

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ
МАТЕРИАЛЫ
MP-21.001-76**

Ревизия 01

**Типовая форма Программы сертификационных работ
беспилотной авиационной системы с беспилотным
воздушным судном вертолётного типа массой
от 30 до 750 кг**

Москва, 2024 г.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая типовая форма определяет требования к формированию Программы сертификационных работ для беспилотной авиационной системы вертолётного типа, классической одновинтовой схемы с ползковым шасси и одним поршневым двигателем, предназначенной для полётов без людей на борту, вне населённых пунктов и объектов ключевой инфраструктуры в простых метеоусловиях, в т.ч. за пределами прямой видимости (BVLOS), разрабатываемой в соответствии с положением пункта 21.4(b) ФАП-21.

Типовая форма носит рекомендательный характер. Тем не менее, она отражает приемлемый подход по формированию ПСР для БАС.

Настоящая типовая форма разработана Авиарегистром России.

СОГЛАСОВАНО**УТВЕРЖДАЮ**Руководитель
службы сертификации

Главный конструктор

«___» _____ 20__ г.

«___» _____ 20__ г.

MP-21.001-76

**Программа сертификационных работ
беспилотной авиационной системы с беспилотным воздушным судном
вертолётного типа массой от 30 до 750 кг**

№

ПРОГРАММА СЕРТИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ	[Название]
	[Номер]
	[Ревизия № XX]
ТИП АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ	БАС с БВС вертолётного типа, классической одновинтовой схемы с ползковым шасси и одним поршневым двигателем, предназначенная для полётов без людей на борту, вне населённых пунктов и объектов ключевой инфраструктуры в простых метеоусловиях, в т.ч. за пределами прямой видимости (BVLOS)
	[Обозначение типа]
	[Обозначение модели]

РАЗРАБОТАЛ	[ФИО]
	[Должность]
	[Подпись]
	[Дата]
ПРОВЕРИЛ	[ФИО]
	[Должность]
	[Подпись]
	[Дата]

20__ г.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	1
1 Лист регистрации изменений	3
2 Список сокращений	4
3 Ссылочная документация.....	5
4 Цель сертификационных работ	6
5 Техническое описание типовой конструкции.....	7
6 Перечень требований к летной годности и охране окружающей среды, требующих подтверждения	8
7 Специальные технические условия и эквивалентные требования.....	9
8 Сертификация.....	11
8.1 Применимые нормы летной годности.....	11
8.2 Применимые методы определения соответствия.....	11
9 Демонстрация соответствия	12
9.1 Сертификационные работы	12
9.2 Перечень программ сертификационных испытаний.....	132
9.3 Перечень доказательных документов	133
9.4 Квалификационные работы	135
10 Участники проекта.....	136
11 План сертификационных работ	137

1 Лист регистрации изменений

Обозначение	Причина изменения	Описание изменения	Дата изменения
Издание 0			

2 Список сокращений

Сокращение	Расшифровка
ПСР	Программа сертификационных работ
БАС	Беспилотная авиационная система
БВС	Беспилотное воздушное судно
НЛГ	Нормы лётной годности
ОУЭ	Ожидаемые условия эксплуатации
СБ	Сертификационный базис
МОС	Метод определения соответствия
НЛГ БАС-ВТ	Нормы летной годности беспилотных авиационных систем с беспилотным воздушным судном вертолетного типа с максимальной взлетной массой до 750 кг.

3 Ссылочная документация

№ п/п	Название документа
	Федеральные авиационные правила «Сертификация авиационной техники, организаций разработчиков и изготовителей. Часть 21», 2019 г.
	Нормы летной годности беспилотных авиационных систем с беспилотным воздушным судном вертолетного типа с максимальной взлетной массой до 750 кг. 2022 г.

4 Цель сертификационных работ

Целью сертификационных работ является определение и подтверждение соответствия типовой конструкции беспилотной авиационной системы НАИМЕНОВАНИЕ и ее эксплуатационной документации требованиям сертификационного базиса СБ № НОМЕР, установление типовой конструкции и эксплуатационных ограничений беспилотной авиационной системы НАИМЕНОВАНИЕ.

Типовая конструкция беспилотной авиационной системы должна соответствовать требованиям сертификационного базиса № НОМЕР.

Основанием для внедрения типовой конструкции является техническое задание на опытно-конструкторскую работу НАИМЕНОВАНИЕ.

5 Техническое описание типовой конструкции

5.1 Техническое описание беспилотного воздушного судна

5.2 Техническое описание наземной станции управления

5.3 Алгоритмы управления, полётные режимы, построение полётного задания

5.4 Ожидаемые условия эксплуатации и эксплуатационные ограничения

6 Перечень требований к летной годности и охране окружающей среды, требующих подтверждения

Для единой ПСР указывается ссылка на Сертификационный базис БАС, если ПСР разрабатывается для конкретной системы, то указывается перечень требований НЛГ, непосредственно относящихся к системе.

7 Специальные технические условия и эквивалентные требования

7.1 Специальные технические условия

См. Типовой методический материал по разработке сертификационного базиса БАС для различных ОУЭ для различных категорий БАС с дифференцированным объемом требований, в том числе рекомендаций по применению методики оценки рисков выполнения операций (SORA) при сертификации беспилотных авиационных систем.

Для единого ПСР указывается ссылка на раздел с СТУ сертификационного базиса БАС, если ПСР разрабатывается для конкретной системы, то указываются все СТУ, непосредственно относящиеся к системе.

7.2 Эквивалентные требования

См. Типовой методический материал по разработке сертификационного базиса БАС для различных ОУЭ для различных категорий БАС с дифференцированным объемом требований, в том числе рекомендаций по применению методики оценки рисков выполнения операций (SORA) при сертификации беспилотных авиационных систем.

8 Сертификация

8.1 Применимые нормы летной годности

№ п/п	Название документа
1.	Нормы летной годности беспилотных авиационных систем с беспилотным воздушным судном вертолетного типа с взлетной массой до 750 кг НЛГ БАС-ВТ

8.2 Применимые методы определения соответствия

Для подтверждения соответствия типовой конструкции беспилотной авиационной системы (комплекса вертолетного типа с внешним пилотом) требованиям норм летной годности и охраны окружающей среды сертификационного базиса №, указанных в разделе 7 данного документа, применяются следующие методы определения соответствия (МОС):

Тип соответствия	Метод определения соответствия		Документ, подтверждающий соответствие
Инженерный расчет/оценка	МОС 0	Распространение требований; выбор метода, факторов, критериев; определений.	Доказательный документ не требуется
	МОС 1	Анализ конструкции АТ, конструкторской и эксплуатационной документации	Технический отчёт, содержащий результаты анализа
	МОС 2	Расчеты	Технический отчёт с расчетами
	МОС 3	Анализ отказобезопасности	Отчёт по анализу отказобезопасности
Испытания	МОС 4	Стендовые/лабораторные испытания	Акт по результатам испытаний
	МОС 5	Наземные испытания	Акт по результатам испытаний
	МОС 6	Летные испытания	Акт по результатам испытаний
	МОС 7	Моделирование	Технический отчет по моделированию
Квалификация оборудования	МОС 8	Одобрение комплектующих изделий	Свидетельство о годности КИ, одобрение на установку
	МОС 9	Обобщение опыта эксплуатации	Технический отчёт по обобщению опыта эксплуатации

Выполняются следующие работы, указанные в Разделе 9.

9 Демонстрация соответствия

9.1 Сертификационные работы

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
Нормы летной годности НЛГ БАС-ВТ							
РАЗДЕЛ А – ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ							
БАС-ВТ.1. Применимость							
(а) Настоящие Нормы содержат требования к летной годности беспилотной авиационной системы с беспилотным воздушным судном вертолетного типа с максимальной взлетной массой, превышающей 30 кг, но не более 750 кг, предназначенным для производства полетов в едином воздушном пространстве с пилотируемыми воздушными судами над населенной местностью.	0		-	-	+	+	
(б) Беспилотная авиационная система состоит из следующих основных элементов ее типовой конструкции: беспилотное воздушное судно (БВС) вертолетного типа, станция внешнего пилота (СВП), цифровая линия передачи данных (линия С2), включающая каналы управления, передачи данных контроля и систему связи.	0		-	-	+	+	
(с) Типовая конструкция БАС, соответствующая требованиям настоящих Норм летной годности, предполагает, что в каждый момент времени каждое БВС в составе БАС получает команды управления только с одной СВП.	0		-	-	+	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(d) Применение БВС в составе беспилотной авиационной системы регламентируется действующими положениями Воздушного кодекса, Федеральными авиационными правилами, определяющими регистрацию, эксплуатацию, подготовку персонала, Федеральными правилами использования воздушного пространства, определяющими условия взаимодействия с наземными службами, контролирующими и осуществляющими управление движением воздушных судов.	0		-	-	+	+	
(e) Соответствие настоящим требованиям обеспечивает выполнение дистанционного управления полетом по правилам визуальных полетов в условиях прямой видимости или в условиях выполнения полета при помощи наблюдателя, а также в условиях отсутствия прямой визуальной видимости с учетом того, что технологии и, соответственно, требования и стандарты для систем обнаружения и предотвращения столкновений в настоящее время не отработаны.	0		-	-	+	+	
(f) Дистанционно-управляемые полеты могут выполняться в соответствии с разработанными эксплуатационными процедурами Руководства по летной эксплуатации как в автоматизированном режиме, так и в автоматическом (с постоянным контролем внешнего пилота, способного экстренно вмешаться в случае особой ситуации для безопасного завершения полета).	0		-	-	+	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(g) До получения научно обоснованных результатов исследований обеспечения установленного уровня безопасности полетов настоящие Нормы летной годности не предусматривают полёт БВС в автономном режиме, а также присутствие людей (включая членов экипажа) на борту БВС.	0		-	-	+	+	
(h) При подтверждении требований данных НЛГ следует применять соразмерный подход, основанный на оценке приемлемого уровня риска безопасности полёта. В зависимости от рисков безопасности полета и ожидаемых условий эксплуатации допускается не подтверждать отдельные пункты данных НЛГ по согласованию с Уполномоченным органом.	0		-	-	+	+	
(i) Конструкция БАС вертолетного типа не должна обладать какими-либо особенностями или характеристиками, которые делают ее небезопасной в ожидаемых условиях эксплуатации.	0		-	-	+	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
РАЗДЕЛ В – ПОЛЕТ							
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ							
БАС-ВТ.21. Доказательство соответствия							
Соответствие каждому требованию данного раздела должно быть установлено при всех возможных сочетаниях массы и положения центра тяжести в пределах вариантов загрузки, для которых запрашивается сертификат. Соответствие должно быть показано:	0	По аналогии с АС 27-1В	-	-	-	+	
(а) посредством испытаний типовой конструкции БВС-ВТ, на которое запрашивается сертификат типа, или путем расчетов, основанных на результатах испытаний и равных им по точности.	0	По аналогии с АС 27-1В	-	-	-	+	
БАС-ВТ.23. Одобренные эксплуатационные режимы полета							
(а) Заявитель должен определить допустимые эксплуатационные режимы полета, в которых должна быть доказана безопасная эксплуатация БВС-ВТ для режимов нормального состояния и состояния с допустимыми вероятными отказами функциональных систем, в том числе для демонстрации безопасного завершения полета.	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(б) Заявитель должен определить допустимые эксплуатационные условия по ветру, температуре наружного воздуха, условиям освещенности, географическому положению места взлета и приземления и т.д.	5, 6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
БАС-ВТ.24. Условия транспортировки, реконфигурации и хранения							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(а) Если БАС или часть системы сконструирована таким образом, что она является транспортабельной тем или иным образом во время выполнения штатных операций или во время использования системы, заявитель должен определить границы условия транспортировки и хранения.	1	По согласованной АРР методике Разработчика	Технический отчёт №		-	+	
(б) Если БАС или часть системы реконфигурирована для транспортировки, должно быть показано, что ожидаемое число сборок/разборок или реконфигураций в течение полного эксплуатационного цикла любой системы не будет неблагоприятно влиять на способность адекватно соответствовать требованиям настоящих Норм.	1	По согласованной АРР методике Разработчика	Технический отчёт №		-	+	
(с) При определении этих областей заявитель должен учитывать окружающие условия, такие как скорость ветра, условия освещения и т.д., а также удары, вибрации, наличие воды и влажность, твердых примесей в атмосфере, а также электромагнитные, тепловые и другие предсказуемые условия или эффекты, которые, по всей вероятности, могут встречаться во время транспортировки или хранения.	1	По согласованной АРР методике Разработчика	Технический отчёт №		-	+	
(d) Никакие параметры окружающей среды, связанные со средствами транспортировки, реконфигурации и хранения не должны неблагоприятно влиять на способность адекватно соответствовать требованиям настоящих Норм.	1	По согласованной АРР методике Разработчика	Технический отчёт №		-	+	
(с) Инструкции по транспортировке, сборке/разборке или реконфигурации и хранению должны быть подготовлены в соответствии с Дополнением А настоящих Норм.	1	По согласованной АРР методике Разработчика	Технический отчёт №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
БАС-ВТ.25. Ограничения по массе							
(а) Максимальная масса БВС-ВТ. Максимальная масса БВС-ВТ – наибольшая масса, для которой показывается соответствие требованиям настоящих Норм летной годности и должен устанавливаться таким образом, чтобы она:					-	+	
(1) не превышала одно из следующих значений:					-	+	
(i) наибольшей массы, выбранной заявителем,	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(ii) максимальной расчетной массы, при котором показано соответствие нагружения по условиям прочности конструкции, оговоренным в данных Нормах,	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(iii) наибольшей массе, при которой показано соответствие требованиям настоящих Норм к летным характеристикам БВС-ВТ;	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(2) но не менее суммы масс:					-	+	
(i) массы пустого БВС-ВТ, определяемого в соответствии с параграфом БАС-ВТ.29,	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(ii) массы максимального объема заправляемого топлива,	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(iii) массы масла при полной заправке маслобаков и максимальной при этом массы полезной нагрузки (ПН).	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(б) Минимальная масса БВС-ВТ. Минимальная масса – наименьшая масса БВС-ВТ, при котором показывается соответствие всем применимым требованиям настоящих Норм, должен устанавливаться:	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(1) не более массы пустого БВС-ВТ, определяемого в соответствии с параграфом БАС-ВТ.29;	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(2) Не менее, чем минимальный расчетная масса – наименьшая масса, для которой показано соответствие требованиям настоящих Норм по условиям нагружения конструкции и соответствие требованиям к БВС-ВТ раздела В настоящих Норм.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.27. Ограничения по положению центра тяжести							
Должны быть установлены ограничения сочетаний задних, передних с ограничениями поперечных положений центра тяжести, если таковые являются критическими, для каждого значения массы, определенного согласно параграфу БАС-ВТ.25. Эти положения центра тяжести не могут превышать одно из следующих ограничений:					-	+	
(а) Ограничения, установленные заявителем.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(с) Ограничения положений центра тяжести, в котором показано соответствие требованиям к БВС-ВТ раздела В настоящих Норм.	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.29. Масса пустого БВС-ВТ и соответствующее положение центра тяжести							
(а) Масса пустого БВС-ВТ и соответствующее положение центра тяжести должны определяться по материалам взвешивания БВС-ВТ при отсутствии полезной нагрузки, но при наличии:					-	+	
(1) Закрепленного балласта.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(2) Невырабатываемого остатка топлива согласно БАС-ВТ.959.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(3) Полной заправки рабочими жидкостями, включая:	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(i) масло;	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(ii) Другие жидкости, необходимые для обеспечения нормальной работы систем БВС-ВТ.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(b) Комплектация БВС-ВТ при определении массы пустого аппарата должна быть такой, которая хорошо определяется и может быть легко повторена, особенно в отношении величин массы топлива, масла, охлаждающей жидкости и устанавливаемого оборудования.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.31. Съёмный балласт							
При демонстрации соответствия требованиям, предъявляемым к полету в разделе В, может использоваться съёмный балласт.	0	По аналогии с АС 27-1В	-	-	-	+	
БАС-ВТ.33. Ограничения по частоте вращения и шагу несущего винта							
(а) Ограничения по частоте вращения несущего винта. Диапазон частот вращения несущего винта должен устанавливаться таким, чтобы:					-	+	
(1) При подаче мощности имелся необходимый запас для изменения частоты вращения несущих винтов при выполнении любого необходимого маневра с учетом используемого типа регулятора или синхронизатора.	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(b) Нормальные ограничения большого шага несущего винта (при подаче мощности). Для БВС-ВТ, за исключением БВС-ВТ, которые согласно пункту БАС-ВТ.33(е) должны иметь сигнализацию о приближении частоты вращения несущего винта к минимально допустимому значению, требуется показать, что частота вращения несущего винта не будет ниже минимально допустимого значения ни при каком продолжительном режиме полета с двигателями, работающими в пределах установленных максимальных ограничений. Это должно обеспечиваться одним из следующих способов:					-	+	
(3) Применения соответствующих средств сигнализации, предупреждающих внешнего пилота о возникновении опасных частот вращения несущего винта.	6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
ЛЕТНЫЕ ДАННЫЕ							
БАС-ВТ.45. Общие положения							
(a) Требования к летным характеристикам этого раздела должны удовлетворяться в спокойном воздухе и в условиях стандартной атмосферы, если не предписано иначе.	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(b) Летные характеристики должны быть определены при располагаемой мощности двигателя, при конкретных внешних атмосферных условиях, на конкретном режиме полета и исходя из 80%-ной относительной влажности воздуха и конкретных условий полета.	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(с) Располагаемая мощность должна соответствовать мощности двигателя, не превышающей одобренную мощность, с учетом потерь мощности, потребляемой вспомогательными устройствами и средствами в соответствии с конкретными внешними атмосферными условиями и конкретным режимом полета.	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.51. Взлет							
Выполнение взлета с использованием взлетной мощности и взлетной частоты вращения несущего винта при предельных неблагоприятных сочетаниях положения центра тяжести и максимального взлетного массы БВС-ВТ должно выполняться таким образом, чтобы в случае отказа двигателя в любой точке траектории полета была возможна контролируемая посадка при следующих условиях:							
(а) Не должно требоваться исключительно высокого мастерства пилотирования или исключительно благоприятных условий во всем диапазоне высот для взлета и посадки от стандартных условий на уровне моря до максимальной высоты, на которую запрашивается сертификат типа.	6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
БАС-ВТ.65. Набор высоты							
(а) Вертикальная скорость БВС-ВТ должна определяться в условиях атмосферы, соответствующих уровню моря, при продолжительной максимальной мощности двигателя при максимальной массе.					-	+	
(б) Установившийся градиент набора высоты БВС-ВТ должен определяться:					-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(1) При скорости набора высоты, выбранной Заявителем, не превышающей VNE;	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(2) в пределах диапазона высот, на который запрашивается сертификат типа;	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(3) при значениях массы и температуры, соответствующих диапазону высот, для которых запрашивается сертификат типа.	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.73. Характеристики при минимальной эксплуатационной скорости							
(а) Потолок висения должен определяться в пределах диапазонов масс, высот и температур, для которых запрашивается сертификат, при:							
(1) Взлетной мощности;	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(2) Выполнении БВС-ВТ режима висения в зоне влияния земли на высоте, в соответствии с процедурой нормального взлета.	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.75. Посадка							
(а) БВС-ВТ должен быть способен выполнять посадку без чрезмерного вертикального ускорения, тенденций к подпрыгиванию, капотированию, неуправляемому развороту на земле. Выполнение захода на посадку и посадка не должны требовать исключительно высокого мастерства пилотирования или исключительно благоприятных условий при:					-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(1) Скоростях захода на посадку или планирования, соответствующих типу БВС-ВТ и выбранных заявителем.	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(b) Выполнение условий пункта (а) должно быть продемонстрировано на максимальном удалении от внешнего пилота, осуществляющего управление БВС-ВТ и вне населенных пунктов.	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
ЛЕТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
БАС-ВТ.141. Общие положения							
Типовая конструкция БВС-ВТ должна:							
(а) Удовлетворять требованиям к летным характеристикам этого раздела, если иное специально не оговорено в соответствующем параграфе:							
(1) В ожидаемых условиях эксплуатации, значениях высоты и температуры наружного воздуха.	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(2) При любых критических условиях загрузки, самых неблагоприятных сочетаниях, в заданных пределах диапазонов масс и положений центра тяжести, на которые запрашивается сертификат.	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(3) При любых значениях скорости, мощности и частоты вращения несущих винтов, для которых запрашивается сертификат, и которые имеют место в случае подачи мощности на несущие винты;	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.143. Управляемость и маневренность							
(а) БВС-ВТ должен быть безопасно управляемым и выполнять необходимые маневры:							
(1) На режимах установившегося полета; и	6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(2) При выполнении маневров на режимах включая:	6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(i) взлет,	6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(ii) висение;	6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(iii) набор высоты;	6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(iv) горизонтальный полет;	6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(v) разворот;	6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(b) Запас системы управления шагом несущего винта должен обеспечивать удовлетворительное управление по крену и тангажу на скорости VNE при:					+	+	
(1) критической массе,	6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(2) предельном положении центра тяжести,	6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(с) Должно быть показано при скорости ветра не менее 9 м/с, что БВС-ВТ может эксплуатироваться без потери управляемости при работе на земле или вблизи земли при выполнении любого маневра, соответствующего данному типу (такого, как взлет при боковом ветре, эволюции вбок и назад), при:	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(1) критической массе,	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(2) критическом положении центра тяжести,	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЯЕМОСТИ НА ЗЕМЛЕ И НА ВОДЕ							
БАС-ВТ.241. Земной резонанс							
БВС-ВТ не должен иметь опасной тенденции к колебаниям на земле при вращении несущего винта.	6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
РАЗЛИЧНЫЕ ЛЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ							
БАС-ВТ.251. Вибрация							
На всех частях БВС-ВТ на каждом режиме при соответствующих скорости и мощности должна отсутствовать опасная для конструкции вибрация.	6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
РАЗДЕЛ С–ПРОЧНОСТЬ							
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ							
БАС-ВТ.301. Нагрузки							
(а) Требования к прочности установлены в терминах эксплуатационных нагрузок (максимальных нагрузок, ожидаемых в эксплуатации) и расчетных нагрузок (эксплуатационных нагрузок, умноженных на заданные коэффициенты безопасности). Если не оговорено иначе, то задаваемые нагрузки и являются эксплуатационными нагрузками.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(б) Если не указано иное, то воздушные, наземные и гидродинамические нагрузки должны находиться в равновесии с силами инерции при рассмотрении каждого элемента массы БВС-ВТ.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.305. Прочность и деформация							
(а) Конструкция должна быть способна выдерживать эксплуатационные нагрузки без возникновения опасной остаточной деформации. При любых нагрузках, вплоть до эксплуатационных значений, деформация не должна влиять на безопасность эксплуатации.	2 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.307. Доказательство прочности конструкции							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(а) Соответствие требованиям данного раздела к прочности и деформации должно быть показано для каждого расчетного случая нагружения, с которым конструкция может встретиться в эксплуатации. Расчет конструкции на прочность (статическую или усталостную) можно использовать, если только она соответствует таким конструкциям, для которых, как показал опыт, этот метод является достоверным. В других случаях должны быть проведены обосновывающие испытания.	2 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет № Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.309. Конструктивные ограничения							
Для того, чтобы показать соответствие конструкции требованиям данного раздела, должны быть установлены следующие величины и ограничения:							
(а) Максимальная расчетная масса.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
(б) Диапазоны частот вращения несущего винта при работающих и неработающих двигателях.	1 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет № Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(с) Максимальные поступательные скорости для каждой частоты вращения несущего винта в пределах диапазонов, установленных согласно пункту БАС-ВТ.309(б).	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
(d) Максимальные скорости полета назад и вбок.	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(е) Предельные центровки, соответствующие ограничениям, установленным согласно пунктам БАС-ВТ.309(b), (с) и (d).	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(f) Передаточные числа между каждой силовой установкой и каждым связанным с ней вращающимся элементом.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(g) Положительные и отрицательные эксплуатационные перегрузки при маневре.	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
НАГРУЗКИ В ПОЛЕТЕ							
БАС-ВТ.321. Общие положения							
(a) Полетная перегрузка должна рассматриваться действующей перпендикулярно к продольной оси БВС-ВТ и равной по величине, но противоположной по направлению, инерционной перегрузке в центре тяжести.	0	По аналогии с АС 27-1В	-		-	+	
(b) Соответствие требованиям данного раздела к нагрузкам в полете должно быть показано при:					-	+	
(1) Каждом значении массы от минимальной расчетной до максимальной расчетной массы;	1 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(2) Любом практически осуществимом распределении полезной нагрузки в пределах эксплуатационных ограничений, содержащихся в Руководстве по летной эксплуатации БАС-ВТ.	1 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
БАС-ВТ.337. Эксплуатационная перегрузка при маневре							
Винтокрылый аппарат должен быть спроектирован так, чтобы:							
(b) Любая меньшая эксплуатационная перегрузка при маневре была не менее плюс 2,0 и не более чем минус 0,5, если:	2 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(1) Показывается аналитически и посредством летных испытаний, что возможность превышения этих значений является крайне маловероятной; и	2 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(2) Выбранные величины перегрузок соответствуют всем значениям массы в пределах диапазона масс от максимального расчетного до минимального расчетного.	2 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.339. Результирующие эксплуатационные нагрузки при маневре							
При использовании эксплуатационной перегрузки при маневре предполагается, что нагрузки действуют в центре втулки несущего винта и на каждую вспомогательную несущую поверхность, в направлениях и при распределениях нагрузки между несущими винтами и вспомогательными несущими	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
<p>поверхностями таким образом, чтобы представить каждый расчетный режим маневрирования, включая полеты с работающим и неработающим двигателем при максимальной расчетной характеристике режима работы несущего винта. Характеристика режима работы несущего винта μ представляет собой отношение составляющей скорости полета БВС-ВТ в плоскости диска несущего винта к окружной скорости лопастей несущего винта и выражается следующим образом:</p> $\mu = \frac{V * \cos \alpha}{\omega * R}$ <p>где V – воздушная скорость БВС-ВТ вдоль траектории полета (м/с); α – угол между осью вращения винта и линией, перпендикулярной траектории полета, лежащими в плоскости симметрии БВС-ВТ (рад., положителен, когда ось вращения отклонена назад относительно этого перпендикуляра); ω – угловая скорость вращения винта (рад/с); R – радиус несущего винта (м).</p>							
БАС-ВТ.341. Нагрузки от порывов ветра							
БВС-ВТ должен быть спроектирован таким образом, чтобы выдерживать при любых расчетных скоростях, а также на режиме висения, нагрузки, возникающие вследствие вертикальных и горизонтальных воздушных порывов со скоростью 9,1 м/с (30 ft/s).	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
БАС-ВТ.361. Крутящий момент двигателя							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
Значение крутящего момента двигателя должно быть не менее, чем для:							
(а) Четырехтактных двигателей, средний крутящий момент на максимальной продолжительной мощности умножается на							
(1) 1,33 для двигателей с пятью или большим количеством цилиндров; и	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №	-	-	+	
НАГРУЗКИ НА ПОВЕРХНОСТИ И МЕХАНИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ							
БАС-ВТ.411. Высота над землей: предохранительное устройство для хвостового винта							
(а) Во время выполнения нормальной посадки должна быть исключена возможность контакта хвостового винта с поверхностью посадочной площадки.	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.427. Несимметричные нагрузки							
(а) Горизонтальное хвостовое оперение и конструктивные элементы его крепления должны быть рассчитаны на несимметричные нагрузки, возникающие при скольжении и при влиянии спутной струи несущего винта в сочетании с предполагаемыми условиями полета.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(б) Для удовлетворения расчетным Нормам, приведенным в пункте (а) данного параграфа, при отсутствии более надежных данных необходимо обеспечить соответствие следующим двум требованиям:					-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(1) 100%-ная максимальная нагрузка при условиях симметричного полета (маневра) должна воздействовать на поверхность с одной стороны относительно плоскости симметрии при нулевой нагрузке на другой стороне.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
(2) По 50 % максимальной нагрузки при условиях симметричного полета (маневра) должны воздействовать на поверхность с каждой стороны относительно плоскости симметрии в противоположных направлениях.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
НАГРУЗКИ НА ЗЕМЛЕ							
БАС-ВТ.471. Общие положения							
(а) Нагрузки и равновесие. Для эксплуатационных нагрузок, действующих на земле:							
(1) Эксплуатационными нагрузками, действующими на земле в посадочных условиях, в данных Нормах должны считаться внешние нагрузки, которые имели бы место в конструкции БВС-ВТ, если бы он рассматривался как абсолютно жесткое тело;	0	По аналогии с АС 27-1В	-		-	+	
(2) На каждом нормируемом условии посадки внешние нагрузки должны быть уравновешены поступательными и вращательными инерционными нагрузками на основании точного расчета или расчета с запасом.	0	По аналогии с АС 27-1В	-		-	+	
(б) Критические положения центра тяжести. Критические положения центра тяжести в пределах диапазона, для которого запрашивается сертификат, должны выбираться так, чтобы получались максимальные расчетные нагрузки в каждом элементе шасси.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
БАС-ВТ.473. Условия нагружения на земле и допущения							
(а) Для заданных условий посадки используемый максимальная расчетная масса должна быть не менее максимальной массы. Предполагается, что во время посадочного удара подъемная сила несущего винта приложена в центре тяжести. Эта подъемная сила не может превышать $2/3$ максимального расчетной массы.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
БАС-ВТ.501. Условия нагружения на земле — ползковое шасси							
(а) Общие положения. БВС-ВТ с ползковым шасси должен быть спроектирован на условия нагружения, оговоренные в данном параграфе. При демонстрации соответствия данному параграфу используется следующее:	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
(1) Максимальная расчетная масса, положение центра тяжести и перегрузка должны определяться согласно параграфам БАС-ВТ.471 — БАС-ВТ.473.	0	По аналогии с АС 27-1В	-		-	+	
(4) Соответствие пунктам БАС-ВТ.501(б) — (е) должно быть показано с учетом:							
(i) опоры шасси в ее предельном отклоненном положении для рассматриваемого условия посадки;	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
(ii) реакции от земли, распределенной вдоль нижней поверхности ползка.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(b) Вертикальные реакции при посадке в горизонтальном положении. В горизонтальном положении при касании земли всей нижней поверхностью обоих ползков шасси БВС-ВТ вертикальные реакции должны быть приложены так, как это оговорено в пункте БАС-ВТ.501 (a).	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(c) Лобовые реакции при посадке в горизонтальном положении. В горизонтальном положении при касании земли всей нижней поверхностью обоих ползков шасси БВС-ВТ применимо следующее:							
(1) Вертикальные реакции должны быть приложены вместе с лобовыми горизонтальными реакциями, составляющими 0,5 от величины вертикальной реакции земли и приложенными к нижней поверхности ползков с землей.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(2) Результирующие нагрузки на земле должны быть равны вертикальной нагрузке, указанной в пункте БАС-ВТ.501(b).	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(d) Боковые нагрузки при посадке в горизонтальном положении. В горизонтальном положении при касании земли нижней поверхностью обоих ползков шасси БВС-ВТ должно обеспечиваться следующее:							
(1) Вертикальная реакция земли должна:	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(i) быть равной вертикальным нагрузкам, полученным в условиях, указанных в пункте БАС-ВТ.501(b);	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(ii) быть распределена поровну между ползками шасси.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(2) Вертикальные реакции земли должны быть приложены вместе с горизонтальными боковыми нагрузками, составляющими 0,25 величины вертикальных реакций.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(3) Полная боковая нагрузка должна быть распределена поровну между ползками и равномерно по длине ползков.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(4) Принимается, что неуравновешенным моментам противодействуют моменты сил инерции.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(5) Ползковое шасси должно быть исследовано при:	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(i) боковых нагрузках, действующих внутрь;	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(ii) боковых нагрузках, действующих наружу.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(е) Нагрузки при посадке в горизонтальном положении на один ползок шасси. В горизонтальном положении при касании земли нижней поверхностью только одного ползка шасси БВС-ВТ должно обеспечиваться следующее:	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(1) Вертикальная нагрузка на стороне касания земли должна быть такой же, как и величина, полученная на этой стороне в условиях, указанных в пункте БАС-ВТ.501(b).	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(2) Предполагается, что неуравновешенным моментам противодействуют моменты сил инерции.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(f) Специальные условия. Кроме условий, указанных в пункте БАС-ВТ.501(b) и (с), БВС-ВТ должен быть спроектирован из расчета следующих реакций земли:	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(1) Нагрузка от реакции земли, действующая вверх и назад под углом в 45° к продольной оси БВС-ВТ, должна быть:	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(i) равной 1,33 величины максимальной массы;	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(ii) распределена симметрично между ползками;	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(iii) сосредоточена на переднем конце прямой части ползка;	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(iv) приложена только к переднему концу ползка и узлу его крепления к БВС-ВТ.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(2) Вертикальная нагрузка при посадке БВС-ВТ в горизонтальном положении, равная 0,5 вертикальной нагрузки, определенной согласно пункту БАС-ВТ.501(b), должна быть:	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(i) приложена только к ползку и к его креплению к БВС-ВТ;	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(ii) распределена равномерно на 33,3% длины ползка, посередине между узлами его крепления.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
ТРЕБОВАНИЯ К ОСНОВНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ КОНСТРУКЦИИ							
БАС-ВТ.547. Конструкция несущего винта							
(a) Каждый узел несущего винта (включая втулки и лопасти) должен быть спроектирован соответственно условиям, предписываемым в данном параграфе.	0	По аналогии с АС 27-1В	-		-	+	
(d) Конструкция несущего винта должна быть спроектирована так, чтобы она выдерживала нагрузки, имитирующие:							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(1) Для лопастей, втулок и горизонтальных шарниров винта — силу удара каждой лопасти по ее ограничителю во время эксплуатации на земле; и	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
(2) Любое другое критическое условие, ожидаемое при нормальной эксплуатации.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
(е) Конструкция несущего винта должна быть спроектирована так, чтобы она выдерживала эксплуатационный крутящий момент при любой частоте вращения, включая нулевую. Кроме того:	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
(1) Эксплуатационный крутящий момент не должен быть больше величины крутящего момента, определяемой устройством для ограничения крутящего момента (если оно имеется), и не может быть меньше наибольшей из величин:	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
(i) максимального возможного крутящего момента, передаваемого на конструкцию винта в любом направлении;	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
(ii) эксплуатационного крутящего момента двигателя, указанного в параграфе БАС-ВТ.361.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
(2) Распределение эксплуатационного крутящего момента по лопастям несущего винта должно быть обоснованно.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
БАС-ВТ.549. Конструкции фюзеляжа, шасси и пилона винта							
(а) Конструкция фюзеляжа, шасси и пилона винта должна быть спроектирована соответственно условиям данного параграфа. Результирующие силы, действующие на винт, могут быть представлены в виде одной силы, приложенной в точке крепления втулки.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Приме- чание
					СВП	БВС	
(d) Крепление каждого двигателя и примыкающая конструкция фюзеляжа должны быть спроектированы так, чтобы выдерживать нагрузки, имеющие место в условиях полета с ускорением и при посадке, с учетом крутящего момента двигателя.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
РАЗДЕЛ D – ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ							
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ							
БАС-ВТ.601. Конструкция							
(a) Конструкция БВС-ВТ не должна иметь особенностей или деталей, которые по опыту известны как небезопасные или ненадежные.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.603. Материалы							
Пригодность и долговечность конструкционных материалов, используемых для изготовления деталей, разрушение которых может неблагоприятно повлиять на безопасность, должны:							
(a) Быть установленными на основе опыта испытаний или данных от производителя.	1 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(b) Соответствовать одобренным техническим условиям, которые должны обеспечить прочность и другие свойства, принятые в расчетных данных; и	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(c) Оцениваться с учетом влияния внешних воздействий в ожидаемых условиях эксплуатации, таких, как температура и влажность.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
БАС-ВТ.605. Технологические процессы							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(а) Используемые технологические процессы должны стабильно обеспечивать качество конструкций. Если для достижения этой цели технологический процесс (такой, как склеивание, точечная сварка или термообработка) требует тщательного контроля, то этот процесс должен осуществляться в соответствии с одобренными технологиями.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
БАС-ВТ.607. Детали крепления							
(а) Каждый съемный болт, винт, гайка, штифт или другая съемная деталь крепления, потеря которых может угрожать безопасности эксплуатации БВС-ВТ, должны иметь два отдельных контрольных устройства. На эти детали крепления и их контрольные устройства не должны неблагоприятно влиять окружающие условия, связанные с особенностями их установки.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(б) Самоконтрящаяся гайка не может использоваться в любых болтовых соединениях, подвергающихся при эксплуатации вращению, если в дополнение к самоконтрящемуся устройству не используется контрольное устройство нефрикционного типа.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.609. Защита конструкции							
Каждая часть конструкции должна:					+	+	
(а) Быть соответствующим образом защищенной от ухудшения свойств или потери прочности в эксплуатации по любой причине, включая:	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(1) Атмосферные воздействия.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(2) Коррозию;	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(3) Абразивный износ;	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(b) Иметь приспособления для вентиляции и дренирования там, где это необходимо для предотвращения скопления вызывающих коррозию, воспламеняющихся или вредных жидкостей и паров.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
БАС-ВТ.611. Обеспечение осмотра							
Должны быть предусмотрены возможности для обеспечения тщательного обслуживания каждого элемента конструкции БВС-ВТ и его компонентов, для которых требуется:							
(a) Периодический осмотр.	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(b) Регулировка для правильной установки и функционирования;	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(c) Смазка.	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		+	+	
БАС-ВТ.629 Флаттер и дивергенция							
Каждая аэродинамическая поверхность БВС-ВТ не должна быть подвержена воздействию флаттера и дивергенции на любых скоростях полета и режимах работы силовой установки.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
	6		Акт сертификационных испытаний №				
ВИНТЫ							
БАС-ВТ.653. Выравнивание давления и дренирование лопастей винта							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(a) Для каждой лопасти винта:					-	+	
(3) Лопасть должна быть спроектирована так, чтобы предотвратить скопление в ней воды.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(b) Пп. (a)(1) и (2) данного параграфа не применимы к герметичным лопастям винта, способным выдержать максимальные перепады давления, ожидаемые в эксплуатации.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.659. Балансировка по массе							
(a) Винты и лопасти должны быть сбалансированы по весу, что необходимо для:					-	+	
(1) Предотвращения чрезмерных вибраций;	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(2) Предотвращения флаттера на любой скорости, вплоть до максимальной поступательной скорости.	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.661. Зазор между лопастями винта и частями конструкции							
Должен быть достаточный зазор между лопастями винта и другими частями конструкции для предотвращения удара лопастей о любую часть конструкции в любых ожидаемых условиях эксплуатации.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.663. Средства предотвращения земного резонанса							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(а)* Надежность средств предотвращения земного резонанса должна быть показана либо расчетами и испытаниями, либо положительным опытом эксплуатации, при этом должно быть показано расчетами или испытаниями, что неисправность или отказ одного из этих средств не вызовет земного резонанса.	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	* - применяется только при неудовлетворительных результатах испытаний по п. БАС-ВТ.241
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ							
БАС-ВТ.671. Общие положения							
(а) Органы системы управления и автоматического управления в целом должны действовать легко, плавно и в соответствии с их функциями.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(б) Возможность неправильной сборки и соединения любых элементов системы автоматического управления полетом должна быть сведена к минимальной потому, что может привести к неправильному функционированию системы, в соответствии с особенностями конструкции, а также наличием отличительной и постоянной маркировки.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		+	+	
БАС-ВТ.673. Основные органы управления полетом							
Основными органами управления полетом являются органы, используемые внешним пилотом для непосредственного управления БВС-ВТ по тангажу, крену, курсу и вертикальному движению. К ним относится оборудование БВС-ВТ, соответствующее пункту БАС-ВТ.1329 и оборудование СВП, соответствующее БАС-ВТ.1731 – 1741.	0	-	-		+	+	
БАС-ВТ.683. Испытания на функционирование							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
Испытаниями на функционирование должно быть показано, что при приведении в действие механической части системы управления и воздействии на систему управления нагрузок, соответствующих установленным, вплоть до эксплуатационных, для данной системы, в системе отсутствуют:							
(a) Заедание.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(b) Люфты;	5 6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(c) Чрезмерное трение;	5 6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(d) Чрезмерные деформации.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.685. Детали системы управления							
(a) Каждая деталь каждой системы управления должна быть спроектирована таким образом, чтобы предотвратить заклинивание, истирание, а также воздействие груза, полезной нагрузки, незакрепленных предметов или замерзания влаги.	5 6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(b) Должны иметься средства предотвращения попадания посторонних предметов туда, где они могут вызвать заедание системы управления.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
РАЗМЕЩЕНИЕ ПОЛЕЗНОЙ НАГРУЗКИ							
БАС-ВТ.787. Отсеки полезной нагрузки							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(а) Каждый отсек полезной нагрузки должен быть спроектирован так, чтобы выдерживать максимальную указанную в его трафарете массу содержимого и критическое распределение нагрузки при соответствующих максимальных перегрузках, относящихся к установленным условиям нагружения в полете и на земле, за исключением условий аварийной посадки, указанных в параграфе БАС-ВТ.561.							
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МЕТАЛЛИЗАЦИЯ И ЗАЩИТА ОТ МОЛНИИ И СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА							
БАС-ВТ.867. Электрическая сеть и защита от молнии и статического электричества							
(d) Должны быть условия для электрического соединения БВС-ВТ с заправочным оборудованием на земле.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
РАЗНОЕ							
БАС-ВТ.871. Реперные точки							
Должны быть предусмотрены реперные точки для нивелировки БВС-ВТ на земле.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
РАЗДЕЛ Е – СИЛОВАЯ УСТАНОВКА							
БАС-ВТ.901. Силовая установка							
(а) Силовая установка БВС-ВТ, рассматриваемая в данном разделе, включает каждый компонент (кроме конструкции несущего и вспомогательного винтов), который:					-	+	
(1) Необходим для создания мощности, потребной для движения,	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(2) Осуществляет управление основными двигательными установками, или	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(3) Обеспечивает безопасность двигательной установки в периоды между обычными осмотрами и ремонтами.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(б) Для силовой установки:					-	+	
(1) Компоненты установки должны быть сконструированы, расположены и смонтированы так, чтобы обеспечивалась их непрерывная безопасная эксплуатация в периоды между обычными осмотрами или ремонтами, для диапазонов температур и высот, для которых запрашивается одобрение,	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(2) Должен быть обеспечен доступ для проведения любого осмотра и технического обслуживания, которые необходимы для сохранения летной годности в процессе эксплуатации, и	5		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(3) Между основными элементами силовой установки и остальной частью БВС-ВТ должны быть выполнены электрические соединения для выравнивания потенциалов,	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(4) Должны быть предусмотрены конструктивные меры для минимизации возможности неправильной сборки компонентов и оборудования, существенно важного для безопасной эксплуатации БВС-ВТ, за исключением случаев, когда может быть показано, что эксплуатация с неправильной сборкой является событием практически невероятным.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.903. Двигатели							
(b) Защита от разрушения лопаток вентилятора охлаждения двигателя или системы привода винтов.							
(1) Если установлен вентилятор охлаждения двигателя или системы привода винтов на винтокрылом аппарате, то должны быть предусмотрены средства защиты винтокрылого аппарата и обеспечения безопасной посадки в случае разрушения лопатки вентилятора. Должно быть продемонстрировано, что:	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(ii) каждый вентилятор размещен таким образом, что поломка его лопатки не ухудшит безопасности; или	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(2) Если не проводится оценка усталостной прочности по параграфу БАС-ВТ.571, то должно быть продемонстрировано, что на лопатках вентилятора охлаждения не возникают резонансные явления при работе в пределах допустимых условий эксплуатации БВС-ВТ.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.907. Вибрации двигателя							
(a) Двигатель должен быть установлен таким образом, чтобы были исключены недопустимые вибрации любой части двигателя и БВС-ВТ.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(b) Подсоединение винтов и систем приводов винта к двигателю не должно вызывать чрезмерных вибрационных напряжений в главных вращающихся частях двигателя. Это должно быть продемонстрировано посредством исследований вибрации.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(c) Ни одна часть системы привода не должна подвергаться чрезмерным вибрационным напряжениям.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
СИСТЕМА ПРИВОДА ВИНТОВ							
БАС-ВТ.917. Конструкция							
(a) Каждая система привода винта должна иметь устройство для двигателя для автоматического рассоединения с несущим и вспомогательным винтами в случае отказа двигателя.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(d) Система привода винта включает в себя все элементы, необходимые для передачи мощности от двигателей к втулкам винтов. К ним относятся редукторы, валы, универсальные шарниры, соединения, тормозные устройства винта, муфты, опоры трансмиссии, любые сопутствующие вспомогательные узлы или приводы, любые вентиляторы, являющиеся частью системы привода винта, примыкающие к ней или крепящиеся на ней.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.931 Критическая частота вращения валов трансмиссии							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(а) Критические частоты вращения валов какой-либо системы трансмиссии должны определяться посредством испытаний, однако в тех случаях, когда для какого-либо конкретного случая имеются приемлемые методы анализа, могут быть использованы аналитические методы.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(с) Если используются аналитические методы и они показывают, что критическая частота не находится в пределах разрешенного рабочего диапазона, то вычисленные критические частоты вращения должны находиться вне рабочего диапазона с достаточным запасом, чтобы учесть возможные изменения между вычисленными и фактическими величинами.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.935. Соединения валов трансмиссии							
Каждый универсальный шарнир и другие скользящие соединения валов трансмиссии, для работы которых необходима смазка, должны быть обеспечены смазкой.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА							
БАС-ВТ.951. Общие положения							
(а) Топливная система должна быть сконструирована и выполнена таким образом, чтобы обеспечивать подачу топлива с расходом и давлением, установленными для обеспечения нормальной работы двигателя во всех ожидаемых условиях эксплуатации и должна быть выполнена так, чтобы предотвращать попадание воздуха в систему.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.959. Невырабатываемый остаток топлива в баках							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
Для каждого топливного бака должен быть установлен невырабатываемый остаток топлива не менее того количества, при котором наблюдается первый признак нарушения работы двигателя при наиболее неблагоприятных условиях подачи топлива на всех предполагаемых эксплуатационных режимах и маневрах БВС-ВТ, при которых производится забор топлива из данного бака.	5		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.963. Топливные баки. Общие положения							
(а) Каждый топливный бак должен выдерживать без повреждений вибрации и инерционные нагрузки, нагрузки от массы топлива и элементов конструкции, которые могут воздействовать на бак при эксплуатации.	2 5 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(б) Каждый топливный бак емкостью 38 л и более должен иметь внутренние перегородки или внешние поддерживающие устройства, противодействующие плесканию топлива.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(д) Полости, примыкающие к поверхности топливных баков, должны вентилироваться так, чтобы в полостях, в случае утечки топлива, не могли скапливаться пары топлива. Если два и более бака имеют взаимосвязанные выходные отверстия, эти баки должны считаться одним баком и воздушные полости в этих баках должны быть взаимосвязаны, чтобы предотвратить перетекание топлива из одного бака в другой вследствие разности давлений в воздушных полостях баков.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(е) Максимальные достигаемые температуры поверхностей всех элементов в топливном баке должны быть на величину установленного запаса меньше наиболее низкой ожидаемой температуры самовоспламенения топлива или паров топлива в баке. Соответствие этому требованию должно быть показано во всех условиях эксплуатации, как при нормальной работе, так и при отказах любых элементов внутри бака.	5 6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.965. Испытания топливных баков							
(а) Каждый топливный бак должен быть способен выдерживать испытание соответствующим давлением, приведенным в данном параграфе, без повреждения и потери герметичности.	5		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(б) Каждый металлический бак стандартного типа, каждый неметаллический бак, который не подкреплён элементами конструкции БВС-ВТ, должен быть испытан избыточным давлением величиной 0,25 кгс/см ² .	5		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.967. Установка топливного бака							
(а) Каждый топливный бак должен быть закреплён так, чтобы нагрузки от массы топлива, действующие на бак, не концентрировались на незакрепленных поверхностях бака. Кроме того, должны учитываться следующие положения:	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(1) Для предотвращения трения между баком и поддерживающей его конструкцией должны устанавливаться прокладки.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(2) Прокладки должны быть изготовлены из неабсорбирующих материалов либо из материалов, обработанных соответствующим образом, предохраняющим от поглощения жидкостей.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(b) Каждый отсек для размещения бака должен иметь вентиляцию и дренаж для предупреждения скопления воспламеняющихся жидкостей и паров. Каждый отсек конструкции БВС-ВТ, смежный со встроенным баком, также должен иметь вентиляцию и дренаж.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.969. Расширительное пространство топливного бака							
Каждый топливный бак или каждая группа топливных баков с взаимосвязанной дренажной системой должны иметь расширительное пространство объемом не менее 2% от общей емкости баков. При нормальном стояночном положении БВС-ВТ на земле должна быть исключена возможность непреднамеренного заполнения этого пространства.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.971. Отстойник топливного бака							
(a) Каждый топливный бак должен иметь отстойник с эффективной емкостью при любом наземном положении БВС-ВТ не менее большей из нижеследующих величин: 0,1% емкости бака или 120 см ³ , если не выполняются следующие условия:	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(1) Топливная система имеет отстойный резервуар или камеру со сливом емкостью более 25 см ³ .	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(2) Сливные отверстия каждого топливного бака расположены так, что при любом наземном положении БВС-ВТ вода будет стекать из всех частей бака в отстойный резервуар (или камеру).	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(b) Слив из отстойников, отстойных камер и отстойных резервуаров, требуемый настоящим параграфом, должен соответствовать требованиям к сливным устройствам, приведенным в БАС-ВТ.999(б)(1)(2)(3).	2 5 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.973. Заправочная горловина топливного бака							
(a) Заправочная горловина топливного бака не должна допускать попадание пролитого топлива в отсек, где размещается топливный бак, или в любую другую часть БВС-ВТ.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(b) Крышка каждой заправочной горловины должна обеспечивать герметичное закрытие горловины бака. Однако в крышке допускаются небольшие отверстия для вентиляции или для прохода топливомера.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.975. Дренажи (вентиляция) топливного бака							
(a) Каждый топливный бак должен сообщаться с атмосферой через верхнюю часть расширительного пространства с тем, чтобы обеспечивался эффективный дренаж при любых нормальных режимах полета. Каждый выход дренажа в атмосферу должен быть расположен и выполнен таким образом, чтобы свести к минимуму возможность его забивания льдом или другими посторонними частицами.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(b) Дренажная система должна быть спроектирована таким образом, чтобы свести к минимуму возможность выплескивания топлива через дренажное отверстие на источник воспламенения в случае опрокидывания при посадке, эксплуатации в наземных условиях, если только не показано, что опрокидывание является событием практически маловероятным.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.977. Заборник топлива из бака							
(b) Проходное сечение каждого фильтра на заборнике или на входе бакового насоса должно не менее чем в пять раз превышать площадь проходного сечения трубопровода подачи топлива из бака в двигатель.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(c) Диаметр каждого фильтра должен быть не меньше диаметра заборника топлива из бака.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(d) К каждому фильтру должен быть обеспечен доступ для проверки и очистки.	5		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
ЭЛЕМЕНТЫ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ							
БАС-ВТ.993. Трубопроводы и арматура топливной системы							
(a) Каждый трубопровод топливной системы должен быть установлен и закреплен так, чтобы он не испытывал чрезмерной вибрации и выдерживал нагрузки от давления топлива и воздействие полетных перегрузок, ожидаемых в условиях эксплуатации.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(b) Во всех трубопроводах топливной системы, соединенных с частями БВС-ВТ, между которыми возможно относительное перемещение, должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие необходимую гибкость (подвижность).	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(d) В каждом гибком соединении трубопроводов топливной системы, которые могут находиться под давлением и подвергаться воздействию осевых нагрузок, должны применяться гибкие шланги или другие компенсирующие элементы.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(e) Гибкие шланги, на которые могут неблагоприятно воздействовать высокие температуры, не должны устанавливаться в местах, где во время работы двигателя или его выключения имеют место высокие температуры.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.995. Топливные краны							
(a) Должен быть предусмотрен топливный кран, позволяющий быстро перекрывать подачу топлива к каждому двигателю отдельно.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.999. Сливные устройства топливной системы							
(a) Должно иметься, по крайней мере, одно доступное сливное устройство в самой нижней точке каждой топливной системы для обеспечения слива топлива из системы при любом наземном положении БВС-ВТ, ожидаемом в эксплуатации.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(b) Каждое сливное устройство, требуемое БАС-ВТ.999(a), должно:					-	+	
(1) Обеспечивать слив топлива без попадания сливаемого топлива на любые части БВС-ВТ.	5		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(2) Иметь ручные или автоматические устройства для надежного фиксирования в закрытом положении; и	5		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(3) Иметь сливной кран (клапан), который:					-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(i) имеет легкий доступ и способен легко открываться и закрываться;	5		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
МАСЛЯНАЯ СИСТЕМА							
БАС-ВТ.1011. Двигатели. Общие положения							
(a) Двигатель должен иметь независимую масляную систему, обеспечивающую питание его необходимым количеством масла с температурой, не превышающей допустимую для непрерывной безопасной эксплуатации БВС-ВТ.	1 5 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет № Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(b) Располагаемый запас масла в масляной системе двигателя должен быть не менее произведения продолжительности полета БВС-ВТ в критических условиях эксплуатации на допустимый максимальный расход масла двигателем в тех же условиях, плюс дополнительное количество масла для обеспечения циркуляции масла в системе. Для БВС-ВТ с поршневым двигателем расходуемый запас масла можно определить расчетом, принимая, что на каждые 40 объемных частей расходуемого топлива необходима 1 часть масла.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
(c) Системы охлаждения масла для каждого двигателя должны быть способны поддерживать температуру масла на входе в двигатель не выше максимальной установленной величины. Это должно быть продемонстрировано летными испытаниями.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.1013. Масляные баки							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(а) Опоры каждого масляного бака должны быть сконструированы так, чтобы нагрузки на бак не были сконцентрированы в одном месте. А также:							
(1) Должны быть щитки, если это необходимо, чтобы предотвратить трение между баком и его опорами.	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(2) Щитки должны быть изготовлены из материала, который не впитывает масло, или должны быть приняты меры по предотвращению впитывания ими масла.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(4) Внутренние поверхности, прилегающие к обшивке, должны быть гладкими и без выступов, которые могут привести к износу, если только	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(7) Он мог выдерживать без повреждения все вибрационные, инерционные и гидравлические нагрузки при эксплуатации.	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(b) Каждый отсек бака должен быть вентилируем и дренирован, чтобы предотвратить накопление горючих жидкостей или паров. Каждый отсек, примыкающий к баку, который является неотъемлемой частью конструкции БВС-ВТ, должен быть также вентилируем и дренирован.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(с) Должна быть возможность легко проверить уровень масла, не снимая любой части обтекателя (за исключением крышек масляного бака) и не используя какие-либо инструменты.	5		Акт сертификационных испытаний №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(d) Если масляный бак устанавливается в отсеке двигателя, он должен быть изготовлен из огнестойкого материала за исключением варианта, когда общая ёмкость масла системы, включая баки, трубы и маслоборники меньше 5 литров.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.1015. Испытания масляных баков							
(a) Каждый масляный бак должен быть сконструирован и установлен так, чтобы он мог выдерживать без потери герметичности внутреннее давление не менее 0,35 кгс/см ² .	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.1017. Трубопроводы и арматура масляной системы							
(a) Трубопроводы должны соответствовать требованиям топливной системы в параграфе БАС-ВТ.993.	1 5 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.1019. Масляные фильтры							
Каждый сетчатый или другого типа масляный фильтр силовой установки с поршневыми двигателями должен быть выполнен и установлен так, чтобы при полной закупорке сетки или другого фильтрующего элемента обеспечивалась бы нормальная прокачка масла через остальную часть системы.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.1021. Сливные устройства масляной системы							
В масляной системе должно быть предусмотрено сливное устройство (устройства), обеспечивающее безопасный слив масла из системы. Оно должно:	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(a) Быть доступным	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(b) Иметь ручные или автоматические устройства для надежной фиксации в закрытом положении.	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(c) Быть расположенным или защищенным таким, чтобы предотвратить его повреждение в эксплуатации.	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.1027. Трансмиссия и редукторы. Общие положения							
(a) Системы смазки трансмиссии и редукторов, функционирующие под давлением, должны соответствовать требованиям, изложенным в параграфах БАС-ВТ.1013 (за исключением пункта (c)), БАС-ВТ.1015, БАС-ВТ.1017, БАС-ВТ.1021, БАС-ВТ.1337(d).	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
(b) Каждая система смазки под давлением должна иметь масляный сетчатый или иной фильтр, через который проходят все потоки смазки и которая должна:							
(1) Быть сконструирована так, чтобы удалять любые загрязнения из смазочного материала, которые могут повредить компоненты трансмиссии или системы привода винта или препятствовать процессу смазки в такой степени, которая может представлять опасность; и	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(d) Системы смазки типа разбрызгивания для редукторов системы привода винта должны соответствовать требованиям, изложенным в параграфах БАС-ВТ.1021 и БАС-ВТ.1337(d).	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ							
БАС-ВТ.1041. Общие положения							
(a) Система охлаждения силовой установки должна обладать способностью поддерживать температуру компонентов силовой установки в пределах, установленных для этих компонентов при всех ожидаемых условиях эксплуатации, на которые запрашивается сертификат, а также после нормального выключения двигателей. К элементам силовой установки относятся (но не ограничиваются этим перечнем): двигатели, элементы системы привода несущего винта, вспомогательные силовые установки, а также охлаждающие и смазочные жидкости, используемые в этих элементах.	5 6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(b) Соответствие параграфу БАС-ВТ.1041(a) должно быть продемонстрировано в летных испытаниях, проводимых в условиях, оговоренных в этом разделе.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.1043. Испытания системы охлаждения							
(a) Общие положения. Испытания, оговоренные в БАС-ВТ.1041(b), должны проводиться при соблюдении следующих условий:					-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(1) Если испытания проводятся при условиях, отличающихся от условий максимальной температуры окружающей атмосферы, определенной в БАС-ВТ.1043(b), то в зарегистрированные величины температур силовой установки должны быть внесены поправки в соответствии с БАС-ВТ.1043(c)(d), если нет более рациональных способов корректировки.	6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(2) Величины температур с учетом поправок, определенных согласно БАС-ВТ.1043(a)(1), не должны превышать установленных пределов.	6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(3) Топливо, применяемое во время испытаний системы охлаждения, должно быть самого низкого сорта, одобренного для двигателей, а качество смеси должно соответствовать использованию при нормальных режимах полета, на которых проводятся испытания системы охлаждения.	6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(4) Методика испытаний должна соответствовать требованиям, оговоренным в параграфе БАС-ВТ.1045.	6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(с) Поправочный коэффициент (исключая гильзы цилиндров). Если не применяется более рациональная коррекция, то температуры охлаждающих жидкостей и компонентов силовой установки (исключая гильзы цилиндров), для которых установлены температурные пределы, должны быть скорректированы путем прибавления к этим величинам разности между максимальной температурой окружающей атмосферы и температурой окружающей атмосферы, зарегистрированной при испытаниях системы охлаждения в момент первого достижения компонентом силовой установки или жидкостью максимальной температуры.	6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(d) Поправочный коэффициент для температур гильз цилиндров. Температуры гильз цилиндров должны быть скорректированы путем прибавления к ним 0,7 величины разности между максимальной температурой окружающей атмосферы и температурой окружающей атмосферы, зарегистрированной при испытаниях системы охлаждения в момент первого достижения максимальной температуры гильзы цилиндра.	6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.1045. Методика испытаний системы охлаждения							
(а) Общие положения. На каждом режиме полета испытания системы охлаждения должны проводиться на винтокрылом аппарате:							
(1) При конфигурации, наиболее критической для системы охлаждения;	5 6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(2) В условиях, наиболее критических для системы охлаждения.	5 6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(b) Стабилизация температуры. При испытаниях системы охлаждения температура считается «стабилизированной», когда скорость изменения ее не превышает 1 °С в минуту. При стабилизации температур жидкостей в двигателе и компонентов силовой установки должны выполняться следующие требования:	5 6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(2) Для каждого вертолета испытанию системы охлаждения на этапе набора высоты при работе двигателей на режиме взлетной мощности должен предшествовать период висения, в течение которого температура жидкостей в двигателе и температура компонентов силовой установки стабилизируется.	5 6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(c) Продолжительность испытаний. Испытания охлаждения на каждом режиме полета должны продолжаться до:					-	+	
(1) Стабилизации температуры или пока не пройдет 5 мин после регистрации наибольшего значения температуры;	5 6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(2) Окончания данного режима полета;	5 6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(3) Достижения эксплуатационного ограничения.	5 6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
ЖИДКОСТНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ							
БАС-ВТ.1061. Установка.							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(а) Общие положения. Каждый двигатель жидкостного охлаждения должен иметь независимую систему охлаждения (включая бак с охлаждающей жидкостью), установленную таким образом, чтобы:							
(1) Опоры каждого бака с охлаждающей жидкостью были такими, чтобы действующие на бак нагрузки распределялись на большую часть поверхности бака.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(2) Между баком и его креплением были установлены прокладки или другие средства изоляции, предотвращающие трение.	1 5	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(3) Прокладки или любые другие средства изоляции не поглощали воспламеняющиеся жидкости или были обработаны таким образом, чтобы предотвратить их поглощение.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(4) Во время заправки и в процессе работы в любой части системы, кроме расширительного пространства бака с охлаждающей жидкостью, не задерживался пар и воздух.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(б) Бак с охлаждающей жидкостью. Емкость бака должна быть не менее 10% от емкости системы охлаждения. Кроме того:	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(1) Каждый бак с охлаждающей жидкостью должен выдерживать вибрационные, инерционные и гидравлические нагрузки, которым он может подвергнуться в эксплуатации.	5 6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(2) Каждый бак с охлаждающей жидкостью должен иметь расширительное пространство объемом не менее 10% от общей системы охлаждения.	2	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
(3) Должна быть исключена возможность непреднамеренного заполнения расширительного пространства при нормальном стояночном положении БВС-ВТ.	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(с) Заливная горловина. Каждая заливная горловина бака с охлаждающей жидкостью должна быть обозначена, как указано в БАС-ВТ.1557(с). Кроме того:	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(1) Должно быть исключено попадание пролитой жидкости в отсек бака с охлаждающей жидкостью или в любую часть БВС-ВТ помимо самого бака.	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(2) Каждая заглубленная заливная горловина охлаждающей жидкости должна иметь сливное устройство, исключающее попадание сливаемой жидкости на какую-либо часть БВС-ВТ.	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(d) Трубопроводы и арматура. Все трубопроводы и арматура системы охлаждения должны отвечать требованиям БАС-ВТ.993 за исключением того, что внутренний диаметр входных и выходных трубопроводов охлаждения двигателя должен быть не меньше диаметра соответствующих соединительных входных и выходных патрубков двигателя.	1 5 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет № Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(е) Радиаторы. Каждый радиатор охлаждения должен выдерживать вибрационные и инерционные нагрузки и нагрузки от давления охлаждающей жидкости, которым он подвергается в эксплуатации. Кроме того:	5 6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(1) Крепление каждого радиатора должно допускать расширение от действия рабочих температур и исключать передачу опасной вибрации на радиатор.	1 5 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(f) Сливные устройства. Должно быть предусмотрено сливное устройство, которое:							
(1) Обеспечивает слив из всей системы охлаждения (включая бак с охлаждающей жидкостью, радиатор и двигатель) при нормальном стояночном положении БВС-ВТ.	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(2) Исключает попадание жидкости на какую-либо часть БВС-ВТ.	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(3) Имеет средства надежной фиксации в закрытом положении.	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.1063. Испытания баков для охлаждающей жидкости							
Все баки с охлаждающей жидкостью должны пройти испытания в соответствии с БАС-ВТ.965 со следующими изменениями:							
(a) Испытания, требуемые в БАС-ВТ.965(b), должны быть проведены аналогично, но с давлением, представляющим собой сумму следующих давлений максимального рабочего давления системы и большего из двух давлений – давления, возникающего при максимальной расчетной перегрузке с полным баком, или давления 0,25 кгс/см ² .	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
СИСТЕМА ПОДВОДА ВОЗДУХА							
БАС-ВТ.1091. Подвод воздуха							
(а) Система подвода воздуха каждого двигателя должна обеспечивать подвод воздуха, требуемого данному двигателю при эксплуатационных условиях и маневрах, на которые запрашивается сертификат.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(б) Если возникновение пламени обратной вспышки может представлять опасность, то каждое воздухозаборное устройство должно располагаться на наружной стороне капота.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
ВЫХЛОПНАЯ СИСТЕМА							
БАС-ВТ.1121. Общие положения							
(с) Выхлопные газы не должны попадать в воздухозаборники двигателей, на элементы топливной системы и сливных устройств.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(д) Каждая часть выхлопной системы, поверхность которой достаточно горяча, чтобы зажечь воспламеняющуюся жидкость или пары, должна быть установлена или экранирована таким образом, чтобы утечки из любой системы, содержащей воспламеняющиеся жидкости или пары, не привели к пожару вследствие попадания жидкостей или паров на любую часть выхлопной системы, включая экраны для нее.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.1123. Выхлопные трубы							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(а) Выхлопные трубы должны быть теплостойкими, устойчивыми к коррозии и иметь средства для предотвращения повреждений от тепловых перемещений при рабочих температурных условиях.	1 5 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(b) Выхлопные трубы должны крепиться так, чтобы они выдерживали вибрационные и инерционные нагрузки, которым они могут подвергаться в эксплуатации.	5 6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И АГРЕГАТЫ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ							
БАС-ВТ.1163. Агрегаты силовой установки							
(а) Каждый агрегат, устанавливаемый на двигатель, должен:							
(2) Использовать для крепления устройства, предусмотренные на этом двигателе; и	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(3) Быть герметизирован таким образом, чтобы предотвратить загрязнение масляной системы двигателя и системы самого агрегата.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(b) Для агрегатных приводов, осуществляющих отбор мощности от любого компонента трансмиссии или системы привода винта, должны быть предусмотрены средства ограничения крутящего момента, которые предотвращают повреждение этих компонентов чрезмерной нагрузкой от агрегата, если это не обеспечено другими средствами.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(с) Электрическое оборудование, в котором может возникать электрический разряд или искрение, должно быть установлено так, чтобы свести к минимуму вероятность контакта с любыми воспламеняющимися жидкостями или парами, которые могут оказаться в свободном состоянии.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
ПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ							
БАС-ВТ.1193. Капот и обшивка мотогондолы							
(а) Капоты и обшивка двигательного отсека должны быть сконструированы и закреплены таким образом, чтобы они были способны выдерживать вибрационные, инерционные и аэродинамические нагрузки, которые могут воздействовать на них в эксплуатации.	5 6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(б) При нормальном стояночном и полетном положениях БВС-ВТ должны быть предусмотрены средства, способные обеспечить быстрый и полный слив жидкости из любой части капота или обшивки двигательного отсека.	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(с) Слив из дренажа не должен производиться в места, в которых существует опасность возникновения пожара.	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
РАЗДЕЛ F– ОБОРУДОВАНИЕ							
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ							
БАС-ВТ.1301. Функционирование и установка							
Каждое изделие оборудования, установленного на БВС-ВТ и наземные части БАС, должно:							
(а) Быть такого типа и конструкции, чтобы в ожидаемых условиях эксплуатации (ОУЭ) могло обеспечить выполнение всех функций, необходимых для осуществления полета, в соответствии с Руководством по летной эксплуатации БВС-ВТ.	5		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(b) Оборудование должно быть сконструировано, изготовлено и установлено на БВС-ВТ и наземной части БАС таким образом, чтобы требуемые функции обеспечивались в условиях внешних воздействий, которые могут иметь место в процессе эксплуатации конкретного БАС в полете и на земле.	5		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(с) Иметь маркировку и надписи, указывающие назначение или эксплуатационные ограничения.	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(d) Нормально работать после его установки.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(f) Бортовое оборудование должно быть работоспособно от электропитания, применяемого на конкретном типе БВС-ВТ.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(g) БВС-ВТ должен быть оборудован аварийным источником электроэнергии, обеспечивающим в случае отказа генератора, работающего от основного двигателя, функционирование потребителей электроэнергии, необходимых для завершения полета в соответствии с Руководством по летной эксплуатации БВС-ВТ, в том числе для пилотирования и навигации БВС-ВТ.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
БАС-ВТ.1303. Пилотажно-навигационные приборы							
В составе БВС-ВТ должно быть установлено оборудование, обеспечивающее функционирование системы управления полетом в соответствии с БАС-ВТ.1329, а также предоставление внешнему экипажу пилотажно-навигационных данных, определенных в параграфе БАС-ВТ.1723.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		+	+	
БАС-ВТ.1305. Приборы контроля параметров силовой установки							
В составе БВС-ВТ должно быть установлено оборудование, обеспечивающее предоставление внешнему экипажу информации о работе силовой установки, определенной в параграфе БАС-ВТ.1725.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		+	+	
БАС-ВТ.1307. Разное оборудование		0					
Должно быть установлено следующее оборудование различного назначения:							
(с) Устройство быстрого отключения источников энергии;	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		+	+	
(d) Соответствующий источник электроэнергии, там, где электроэнергия необходима для эксплуатации винтокрылого аппарата;	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(е) Устройство защиты электроцепей.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
ПРИБОРЫ: УСТАНОВКА							
БАС-ВТ.1323. Система измерения воздушной скорости							
(а) При любой поступательной скорости, более 80% от скорости набора высоты по траектории полета, индикация воздушной скорости должна указывать истинную воздушную скорость на уровне моря в условиях стандартной атмосферы с допустимой аэродинамической ошибкой, не превышающей большее из нижеследующих значений:							
(2) 10 км/ч.	6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
БАС-ВТ.1325. Системы статического давления							
(а) Каждый прибор со штуцером приема статического давления должен быть подключен так, чтобы изменение скорости, изменение конфигурации БВС-ВТ, изменение влажности и другие посторонние влияния не оказывали значительного воздействия на его точностные характеристики.	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(б) В горизонтальном полете без скольжения погрешности систем восприятия воздушных давлений не должны приводить к определению скорости с погрешностью, превышающей ± 10 км/ч в диапазоне от 50 км/ч до максимально допустимой эксплуатационной скорости.	6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.1327. Магнитный указатель курса							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(а) Каждый магнитный указатель курса должен быть установлен так, чтобы его погрешность измерения под влиянием вибраций БВС-ВТ или магнитных полей оставалась в установленных пределах; и	5 6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(б) На любом курсе в горизонтальном полете остаточная девиация не должна быть более 10°.	5 6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		+	+	
БАС-ВТ.1329. Система управления полетом							
Система управления полетом включает в себя датчики, приводы, вычислители и все элементы БАС, необходимые для управления полетом БВС-ВТ. Система управления полетом должна удовлетворять следующему:	0						
(а) Для внешнего пилота в любое время выполнения полета должна быть обеспечена возможность выбора способов управления БВС-ВТ. Возможны следующие способы управления:							
(1) автоматический: в этом случае БВС-ВТ, его траекторией, скоростью и курсом полета полностью управляет бортовая система автоматического управления полетом. Вмешательство внешнего пилота не требуется, кроме загрузки или изменения необходимого плана полета.	1 5 6		Технический отчет № Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(2) автоматизированный: в этом случае внешний пилот имеет возможность управлять внешним циклом параметров, типа заданной высоты, курса и воздушной скорости. Система управления полетом управляет средствами управления БВС-ВТ, чтобы достигнуть заданных параметров.	1 5 6		Технический отчет № Акт сертификационных испытаний №		+	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(b) Система управления полетом должна иметь возможность ограничивать маневры для того, чтобы удерживать БВС-ВТ в области эксплуатационных режимов полета.	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(c) В любое время в течение полета внешний пилот для безопасного полета БВС-ВТ должен иметь возможность вмешаться в управление, кроме:	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(1) аварийной ситуации с полной потерей связи,	0	-	-				
(2) на этапе запуска перед достижением минимальных безопасных параметров полета,	0	-	-				
(3) на этапе захода и приземления, в установленных условиях эксплуатации (ограничений).	0	-	-				

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(d) Система управления полетом должна быть спроектирована так, чтобы на любых, предусмотренных в сертификационных материалах режимах полета, в доступном для внешнего пилота диапазоне управляющих воздействий, контур автоматического управления не мог создать нагрузок на БВС-ВТ, превышающих расчетные, или привести к отклонениям от траектории, превышающим установленные пределы. Это условие распространяется на контур автоматического управления как при нормальном функционировании системы, так и в случае неисправности, с учетом возможного вмешательства с СВП в пределах приемлемого периода времени внешнего пилота.	1 5 6		Технический отчет № Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(g) Система управления полетом должна иметь встроенный всесторонний самоконтроль на всех этапах полета, включая предполетную подготовку.	1 5 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет № Акт сертификационных испытаний №		+	+	
БАС-ВТ.1337. Установка приборов контроля силовой установки							
(а) Приборы и трубопроводы приборов.							
(2) Каждый трубопровод, содержащий горючие жидкости под давлением, должен:	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
(ii) быть установлен и размещен таким образом, чтобы выброс жидкости не создавал опасности возникновения пожара.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(b) Измерение количества топлива. Топливомер должен быть установлен таким образом, чтобы он мог в полете измерять количество топлива в баке. Кроме того:	6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(1) Топливомер должен быть проградуирован так, чтобы во время выполнения горизонтального полета при количестве топлива в баке, равном невырабатываемому остатку, величина которого определяется в соответствии с требованием БАС-ВТ.959, он показывал «нуль».	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(3) При нахождении БВС-ВТ на земле должны быть средства, способные измерить количество топлива в баке БВС-ВТ (например, мерная линейка).	5		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(d) Индикатор количества масла. В каждом баке должны быть предусмотрены средства для индикации количества масла:	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(1) При нахождении БВС-ВТ на земле (включая процедуру заправки каждого бака); и	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ОБОРУДОВАНИЕ							
БАС-ВТ.1351. Общие положения							
(a) Мощность электрической системы. Электрооборудование должно отвечать требованиям его предполагаемого использования. Кроме того:	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		+	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(1) Источники электроэнергии, идущие от них кабели и связанные с ними регуляторы и предохранительные устройства должны быть способны подавать потребную мощность при соответствующем напряжении для каждого потребителя для их безопасной эксплуатации; и	2 5 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(2) Соответствие п. п. (а)(1) данного параграфа должно быть показано посредством анализа электрических нагрузок или посредством электрических измерений с учетом электрических нагрузок, действующих в электрических системах при возможных сочетаниях нагрузок и при возможных величинах продолжительности их действия.	0	-	-		+	+	
(б) Функционирование. К каждой электрической системе предъявляются следующие требования:							
(1) Каждая система после того, как она установлена, должна быть:							
(i) безопасна сама по себе, по своему методу работы и по своему воздействию на другие части БВС-ВТ; и	1 5 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(ii) защищена от топлива, масла, воды, других вредных веществ и от механического повреждения.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	-	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(2) Источники электроэнергии должны нормально функционировать как совместно, так и по отдельности, за исключением случая, когда генераторы могут зависеть от аккумуляторной батареи для начального питания или стабилизации.	1 5 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(3) Отказ или неисправность любого источника электроэнергии не должны ухудшать способность любого оставшегося источника питать потребители, существенные для безопасной эксплуатации, за исключением случая, когда работа генератора, зависящего от аккумуляторной батареи для начального питания или стабилизации, может быть остановлена отказом аккумуляторной батареи.	1 3 5 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Сводный перечень особых ситуаций БАС Сводный отчет по анализу отказобезопасности систем БАС Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(с) Система генерирования. Должен иметься, по меньшей мере, один генератор, если система питает электроэнергией потребители, существенные для безопасной эксплуатации. Кроме того:							
(1) Каждый генератор должен выдавать свою номинальную продолжительную мощность.	1 5 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(2) Аппаратура, регулирующая напряжение генератора, должна обладать способностью надежно регулировать выходное напряжение каждого генератора в установленных пределах.	1 5 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(4) Каждый генератор должен иметь устройство, защищающее от чрезмерно высокого напряжения, спроектированное и установленное так, чтобы предотвратить повреждение электрической системы или оборудования, питаемого этой электрической системой, которое может иметь место при выходе генератора на режим чрезмерно высокого напряжения.	1 5 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(5) Должно быть средство, чтобы дать немедленное предупреждение внешнему пилоту БВС-ВТ о выходе из строя какого-либо генератора.	5		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(е) Внешнее питание. Если предусмотрено подключение к БВС-ВТ внешних источников электроэнергии и если эти внешние источники могут быть подключены к оборудованию, отличному от оборудования, используемого для запуска двигателей, должны быть предусмотрены средства, гарантирующие невозможность питания электросистемы БВС-ВТ от внешних источников с обратной полярностью или с обратным чередованием фаз.	1 5	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(f) Отказ основной системы энергоснабжения. Должно быть показано с помощью анализа, испытаний или обоих способов, что БАС (БВС-ВТ + Наземная Станция) может работать безопасно в условиях VLOS в течение не менее 5 мин в случае, когда штатный (основной) источник электрической энергии не работает.	5		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.1353. Конструкция и установка аккумуляторной батареи							
(a) Каждая аккумуляторная батарея должна быть сконструирована и установлена в соответствии с требованиями данного параграфа.	0	По аналогии с АС 27-1В	-		-	+	
(d) В БВС-ВТ не должны скапливаться в опасных количествах взрывоопасные или ядовитые газы, выделяемые аккумуляторной батареей при нормальной работе или в результате любой возможной неисправности в системе зарядки или при установке батареи.	1 5 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(e) Жидкости или газы, способные выделиться из аккумуляторной батареи, не должны вызывать коррозию у окружающих конструкций и у расположенного рядом основного оборудования.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(g) В случае полной потери электропитания от генератора аккумуляторная батарея или другое вспомогательное питание должны быть способны обеспечить необходимое электропитание.	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.1365. Электрические провода							
(a) Каждый электрический соединительный провод должен иметь поперечное сечение жилы с достаточной площадью.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
БАС-ВТ.1367. Выключатели							
Каждый выключатель должен:							
(a) Выдерживать длительное протекание номинального тока.	1 5 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(b) Чтобы вибрации в полете не приводили к короткому замыканию иметь конструкцию, обеспечивающую достаточный зазор или изоляцию между токонесущими частями и корпусом.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(c) Быть доступным для обслуживания;	5		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(d) Иметь маркировку, указывающую принцип действия и цепь, к которой он относится.	5		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
ОСВЕЩЕНИЕ							
БАС-ВТ.1383. Посадочные фары							
(b) Каждая посадочная фара должна быть размещена так, чтобы она обеспечивала достаточное освещение при эксплуатации БВС-ВТ ночью, в том числе на режимах висения и посадки.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.1385. Установка бортовых аэронавигационных огней							
(a) Общие положения.							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(1) Аэронавигационное светотехническое оборудование должно обеспечивать выдачу информации о местоположении и направлении движения БВС-ВТ в воздухе, позволяющей легко и безошибочно распознать его ночью при нормальных условиях видимости на расстоянии, достаточном для выполнения внешним пилотом (диспетчером) действий по предотвращению столкновения БВС с другими воздушными судами.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(2) Аэронавигационное оборудование должно состоять из АНО и светового маяка.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(3) Каждый элемент БАНО должен удовлетворять требованиям данного параграфа и каждая система в целом должна удовлетворять требованиям параграфов пунктов БАС-ВТ.1387 — БАС-ВТ.1397.	0	-	-		-	+	
(b) Передние АНО. Передние АНО должны состоять из красных и зеленых огней, разнесенных по горизонтали как можно дальше друг от друга и установленных в передней части БВС-ВТ так, чтобы в полете при нормальном положении БВС-ВТ красный огонь находился на левой стороне, а зеленый – на правой стороне. Каждый АНО должен быть согласован с Уполномоченным органом.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(c) Хвостовой АНО. Хвостовой АНО должен быть белого цвета, устанавливаться в задней части БВС-ВТ, как можно ближе к ее концу, и быть согласован с сертифицирующим органом.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(d) АНО должны передавать информацию об относительном курсе БВС-ВТ:							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(1) левый красный бортовой огонь в пределах угла «Л»;	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(2) правый зеленый бортовой огонь в пределах угла «П»;	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(3) задний белый огонь в пределах угла «Х».	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(е) Цепь электропитания освещения. Два передних АНО и один хвостовой АНО должны быть подключены в одну цепь.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(ф) Обтекатели на источниках света и цветные светофильтры. Каждый обтекатель АНО или цветной светофильтр должен быть пламестойким и не должен изменять свой цвет или форму, а также заметно ухудшать пропускание света во время его нормального использования.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.1387. Двугранные углы распространения светового потока аэронавигационных огней							
(а) За исключением случая, предусмотренного в пункте (е) данного параграфа, каждый передний и хвостовой АНО должен после установки его на БВС-ВТ создавать непрерывный поток света в пределах двугранных углов, рассмотренных в данном параграфе.	5		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(б) Двугранный угол Л (левый) образуется двумя пересекающимися вертикальными плоскостями, первая из которых параллельна продольной оси БВС-ВТ, а вторая расположена слева под углом 110° к первой плоскости, если смотреть вперед в направлении продольной оси.	5		Акт сертификационных испытаний №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(с) Двугранный угол П (правый) образуется двумя пересекающимися вертикальными плоскостями, первая из которых параллельна продольной оси БВС-ВТ, а вторая расположена справа под углом в 110° к первой плоскости, если смотреть вперед в направлении продольной оси.	5		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(d) Двугранный угол Х (задний) образуется двумя пересекающимися вертикальными плоскостями, образующими углы в 70° соответственно справа и слева к вертикальной плоскости, проходящей через продольную ось, если смотреть назад вдоль продольной оси.	5		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.1389. Распределение светового потока и сила света аэронавигационных огней							
(а) Общие положения. Величины силы света, установленные в данном параграфе, должны обеспечиваться современным оборудованием при рабочем положении обтекателей огней и цветных светофильтров. Величины силы света должны определяться при установившемся режиме работы источника света, создающего световой поток, эквивалентный средней светоотдаче источника при нормальном рабочем напряжении электросистемы БВС-ВТ. Распределение светового потока и силы света каждого АНО должны удовлетворять требованиям пункта (b) данного параграфа.	5		Акт сертификационных испытаний №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Приме- чание
					СВП	БВС	
(b) Передние и хвостовой АНО. Распределение и сила света передних и хвостового АНО должны быть охарактеризованы через минимальные величины силы света в горизонтальной и вертикальной плоскостях и максимальные величины силы света в зонах перекрытия световых потоков в пределах двугранных углов Л, П и Х и должны удовлетворять следующим требованиям:							
(1) Величины силы света в горизонтальной плоскости. Величины силы света в горизонтальной плоскости (плоскости, содержащей продольную ось БВС-ВТ и перпендикулярную плоскости симметрии БВС-ВТ) должны быть не менее величины, указанной в параграфе БАС-ВТ.1391.	0	По аналогии с АС 27-1В			-	+	
(2) Величины силы света в любой вертикальной плоскости. Каждая величина силы света в любой вертикальной плоскости (плоскости, перпендикулярной данной горизонтальной плоскости) должна быть не менее соответствующей величины, указанной в параграфе БАС-ВТ.1393.	0	По аналогии с АС 27-1В			-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(3) Величины силы света в зонах перекрытия световых сигналов, расположенных рядом АНО. Сила света в любой зоне перекрытия световых сигналов расположенных рядом АНО не должна превышать величин, указанных в параграфе БАС-ВТ.1395, за исключением случаев, когда величины силы света главного светового потока значительно превышают минимальные значения, указанные в параграфах БАС-ВТ.1391 и БАС-ВТ.1393, и когда величины силы света в зоне перекрытия не оказывают неблагоприятного влияния на четкость светового сигнала главного светового потока. Если максимальная сила света передних АНО превышает 100 кд, то максимальная сила света в зоне перекрытия может превышать значения, указанные в параграфе БАС-ВТ.1395, но при этом сила света в зоне перекрытия А должна быть не более 10%, а в зоне перекрытия В – не более 2,5% от максимальной силы света АНО.	0	По аналогии с АС 27-1В			-	+	
БАС-ВТ.1391. Минимальные величины силы света в горизонтальной плоскости передних и хвостового аэронавигационных огней							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание																		
					СВП	БВС																			
<p>Величина силы света каждого АНО должна быть не менее величин, приведенных в таблице 1391. Таблица 1391 – Величины силы света АНО.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Двухгранный угол (включающий в себя огонь)</th> <th>Угол вправо или влево от продольной оси, измеряемый вперед, град.</th> <th>Сила света, кд</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Л, П (передний красный передний зеленый)</td> <td>0-10</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>10-20</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>20-110</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Х (задний белый)</td> <td>110-180</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	Двухгранный угол (включающий в себя огонь)	Угол вправо или влево от продольной оси, измеряемый вперед, град.	Сила света, кд	Л, П (передний красный передний зеленый)	0-10	40	10-20	30	20-110	5	Х (задний белый)	110-180	20	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+						
Двухгранный угол (включающий в себя огонь)	Угол вправо или влево от продольной оси, измеряемый вперед, град.	Сила света, кд																							
Л, П (передний красный передний зеленый)	0-10	40																							
	10-20	30																							
	20-110	5																							
Х (задний белый)	110-180	20																							
БАС-ВТ.1393. Минимальные величины силы света в любой вертикальной плоскости передних и хвостового аэронавигационных огней																									
<p>Величины силы света каждого АНО должны быть не менее величин, приведенных в таблице 1393. Таблица 1393 – Величины силы света АНО.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Углы, откладываемые вверх или вниз от горизонтальной плоскости, град.</th> <th>Сила света, (относит. Единицы)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>от 0 до 5</td> <td>0,90</td> </tr> <tr> <td>от 5 до 10</td> <td>0,80</td> </tr> <tr> <td>от 10 до 15</td> <td>0,70</td> </tr> <tr> <td>от 15 до 20</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>от 20 до 30</td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>от 30 до 40</td> <td>0,10</td> </tr> <tr> <td>от 40 до 90</td> <td>0,05</td> </tr> </tbody> </table>	Углы, откладываемые вверх или вниз от горизонтальной плоскости, град.	Сила света, (относит. Единицы)	0	1,00	от 0 до 5	0,90	от 5 до 10	0,80	от 10 до 15	0,70	от 15 до 20	0,50	от 20 до 30	0,30	от 30 до 40	0,10	от 40 до 90	0,05	1 5	По аналогии с АС 27-1В	<p>Технический отчет №</p> <p>Акт сертификационных испытаний №</p>		-	+	
Углы, откладываемые вверх или вниз от горизонтальной плоскости, град.	Сила света, (относит. Единицы)																								
0	1,00																								
от 0 до 5	0,90																								
от 5 до 10	0,80																								
от 10 до 15	0,70																								
от 15 до 20	0,50																								
от 20 до 30	0,30																								
от 30 до 40	0,10																								
от 40 до 90	0,05																								

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание																							
					СВП	БВС																								
БАС-ВТ.1395. Максимально допустимые величины силы света в перекрывающихся световых потоках передних и хвостового аэронавигационных огней																														
Таблица 1395 – Максимально допустимые силы света в перекрывающихся световых потоках передних и хвостового АНО.	1 5	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		-	+																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Перекрываемые зоны</th> <th colspan="2">Максимальная сила света, кд</th> </tr> <tr> <th>Зона А</th> <th>Зона В</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Зеленый в пределах двугранного угла Л</td> <td>10</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Красный в пределах двугранного угла П</td> <td>10</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Зеленый в пределах двугранного угла Х</td> <td>5</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Красный в пределах двугранного угла Х</td> <td>5</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Белый задний в пределах двугранного угла Л</td> <td>5</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Белый задний в пределах двугранного угла П</td> <td>5</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Перекрываемые зоны	Максимальная сила света, кд		Зона А	Зона В	Зеленый в пределах двугранного угла Л	10	1	Красный в пределах двугранного угла П	10	1	Зеленый в пределах двугранного угла Х	5	1	Красный в пределах двугранного угла Х	5	1	Белый задний в пределах двугранного угла Л	5	1	Белый задний в пределах двугранного угла П	5	1							
Перекрываемые зоны		Максимальная сила света, кд																												
	Зона А	Зона В																												
Зеленый в пределах двугранного угла Л	10	1																												
Красный в пределах двугранного угла П	10	1																												
Зеленый в пределах двугранного угла Х	5	1																												
Красный в пределах двугранного угла Х	5	1																												
Белый задний в пределах двугранного угла Л	5	1																												
Белый задний в пределах двугранного угла П	5	1																												
<p>Где: (а) Зона А включает все направления в примыкающем двугранном угле, плоскости которого проходят через источник света и пересекают обычную граничную плоскость АНО под углами более 10°, но менее 20°; и</p> <p>(б) Зона В включает все направления в примыкающем двугранном угле, плоскости которого проходят через источник света и пересекают обычную граничную плоскость АНО под углом более 20°.</p>																														

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
БАС-ВТ.1397. Требования, предъявляемые к цвету огней							
Цветовые характеристики (цветность) каждого АНО должны иметь следующие, рекомендованные Международной комиссией по освещению, координаты цвета:							
(а) Авиационный красный: Y — не более 0,335; и Z — не более 0,002.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(b) Авиационный зеленый: X — не более 0,440-0,320Y. X — не более Y-0,170; и Y — не менее 0,390-0,170X.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(с) Авиационный белый: X — не менее 0,300 и не более 0,540. Y — не менее чем X—0,040; или Y ₀ — 0,010 в зависимости от того, какая величина меньше; и Y — не более, чем X+0,020 и не более 0,636-0,400X, где Y ₀ является координатой Y излучателя Планка для рассматриваемой величины X.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
ОБОРУДОВАНИЕ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ							
БАС-ВТ.1459. Бортовая система регистрации полетных данных							
(а) Бортовой регистратор должен быть смонтирован таким образом, чтобы:							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(1) Он фиксировал параметры скорости, высоты, курса, ускорений, перегрузок, полученные из источников, отвечающих по точностным характеристикам требованиям Норм летной годности, Часть 27.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(2) Он питался электроэнергией от шины, обеспечивающей максимальную надежность работы бортового регистратора, не нарушая нормальной работы других приемников электроэнергии, включая аварийные.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		+	+	
(3) Имелось устройство предполетной проверки регистратора на предмет правильности записи данных на носителе информации.	5		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(4) Сигналы времени регистрируются относительно единой точки отсчёта для бортовых и наземных систем.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		+	+	
(b) Контейнер с накопителем информации бортовой системы регистрации данных должен быть установлен в такой зоне аппарата, где возможность повреждения контейнера в результате удара при аварии и в результате пожара была бы минимальной.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
(c) Накопитель информации должен иметь ярко – оранжевую или ярко – желтую окраску;	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(d) Бортовой регистратор должен обеспечивать регистрацию параметров работы систем БВС-ВТ, а именно:							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(1) Включение и выключение бортового регистратора должно производиться автоматически, а также вручную. Выключение его в полете должно быть исключено.	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(2) Бортовой регистратор должен обеспечивать регистрацию следующих групп параметров: - служебных параметров (время, номер БВС-ВТ, дата полета); - параметров, характеризующих движение БВС-ВТ; - параметров, характеризующих положение органов управления; - параметров, характеризующих состояние силовой установки; - параметров, характеризующих состояние систем БВС-ВТ; - параметров и видеоинформацию полезной нагрузки.	5 6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(3) Накопитель параметрической информации должен быть защищен и способен обеспечивать накопление и сохранение информации в течение всего полета.	1 5 6	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет № Акт сертификационных испытаний №		+	+	
БАС-ВТ.1481. Полезная нагрузка							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(a) Полезная нагрузка (ПН) – оборудование, которое несет БВС-ВТ при выполнении назначенного полетного задания. ПН включает все элементы беспилотного БВС-ВТ, которые не обязательны для проведения полета, но установлены для выполнения определенных целей полетного задания. Предполагается, что Сертификационный базис БАС может быть выпущен для нескольких конфигураций ПН.	0	-	-		-	+	
(b) Компоновка ПН и ее применение должны:							
(1) Не влиять на безопасный полет и управление БВС-ВТ;	5 6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(2) Показать ЭМС с бортовыми системами БВС-ВТ;	5 6	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		+	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
РАЗДЕЛ G– ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИЯ							
БАС-ВТ.1501. Общие положения							
(а) Должны быть установлены эксплуатационные ограничения, предусмотренные в параграфах БАС-ВТ.1503 – БАС-ВТ.1525, а также другие ограничения и информация, необходимые для безопасной эксплуатации.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(б) Эксплуатационные ограничения и другая информация, необходимые для безопасной эксплуатации, должны быть доведены до сведения внешнего пилота в соответствии с требованиями параграфов БАС-ВТ.1541 – БАС-ВТ.1589.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ							
БАС-ВТ.1503. Ограничения по скорости полета. Общие положения							
(а) Должен быть установлен диапазон эксплуатационных скоростей полета.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(б) Если ограничения по скорости полета зависят от массы, ее распределения, высоты, частоты вращения несущего винта, мощности и других факторов, то необходимо установить ограничения по скорости полета, соответствующие критическим сочетаниям этих факторов.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.1505. Непревышаемая скорость полета							
(а) Непревышаемая скорость полета V_{NE} должна быть установлена такой, чтобы она была:					-	+	
(1) Не более меньшей из величин:	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(2) не более меньшей из величин:	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(i) 0,9 максимальной поступательной скорости, установленной в параграфе БАС-ВТ.309;	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(ii) 0,9 максимальной скорости, установленной в соответствии с параграфами БАС-ВТ.251 и БАС-ВТ.629; или	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(iii) 0,9 максимальной скорости полета, установленной по числу Маха конца наступающей лопасти.							
БАС-ВТ.1509. Частота вращения несущего винта							
(с) Минимальная частота вращения несущего винта при подаче мощности на несущий винт. Минимальная частота вращения несущего винта при подаче мощности должна быть:	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(1) Не менее большей из следующих величин:	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(i) минимальной частоты вращения винта, установленной во время испытания данного типа БВС-ВТ; и	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(ii) минимальной частоты вращения винтов, определенной расчетным путем; и	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(2) Не более величины, определенной в соответствии пунктом БАС-ВТ.33(а)(1) и (b)(1).	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.1519. Масса и положение центра тяжести							
Ограничения массы и положения центра тяжести, определенные в соответствии с параграфами БАС-ВТ.25 и БАС-ВТ.27 соответственно, должны быть отнесены к эксплуатационным ограничениям.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.1521. Ограничения, связанные с работой силовой установки							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(а) Общие положения. Ограничения режимов работы силовой установки, представленные в данном параграфе, не должны превышать соответствующих предельных величин, установленных для двигателя.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(б) Работа на взлетном режиме. Для случая работы силовой установки на взлетном режиме должны быть установлены следующие ограничения:	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(1) Максимальная частота вращения винта должна быть не более:	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(i) максимальной частоты вращения для данной конструкции винта; или	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(ii) максимальной величины, установленной во время испытаний данного типа БВС-ВТ.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(3) Использование мощности по времени должно быть в пределах ограничений, установленных в пунктах (б)(1) и (2) данного параграфа.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(с) Работа на длительном режиме. Для работы силовой установки на длительном режиме должны быть установлены следующие ограничения:	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(1) Максимальная частота вращения винта, должна быть не более:	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(i) максимальной частоты вращения для данной конструкции винта; или	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(ii) максимальной величины, установленной во время испытаний данного типа БВС-ВТ.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(2) Минимальная частота вращения винта, устанавливается в соответствии с требованиями к частоте вращения несущего винта, предусмотренными в пункте БАС-ВТ.1509(с).	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(d) Октановое число или марка топлива. Минимальное октановое число (для поршневых двигателей) должно соответствовать октановому числу, установленному для данного двигателя в пределах ограничений пунктов (b) и (c) данного параграфа.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.1525. Виды эксплуатации							
Виды эксплуатации, которые разрешены (одобрены) для БВС-ВТ, устанавливаются посредством демонстрации соответствия применимым сертификационным требованиям и установкой соответствующего оборудования.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
БАС-ВТ.1527. Максимальная эксплуатационная высота							
С учетом ограничений, обуславливаемых характеристиками полета, конструкции, силовой установки, назначения БВС-ВТ и характеристиками оборудования должна быть установлена максимальная высота, до которой разрешается эксплуатировать БВС-ВТ.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
БАС-ВТ.1529. Инструкции по поддержанию летной годности							
Заявитель должен иметь Инструкции по поддержанию летной годности в соответствии с требованиями Дополнения А данных Норм.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
МАРКИРОВКА И ТАБЛИЧКИ							
БАС-ВТ.1541. Общие положения							
(a) Каждый элемент БАС должен содержать следующее:							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(1) Информацию, маркировки и таблички, указанные в этой подчасти (подразделе) и в подчасти (подразделе) I; а также	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(2) Любая дополнительная информация, маркировки и таблички, требуемые для безопасной работы, если БВС-ВТ имеет необычные конструктивные, рабочие характеристики или характеристики ручного управления.	5	По аналогии с АС 27-1В	Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(b) Каждая маркировка и табличка БАС, предписанная согласно пункту (абзацу) (a):					+	+	
(1) Должна быть установлена в заметном месте; а также	1 5	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(2) Не должна легко стираться, деформироваться или делаться нечитаемой.	1 5	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(d) Единицы измерения, используемые на табличках, должны быть такими же, как и те единицы измерения, которые приведены в Руководстве по летной эксплуатации системы БВС-ВТ или воспроизводятся для внешнего экипажа БВС-ВТ.	1 5	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	+	
БАС-ВТ.1557. Прочие маркировки и таблички							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(а) Багажные и грузовые отсеки, места размещения балласта. Каждый багажный и грузовой отсек и каждое место размещения балласта должны иметь табличку с указанием всех ограничений по содержимому, включая ограничения по массе, необходимые согласно требованиям по загрузке.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(b) Топливозаправочные и маслозаправочные горловины. К ним предъявляются следующие требования:					-	+	
(1) Топливозаправочные горловины должны иметь маркировку на крышке заправочной горловины или рядом с ней, содержащую информацию о минимально допустимом качестве топлива, марке топлива, ёмкости бака, а для каждого двухтактного двигателя без отдельной масляной системы – соотношение топливо/масло в смеси.	5		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(2) Маслозаправочные горловины должны иметь табличку на крышке горловины или рядом с ней со следующей информацией:							
(i) о качестве и о том,	5		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(ii) содержит ли масло моющие присадки или нет.	5		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
(с) Топливные баки. На распределителе и на индикаторе количества топлива должны быть отметки о используемой ёмкости топливного бака в единицах объёма.	5		Акт сертификационных испытаний №		-	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(d) Напряжение в каждой электроустановке постоянного тока должно быть чётко отмечено рядом с разъёмом внешнего источника питания.	5		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
БАС-ВТ.1565. Хвостовой винт							
Каждый хвостовой винт должен иметь такой ориентир, чтобы при обычных условиях дневного освещения ометаемый им диск был виден с земли.	5		Акт сертификационных испытаний №		-	+	
РУКОВОДСТВО ПО ЛЕТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ БАС С БВС-ВТ							
БАС-ВТ.1581. Общие положения							
(a) Представление информации. С БВС-ВТ должно представляться Руководство по летной эксплуатации БАС, которое должно содержать следующее:					+	+	
(1) Информацию, предоставляемую в соответствии с требованиями подраздела БАС-ВТ.1583 – БАС-ВТ.1589, включая пояснения, необходимые для правильного применения, и использованные термины, сокращения и обозначения.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(2) Другую информацию, необходимую для обеспечения безопасной эксплуатации, касающуюся особенностей конструкции, эксплуатационных и пилотажных характеристик.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(b) Одобренная информация.							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(1) За исключением указанного в пункте (b)(2) настоящего подраздела, каждая часть Руководства по летной эксплуатации БВС-ВТ, содержащая информацию, предписанную в подразделах БАС-ВТ.1583— БАС-ВТ.1589, должна быть одобрена, выделена, обозначена и должна четко отличаться от всех не подлежащих одобрению частей Руководства по летной эксплуатации БАС.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(2) Каждая страница Руководства по летной эксплуатации БАС, содержащая информацию, предписанную настоящим параграфом, должна быть выполнена таким образом, чтобы она не могла стираться, портиться и перепутываться и чтобы можно было вкладывать ее в Руководство, представляемое Разработчиком, или в папку, или в любой другой прочный переплет.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(с) Единицы измерения, применяемые в Руководстве по летной эксплуатации БАС, должны соответствовать маркировке на приборах и трафаретах в требованиях БАС-ВТ.25 и БАС-ВТ.27 соответственно.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(d) Все эксплуатационные скорости, если не предписано другое, должны быть представлены в Руководстве по летной эксплуатации БАС в виде приборных скоростей.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(е) Хранение. Руководство по летной эксплуатации БАС должно находиться в соответствующем зафиксированном контейнере, легко доступном внешнему пилоту.							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(f) Изменения и поправки. Руководство по летной эксплуатации БАС должно содержать запись обо всех поправках и изменениях.							
БАС-ВТ.1583. Эксплуатационные ограничения							
(а) Ограничения по скорости полета и несущему винту. Должна быть представлена информация, необходимая для маркировки на соответствующих указателях или рядом с ними ограничений по скорости полета и несущему винту. На указателях необходимо разъяснить значение каждого ограничения и цветового обозначения.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
(b) Ограничения, накладываемые на силовую установку. Должна быть представлена следующая информация:							
(1) Ограничения, установленные в соответствии с параграфом БАС-ВТ.1521.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
(2) При необходимости должны быть даны соответствующие разъяснения ограничений.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
(с) Масса и распределение нагрузки. Должны быть представлены ограничения по массе и положению центра тяжести, установленные в БАС-ВТ. 25 и БАС-ВТ.27 соответственно. Также должны быть указания, позволяющие легко соблюдать ограничения по массе и положению центра тяжести в зависимости от условий загрузки.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
(d) Минимальный внешний экипаж. Число и минимальные функции специалистов, входящих в состав внешнего экипажа, определенные в параграфе БАС-ВТ.1704.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		+	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(е) Виды эксплуатации. Для всех заявленных видов эксплуатации БВС-ВТ Уполномоченный орган должен согласовать соответствие между БВС-ВТ и применяемым оборудованием.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(g) Барометрическая высота. Должны быть представлены данные о барометрической высоте, устанавливаемой в соответствии с параграфом БАС-ВТ.1527, и разъяснение факторов по ее ограничению.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		-	+	
(h) Ограничения развертывания. Все ограничения, связанные с развертыванием СВП, командного и контрольного каналов связи, элементов запуска и посадки и любых вспомогательных систем должны быть указаны в Руководстве по летной эксплуатации БАС с БВС-ВТ.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(i) Система коммуникации, ограничения каналов управления и связи. В Руководстве по летной эксплуатации БАС с БВС-ВТ должны быть указаны ограничения на функционирование систем коммуникации, командного и контрольного каналов связи, а также эффект от потери связи на ограничения работы и требуемые операционные частоты.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
БАС-ВТ.1585. Правила эксплуатации							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(а) Разделы Руководства по летной эксплуатации, содержащие эксплуатационные процедуры, должны давать информацию, касающуюся любых действий в нормальной и аварийной обстановке, и любую другую информацию, необходимую для безопасной эксплуатации, в том числе процедуры взлета и посадки и соответствующие скорости. Руководство по летной эксплуатации должно также содержать следующую информацию:	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(1) Вид взлетной поверхности, проверенной при испытаниях, и соответствующие ей скорости набора высоты; и	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(2) Вид посадочной поверхности, проверенной при испытаниях, и соответствующие скорости захода на посадку и планирования.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(d) Для каждого беспилотного БВС-ВТ, отвечающего требованиям пункта БАС-ВТ.1353(g), должна быть представлена информация о действиях по отключению батареи от источника зарядки.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(f) Должна быть представлена информация об общем количестве топлива каждого бака, которое может быть использовано.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
БАС-ВТ.1587. Сведения о летных данных							
(а) Вместе с БВС-ВТ должна быть представлена установленная в соответствии с параграфами БАС-ВТ.51- БАС-ВТ.79 и БАС-ВТ.143(с) следующая информация:							
(2) Информация относительно:					+	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(i) статических потолков и установившихся вертикальных скоростей набора высоты и снижения в зависимости от различных влияющих факторов, таких, как скорость, температура воздуха и высота;	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(ii) максимальной безопасной скорости ветра при эксплуатации вблизи земли. Если существуют такие комбинации массы, высоты и температуры, представленные в летных данных, при которых БВС-ВТ не может осуществить безопасный взлет или посадку с указанной максимальной величиной скорости ветра, то эти комбинации эксплуатационных режимов, их диапазоны и соответствующие безопасные значения скорости ветра должны быть представлены в Руководстве по летной эксплуатации;	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(iii) для БВС-ВТ с поршневыми двигателями – максимальной температуры воздуха, при которой было показано соответствие с требованиями к охлаждению, указанными в параграфах БАС-ВТ.1041 – БАС-ВТ.1045;	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(b) Руководство по летной эксплуатации БВС-ВТ должно содержать:							
(1) В разделе, посвященном информации о летных данных, информацию, относящуюся к взлетной массе и высотам, указанным в параграфах пункта БАС-ВТ.51; и	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
БАС-ВТ.1589. Информация о загрузке							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
Для того, чтобы центр тяжести БВС-ВТ оставался в пределах, установленных в соответствии с пунктом БАС-ВТ.23, для каждого возможного варианта загрузки, который может повлечь перемещение центра тяжести за предельно допустимые значения, установленные в параграфе пункта БАС-ВТ.27, должны быть указания по загрузке во всем диапазоне от максимального до минимального значений масс, определенных в соответствии с параграфом пункта БАС-ВТ.25.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		-	+	
БАС-ВТ.1591. Информация канала связи							
Информация канала связи, предоставленная в Руководстве по летной эксплуатации БАС с БВС-ВТ, должна соответствовать требованиям пунктов БАС-ВТ.1611, БАС-ВТ.1613 (а) и БАС-ВТ.1615 (с).	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		+	+	
ДОПОЛНЕНИЕ А							
ИНСТРУКЦИИ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ ЛЕТНОЙ ГОДНОСТИ							
А.1. Общие положения							
(а) Данное Дополнение определяет требования к подготовке Инструкции по поддержанию летной годности, как того требует параграф БАС-ВТ.1529.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		+	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(b) Инструкции по поддержанию летной годности каждого БВС-ВТ должны включать Инструкции по поддержанию летной годности каждого двигателя и воздушного винта, каждого комплектующего изделия, предусмотренного требованиями Норм летной годности (далее в тексте Дополнения А — компоненты), необходимую информацию о взаимодействии этих компонентов с БВС-ВТ. Если к такому компоненту, установленному на БВС-ВТ, его изготовитель не представил Инструкций по поддержанию летной годности, то Инструкции по поддержанию летной годности БВС-ВТ должны включать дополнительную информацию по этим компонентам, существенно необходимую для поддержания летной годности БВС-ВТ.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(c) Заявитель должен представить программу, в которой следует показать, как будут распространяться изменения к Инструкциям по поддержанию летной годности, составленные заявителем или изготовителями компонентов, установленных на БВС-ВТ.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
А.2. Вид и тип оформления							
(a) Инструкции по поддержанию летной годности должны быть составлены в форме руководства или руководств, в зависимости от объема имеющихся данных.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(b) Вид и тип оформления руководства или руководств должен обеспечивать удобство использования материала.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
А.3. Содержание							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(а) Руководство или раздел по технической эксплуатации БАС с БВС-ВТ:	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(1) Вводную информацию, содержащую объяснения особенностей конструкции винтокрылого аппарата и данные в объеме, необходимом для выполнения технического обслуживания и ремонта.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(2) Описание конструкции БАС с БВС-ВТ, его систем и установок, включая двигатели, винты и комплектующие изделия.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(3) Основную руководящую эксплуатационную информацию, описывающую взаимодействие и работу компонентов и систем БАС с БВС-ВТ, включая соответствующие специальные процедуры и ограничения.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(4) Информацию по обслуживанию БАС и БВС-ВТ, включающую в себя подробные сведения о точках обслуживания, емкости баков и баллонов, типах используемых специальных жидкостей, давлениях в различных системах, размещении эксплуатационных люков и панелей, предназначенных для обеспечения проверки (осмотра) и обслуживания, расположения точек смазки, используемых смазочных материалах, оборудовании, необходимом для обслуживания БВС-ВТ, информацию по его швартовке на стоянке, установке на подъемники и нивелировке.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(б) Инструкции по техническому обслуживанию:							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(1) Периодичность и объем проведения работ по каждому компоненту БАС с БВС-ВТ и его двигателя, вспомогательных силовых установок, винтов, вспомогательного оборудования, приборов и оборудования, в которых указываются рекомендуемые сроки их очистки, осмотра, регулировки, проверки и смазки, а также уровень осмотра, разрешенные допуски на износы и работы, которые рекомендуется проводить в это время. Однако заявитель может указать в качестве источника информации такого рода информацию изготовителя компонента, если заявитель докажет, что данный элемент обладает высокой степенью сложности, требующей специально разработанной методики обслуживания, специального оборудования для проверки или привлечения экспертов. Необходимо также включить сведения о рекомендуемой периодичности проведения капитального ремонта компонентов и ссылки на раздел «Ограничение летной годности» данного Руководства. Кроме того, заявитель должен представить программу осмотра, содержащую сведения о частоте и объеме осмотров, необходимых для обеспечения летной годности.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		+	+	
(2) Информацию по поиску мест отказов и повреждений с описанием возможных отказов и повреждений, способов их обнаружения и действий по их устранению.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		+	+	
(3) Информацию о порядке и методах снятия и замены компонентов или их составных частей со всеми необходимыми мерами защиты от повреждений.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчет №		+	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(4) Другие общие технологические указания, включая методы наземного контроля систем, нивелировки, взвешивания и определения положения центра тяжести, установки на подъемники и швартовки, а также ограничения по хранению.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(с) Схемы размещения крышек люков и панелей для доступа при техническом обслуживании и ремонте и информацию, необходимую для обеспечения доступа для проверки и осмотра в случае отсутствия смотровых панелей.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(d) Подробные сведения о применении специальных методов контроля, включая рентгенографический и ультразвуковой контроль, если даны указания о применении таких методов.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(е) Информацию, необходимую для выполнения заключительных работ и защитной обработки конструкции после проверок и осмотров.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(f) Все данные, относящиеся к крепежным элементам и узлам конструкции, такие, как их маркировка, рекомендации по замене и допустимые значения момента затяжки.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	
(g) Перечень необходимого специального инструмента и приспособлений.	1	По аналогии с АС 27-1В	Технический отчёт №		+	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
РАЗДЕЛ Н – КАНАЛ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ							
БАС-ВТ.1601. Общие положения							
(а) Система связи БАС должна состоять из следующих подсистем:							
(1) Подсистема связи контроля и управления.	0	-	-		+	+	
(2) Подсистема связи управления воздушным движением (УВД).	0	-	-		+	+	
(3) Подсистема связи канала полезной нагрузки.	0	-	-		+	+	
(б) Настоящий раздел рассматривает только подсистему связи контроля и управления. Канал связи полезной нагрузки регулируется эксплуатационной документацией.	0	-	-		+	+	
(с) БАС должна включать в себя канал контроля и управления для управления БВС-ВТ со следующими функциями:							
(1) Передача команд внешнего экипажа от СВП к БВС-ВТ (передача с земли на борт).	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(2) Передача данных о состоянии БВС-ВТ на СВП (передача с борта на землю). Данные о состоянии должны включать в себя информацию, отображаемую на мониторах СВП БАС в соответствии с разделом I настоящих Норм.	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(3) Для организации линии контроля и управления БВС-ВТ (С2) должны быть использованы диапазоны рабочих частот, выделенные решением Государственной Комиссии по радиочастотам (ГКРЧ) или другим уполномоченным органом.	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	+	
БАС-ВТ.1605. Электромагнитные помехи и электромагнитная совместимость							
(с) Электронное оборудование и электропроводка должны быть установлены таким образом, чтобы его функционирование не оказывало отрицательного влияния на одновременно работающее любое другое радио- или электронное устройство или систему устройств.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
БАС-ВТ.1607. Рабочие характеристики и мониторинг канала контроля и управления							
(а) Эффективный максимальный диапазон параметров работоспособности канала контроля и управления должен быть указан в Руководстве по летной эксплуатации БАС, включая диапазон высот, как определено в БАС-ВТ.1527, а также условия эффективной передачи данных с земли на борт и передачи с борта на землю.	1		Технический отчёт №		+	+	
(d) Сигнализация, относящаяся к ограничению дальности связи, отражается на мониторе внешнего пилота на СВП по запросу внешнего экипажа БАС или же автоматически в случае вероятного сбоя канала контроля и управления.	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
БАС-ВТ.1613. Действия в случае отказа канала контроля и управления							
(b) Действия при отказе канала контроля и управления должны включать в себя автономный процесс попыток повторного восстановления связи, с тем, чтобы восстановить канал для контроля и управления в течение достаточно короткого промежутка времени.	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	+	
(c) Должно быть предусмотрено предупреждение для внешнего экипажа БВС-ВТ в форме ясного и четкого звукового и визуального сигнала в случае полного отказа канала контроля и управления.	1 5		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	+	
БАС-ВТ.1615. Экранирование антенны канала контроля и управления							
(a) Для всех пространственных положений и ориентаций БВС-ВТ относительно источника сигналов управления в рамках области расчетных рабочих режимов полета антенна БВС-ВТ должна поддерживать достаточный уровень восприятия сигнала управления, необходимый для безопасной эксплуатации.	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	+	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
РАЗДЕЛ I – НАЗЕМНАЯ СТАНЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ							
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ							
БАС-ВТ.1701. Общие положения							
Станция внешнего пилота (СВП) – составная часть беспилотной авиационной системы, представляющая собой устройство или комплекс оборудования, с помощью которого обеспечивается дистанционное управление БВС-ВТ и связь с органом обслуживания воздушного движения (управления полетами) должна соответствовать следующим требованиям:							
(а) Конструктивное исполнение СВП для безопасной эксплуатации БВС-ВТ должно упрощать внешнему экипажу управление и контроль.	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(с) Характеристики СВП должны быть отработаны, их качество подтверждено в заявленных погодных условиях эксплуатации БВС-ВТ. Данные отработки должны учитывать заявленный диапазон эксплуатационных и не эксплуатационных условий (хранение, транспортировка и т.д.) в соответствующей окружающей обстановке.	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(е) СВП должна быть разработана таким образом, чтобы уменьшить риски для внешнего экипажа, лиц, выполняющих техобслуживание, а также третьих лиц до приемлемого уровня. Аналогично должен быть уменьшен риск материальных потерь или повреждений.	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	-	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
БАС-ВТ.1702. Инфраструктура СВП	0	-	-		+	-	
Физические параметры (например, размер, температура, электропитание, заземление, максимальная мощность), определяющие условия безопасности полета и инфраструктуру, подходящую для СВП, должны быть отражены в Руководстве по летной эксплуатации БАС.	1		Технический отчет №		+	-	
БАС-ВТ.1703. Рабочее место внешнего экипажа БАС							
(а) СВП и его оборудование должно позволять каждому члену внешнего экипажа БАС выполнять свои обязанности на рабочем месте, без перенапряжения или усталости.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(б) Условия работы внешнего экипажа БАС (температура, влажность, вибрация, шум, теплоотдача) не должны препятствовать безопасному выполнению полетов.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
БАС-ВТ.1704. Минимальное количество членов внешнего экипажа БАС							
Минимальное количество членов внешнего экипажа БАС должно быть определено в эксплуатационной документации таким образом, чтобы их было достаточно для безопасного проведения полета, принимая во внимание следующее:							
(а) Индивидуальный объем работы каждого члена внешнего экипажа БАС должен предусматривать решение следующих задач:							
(1) управление и контроль всех основных элементов БВС-ВТ;	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(2) навигация;	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(3) контроль курса полета;	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(4) связь (системы связи);	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(5) согласование своих действий с органом обслуживания воздушного движения (управления полетами) и экипажами других воздушных судов;	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(6) принятие решений, включая использование возможностей внешнего экипажа.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(b) Удобство и легкость работы с необходимыми средствами управления.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
БАС-ВТ.1705. Освещение рабочего места внешнего экипажа БАС							
Освещение места работы внешнего экипажа БАС должно:							
(a) Обеспечивать заметность, точную идентификацию и легкость восприятия информации каждого индикатора, дисплея и других необходимых для выполнения своих функциональных обязанностей элементов контроля;	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Приме- чание
					СВП	БВС	
(b) Размещаться так, чтобы, органы зрения пилотирующего внешнего пилота БВС-ВТ были защищены от попадания прямых лучей света и лучей, отраженных от любой поверхности.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
БАС-ВТ.1707. Система связи							
(a) Для СВП, имеющих несколько рабочих мест членов внешнего экипажа, одновременно выполняющих свои обязанности, необходимо обеспечить возможность без труда вести переговоры в реальных условиях. Если возможны условия, при которых будет затруднено ведение переговоров между членами внешнего экипажа, конструкция СВП должна включать в себя внутреннее переговорное устройство (ВПУ).	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(c) Если для ведения переговоров используется гарнитура (наушники и микрофон), должна быть предусмотрена возможность получения членами внутреннего экипажа всех звуковых сигналов, оповещений и внешних команд в фактических шумовых условиях СВП.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(e) В СВП должно быть установлено окончательное устройство громкоговорящей связи и оборудование канала связи с ближайшим органом обслуживания воздушного движения (управления полетами).	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	+	
БАС-ВТ.1711. Регистраторы данных СВП							
Станция внешнего пилота должна быть оборудована регистратором информации СВП, согласованным с Уполномоченным органом, который должен:							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(а) Непрерывно записывать все данные, передаваемые через каналы управления и передачи данных, а также данные о положении БВС-ВТ относительно СВП.	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(б) Емкость запоминающего устройства регистратора данных должна быть способна запоминать информацию за три последних летных часа или информацию за время, равное максимальной продолжительности полета, для которого требуется сертификация, в зависимости от того, что меньше.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(д) Базовое время, используемое регистраторами СВП БАС, должно позволять осуществлять последующую синхронизацию всех зарегистрированных данных или информации с точностью более чем половина секунды между любым из регистраторов;	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
БАС-ВТ.1717. Электрическое оборудование СВП БАС							
(а) Любое электрическое оборудование на СВП БАС должно:							
(1) Иметь такую конструкцию, чтобы само оборудование и его воздействие на другие части СВП не представляли опасности.	1		Технический отчёт №		+	-	
(2) Сконструировано таким образом, чтобы опасность поражения электрическим током при соблюдении требований руководства по эксплуатации была исключена.	1		Технический отчёт №		+	-	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(3) Быть защищенным от электростатического воздействия, удара молнии и опасного электромагнитного поля.	1		Технический отчёт №		+	-	
(b) При проектировании СВП необходимо учитывать общее количество тепла, выделяемого электрическим оборудованием.	1		Технический отчёт №		+	-	
БАС-ВТ.1719. Электропитание СВП БАС							
(a) Электропитание СВП БАС должно быть разработано таким образом, чтобы его работа в нормальных условиях, а также при условии сбоя не привела к аварийному состоянию.	1		Технический отчёт №		+	-	
(b) Минимальное электропитание СВП БАС, соответствующее требованиям пункта (a), должно быть указано в Руководстве по Летной эксплуатации БАС.	1		Технический отчёт №		+	-	
ОТОБРАЖЕНИЕ ДАННЫХ НА СВП БАС							
БАС-ВТ.1721. Расположение и видимость приборов							
(a) В соответствии с требованием или в зависимости от выбора внешнего экипажа БАС, данные каждого полета, навигации, силовой установки и положения БВС должны быть четко отображены и видны внешнему экипажу.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(c) Данные, необходимые для безопасной эксплуатации систем, должны быть соответствующим образом сгруппированы и расположены в поле зрения членов внешнего экипажа БАС.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(e) Все дисплеи, индикаторы и предупреждения должны быть видны и полностью считываемы при любой освещенности СВП БАС.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
БАС-ВТ.1723. Полетные и навигационные данные							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(а) В параграфе описаны минимально необходимые полетные и навигационные данные, которые должны постоянно отображаться на мониторах СВП со скоростью обновления соответствующей безопасной работе:							
(1) Воздушная скорость,	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(2) Барометрическая высота и связанные с ней установки высотомера,	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(3) Данные о выдерживании курса или маршрута БВС-ВТ,	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(4) Положение БВС-ВТ должно непрерывно отображаться на карте в масштабе, выбираемом внешним экипажем БАС на уровне детализации, гарантирующем безопасный полет.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(б) В следующих пунктах с учетом требований БАС-ВТ.1722, представлен минимально необходимый набор полетных и навигационных данных для отображения на мониторе СВП БАС со скоростью обновления, соответствующей безопасной работе, которые могут быть выбраны или получены при запросе внешнего экипажа БАС:							
(1) ограничения воздушной скорости, определенные в БАС-ВТ.1505 – БАС-ВТ.1513;	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Приме- чание
					СВП	БВС	
(3) температура окружающей среды;	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(4) Устройство предупреждения о скорости:	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(6) Положение БВС-ВТ по крену и тангажу;	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(7) Вертикальная скорость;	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(8) Время (часы, минуты, секунды),	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(9) Состояние навигационных систем,	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
БАС-ВТ.1725. Данные силовой установки							
(а) Далее приведен минимально необходимый набор данных силовой установки, который должен постоянно отображаться на мониторе СВП БАС со скоростью обновления, соответствующей безопасной работе:							
(2) Индикация, отображающая функциональное состояние каждого двигателя:							
(i) Число оборотов в минуту для каждого двигателя.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(ii) Давление воздушного коллектора для каждого двигателя, имеющего винт изменяемого шага.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(b) В этом параграфе с учетом требований БАС-ВТ.1722 приведен минимально необходимый набор данных о силовой установке, который может быть выбран или получен при запросе внешнего экипажа БАС для отображения на мониторе СВП со скоростью обновления данных, соответствующей безопасной работе:							
(2) Температуру масла для каждого двигателя, за исключением двигателей без устройства для точечной (местной) смазки;	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(7) Температура охлаждающей жидкости для каждого двигателя жидкостного охлаждения.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
БАС-ВТ.1726. Отображение данных оборудования, требуемых при эксплуатации							
Состояние оборудования и его данные, требуемые при эксплуатации, должны отображаться на СВП БАС.	1 5 6		Технический отчет № Акт сертификационных испытаний №		+	-	
БАС-ВТ.1727. Электронное отображение данных							
(a) Системы электронного отображения данных должны:							
(1) Удовлетворять классификации и требованиям видимости, установленным в БАС-ВТ.1721;	1		Технический отчет №		+	-	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Приме- чание
					СВП	БВС	
(4) Отображать указатели визуальных сигналов и окраску отображенных данных на дисплее в соответствии с требованиями БАС-ВТ.1831-БАС-ВТ.1843, или для каждого параметра в соответствии с требованиями Норм визуальную индикацию, оповещающую внешний экипаж о неправильных рабочих параметрах или о приближении к установленным ограничениям.	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	-	
БАС-ВТ.1728. Отображение данных канала связи, предупреждения и индикаторы							
Отображение данных канала связи, предупреждения и индикаторы должны соответствовать требованиям, установленным в БАС-ВТ.1607.	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	-	
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ							
БАС-ВТ.1731. Общие положения							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
<p>Каждый орган управления на СВП должен быть расположен и обозначен (если его функция неочевидна) таким образом, чтобы была обеспечена удобная с ним работа и не возникали ситуации, приводящие к ошибочным действиям членов внешнего экипажа и случайному срабатыванию.</p> <p>Органы управления должны быть расположены и устроены таким образом, чтобы внешний экипаж БАС, находящийся на автоматизированном рабочем месте, мог осуществлять полноценное и свободное управление каждым органом управления без каких-либо помех, связанных с одеждой членов внешнего экипажа или конструкцией СВП.</p> <p>Система управления должна быть разработана таким образом, чтобы органы управления, обеспечивающие длительный безопасный полет и посадку, в нормальных, нештатных и аварийных ситуациях оставались доступными для внешнего экипажа БАС.</p>	1 5 6		<p>Технический отчет №</p> <p>Акт сертификационных испытаний №</p>		+	-	
БАС-ВТ.1732. Органы управления в критических ситуациях							
<p>Конструкция, местоположение и доступность органов управления в критических ситуациях, требующих непосредственного действия внешнего экипажа БАС, должны соответствовать быстрой и точной реакции внешнего экипажа БАС во время его работы в аварийном режиме.</p> <p>Органы управления должны быть разработаны таким образом, чтобы в критических ситуациях избежать ситуации, приводящей к путанице и случайному срабатыванию.</p>	1 5 6		<p>Технический отчет №</p> <p>Акт сертификационных испытаний №</p>		+	-	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
БАС-ВТ.1733. Общепринятые органы управления и индикаторы							
(b) Для каждого общепринятого прибора на СВП БАС:							
(2) Каждая дуга и линия должны быть достаточной толщины и размещены в месте, откуда они четко видны внешнему экипажу БАС,	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(3) Все сопутствующие индикаторы должны быть калиброваны в одинаковых единицах.	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	-	
БАС-ВТ.1735. Перемещение и форма органов управления							
Если установлены, органы управления на СВП БАС или их имитаторы должны быть выполнены таким образом, чтобы они были интуитивно понятны внешнему экипажу. Имитаторы органов управления на СВП БАС должны быть подобны общепринятым органам управления полетом, которые применяются в пилотируемых ВС.	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	-	
БАС-ВТ.1741. Органы управления полетом в СВП БАС							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(а) Органами управления полетом на СВП БАС являются органы управления, используемые внешним экипажем БАС для управления БВС-ВТ при полупавтоматическом способе управления, указанном в БАС-ВТ.1329.	0	-	-		+	-	
(б) Конструкция органов управления полетом на СВП БАС должна позволять внешнему экипажу БАС быстро и легко изменять следующие параметры полета БВС-ВТ:							
(1) курс или маршрут полета,	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(2) высоту,	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(3) воздушную скорость.	5 6		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
БАС-ВТ.1742. Органы управления системой прекращения полета							
Для БВС-ВТ, оборудованного системой прекращения полета:							
(а) Органы управления в соответствии с БАС-ВТ.1732 являются органами управления в аварийных ситуациях.	0	-	-		+	-	
(б) Данные органы управления должны быть устроены и обозначены таким образом, чтобы они были легкодоступны. Эти органы управления должны быть разработаны таким образом, чтобы избежать ситуации, приводящей к путанице и случайному срабатыванию.	5		Акт сертификационных испытаний №		+	-	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
БАС-ВТ.1743. Органы управления подачи топлива							
(а) Должны иметься средства, позволяющие внешнему экипажу БАС быстро отключать в полете подачу топлива к каждому двигателю отдельно.	5		Акт сертификационных испытаний №		+	-	
БАС-ВТ.1751. Средства управления двигателем							
Внешний экипаж БАС должен быть обеспечен всеми средствами управления, необходимыми для выполнения эксплуатации в нормальных, нештатных и аварийных ситуациях с учетом уровня автоматизации, реализованного в системе управления полетом.	1 5 6		Технический отчет № Акт сертификационных испытаний №		+	-	
БЕЗОПАСНОСТЬ СТАНЦИИ ВНЕШНЕГО ПИЛОТА							
БАС-ВТ.1777. Контроль доступа к станции внешнего пилота							
СВП должна иметь ограничение несанкционированного доступа:							
(а) Ограничение несанкционированного доступа к СВП должно быть соразмерным масштабам и возможностям БАС.	1 5		Технический отчет № Акт сертификационных испытаний №		+	-	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
(b) Ограничению несанкционированного доступа на СВП подлежат функции входа в систему управления БАС и выхода из нее, что предусматривает проведение идентификации аутентификации внешнего пилота. Вход в систему управления должен обеспечить возможность идентифицируемого управления БАС, а выход из системы – завершение такого управления.	1 5		Технический отчет № Акт сертификационных испытаний №		+	-	
ИНДИКАТОРЫ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ							
БАС-ВТ.1785. Цветовой код (обозначение) предупреждений, предостережений и рекомендательной информации							
Аварийные, предупредительные или уведомительные светосигнализаторы, установленные на СВП БАС, должны иметь следующие цвета:							
(a) Красный – для светосигнализаторов аварийной сигнализации (сигнализирующих об опасности, требующей немедленных действий);	1 5 6		Технический отчет № Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(b) Желтый – для светосигнализаторов предупредительной сигнализации (сигнализирующих о возможной в будущем необходимости действий);	1 5 6		Технический отчет № Акт сертификационных испытаний №		+	-	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Приме- чание
					СВП	БВС	
(с) Зеленый – для светосигнализаторов, используемых для индикации безопасных режимов эксплуатации; и.	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(d) Какого-либо другого цвета, включая белый – для светосигнализаторов, не указанных в пунктах (а) – (с) данного подраздела, цвет которых, во избежание возможной путаницы, должен значительно отличаться от цветов, перечисленных в пунктах (а) – (с) данного подраздела;	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	-	
(е) Световая сигнализация должна быть легко различима во всех возможных условиях освещенности рабочего места внешнего экипажа на СВП БАС.	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	-	
БАС-ВТ.1788. Предупреждение об ухудшении режимов работы							
СВП БАС должен быть сконфигурирован таким образом, чтобы обеспечить внешний экипаж БАС информацией о любом нештатном или аварийном режиме работы, включая случаи автоматического переключения на другой режим работы.	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	-	
БАС-ВТ.1790. Режим индикатора контроля БВС-ВТ							

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Примечание
					СВП	БВС	
На СВП БАС должны быть предусмотрены средства, оповещающие внешний экипаж БАС об активном режиме контроля системы управления полетом. В случае использования полуавтоматического режима в поле зрения внешнего экипажа БАС должен присутствовать специальный индикатор.	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	-	
БАС-ВТ.1797. Индикаторы топливных насосов							
На СВП БАС должны быть предусмотрены средства, оповещающие внешний экипаж БАС о неисправности каждого насоса.	1 5		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	-	
БАС-ВТ.1801. Предупреждение о разрядке аккумуляторов							
Должны быть предусмотрены средства, обеспечивающие оповещение внешнего экипажа БАС, если неисправность любой части электросистемы вызывает непрекращающуюся разрядку какого-либо аккумулятора, влияющего на безопасность полета.	1 5		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	-	
БАС-ВТ.1809. Оповещения и индикаторы электрических систем БВС-ВТ							
(а) Должны быть предусмотрены средства, обеспечивающие немедленное оповещение внешнего экипажа БАС об отказе генератора.	1 5		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	-	

Пункт СБ	Код МОС	Методика	Доказательный документ	Подразделение, оформляющее доказательный документ, ФИО исполнителя	Применимость		Приме- чание
					СВП	БВС	
БАС-ВТ.1837. Магнитный курс или данные отслеживания							
Если магнитный курс или траектория воспроизводятся на СВП БАС, они должны автоматически компенсироваться с учетом девиации.	1 5 6		Технический отчёт № Акт сертификационных испытаний №		+	-	
БАС-ВТ.1849. Индикация эксплуатационных ограничений							
(а) На СВП БАС на видном и заметном месте для внешнего экипажа БАС должна быть индикация, указывающая, что БАС должен эксплуатироваться в соответствии с Руководством по летной эксплуатации БАС;							
(б) На видном и заметном месте для внешнего экипажа БАС должна быть индикация, указывающая вид операций, которыми ограничивается эксплуатация БВС-ВТ, или какие операции запрещены в соответствии с БАС-ВТ.1525.							

Далее следуют оформленные в виде аналогичной таблицы разделы, касающиеся СТУ и эквивалентных требований.

9.2 Перечень программ сертификационных испытаний

№ п/п	Название документа	Номер документа	Ответственный
Стендовые испытания			
[1]	Программа сертификационных стендовых испытаний №...		
[2]			
Наземные и летные испытания			
[3]	Программа сертификационных наземных и летных испытаний № ...		
[4]			

9.3 Перечень доказательных документов

№ п/п	Название документа	Номер документа	Ответственный	Категория согласования*
Наземные и летные испытания				
[5]	Акт сертификационных наземных и лётных испытаний №			1,2,3
[6]				
Технические справки				
[7]	Технический отчёт №			1,2,3
[8]				1,2,3
Прочие документы				
[9]	Перечень нагруженных деталей БВС			2,3
[10]	Оценка функциональной опасности БАС			3
[11]	Сводный отчет по анализу отказобезопасности систем БАС			1,2,3
[12]	Перечень расчетных случаев БАС			2,3
[13]	Сводный перечень особых ситуаций БАС			1,2,3
[14]	Протокол экспертной оценки степени опасности последствий функциональных отказов систем БАС, не вынесенных в какие-либо виды проверок			3
[15]	Протокол технической оценки эргономики СВП и нагрузки на минимальный состав экипажа			2,3
[16]	Перечень комплектующих изделий, устанавливаемых на БАС			3
[17]	Комплексное заключение на установку комплектующих изделий, примененных в системах БАС			3
[18]	Контрольный перечень соответствия требованиям СБ БАС			3
[19]	Спецификация комплекса вертолетного типа с внешним пилотом БАС			3
[20]	Сводный акт сертификационных испытаний БАС			1,2,3
[21]	Технические условия БАС			1,2,3
[22]	Декларации о конструкции и характеристиках на КИ БАС			3
[23]	Сертификационный базис СБ БАС			1,2,3
[24]	Одобрение на установку комплектующих изделий категории Б отечественного производства, устанавливаемых на БАС			3
[25]	Одобрение на установку комплектующих изделий категории Б иностранного производства, устанавливаемых на БАС			3
[26]				

№ п/п	Название документа	Номер документа	Ответственный	Категория согласования*
Эксплуатационная документация				
[27]	Руководство по летной эксплуатации БАС			1,2,3
[28]	Руководство по технической эксплуатации БАС			1,2,3
[29]	Информация для планирования технического обслуживания БАС			1,2,3
[30]				

* Примечание:

Категория 1 – документ утверждается (согласовывается) Авиарегистром России;

Категория 2 – документ согласовывается экспертами Рабочей группы;

Категория 3 – документ утверждается Заявителем.

9.4 Квалификационные работы

№ п/п	Тип изделия	Наименование изделия	Разработчик изделия	Вновь разрабатываемое или серийное КИ	Категория КИ	Статус квалификации	Одобрение типа КИ (СГКИ/ОУ)
Дистанционно пилотируемое воздушное судно							
1.							
2.							
3.							
Пункт дистанционного пилотирования							
4.							
5.							
6.							

10 Участники проекта

ФИО	Должность/Специализация	Организация	Рабочая почта	Телефон
Панель №0 – Управление проектом				
Панель №1 – Летные испытания и человеческий фактор				
Панель №3 – Прочность				
Панель №4 – Гидромеханические системы				
Панель №5 – Электрические системы				
Панель №6 – Системы авионики				
Панель №7 – Силовая установка, топливная система				
Панель №10 – Программное обеспечение и сложная электронная аппарата, гарантии разработки				
Панель №11 – Безопасность кабины				
Панель №12 – Оценка безопасности				
Панель №19 – Оборудование управления и контроля БАС, линии (С2) контроля и управления				

11 План сертификационных работ

№ п/п	Наименование работ	Исполнители	Сроки проведения	
			Начало	Окончание
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				