

Утвержден

ЛУБА.464412.002 ПС-ЛУ

26.51.20.110

(код продукции)

СТАНЦИЯ РАДИОЛОКАЦИОННАЯ «ЛОРИ»

Паспорт

ЛУБА.464412.002 ПС

Листов: 14

Литера «О₁»

Содержание

Лист

1 Основные сведения об изделии	3
2 Основные технические данные.....	4
2.1 Технические характеристики.....	4
2.2 Устройство и работа	6
2.3 Указания по мерам безопасности.....	7
2.4 Указания по применению.....	8
3 Комплектность	8
4 Транспортирование и хранение	11
5 Ресурсы, сроки службы и хранения и гарантии изготовителя.....	12
6 Свидетельство о приемке.....	13
7 Сведения о продаже.....	13

1 Основные сведения об изделии

1.1 Наименование изделия: Станция радиолокационная «Лори» (далее — Изделие).

Изделие выпускается в нескольких исполнениях, отличающихся значением рабочей полосы частот. Переменные данные для исполнений приведены в таблице 1.

Полосы частот выделены неопределённому кругу лиц для использования радиоэлектронными средствами радиолокационной службы на территории Российской Федерации в соответствии с Решением Государственной комиссии по радиочастотам (ГКРЧ) № 12-15-05-1 от 2 октября 2012 г. (редакция в соответствии с приложением к Решению ГКРЧ от 16 апреля 2025 года № 25-79-03).

Таблица 1 — Переменные данные для исполнений

Наименование исполнения	Обозначение	Рабочая полоса частот, МГц
Станция радиолокационная «Лори»	ЛУБА.464412.002	10 100–10 300
Станция радиолокационная «Лори-10200»	ЛУБА.464412.002-01	10 100–10 300
Станция радиолокационная «Лори-8550»	ЛУБА.464412.002-02	8 450–8 650

Примеры условного обозначения Изделия при заказе:

Станция радиолокационная «Лори-10200» ЛУБА.464412.002-01

Станция радиолокационная «Лори-8550» ЛУБА.464412.002-02

1.2 Серийный номер Изделия указывается на ярлыке на корпусе Изделия, а также в разделе «Свидетельство о приемке» настоящего паспорта.

1.3 Предприятие-изготовитель: ООО «ЭЛИАРС».

1.4 Адрес предприятия-изготовителя: Российская Федерация, 124460, г. Москва, г. Зеленоград, ул. Конструктора Гуськова, дом 8, стр. 1.

Адрес для корреспонденции: 124460, г. Москва, г. Зеленоград, а/я 201.

Телефон (факс): +7 (499) 995-24-53.

Электронная почта: info@eliars.ru.

Техническая поддержка: support@eliars.ru.

1.5 Перед началом работы с Изделием предприятие-изготовитель настоятельно рекомендует внимательно изучить настоящий паспорт.

1.6 При изучении и эксплуатации Изделия необходимо дополнительно руководствоваться эксплуатационной документацией, входящей в комплект поставки.

2 Основные технические данные

2.1 Технические характеристики

2.1.1 Изделие предназначено для радиолокационного обзора территории (акватории) и воздушного пространства с задачами обнаружения, измерения координат, автоматического сопровождения и распознавания класса наземных (надводных) и воздушных целей.

2.1.2 Изделие может применяться как автономно, так и в составе комплексов и систем при соблюдении условий электромагнитной совместимости.

2.1.3 Тактико-технические характеристики (номинальные) Изделия приведены в таблице 2. В зависимости от требований потребителя и особенностей объекта эксплуатации параметры режима работы могут быть программно изменены.

Таблица 2 — Тактико-технические характеристики Изделия

Характеристика	Значение	Примечание
1 Размер зоны обзора (азимут × угол места), град.	360 × 72	
2 Инструментальная дальность, м	5 000	
3 Минимальная дальность обнаружения типовой цели, м, не более	100	Характеристики типовой цели: – эффективная площадь рассеяния (ЭПР) не менее 0,01 м ² (соответствует средней ЭПР беспилотного воздушного судна DJI Phantom 4); – радиальная скорость не менее 0,8 м/с
4 Максимальная дальность обнаружения типовой цели, м, не менее	3 000	Прозрачная атмосфера, прямая видимость, отсутствие пассивных помех. Вероятность правильного обнаружения не менее 0,85 при вероятности ложной тревоги не более 10 ⁻⁴ (шумовая помеха)
5 Диапазон радиальных скоростей обнаруживаемых целей, м/с	от 0,8 до 64	Отсутствие пассивных помех
6 Время обновления информации о зоне обзора, с	2,0	
7 Ошибка (среднеквадратическое отклонение, СКО) измерения дальности, м, не более	3,0	
8 СКО измерения азимута, град., не более	2,0	

Характеристика	Значение	Примечание
9 СКО измерения угла места, град., не более	3,0	
10 СКО измерения радиальной скорости, м/с, не более	0,8	
11 Средняя излучаемая мощность, Вт, не более	20	
12 Напряжение электропитания, В	24	Допустимый диапазон входного напряжения от 22 до 28 В
13 Потребляемая мощность, Вт, не более	240	
14 Интерфейс передачи данных и управления	1000Base-T IEEE 802.3	Gigabit Ethernet
15 Степень защиты оболочки	IP65 *	ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)
16 Установочные размеры, мм	310 × 160, четыре отв. D8,7	См. рисунок 1
17 Габаритные размеры (диаметр × высота), мм	865 × 825	Максимальный ометаемый объем при эксплуатации. Для максимального угла наклона в плоскости угла места. С учетом рабочего сектора вращения в азимутальной плоскости 360°. См. рисунок 2
18 Масса, кг	46 ± 1	
19 Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50	
20 Средняя наработка на отказ, часов, не менее	10 000	
21 Масса в упаковке, кг, не более	91	
* Для аккумуляторной батареи и зарядного устройства (в комплекте поставки опционально) рабочий диапазон температур от минус 20 до плюс 50 °С, степень защиты оболочки IP21, оборудование может использоваться в помещениях, под навесом или внутри специализированных корпусов (шкафов)		

2.2 Устройство и работа

2.2.1 Изделие предназначено для:

- радиолокационного обзора наземного (надводного) и воздушного пространства;
- автоматического обнаружения наземных (надводных) и воздушных целей, в том числе малоразмерных летательных аппаратов;
- измерения координат и скорости обнаруженных целей.

2.2.2 Порядок эксплуатации Изделия изложен в руководстве по эксплуатации ЛУБА.464412.002 РЭ.

2.2.3 Габаритные, установочные размеры Изделия и максимальный ометаемый объем при эксплуатации приведены на рисунках 1 и 2.

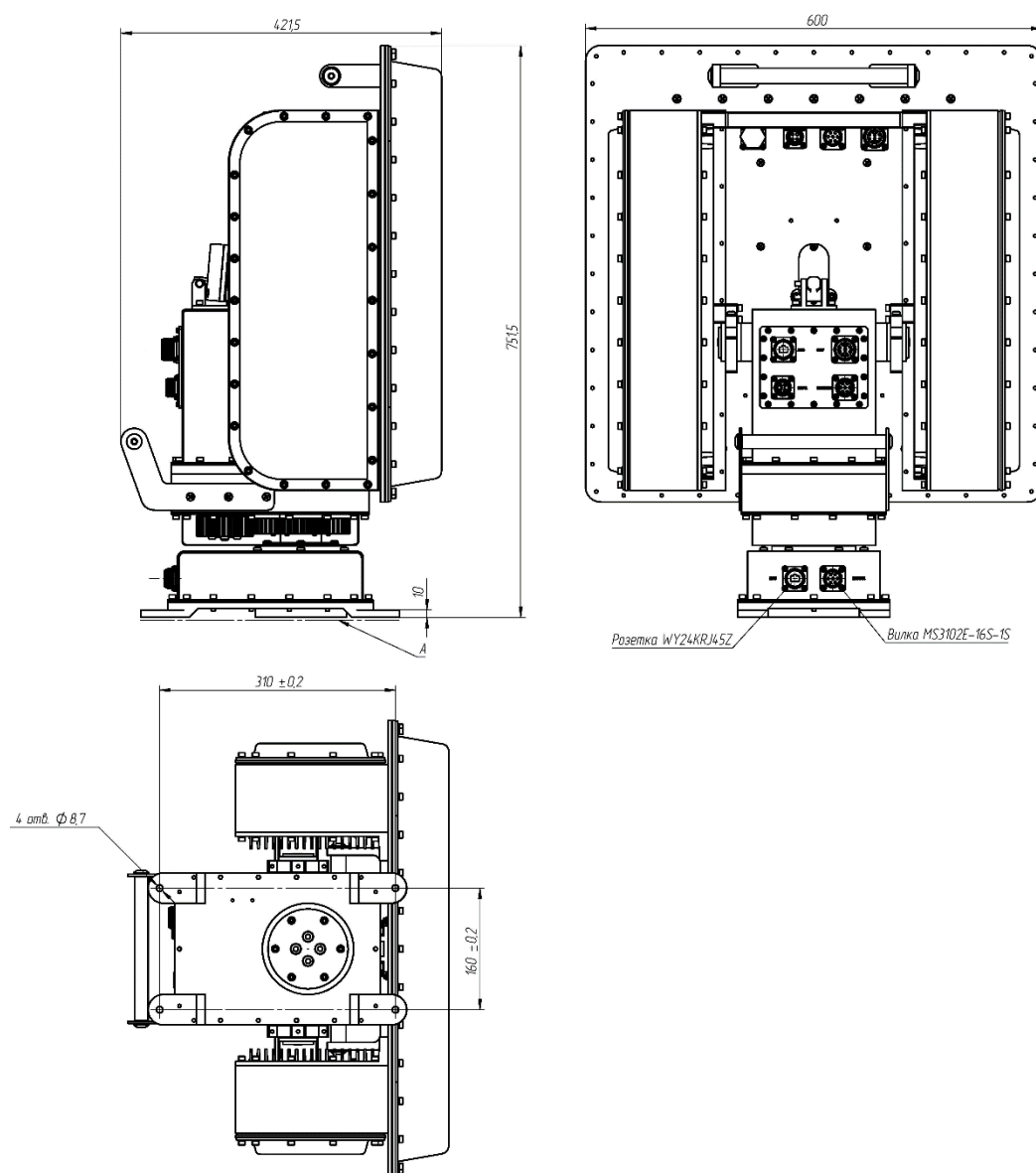


Рисунок 1 — Габаритные и установочные размеры Изделия (нулевое положение антенны в угломестной плоскости относительно установочной поверхности А)

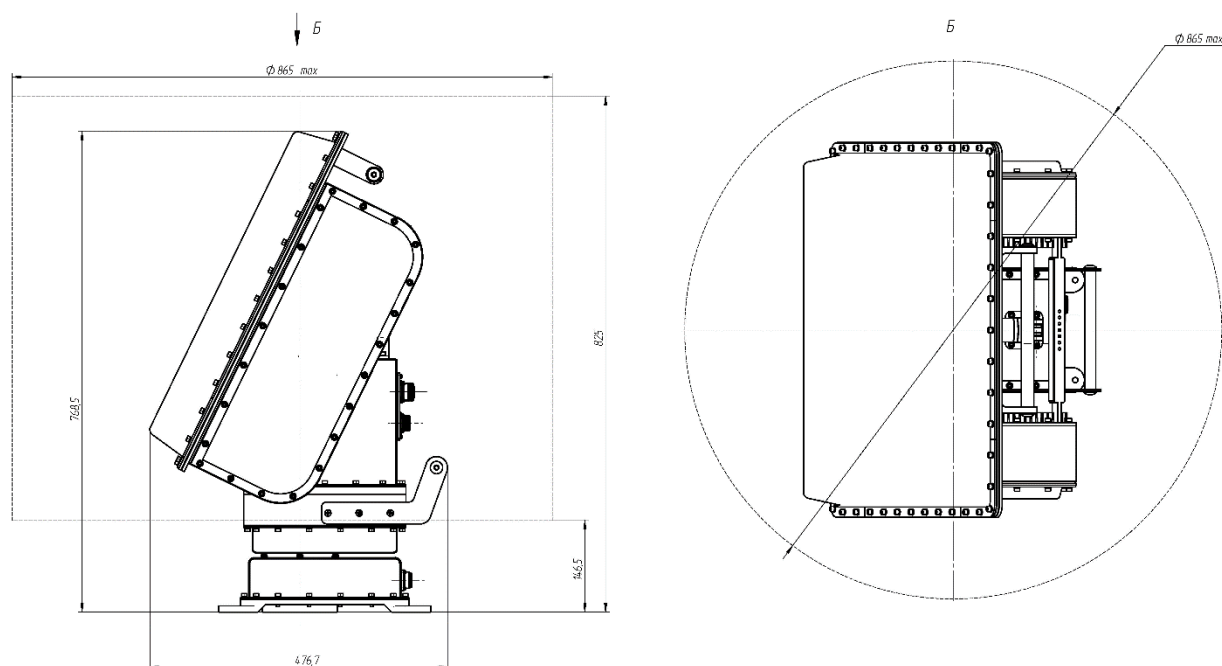


Рисунок 2 — Габаритные размеры Изделия
(максимальный ометаемый объем при эксплуатации)

2.3 Указания по мерам безопасности

2.3.1 К работе с Изделием допускаются лица, изучившие настоящий паспорт и руководство по эксплуатации ЛУБА.464412.002 РЭ.

2.3.2 Обслуживающий персонал должен быть аттестован и иметь квалификационную группу не ниже второй согласно «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей».

2.3.3 Меры безопасности при установке и эксплуатации Изделия должны соответствовать требованиям «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей напряжением до 1000 В».

2.3.4 Изделие во время работы является источником электромагнитного излучения.

Максимальная плотность потока электромагнитной энергии, излучаемой Изделием, соответствует требованиям СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 (предельно допустимые уровни электромагнитного поля диапазона частот от 30 кГц до 300 ГГц для всех категорий граждан без ограничения времени: 10 мкВт/см²) на расстоянии не менее 20 метров от Изделия.

2.4 Указания по применению

2.4.1 Распаковка, сборка, монтаж, подключение и настройка Изделия, а также установка и настройка программного обеспечения должны проводиться квалифицированным персоналом в соответствии с руководством по эксплуатации ЛУБА.464412.002 РЭ.

2.4.2 При монтаже Изделия следует исключить возможность возникновения механических препятствий при вращении (см. рисунок 2).

3 Комплектность

3.1 Комплект поставки Изделия приведен в таблице 3.

3.2 Габаритные размеры ящика ЛУБА.321231.009 (потребительской тары) из комплекта поставки показаны на рисунке 3.

Таблица 3 — Комплект поставки Изделия

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
Станция радиолокационная «Лори-10200» «Лори-8550»	ЛУБА.464412.002-01 ЛУБА.464412.002-02	1	В зависимости от исполнения
Паспорт	ЛУБА.464412.002 ПС	1	
Руководство по эксплуатации	ЛУБА.464412.002 РЭ	1	
Комплект программный Loris Tool	ЛУБА.00050-01	1	Поставляется в электронном виде или устанавливается на компьютер по согласованию с потребителем
Ящик (тара потребительская)	ЛУБА.321231.009	1	Максимальные габаритные размеры (длина × ширина × высота): (928 × 787 × 592) мм
Комплект монтажных частей в составе:	ЛУБА.464941.003	1	Приведен состав типового комплекта монтажных частей. При поставке состав комплекта монтажных частей определяется договором и может быть изменен по согласованию с потребителем
– сборка проводная питания ХТ90	ЛУБА.685631.006	1	
– сборка проводная передачи данных внешняя	ЛУБА.685662.003-02	1	Для подключения к шкафу электропитания

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
– болт DIN 933 M8x45-A2	—	4	
– гайка DIN 934 M8-A2	—	8	
– шайба DIN 125 8,4-A2	—	8	
– шайба DIN 7980 8-A2	—	4	
– ключ комбинированный 13 мм	—	2	
Шкаф электропитания	ЛУБА.469454.001	1	АС/DC преобразователь; Ethernet-реле, коммута- тор Ethernet
Сборка проводная передачи данных внешняя	ЛУБА.685662.003-01	1	Для подключения шкафа электропитания к ЭВМ
(опционально) Сборка проводная передачи данных внешняя	ЛУБА.685662.003	1	Для подключения РЛС к ЭВМ. Включается в комплект поставки по согласованию с по- требителем
(опционально) Источник бесперебойного питания: батарея аккумуляторная, за- рядное устройство (или ин- вертор напряжения)	—	1	Включается в комплект поставки по согласова- нию с потребителем. Модель определяется предприятием-изготови- телем при поставке. Устройство обеспечи- вает как работу Изделия от сети переменного тока 220 В / 50 Гц, так и автономное элек- тропитание в течение не менее четырех часов
(опционально) Шкаф элек- тропитания	ЛУБА.469454.002		С поддержкой внешним напряжением аккумуля- торной батареи. Включается в комплект поставки по согласова- нию с потребителем. Может использоваться взамен шкафа электро- питания ЛУБА.469454.001
(опционально) Рабочая станция (компьютер)	—	1	Включается в комплект поставки по согласова- нию с потребителем. Конфигурация не хуже указанной в 3.3, опреде- ляется предприятием-из- готовителем при по- ставке

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
(опционально) Стойка и кронштейн крепления	—	1	Включается в комплект поставки по согласованию с потребителем. Модель определяется предприятием-изготовителем при поставке
(опционально) Комплект ЗИП	—	1	Наличие и состав одиночного или группового комплекта ЗИП согласовываются с потребителем

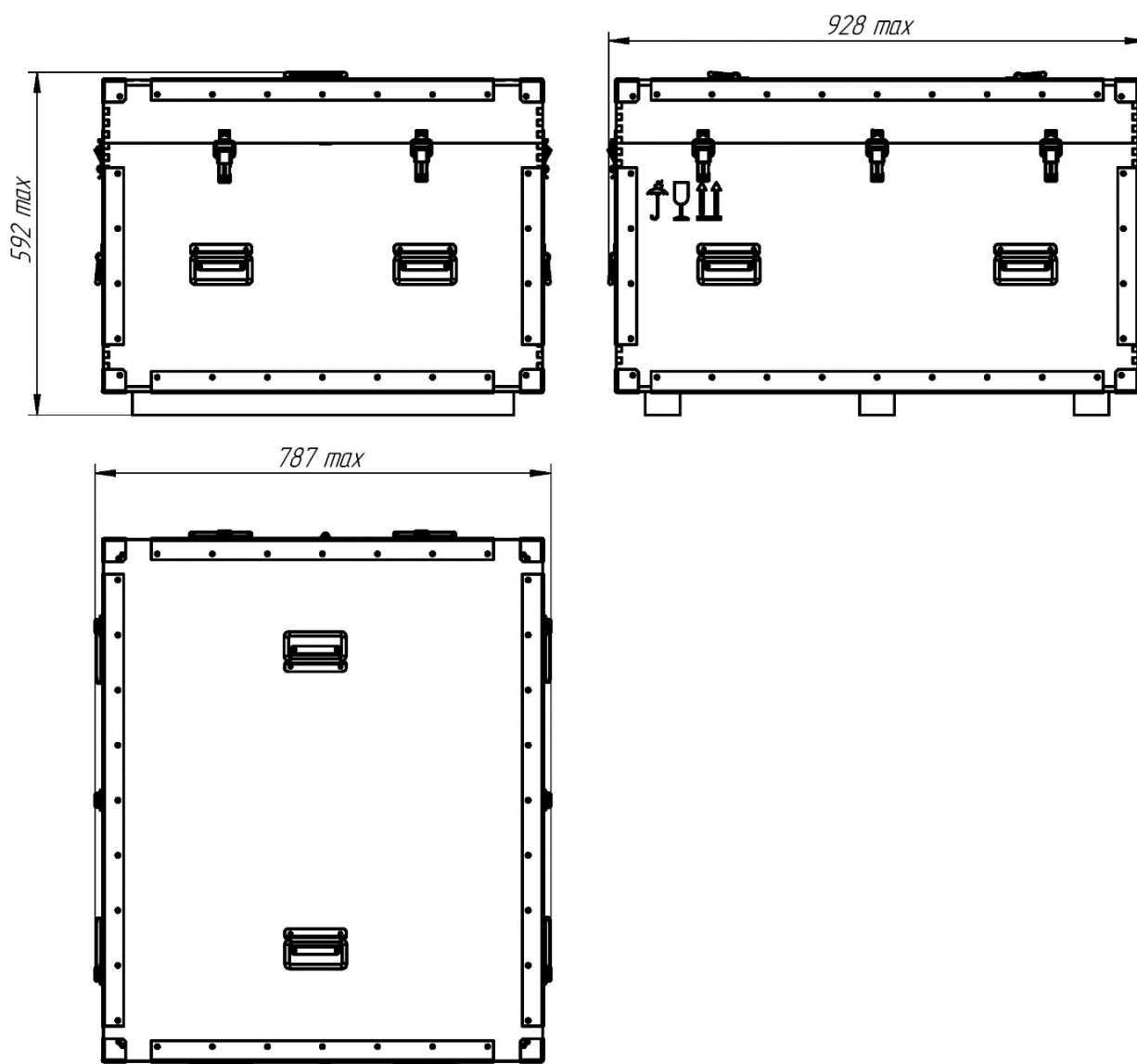


Рисунок 3 — Ящик ЛУБА.321231.009 (тара потребительская). Габаритные размеры

3.3 Программное обеспечение из комплекта поставки Изделия функционирует под управлением операционных систем Windows (10/11) и Ubuntu (v. 22.04/24.04). Минимальные требования к конфигурации рабочей станции:

- процессор Intel Core i7 11700K 3,4 ГГц;
- ОЗУ DDR4 32 ГБ;
- видеоадаптер NVidia GT-710, ОЗУ 1 ГБ;
- интерфейс 1000Base-T IEEE 802.3.

4 Транспортирование и хранение

4.1 Транспортирование Изделия должно осуществляться автомобильным, железнодорожным, водным и воздушным транспортом (в герметизированных отсеках) в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте каждого вида.

4.2 Транспортирование Изделия должно осуществляться в ящике (потребительской таре) из комплекта поставки крытым транспортом и соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69: температура воздуха от минус 50 до плюс 50 °С, среднегодовое значение относительной влажности 75 % при температуре плюс 15 °С, предельная относительная влажность 100 % при температуре +25 °С.

4.3 Условия хранения должны соответствовать условиям 2 по ГОСТ 15150-69 (для неотапливаемых хранилищ): температура воздуха от минус 50 до плюс 40 °С, среднегодовое значение относительной влажности 75 % при температуре плюс 15 °С, предельная относительная влажность 98 % при температуре плюс 25 °С.

5 Ресурсы, сроки службы и хранения и гарантии изготовителя

5.1 Средняя наработка на отказ не менее 10 000 часов.

5.2 Средний срок службы до списания (полный) должен быть не менее пяти лет

5.3 Гарантийный срок — 12 месяцев со дня продажи Изделия, а при отсутствии отметки о продаже — со дня приемки Изделия ОТК предприятия-изготовителя. Гарантийный срок может быть увеличен по согласованию с потребителем.

5.4 Предприятие-изготовитель гарантирует работоспособность при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

5.5 Действие гарантийных обязательств прекращается:

- по истечении гарантийного срока эксплуатации;
- при выходе изделия из строя вследствие несоблюдения условий эксплуатации, транспортирования и хранения;
- при поломке изделия, произошедшей по вине потребителя.

5.6 Изготовитель выполняет гарантийный ремонт на своих производственных площадях. В случае выполнения гарантийного ремонта на месте эксплуатации Изделия потребитель оплачивает фактически понесенные изготовителем затраты за вычетом стоимости замененных изделий.

5.7 По окончании ремонта гарантийный срок продлевается на время, прошедшее между возникновением отказа и окончанием ремонта.

5.8 По истечении гарантийного срока изготовитель обеспечивает ремонт на договорной основе.

6 Свидетельство о приемке

Свидетельство о приемке

Станция радиолокационная «Лори-»	ЛУБА.464412.002-	№
наименование изделия	обозначение	серийный номер

изготовлена и принята в соответствии с техническими условиями ЛУБА.464412.002 ТУ и признана годной для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП _____
личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год

7 Сведения о продаже

МП _____
торговой организации

личная подпись продавца

расшифровка подписи

Дата продажи

число, месяц, год

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					