

ЛАЗЕРНЫЙ СТРЕЛКОВЫЙ ТРЕНАЖЕР «РУБИН»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЛТ-110ПЯ
ЛТ-110ПЯ (к)
ЛТ-110ПЯ (невидимка)
ЛТ-110ПЯ (к) (невидимка)



© ООО НТЦ «ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»
г. Новосибирск, 2009

СОДЕРЖАНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ.....	2
1. НАЗНАЧЕНИЕ.....	2
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ.....	4
4. УСТРОЙСТВО И НАЗНАЧЕНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ.....	5
5. МАРКИРОВКА.....	7
6. УПАКОВКА.....	7
7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	7
8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	8
8.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	8
8.2. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ.....	8
8.3. ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.....	10
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	14
9.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	14
9.2. КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР (КО).....	14
9.3. ЕЖЕДНЕВНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (ЕТО).....	15
9.4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ №1 (ТО-1).....	15
9.5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИ ХРАНЕНИИ.....	16
10. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	16
11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....	17
12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	17
13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	19
14. СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ.....	19

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации, совмещенное с паспортом, предназначено для ознакомления с основными техническими характеристиками, устройством, правилами эксплуатации лазерного стрелкового тренажера ЛТ-110ПЯ, встроенного в массогабаритный макет МР-446 Viking (далее «тренажер» или «изделие»).

В руководстве по эксплуатации изложены назначение, технические данные, сведения об устройстве и принципе работы изделия, необходимые для правильной эксплуатации и полного использования его технических возможностей. Кроме этого, содержатся сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя, отметки о приемке и сертификации изделия.

Для работы с тренажером необходимо дополнительно использовать следующие документы:

- Паспорт «Массогабаритный макет пистолета МР-446 Viking»
- Руководство по эксплуатации «Интерактивный лазерный тир «РУБИН»
- Руководство по эксплуатации «Лазерный стрелковый комплекс «РУБИН»

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Лазерные стрелковые тренажеры «Рубин» серии ЛТ-110ПЯ предназначены для обучения навыкам ведения прицельной, интуитивной и скоростной стрельбы из оружия типа пистолета Ярыгина (МР-446 Viking).

1.2. Имитационная стрельба осуществляется посредством имитации выстрелов пучком лазерного излучения с последующим визуальным контролем или электронной индикацией попадания с использованием в составе интерактивного тира ИЛТ «Рубин», лазерного стрелкового комплекса ЛСК «Рубин», светоотражающей и электронной мишеней.

1.3. Тренажер обеспечивает следующие возможности:

- отработку и совершенствование навыков в стрельбе на учебном стрелковом оружии, внешний вид и массогабаритные характеристики которого соответствуют боевому оружию;
- проведение тренировок на сокращенных расстояниях от огневого рубежа до цели вне специально оборудованных помещений;
- ведение скоростной стрельбы из разных положений и разных дистанций по нескольким мишеням, установленным в любом направлении от огневого рубежа;

- использование для тренировок при выполнении упражнений Курса стрельб, а также на занятиях по рукопашному бою и тактико-специальной подготовке;

- использование для тренировок при выполнении упражнений Курса стрельб, а также на занятиях по рукопашному бою и тактико-специальной подготовке.

1.4. Лазерный стрелковый тренажер серии ЛТ-110ПЯ выпускается в четырех вариантах исполнения: ЛТ-110ПЯ, ЛТ-110ПЯ(к), ЛТ-110ПЯ (невидимка), ЛТ-110ПЯ(к) (невидимка) и работает в импульсном режиме излучения.

1.4.1. Тренажер ЛТ-110ПЯ генерирует видимый красный луч и предназначен для работы по светоотражающим мишеням и в составе интерактивного лазерного тира ИЛТ «Рубин» только по проецируемым целям.

1.4.2. Тренажер ЛТ-110ПЯ(к) генерирует видимый красный луч, и предназначен для работы с интерактивным лазерным тиром ИЛТ «Рубин», лазерным стрелковым комплексом ЛСК «Рубин», светоотражающими и электронными мишенями.

1.4.3. Тренажер ЛТ-110ПЯ (невидимка) генерирует невидимый инфракрасный луч и предназначен для работы с интерактивным лазерным тиром ИЛТ «Рубин» по проецируемым мишеням и целям.

1.4.4. Тренажер ЛТ-110ПЯ(к)(невидимка) генерирует невидимый инфракрасный луч и предназначен для работы с интерактивным лазерным тиром ИЛТ «Рубин», лазерным стрелковым комплексом ЛСК «Рубин» и электронными мишенями.

1.5. Лазерные стрелковые тренажеры ЛТ-110ПЯ и ЛТ-110ПЯ(к) конструктивно и по основным тактико-техническим характеристикам идентичны, но отличаются режимом лазерной модуляции, который и определяет область их практического применения.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Основные характеристики изделия приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметров	Значение	
	ЛТ-110ПЯ	ЛТ-110ПЯ (к)
Рабочая дистанция, м	5-25	
Максимальная дальность, м	100	
Отклонение базового положения луча на расстоянии 25 метров, см	2,5	
Мощность лазерного излучения, мВт, не более	1	
Длина волны лазерного излучения, нм	650/780	
Длительность лазерного импульса, мс	70	120

Питание- батареи типа LR44, В	4x1,5
Количество имитационных выстрелов на одном комплекте источников питания	250 000
Режим работы	импульсный
Класс лазерной безопасности согласно ГОСТ Р 50723-94	2 класс
Габаритные размеры, мм	196×142×38
Масса, кг	0,92

2.2. По условиям эксплуатации изделие относится к группе УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69 для работы в интервале температур от -10°С до +35°С.

2.3. Изделие обладает стойкостью к воздействию предельных температур (при хранении и транспортировании) в диапазоне от -30°С до +60°С.

2.4. Изделие обладает стойкостью к воздействию вибрации при перевозках в транспортировочной таре с допустимым числом ударов в трех плоскостях 5000 (общее количество ударов 15000) с пиковым ускорением не более 15 g, длительностью 5-10 мс и частотой 120 ударов в минуту.

2.5. Изделие допускает воздействие разовых ударных нагрузок при случайном падении в транспортировочной таре с высоты 1 м на бетонный пол с войлоком толщиной 1 см (не более трех раз).

2.6. Допускаются разовые передергивания затвора изделия. Многократные передергивания затвора конструкцией НЕ ДОПУСКАЮТСЯ!

3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Состав изделия приведен в таблице 2.

Таблица 2

№	Наименование	Количество
1.	Лазерный стрелковый тренажер серии ЛТ-110ПЯ	1
Инструмент		
2.	Отвертка	1
Принадлежности		
3.	Запасной магазин	1
4.	Запасная пружина спускового крючка	1
5.	Элементы питания типа LR44	4

Укладочные средства		
6.	Упаковочная тара	1
Эксплуатационная документация		
7.	Руководство по эксплуатации на тренажеры серии ЛТ-110ПЯ	1
8.	Паспорт «Массогабаритный макет пистолета МР-446 Viking»	1
Дополнительное оборудование*		
Светоотражающая Мишень М4-Г50Ш		
Светоотражающая Мишень М4-Г25Ш		
Светоотражающая Мишень М4-Г12Ш		

* Дополнительное оборудование включается в состав лазерного стрелкового тренажера по желанию заказчика.

4. УСТРОЙСТВО И НАЗНАЧЕНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

4.1. Принцип действия изделия основан на излучении кратковременного лазерного светового импульса по сигналу от пьезоэлектрического датчика, который формируется в момент удара курка по ударнику за счет распространения ударной волны по корпусу тренажера.

4.2. Изделие состоит из макета пистолета, блока управления и лазерного модуля. Блок управления и лазерный модуль встроены в ствол макета пистолета МР-446Viking.

4.3. Блок управления содержит модуль пьезоэлектрического датчика со схемой обработки сигнала и элементы питания.

4.3.1. Лазерный модуль содержит лазерный диод с коллимирующим объективом. ЛТ-110ПЯ, ЛТ-110ПЯ (к) содержат лазерный диод с длиной волны видимого диапазона длин волн (650нм), а ЛТ-110ПЯ (невидимка), ЛТ-110ПЯ (к) (невидимка) – инфракрасного спектра излучения (780нм).

4.3.2. Лазерный модуль закрепляется в стволе макета пистолета со стороны дульного среза и в заводских условиях юстируется относительно механического прицела.

ВНИМАНИЕ. Юстировка лазерного луча заказчиком в эксплуатации не предусмотрена.

4.4. Используемый для тренажера пистолет МР-446Viking является массогабаритным макетом пистолета Ярыгина с максимально приближенным по конструкции ударно-спусковым механизмом.

4.4.1. Ударно-спусковой механизм макета пистолета позволяет вести стрельбу как самовзводом, так и с предварительным постановкой курка на боевой взвод шептала. Усилие спуска при самовзводе - около 6,5 кг, с предварительным взводом - 1,8 кг.

4.4.2. Органы управления макетом пистолета идентичны боевому пистолету Ярыгина.

4.4.3. При постановке макета пистолета на предохранитель при взведенном курке происходит безопасный спуск курка, так же, как и в боевом варианте пистолета.



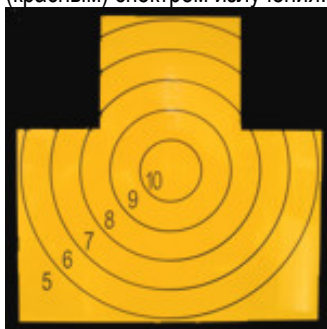
4.5. Отвертка предназначена для замены элементов питания в блоке управления тренажера.



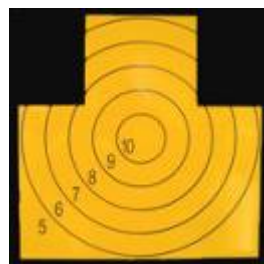
4.6. Элементы питания (четыре батареи (1,5В) типа LR44) предназначены для электропитания изделия.

4.7. Упаковочная тара используется для хранения изделия.

4.8. Светоотражающие мишени (М4-Г50Ш, М4-Г25Ш, М4-Г12Ш) предназначены для визуализации лазерного пятна, повышения его яркости при определении местоположения лазерного имитационного выстрела из тренажера с видимым (красным) спектром излучения.



Мишень М4-Г50Ш
(50см x 50см)



Мишень М4-Г25Ш
(25см x 25см)



Мишень М4-Г12Ш
(12,5см x 12,5см)

5. МАРКИРОВКА

5.1. На корпусе изделия нанесена следующая маркировка:

- модель тренажера;
- заводской номер;
- знак лазерной опасности.

5.2. На верхней стороне упаковочной тары нанесена маркировка, содержащая: название (модель) тренажера, фирменный знак и название предприятия-изготовителя.

6. УПАКОВКА

Упаковочная тара необходима для транспортирования и хранения изделия с обеспечением требуемых мер сбережения.

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1. По степени опасности генерируемого излучения изделие относится ко 2 классу СН 5804-91. Лазерное излучение безопасно для глаз и кожи человека при соблюдении следующих правил:

- запрещается располагать на пути лазерного излучения посторонние предметы, вызывающие его зеркальное отражение;
- не допускается смотреть навстречу лазерному излучению;
- запрещается направлять излучение в глаз человека.

8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

8.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

8.1.1. Лазерный стрелковый тренажер является оптико-электронным изделием, требующим бережного обращения. Для обеспечения безотказной работы, сохранения точности и его сбережения необходимо соблюдать следующие правила:

- изучить руководство по эксплуатации, прежде чем приступить к работе с изделием;
- предохранять изделие от ударов и повреждений;
- осуществлять хранение и перенос изделия только в упаковочной таре;
- не прикасаться руками к оптическим элементам;
- не допускать самостоятельную разборку изделия, которое не предусмотрено настоящим руководством по эксплуатации;
- регулярно проводить предусмотренное в настоящем руководстве техническое обслуживание изделия.

8.2. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

8.2.1. Подготовка тренажеров серии ЛТ-110ПЯ

8.2.1.1. Извлечь тренажер из упаковочной тары.

8.2.1.2. Установку и замену элементов питания проводить в следующем порядке:

- отделить замыкатель от рамки макета пистолета, вытолкнув его с правой стороны и, взявшись пальцами у стержня замыкателя с левой стороны, вытянуть его из отверстия в рамке;



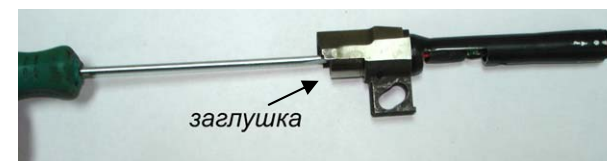
- вынуть магазин из рукоятки макета пистолета, нажав защелку магазина, и отделить затвор, перемещая его вперед по направляющим рамки;



- извлечь ствол с блоком управления и лазерным излучателем из затворной рамы;



- выкрутить заглушку из корпуса блока управления;



- установить элементы питания с соблюдением полярности (минус к заглушке);

- вкрутить заглушку в корпус блока питания до упора;

- собрать тренажер в обратной последовательности.



8.2.1.3. Проверить работоспособность тренажеров ЛТ-110ПЯ и ЛТ-110ПЯ (к), для чего произвести несколько имитационных выстрелов, при этом изделие должно генерировать кратковременное лазерное излучение.

8.2.1.4. Работоспособность тренажера ЛТ-110ПЯ (невидимка) проверяется в режиме применения в составе Интерактивного лазерного тира «Рубин» ИЛТ.

8.2.1.5. Работоспособность тренажера ЛТ-110ПЯ (к) (невидимка) проверяется в режиме применения в составе Лазерного стрелкового комплекса «Рубин» ЛСК.

8.2.1.6. На предприятии-изготовителе проведена юстировка лазерного луча с линией прицеливания механического прицела без превышения (центральный бой) и установлены элементы питания.

ВНИМАНИЕ. Юстировка лазерного луча заказчиком в эксплуатации не предусмотрена.

8.2.1.7. Убрать тренажер в упаковочную тару.

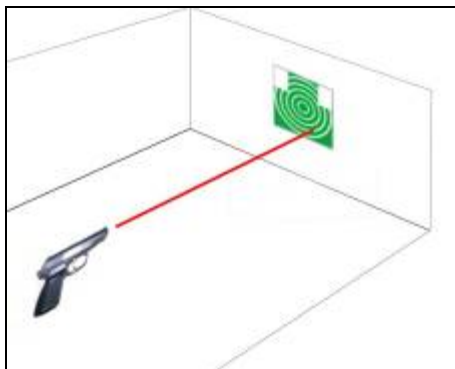
8.3. ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

8.3.1. Работа по светоотражающим мишеням

8.3.1.1. Для работы по светоотражающим мишеням используются тренажеры двух вариантов исполнения с видимым красным лучом: ЛТ-110ПЯ(к) и ЛТ-110ПЯ.

8.3.1.2. Для работы с тренажером по светоотражающим мишеням следует руководствоваться следующим порядком:

- подготовить тренажер к работе в соответствии с разделом 8.2;
- установить светоотражающую мишень на расстоянии предполагаемого использования;
- произвести имитационную стрельбу посредством нажатия на спусковой крючок тренажера;



- визуально зафиксировать местоположение лазерного пятна на мишени в момент выстрела.

8.3.1.3. Имитационную стрельбу по мишени можно вести как самовзводом, так и с предварительной постановкой курка на боевой взвод шептала.

8.3.2. Работа по электронным мишеням

8.3.2.1. Для работы по электронным мишеням типа ЭМ-1, ЭМ-2, ЭМ-4 используются тренажеры двух вариантов исполнения: ЛТ-110ПЯ(к) и ЛТ-110ПЯ(к)(невидимка).

8.3.2.2. Для работы с тренажером по электронным мишеням следует руководствоваться следующим порядком:

- подготовить тренажер к работе в соответствии с разделом 8.2;
- установить электронную мишень на расстоянии предполагаемого использования;
- произвести имитационную стрельбу посредством нажатия на спусковой крючок тренажера.

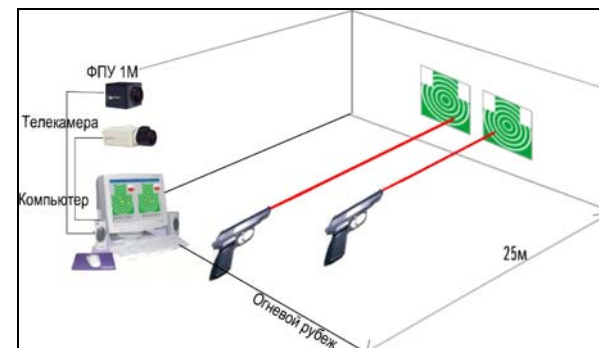
8.3.2.3. При поражении электронной мишени происходит световая и звуковая индикация попадания.

8.3.3. Работа в составе ЛСК «Рубин»

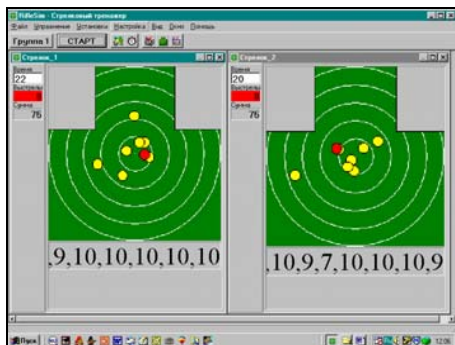
8.3.3.1. Для работы по светоотражающим мишеням в составе лазерного стрелкового комплекса ЛСК «Рубин» используются тренажеры двух вариантов исполнения: ЛТ-110ПЯ(к) и ЛТ-110ПЯ(к)(невидимка).

8.3.3.2. Для работы с тренажером в составе лазерного стрелкового комплекса ЛСК «Рубин» следует руководствоваться следующим порядком:

- подготовить тренажер к работе в соответствии с разделом 8.2;
- подготовить лазерный стрелковый комплекс к работе согласно документации РЭ «Лазерный стрелковый комплекс «Рубин»;
- произвести имитационную стрельбу посредством нажатия на спусковой крючок тренажера.



8.3.3.3. Результаты имитационной стрельбы по мишени после компьютерной обработки отображаются на мониторе и могут быть сохранены для последующего анализа и выявления ошибок.



8.3.4. Работа в составе ИЛТ «Рубин» по проецируемым целям

8.3.4.1. Для работы в составе интерактивного лазерного тира по проецируемым мишеням и видеосюжетам используются тренажеры всех вариантов исполнения.

8.3.4.2. Для работы с тренажером в составе интерактивного лазерного тира «Рубин» следует руководствоваться следующим порядком:

- подготовить тренажер к работе в соответствии с разделом 8.2;
- подготовить интерактивный лазерный тир к работе согласно документации РЭ «Интерактивный лазерный тир «Рубин»;
- произвести имитационную стрельбу посредством нажатия на спусковой крючок тренажера.



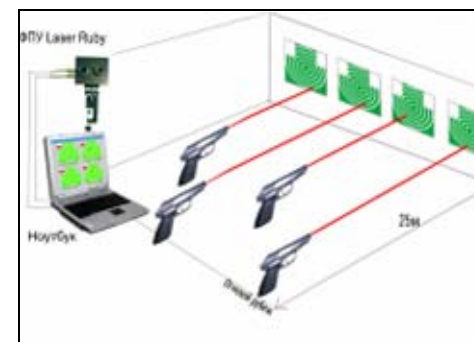
8.3.4.3. Результаты имитационной стрельбы по мишени после компьютерной обработки отображаются на мониторе и могут быть сохранены для последующего анализа и выявления ошибок.

8.3.5. Работа в составе ИЛТ «Рубин» по светоотражающим мишеням

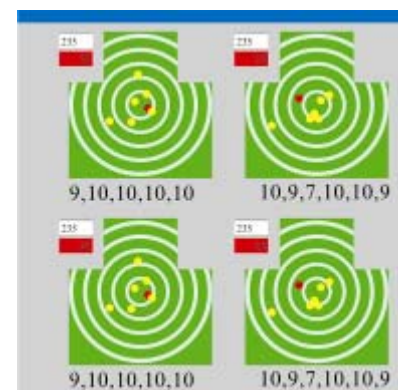
8.3.5.1. Для работы в составе интерактивного лазерного тира «РУБИН» по светоотражающим мишеням используются тренажеры двух вариантов исполнения: ЛТ-110ПЯ(к) и ЛТ-110ПЯ(к)(невидимка).

8.3.5.2. Для работы с тренажером в составе интерактивного лазерного тира «Рубин» по светоотражающим мишеням следует руководствоваться следующим порядком:

- подготовить тренажер к работе в соответствии с разделом 8.2;
- подготовить интерактивный лазерный тир к работе согласно документации РЭ «Интерактивный лазерный тир «Рубин»;
- произвести имитационную стрельбу посредством нажатия на спусковой крючок тренажера.



8.3.5.3. Результаты имитационной стрельбы по мишени после компьютерной обработки отображаются на мониторе и могут быть сохранены для последующего анализа и выявления ошибок.



9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

9.1.1. Для поддержания изделия в постоянной готовности, а также для своевременного выявления и устранения причин, вызывающих преждевременный износ и повреждение деталей, необходимо регулярно производить проверку технического состояния изделия и техническое обслуживание.

9.1.2. Техническое обслуживание изделия включает в себя следующие виды:

- контрольный осмотр (КО);
- ежедневное техническое обслуживание (ЕТО);
- техническое обслуживание №1 (ТО-1);
- техническое обслуживание при хранении.

9.2. КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР (КО)

9.2.1. Контрольный осмотр необходимо проводить каждый раз перед началом работы с изделием. КО проводит личный состав, использующий изделие.

9.2.2. КО включает в себя наружный осмотр и проверку функционирования изделия, при этом проводятся проверки, указанные в таблице 3.

Таблица 3

Содержание проверок и методика их проведения	Технические требования
1. Комплектность изделия. Проверять сличением комплекта поставки изделия согласно таблице 2 настоящего РЭ с фактическим.	Комплектность изделия должна соответствовать указанной в таблице 2 настоящего РЭ.
2. Наружный осмотр изделия. Проводить визуально.	На наружных поверхностях не должно быть трещин, вмятин, следов коррозии и других дефектов.
3. Состояние оптических поверхностей объектива лазерного модуля. Проверять визуально.	На внутренних и наружных поверхностях объектива не должно быть механических повреждений, жировых пятен и других налетов.
4. Работоспособность изделия. Проверять срабатыванием.	При срабатывании спускового механизма изделие должно генерировать лазерное излучение: для тренажеров ЛТ-110ПЯ, ЛТ-110ПЯ (к) — видимое; для ЛТ-110ПЯ (невидимка), ЛТ-110ПЯ (к)(невидимка) — невидимое (проверяется в режиме применения)

9.3. ЕЖЕДНЕВНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (ЕТО)

9.3.1. ЕТО изделия, находящегося в эксплуатации, необходимо проводить после использования по назначению.

9.3.2. ЕТО проводит личный состав. При ЕТО проводят проверку технического состояния. Исключая проверку комплектности изделия, дополнительно выполняют работы, указанные в таблице 4.

Таблица 4

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Инструмент, принадлежности, материалы, необходимые для проведения работ
1. Почистить наружные поверхности изделия	Металлические поверхности не должны иметь следов коррозии	Использовать чистую ветошь или марлю, ружейную смазку РЖ ТУ 38-1011315-90

9.4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ №1 (ТО-1)

9.4.1. ТО-1 проводится не реже одного раза в год, в том числе:

- при поступлении изделия в часть;
- после использования по назначению;
- перед постановкой изделия на хранение.

9.4.2. ТО-1 проводит личный состав с привлечением подразделений технического обслуживания.

9.4.3. При ТО-1 провести работы в объеме, предусмотренном ЕТО, и дополнительно указанные в таблице 5.

Таблица 5

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Инструмент, принадлежности, материалы, необходимые для проведения работ
Провести консервацию изделия при постановке на хранение	Металлические поверхности и резьбовые соединения должны быть смазаны	Ветошь. Смазка пластичная ГОИ-54п

9.5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИ ХРАНЕНИИ

9.5.1. Для поддержания изделия в работоспособном состоянии в процессе хранения проводить текущие осмотры и техническое обслуживание ТО-1 при хранении.

9.5.2. Текущие осмотры и все работы по техническому обслуживанию проводятся личным составом, за которым закреплено изделие, с привлечением подразделений технического обслуживания.

9.5.3. Текущий осмотр проводить один раз в год, при этом проверять: комплектность изделия; состояние наружных поверхностей; состояние консервации; соблюдение правил хранения.

9.5.4. ТО-1 проводить по результатам текущего осмотра или по истечении шести месяцев, при этом необходимо выполнить: чистку наружных поверхностей изделия и восстановление консервации.

10. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

10.1. Перечень характерных неисправностей изделия указан в таблице 6.

Таблица 6

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятные причины	Метод устранения
1. При производстве имитационных выстрелов отсутствует лазерное излучение	1. Выработан ресурс элементов питания 2. Неправильная полярность установки элементов 3. Неисправно изделие	1. Заменить элементы питания 2. Установить элементы питания, соблюдая полярность 3. Заменить изделие
2. Снизилась яркость лазерного пятна	1. Выработан ресурс элементов питания 2. Неисправно изделие	1. Заменить элементы питания 2. Заменить изделие
3. Не работает ударно-спусковой механизм	1. Сломалась пружина спускового крючка 2. Сломался курок	1. Заменить пружину спускового крючка 2. Заменить курок

11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

11.1. Транспортирование изделия в упакованном виде может производиться железнодорожным, автомобильным (в закрытых транспортных средствах), воздушным, речным и морским видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на транспорт данного вида. Условия транспортирования изделия по части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 5 по ГОСТ 15150.

11.2. Изделие следует хранить в условиях 1(Л) по ГОСТ 15150-69.

11.3. Изделие должно храниться в чистом помещении при температуре от +5 °С до +40 °С и относительной влажности воздуха не более 60%. При температуре ниже 25 °С допускается увеличение относительной влажности до 80%. Воздух в помещении не должен содержать примесей, вызывающих коррозию металлов, налеты на поверхностях оптических деталей.

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

12.1. Предприятие-изготовитель гарантирует исправную и надежную работу изделия при соблюдении потребителем правил эксплуатации и условий транспортирования и хранения, указанных в настоящем руководстве по эксплуатации.

12.2. Гарантийный срок составляет 12 месяцев, со дня продажи его потребителю.

12.3. Гарантия обретает силу только если дата продажи (поставки) подтверждается штампом (печатью) торгующей организации и подписью продавца (в разделе «СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ» настоящего паспорта).

12.4. При отсутствии в разделе «СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ» даты продажи гарантийный срок исчисляется со дня выпуска изделия предприятием-изготовителем.

12.5. В течение гарантийного срока эксплуатации владелец имеет право на бесплатное техническое обслуживание изделия, а в случае нарушения его работоспособности, произошедшей по причине производственных дефектов, на бесплатный ремонт. Для этого необходимо составить рекламационное письмо в произвольной форме и предъявить его торгующей организации или предприятию-изготовителю.

12.6. Гарантийное обслуживание производится на предприятии-изготовителе при предъявлении неисправного изделия и паспорта. Ремонт изделия по месту нахождения владельца не производится.

12.7. При ремонте изделия и его узлов, связанном с устранением дефектов, выявленных в течение гарантийного срока, срок гарантии продлевается на время работ по устранению недостатков. Гарантия на заменённые части истекает в момент истечения гарантии на данное изделие. Дефектные части, которые были заменены, являются собственностью Изготовителя.

12.8. В случае невозможности ремонта в гарантийный период, изделие может быть заменено на новое или аналогичное в соответствии с действующим законодательством.

12.9. Гарантийные обязательства не выполняются и претензии не принимаются в случае:

а) отсутствия необходимых отметок торгующей организации или предприятия-изготовителя;

б) нарушения требований по эксплуатации изделия;

в) использования изделия не по назначению;

г) наличия механических (в том числе транспортных повреждений, включая внешние царапины), а также тепловых или иных случайных повреждений изделия, причиненных покупателем вследствие удара или падения, применения чрезмерной силы, небрежного отношения или несчастного случая;

д) естественного износа частей, имеющих ограниченный срок службы (части корпуса, детали отделки, упаковки, курки, пружины и т.п.);

е) разборки, не предусмотренной руководством по эксплуатации, самостоятельного ремонта, изменения внутреннего устройства или любого другого постороннего вмешательства в конструкцию изделия лицами, на то не уполномоченными Изготовителем;

ж) наличия дефектов, вызванных форс-мажорными обстоятельствами или действием непреодолимой силы (несчастный случай, стихийное бедствие: пожар, наводнение, затопление, удар молнии, неисправность электрической сети, колебания напряжения питания и другие причины, находящиеся вне контроля Изготовителя);

з) проникновения влаги, жидкости, пыли, насекомых и других посторонних предметов внутрь изделия;

и) утери данного документа, несовпадения серийных номеров.

12.10. После окончания гарантийного срока рекомендуется не реже одного раза в год проводить сервисный осмотр и техническое обслуживание изделия специалистами предприятия-изготовителя. Работы выполняются за счет владельца оборудования в согласованные с ним сроки.

12.11. По вопросам ремонта и эксплуатации следует обращаться к торгующей организации или на предприятие-изготовитель:

ООО НТЦ «ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

630049, г. Новосибирск, Красный проспект, 220/10, а/я 137

тел. (383) 363-28-00, 291-20-43, 291-20-49, факс (383) 210-63-93, 210-63-98

E-mail: info@tir-rubin.ru bill@tir-rubin.ru

web: <http://www.lasertools.ru/> <http://www.tir-rubin.ru/>

<http://www.tir-shop.ru/> <http://www.tir-laser.ru/>

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Лазерный стрелковый тренажер «Рубин» модель ЛТ-110ПЯ _____

заводской номер _____

соответствует техническим условиям и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

Дата _____

М.П.

личная подпись

расшифровка подписи

14. СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ

Лазерный стрелковый тренажер «РУБИН» модель ЛТ-110ПЯ _____

заводской № _____

Продан торгующей организацией _____

Дата _____

М.П.

личная подпись

расшифровка подписи