

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника научно-исследовательского центра испытаний и сертификации технических средств физической защиты
ФГУ «12 ЦНИИ Минобороны России»


_____ А. В. Панкратов

«25» _____ 09 2009 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам сертификационных испытаний
извещателя охранного радиоволнового линейного «Тантал-600-01»
ЮСП.425142.053 ТУ

2009 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ	3
2. ЦЕЛЬ ИСПЫТАНИЙ.....	3
3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПЫТАНИЯХ.....	4
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ	6
5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ	13
6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	13

1. ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

1.1. Общие сведения об испытываемых изделиях

Извещатель «Тантал-600-01» обеспечивает обнаружение человека, пересекающего зону обнаружения (ЗО) и выдачу извещения о тревоге путем размыкания цепи шлейфа сигнализации при пересечении нарушителем ЗО.

Технические условия ЮСДП.425142.053 ТУ.

Код ОКП 70 3240.

Изготовитель – ЗАО Фирма «ЮМИРС».

1.2. Комплектация и порядок отбора изделий для испытаний

В комплект извещателя «Тантал-600-01» входят:

- комплект ПРД №0012;
- комплект ПРМ №0012;
- комплект монтажных частей (КМЧ-1) б/н;
- комплект монтажных частей (КМЧ-3) б/н;
- коробка распределительная универсальная (КР-У1) б/н;
- Руководство по эксплуатации ЮСДП.425142.053 РЭ;
- Паспорт ЮСДП.425142.053 ПС;
- прибор контроля универсальный (ПК-У) № 53.

Отбор образцов для испытаний был произведен представителем ИЛ «Испытательная лаборатория технических средств охраны и технических средств физической защиты, анализа уязвимости потенциально опасных объектов и аттестации комплексов их физической защиты при федеральном государственном учреждении «12 Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации»» (Акт отбора от 30 июля 2009 г).

Отбор производился в соответствии с требованиями нормативной документации СДС ГАЗПРОМСЕРТ «Порядок сертификации продукции».

Продукция идентифицирована по функциональному назначению, конструкции, характеристикам используемых материалов и соответствует требованиям, технических условий ЮСДП.425142.053 ТУ.

2. ЦЕЛЬ ИСПЫТАНИЙ

Целью испытаний являлась проверка соответствия технических характеристик и конструктивных решений, реализованных в извещателе охранном радиоволновом линейном «Тантал-600-01», заявленным в технических условиях ЮСДП.425142.053 ТУ.

3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПЫТАНИЯХ

3.1. Документы, определяющие объем испытаний

Испытания извещателя охранного радиоволнового линейного «Тантал-600-01» проводились на основании решения по заявке на проведение сертификации продукции № 226-ОС-П-РЗП от 19.06 2009 г. ОС «НИИ СОКБ» рег. № ГО00.RU1313 и договора № 41/02009-2/ 2009 от 20 июля 2009 г.

Заказчиком работ являлось предприятие-изготовитель ЗАО Фирма «ЮМИРС», 440028, г. Пенза, ул. Комсомольская, 32-1.

Исполнителем работ по договору являлась ИЛ «Испытательная лаборатория технических средств охраны и технических средств физической защиты, анализа уязвимости потенциально опасных объектов и аттестации комплексов их физической защиты при федеральном государственном учреждении «12 Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации»», 141307 г. Сергиев Посад-7 Московской области.

Документы, определяющие номенклатуру и объем проверок при проведении испытаний:

- Программа сертификационных испытаний извещателя охранного радиоволнового линейного «Тантал-600-01», № 226-ОС-П-2-ПИП-2, разработанная ООО «НИИ СОКБ», 117420, г Москва, ул. Наметкина, д. 10А;
- Методика проведения сертификационных испытаний извещателя охранного радиоволнового линейного «Тантал-600-01».

3.2. Установка изделий

Изделие было установлено и испытано на экспериментально-испытательной базе ФГУ «12 Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации».

Изделие было размещено на открытой площадке.

Установка, подключение и настройка изделия производилась специалистами испытательной лаборатории.

3.3. Условия внешней среды при испытаниях

Дата проведения испытаний – 30.07.2009 г. - 11.09.2009 г.

Место проведения испытаний – экспериментально-испытательная база ФГУ «12 ЦНИИ Минобороны России», г. Сергиев Посад.

Температура окружающего воздуха – (10... 26) °С.

Относительная влажность воздуха – (60 - 75)%.

Атмосферное давление – (745-750) мм. рт. ст.

Питание изделия осуществлялось от источника постоянного стабилизированного напряжения программируемого PST-3202, зав. № ЕН152658.

3.4. Сведения о проведенных испытаниях

В соответствие с «Программой сертификационных испытаний...», в процессе испытаний изделий были проведены следующие проверки:

- Проверка массы и габаритных размеров.
- Проверка комплектности.
- Проверка времени готовности после включения электропитания.
- Проверка размеров зоны обнаружения извещателя.
- Проверка наличия «мёртвых зон» в зоне обнаружения.
- Проверка работоспособности при предельно допустимых отклонениях характеристик электропитания.
- Проверка обнаружения нарушителя движущегося с минимальной и максимальной скоростями в полный рост.
- Проверка длительности сигнала «Тревога».
- Проверка времени восстановления дежурного режима после окончания сигнала срабатывания.
- Проверка выдачи сигнала «Вскрытие» при открытии распределительной коробки.
- Проверка выдачи сигнала «Неисправность» при пропадании или снижении напряжения питания до 9,1 В, при возникновении неисправности в передатчике или приемнике.
- Проверка дистанционного контроля.
- Проверка устойчивости к воздействию помех (движении человека и одиночного автотранспорта параллельно оси зоны обнаружения на расстояниях, указанных в технических условиях ЮСДП.425142.053 ТУ).
- Проверка маркировки

3.5. Оборудование, использованное при проведении испытаний

Перечень оборудования, использованного при проведении испытаний, приведен в таблице 1.

Таблица 1 Перечень оборудования, использованного при проведении испытаний.

Наименование средств измерений (оборудования), тип (марка), заводской номер	Основные технические и метрологические характеристики	Свидетельство о поверке средств измерений, номер, дата, срок действия
5-разрядный графический мультиметр МТХ 3282--СОМ №10024716	<p>Диапазоны измерений: 100 мВ-1000В 1000мкА-10А 100Ом-10МОм 10Гц-900кГц 10нФ-100мФ</p> <p>Погрешность измерений: $\pm(0,035\% + 0,01В)$ $\pm(15\% \pm 0,04В)$, полоса от 45Гц до 100кГц $\pm(0,5\% + 0,08мА)$ $\pm(5\% \pm 0,04мА)$, полоса от 45Гц до 50кГц $\pm(0,02\% + 0,8Гц)$ $\pm(2\% + 0,08)$</p>	<p>ФГУ РОСТЕСТ-МОСКВА Св. о поверке № 4321/447 Действительно до 30.09.09</p>
Источник питания постоянного тока программируемый PST-3202, № ЕН152658	<p>(0...32)В (0...6) А (0,5 x 10⁻² Ууст + 10мВ), (0,1 x 10⁻² x Iуст.. + 5 мА) где: I уст. - устанавливаемое значение выходного тока</p>	<p>ФГУ РОСТЕСТ-МОСКВА Св. о поверке № 1505/447 Действительно до 15.09.09</p>
Станция автоматическая метеорологическая «Vantage Pro 2» № А70709D14N	<p>Диапазон измерений: Температура - (-40...65) °С) Относительная погрешность - $\pm 5,0\%$ Относительная влажность (0...100) % Скорость воздушного потока (1...282) м/с Относительная погрешность $\pm 10\%$</p>	<p>ФГУ РОСТЕСТ-МОСКВА Сертификаты о калибровке № 190176-К от 22.09.08 № 175819 от 11.09.08</p>
Весы ВЛО-5-4, №4	Диапазон измерений до 5 кг	<p>МЛ ФГУ «12 ЦНИИ МО РФ» Св. о поверке № 1505/500 Действительно до 15.12.09</p>
Секундомер электронный «СЧЕТ-1М»	Максимальная длительность измерений временного интервала – 10 мин. Абсолютная погрешность измерений – 0,01с.	
Линейка измерительная металлическая (ГОСТ 427-75	Диапазон измерений 0 - 1 м. Цена деления – 1 мм.	
Рулетка измерительная металлическая ЗЛК 2-10АНТ/10 ГОСТ 7502-98	Диапазон измерений 0-10 м. Цена деления – 1 мм.	

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Результаты проверок приведены в приложении к протоколу испытаний № ПР-226-03 от 11.09.09

Сводные данные о результатах проверок приведены в таблице 2.

Таблица 2 Сводные данные о результатах проверок

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение нормативной документации и номер пункта требований	Значение параметра, требуемое по НД	Результаты проверки
1	Проверка массы извещателя в упаковке и габаритных размеров ПРМ (ПРД) с кронштейном и козырьком.	Технические условия ЮСДП.425142.053 ТУ п. 1.1.1	<p>Масса ПРМ (ПРД) в упаковке должна быть не более 4,6 кг.</p> <p>Габаритные размеры ПРМ (ПРД) с кронштейном и козырьком должны быть не более 312х323х180 мм.</p>	<p>Масса ПРМ и ПРД в общей упаковке – 4,3 кг.</p> <p>310х316х175</p>
2	Проверка комплектности.	Технические условия ЮСДП.425142.053 ТУ п. 1.3.1 Паспорт ЮСДП.425142.053 ПС	<p>Комплект извещателя «Тантал-600-01» состоит:</p> <p>1. Комплект ПРД: №0012 в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - блок передающий (ПРД); - козырек защитный; - фиксатор пружинный; - КМЧ для установки на стену (шуруп 6х40 -2 шт, дюбель пробка 10х50-2 шт). <p>2. Комплект ПРМ: №0012 в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - блок приемный (ПРМ); - козырек защитный; - фиксатор пружинный; - КМЧ для установки на стену (шуруп 6х40 -2 шт, дюбель пробка 10х50-2 шт). <p>3. Комплект КМЧ-1 в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - болт М6х10-2 шт; 	Соответствует

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение нормативной документации и номер пункта требований	Значение параметра, требуемое по НД	Результаты проверки
			<ul style="list-style-type: none"> - шайба Ø 6-2 шт; - шайба пружинная Ø 6-2 шт; - площадка опорная-1 шт; - хомут червячный 78-101-2 шт. 4. Комплект КМЧ-3 в составе: <ul style="list-style-type: none"> - стойка- 2 шт; - штырь-2 шт; - ввод опорный-2 шт; - стяжка-4 шт; - болт М6х10-8 шт; - болт М6х20-2 шт; - шайба Ø 6-10 шт; - шайба пружинная Ø 6-10 шт; - гайка М6-2 шт. 5. Коробка распределительная универсальная (КР-У1) – 2 шт в составе: <ul style="list-style-type: none"> - блок КР-У1-1 шт; - площадка опорная-1 шт; - винт М5х10-2 шт; - шайба Ø 5-2 шт; - шайба пружинная Ø 5-2 шт; - хомут червячный 78-101-1 шт. (КРУ-1) б/н. 6. Руководство по эксплуатации ЮСДП.425142.053 РЭ. 7. Паспорт ЮСДП.425142.053 ПС 	

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение нормативной документации и номер пункта требований	Значение параметра, требуемое по НД	Результаты проверки
			8. Прибор контроля универсальный (ПК-У) № 53.	
3	Проверка времени готовности после включения электропитания.	Технические условия ЮСДП.425142.053 ТУ п. 1.2.9	Время готовности после включения электропитания должно быть не более 60 с.	57с Соответствует
4	Проверка размеров зоны обнаружения извещателя	Технические условия ЮСДП.425142.053 ТУ п.п. 1.2.1, 1.2.2	Длина ЗО, создаваемой извещателем, должна быть: а) максимальная - 600м; б) минимальная - 30 м. Высота ЗО, создаваемой извещателем в центре участка при длине ЗО равной 300 м, должна быть не менее 1,5 м.	Соответствует Соответствует Соответствует
5	Проверка наличия мертвых зон в ЗО			«Мертвых зон» в зоне обнаружения не выявлено.
6	Проверка работоспособности при предельно допустимых отклонениях характеристик электропитания.	Технические условия ЮСДП.425142.053 ТУ п. 1.2.19	Извещатель должен сохранять работоспособность в диапазоне питающих напряжений от 10,2 до 30 В.	Соответствует
7	Проверка обнаружения нарушителя движущегося с минимальной и максимальной скоростями в полный рост.	Технические условия ЮСДП.425142.053 ТУ п. 1.2.3	Диапазон обнаруживаемых скоростей в варианте от 0,1 до 10,0 м/с.	Соответствует
8	Проверка длительности сигнала «Тревога».	Технические условия ЮСДП.425142.053 ТУ п. 1.2.5	Длительность извещения о тревоге не менее 2 с.	3с Соответствует

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение нормативной документации и номер пункта требований	Значение параметра, требуемое по НД	Результаты проверки
9	Проверка времени восстановления дежурного режима после окончания сигнала срабатывания.	Технические условия ЮСДП.425142.053 ТУ п. 1.2.10	Время восстановления извещателя в дежурный режим после окончания извещения о тревоге должно быть не более 10 с.	8с Соответствует
10	Проверка выдачи сигнала «Вскрытие» при открытии распределительной коробки.	Технические условия ЮСДП.425142.053 ТУ п. 1.2.7	Извещатель должен выдавать извещение о несанкционированном доступе в виде размыкания выходной цепи шлейфа блокировки (ШБ) «ШБ» при открытой крышке коробки распределительной (КР).	Соответствует
11	Проверка выдачи сигнала «Неисправность» при пропадании или снижении напряжения питания до 9,1 В, при возникновении неисправности в передатчике или приемнике.	Технические условия ЮСДП.425142.053 ТУ п. 1.2.6	Извещатель формирует извещение о неисправности размыканием выходных контактов исполнительного реле до устранения этой неисправности при: - снижении напряжения питания до 9,1 В; - возникновении неисправности в ПРД или ПРМ; - пропадание напряжения питания.	Соответствует Соответствует При пропадании напряжения питания световой индикатор не включается.

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение нормативной документации и номер пункта требований	Значение параметра, требуемое по НД	Результаты проверки
12	Проверка дистанционного контроля	Технические условия ЮСДП.425142.053 ТУ п. 1.2.4 (б)	Извещатель должен выдавать извещение о тревоге в виде размыкания выходной цепи шлейфа сигнализации (ШС) «ШС» и включения светового индикатора при подаче на вход дистанционного контроля извещателя контрольного импульса.	Соответствует
13	Проверка устойчивости к воздействию помех (движение человека и одиночного автотранспорта параллельно оси ЗО).	Технические условия ЮСДП.425142.053 ТУ п. 1.2.17 (д,)	<p>Устойчивость извещателя должна обеспечивать отсутствие ложной тревоги при раздельном воздействии следующих источников помех:</p> <ul style="list-style-type: none"> – движение человека на расстоянии 1,3 м от линии, соединяющей ПРД и ПРМ; – движение одиночного автотранспорта на расстоянии 1,5 м от линии, соединяющей ПРД и ПРМ. 	Соответствует Соответствует
14	Проверка маркировки.	Технические условия ЮСДП.425142.053 ТУ п. 1.4	<p>Маркировка должна содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - товарный знак предприятия-изготовителя; - условное обозначение извещателя; - заводской порядковый номер; - год и месяц изготовления; - знак соответствия (при наличии сертификата соответствия). 	Соответствует.

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение нормативной документации и номер пункта требований	Значение параметра, требуемое по НД	Результаты проверки
			<p>Способ нанесения и качество маркировки должны обеспечивать четкость и сохранность ее в течение всего срока службы извещателя.</p> <p>Маркировка потребительской тары должна содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - товарный знак предприятия-изготовителя; - наименование предприятия-изготовителя; - наименование и обозначение извещателя; - год и месяц упаковывания; - знак соответствия (при наличии сертификата соответствия); - клеймо технического контроля. 	<p>Соответствует</p> <p>Соответствует</p>

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ

Извещатель охранной радиоволновой линейный «Тантал-600-01», изготовленный по техническим условиям ЮСДП.425142.053 ТУ, в процессе сертификационных испытаний в объеме «Программы сертификационных испытаний извещателя охранного радиоволнового линейного «Тантал-600-01», № 226-ОС-П-2-ПИП-2 и «Методики проведения сертификационных испытаний извещателя охранного радиоволнового линейного «Тантал-600-01» подтвердил характеристики заявленные, в технических условиях ЮСДП.425142.053 ТУ.

Сбоев и неисправностей извещателя охранного радиоволнового линейного «Тантал-600-01» не было.

Конструкторская документация, предъявленная на испытания, соответствует требованиям ГОСТ 2.601-2006.

6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Образец испытанной продукции соответствует требованиям технических условий ЮСДП.425142.053 ТУ.

Руководитель
испытательной лаборатории



С. В. Кисеев