

КОМПЛЕКС С БЛА «АЛЬБАТРОС-П»

Формуляр
СТВФ.424252.024ФО

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие указания.....	3
2 Основные сведения об изделии.....	4
3 Основные технические данные	5
4 Комплектность.....	7
5 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика).....	8
6 Консервация.....	9
7 Свидетельство об упаковывании	10
8 Свидетельство о приемке.....	11
9 Движение изделия при эксплуатации.....	12
9.1 Прием и передача изделия	13
9.2 Сведения о закреплении изделия при эксплуатации	14
10 Учет работы изделия.....	15
11 Учет технического обслуживания	16
12 Учет работы по бюллетеням и указаниям	18
13 Работы при эксплуатации.....	19
13.1 Учет выполнения работ	19
13.2 Особые замечания по эксплуатации и аварийным случаям	20
13.3 Периодический контроль основных характеристик при эксплуатации и хранении	21
13.4 Сведения о рекламациях.....	23
14 Хранение	24
15 Ремонт	25
15.1 Краткие записи о произведенном ремонте	26
15.2 Данные приемо-сдаточных испытаний.....	26
15.3 Свидетельство о приемке и гарантии.....	27
16 Особые отметки.....	28
17 Сведения об утилизации.....	29
18 Контроль состояния изделия и ведения формуляра	29

1 Общие указания

1.1 Настоящий документ удостоверяет гарантированное предприятием-изготовителем качество комплекса с БЛА «Альбатрос-П» (далее комплекс, изделие), содержит указания по эксплуатации, а также определяет условия и порядок предъявления рекламаций в период гарантийного срока эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! ПРИ ПРИБЛИЖЕНИИ ФРОНТА ГРОЗЫ И В ГРОЗУ НИКАКИЕ РАБОТЫ С КОМПЛЕКСОМ НА МЕСТЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОИЗВОДИТЬСЯ НЕ ДОЛЖНЫ.

1.2 Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации СТВФ.424252.024 РЭ.

1.3 Формуляр должен постоянно находиться с изделием.

1.4 При записи в формуляре не допускаются подчистки, записи карандашом и смывающимися чернилами. Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо. После подписи проставляют фамилию и инициалы ответственного лица (вместо подписи допускается проставлять личный штамп исполнителя).

1.5 Формуляр предъявляется только должностным лицам, которым предоставлено право проверки и внесения изменений.

1.6 При передаче комплекса на другое предприятие итоговые суммирующие записи по наработке заверяют печатью предприятия, передающего изделие.

2 Основные сведения об изделии

Комплекс с БЛА «Альбатрос-П»

Наименование изделия

СТВФ.424252.024

Обозначение

Заводской номер

ООО «Основа Безопасности»

наименование предприятия изготовителя

«__» ____ 20__ г.

дата выпуска

Изделие соответствует требованиям СТВФ.424252.024 ТУ

3 Основные технические данные

Комплекс с БЛА «Альбатрос-П» предназначен для осуществления охраны периметра объекта, участков государственной границы, крупных промышленных предприятий и инфраструктурных объектов.

Конструктивно комплекс состоит из беспилотного летательного аппарата (БЛА) «Альбатрос-П», с целевой нагрузкой, стартового контейнера и АРМ оператора БЛА.

БЛА «Альбатрос-П» оснащен съемной целевой нагрузкой в виде оптико-электронного комплекса на основе 2-мегапиксельной IP-видеокамеры на гиросtabilизированной по крену и тангажу платформе.

Стартовый контейнер предназначен для базирования, зарядки БЛА и передачи видео потока и телеметрии между БЛА и АРМ оператора.

В качестве комплекта развития, не входящего в стандартный комплект поставки и поставляемого по специальному заказу, может быть использована съемная полезная нагрузка тепловизор на гиросtabilизированной платформе. Полезная нагрузка может быть быстро заменена.

Возможности управления БЛА:

- полет по предварительно составленному полетному заданию;
- полет без использования предварительно подготовленной карты и полетного задания;
- переход с автоматического на ручное управление и обратно.

Основные технические данные приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Высота эффективного применения, м	20 – 200
Скорость полета, км/ч - уменьшение скорости полета, до, м/с	от 0 до 43 1
Максимальная высота точки взлета над уровнем моря, м	3000
Радиус действия, м	4000
Максимальная скорость ветра, при которой обеспечивается эффективное применение БЛА, м/с,	12
Максимальные порывы ветра, при полете по маршруту, м/с	15
Максимальная вертикальная скорость, м/с - при подъеме / - при снижении	5 / 2,5
Максимальное полетное время, с полностью заряженным аккумулятором, на уровне моря и при стандартных условиях*, до, мин.	26
Управление по закрытому, шифрованному цифровому радиоканалу Частота, МГц / Дальность до, км	868 / 6
Диапазон частот канала передачи видеосигнала, ГГц	2,3 – 2,7
Дальность канала передачи видеосигнала, до, км	5
Удержание позиции съемки / Полет по заранее записанному маршруту, с использованием сигналов позиционирования	Глонасс / GPS
Автовозврат при снижении напряжения батареи	Да

Наименование параметра	Значение
Автоматический вылет БЛА при тревоге извещателя периметра	Да
Прерывание полетного задания по команде оператора с возможностью ручного управления БЛА	Да
Напряжение электропитания однофазной сети переменного тока, В / Гц	220 / 50
Гироскопическая стабилизация платформы видеокамеры	Крен/Тангаж
Разрешение видеокамеры ПН-АБ-ВК2-10, Мп	2
Фокусное расстояние объектива видеокамеры ПН-АБ-ВК2-10, мм	5,1 - 51
Оптическое увеличение видеокамеры ПН-АБ-ВК2-10	10х
Диапазон рабочих температур, °С**	от -25 до +50
Взлетный вес «Альбатрос-П» с полезной нагрузкой ПН-АБ-ВК2-10, до, кг	4,4
Общий вес стартового контейнера, до, кг	300
Габаритные размеры БЛА «Альбатрос-П» в положении стоянки (без воздушных винтов), не более, мм	620x620x350
Габаритные размеры стартового контейнера, не более, мм	1560x970x1500
* Стандартные условия: нормальное давление 760 мм.рт.ст., скорость ветра до 3 м/с, температура от 0°С и выше.	
** При условии предварительной выдержки БЛА в течение двух часов до момента старта, при положительной температуре.	

4 Комплектность

Комплектность комплекса с БЛА «Альбатрос-П» приведена в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение изделия	Наименование изделия, ед.изм	Количество	Заводской номер	Примечание
СТВФ.421457.001	Стартовый контейнер, шт.	1		
СТВФ.426484.090	АРМ «Оператора БЛА», шт.	1		
СТВФ.424358.002	БЛА «Альбатрос-П», шт.	1		
СТВФ.426459.105	Видеокамера на гиростабилизированной платформе ПН-АБ-ВК2-10, шт.	1		
СТВФ.305643.031	Транспортировочная сумка, шт.	1		
СТВФ.424921.057	Комплект монтажных частей, к-т	1		
СТВФ.426459.046	Тепловизор на гиростабилизированной платформе ПН-АБ-Т1	*		
	Формуляр, экз.	1		
* – поставляет по отдельному договору				

Руководство по эксплуатации доступно по следующему адресу:
<http://www.stilsoft.ru/catalog/Albatros-P>.

5 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика)

5.1 Средний срок службы комплекса не менее 5 лет, в том числе срок хранения 2 года в упаковке изготовителя в неотапливаемых хранилищах при температуре от минус 40°C до плюс 50°C (кроме аккумуляторных батарей) и относительной влажности воздуха не более 80%.

5.2. Средний срок службы аккумуляторных батарей не менее 2 лет. АКБ из состава БЛА «Альбатрос-П» и стартового контейнера необходимо хранить при температуре не ниже минус 10°C и не выше плюс 30 °C. Воздействие агрессивных сред в процессе хранения не допускается.

5.3 Сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

5.4 Изготовитель гарантирует соответствие качества изделия требованиям СТВФ.424252.024ТУ при соблюдении потребителем условий и правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных эксплуатационной документацией.

5.5 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня подписания уполномоченными представителями Сторон акта приема-передачи Товара, в пределах гарантийного срока хранения.

5.6 В случае преждевременного выхода из строя оборудования комплекса, изделие безвозмездно ремонтируется или заменяется предприятием-изготовителем, при условии выполнения всех требований руководства по эксплуатации СТВФ.424252.024РЭ. Необходимым требованием является сохранность пломб предприятия-изготовителя.

5.7 Порядок предъявления рекламационных актов согласно ГОСТ РВ 15.703.

5.8 Порядок исчисления гарантии в соответствии с требованиями ГОСТ В 15.306.

Обо всех возникающих в процессе эксплуатации изделия замечаниях и предложениях сообщать в сервисный центр, по адресу:

Россия, г. Ставрополь, 355000, ул. Васильковая 29.

ООО «Основа Безопасности»

Тел/факс: 8(8652) 501-701 / 52-88-88

6 Консервация

Таблица 3

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

7 Свидетельство об упаковке

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Комплекс с БЛА «Альбатрос-П»

наименование изделия

СТВФ.424252.024 № _____

обозначение

заводской номер

Упакован (а) _____ ООО «Основа Безопасности»

наименование или код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

8 Свидетельство о приемке

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	
Комплекс с БЛА «Альбатрос-П» наименование изделия	
<u>СТВФ.424252.024</u> обозначение	№ _____ заводской номер
изготовлен (а) и принят (а) в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документации и признан (а) годным (ой) для эксплуатации.	
Начальник ОТК	
МП _____ личная подпись	_____ расшифровка подписи
_____ год, месяц, число	

9 Движение изделия при эксплуатации

Таблица 4

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			С начала эксплуатации	После последнего ремонта		

9.1 Прием и передача изделия

Таблица 5

Дата	Состояние изделия	Основание (наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность и подпись		Примечание
			сдавшего	принявшего	

9.2 Сведения о закреплении изделия при эксплуатации

Таблица 6

Наименование изделия (составной части) и обозначение	Должность, фамилия и инициалы	Основание (наименование, номер и дата документа)		Примечани е
		Закрепление	Открепление	

Примечания

1 Подраздел «Прием и передача изделия» содержит данные о передаче изделия от одного потребителя к другому, а также сведения о техническом состоянии изделия на момент передачи.

2 Подраздел «Сведения о закреплении изделия при эксплуатации» содержит сведения о закреплении изделия за ответственным лицом.

10 Учет работы изделия

Таблица 7

Дата	Цель работы	Время		Продолжительность работы	Наработка		Кто проводит работу	Должность, фамилия и подпись ведущего формуляр
		Начала работы	Окончания работы		После последнего ремонта	С начала эксплуатации		

Примечание – Раздел «Учет работы изделия» содержит сведения о продолжительности работы изделия. Учет работы изделия ведут, начиная с момента испытания его изготовителем.

11 Учет технического обслуживания

В зависимости от налета для изделия установлены следующие виды технического обслуживания:

- Техническое обслуживание №1 (ТО-1);
- Техническое обслуживание №2 (ТО-2);
- Техническое обслуживание №3 (ТО-3).

Техническое обслуживание ТО-1 проводится каждые 5 вылетов, независимо от часов налета.

Техническое обслуживание ТО-2 проводится каждые 10 вылетов, независимо от часов налета.

Техническое обслуживание ТО-3 проводится каждые 10 часов налета, независимо от количества вылетов.

Сведения по учету технического обслуживания заносятся в таблицу 8.

Таблица 8

Дата	Вид технического обслуживания	Наработка		Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность фамилия и подпись		Примечание
		после последнего ремонта	с начала эксплуатации		выполняющего работу	проверившего работу	

Продолжение таблицы 8

Дата	Вид технического обслуживания	Наработка		Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность фамилия и подпись		Примечание
		после последнего ремонта	с начала эксплуатации		выполняющего работу	проверившего работу	

Примечание – Раздел «Учет технического обслуживания» содержит дату и вид технического обслуживания, наработку изделия на момент начала обслуживания и подписи лиц, выполнивших и проверивших выполнение работ.

12 Учет работы по бюллетеням и указаниям

Таблица 9

Номер бюллетеня (указания)	Краткое содержание работы	Установленный срок выполнения	Дата выполнения	Должность фамилия и подпись	
				выполнившего работу	проверившего работу

Примечание – Раздел «Учет работы по бюллетеням и указаниям» содержит данные по учету работы с изделием, выполняемой по бюллетеням и указаниям заказчика.

13 Работы при эксплуатации

13.1 Учет выполнения работ

Таблица 10

Дата	Наименование работы и причина ее выполнения	Должность фамилия и подпись		Примечания
		выполнившего работу	проверившего работу	

Примечание – В подразделе 13.1 делают записи о внеплановых работах по текущему ремонту изделия при его эксплуатации, включая замену отдельных составных частей изделия (комплектующих, покупных изделий).

13.3 Периодический контроль основных характеристик при эксплуатации и хранении

13.3.1 Контроль изделия производится при первичном заполнении его формуляра ответственным лицом и в дальнейшем в соответствии с порядком регламентных работ не реже одного раза в квартал.

13.3.2 Контроль оборудования изделия состоит из проверки комплектности, визуального выявления механических повреждений, проверки монтажа, проверки наличия эксплуатационной документации, проверки работоспособности, согласно руководства по эксплуатации СТВФ.424252.024 РЭ.

13.3.3 Записи о контроле основных характеристик, предусмотренных в ЭД делают в таблице 11.

Таблица 11

Наименование и единица измерения проверяемой характеристики	Номинальное значение	Предельное отклонение	Периодичность контроля	Результаты контроля					
				Дата	Значение	Дата	Значение	Дата	Значение

13.4 Сведения о рекламациях

В случае преждевременного выхода из строя изделие в ремонт направляется с полностью заполненным формуляром, порядок предъявления рекламаций согласно ГОСТ РВ 15.703. При отсутствии заполненного формуляра рекламации не принимаются.

Таблица 12

Дата	Содержание рекламации	Меры, принятые по рекламации	Подпись ответственного лица

Примечание – В подразделе 13.4 регистрируют все предъявленные рекламации, их краткое содержание и меры, принятые по рекламации.

14 Хранение

Хранение оборудования комплекса осуществляется в упаковке изготовителя при температуре от минус 40°С до плюс 50°С и относительной влажностью воздуха не более 80 % (за исключением хранения АКБ из состава стартового контейнера и БЛА «Альбатрос-П»).

АКБ из состава стартового контейнера и БЛА «Альбатрос-П» необходимо хранить при температуре не ниже минус 10°С и не выше плюс 30 °С. Воздействие агрессивных сред в процессе хранения не допускается.

Примечание – Допускается снижение заряда АКБ БЛА до 60-70% от номинального значения.

Таблица 13

Дата		Условия хранения	Вид хранения	Примечания
приемки на хранение	снятия с хранения			

15 Ремонт

15.1 Краткие записи о произведенном ремонте

Изделие Комплекс с БЛА «Альбатрос-П» СТВФ.424252.024 № _____
поступил в ремонт из _____
организация, предприятие, дата

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВЕДЕННОМ РЕМОНТЕ

_____ № _____
наименование изделия обозначение заводской номер

_____ предприятие, дата

Наработка с начала эксплуатации _____

_____ параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Наработка после последнего ремонта _____

_____ параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Причина поступления в ремонт _____

Сведения о произведенном ремонте _____

_____ вид ремонта и краткие сведения о ремонте

15.2 Данные приемо-сдаточных испытаний

Технические данные, полученные при испытаниях, соответствуют требованиям

_____ технических условий СТВФ.424252.024ТУ.

15.3 Свидетельство о приемке и гарантии

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ГАРАНТИИ

наименование изделия

обозначение

№ _____
заводской номер

вид ремонта

согласно _____
наименование предприятия,
условное обозначение

вид документа

Принят (а) в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов и действующей технической документацией и признан (а) годным (ой) для эксплуатации.

Ресурс до очередного ремонта _____
параметр, определяющий ресурс
_____ в течение срока службы _____ лет

(года), в том числе срок хранения _____
условия хранения лет (года).

Исполнитель ремонта гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Начальник ОТК

МП _____
личная подпись расшифровка подписи

год, месяц, число

16 Особые отметки

Примечание – В раздел 16 вносятся различного рода записи, которые могут возникнуть во время эксплуатации изделия.

17 Сведения об утилизации

По истечении срока службы изделие демонтируется, разбирается на составные части, которые сортируются по типу металла, по стеклу и по пластику и отправляются на пункты утилизации.

18 Контроль состояния изделия и ведения формуляра

Таблица 14

Дата	Вид контроля	Должность проверяющего	Заключение и оценка проверяющего		Подпись проверяющего	Отметка об устранении замечания и подпись
			По состоянию изделия	По ведению формуляра		

Примечание – В раздел 18 вносятся записи должностных лиц, проводивших контроль состояния изделия и правильность ведения формуляра.