

**КОМПЛЕКС С БЛА «АЛЬБАТРОС»**

Формуляр  
СТВФ.424252.021ФО

## 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» (далее комплекс «Альбатрос», 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 С БЛА «АЛЬБАТРОС» НА МЕСТЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОИЗВОДИТЬСЯ НЕ ДОЛЖНЫ.

1.2 Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации СТВФ.424252.021 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»	
Наименование изделия	
СТАБ.424252.021	
Обозначение	Заводской номер
ООО «Основа Безопасности»	«__» ____ 20__ г.
наименование предприятия изготовителя	дата выпуска

Изделие соответствует требованиям СТБФ.424252.021 ТУ

### 3 Основные технические данные

Комплекс с БЛА «Альбатрос» предназначен для оперативного наблюдения и съемки мест чрезвычайных происшествий (или оценки вероятности их возникновения), обнаружения нарушителей режима, розыска пропавших граждан, в том числе в условиях ограниченного доступа.

Комплекс применяется для решения поисковых и разведывательно-поисковых задач и обеспечения пограничной службы, МВД, МЧС многофункциональным комплексом воздушной разведки и наблюдения.

Конструктивно комплекс состоит из беспилотного летательного аппарата (БЛА) «Альбатрос», с целевой нагрузкой, модуля электропитания с интеллектуальным управлением (далее модуль электропитания с ИУ), зарядного устройства, антенного модуля с поворотным устройством, наземной станции управления на базе ноутбука и транспортировочных контейнеров.

БЛА «Альбатрос» оснащен съемной полезной нагрузкой в виде оптико-электронного комплекса на основе 5-мегапиксельной IP-видеокамеры на гиростабилизированной по крену и тангажу платформе ПН-АБ-ВК5.

В качестве комплекта развития, не входящего в стандартный комплект поставки и поставляемого по специальному заказу, может использоваться манипулятор, для ручного управления БЛА, зарядное устройство для зарядки до 4 АКБ одновременно, съемная полезная нагрузка – тепловизор на гиростабилизированной платформе ПН-АБ-Т1. Съемная полезная нагрузка меняется легко и быстро и подключается без предварительных настроек.

Электропитание БЛА и полезной нагрузки осуществляет модуль электропитания с ИУ.

Работа БЛА осуществляется под управлением базового серверного ПО «Альбатрос» посредством наземной станции управления (НСУ) на базе ноутбука.

Беспроводной канал связи между БЛА и НСУ осуществляет антенный модуль с поворотным устройством.

Возможности управления:

- 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
Высота максимального применения от точки взлета, м	1000
Скорость полета, км/ч	от 0 до 70

Наименование параметра	Значение
- уменьшение скорости полета, до, м/с	1
Максимальная высота точки взлета над уровнем моря, м	3000
Радиус действия, до, м	4000
Максимальная скорость ветра, при которой обеспечивается эффективное применение БЛА, м/с	10
Максимальные порывы ветра, при полете по маршруту, м/с	14
Максимальная вертикальная скорость, м/с - при подъеме - при снижении	5 2,5
Максимальное полетное время на одном полностью заряженном модуле электропитания с интеллектуальным управлением, при стандартных условиях*, до, мин.	26
Время подготовки к использованию одним человеком, до, мин.	10
Управление по закрытому, цифровому радиоканалу Частота, МГц / Дальность до, км	868 / 6
Гироскопическая стабилизация платформы видеокамеры	Крен/Тангаж
Удержание позиции съемки /Полет по заранее записанному маршруту, с использованием сигналов позиционирования	Глонасс / GPS
Автовозврат при снижении напряжения питания	Да
Прерывание полетного задания по команде оператора с возможностью ручного управления БЛА	Да
Разрешение видеокамеры ПН-АБ-ВК5, Мп	5
Диапазон рабочих температур, °С**	от -25 до +50
Взлетный вес БЛА с полезной нагрузкой ПН-АБ-ВК5, до, кг	4,7
Общий вес комплекта до, кг	17
Габаритные размеры БЛА (без воздушных винтов и антенны), не более, мм - длина - ширина - высота в положении стоянки	620 620 350
* 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 БПЛА «Альбатрос» приведена в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение изделия	Наименование изделия, ед.изм	Количество	Заводской номер	Примечание
СТВФ.424358.001	БЛА «Альбатрос», шт.	1		
СТВФ.426459.045	Видеокамера на гиростабилизированной платформе ПН-АБ-ВК5, шт.	1		
СТАЕ.425664.017	Антенный модуль с поворотным устройством, шт.	1		
СТВФ.563551.002	Модуль электропитания с интеллектуальным управлением, шт.	1*		
СТВФ.421411.002	Наземная станция управления, шт.	1		
СТВФ.305643.014	Транспортировочный контейнер, шт.	1		
СТВФ.305643.015	Транспортировочный контейнер, шт.	1		
–	Зарядное устройство АК610FC, шт.	1		
СТВФ.434856.024	Манипулятор НСУ БЛА, шт.	*		
СТВФ.431429.003	Зарядное устройство, шт.	*		
СТВФ.426459.046	Тепловизор на гиростабилизированной платформе ПН-АБ-Т1, шт.	*		
СТВФ.424252.021 ФО	Формуляр, экз.	1		
Примечание – оборудование, отмеченное знаком «*» поставляется по отдельному договору. Возможна поставка дополнительного модуля электропитания с интеллектуальным управлением.				

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

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

5.1 Средний срок службы комплекса не менее 5 лет.

5.2 Средний срок службы модуля электропитания с интеллектуальным управлением не менее 2 лет. Срок службы АКБ 100 циклов.

5.3 Условия хранения комплекса по группе 3 ГОСТ 15150 в таре предприятия-изготовителя. Срок сохраняемости 3 года.

При сроках хранения от 6 месяцев до 1 года изделие должно быть подвергнуто частичной консервации, более 1 года полной консервации

5.4 Модуль электропитания с интеллектуальным управлением и АКБ антенного модуля на поворотном устройстве необходимо хранить при температуре не ниже минус 10°C и не выше плюс 30 °C. Модуль электропитания с интеллектуальным управлением должен храниться в герметичном стальном контейнере. Воздействие агрессивных сред в процессе хранения не допускается.

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

5.6 Изготовитель гарантирует соответствие качества изделия требованиям СТВФ.424252.021ТУ при соблюдении потребителем условий и правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных эксплуатационной документацией.

5.7 Гарантийный срок эксплуатации 3 года, или 150 часов среднего времени наработки комплекса в дежурном режиме со дня подписания уполномоченными представителями Сторон акта приема-передачи Товара, в пределах гарантийного срока хранения.

5.8 Гарантийный срок эксплуатации АКБ БЛА «Альбатрос» – 12 месяцев со дня подписания уполномоченными представителями Сторон акта приема-передачи Товара, в пределах гарантийного срока хранения.

5.9 В случае преждевременного выхода из строя оборудования комплекса, изделие безвозмездно ремонтируется или заменяется предприятием-изготовителем, при условии выполнения всех требований руководства по эксплуатации СТВФ.424252.021РЭ. Необходимым требованием является сохранность пломб предприятия-изготовителя.

5.10 Порядок предъявления рекламационных актов согласно ГОСТ РВ 15.703.

5.11 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





## 7 Свидетельство об упаковке

### СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Комплекс с БЛА «Альбатрос»

наименование изделия

СТВФ.424252.021 №

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

<b>СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ</b>	
Комплекс с БЛА «Альбатрос» наименование изделия	
<u>СТВФ.424252.021</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	









## 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	

















## 14 Хранение

Условия хранения комплекса по группе 3 ГОСТ 15150 в таре предприятия-изготовителя. Срок сохраняемости 3 года.

При сроках хранения от 6 месяцев до 1 года изделие должно быть подвергнуто частичной консервации, более 1 года полной консервации

Модуль электропитания с интеллектуальным управлением и АКБ антенного модуля на поворотном устройстве необходимо хранить при температуре не ниже минус 10°С и не выше плюс 30 °С. Модуль электропитания с интеллектуальным управлением должен храниться в герметичном стальном контейнере. Воздействие агрессивных сред в процессе хранения не допускается.

АКБ антенного модуля на поворотном устройстве и модуль электропитания с интеллектуальным управлением должны храниться полностью заряженными. При снижении напряжения на модуле электропитания с интеллектуальным управлением ниже 22В и 10,9 В на АКБ антенного модуля на поворотном устройстве – устройства необходимо полностью зарядить. Проверку необходимо производить раз в два месяца.

Таблица 13

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



Продолжение таблицы 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» СТВФ.424252.021 № \_\_\_\_\_

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.424252.021ТУ.

### 15.3 Свидетельство о приемке и гарантии

#### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ГАРАНТИИ

\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
наименование изделия          обозначение          заводской номер

\_\_\_\_\_ согласно \_\_\_\_\_  
вид ремонта          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.

