

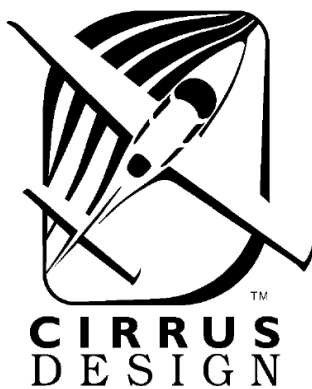
**ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА
И УТВЕРЖДЕННОЕ FAA
РУКОВОДСТВО
ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ САМОЛЕТА
CIRRUS DESIGN SR20**

**Самолет с полностью электрическим управлением
Действительно: для самолетов № 1268 и последующих**



Утверждено FAA для эксплуатации самолета в нормальных условиях (Normal Category), соответствующего требованиям FAR 23. Настоящий документ (далее – Справочник) предназначен для постоянного хранения на борту самолета в доступном для пилота месте при выполнении полета в любых условиях.

СПРАВОЧНИК СОДЕРЖИТ МАТЕРИАЛ, КОТОРЫЙ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ ЧАСТИ 23 FAR ДОЛЖЕН ПРЕДОСТАВЛЯТЬСЯ ПИЛОТУ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖИТ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ИНФОРМАЦИЮ ОТ ФИРМЫ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ, И ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ УТВЕРЖДЕННОЕ FAA РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.



Копирайт © 2003 - Все права защищены

Cirrus Design Corporation
4515 Taylor Circle
Duluth, MN 55811

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Справочник подготовлен фирмой Cirrus Design Corporation для ознакомления эксплуатантов с конструкцией предлагаемого фирмой самолета SR20. Прочтите внимательно этот Справочник. В нем описаны эксплуатационные процедуры, обеспечивающие соответствие приведенным в тексте летным характеристикам, содержатся сведения, способствующие наиболее эффективной эксплуатации самолета, и дана информация по поддержанию технического состояния самолета, так чтобы он все время оставался «как новенький».

Примечание. Все приведенные в настоящем Справочнике ограничения, процедуры, требования по технической эксплуатации и обслуживанию, данные по летным характеристикам носят обязательный характер в целях обеспечения соответствия эксплуатационным правилам FAA и продолжительной летной годности самолета.

Справочник содержит материал, который согласно требованиям FAR должен предоставляться пилоту, а также дополнительную информацию от фирмы-изготовителя, и представляет собой утвержденное FAA Руководство по летной эксплуатации самолета SR20 производства фирмы Cirrus Design Corporation.

Вариант комплектации VFR самолета SR20 стандартной комплектации (SRV)

На самолетах № 1337 и последующих по желанию Заказчика может быть установлен комплект оборудования в варианте VFR. Приведенные в Справочнике данные, относящиеся только к модели SRV, сопровождаются примечанием об ограничении применения: «Для самолетов № 1337 и последующих в стандартной комплектации SRV».

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

СПРАВОЧНИК

Оперативный справочник пилота подготовлен на основе Технических условий GAMA Specification #1 (Изменение 2) от 18 октября 1996 г., которые определяют его содержание и формат. Однако в целях ясности изложения в тексте допущены некоторые отклонения от требований, упомянутых Технических условий. Справочник выполнен в виде комплекта свободно заменяемых листов для облегчения внесения изменений и в удобном для хранения формате. Разделительные ярлычки обеспечивают быстрое отыскание раздела, содержащего требуемую информацию. В целях нахождения конкретных данных в пределах раздела, в начале каждого раздела помещено Содержание. Справочник содержит 10 разделов, а именно:

Раздел 1	Общие положения
Раздел 2	Ограничения
Раздел 3	Действия в аварийной обстановке
Раздел 3А	Действия в сложных случаях
Раздел 4	Процедуры нормального полета
Раздел 5	Эксплуатационные характеристики
Раздел 6	Загрузка и центровка Перечень оборудования
Раздел 7	Описание самолета и бортовых систем
Раздел 8	Управление аэронав. и техническое обслуживание
Раздел 9	Дополнения
Раздел 10	Информация по безопасности полетов

Представленная в Справочнике информация – это результат обширных летных испытаний, она утверждена Федеральным управлением гражданской авиации США (FAA). Тем не менее по мере разработки новых процедур или изменения эксплуатационных характеристик соответствующие данные будут направляться для учета Владельцу каждого самолета.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Примечание. На Владельца самолета возлагается ответственность за поддержание постоянного соответствия Оперативного справочника пилота с текущими требованиями к данному документу. Поэтому крайне важно правильно вносить все изменения в Справочник сразу же по их получении.

Внесение изменений

Предусмотрено два типа изменений для внесения в Справочник: нумерованные и временные.

Временные изменения печатаются на желтой бумаге, и обычно касаются одной темы или процедуры. Они издаются с целью сообщить информацию, связанную с безопасностью полетов или носящую срочный характер, когда в ограниченное время не позволено медлить, разрабатывая нумерованные изменения. Вся информация, необходимая для правильного оформления временного изменения, содержится в тексте самого изменения. Обычно временное изменение заменяется следующим нумерованным изменением. Перечень временных изменений размещается за Перечнем действующих страниц и используется для регистрации временных изменений по мере их издания. Как правило, Перечень временных изменений заменяется следующим нумерованным изменением.

Нумерованные изменения печатаются на белой бумаге, обычно распространяются на несколько объектов и издаются в качестве основной действующей информации Справочника. Каждое нумерованное изменение содержит лист с инструкцией, Перечень действующих страниц и измененным текстом. Инструкция предназначена для помощи Владельцу Справочника при изъятии заменяемых и вставки новых и заменяющих страниц Справочника. В Перечне действующих страниц указаны дата издания или изменения каждой страницы Справочника. Лист с изменениями используется для краткого описания нововведений и исправлений, сделанных на каждой странице текущего изменения.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Отыскание измененного материала

В нижнем левом углу каждой страницы Справочника напротив колонцифры указывается идентификационный номер изменения. Страницы оригинала в этом месте имеют надпись «Оригинальное издание» (“Original Issue”). В случае если меняется большинство страниц, фирма Cirrus Design может принять решение о переиздании Справочника. Переизданные страницы будут помечены словом «Переиздание» (Reissue) и порядковым буквенным индексом изменения. Так, измененные страницы «Переиздания А» будут определяться словом «Изменение» и номером изменения. Например: «Изменение 2» (Оригинальное издание, Изменение 2), или «Изменение В1» (Переиздание В, Изменение 1).

Изменяемый материал помечается чертой изменения на внешнем поле страницы. **Такой чертой для примера помечен предыдущий параграф.** При переизданиях Справочника черты изменения не ставятся.

Обслуживание справочника

Обслуживание прилагаемого к самолету Оперативного справочника пилота и утвержденного FAA Руководства по летной эксплуатации осуществляется бесплатно. Для приобретения дополнительных экземпляров Справочника и последующего их обновления обращайтесь по нижеуказанному адресу Отдела послепродажного обслуживания клиентов фирмы Cirrus Design.

Примечание. В случае если обнаружится, что Справочник недействителен, в нем отсутствуют Временные изменения или не приложены Дополнения, следует немедленно обратиться в фирму Cirrus Design.

Customer Service
Cirrus Design Corporation
4515 Taylor Circle
Duluth, MN 55811
Тел.: (218) 727-2737
Факс: (218) 727-2148

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Дополнения

В Разд. 9 Справочника приведены утвержденные FAA Дополнения, необходимые для безопасной и эффективной эксплуатации самолета SR20, укомплектованного по выбору заказчика оборудованием, отсутствующим в стандартной комплектации и не включенным в настоящий Справочник. Дополнения по своей сути являются «мини-справочниками» и могут содержать данные, относящиеся к большинству разделов базового Справочника. Эти данные дополняют, либо заменяют, либо отменяют соответствующую информацию в базовом Справочнике.

В разд. 9 представлен Перечень дополнений, помещенный перед всеми Дополнениями, изданными фирмой Cirrus Design для данного самолета. Перечень дополнений можно использовать как Содержание для разд. 9. Если самолет модифицируют для получения Дополнительного сертификата типа (STC) (или в других целях) не на предприятии фирмы Cirrus Design, Владелец самолета несет ответственность за то, чтобы соответствующее дополнение (если оно предусмотрено) было вставлено в Справочник с внесением требуемой записи в Перечень дополнений.

Сохранение информации

В случае издания нового титульного листа, изменения данных по загрузке и центровке, Перечня оборудования или Перечня дополнений Владелец самолета должен убедиться, что вся информация, касающаяся его самолета, внесена в новые страницы и что все регистрационные данные соответствуют действительному состоянию на текущий момент. Это не следует понимать как требование Владельцам самолета сохранять информацию, например дополнения, не относящиеся к их самолету.

Предупреждение, Внимание, Примечание

В тексте Справочника используются слова «Предупреждение», «Внимание» и «Примечание» для привлечения особого внимания читателя к конкретным условиям или процедурам, а именно:

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используется для привлечения особого внимания к эксплуатационным процедурам, которые в случае их нечеткого исполнения могут привести к травмам или представлять опасность для жизни.

ВНИМАНИЕ

Используется для привлечения особого внимания к эксплуатационным процедурам, которые в случае их нечеткого исполнения могут привести к повреждению оборудования.

Примечание

Используется для выделения конкретных условий эксплуатации или операций определенной процедуры.

SR20
ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Раздел 1

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Содержание

Введение	1-3
Самолет	1-6
Двигатель	1-6
Воздушный винт	1-6
Топливо	1-7
Масло	1-7
Максимальные сертифицированные веса	1-7
Размеры кабины и дверей	1-7
Размеры багажного отделения	1-7
Удельные нагрузки	1-7
Обозначения, сокращения и терминология	1-8
Общая терминология и обозначения воздушных скоростей .	1-8
Метеорологическая терминология	1-9
Терминология по режимам работы двигателя	1-10
Терминология по эксплуатационным характеристикам и планированию полета	1-10
Терминология по загрузке и центровке	1-11

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий раздел содержит информацию, которая интересна главным образом для пилота и Владельца самолета. Здесь вы найдете полезные сведения для ознакомления с конструкцией самолета, информацию по его загрузке, заправке топливом, размещению самолета в укрытии и управлению на земле. Кроме того, в этом разделе даны определения или объяснения условных обозначений, аббревиатур и терминологии, используемых в тексте Справочника.

Примечание. Конкретная информация относительно построения настоящего Справочника, внесенных изменений, дополнений и оформления заказа на внесение последующих изменений в текст, изложена в Предисловии, следующим сразу за титульным листом.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

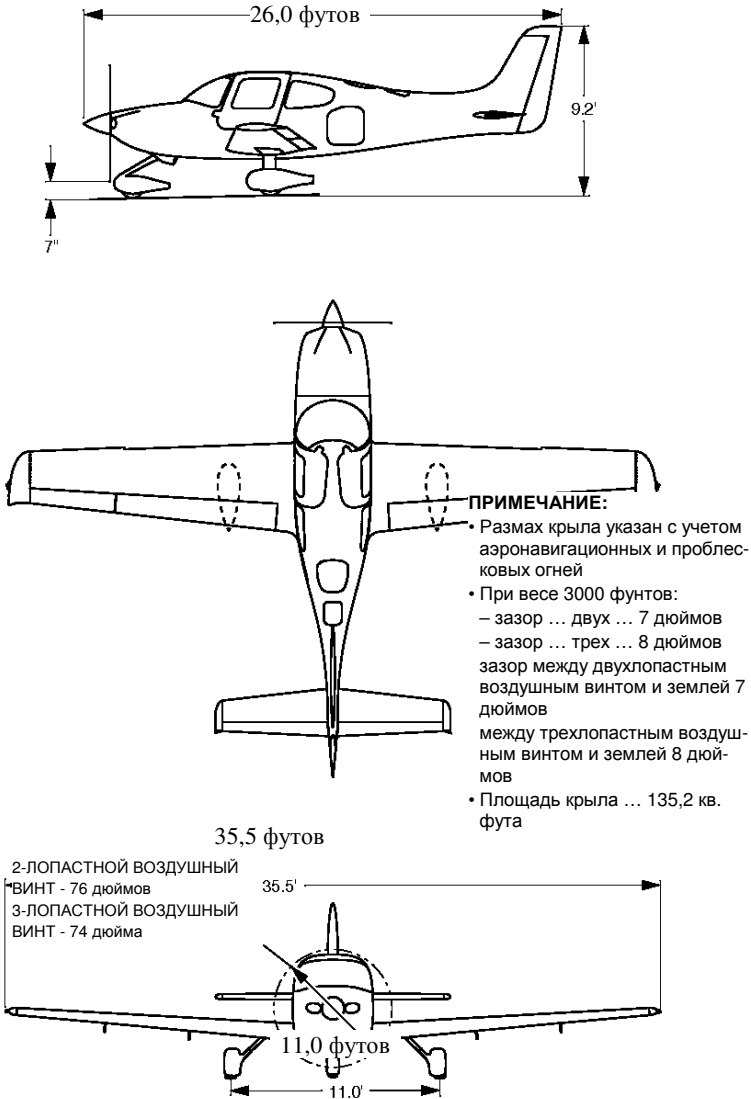
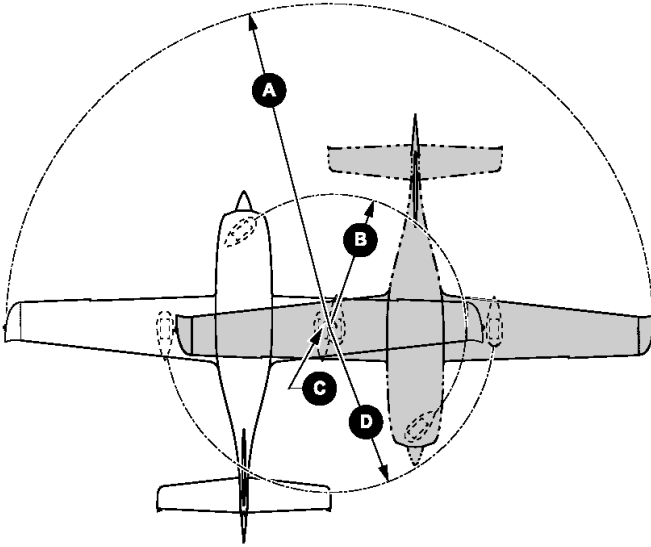


Рисунок 1-1
Виды самолета

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА



МИНИМАЛЬНЫЙ РАДИУС РАЗВОРОТА НА ЗЕМЛЕ

- A – РАДИУС ДЛЯ ЗАКОНЦОВКИ КРЫЛА 23 фута 11 дюймов
B – РАДИУС ДЛЯ НОСОВОЙ СТОЙКИ ШАССИ 9 футов 11 дюймов
C – РАДИУС ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ СТОЙКИ ГЛАВНОГО ШАССИ 6 дюймов
D – РАДИУС ДЛЯ НАРУЖНОЙ СТОЙКИ ГЛАВНОГО ШАССИ 12 футов 2 дюйма

РАДИУСЫ РАЗВОРОТА РАССЧИТАНЫ ДЛЯ УСЛОВИЯ ЗАТОРМАЖИВАНИЯ ОДНОГО КОЛЕСА И ЧАСТИЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЯГИ. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ РАДИУСЫ МОГУТ ОТЛИЧАТЬСЯ ОТ УКАЗАННЫХ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ НА ТРИ ФУТА.

Рисунок 1-2
Радиус разворота

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

САМОЛЕТ

Engine

Двигатель	1
Цилиндры	6
Фирма-изготовитель двигателя	Teledyne Continental
Модель двигателя	IO-360-ES
Измерение топлива	После впрыска
Охлаждение двигателя	Воздушное
Тип двигателя	Безредукторный, с горизонтально расположенными противоположными цилиндрами
Номинальная мощность	200 л.с., 2700 об/мин

ВОЗДУШНЫЙ ВИНТ

Hartzell

Тип воздушного винта	Воздушный винт постоянной частоты вращения
----------------------------	--

Двухлопастной воздушный винт:

Модель	BHC-J2YF-1BF/F7694
Диаметр	76,0 дюймов (74,5 дюйма минимум)

Трехлопастной воздушный винт:

Модель	RHC-J3YF-1MF/F7392-1
Диаметр	74,0 дюйма (72,5 дюйма минимум)
Модель	RHC-J3YF-1RF/F7392-1
Диаметр	74,0 дюйма (72,5 дюйма, минимум)

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Топливо

Полная вместимость 60,5 галлонов США (229,0 л)

Полный объем расходуемого топлива 56 галлонов США (212,0 л)

Разрешенные марки авиационного топлива

100 LL (голубое)

100 (ранее 100/130) (зеленое)

Масло

Вместимость (картер) 8 кварт США (7,6 л)

Марки масел:

Все температуры SAE 15W-50 или 20W-50

Ниже 40 °F (4 °C) SAE 30 или 10W-30

Выше 40 °F (4 °C) SAE 50

Максимальные сертифицированные веса

Максимальный взлетный вес 3000 фунтов (1361 кг)

Максимальный посадочный вес 2900 фунтов (1315 кг)

Максимальный вес груза

в багажном отделении 130 фунтов (59 кг)

Стандартный вес пустого самолета 2050 фунтов (930 кг)

Максимальная полезная нагрузка 950 фунтов (431 кг)

Вес топлива при полной

коммерческой загрузке 622 фунтов (282 кг)

Размеры кабины и дверей

Внутренние размеры кабины и габариты проемов дверей указаны в Разд. 6.

Размеры багажного отделения и дверей

Площадь пола и размеры проема двери указаны в Разд. 6.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Удельные нагрузки

Крыло 22,2 фунта на кв. фут

Мощность 15,0 фунтов на лошадиную силу

ОБОЗНАЧЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ И ТЕРМИНОЛОГИЯ

Особая терминология и обозначения воздушных скоростей

KCAS **Индикаторная воздушная скорость в морских узлах**, исправленная с учетом местоположения и инструментальной погрешности. Индикаторная воздушная скорость равна истинной воздушной скорости в условиях стандартной атмосферы на уровне моря.

KIAS **Приборная воздушная скорость в морских узлах**, отображаемая на указателе воздушной скорости. Величины KIAS, приведенные в настоящем Справочнике, указаны без учета инструментальной погрешности прибора.

KTAS **Истинная воздушная скорость в морских узлах** – скорость относительно невозмущенного потока воздуха, равная KCAS, исправленной с учетом высоты и температуры.

V_G **Оптимальная скорость планирования** – скорость, обеспечивающая наибольшую дальность полета на единицу теряемой высоты при неработающем двигателе.

V_O **Эксплуатационная скорость маневрирования** – максимальная скорость, при которой полное отклонение органа управления не вызывает опасных напряжений в конструкции самолета.

V_{FE} **Максимальная скорость с выпущенными закрылками** на угол, указанный в Технических условиях.

V_{NO} **Максимальная крейсерская скорость**, допускаемая конструкцией – скорость, которую можно превысить только в спокойном воздухе и только с осторожностью.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

- V_{NE}** **Максимальная непревышаемая скорость** – скорость, которую нельзя превышать ни при каких условиях
- V_{PD}** **Максимальная скорость при раскрытии самолетного парашюта** – скорость, при которой было продемонстрировано раскрытие самолетного парашюта.
- V_S** **Скорость сваливания** – минимальная скорость установившегося полета, при которой сохраняется управляемость самолета.
- $V_{S 50\%}$** **50%-процентная скорость сваливания** – минимальная скорость установившегося полета, при которой сохраняется управляемость самолета, если наполовину выпущены закрылки.
- V_{SO}** **Посадочная скорость сваливания** – минимальная скорость установившегося полета, при которой сохраняется управляемость самолета в посадочной конфигурации (с полностью выпущенными закрылками) при самой неблагоприятной загрузке и центровке
- V_x** **Скорость при наилучшем угле траектории набора высоты** – скорость, при которой самолет наберет наибольшую высоту на данном горизонтальном расстоянии. Эта скорость обычно несколько увеличивается с высотой.
- V_y** **Оптимальная воздушная скорость при наборе высоты** – скорость, при которой самолет обеспечивает максимальное приращение высоты в единицу времени. По мере набора высоты эта скорость несколько уменьшается.

Метеорологическая терминология

- IMC** **Приборные метеорологические условия (ППП)**, т.е. метеоусловия, выраженные в терминах видимости, дальности от облачности ниже минимума для визуального полета, определенные в FAR 91.155.
- ISA** **Международная стандартная атмосфера (МСА)** (стандартный день) – атмосферные условия при которых принимается:

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

(1) воздух – сухой идеальный газ, (2) температура на уровне моря – 15 °С, (3) давление на уровне моря – 29,92 дюйма ртутного столба (1013,2 мбар), (4) температурный градиент от уровня моря до высоты с температурой -56,5 °С составляет -0,00198 °С на фут и 0 за пределом этой высоты.

MSL **Средний уровень моря** – усредненная высота поверхности моря при всех фазах прилива и отлива. В настоящем Справочнике высота MSL – это высота над средним уровнем моря. Значение этой барометрической высоты индицируется высотомером после его установки по рекомендации наземной метеослужбы.

OAT **Температура наружного воздуха** – статическая температура атмосферного воздуха, полученная от бортовых указателей температуры в полете или от наземной метеослужбы. Выражается в градусах Цельсия или Фаренгейта.

- **Высота по давлению** – высота по показаниям высотомера, отрегулированного по значению 29,92 дюйма ртутного столба (1013 мбар) с учетом местоположения и инструментальной погрешности. В настоящем Справочнике инструментальная погрешность высотомера подразумевается равной нулю.

- **Стандартная температура** – температура при данном давлении в условиях стандартной атмосферы. Она равна 15 °С (59 °F) на барометрической высоте уровня моря и уменьшается приблизительно на 2 °С (3.6 °F) через каждые 1000 футов набора высоты. См. определение стандартной атмосферы (ISA).

Терминология по режимам работы двигателя

HP **Мощность двигателя**, выраженная в лошадиных силах.

MCP **Максимальный продолжительный режим** – режим максимальной тяги, который можно установить на продолжительное время.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

MAP **Давление в коллекторе** – давление, измеренное в системе всасывания двигателя и выраженное в дюймах ртутного столба.

RPM **Частота вращения двигателя (об/мин)** – частота вращения вала двигателя, выраженная в оборотах в минуту.

- **Статическая частота вращения двигателя** – частота вращения вала двигателя на режиме полного газа во время опробования двигателя на земле, когда самолет удерживается в неподвижном положении.

Терминология по эксплуатационным характеристикам и планированию полета

g **Ускорение** под действием земного притяжения.

- **Демонстрационная скорость бокового ветра** – поперечная составляющая скорости ветра, при действии которой в реальных условиях была продемонстрирована адекватная управляемость самолета во время руления, взлета и посадки в процессе сертификационных испытаний. Этот параметр не рассматривается как ограничение.

- **Практический потолок** – максимальная высота, на которой самолет с максимальным весом сохраняет способность набирать высоту со скоростью 100 футов в минуту.

GPH **Галлоны в час** – количество топлива (в галлонах), расходуемого самолетом в течение часа.

NMPG **Морские мили на галлон** – дальность полета (в морских милях), которая может быть преодолена из расчета расхода одного галлона топлива на данном режиме работы двигателя и/или при данной конфигурации самолета.

- **Невырабатываемый остаток топлива** – количество топлива, которое не может быть безопасно в полете.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

- **Расходуемое топливо** – количество топлива, необходимое с учетом плана полета.

Терминология по загрузке и центровке

- с.г. (ц.т.) **Центр тяжести** – точка, при подвешивании за которую самолет оказался бы в равновесии. Положение центра тяжести относительно базовой плоскости определяется путем деления суммарного момента на суммарный вес самолета.
- **Плечо** – горизонтальное расстояние от базовой плоскости до центра тяжести (ц.т.) самолета. Плечо самолета рассчитывается путем сложения отдельных моментов и деления полученной величины на суммарный вес самолета.
- **Базовый вес пустого самолета** – действительный вес самолета, включая всё установленное эксплуатационное оборудование. В базовый вес пустого самолета входит вес невырабатываемого остатка топлива и вес масла в полностью заправленной масляной системе.

MAC

(САХ)

Средняя аэродинамическая хорда – хорда, проходящая через центроиду площади крыла.

LEMAS

(ПК САХ)

Передняя кромка средней аэродинамической хорды

– передняя кромка САХ в дюймах, проходящая в направлении от начала к концу базовой плоскости (место фюзеляжа).

- **Максимальный полный вес** – максимально допустимый вес самолета и его содержимого согласно Техническим условиям на самолет.
- **Момент** – результат умножения веса самолета на его плечо.
- **Полезная нагрузка** – разность между максимальным полным весом и базовым весом пустого самолета.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Это максимально допустимый общий вес пилота, пассажиров, топлива и багажа.

- **Место** – местоположение на фюзеляже в дюймах от базовой плоскости в виде номера. Например, точка на расстоянии 123 дюйма от базовой плоскости является местом фюзеляжа 123,0 (FS 123).
- **Базовая плоскость** – воображаемая вертикальная плоскость, от которой отсчитываются все горизонтальные расстояния при расчете центровки самолета.
- **Тара** – вес всех единиц оборудования, используемых для удерживания самолета на месте или его размещения на весах при взвешивании. Тарой являются колодки, клинья и подпорки. Вес тары необходимо вычесть из результата произведенного взвешивания.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Раздел 2

ОГРАНИЧЕНИЯ

Содержание

Введение	2-3
Сертификационный статус	2-3
Ограничения по воздушной скорости	2-4
Маркировка указателя воздушной скорости	2-5
Ограничения по силовой установке	2-6
Двигатель	2-6
Воздушный винт	2-7
Ограничения по весу	2-7
Маркировка приборов	2-8
Ограничения по центровке	2-9
Ограничения по маневрированию	2-10
Ограничения по коэффициенту полетной загрузки	2-10
Минимальный полетный экипаж	2-10
Типы полетов	2-11
Перечень оборудования по типам полетов	2-11
Обледенение	2-15
Поверхность ВПП	2-15
Полеты по приборам	2-16
Режимы работы двигателя при рулении	2-16
Ограничения по топливу	2-16
Ограничения по высоте	2-16
Окружающие условия	2-16

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Максимальное количество людей на борту	2-16
Ограничения по системам и оборудованию	2-17
Самолетная парашютная система Cirrus (CAPS)	2-17
Основной пилотажный индикатор	2-17
Многофункциональный дисплей	2-19
Кислородная система	2-20
Надувные подушки безопасности	2-20
Ограничения по закрылкам	2-20
Окраска	2-20
Прочие ограничения	2-20
Курение	2-20
Трафареты	2-21

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

ВВЕДЕНИЕ

Примечание. Ограничения, связанные с оборудованием, устанавливаемым по выбору Заказчика, в данном Разделе не рассматриваются. Эти ограничения описаны в *Разд. 9 «Дополнения»*.

Приведенные в данном Разделе Оперативного справочника пилота (РОН) ограничения утверждены Федеральным управлением гражданской авиации США (FAA).

В Разделе описаны эксплуатационные ограничения, маркировка приборов и основные трафаретные надписи, требуемые авиационными правилами и необходимые для безопасной эксплуатации самолета SR20, его штатных систем и оборудования. Ограничения, связанные с оборудованием по выбору Заказчика, описаны в *Разд. 9*. Соблюдение ограничений, приведенных в настоящем разделе и *Разд. 9*, является обязательным требованием согласно Федеральным авиационным правилам США (FAR).

Сертификационный статус

Самолет Cirrus SR20 сертифицирован в соответствии с требованиями Части 23 FAR, что подтверждено выданным FAA Сертификатом типа TC A00009CH.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Ограничения по воздушной скорости

Значения приборной скорости в приведенной ниже таблице основаны на данных Разд. 5 по калибровке воздушной скорости, которые получены с использованием штатного статического средства. Когда применяется альтернативное статическое средство, необходимо учитывать разницу между штатным и альтернативным вариантом.

Скорость	KIAS	KCAS	Примечания
V_{NE}	200	200	Непревышаемая скорость – предельная скорость, которую нельзя превышать ни при каких обстоятельствах.
V_{NO}	165	165	Максимальная крейсерская скорость, допускаемая конструкцией – скорость, которую можно превысить только в спокойном воздухе, и только с осторожностью.
V_O 3000 фунтов	131	131	Эксплуатационная скорость маневрирования , – максимальная скорость, при которой допустимо полное отклонение органа управления. При меньшей скорости происходит сваливание самолета до достижения предельных нагрузок. На большей скорости полное отклонение органа управления может вызвать повреждение самолета.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Скорость	KIAS	KCAS	Примечания
V_{FE} Закрылки – 50% Закрылки – 100%	120 100	120 101	Максимальная скорость с выпущенными закрылками – наивысшая допустимая скорость полета с отклоненными закрылками.
V_{PD}	135	135	Максимальная скорость при раскрытии самолетного парашюта – скорость, при которой было продемонстрировано раскрытие самолетного парашюта.

Рисунок 2-1
Ограничения по воздушной скорости

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Маркировка указателя воздушной скорости

Маркировка указателя воздушной скорости основана на данных Разд. 5 воздушной скорости, которые получены с использованием штатного статического средства. Когда применяется альтернативное статическое средство необходимо учитывать разницу между штатным и альтернативным вариантами.

Маркировка	Скорость (KIAS)	Примечания
Белый сектор	56–100	Эксплуатационный диапазон скоростей с полностью выпущенными закрылками. Нижний предел – самая неблагоприятная скорость сваливания в посадочной конфигурации. Верхний предел – максимально допустимая скорость полета с неубранными закрылками.
Зеленый сектор	65–165	Эксплуатационный диапазон нормальных скоростей полета. Нижний предел – скорость сваливания при максимальном весе и предельно допустимой передней центровке. Верхний предел – максимальная крейсерская скорость, допускаемая конструкцией.
Желтый сектор	165–200	Диапазон скоростей, требующих осторожности. Полет должен выполняться с осторожностью и только в спокойном воздухе.
Красная линия	200	Непревышаемая скорость. Максимальная скорость для любых условий полета.

Рисунок 2-2

Маркировка указателя воздушной скорости

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

ОГРАНИЧЕНИЯ ПО СИЛОВОЙ УСТАНОВКЕ

Двигатель

Teledyne Continental IO-360-ES

Мощность 200 л.с., 2700 об/мин

Максимальная частота вращения 2700 об/мин

Масло:

Температура 240 °F (115 °C) максимум

Давление:

Минимум 10 фунтов/кв. дюйм

Максимум 100 фунтов/кв. дюйм

Разрешенные марки масла:

Обкатка двигателя: В течение первых 25 ч работы или до стабилизации расхода используйте неразбавленное минеральное масло, аналогичное маслу MIL-L-6082. Если к маслу, заправленному Изготовителем, необходимо добавить масло, добавляйте только неразбавленное минеральное масло MIL-L-6082.

После обкатки двигателя: Используйте только масла марок Teledyne Continental Specification MHS-24 (беззольное диспергированное смазочное масло) или MHS-25 (синтетическое смазочное масло). См. Разд. 8 – Обслуживание масляной системы. Вязкость масла должна находиться в следующих пределах:

Все температуры 15W-50 или 20W-50

Ниже 40 °F (4 °C) SAE 30 или 10W-30

Выше 40 °F (4 °C) SAE 50

Марка масла Авиационное 100 LL (голубое)
или 100 (зеленое)

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Примечание. См. Общие ограничения – Ограничения по топливу, приведенные в перечне эксплуатационных ограничений и касающиеся топлива и его хранения.

Воздушный винт

Примечание. Использование двухлопастных воздушных винтов на самолетах этой модели не разрешено Европейским агентством по авиационной безопасности (EASA). Владельцы самолетов, зарегистрированных в Европейском Союзе, должны опускать всю приведенную в Справочнике информацию по двухлопастным воздушным винтам.

Hartzell

Тип воздушного винта Воздушный винт постоянной частоты вращения

Двухлопастной воздушный винт:

Модель ВHC-J2YF-1BF/F7694

Диаметр 76,0 дюймов (74,5 дюйма минимум)

Трехлопастной воздушный винт:

Модель PHC-J3YF-1MF/F7392-1

Диаметр 74,0 дюйма (72,5 дюйма минимум)

Модель PHC-J3YF-1RF/F7392-1

Диаметр 74,0 дюйма (72,5 дюйма минимум)

Ограничения по весу

Максимальный взлетный вес 3000 фунтов (1361 кг)

Примечание. Все веса свыше 2900 фунтов (1315 кг) должны включать в себя вес топлива в крыльевых баках

Максимальный посадочный вес 2900 фунтов (1315 кг)

Максимальный вес груза
в багажном отделении 130 фунтов (59 кг)

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Маркировка приборов

Прибор (диапазон)	Красная линия	Зеленый сектор	Желтый сектор	Красная линия
	Минимум	Нормальные условия	Внимание	Максимум

Приборы контроля силовой установки				
Тахометр/ частота вращения (0–3500 об/мин)	–	500–2700	–	2700
Температура в головке цилиндра (200–500 °F)	–	240–420 °F	420–460 °F	460 °F
Температура выходящих газов (1250–1650 °F)	–	–	–	–
Давление в коллекторе (10–35 дюймов рт. ст.)	–	15–29,5 дюймов рт. ст.	29,5–35 дюймов рт. ст.	–
Расход топлива (0–18 галлонов/час) (США)	–	7–13 галлонов/ч	–	–
Температура масла (50–240 °F)	–	100–240 °F	–	240 °F

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Прибор (диапазон)	Красная линия	Зеленый сектор	Желтый сектор	Красная линия
	Минимум	Нормальные условия	Внимание	Максимум

Давление масла (0–100 фунтов/кв. дюйм)	10 фунтов/ кв. дюйм (холостой ход)	30–60 фунтов/ кв. дюйм	10–30 фунтов/ кв. дюйм 60–100 фунтов/ кв. дюйм	100 фунтов/ кв. дюйм (холодный двигатель)
Колич. топлива (0–28) галлонов (США)	0 галлонов	–	0–8,2 галлонов	–

Другие приборы				
Вольтметр (16–32 вольта)	–	24–30 В	–	32 В

Рисунок 2-3
Маркировка приборов

SR20

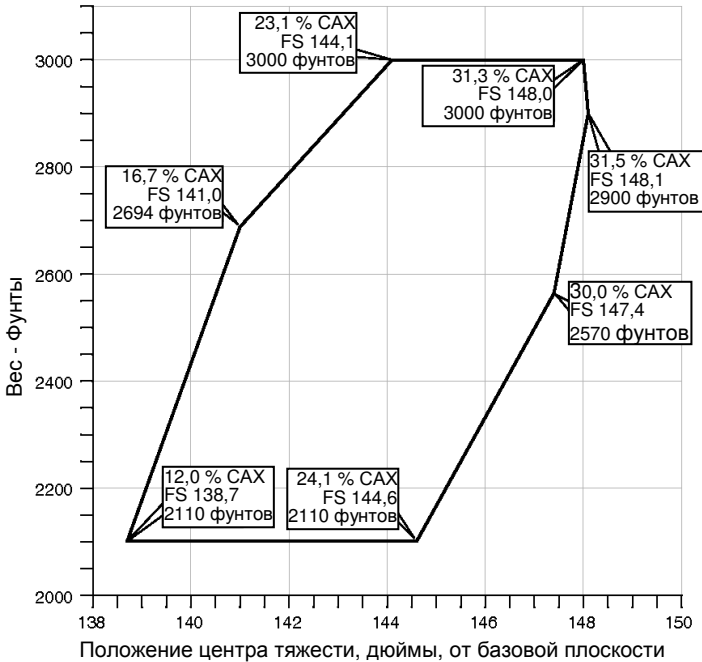
ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ЦЕНТРОВКЕ

Базовая плоскость 100 дюймов по полету
от противопожарной перегородки

Передняя центровка См. рис. 2-4

Задняя центровка См. рис. 2-4



Предельная передняя центровка – FS 138,7 (12,0 % CAX) при весе 2110 фунтов, с переходом по наклонной прямой к FS 141,0 (16,7% CAX) при весе 2694 фунта и к FS 144,1 (23,1% CAX) при весе 3000 фунтов.

Предельная задняя центровка – FS 144,6 (24,1 % CAX) при весе 2110 фунтов, с переходом по наклонной прямой к FS 147,4 (30,0 % CAX) при весе 2570 фунтов, к FS 148,1 (31,5 % CAX) при весе 2900 фунтов и к FS 148,0 (31,3 % CAX) при весе 3000 фунтов.

Рисунок 2-4
«Конверт» центровок

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

ОГРАНИЧЕНИЯ ПО МАНЕВРИРОВАНИЮ

Выполнение фигур высшего пилотажа, включая штопор, **запрещается**.

Примечание. Поскольку самолет SR20 не сертифицирован для выхода из штопора, в случае потери управляемости в полете необходимо использовать самолетную парашютную систему CAPS. См. Разд. 3 – *Действия в аварийных ситуациях, самопроизвольный вход в спираль/штопор*.

Самолет SR20 сертифицирован по категории нормальных условий эксплуатации и не рассчитан на выполнение фигур высшего пилотажа. Разрешена только эксплуатация, свойственная нормальному полету. Она включает в себя нормальные режимы сваливания, выполнения свечи, ленивой восьмерки и разворотов с креном не более 60°.

ОГРАНИЧЕНИЯ ПО КОЭФФИЦИЕНТУ ЗАГРУЗКИ

Закрылки убраны (0 %), вес 3000 фунтов +3,8g, -1,9g

Закрылки выпущены на 50 %, вес 3000 фунтов +1,9g, -0g

Закрылки выпущены на 100 %, +1,9g, -0g
вес 3000 фунтов

МИНИМАЛЬНЫЙ ПОЛЕТНЫЙ ЭКИПАЖ

Минимальный экипаж – один пилот.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

ТИПЫ ПОЛЕТОВ

Самолет SR20 оборудован и разрешен для выполнения следующих типов полетов:

- по правилам визуального полета VFR (ПВП) – днем и ночью.
- по правилам полета по приборам VFR (ППП) – днем и ночью.

Самолеты 1337 и последующие в стандартной комплектации SRV: оборудованы и разрешены для выполнения следующих типов полетов:

- по правилам визуального полета – днем и ночью.

Перечень оборудования по типам полетов

В представленном ниже перечне указан суммарный комплект оборудования, который согласно Части 23 Федеральных авиационных правил США (FAR) нужен для соответствия требованиям летной годности к указанным типам полетов. Минимально необходимое количество единиц оборудования согласно правилам эксплуатации определено в Частях 91 и 135 FAR.

Примечание. Все ссылки на тип выполняемых полетов, которые содержатся в трафаретных надписях, касающихся эксплуатационных ограничений, соответствуют бортовому оборудованию, установленному на самолете на момент выдачи Сертификата летной годности.

Система, прибор и/или оборудование	Тип полета				Указания, Примечания и/или Исключения
	ПВП		ППП		
	День	Ночь	День	Ночь	
Средства связи ОВЧ-связь	–	–	1	1	

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Система, прибор и/или оборудование	Тип полета				Указания, Примечания и/или Исключения
	ПВП		ППП		
	День	Ночь	День	Ночь	
Источники электроэнергии					
Аккумуляторная батарея 1	1	1	1	1	
Аккумуляторная батарея 2	–	–	1	1	
Генератор пере- менного тока 1	1	1	1	1	
Генератор пере- менного тока 2	–	–	1	1	<i>На самолетах № 1337 и после- дующих в стан- дартной ком- плектации SRV: генератор 2 не предусмотрен</i>
Амперметр/ Индикатор	1	1	1	1	
Сигнализатор низ- кого напряжения	1	1	1	1	
Сигнализатор генератора пере- менного тока 1	1	1	1	1	
Сигнализатор генератора пере- менного тока 2	1	1	1	1	<i>На самолетах № 1337 и по следующих в стандартной комплектации SRV: сигнали-</i>

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Система, прибор и/или оборудование	Тип полета				Указания, Примечания и/или Исключения
	ПВП		ППП		
	День	Ночь	День	Ночь	
Автоматы защиты сети	п/п	п/п	п/п	п/п	затор генератора 2 не предусмотрен По потребности
Аварийное и бытовое оборудование					
Аварийный радиолокационный передатчик	1	1	1	1	Один ремень на каждое кресло
Система привязных ремней	п/п	п/п	п/п	п/п	
Противопожарное оборудование					
Огнетушитель	1	1	1	1	
Управление полетом					
Лампы сигнализации положения закрылков	3	3	3	3	
Система управления закрылками	1	1	1	1	
Указатель триммера по тангажу	1	1	1	1	
Система триммирования по тангажу	1	1	1	1	

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Система, прибор и/или оборудование	Тип полета				Указания, Примечания и/или Исключения
	ПВП		ППП		
	День	Ночь	День	Ночь	
Указатель триммера по крену	1	1	1	1	
Система триммирования по крену	1	1	1	1	
Система предупреждения сваливания	1	1	1	1	
Топливная система					
Вспомогательный подкачивающий насос	1	1	1	1	
Указатель количества топлива		2	2	2	
Топливный переключатель	1	1	1	1	
Противообледенительная система и система защиты от дождя					
Альтернативная система входа воздуха в двигатель	1	1	1	1	
Альтернативный источник статического давления воздуха	1	1	1	1	

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Система, прибор и/или оборудование	Тип полета				Указания, Примечания и/или Исключения
	ПВП		ППП		
	День	Ночь	День	Ночь	
Обогреватель приемника воздушного давления	–	–	1	1	
Шасси					
Обтекатели колес	–	–	–	–	Могут быть сняты
Светотехническое оборудование					
Огни предотвращения столкновений	2	2	2	2	
Подсветка приборов	–	□	–	□	□ – Должна быть действующей
Аэронавигационные огни	–	4	–	4	
Посадочная фара	–	1	–	1	При выполнении полетов по найму
Навигационное оборудование, система полного и статического давления					
Указатель воздушной скорости	1	1	1	1	
Высотомер	1	1	1	1	
Магнитный компас	1	1	1	1	

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Система, прибор и/или оборудование	Тип полета				Указания, Примечания и/или Исключения
	ПВП		ППП		
	День	Ночь	День	Ночь	
Система полного давления	1	1	1	1	
Система статического давления, нормальная	1	1	1	1	
Указатель высоты	–	–	1	1	
Часы	–	–	1	1	
Радионавигационный прибор	–	–	1	1	
Гироскопический командный авиагоризонт (HSI)	–	–	1	1	<i>На самолетах № 1005 и последующих PFD отсутствует</i>
Координатор разворота	–	–	1	1	<i>На самолетах № 1005 и последующих PFD отсутствует</i>
Индикация пространственного положения по основному пилотажному индикатору (PFD)	–	–	1	1	<i>На самолетах № 1337 и последующих PFD установлен</i>
Индикация воздушной скорости по PFD	–	–	1	1	<i>На самолетах № 1337 и последующих PFD установлен</i>

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Система, прибор и/или оборудование	Тип полета				Указания, Примечания и/или Исключения
	ПВП		ППП		
	День	Ночь	День	Ночь	
Индикация высоты по PFD	–	–	1	1	<i>На самолетах № 1337 и по- следующих PFD установлен</i>
Индикация курса по PFD	–	–	1	1	<i>На самолетах № 1337 и по- следующих PFD установлен</i>
Индикация сколь- жения/заноса по PFD	–	–	1	1	<i>На самолетах № 1337 и по- следующих PFD установлен</i>
Магнетометр	–	–	1	1	<i>На самолетах № 1337 и по- следующих PFD установлен</i>
Указатель верти- кальной скорости	–	–	–	–	
Многофункцио- нальный дисплей	☐	☐	☐	☐	– На самолетах с № 1582 по 1878 до до- работки со- гласно PFD Re- lease 7.0 по об- новлению про- граммного обеспечения; указатель тем- пературы мас- ла должен быть действующим

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Система, прибор и/или оборудование	Тип полета				Указания, Примечания и/или Исключения
	ПВП		ППП		
	День	Ночь	День	Ночь	
Индикация режимов работы двигателя					
Индикация температуры в головке цилиндра	–	–	–	–	
Индикация температуры выходящих газов	–	–	–	–	
Индикация расхода топлива	1	1	1	1	
Индикация в коллекторе давления	1	1	1	1	
Индикация давления масла	1	1	1	1	
Указатель количества масла (щуп)	1	1	1	1	
Индикация температуры масла	1	1	1	1	
Частота вращения двигателя	1	1	1	1	
Специальное оборудование					
Самолетная парашютная система фирмы Cirrus (CAPS)	1	1	1	1	

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Система, прибор и/или оборудование	Тип полета				Указания, Примечания и/или Исключения
	ПВП		ППП		
	День	Ночь	День	Ночь	
Руководство по лётной эксплуата- ции самолета (РЛЭ)	1	1	1	1	Включен с Оперативным справочником пилота

Обледенение

Полет в условиях обледенения **запрещается**.

Поверхность ВПП

Самолет может эксплуатироваться на любой ВПП, имеющей ровную поверхность.

ВНИМАНИЕ. Эксплуатация самолета на ВПП, не имеющих улучшенного покрытия, может стать причиной повышенного износа и требовать дополнительного технического обслуживания или контроля. См. *Руководство по техническому обслуживанию самолета*.

Полеты по приборам

Вследствие возможных колебаний стрелки указателя отклонения от курса следования на самолетах с двухлопастным воздушным винтом при выполнении полетов по приборам под контролем курсового радиомаяка или упрощенных радиосредств направленного действия частота вращения двигателя выше 2600 об/мин **запрещается**.

Режим работы двигателя при рулении

Максимальный продолжительный режим работы двигателя при рулении на плоской, ровной и твердой поверхности соответствует частоте вращения 1000 об/мин. Для начала движения, на травяной, мягкой и наклонной поверхности допускается некоторое превышение значения 1000 об/мин. Для выдерживания скорости руления используйте режим минимальной мощности.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ТОПЛИВУ

Максимально допустимый дисбаланс по топливу	7,5 галлонов США (¼ бака)
Разрешенные марки	Авиационное топливо 100 LL (голубое) или 100 (зеленое)
Полная вместимость топливной системы	60,5 галлонов США (229,0 л)
Полная вместимость каждого бака	30,3 галлона США (114,5 л)
Полный объем расходуемого топлива (при любых условиях полета)	56 галлонов США (212 л)

ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ВЫСОТЕ

Максимальная высота взлета	10 000 футов MSL*
Максимальная эксплуатационная высота	17 500 футов MSL*

Согласно Правилам полетов (Части 91 и 135 FAR) на определенных высотах ниже максимальной эксплуатационной высоты требуется использование дополнительного кислорода. См. *Ограничения по кислородной системе в этом разделе.*

ОКРУЖАЮЩИЕ УСЛОВИЯ

При эксплуатации самолета в условиях температуры окружающего воздуха ниже -10 °F (-23 °C) необходимо использовать капотные створки входного устройства, разрешенные фирмой-изготовителем Cirrus Design и включенные в Перечень оборудования для зимней эксплуатации самолета – см. Дополнение P/N 11934-S25.

МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ЛЮДЕЙ НА БОРТУ

Максимальное количество перевозимых на самолете людей равно 4 (пилот и три пассажира)

*Средний уровень моря.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

ОГРАНИЧЕНИЯ ПО СИСТЕМАМ И ОБОРУДОВАНИЮ

Самолетная парашютная система Cirrus (CAPS)

V_{PD} – Максимальная скорость при раскрытии
самолетного парашюта 135 KIAS

Примечание. *Управление CAPS см. в Разд. 10 – Информация по безопасности полета.*

Основной пилотажный индикатор (PFD)

1. PFD объединен с отдельно измерительными, установленными разрешенными датчиками. Соблюдение ограничений, указанных в соответствующих дополнениях к настоящему Справочнику, является обязательным требованием.
2. Указания пилоту по пользованию PFD (Avidyne FlightMax Entegra-Series PFD Pilot's Guide, P/N 600-00142-000, изменение 03 или более позднее) должно всегда находиться в распоряжении пилота на борту самолета при выполнении любых видов полета.
3. При нефункционирующем PFD или отказавшем любом резервном индикаторе (указателе пространственного положения или магнитном компасе) выполнение полетов согласно правилам полетов по приборам (ППП) **запрещается**. *См. Перечень оборудования по типам полетов.*

Примечание. При включении системы на PFD отражается программное обеспечение в версии Avidyne PFD.

4. *На самолетах № 1337 и последующих до установки программного обеспечения PFD в версии 530-00123-XXX-REV05 (где X может быть любой цифрой от 0 до 9): Заход на посадку в направлении, противоположном курсу следования, **запрещается**.*

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

При сопряжении PFD с автопилотом действуют следующие ограничения:

5. Использование автопилота **запрещено** на скоростях выше:
 - a. 185 KIAS – для самолетов, оборудованных автопилотом системы 55.
 - b. 180 KIAS – для самолетов, оборудованных автопилотом системы 55SR.
6. Автопилот не должен быть задействован на режимах взлета или посадки.
7. В случаях прерванного захода на посадку ухода на второй круг автопилот должен быть отключен.
8. Для работы автопилота при выдерживании высоты на скоростях ниже 95 KIAS закрылки должны быть установлены в положение 50 %.
9. При включенном автопилоте допускается отклонение закрылков в положение 50 %.
10. В условиях умеренной и сильной турбулентности автопилот должен быть отключен.
11. Минимальная высота, на которой может быть включен автопилот, составляет 400 футов над уровнем земли.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Автопилот может оказаться не способным выдерживать выбранную вертикальную скорость. Выбор вертикальной скорости, превышающей эксплуатационную характеристику, может вызвать сваливание самолета.

12. Для самолета данной комплектации минимальная скорость полета с включенным автопилотом составляет $1,2 V_{S}$.
13. Для полетов под контролем радиомаяка/системы VOR/GPS и системы посадки по приборам ILS (захват и сопровождение курсового радиомаяка) действуют следующие ограничения:

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

- a. Автопилот должен быть отключен не позднее чем при снижении на 100 футов ниже минимальной высоты снижения.
- b. Если при заходе на посадку отклонение от курса следования превышает 50 %, автопилот должен быть отключен. Продолжать заход на посадку можно только в ручном режиме управления самолетом.
- c. При снижении до высоты принятия решения автопилот должен быть отключен.
- d. Скорость боковой составляющей ветра в зоне между точкой начала ухода на второй круг и дальним маркерным радиомаяком не должна превышать 12 узлов.
- e. Сопровождение с помощью приводного радиомаяка должно начинаться не менее чем за 5 миль до дальнего маркерного радиомаяка.
- f. В случае если скорость боковой составляющей ветра больше 12 и меньше 17 узлов, сопровождение с помощью приводного радиомаяка должно начинаться не менее чем за 10 миль до дальнего маркерного радиомаяка.
- g. Угол пересечения радиомаяка должен быть не более 45 градусов.
- h. При ILS-посадке должны выдерживаться нормальные скорости захода на посадку и соблюдаться ограничения по скорости согласно Дополнительному сертификату типа (STC) или сертификату типа (TC) и представленные в настоящем Руководстве по летной эксплуатации.
- i. Выпуск закрылков в положение захода на посадку должен быть выполнен до подлета к дальнему маркерному радиомаяку. При заходе на посадку с включенным автопилотом положение закрылков не должно изменяться.
- j. Вход в глиссаду должен выполняться так, чтобы обеспечился ее автоматический захват; в случае ручного захвата отклонение от глиссады должно быть не более 15 %.

Многофункциональный дисплей

1. Индикатор движущейся карты не должен использоваться в качестве основного навигационного прибора. Индикатор движущейся карты визуально отражает с помощью навигационной системы GPS местоположение самолета на движущей карте. Эта информация дополняет данные указателя отклонения от курса следования (CDI) и системы GPS.
2. Чтобы пользоваться страницей карты при выполнении полетов согласно ППП, требуется установка разрешенного ППП-оборудования GPS, эксплуатируемого с учетом соответствующих ограничений.
3. Информацию о местности на странице карты ни при каких обстоятельствах нельзя использовать в качестве ой для предотвращения столкновения с землей.
4. Индицируемая на дисплее электронная версия Контрольного перечня проверок дополняет Контрольный перечень проверок Оперативного справочника пилота и носит только рекомендательный характер. Электронный перечень контрольных проверок не должен использоваться в качестве основного бортового перечня Контрольных проверок самолета.
5. Интерфейс многофункционального дисплея (MFD) объединен с отдельно установленными разрешенными датчиками Соблюдение ограничений, указанных в дополнениях к настоящему Справочнику, является обязательным требованием.
6. Информация о воздушной обстановке, выводимая на страницу карты, является для пилота вспомогательной и дополняет визуальное восприятие воздушной обстановки. Пилоты должны осуществлять маневрирование, основываясь только на командах диспетчерской службы УВД и однозначном визуальном восприятии движения, создающего угрозу столкновения. Маневр должен согласовываться с командами УВД. Никакое маневрирова-

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

ние не должно осуществляться только на основании консультативных сообщений о воздушной обстановке.

7. Самолеты, оборудованные многофункциональным дисплеем ARNAV MFD, должны иметь на борту Оперативный справочник пилота ARNAV ICDS 2000, P/N 572-0550, изданный в мае 1998 года или с последующими изменениями, которым мог бы воспользоваться пилот при выполнении всех типов полетов.
8. Самолеты, оборудованные многофункциональным дисплеем Avidyne MFD, должны иметь на борту Указания пилоту Avidyne FlightMax EX5000C, P/N 600-00108-000, изменение 3, или с последующими изменениями, которым мог бы воспользоваться пилот при выполнении всех типов полетов.

Кислородная система

Во всех случаях, когда по правилам полета требуется использование дополнительного кислорода, пилот обязан:

- Использовать кислородную систему, разрешенную фирмой Cirrus Design и описанную в Дополнении «Кислородная система», P/N 11934-S09, к Руководству по летной эксплуатации самолета (AFM).
- Закрепить на правом переднем кресле кислородный баллон согласно требованиям упомянутого выше Дополнения.

Надувные подушки безопасности

На самолетах с № 1268 по 1540 – согласно Эксплуатационному бюллетеню SB 2X-25-14, а также № 1541 и последующих: **Запрещается** использование детского безопасного кресла совместно с системой надувных подушек.

Ограничения по закрылкам

Разрешенное положение при взлете Убранное (0 %) или 50 %
Разрешенное положение при посадке Убранное (0 %), 50, или 100 %

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Окраска

Чтобы температура комплексной конструкции самолета не превышала 150 °F (66 °C), наружная поверхность планера должна быть окрашена в соответствии со схемой цветов, представленной в Руководстве по технической эксплуатации. Конкретные требования по окраске содержатся в *Гл. 51 Руководства по технической эксплуатации самолета (АММ)*.

ПРОЧИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Курение

В данном самолете курение **запрещено**.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Моторный отсек, внутри заливной горловины для масла:

МАРКИ МАСЛА:

ВЫШЕ 40 °F – SAE 50 или 20W50
НИЖЕ 40 °F – SAE 30 или 10W30, 15W50, или 20W50
РАЗРЕШЕННЫЕ МАРКИ – см. В РЛЭ

Крыло, рядом с крышками заливных горловин для топлива:

МИН. СОРТ ТОПЛИВА ГАЗОТУРБ. ДВИГ. 100LL или 100
ПОЛНАЯ ВМЕСТИМОСТЬ – 28 ГАЛЛ. США
РАСХОДУЕМЫЙ ОБЪЕМ – ДО МЕТКИ 13 ГАЛЛ. США

с № 1005 по 1099

МИН. СОРТ ТОПЛИВА ГАЗОТУРБ. ДВИГ. 100LL или 100
ПОЛНАЯ ВМЕСТИМОСТЬ – 28 ГАЛЛ. США (106 Л)
РАСХОДУЕМЫЙ ОБЪЕМ – ДО МЕТКИ 13 ГАЛЛ. США (49 Л)

с № 1100 по 1326

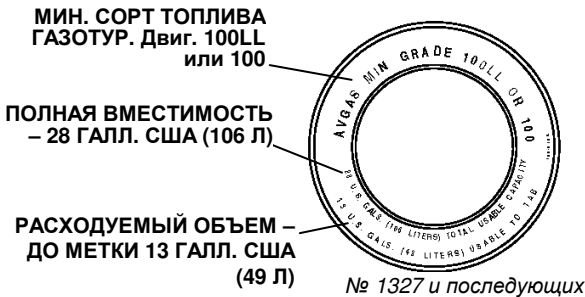


Рисунок 2-5
Трафаретные надписи (лист 1 из 7)

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Сверху на фюзеляже, по обе стороны от крышки ракеты парашютной системы CAPS:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ВНУТРИ РАКЕТА ДЛЯ РАСКРЫТИЯ
ПАРАШЮТА
НЕ ПОДХОДИТЬ, ЕСЛИ В КАБИНЕ ЛЮДИ

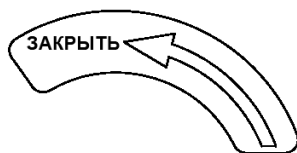
Левый борт, крышка люка источника аэродромного питания:

АЭРОДРОМНОЕ
ПИТАНИЕ
28 V ПОСТ. ТОКА

Руль направления и руль высоты с обеих сторон:

НЕ НАЖИМАТЬ

Двери, сверху и снизу от них:



с № 1005 по № 1316



с № 1317 по № 1422

НАЖАТЬ И
ОТКРЫТЬ

с № 1423 и последующих

Рисунок 2-5
Трафаретные надписи (лист 2 из 7)

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Панель управления двигателем:

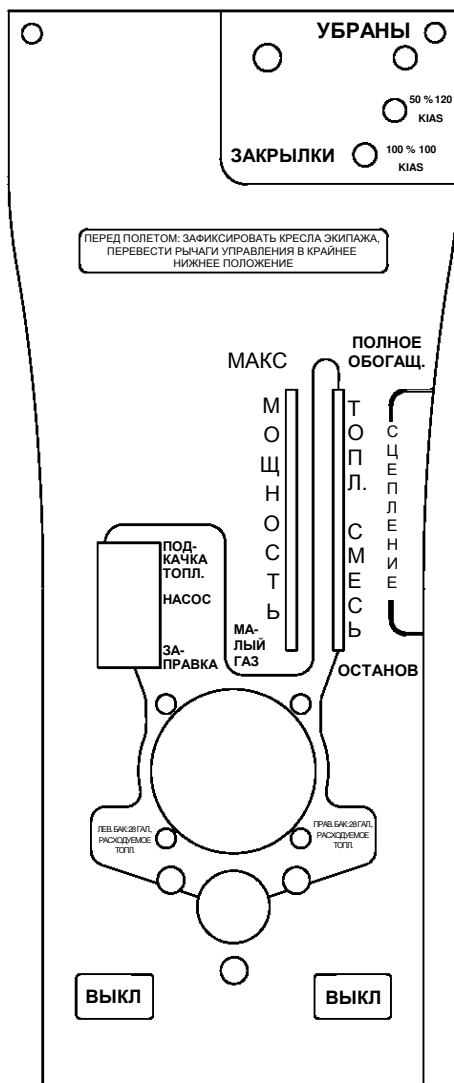


Рисунок 2-5
Трафаретные надписи (лист 3 из 7)

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Крыло, задние кромки закрылков:

НЕ НАСТУПАТЬ

Стекло двери кабины, у нижней кромки, в центре, в перевернутом положении:

ПРИ АВАРИИ: РАЗБИТЬ И ВЫНУТЬ СТЕКЛО

Панель переключателей на обшивке:

**САМОЛЕТ СЕРТИФИЦИРОВАН ДЛЯ
СЛЕДУЮЩИХ ТИПОВ ПОЛЕТОВ:
ДЕНЬ – НОЧЬ – ПВП – ППП
(С ТРЕБУЕМЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ)
ПОЛЕТ В УСЛОВИЯХ ОБЛЕДЕНЕНИЯ
ЗАПРЕЩАЕТСЯ.
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СОБЛЮДАТЬ
ТРЕБОВАНИЯ РЛЭ САМОЛЕТА**

№ 1005 и последующие без SR-оборудования

**САМОЛЕТ СЕРТИФИЦИРОВАН ДЛЯ
СЛЕДУЮЩИХ ТИПОВ ПОЛЕТОВ:
ДЕНЬ – НОЧЬ – ПВП
(С ТРЕБУЕМЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ)
ПОЛЕТ В УСЛОВИЯХ ОБЛЕДЕНЕНИЯ
ЗАПРЕЩАЕТСЯ.
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СОБЛЮДАТЬ
ТРЕБОВАНИЯ РЛЭ**

№ 1337 и последующие с SRV-оборудованием

*Приборная доска,
вверху слева:*



Рисунок 2-5
Трафаретные надписи (лист 4 из 7)

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Приборная доска,
вверху справа:

**НЕ КУРИТЬ
ПРИСТЕГНУТЬ РЕМНИ
ОГНЕТУШИТЕЛЬ – ПОД
КРЕСЛОМ ПИЛОТА,
СПЕРЕДИ**

Панель на обшивке,
с обеих сторон:



№ 1351 и последующие

ИЛИ

Приборная доска, над многофункциональным дисплеем,
(в одну строку):

**ПРИСТЕГНУТЬ РЕМНИ
ОГНЕТУШИТЕЛЬ – ПОД КРЕСЛОМ ПИЛОТА,
СПЕРЕДИ
НЕ КУРИТЬ**

с № 1005 по 1638

Приборная доска, над ящиком для перчаток:

**ПРИСТЕГНУТЬ РЕМНИ • НЕ КУРИТЬ
ОГНЕТУШИТЕЛЬ – СПЕРЕДИ СЛЕВА
У СИДЕНЬЯ ПИЛОТА**

№ 1639 и последующие

Стекло кабины, над ручкой замка двери:

**АВАРИЙНЫЙ ВЫХОД
ИЗВЛЕКИТЕ АВАРИЙНЫЙ МОЛОТОК ИЗ-ПОД
КРЫШКИ ПОДЛОКОТНИКА, УДАРОМ В УГОЛ
РАЗБЕЙТЕ СТЕКЛО, ВЫБЕЙТЕ ИЛИ ВЫДАВИТЕ
ОСКОЛКИ**

№ 1005 по 1178

**АВАРИЙНЫЙ ВЫХОД
ИЗВЛЕКИТЕ АВАРИЙНЫЙ МОЛОТОК ИЗ-ПОД
КРЫШКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОДЛОКОТНИКА,
УДАРОМ В УГОЛ РАЗБЕЙТЕ СТЕКЛО. ВЫБЕЙТЕ
ИЛИ ВЫДАВИТЕ ОСКОЛКИ**

№ 1179 и последующие

SR20_FM02_1517D

Рисунок 2-5

Трафаретные надписи (лист 5 из 7)

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Багажное отделение у задней кромки:

**АВАРИЙНЫЙ ПРИВОДНОЙ ПЕРЕДАТЧИК: (ELT) – ЗА ПЕРЕГОРОДКОЙ
СНИМИТЕ КОВРИК И КРЫШКУ ЛЮКА**

Дверь багажного отделения, внутри:

**ПРЕДЕЛЬНЫЙ ВЕС, РАСПРЕДЕЛЕННЫЙ ПО ПОЛУ –
130 фунтов
МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЕС НА КАЖДУЮ БАГАЖНУЮ ЛЯМКУ –
35 фунтов
ИНФОРМАЦИЮ ПО ЗАКРЕПЛЕНИЮ ГРУЗА, ЗАГРУЗКЕ И
ЦЕНТРОВКЕ см. В РЛЭ
12378-001 ИЗМ А**

**Рисунок 2-5
Трафаретные надписи (лист 6 из 7)**

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

*Крышка рычага парашютной системы (CAPS),
над правым плечом пилота:*

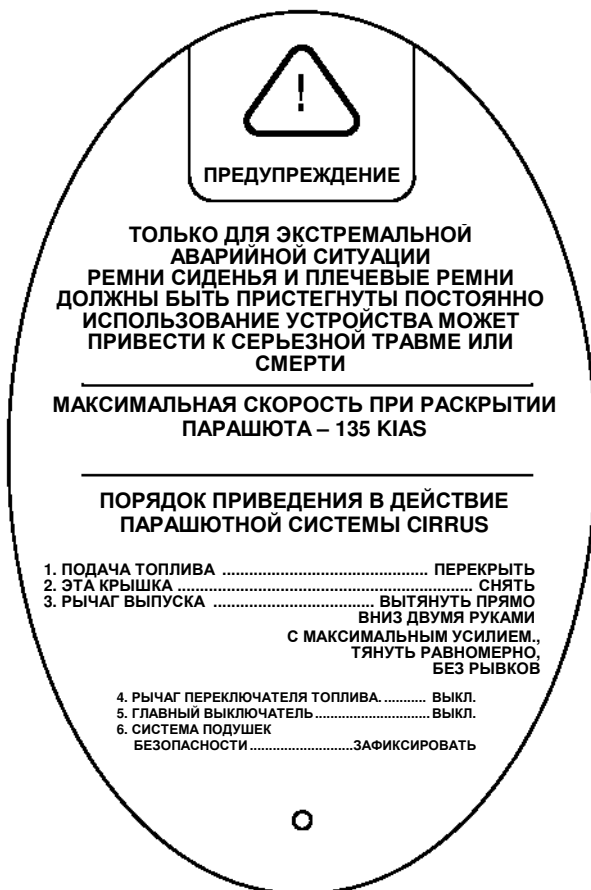


Рисунок 2-5
Трафаретные надписи (лист 7 из 7)

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Раздел 3

ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Содержание

Введение	3-3
Воздушная скорость при аварийных ситуациях	3-4
Действия экипажа в аварийных ситуациях	3-5
Предполетное планирование	3-5
Предполетная проверка/техническое обслуживание	3-5
Методические рекомендации	3-5
Информация, которую необходимо запомнить	3-6
Аварийные ситуации на земле	3-7
Пожар в двигателе при запуске	3-7
Аварийный останов двигателя на земле	3-7
Аварийное покидание самолета на земле	3-8
Аварийные ситуации в полете	3-9
Отказ двигателя при взлете (на малой высоте)	3-9
Максимальное планирование	3-10
Отказ двигателя на полете	3-11
Запуск двигателя в воздухе	3-12
Частичная потеря мощности двигателя	3-13
Низкое давление масла	3-15
Отказ регулятора оборотов воздушного винта	3-15
Удаление дыма и гари	3-16
Пожар в двигателе в полете	3-16
Пожар в крыле в полете	3-16

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Пожар в кабине в полете	3-17
Аварийное снижение	3-18
Непреднамеренное пикирование по спирали при полете в приборных метеорологических условиях	3-19
Штопор	3-20
Раскрытие самолетной парашютной системы CAPS	3-21
Аварийные ситуации при посадке	3-24
Аварийная посадка без использования тяги двигателя	3-24
Аварийная посадка на воду	3-25
Посадка при отказе системы управления рулем высоты	3-25
Нарушения нормальной работы систем	3-26
Основной пилотажный индикатор	3-26
Прекращение индикации воздушных данных	3-26
Прекращение индикации пространственного положения	3-26
Отказ проводки рычага управления двигателем	3-27

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем разделе описаны действия экипажа в аварийных и критических ситуациях в полете, которые возможны при эксплуатации самолета SR20. Хотя случаи, когда причиной таких ситуаций являются отказы самолетных систем или двигателя, крайне редки, следует внимательно изучить приведенные в данном разделе указания, с тем чтобы при необходимости действовать должным образом.

Примечание. Действия экипажа в аварийных ситуациях, связанных со сбоями в работе систем, которые установлены по выбору Заказчика, описаны в Разд. 9.

Для самолетов № 1337 и последующих в стандартной комплектации SRV: Система электропитания самолета состоит из одного генератора переменного тока и двух аккумуляторных батарей. Приведенные в настоящем разделе указания, касающиеся генератора 2 переменного тока, следует опускать.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

ВОЗДУШНАЯ СКОРОСТЬ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Скорость маневрирования:

3000 футов	131 KIAS
2600 футов	122 KIAS
2200 футов	111 KIAS

Наилучшее планирование:

3000 футов	96 KIAS
2500 футов	87 KIAS

Аварийная посадка (с неработающим двигателем):

Закрылки убраны	86 KIAS
Закрылки 50 %	81 KIAS
Закрылки 100 %	75 KIAS

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

ДЕЙСТВИЯ ЭКИПАЖА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Несмотря на то, что в настоящем разделе рассмотрены действия экипажа с охватом большинства возможных аварийных и критических ситуаций в полете на самолете SR20, это не заменяет необходимости глубокого изучения конструкции самолета и основных приемов техники пилотирования. Тщательное изучение на земле представленной в Справочнике информации поможет вам быть готовым к критической (по времени) ситуации в воздухе.

Предполетное планирование

Вероятность аварийных ситуаций вследствие неблагоприятных метеоусловий можно свести к минимуму или исключить, проявляя осторожность при планировании полета и должным образом учитывая возможность неожиданного изменения погоды.

Предполетная проверка/техническое обслуживание

Проблемы в полете, связанные с механикой самолета SR20, будут чрезвычайно редкими, если постоянно практикуются предполетные проверки и техническое обслуживание. Всегда выполняйте общий осмотр самолета перед каждым полетом, чтобы убедиться, что в предыдущем полете или на стоянке самолет не получил механических повреждений. Особое внимание следует обращать на утечки масла и пятна топлива, которые могут указывать на неисправность двигателя.

Методические рекомендации

Аварийные ситуации развиваются очень быстро. Поэтому невозможно рассмотреть каждое действие пилота, которое поможет выйти из создавшегося положения. Тем не менее к любой аварийной ситуации применимы четыре основополагающих принципа:

Сохраняйте управление самолетом — Многие незначительные неполадки перерастают в большие проблемы, если пилот ослабляет управление самолетом. Помните: нельзя поддаваться панике и фиксироваться на какой-то конкретной проблеме. Чрезмерное внимание к отказавшей сигнальной лампе при заходе на посадку по приборам может привести самолет в необычное пространственное положение и вызвать еще худшие последствия. Чтобы этого избежать, даже

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

при возникновении аварийных условий: управляйте, выдерживая курс, и осуществляйте связь в соответствии с этими рекомендациями. Никогда не допускайте постороннего вмешательства в ваше управление самолетом. Ни при каких обстоятельствах не прекращайте управление.

Анализируйте ситуацию — Если вы сохраняете способность управлять самолетом, оцените обстановку. Проверьте параметры работы двигателя. Прислушайтесь к шуму двигателя. Определите, что вам «говорит» самолет.

Выполняйте необходимые действия — Процедуры, описанные в данном разделе, позволят в большинстве трудных случаев в полете либо скорректировать возникшую проблему, либо восстановить безопасные условия полета. Выполняйте требуемые процедуры и поступайте в соответствии со здравым смыслом.

Приводить в действие самолетную парашютную систему CAPS следует только в опасной для жизни ситуации, когда решено, что раскрытие парашюта будет безопаснее, чем продолжение полета и попытка посадки. Инструкция по раскрытию самолетного парашюта и выполнению посадки приведена в *Разд. 10 – Информация по безопасности полетов*.

При первой же возможности произведите посадку — После того как вам удалось взять аварийную ситуацию под контроль, оцените ваш следующий шаг. Выполните любое некритическое действие по «расчистке препятствий», указанное в Контрольном перечне проверок, и посадите самолет. Помните, что даже если кажется, что самолет в нормальной кондиции, это может не соответствовать действительности.

Информация, которую необходимо помнить

Операции, которые в Контрольном перечне проверок выделены подчеркиванием, например:

1. Наилучшая скорость планирования **УСТАНОВИТЬ**
– необходимо запомнить, с тем чтобы выполнить процедуру без обращения за справкой.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ НА ЗЕМЛЕ

Пожар в двигателе при запуске

Причиной пожара в двигателе при запуске может стать воспламенение топлива в системе впрыска. В этом случае попытайтесь затянуть пламя назад в двигатель продолжительной холодной прокруткой.

1. Рабочая смесь ПЕРЕКРЫТЬ (CUTOFF)
2. Топливный насос ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)
3. Переключатель топлива ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)
4. Рычаг управления двигателем ВПЕРЕД (FORWARD)
5. Стартер ПРОКРУТКА (CRANK)
6. Если пожар продолжается, произведите Аварийный останов двигателя на земле и *Аварийное покидание самолета на земле* согласно Контрольному перечню проверок.

Аварийный останов двигателя на земле

1. Рычаг управления двигателем МАЛЫЙ ГАЗ (IDLE)
2. Топливный насос (если используется) ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)
3. Рабочая смесь..... ПЕРЕКРЫТЬ (CUTOFF)
4. Переключатель топлива ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)
5. Замок зажигания ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)
6. Главные выключатели электропитания (АККУМ.–ГЕНЕР.) ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Аварийное покидание самолета на земле

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. При выходе из самолета убедитесь, что при отходе вы не окажетесь на пути движения других самолетов, вблизи вращающихся винтов или в зоне других опасностей.

1. Двигатель **ОСТАНОВИТЬ**

Примечание. Если двигатель продолжает вращаться, то перед покиданием самолета приведите в действие стояночный тормоз.

2. Ремни кресел **РАССТЕГНУТЬ**

3. Самолет **ПОКИНУТЬ**

Примечание. Если дверь открыть невозможно, разбейте окна аварийным молотком, который находится в панели между передними креслами, и выберитесь наружу через образовавшееся отверстие.

АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ В ПОЛЕТЕ

Отказ двигателя на взлете (на малой высоте)

Если отказ двигателя произошел сразу же после отрыва от земли, произведите, если возможно, посадку на ВПП. Если набранная высота позволяет перелететь через барьер в конце полосы, но недостаточна для запуска двигателя, опустите нос самолета для поддержания воздушной скорости и установите самолет в положение планирования. В большинстве случаев посадку нужно производить прямо по курсу следования, выполняя развороты только для облета препятствий. После стабилизации планирования для посадки, в оставшееся время выполните как можно больше операций, предусмотренных Контрольным перечнем проверок.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Если принято решение выполнить разворот на курс ВПП, будьте предельно внимательны, чтобы не допустить сваливания.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

1. Наилучшая скорость планирования или посадки
(по обстоятельствам) УСТАНОВИТЬ (ESTABLISH)
2. Рабочая смесь ПЕРЕКРЫТЬ (CUTOFF)
3. Переключатель топлива ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)
4. Замок зажигания ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)
5. Закрылки КАК ТРЕБУЕТСЯ

Если позволит время:

6. Рычаг управления двигателем МАЛЫЙ ГАЗ (IDLE)
7. Топливный насос ОТКЛЮЧИТЬ (OFF)
8. Главные выключатели
электропитания (АККУМ.–ГЕНЕР.) ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)
9. Ремни кресел УБЕДИТЬСЯ, ЧТО ПРИСТЕГНУТЫ

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Максимальное планирование

Условия

Двигатель
Воздушный
винт
Закрылки
Ветер

ВЫКЛЮЧЕН
АВТОРОТАЦИЯ
0 % (УБРАНЫ)
Ноль

Пример:

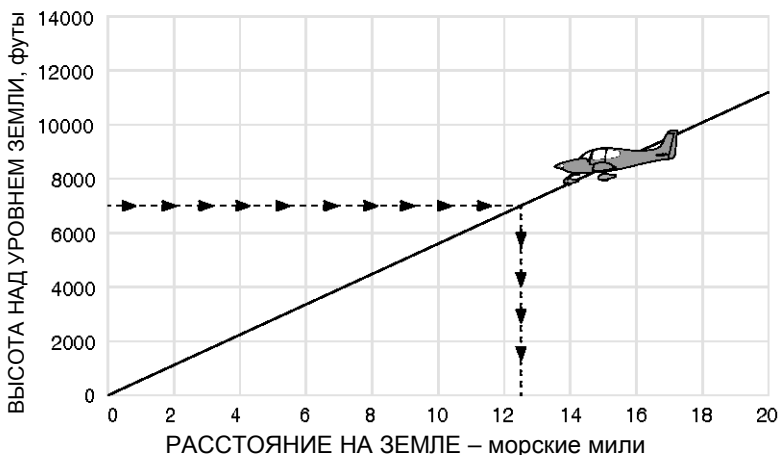
Высота
Воздушная
скорость
Дальность
планирования

7 000 футов
над уровнем
земли (AGL)
Наилучшее
планирование
12,5 морских
миль (NM)

Скорость наилучшего планирова- ния

3 000 футов 96 KIAS
2 500 футов 87 KIAS

Максимальное планирование ~ 10,9 : 1



SR20_FM03_1046

Рисунок 3-1
Максимальное планирование

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Отказ двигателя в полете

Если отказ двигателя произошел на высоте, изменяйте шаг воздушного винта как требуется для обеспечения скорости наилучшего планирования. В процессе планирования к подходящему месту посадки постарайтесь определить и устранить причину отказа двигателя. Если высота или рельеф местности не позволяет произвести безопасную посадку, может потребоваться использование самолетной парашютной системы CAPS. Сценарии раскрытия CAPS и условия посадки рассмотрены в *Разд. 10 – Информация по безопасности полетов*.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Если отказ двигателя сопровождается появлением запаха топлива в кабине, или если возможной причиной отказа является внутреннее повреждение двигателя, переведите рычаг регулятора качества смеси в положение ПЕРЕКРЫТЬ (CUTOFF) и не пытайтесь запустить двигатель.

1. Скорость наилучшего планирования УСТАНОВИТЬ (ESTABLISH)

Примечание. С заклинившим или отказавшим двигателем дальность планирования будет больше чем с двигателем, работающим в режиме малого газа, как при тренировочных полетах.

Если воздушный винт находится в режиме авторотации, то можно обеспечить еще большую дальность планирования, установив рычаг управления двигателем в положение малого газа и увеличив воздушную скорость на 5 или 10 узлов.

2. Рабочая смесь ПОЛНОЕ ОБОГАЩЕНИЕ (FULL RICH)
3. Переключатель топлива ПЕРЕКЛЮЧИТЬ БАК
4. Топливный насос ПОДКАЧКА (BOOST)

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

5. Резервный воздушный эжектор ВКЛЮЧИТЬ (ON)
6. Замок зажигания ПРОВЕРИТЬ ОБА (BOTH)
7. Если двигатель не запустился, выполните процедуру *Запуск в воздухе* или *Вынужденная посадка* согласно Контрольному перечню проверок.

Запуск двигателя в воздухе

Описанные ниже процедуры касаются наиболее распространенных случаев прекращения работы двигателя. Если причиной отказа двигателя оказалось загрязнение топлива, то переключение топливных баков и включение топливного насоса улучшат запуск. Восстановить сбившуюся регулировку качества смеси можно, сначала обеднив смесь, а затем медленно ее обогащая.

Примечание. Запуск двигателя в воздухе можно производить в течение воздействия ускорения 1g в любой точке диапазона нормальных эксплуатационных режимов самолета.

1. Главные выключатели батарей ВКЛЮЧИТЬ (ON)
2. Рычаг управления двигателем ОТКРЫТО НА $\frac{1}{2}$ дюйма
($\frac{1}{2}$ " OPEN)
3. Рабочая смесь ОБОГАТИТЬ КАК НЕОБХОДИМО
4. Переключатель топлива ПЕРЕКЛЮЧИТЬ БАК
5. Замок зажигания ОБА (BOTH)
6. Топливный насос ПОДКАЧКА (BOOST)
7. Резервный воздушный эжектор ВКЛЮЧИТЬ (ON)
8. Главные выключатели генераторов ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

9. Стартер (воздушный винт не авторотирует) ВКЛЮЧИТЬ
10. Рычаг управления
двигателем медленно УВЕЛИЧИВАТЬ
МОЩНОСТЬ
11. Главные выключатели генераторов ВКЛЮЧИТЬ (ON)
12. Если двигатель не запустился, выполнить процедуру *Вынужденная посадка* согласно Контрольному перечню проверок.

Частичная потеря мощности двигателя

Признаками частичной потери мощности двигателя являются колебания частоты вращения, понижение или колебания давления в коллекторе, низкое давление масла, высокая температура масла, появление нехарактерных шумов и неровная работа двигателя. Причиной умеренной неустойчивости работы двигателя в полете может быть загрязнение одной или более свечей зажигания. Внезапные сбои в работе двигателя или перебои в зажигании обычно свидетельствуют о неисправности магнето.

Примечание. Низкое давление масла может быть сигналом о неминуемом отказе двигателя – см. процедуру *Низкое давление масла* в настоящем разделе, где приведены специальные процедуры при низком давлении масла.

Примечание. Повреждение (разбалансировка) воздушного винта может вызвать чрезвычайные нарушения нормальной работы двигателя. Если предполагается нарушение балансировки воздушного винта, немедленно выключите двигатель и выполните процедуру *Вынужденная посадка* согласно Контрольному перечню проверок.

Если при частичной потере мощности двигателя сохраняются возможность выполнять горизонтальный полет, посадите самолет на подходящей посадочной площадке сразу, как только позволят обстоятельства. Если при возникших условиях безопасный горизонтальный полет невозможен, используйте оставшуюся мощность

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

для регулирования схемы вынужденной посадки на подходящую посадочную площадку. Находитесь в постоянной готовности к полному отказу двигателя и имейте в виду введение в действие самолетной парашютной системы CAPS, если пригодное место для посадки отсутствует. Сценарии раскрытия CAPS и условия посадки рассмотрены в *Разд. 10 – Информация по безопасности полетов*.

Если потеря мощности двигателя произошла по причине утечки топлива из системы впрыска, попадающее на двигатель топливо может охлаждаться воздушным потоком от винта, что может предотвратить пожар на высоте. Однако, поскольку при снижении и заходе на посадку рычаг управления двигателем переставляется на уменьшение мощности, поток охлаждающего воздуха может оказаться недостаточным, чтобы предотвратить возгорание двигателя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. При появлении в кабине сильного запаха топлива развернитесь в сторону ближайшей пригодной для посадки площадки. Выполните схему вынужденной посадки и, как только убедитесь в возможности безопасно посадить самолет, отключите подачу топлива в двигатель.

В следующей процедуре даны указания по определению и устранению некоторых причин сбоев в работе или частичной потери мощности двигателя.

1. Топливный насос ПОДКАЧКА (BOOST)

Включение подкачки поможет уяснить, являются ли причиной пары в трубопроводах системы впрыска или частичный отказ топливного насоса с приводом от двигателя. При полном отказе этого насоса электрический топливный насос не обеспечивает достаточного давления топлива для питания двигателя.

2. Переключатель топлива ПЕРЕКЛЮЧИТЬ БАК

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Переключение на выработку топлива из противоположного бака может стать решением проблемы, если причиной сбоев является недостаточная подача топлива в двигатель или засорение топлива в одном из топливных баков.

3. Рабочая смесь ПРОВЕРИТЬ соответствие реальным условиям полета

4. Рычаг управления двигателем ПЕРЕМЕСТИТЬ

Переместите рычаг управления двигателем как необходимо для обеспечения равномерной работы двигателя и нужной мощности.

5. Резервный воздушный эжектор ВКЛЮЧИТЬ (ON)

Значительная потеря давления в коллекторе и последующая неравномерная работа двигателя могут быть вызваны образованием наледи в воздухозаборнике. Открытие резервного воздушного эжектора обеспечит подачу воздуха в двигатель, если обычный источник воздуха заблокирован или если воздушный фильтр обледенел.

6. Замок зажигания ОБА (BOTH), ЛЕВЫЙ (L), затем ПРАВЫЙ (R)

Быстрая перестановка положения ключа в замке зажигания из положения ОБА в положение ЛЕВЫЙ, а затем в ПРАВЫЙ может позволить выявить причину неполадки. Очевидная потеря мощности двигателя при работе одного электровоспламенителя свидетельствует о сбое в работе магнето или свечи зажигания. Снизьте качество рабочей смеси до значения, рекомендуемого для крейсерского режима. Если через несколько минут равномерная работа двигателя не восстановится, попробуйте обогатить смесь. Верните замок зажигания в положение ОБА, если из-за экстремальных нарушений не требуется использование только одного магнето.

7. Посадите самолет при первой возможности.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Низкое давление масла

Если падение давления масла сопровождается ростом его температуры, то, вероятно, произошла значительная утечка масла и отказ двигателя неминуем. Немедленно уменьшите мощность двигателя до режима малого газа и выберите пригодное место для вынужденной посадки самолета.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Продолжительное использование режимов высокой мощности после падения давления масла может привести к механическому повреждению и к полному отказу двигателя, что, возможно, будет иметь катастрофические последствия.

Примечание. Режим полной мощности после падения давления масла может быть использован только в полете вблизи земли, и только в течение времени, необходимого для набора высоты, которая позволила бы выполнить безопасную посадку или проанализировать индикацию низкого давления масла для подтверждения, что падение давления масла действительно произошло.

Если при низком давлении масла сохраняется его нормальная температура, то, вероятно, нарушена работа либо датчика давления, манометра или редукционного клапана. В любом случае при первой возможности посадите самолет и определите причину неполадки.

1. Рычаг управления двигателем МИНИМАЛЬНАЯ
ПОТРЕБНАЯ МОЩНОСТИ
2. Как можно быстрее произведите посадку.

Отказ регулятора оборотов воздушного винта

Если частота вращения не соответствует перемещению рычага управления двигателем произошел заброс оборотов, наиболее вероятной причиной является неисправность регулятора оборотов

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

или нарушение в работе масляной системы двигателя. Если перемещение рычага управления двигателем затруднено или неплавное, возможны неполадки в проводке управления двигателем; при этом выполните процедуру *Отказ в проводке рычага управления двигателем* согласно Контрольному перечню проверок.

Число оборотов воздушного винта не повышается:

1. Давление масла ПРОВЕРИТЬ
2. Посадите самолет при первой возможности.

Происходит заброс оборотов или число оборотов не снижается

1. Рычаг управления двигателем ОТРЕГУЛИРОВАТЬ
(для поддержания частоты вращения винта в требуемых пределах)
2. Воздушная скорость СНИЗИТЬ ДО 80 KIAS
3. Посадите самолет при первой возможности.

Удаление дыма и гари

В случае появления в кабине дыма и/или гари проверьте параметры двигателя для выявления каких-либо неполадок в работе. Если появилась течь топлива, то включение электрических агрегатов может вызвать пожар. Если в кабине ощущается сильный запах топлива, развернитесь в сторону ближайшей посадочной площадки. Выполните схему *Вынужденной посадки* и, как только убедитесь в возможности безопасно посадить самолет, отключите подачу топлива в двигатель.

1. Обогрев ВЫКЛЮЧИТЬ
2. Воздушная вентиляция ОТКРЫТЬ,
ПОЛНОСТЬЮ ХОЛОДНЫЙ ВОЗДУХ

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

3. Приготовьтесь к срочной посадке.

Если притока воздуха недостаточно для удаления дыма и копоти из кабины:

4. Двери кабины ПРИОТКРЫТЬ

Чтобы приоткрыть дверь кабины в полете, может потребоваться уменьшить воздушную скорость.

Пожар в двигателе в полете

В случае возгорания двигателя в полете не пытайтесь снова запустить двигатель.

1. Рабочая смесь ПЕРЕКРЫТЬ

2. Топливный насос ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)

3. Переключатель топлива ВЫЛЮЧИТЬ (OFF)

4. Регулятор расхода воздуха ОТКЛЮЧИТЬ (OFF)

5. Рычаг управления двигателем МАЛЫЙ ГАЗ (IDLE)

6. Замок зажигания ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)

7. Двери кабины ПРИОТКРЫТЬ

Чтобы приоткрыть дверь кабины в полете, может потребоваться уменьшить воздушную скорость.

8. Как можно быстрее произведите посадку.

Пожар в крыле в полете

1. Выключатель обогрева приемника
воздушного давления ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)

2. Выключатель аэронавигационных огней ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)

3. Выключатель проблескового огня ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)

4. Если возможно, выполняйте боковое скольжение, чтобы не допустить пламя к топливному баку и кабине.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Примечание. Перевод самолета в пикирование может сбить пламя. При пикировании не допускайте превышения значения V_{NE} .

5. Как можно быстрее произведите посадку.

Пожар в кабине в полете

Если место возгорания установлено и легко доступно, воспользуйтесь огнетушителем чтобы погасить пламя и как можно быстрее произведите посадку. Открытие вентиляционных окон или дверей кабины может усилить пожар, но чтобы экипаж не потерял дееспособности от вдыхания дыма, возможно, будет необходимо удалить из кабины дым или пламегасящий реагент. В случае когда очаг пожара точно не определен, недоступен или причиной пожара является электричество, выполните следующие действия:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. *На самолетах № 1337 и последующих:* Если полет проходит в приборных метеорологических условиях (IMC), **ВЫКЛЮЧИТЕ** ГЕНЕР. 1 (ALT 1), ГЕНЕР. 2 (ALT 2), и АККУМ. 1 (BAT 1). При питании только от аккумуляторной батареи 2 основной индикатор будет продолжать работать приблизительно 30 мин.

1. Главные выключатели электропитания (АККУМ.–ГЕНЕР.) ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF) ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ

Примечание. При выключенных главных выключателях двигатель будет продолжать работать, но электропитание будет отключено.

2. Обогрев ВЫКЛЮЧИТЬ

3. Вентиляционные сопла ЗАКРЫТЬ

4. Огнетушитель ПРИВЕСТИ В ДЕЙСТВИЕ

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Газ хладон, которым заправлен огнетушитель, может быть токсичным, особенно в замкнутом пространстве. Погасив пожар, провентилируйте кабину, открыв вентиляционные окна и отперев дверь (если потребуется).

Если притока воздуха недостаточен для удаления дыма и гари из кабины:

5. Двери кабины ПРИОТКРЫТЬ

Чтобы приоткрыть дверь кабины в полете, может потребоваться уменьшить воздушную скорость.

6. Когда пожар погашен,
вентиляционные окна ОТКРЫТЬ,
ПОЛНОСТЬЮ ХОЛОДНЫЙ ВОЗДУХ

7. Выключатель питания авионики ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)

8. Все другие выключатели ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)

9. Как можно быстрее произведите посадку.

Если при выключении главных выключателей питания устранен очаг возгорания или запах гари и полет проходит ночью, при неблагоприятной погоде или в условиях ППП:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Если полет проходит днем согласно ПВП и выключением главных выключателей питания удалось устранить пожар, оставьте главные выключатели питания в положении ВЫКЛ. Не пытайтесь обнаружить источник возгорания проверкой работы каждого компонента электрической системы самолета.

10. Главные выключатели
электропитания (АККУМ.–ГЕНЕР.) ВКЛЮЧИТЬ (ON)

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

11. Выключатель питания авионики ВКЛЮЧИТЬ (ON)
12. Включение нужных систем производите последовательно, одну за другой, выдерживая паузу в несколько секунд между включениями, чтобы определить неисправную систему. Продолжайте полет с выключенной неисправной системой до ближайшей посадочной площадки. Используйте только минимально необходимое оборудование для совершения безопасной посадки.

Аварийное снижение

1. Рычаг управления двигателем МАЛЫЙ ГАЗ (IDLE)
2. Рабочая смесь КАК ТРЕБУЕТСЯ

Внимание. Если прогнозируется сильная турбулентность, при снижении не превышайте значение предельной приборной воздушной скорости V_{NO} (165 KIAS).

3. Воздушная скорость V_{NE} (200 KIAS)

Непреднамеренное пикирование по спирали при полете в приборных метеорологических условиях

Во всех случаях, когда самолет принимает необычное пространственное положение, выход из которого не гарантируется, немедленно приведите в действие систему раскрытия самолетного парашюта CAPS. *Информация по приведению в действие CAPS приведена в Разд. 10 – Информация по безопасности полетов.*

1. Рычаг управления двигателем МАЛЫЙ ГАЗ (IDLE)
2. Выведите самолет из пикирования по спирали, координируя управление элеронами и рулем направления, отслеживая показания указателя пространственного положения и координатора разворота, с тем чтобы придать крылу горизонтальное положение.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

3. Проявляя осторожность, используйте противодействие от руля высоты для вывода самолета в положение горизонтального полета.
4. Произведите триммирование при восстановлении горизонтального полета.
5. Установите требуемый режим работы двигателя.
6. Используйте автопилот, если функционально руки не держат ручку управления, выдерживайте постоянный курс, используя руль направления.
7. Как можно скорее покиньте зону приборных метеоусловий.

Штопор

Самолет SR20 не утвержден для выполнения штопора, не испытывался и не сертифицировался по характеристикам выхода из штопора. Разрешен и продемонстрированный только способ выхода из штопора приведением в действие самолетной парашютной системы CAPS (Cirrus Airframe Parachute System) (см. *Раскрытие самолетной парашютной системы CAPS* в настоящем разделе).

Вследствие этого, если самолет потерял управление в полете, экипаж должен привести в действие самолетную парашютную систему CAPS.

Хотя благодаря характеристикам сваливания самолета SR20 вероятность случайного входа в штопор для него чрезвычайно мала, это все же возможно. Сваливание в штопор может быть предотвращено четким исполнением приемов пилотирования, это – координированное использование органов управления при разворотах, выдерживанием необходимой воздушной скорости в соответствии с рекомендациями настоящего Справочника и недопущение ни при каких обстоятельствах форсированного воздействия на органы управления при близких к сваливанию режимах (см. *Сваливание*, Разд. 4).

В случае если при сваливании неправильно используются органы управления и на руль высоты, руль направления и /или элероны

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

оказывается форсированное воздействие, можно почувствовать внезапный завал на крыло и вхождение в спираль или штопор. В ряде случаев бывает трудно определить, спираль это или начало штопора.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во всех случаях, если самолет принял необычное пространственное положение, выход из которого до соударения с землей не гарантируется, требуется **немедленное** раскрытие самолетной парашютной системы CAPS.

Минимальная высота, на которой было продемонстрировано раскрытие CAPS после одного витка штопора, составила 920 футов. Приведение системы в действие на больших высотах повышает безопасный запас устойчивости после раскрытия парашюта. Не теряйте время и высоту, стараясь вывести самолет из спирали или штопора до включения системы CAPS.

Самопроизвольный вход в штопор

1. Система CAPS ПРИВЕСТИ В ДЕЙСТВИЕ

Раскрытие CAPS

Приводить в действие самолетную парашютную систему CAPS следует в опасной для жизни ситуации, когда решено, что раскрыть парашют будет безопаснее, чем продолжить полет и приземляться.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. В случае использования системы CAPS следует ожидать невозможности восстановления планера и того, что в зависимости от воздействия неблагоприятных внешних факторов (таких, как высокая скорость при раскрытии парашюта, малая высота, неровности рельефа местности или сильный ветер) находящиеся в самолете люди могут получить серьезные травмы или погибнуть. Поэтому использовать систему CAPS необходимо

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

только тогда, когда любые другие средства преодоления аварийной ситуации не уберегли людей от серьезных травм.

ВНИМАНИЕ. Сила соударения с землей при полностью стабилизированном снижении раскрытого парашюта соответствует падению с высоты приблизительно 10 футов.

Примечание. В Разделе 10 – *Информация по безопасности полетов* настоящего Справочника рассмотрено несколько возможных сценариев развития событий с применением CAPS. К ним относятся:

- Столкновение в воздухе
- Отказы элементов конструкции
- Потеря управляемости
- Посадка в опасной по рельефу местности
- Потеря пилотом дееспособности.

Перед началом эксплуатации самолета все пилоты должны внимательно ознакомиться с представленной в Разд. 10 информацией о приведении в действие и раскрытии самолетной парашютной системы CAPS.

После принятия решения об использовании системы CAPS необходимо выполнить следующие действия:

1. Воздушная скорость МИНИМАЛЬНО ВОЗМОЖНАЯ

Максимальная скорость, при которой было продемонстрировано раскрытие самолетного парашюта, – 135 KIAS.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Уменьшение воздушной скорости позволяет снизить нагрузку на парашют и предотвращает перегрузку элементов конструкции и возможный отказ парашюта.

2. Рабочая смесь

(если позволяют время и высота) ПЕРЕКРЫТЬ

Как правило, для терпящего бедствие самолета и находящихся в нем людей безопаснее, если двигатель не работает.

3. Крышка выпускного рычага СНЯТЬ

У передней кромки на крышке имеется ручка. Снимите крышку, потянув ее вниз, чтобы открыть доступ к Т-образному выпускному рычагу CAPS.

4. Выпускной рычаг ВЫТЯНУТЬ ПРЯМО ВНИЗ

..... обеими руками

Вытяните Т-образный выпускной рычаг из держателя. Возьмитесь за рычаг обеими руками и тяните его прямо вниз сильно непрерывно и равномерно. Продолжайте тянуть рычаг вниз с максимальным усилием до момента срабатывания ракеты. Для этого может потребоваться усилие до 45 фунтов или более. Вполне вероятно, что при таком воздействии погнется монтажное основание корпуса выпускного рычага.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Рывки или быстрое перемещение выпускного рычага значительно увеличат тянущее усилие, потребное для срабатывания ракеты. Тяните рычаг так, чтобы он двигался непрерывно и равномерно – как бы подтягиваясь, это улучшит условия для успешного срабатывания системы.

После раскрытия парашюта:

5. Рабочая смесь **УБЕДИТЬСЯ, ЧТО ПЕРЕКРЫТА**

6. Переключатель топлива **ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)**

Отсечка подачи топлива в двигатель уменьшит вероятность пожара в результате удара при приземлении.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

7. Главные выключатели электропитания (АККУМ.–ГЕНЕР.) ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)
8. Замок зажигания ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)
9. Топливный насос ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)
10. Аварийный приводной передатчик (ELT) ВКЛЮЧИТЬ (ON)
11. Ремни кресел и плечевые ремни ЗАТЯНУТЬ
Все находящиеся в кабине люди должны надежно пристегнуть поясные и плечевые ремни на своих креслах.
12. Незакрепленные предметы НАДЕЖНО ЗАКРЕПИТЬ
Если позволяет время, зафиксируйте все незакрепленные предметы, чтобы не пораниться предметами, что разлетятся по кабине при приземлении.
13. Примите позу, рекомендуемую для случая аварийной посадки.
Чтобы принять такую позу, нужно положить обе руки на колени, обхватить одной рукой запястье другой руки и, распрямив торс, прижаться к спинке кресла.
14. Сразу после того, как самолет окажется неподвижным, быстро покиньте самолет и двигайтесь против ветра.
При выходе людей, вследствие уменьшения веса, самолет может снова прийти в движение под воздействием ветра. В результате соударения с землей двери кабины могут заклинить. Если дверь открыть невозможно, выбейте стекла аварийным молотком, который находится в консоли между передними креслами, и выберитесь наружу через образовавшееся отверстие.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИ ПОСАДКЕ

Если все попытки вновь запустить двигатель оказались безуспешными и вынужденная посадка неминуема, выберите подходящую площадку и подготовьтесь к посадке. Если условия полета или рельеф местности не позволяют обеспечить безопасную посадку, может потребоваться использование самолетной парашютной системы CAPS. Сценарии раскрытия самолетной парашютной системы CAPS и условия посадки рассмотрены в *Разд. 10 – Информация по безопасности полетов*.

Пригодную для посадки площадку необходимо выбрать как можно скорее, с тем чтобы максимум времени использовать на разработку и выполнение схемы вынужденной посадки. При вынужденной посадке на неподготовленную поверхность, если возможно, полностью выпустите закрылки. Приземляйтесь на главное шасси и как можно дольше удерживайте носовое колесо над землей. Если двигатель работает, то прежде чем пытаться выполнить посадку «вне аэродрома», пролетите над местом посадки на возможно малой, но безопасной высоте, чтобы рассмотреть, нет ли препятствий и какой поверхности для приземления.

Примечание. Установка закрылков в полностью выпущенное положение (100 %), уменьшает дальность планирования. Не выпускайте закрылки полностью, пока не уверены в посадке.

Аварийная посадка без использования тяги двигателя

1. Скорость наилучшего планирования УСТАНОВИТЬ
2. Радиостанция Передать (121.5 МГц) СИГНАЛ БЕДСТВИЯ. (MAYDAY),
координаты места и план
дальнейших действий
3. Радиоответчик SQUAWK 7700
4. Если вне аэропорта,
аварийный приводной передатчик (ELT) ВКЛЮЧИТЬ

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

5. Рычаг управления двигателем МАЛЫЙ ГАЗ (IDLE)
6. Рабочая смесь ПЕРЕКРЫТЬ
7. Переключатель топлива ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)
8. Замок зажигания ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)
9. Топливный насос..... ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)
10. Закрылки (когда пилот уверен в посадке) 100 %
11. Главные выключатели ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)
12. Ремень (ремни) кресла ПРИСТЕГНУТЬ

Аварийная посадка на воду

1. Радиостанция Передать (121.5 МГц)
СИГНАЛ БЕДСТВИЯ (MAYDAY),
координаты места
и план дальнейших действий
2. Радиоответчик SQUAWK 7700
3. Система CAPS ПРИВЕСТИ В ДЕЙСТВИЕ

Если на борту есть индивидуальные средства спасения, наденьте, подготовьте надувной плот для немедленной эвакуации сразу после приводнения.

Прежде чем принять позу, рекомендуемую для случая аварийной посадки, обеспечьте открытие двери, чтобы можно было свободно покинуть самолет.

4. Самолет ПОКИНУТЬ

Возможно, будет необходимо частично затопить кабину, чтобы уравнивать давление, действующее на дверь снаружи и изнутри. Если дверь открыть невозможно, выбейте стекла аварийным молотком и выберитесь наружу через образовавшееся отверстие.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

5. Плавсредства НАПОЛНИТЬ ВОЗДУХОМ
НА БЕЗОПАСНОМ РАССТОЯНИИ
ОТ САМОЛЕТА

Посадка при отказе системы управления рулем высоты

Пружинный блок балансировки по тангажу крепится непосредственно к рулю высоты и выполняет роль резервного средства на случай отказа главной системы управления рулем высоты. Установите триммер руля высоты в положение, соответствующее скорости захода на посадку 80 KIAS. После этого не меняйте положение триммера до момента выравнивания при посадке. В процессе выравнивания, под воздействием момента пикирования, вызываемого снижением мощности двигателя, самолет может удариться о землю передним колесом. В момент касания переведите рычаг управления двигателем в положение малого газа.

1. Закрылки УСТАНОВИТЬ 50 %
2. Триммер руля высоты УСТАНОВИТЬ 80 KIAS
3. Мощность двигателя ДЛЯ ВЫДЕРЖИВАНИЯ УГЛА
ПЛАНИРОВАНИЯ

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

НАРУШЕНИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ СИСТЕМ

Основной пилотажный индикатор (PFD)

В крайне маловероятном случае отказа индикатора PFD пилот может утратить возможность управлять работой автопилота посредством PFD. Если все же такая неисправность произойдет, можно отключить автоматы защиты сети PFD и продолжать полет, пользуясь показаниями резервных механических приборов. При отключенных автоматах защиты сети PFD управление по крену от автопилота осуществляется в режиме GPSS по каналу GPS 1, а управление по тангажу – установкой режимов «Вертикальная скорость» (VS) и «Высота» (ALT) на головке автопилота. Чтобы экран PFD не отвлек внимание, уменьшите до нуля уровень яркости прибора.

PFD – Прекращение индикации воздушных данных

В случае если на PFD пропадет индикация от дисплея параметров воздушных данных уберите поврежденный индикатор от дисплея и замените прибором с красным индексом «X». При исчезновении индикации воздушных данных используйте показания резервных механических приборов (высотомер, указатель воздушной скорости) и выполните следующую процедуру:

1. Посадите самолет при первой возможности.
2. Резервные приборы (высотомер, указатель воздушной скорости) КОНТРОЛИРОВАТЬ

Если отказ произошел в приборных метеоусловиях (IMC):

3. Покиньте зону IMC.

PFD – Прекращение индикации пространственного положения

В случае если на PFD пропадет индикация пространственного положения самолета, уберите поврежденный индикатор от дисплея и замените его прибором с красным индексом «X». При исчезновении индикации пространственного положения используйте показания

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

резервных механических приборов (авиагоризонт, указатель курса) и выполните следующую процедуру:

1. Резервные приборы
(авиагоризонт, указатель курса) КОНТРОЛИРОВАТЬ
Если отказ произошел в приборных метеоусловиях (IMC):
2. Автопилот, режим GPSS ВКЛЮЧИТЬ
3. Автопилот, выдерживание
пространственного положения ВКЛЮЧИТЬ
4. Покиньте зону IMC.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. *На самолетах с программным обеспечением в версии 530-00123-000 Rev 00 или с последующими изменениями: Любой перебой в электропитании PFD приводит к потере информации о пространственном положении самолета до перезапуска системы PFD, что может быть выполнено только на земле.*

На самолетах с программным обеспечением в версии 530-00159-000 Rev 00 или с последующими изменениями: Если перебой в электропитании не превышает 20 с, возможен «теплый» перезапуск PFD. В этом случае на экране в течение 2 с индицируется сообщение ИСПОЛЬЗУЙТЕ РЕЗЕРВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (PLEASE STANDBY), которое затем сменяется сообщением ПОПЫТКА БЫСТРОГО ПЕРЕЗАПУСКА (ATTEMPTING QUICK RES-TART). Если перерыв в электропитании длится более 20 с, то «теплый» перезапуск системы маловероятен и перебой в электропитании приводит к потере информации о пространственном положении самолета до перезапуска PFD, что может быть выполнено только на земле.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Отказ проводки рычага управления двигателем

Если отказ проводки рычага управления двигателем произойдет в полете, двигатель перестанет реагировать на перемещение рычага управления. Используя имеющуюся мощность и закрылки как необходимо, произведите безопасную посадку самолета.

Если рычаг управления двигателем заклинит в положении максимальной мощности или рядом, следуйте на ближайшую посадочную площадку. Выполните схему вынужденной посадки. Когда посадка произошла, выключите двигатель перестановкой рычага регулятора смеси в положение ПЕРЕКРЫТЬ (CUTOFF). Если снова потребуются использовать тягу двигателя, верните рычаг в положение полного обогащения (RICH) и восстановите безопасные параметры или выполните уход на второй круг. В случае если воздушной скоростью управлять невозможно, выключите двигатель и выполните процедуру *Вынужденная посадка* согласно Контрольному перечню проверок. После посадки остановите самолет и выполните все операции процедуры *Аварийного останова двигателя на земле* согласно Контрольному перечню проверок.

Если рычаг управления двигателем заклинит в положении малого газа или рядом, и будет невозможно выдерживать прямой горизонтальный полет, перейдите в режим планирования на ближайшую подходящую ровную поверхность. Выполните схему вынужденной посадки.

1. Перемещение рычага управления двигателем ПРОВЕРИТЬ
2. Режим работы двигателя УСТАНОВИТЬ, если возможно
3. Закрылки ВЫПУСТИТЬ, если необходимо
4. Рабочая смесь КАК ТРЕБУЕТСЯ
(от полного обогащения до перекрытия)
5. Как можно быстрее произведите посадку.

SR20
ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Раздел 3А

ДЕЙСТВИЯ В СЛОЖНЫХ СИТУАЦИЯХ

Содержание

Введение	3А-
Общие указания	3А-
Процедуры на земле	3А-
Отказ тормозов при рулении	3А-
Прерванный взлет	3А-
Процедуры в полете	3А-
Непредвиденное обледенение	3А-
Непредвиденный вход в зону IMC	3А-
Если в полете открыта дверь	3А-
Процедуры при посадке	3А-
Посадка с отказавшими тормозами	3А-
Посадка со спущенной шиной колеса	3А-
Нарушение работы систем	3А-
Отказ генератора переменного тока	3А-
Отказ системы индикации параметров работы двигателя	3А-
Горит лампа аварийной сигнализации НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	3А-
Отказ радиосвязи	3А-
Нарушение работы приемника воздушного давления	3А-
Отказ электрической системы триммера/автопилота	3А-

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем разделе содержатся процедуры по управлению в сложных ситуациях, связанных с нарушениями работы систем и/или особыми условиями полета. Если следовать этим указаниям, можно сохранить приемлемый уровень летной годности или снизить эксплуатационный риск. Приведенные в настоящем разделе инструктивные указания для нештатных ситуаций нужно рассмотреть и использовать при необходимости.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Общие указания

Хотя в настоящем разделе рассмотрены процедуры по управлению в большинстве возможных нештатных ситуаций для самолета SR20, связанных с нарушениями работы систем и/или с особыми случаями полета, это не заменяет необходимости изучения конструкции самолета и основных приемов пилотирования. Тщательное изучение на земле представленной в Справочнике информации поможет вам быть готовым к критической по времени ситуации в воздухе.

Главным фактором в преодолении любой нештатной ситуации является здравый смысл в сочетании со знанием самолета, его летных характеристик и процедур по управлению. В дополнение к рассмотренным темам настоящего раздела *Действия в сложных ситуациях* ниже приведены общие рекомендации для любой нештатной ситуации:

- Продолжайте пилотировать самолет.
- Проанализируйте возникшую ситуацию.
- Примите соответствующие меры.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

ПРОЦЕДУРЫ НА ЗЕМЛЕ

Отказ тормозов при рулении

Управление самолетом на земле осуществляется посредством дифференцированного торможения. Однако при увеличении мощности двигателя можно получить возможность дополнительно использовать руль направления вследствие ускорения движения и возникновения воздействия воздушного потока на руль.

1. Мощность двигателя КАК НЕОБХОДИМО
 - Для остановки самолета – УМЕНЬШИТЬ
 - Если необходимо для управления – УВЕЛИЧИТЬ
2. Управление по курсу ИСПОЛЬЗОВАТЬ РУЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ
3. Тормозная педаль (педали) ПРОКАЧАТЬ

При невозможности управления по курсу:

4. Рабочая смесь ПЕРЕКРЫТЬ

Прерванный взлет

Используйте оставшуюся длину ВПП насколько необходимо для безопасной остановки или существенного замедления самолета, чтобы свернуть с ВПП.

1. Рычаг управления двигателем МАЛЫЙ ГАЗ (IDLE)
2. Тормоза КАК НЕОБХОДИМО

ВНИМАНИЕ. В целях максимальной эффективности торможения уберите закрылки, удерживайте ручку управления в крайнем заднем положении и останавливайте самолет плавным и равномерным торможением, чтобы не допустить потерю управляемости и/или разрыв шины колеса шасси.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

ПРОЦЕДУРЫ В ПОЛЕТЕ

Непредвиденное обледенение

Полет в зону прогнозируемых условий обледенения запрещен. Однако в случае непредвиденного обледенения:

1. Обогрев приемника воздушного давления ВКЛЮЧИТЬ (ON)
2. Покиньте зону обледенения. Развернитесь назад или измените высоту полета.
3. Обогрев кабины МАКСИМУМ
4. Удаления наледи с лобового стекла ПОЛНОСТЬЮ ОТКРЫТЬ
5. Резервный выпуск воздуха ВКЛЮЧИТЬ (ON)

Непредвиденный вход в зону ИМС

После входа в зону приборных метеоусловий (ИМС) пилот, недостаточно подготовленный к полетам по приборам, должен положиться на автопилот для выполнения разворота на 180°, чтобы выйти из зоны ИМС. Для разворота назад необходимо немедленно выполнить следующие действия:

1. Управление самолетом Сохранять горизонтальный полет по прямой
2. Автопилот Включить для выдерживания курса и высоты полета
3. Курс Переустановить для входа в разворот на 180°

Если в полете открыта дверь

Если не закрылась защелка замка, дверь кабины остается в полете открытой на 1–3 дюйма. Если это обнаружено при взлете, по возможности прервите взлет. Если самолет уже в воздухе:

1. Воздушная скорость СНИЗИТЬ ДО 80–90 KIAS
2. Посадите самолет, как только это станет возможным.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

ПРОЦЕДУРЫ ПРИ ПОСАДКЕ

Посадка с отказавшими тормозами

Отказ одного тормоза

1. Выполните посадку с отклонением от оси ВПП в сторону отказавшего тормоза.
2. Выдерживайте управление курсом, используя руль направления и исправный тормоз.

Отказ обоих тормозов

1. Развернитесь в сторону самой длинной и самой широкой ВПП, максимально ориентированной против ветра.
2. Садитесь на ВПП со стороны попутного ветра.
3. Пользуйтесь рулем направления для объезда препятствий.

Примечание. По мере снижения воздушной скорости эффективность руля направления уменьшается.

4. Выполните процедуру *Аварийный останов двигателя на земле* согласно Контрольному перечню проверок.

Посадка со спущенной шиной колеса

Если во время взлета лопнула шина или оторвался протектор колеса и прервать взлет уже нельзя, произведите посадку, как только это станет возможным.

Главное шасси

1. Посадите самолет с отклонением от оси ВПП в сторону исправного колеса.
2. Выдерживайте управление по курсу, используя тормоза и руль направления.
3. Не выруливайте с ВПП. Остановите самолет и выполните нормальный останов двигателя.

SR20

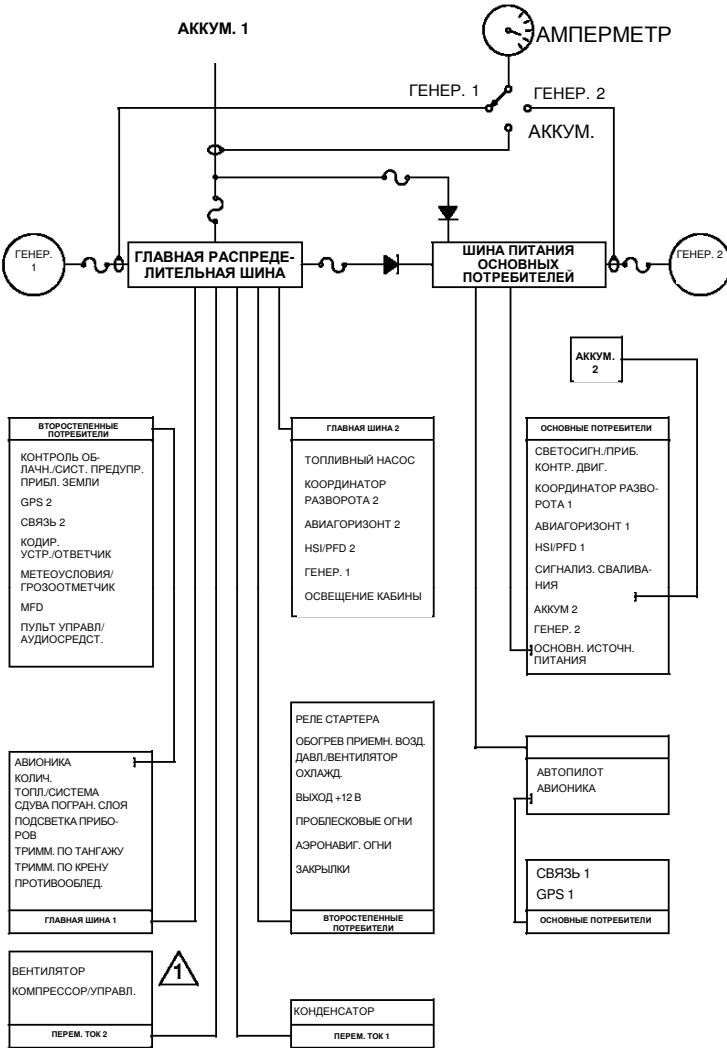
ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Носовое шасси

1. Произведите посадку по оси ВПП.
2. При пробеге как можно дольше удерживайте носовое колесо над землей.
3. Не вырुливайте с ВПП. Остановите самолет и выполните нормальный останов двигателя.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА



ПРИМЕЧАНИЕ

⚠ На самолетах № 1633, 1639 и последующих по выбору Заказчика установлен вентилятор продува.

SR20_FM03_1453E

Рисунок 3А-1
Упрощенная блок-схема электрической системы

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

НАРУШЕНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМ

Отказ генератора переменного тока

Постоянное горение любого из двух табло ГЕНЕР. (ALT) на панели световых табло свидетельствует об отказе соответствующего генератора переменного тока. Наиболее вероятной причиной отказа может быть неисправность либо электропроводки, либо генератора, либо элемента управления. Обычно неисправности электропитания сопровождаются избыточной величиной тока заряда или разряда, индицируемого амперметром.

ВНИМАНИЕ. На самолете установлены генераторы переменного тока с самовозбуждением. Такие генераторы запускаются током от аккумулятора, но после запуска они сами вырабатывают электроэнергию для непрерывной работы в случае отказа аккумулятора. Чтобы обеспечить электропитание для повторного запуска генераторов в случае их отказа, аккумуляторы не должны отключаться в течение всего полета.

На самолетах с № 1005 по 1581: Мигание табло ГЕНЕР. 1 (ALT 1) указывает на превышение тока заряда. Это может произойти при очень низком значении тока АККУМ. 1 и больших нагрузках в цепях оборудования. Поскольку нагрузки на ГЕНЕР. 2 значительно ниже, мигание светосигнального табло ГЕНЕР. 2 (ALT 2) маловероятно даже при АККУМ. 2 (BAT 2).

На блок-схеме электрической системы показано распределение электроэнергии в системе. Индивидуальные нагрузки на каждую шину щитка автоматов защиты сети показаны в том порядке, как на щитке. Обратите внимание, что агрегаты, подключенные к шинам питания основных потребителей на щитке автоматов защиты сети, питаются от ГЕНЕР. 1 (ALT 1), ГЕНЕР. 2 (ALT 2), АККУМ. 1 (BAT 1) и АККУМ. 2 (BAT 2). Главные шины и шины питания второстепенных потребителей на щитке автоматов защиты сети питаются только от ГЕНЕР. 1 (ALT 1) и АККУМ. 1 (BAT 1).

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Примечание. В случае если необходимо уменьшить электрические нагрузки из-за неисправности генератора переменного тока, надо выключить электрические блоки и/или системы, не являющиеся основными потребителями в данных условиях полета, а не отключать автоматы защиты сети. Такой способ сброса нагрузки предотвратит аварийное срабатывание автомата защиты сети и потерю электроснабжения систем в критически важные моменты полета. См. рисунок с блок-схемой электрической системы, где детально показаны шины распределения электропитания и подключенные к ним агрегаты и системы.

Постоянное горение светового табло ГЕНЕР. 1 (ALT 1)

Постоянное горение табло указывает на отказ ГЕНЕР. 1. Попробуйте вновь запустить генератор. Если попытка закончилась неудачей, снизьте нагрузку и используйте нагрузки только главной шины или шины питания второстепенных потребителей – как необходимо для данных условий полета.

1. Главный выключатель ГЕНЕР. 1 (ALT 1) ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)
2. Автомат защиты сети генератора 1 ПРОВЕРИТЬ и ВКЛЮЧИТЬ
3. Главный выключатель ГЕНЕР. 1 (ALT 1) ВКЛЮЧИТЬ (ON)

Если генератор не заработал:

4. Выключите все неиспользуемое оборудование на главной шине 1, главной шине 2 и шине питания второстепенных потребителей для снижения нагрузки. Контролируйте напряжение.
5. Главный выключатель ГЕНЕР. 1 (ALT 1) ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)
6. При первой представившейся возможности произведите посадку.

Мигание светового табло ГЕНЕР. 1 (ALT 1)

На самолетах с № 1005 по 1581: Наиболее вероятной причиной является значительный разряд аккумуляторной батареи, сопровож

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

дающийся большими нагрузками от работающего оборудования. В этом случае уменьшите нагрузки на главные шины и шины питания второстепенных потребителей, следите за показаниями амперметра до тех пор, пока величина тока заряда не вернется в нормальные пределы. После этого можно увеличивать нагрузки как необходимо.

1. Переключатель амперметра АККУМ. (ВАТТ)
2. Если ток заряда превышает 30 А, уменьшите нагрузку на главные шины 1 и 2 и на шину питания второстепенных потребителей.
3. Контролируйте показания амперметра до тех пор, пока величина тока заряда аккумуляторной батареи не станет меньше 15 А.
4. После того как величина тока заряда вернется в нормальные пределы, увеличивайте нагрузки как необходимо для условий полета.

Постоянное горение светового табло ГЕНЕР. 2 (ALT 2)

За исключением работы при низкой частоте вращения двигателя постоянное горение светового табло ГЕНЕР. 2 (ALT 2) свидетельствует об отказе генератора 2. Если запустить генератор не удалось, нагрузки шины основных потребителей должны получать питание от ГЕНЕР. 1 (ALT 1), АККУМ. 1 (ВАТ 1) и АККУМ. 2 (ВАТ 2).

Примечание. Световое табло ГЕНЕР. 2 (ALT 2) перестанет постоянно гореть и генератор 2 начнет работать, когда частота вращения двигателя достигнет 1700–2200 об/мин.

1. Главный выключатель ГЕНЕР. 2 (ALT 2) ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)
2. Автомат защиты сети генератора 2 ПРОВЕРИТЬ и ВКЛЮЧИТЬ
3. Главный выключатель ГЕНЕР. 2 (ALT 2) ВКЛЮЧИТЬ (ON)

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Если генератор не заработал:

4. Выключите все неиспользуемое оборудование на главной шине 1, главной шине 2 и шин питания второстепенных потребителей для снижения нагрузки.
5. Главный выключатель ГЕНЕР. 2 (ALT 2) ВЫКЛЮЧИТЬ (OFF)
6. Произведите посадку при первой возможности.

Отказ системы индикации параметров работы двигателя

На самолетах № 1582 и последующих: В случае отказа блока сбора данных DAU индикация на мониторах MFD и ОИПД PFD становится невозможной. Вместо цифр появляются три белых тире, таблицы температуры в голове цилиндров (СНТ) и температуры выходящих газов (EGT), а также стрелки имитируемых приборов будут удалены.

При отказе DAU отключите и вновь включите автомат защиты сети СИГНАЛИЗ./ПРИБОРЫ ДВИГ. (ANNUN/ENGINE INST). Если система индикации не включится, при первой возможности совершите посадку.

1. Автомат защиты сети СИГНАЛИЗ./ПРИБОРЫ ДВИГ.Цикл
2. Произведите посадку при первой возможности.

Горит лампа аварийной сигнализации НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ (LOW VOLTS)

Горение лампы НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ показывает, что напряжение в шине питания основных потребителей 24,5 В или ниже. Обычно это означает, что электрооборудование работает только от аккумуляторов, а оба генератора переменного тока вышли из строя или отключены. В случае отказа обоих генераторов:

1. Произведите посадку при первой возможности.

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

Отказ радиосвязи

Причины отказа радиосвязи могут быть самыми разнообразными. Если после выполнения требуемой процедуры по Контрольным перечню проверок связь не восстановилась, перейдите к выполнению процедур FAR/AIM, предусмотренных на случай потери радиосвязи.

Примечание. В случае нарушения электропитания пульта управления аудиосредствами подключите пульт к разъему COM 1 переговорного устройства пилота. При установке переключателя пульта в положение ВЫКЛ (OFF) пульт также подключается к разъему COM 1 переговорного устройства.

1. Выключатели, органы управления ПРОВЕРИТЬ
2. Частота СМЕНИТЬ
3. Автоматы защиты сети ПРОВЕРИТЬ
4. Наушники ЗАМЕНИТЬ
5. Ручной микрофон ПОДСОЕДИНИТЬ

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

НАРУШЕНИЕ РАБОТЫ ПРИЕМНИКА ВОЗДУШНОГО ДАВЛЕНИЯ

Заблокирован источник статического давления

Если показания приборов, работающих от источника статического давления (измеряющих воздушную скорость, высоту и вертикальную скорость) ошибочны, необходимо открыть клапан резервного источника статического давления (на боковой стороне консоли рядом с правой щиколоткой пилота), чтобы в эти приборы стало поступать статическое давление из кабины.

Примечание. Если подключение резервного источника статического давления не дало результатов, подать статическое давление к приборам в аварийной ситуации можно, разбив стекло циферблата вариометра. Когда статическое давление подается через вариометр, показания ПОДЪЕМ (UP) – СПУСК (DOWN) реверсируются (т.е. стрелка прибора при снижении будет показывать ПОДЪЕМ, а при наборе высоты – СПУСК).

При задействовании резервного источника статического давления отрегулируйте значение приборной воздушной скорости в процессе набора высоты или снижения в соответствии с приведенной в Разделе 5 Таблицей калибровочных поправок воздушной скорости (резервный источник воздушного давления) для данных условий (вентиляция или обогрев) в кабине.

1. Обогрев приемника
воздушного давления ВКЛЮЧИТЬ (ON)
2. Резервный источник
воздушного давления ОТКРЫТЬ (OPEN)

Заблокирована трубка Пито

Если ошибочные показания выдает только указатель воздушной скорости и только в условиях обледенения, то наиболее вероятная причина – обледенение трубки Пито. Если при включении системы обогрева приемника воздушного давления снять проблему не

SR20

ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА

удалось, спуститесь в более теплый воздушный слой. Если заход на посадку приходится выполнять с заблокированной трубкой Пито, установите известные значения угла тангажа и мощности двигателя и пользуйтесь указателем путевой скорости системы GPS с учетом силы ветра у поверхности земли.

1. Обогрев приемника воздушного давления ВКЛЮЧИТЬ (ON)

Отказ электрической системы триммера/автопилота

Любой отказ или нарушение в работе электрической системы триммеров или автопилота можно преодолеть с помощью ручки управления. Если вышел из под контроля триммер, обесточьте систему, выключив автомат защиты сети (ТРИММ. ПО ТАНГАЖУ (PITCH TRIM), ТРИММ. ПО КРЕНУ (ROLL TRIM) или АВТОПИЛОТ (AUTO-PILOT)) и выполните посадку, как только представится возможность.

1. Управление самолетом ВЫПОЛНЯТЬ ВРУЧНУЮ
2. Автопилот (если включен) ОБЕСТОЧИТЬ

Если проблему устранить не удалось:

3. Автоматы защиты сети ВЫКЛЮЧИТЬ как требуется
 - ТРИММ. ПО ТАНГАЖУ
 - ТРИММ. ПО КРЕНУ
 - АВТОПИЛОТ
4. Рычаг управления двигателем КАК ТРЕБУЕТСЯ
5. Ручка управления УДЕРЖИВАТЬ ВРУЧНУЮ
6. Произведите посадку при первой возможности.

SR20
ОПЕРАТИВНЫЙ СПРАВОЧНИК ПИЛОТА