорости в условиях болтанки и при передних центровках, указанных в п. 3.3, уменьшение шага НВ с целью сохранения заданной высоты полета осуществлять плавно, перемещая сначала ручку управления, а затем ручку «Шаг-газ». При уменьшении шага НВ ручку управления в направлении «на себя» не перемещать.

При необходимости перемещения ручки управления «на себя», прекратить уменьшение шага НВ, уменьшить ручкой управления скорость полета до заданной, а затем установить значение шага НВ, необходимого для установления заданной скорости снижения или режима горизонтального полета.