

4 РАЗДЕЛ
НОРМАЛЬНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ
СОДЕРЖАНИЕ

	Страница
Введение	4.1
Скорости безопасного полета	4.1
Ежедневный или предполетный осмотр	4.1
Перед запуском двигателя	4.8
Запуск двигателя и отрыв	4.8
Выполнение взлета	4.10
Крейсерский полет	4.11
Эксплуатация со снятыми дверями	4.11
Отработка авторотации – восстановление мощности	4.12
Отработка авторотации с касанием земли	4.13
Полет с отключенной гидросистемой	4.13
Использование обогрева карбюратора	4.14
Использование ускорителя обогрева карбюратора	4.14
Заход на посадку и посадка	4.15
Остановка двигателя	4.15
Снижение шума	4.16

ВВЕДЕНИЕ

Информация, содержащаяся в Разделе 4 «Нормальная эксплуатация», утверждена Федеральной авиационной администрацией.

ЗНАЧЕНИЯ ПРИБОРНОЙ СКОРОСТИ ПОЛЕТА ДЛЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Взлет и набор	60 узлов (110 км/ч) приборная воздушная скорость KIAS
Максимальная скорость набора (Vy)	55 узлов (100 км/ч) приборная воздушная скорость KIAS
Максимальный диапазон	100 узлов (185 км/ч) приборная воздушная скорость KIAS
Заход на посадку	60 узлов (110 км/ч) приборная воздушная скорость KIAS
Авторотация	70 узлов (130 км/ч) приборная воздушная скорость KIAS

В конкретных условиях может потребоваться меньшая скорость полета. См. таблицу на стр. 2.9.

ЕЖЕДНЕВНЫЙ ИЛИ ПРЕДПОЛЕТНЫЙ ОСМОТР

Снимите все чехлы, а в холодную погоду, удалите даже незначительные наслоения изморози, льда или снега. Проверьте записи в формулярах о техническом обслуживании. Удостоверьтесь в том, что воздушное судно отвечает нормам летной годности. Для ежедневного предполетного осмотра несущего винта, рекомендуется стремянка, имеющая 8 ступенек; однако до втулки несущего винта можно добраться, только откинув сначала правое заднее кресло, а затем, встав на опору кресла, встать на палубу, которая находится ниже дополнительного топливного бака.

НОРМАЛЬНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ R44**ПРИМЕЧАНИЕ**

До окончания FAA своих исследований в области условий и характеристик вертолета, которые приводят к аварийным контактам винта/фюзеляжа, будут внесены поправки в конструкцию и введены эксплуатационные ограничения, пилотам вертолета R44 незамедлительно рекомендуется ознакомиться со следующей информацией и выполнять рекомендуемые процедуры.

Срыв потока с несущего винта. Остановку несущего винта можно отнести за счет многих факторов и пилоты должны их знать. Любые условия полета, при которых создается слишком большой угол атаки на лопастях НВ, могут вызвать срыв потока. Низкие обороты НВ, резкое маневрирование, большой угол общего шага (что часто является результатом высокой плотности атмосферы, слишком большой шаг [превышение располагаемой мощности] в процессе набора высоты или большой скорости полета вперед) и запаздывающая реакция звуковой и световой сигнализации низких оборотов НВ, может привести к срыву потока несущего винта. Эффект влияния этих факторов может увеличиваться за счет турбулентности. Срыв потока НВ может, в конце концов, привести к соприкосновению несущего винта и фюзеляжа. Дополнительную информацию по срыву потока НВ можно найти в Указаниях по безопасности компании Робинсон SN-10, SN-15, SN-20, SN-24, SN-27, SN-29.

Повышенная вибрация мачты. Вибрация мачты может произойти из-за системы наклона винта, когда к чрезмерным колебаниям винта приводит пониженный коэффициент перегрузки G (ниже 1.0) или резкое перемещение ручки управления. А к низкому коэффициенту G приводит резкое перемещение ручки управления циклическим шагом вперед при полете вперед. Высокая скорость полета, турбулентность и чрезмерное боковое скольжение могут усилить отрицательные эффекты этих движений органов управления. Чрезмерные колебания приводят к столкновению втулки несущего винта с мачтой НВ с последующим отрывом винта от вертолета.

Во избежание этих условий, пилотам настоятельно рекомендуется следующее:

- 1) Поддерживать крейсерские режимы на скорости более 115 км/ч (60 узлов) и меньше $0,9 V_{max} (V_{ne})$.
- 2) Максимальные обороты устанавливайте в процессе активного полета.
- 3) Избегайте боковых скольжений, всегда сохраняйте сбалансированный полет.
- 4) Избегайте быстрого перемещения с большой амплитудой ручки циклического шага при полете вперед и резких перемещений органов управления в условиях турбулентности.

ЕЖЕДНЕВНЫЙ ИЛИ ПРЕДПОЛЕТНЫЙ ОСМОТР (продолжение)

4. Задний лючок капота - Правая сторона

Створка маслорадиатора	контроль
Состояние V- ремней	контроль
Натяжение V- ремней	контроль слабины
Муфта сцепления	отсутствие течи
Верхний подшипник	отсутствие течи
«Телатемп» - верхний подшипник	в"N"
Пластинч. фланец	отсутствие трещин, гайки затянуты
Вильчатые фланцы	отсутствие трещин
Трубч. рама	отсутствие трещин
Управление рулевым винтом	свободно
Болты крепления хвостового обтекателя	контроль
Лючок капота	закрыт

5. Задняя часть двигателя

Гайка вентилятора	шплинты по линии маркировки
Вентилятор	отсутствие трещин
Улитка вентилятора	отсутствие трещин
Кронштейн выхлопной трубы	отсутствие трещин

6. Хвостовое оперение

Поверхности хвостового оперения	отсутствие трещин
Крепеж	затянут
БАНО	контроль
Душка рулевого винта	отсутствие трещин

ЕЖЕДНЕВНЫЙ ИЛИ ПРЕДПОЛЕТНЫЙ ОСМОТР (продолжение)

7. Рулевой винт

«Телатемп» редуктора	в"N"
Редуктор	полностью заправлен маслом/отсутствие течи
Лопасты	чистые, отсутствие повреждений, трещин
Концы тяг	свободны, без люфта
Стопорные гайки тяг установки угла лопастей	плотно затянуты
Подшипники качения	проверьте состояние
Болт подшипника качения	не вращается
Коленчатые рычаги (качалки системы) управления двигателем	свободны, без люфта

8. Хвостовой обтекатель

Заклепки	плотно
Обшивка	ни трещин, ни забоин
Проблесковый огонь	контроль
Антенна	контроль

9. Лючки капота - Левая сторона

Масло двигателя	7-9 кварт (6,6- 8,5 л.)
Соединение тяги	работоспособна
Батарея и реле (если расположены здесь)	закреплены надежно
Трубч. рама	отсутствие трещин
Листовой дефлектор двиг	отсутствие трещин
Выхлопная система	отсутствие трещин
Лючки капота	закрыты

ЕЖЕДНЕВНЫЙ ИЛИ ПРЕДПОЛЕТНЫЙ ОСМОТР (продолжение)

10. Топливный бак (основной)

Заправка	контроль
Крышка заливной горловины	законтрена
Подтекание	отсутствует
Отстой	контроль

10. Фюзеляж - Левая сторона

Багажные отсеки	проверьте
Съемн. органы упр	установлены надежно
Рычаг «шаг-газ	перемещается свободно
Ремни безопасности	проверьте состояние и крепление
Двери	разблокированы, закрыты
Контроль. шпльнты петель дверей	установлены
Посадочное шасси	осмотрено
Наземный каток	снято
БАНО	проверьте
Отбор статического давления	чисто

12. Носовая часть

Трубка Пито	чистая
Состояние и чистота лобового стекла	проверьте
Вентиляционное сопло для подачи свежего воздуха	чистое
Посадочные фары	проверьте

ЕЖЕДНЕВНЫЙ ИЛИ ПРЕДПОЛЕТНЫЙ ОСМОТР (продолжение)

13. Фюзеляж - Правая сторона

Багажные отсеки	проверьте
Ремни безопасности	проверьте состояние и крепление
Задняя дверь	разблокирована, закрыта
Контрольные шпльнты дверных петель	установлены
Посадочные шасси	проверьте
Наземный каток	снято
БАНО	проверьте
Отбор статического давления	чисто

14. Интерьер кабины

Незакрепленные предметы	убраны или сложены
Приборы, выключатели и ручки управления	проверьте состояние

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если в переднем левом кресле находится пассажир не являющийся пилотом вертолета, то съемные ручки управления должны быть сняты.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Первоочередная загрузка всего объема багажных отсеков под креслами, незанятыми пассажирами, затем - багажные отсеки под креслами, занятыми людьми. Избегайте размещения под креслами предметов, которые могут нанести телесные повреждения человеку, занимающему данное кресло, если это кресло сломается во время аварийной посадки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь перед полетом, что все двери не стоят на замке, чтобы была возможность для спасения или был бы выход в аварийной ситуации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Пилотам небольшого роста может понадобиться подушка (находящаяся под креслом), чтобы пилот мог свободно перемещать рычаги в крайние положения.

ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

Ремни безопасности	пристегнуты
Перекрывной топливн. кран	включен
Фрикционы управл. циклическим/общим шагом	отключены
Органы управления, педали	перемещаются свободно
Ручка газа	вращается свободно
Рычаг «шаг-газ»	на нижнем упоре, фрикцион вкл.
Ручка циклического шага в нейтрале	фрикцион вкл.
Педали	нейтрально
АЗСы Триммер, Посадочн. фара, Регулятор оборотов	выключены
Прерыватели цепи	нажаты
Обогрев карбюратора	отключен
Обогатитель смеси	максимально богатая
Ограничитель обогатителя	установлен
Все выключатели / авионика	отключены
Муфта сцепления	отключена
Высотомер	установлен
Тормоз винта	отключен
Лампа для карты	выключена

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ И ОТРЫВ

Главный выключатель	включен
Вращение рукоятки газа для заливки	о потребности
Дроссельный клапан	перекрыт
Территория	свободна
Навигационный проблесковый огонь	включен

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Удостоверьтесь, что лопасти винта находятся приблизительно на том уровне, который позволяет избежать возможного удара по хвостовому обтекателю.

Выключатель зажигания	запуск, затем вкл. оба
Лампочка включения стартера	гаснет
Установка режима «малый газ»	55%
Выключатель муфты	включен (без задержки)
Выключатель генератора	включен (без задержки)
Вращение лопастей	начало через 5 сек, не позже
Давление масла через 30 сек.	мин 25 фунт/сек/дюйм ² (17,6 кг/см ²)
Авионика, гарнитуры	включены
Подождите - лампочка муфты сцепления	погасла
Прогрев двигателя	на 60-70%
Приборы двигателя	зеленые сектора
Лампочки предупреждения	не горят
Падение магнето при 75%	макс. 7% через 2 сек
Проверка обогрева карбюратора	температура растет / падает
Проверка муфты сцепления до 75%	стрелки расходятся
Двери	закрыты и заблокированы
Ограничение наддува по карте MAP	проверено
Фрикцион управл. циклическим/общим шагом	отключен
Триммер циклич. шага или гидросистемы	контроль
Вкл. регулятор об, увеличьте обороты	101 -102%
Слегка поднимите шаг-газ, уменьшите оборот	сирена/лампочка на 97%

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

На скользкой поверхности земли при увеличении оборотов будьте готовы парировать вращение вертолета вправо.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для проверки триммиров включите балансировку и проверьте нагрузки циклического управления. Гидросистему проверяйте небольшими дачами ручкой циклического шага. При отключенной гидросистеме должен быть люфт ~1,27 см (полдюйма) прежде, чем вы почувствуете жесткость управления и силу обратной связи. При включенной гидросистеме рычаги управления должны перемещаться свободно, без противодействия или несанкционированного движения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При раскрутке и остановке НВ пилоту рекомендуется освободить правое ухо, открыть правую дверь и прислушаться на предмет отсутствия необычных шумов подшипников. Окончательному отказу подшипников предшествует изменение звука, гудение.

ВЫПОЛНЕНИЕ ВЗЛЕТА

1. Включите регулятор оборотов и гидросистему, установите обороты 101-102%.
2. Чистая зона. Плавно поднимайте рычаг «шаг-газ» до момента разгрузки вертолета на лыжах. Подберите требуемое положение циклической ручки управления и осторожно поднимите воздушное судно в режим висения. Сбалансируйте триммером усилия на ручке циклического управления.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Длительное висение с закрытой вентиляцией может привести к запотеванию остекления кабины.

3. Проверьте показания приборов - в зеленом поле, опустите нос вертолета и создайте ускорение для разгона скорости, набора высоты, согласно графику «скорость- высота» в разделе 5. Если обороты падают ниже 100%, отдайте рычаг «шаг-газ» вниз.

КРЕЙСЕРСКИЙ ПОЛЕТ

1. Отрегулируйте, если требуется обогрев карбюратора (см. стр. 4.14).
2. Проверьте обороты, около верхнего предела зеленой дуги.
3. Установите потребный наддув рукояткой общего шага.
4. Отрегулируйте триммер циклического шага до снятия усилий на вертолетах с ручным управлением.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В полете не рекомендуется производить обеднение смеси ручкой корректора смеси. Может произойти останов двигателя из-за переобогащения смеси.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы чувствуете легкую вибрацию рыскания в крейсерском полете, вы можете ее прекратить незначительным нажатием педали.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ СО СНЯТЫМИ ДВЕРЯМИ

Максимальная скорость (V_{ne}) со снятыми (ой) дверями ($V_{ю}$) - приборная, воздушная скорость 100 узлов (185 км/ч.). Предупредите пассажиров, чтобы они закрепили незакрепленные предметы и, чтобы держали руки и голову внутри кабины, чтобы избежать встречи с воздушным потоком на большой скорости. Старайтесь не снимать двери с левой стороны, чтобы защитить рулевой винт от незакрепленных предметов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В полете со снятыми дверями не располагайте легковесные предметы в багажных отсеках заднего ряда сидений в отсутствии на них пассажиров. Сидения могут открыться, и груз выдует за борт.

ОТРАБОТКА АВТОРОТАЦИИ – ВОССТАНОВЛЕНИЕ МОЩНОСТИ

Выключите регулятор оборотов и отпустите рычаг «шаг-газ» вниз до упора.

ПРИМЕЧАНИЕ

Регулятор оборотов отключается ниже 80% оборотов двигателя независимо от положения выключателя регулятора оборотов,

ПРИМЕЧАНИЕ

Когда входите в режим авторотации на высоте выше 4000 футов (1219 м), слегка уменьшайте газ прежде, чем опустить рычаг «шаг-газ» вниз для того, чтобы предотвратить заброс оборотов.

Поднимайте рычаг «шаг-газ» на сколько необходимо, чтобы удерживать показания обороты винта выше зеленой дуги и отрегулируйте газ так, чтобы расхождение стрелок было минимальным.

Удерживайте обороты в пределах зеленой дуги, а скорость полета приборно приблизительно 70 узлов (130 км/ч) и, воздушной скорости.

На высоте примерно 40 футов (12 м) выше уровня земли (AGL), начинайте выбирать на себя рычаг продольно-поперечного управления так, чтобы уменьшить скорость снижения и поступательную скорость.

На высоте около 8 футов (2 м) выше уровня земли (AGL), отдайте рычаг продольно-поперечного управления вперед, для выравнивания воздушного судна, и возьмите рычаг «шаг-газ» вверх для того, чтобы прекратить снижение. Если требуется, добавьте газ, чтобы удерживать обороты в пределах зеленой дуги.

Включите регулятор оборотов.

ОТРАБОТКА АВТОРОТАЦИИ – С КАСАНИЕМ ЗЕМЛИ

Если отрабатываете авторотацию с касанием земли, которая требуется в демонстрационных целях, выполняйте все в том же виде, как и при авторотации с восстановлением мощности за исключением:

До взятия рычага «шаг-газ», уберите газ поворотом рукоятки до стопорной пружины и держите ее так жестко, упираясь в стопор до тех пор, пока авторотация не завершена, (это предохраняет коррелятор тяги от подачи дополнительной мощности, при условии, когда рычаг «шаг-газ» находится в верхнем положении).

Всегда выполняйте посадку на землю с выровненными полозьями и носом направленным вперед.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время имитации отказов двигателя, произойдет быстрое падение оборотов винта, которое требует немедленно опустить рычаг «шаг-газ» вниз, чтобы избежать чрезвычайно опасного падения оборотов винта. Если обороты когда-либо упадут ниже 80+1% на 1000 футов (305 м) высоты, то может произойти, катастрофичная остановка ротора.

ПРИМЕЧАНИЕ

При отработке авторотации с касанием земли происходит быстрый износ башмаков лыж. Производите осмотр после каждых 4 или 5 посадок и заменяйте, когда минимальная толщина башмаков составляет 0.06 дюйма (1,5 мм).

ПОЛЕТ С ОТКЛЮЧЕННОЙ ГИДРОСИСТЕМОЙ

Имитация отказа гидросистемы может быть произведена выключением выключателя гидравлики, находящимся на рычаге циклического управления.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чтобы избежать интенсивных действий рычагами (перерегулирования), ослабьте усилия на рычаги циклического управления и общего шага перед тем, как включить гидросистему повторно.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОГРЕВА КАРБЮРАТОРА

Когда известны условия погоды или предполагается, что уже существуют условия, которые способствуют образованию льда в карбюраторе такие, как туман, дождь, высокая влажность или при производстве работ в непосредственной близости у воды или, есть подозрения, что лед уже есть, используйте тепло карбюратора, которое требуется для поддержания стрелки датчика температуры воздуха карбюратора вне желтой дуги.

При использовании датчиков более ранних систем, показания температуры воздуха карбюратора (CAT) (желтая дуга от -15°C до $+5^{\circ}\text{C}$) вводят в заблуждение при установке уменьшенной мощности. Если установлена более ранняя система, используйте полностью обогрев карбюратора при авторотации или установите мощность при давлении в трубопроводе (MAP) ниже 18 дюймов ($1,3 \text{ кг/см}^2$.) в условиях образования льда в карбюраторе.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пилот может и не знать об образовании льда в карбюраторе, так как регулятор оборотов автоматически увеличит тягу и, будет поддерживать постоянное давление в трубопроводе и количество оборотов винта. Поэтому пилот должен применять обогрев карбюратора. В соответствии с требованиями, если он подозревает, что существуют условия для образования льда.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСКОРИТЕЛЯ ОБОГРЕВА КАРБЮРАТОРА

R44 серии 0202 и далее оборудованы приспособлением для ускорения обогрева карбюратора.

Ускоритель обогрева карбюратора корректирует обогрев карбюратора путем изменения установки рычага «шаг-газ», чтобы уменьшить нагрузку на пилота. При перемещении рычага «шаг-газ» вниз, механически добавляется обогрев карбюратора, а при ее отдаче вверх уменьшает обогрев. Импульс рычага «шаг-газ» передается через фрикционную муфту, которая позволяет пилоту преодолеть действие автоматической системы и увеличить или уменьшить обогрев, что требуется. На регулируемой круглой ручке предусмотрен замок для отключенной системы обогрева карбюратора, если она не

требуется. Рекомендуется, чтобы круглая ручка управления не стояла на замке при условии, что температура окружающего воздуха находится в пределах между $80...25^{\circ}\text{F}$ ($27...-4^{\circ}\text{C}$), а разница точки росы и температуры окружающего воздуха меньше 20°F (11°C). При любом изменении мощности отрегулируйте вновь обогрев карбюратора, если есть необходимость.

ЗАХОД НА ПОСАДКУ И ПОСАДКА

1. Выполняйте заход на посадку строго против ветра на минимально целесообразной скорости снижения с начальной воздушной скоростью в 60 узлов (110 км/ч).
2. Плавно уменьшайте воздушную скорость и высоту, чтобы зависнуть (удостоверьтесь, что скорость снижения меньше 300 фут/мин ($1,5 \text{ м/с}$)) прежде, чем воздушная скорость уменьшится до показания 30 узлов (56 км/ч) приборной скорости.
3. После зависания, постепенно уменьшайте общий шаг до момента касания земли.
4. После приземления уменьшите общий шаг перемещением рычага до упора вниз.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При посадке на склон верните ручку циклического шага в нейтраль до окончательного падения оборотов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никогда не оставляйте рычаги управления вертолетом без присмотра во время работы двигателя.

ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Рычаг «шаг-газ» - вниз	фрикцион включен
Рычаг управления педали - в нейтрالي	фрикцион включен
Выключатели регулятора и триммирования	выключены
Режим малый газ - 70...80%	падение Т головок цилиндров (СНТ)
Наддув	малый
Сцепление	разомкнуто
Ждите 30 сек.	потяните регулятор смеси - макс, обеднение
Защита коррекции смеси	назад на смесь
Ждите 30 секунд	примените тормоз НВ
Лампочка сцепления погасла	все выключатели отключены (кроме «Гидравлика»)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не тормозите движение винта дачей рычага «шаг-газ» вверх во время отключения. Лопаста могут начать маховые движения и ударить о хвостовой обтекатель.

СНИЖЕНИЕ ШУМА

Для сохранения нашей окружающей среды и предупреждения населения от введения в действие постановлений, чрезмерно ограничивающих эксплуатацию вертолетов, настоятельное требование к пилотам при выполнении полета вертолета как можно меньше раздражать население шумом. Следующие ниже перечисленные процедуры - вот некоторые способы борьбы с шумом, которые необходимо использовать по возможности.

1. Старайтесь не производить полетов над концертами, организованными на открытом воздухе, различными играми с мячом или сборищами людей другого характера. Когда нет возможности избежать этого, выполняйте полет настолько высоко, насколько это возможно, предпочтительно выше 2000 футов (600 м) над уровнем земли.

2. Избегайте хлопанья лопастями. Хлопанье лопастями обычно имеет место при скорости ниже 100 узлов (185 км/ч). Этого можно избежать, выдерживая приборную скорость в 100 узлов (185 км/ч), пока скорость снижения - выше 1000 фут/мин (5 м/с), а затем, выполняя довольно крутой заход на посадку, пока скорость не достигнет показателя 65 узлов (120 км/ч). При открытом вентиляционном отверстии правой двери, пилот может легко определить условия полета, которые способствуют хлопанью лопастями и тогда можно улучшить технику пилотирования, которая устранил или уменьшит этот раздражающий источник шума.
3. При уходе или приближении к площадке для посадки, избегайте длительных полетов над соседними населенными пунктами, школами, больницами и другими районами восприимчивыми к шуму. Всегда выполняйте полет выше 500 футов (150 м) над уровнем земли, предпочтительно выше 1000 футов (300 м) выше уровня земли.
4. Повторяющийся шум намного больше раздражает, чем появление просто разового шума. Если вы должны выполнять полет над одной и той же территорией более одного раза, меняйте траекторию полета для того, чтобы вы не пролетали над одними и теми же зданиями каждый раз.
5. При полетах над населенными районами, смотрите вперед и выбирайте маршрут наименее восприимчивый к шуму.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не применяйте вышеупомянутые рекомендуемые процедуры там, где они вошли бы в противоречие со службами управления воздушным движением, выдающими разрешения или указания или с принятием решения пилотом на выполнение полета, которое привело бы к выбору опасной траектории полета.

НОРМАЛЬНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ R44**ПРИМЕЧАНИЕ**

До окончания FAA своих исследований в области условий и характеристик вертолета, которые приводят к аварийным контактам винта/фюзеляжа, будут внесены поправки в конструкцию и введены эксплуатационные ограничения, пилотам вертолета R44 незамедлительно рекомендуется ознакомиться со следующей информацией и выполнять рекомендуемые процедуры.

Срыв потока с несущего винта. Остановку несущего винта можно отнести за счет многих факторов и пилоты должны их знать. Любые условия полета, при которых создается слишком большой угол атаки на лопастях НВ, могут вызвать срыв потока. Низкие обороты НВ, резкое маневрирование, большой угол общего шага (что часто является результатом высокой плотности атмосферы, слишком большой шаг [превышение располагаемой мощности] в процессе набора высоты или большой скорости полета вперед) и запаздывающая реакция звуковой и световой сигнализации низких оборотов НВ, может привести к срыву потока несущего винта. Эффект влияния этих факторов может увеличиваться за счет турбулентности. Срыв потока НВ может, в конце концов, привести к соприкосновению несущего винта и фюзеляжа. Дополнительную информацию по срыву потока НВ можно найти в Указаниях по безопасности компании Робинсон SN-10, SN-15, SN-20, SN-24, SN-27, SN-29.

Повышенная вибрация мачты. Вибрация мачты может произойти из-за системы наклона винта, когда к чрезмерным колебаниям винта приводит пониженный коэффициент перегрузки G (ниже 1.0) или резкое перемещение ручки управления. А к низкому коэффициенту G приводит резкое перемещение ручки управления циклическим шагом вперед при полете вперед. Высокая скорость полета, турбулентность и чрезмерное боковое скольжение могут усилить отрицательные эффекты этих движений органов управления. Чрезмерные колебания приводят к столкновению втулки несущего винта с мачтой НВ с последующим отрывом винта от вертолета.

Во избежание этих условий, пилотам настоятельно рекомендуется следующее:

- 1) Поддерживать крейсерские режимы на скорости более 115 км/ч (60 узлов) и меньше $0,9 V_{max} (V_{ne})$.
- 2) Максимальные обороты устанавливайте в процессе активного полета.
- 3) Избегайте боковых скольжений, всегда сохраняйте сбалансированный полет.
- 4) Избегайте быстрого перемещения с большой амплитудой ручки циклического шага при полете вперед и резких перемещений органов управления в условиях турбулентности.