

Испытательная лаборатория
ЗАО "Научно-испытательный центр САМТЭС"
Аттестат аккредитации № ГСЭН.RU.ЦОА.207 от 07 сентября 2000 г.

115114 г.Москва
2-й Кожевнический переулок
д 4/6 ЗАО НИЦ "САМТЭС"
тел. (095) 235-99-55

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
ЗАО НИЦ "САМТЭС"

Боциев К.Г.
"04" апреля 2002 г.

ПРОТОКОЛ № 02-1-ИС/02

измерений электростатического потенциала экрана видеомонитора с применением защитного устройства «Нейтроник».

1. ОБЪЕКТЫ ИСПЫТАНИЙ:

- 1.1. Видеомонитор с т.м. SAMSUNG модели CVP4237PL, сер.№ H21F300717.
- 1.2. Видеомонитор с т.м. HEWLETT PACKARD модели, сер. № KP43840444.
- 1.3. Видеомонитор с т.м. NEC модели JC-1531VMB-2, сер. № 3909988TB (контрольный образец).
- 1.4. Нейтрализатор излучений «НЕЙТРОНИК» модели MG-04 №№ 97, 596.

2. ДАТА И МЕСТО ИСПЫТАНИЙ

Март-апрель 2002г.
ЗАО НИЦ "САМТЭС"

3. НОРМЫ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Нормы - по ГОСТ Р 50948-96, СанПиН 2.2.2.542-96.
Методы испытаний - по ГОСТ Р 50949-96

4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Температура 18⁰-19⁰ С, атм. давл. 738-755 мм рт.ст., относительная влажность 47-51%, напряжение 220В, частота 50Гц.

5. ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИБОРЫ:

6.1 Стенд для измерения электростатического потенциала. Аттестат № 106 до 05.03.2003 г.

6. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ:

Проводилось несколько серий измерений для каждого вида испытаний в соответствии с ГОСТ Р 50948-96 (каждая серия состояла из 10 измерений). Для мониторов SAMSUNG модели CVP4237PL, сер.№ H21F300717 и HEWLETT PACKARD модели, сер. №. KP43840444 сначала измерялись значения параметров излучения без нейтрализатора излучений «НЕЙТРОНИК» (по 1 серии), затем - с нейтрализатором излучений «НЕЙТРОНИК» (по 3 серии). Нейтрализатор излучений «НЕЙТРОНИК» модели MG-04 № 97 крепился к монитору SAMSUNG, № 596 – к монитору HEWLETT PACKARD (HP). Для монитора NEC модели JC-1531VMB-2, сер. № 3909988TB проводилось 3 серии измерений в различное время без нейтрализатора излучений «НЕЙТРОНИК». Общее количество проведенных измерений-110. Фоновые значения в лаборатории в течение всего времени измерений находились в пределах значений, приведенных в таблице 1.

Результаты измерения электростатического потенциала мониторов представлены в Таблице 2.

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам испытаний за время измерений отмечается значительно большее уменьшение электростатического потенциала экрана у мониторов с использованием «Нейтроника» по сравнению с контрольным образцом:

- у монитора SAMSUNG – уменьшение в 2,9 раза;
- у монитора HP - уменьшение в 4 раза;
- у контрольного монитора NEC – уменьшение в 1,5 раза.

Начальник лаборатории




А.А. Елистратов

Измерения провел

В.В. Барabanов

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.
 2. Запрещается полное или частичное копирование протокола без разрешения испытательной лаборатории

Таблица 1
Фоновые значения от выключенного монитора

Электростатический потенциал экрана, В
2 - 5

Таблица 2

Результаты измерения электростатического потенциала экрана видеомонитора												
Измереное значение U,В Без «Нейтрона»						Измереное значение U,В С «Нейтроном»						
	NEC	NEC	NEC	Samsung	HP	Samsung	Samsung	Samsung	HP	HP	HP	
	25.03.02, 19 ⁰⁰	26.03.02, 9 ⁰⁰	2.04.02, 11 ⁰⁰	25.03.02, 16 ⁰⁰	25.03.02, 13 ⁰⁰	25.03.02, 17 ⁰⁰	2.04.02, 11 ⁰⁰	2.04.02, 14 ⁰⁰	2.04.02, 14 ⁰⁰	2.04.02, 15 ⁰⁰	2.04.02, 17 ⁰⁰	
1	45	41	32	75	108	63	35	28	62	48	26	
2	47	40	30	78	106	64	33	26	60	48	27	
3	44	40	28	76	103	65	36	25	60	50	27	
4	42	42	29	75	105	65	34	27	58	49	26	
5	46	43	31	77	105	64	36	27	58	50	25	
6	47	43	30	75	104	63	35	25	60	49	25	
7	45	42	29	74	106	65	35	26	61	46	25	
8	45	40	30	73	104	66	36	26	60	48	25	
9	46	39	30	72	105	65	35	25	61	48	26	
10	45	40	29	74	105	64	35	25	60	48	25	
Среднее Кол-во измерений	45	41	30	75	105	64	35	26	60	49	26	
	60						60					

Измерения провел



Барабанс Б.В.

Испытательная Лаборатория
ЗАО «Научно-испытательный центр САМТЭС»
Аттестат аккредитации № ГСЭН.RU.ЦОА.207 от 07 сентября 2000г.

113114 г.Москва
2-й Кожевнический переулок
д 4/6 ЗАО НИЦ "САМТЭС"
тел. (095)235-99-55

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер
ЗАО НИЦ "САМТЭС"



К.Г. Боциев

4 апреля 2002 г.

ПРОТОКОЛ № 04-ИС/02

испытаний нейтрализатора излучений «Нейтроник» модели MG-03 по воздействию на внешнее электромагнитное поле, создаваемое абонентской станцией (АС) стандарта GSM .

1. ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ:

1.1. Нейтрализатор излучений «Нейтроник» модели MG-03, партия №3, сер. № 1311.

2. ЦЕЛЬ ИСПЫТАНИЙ:

Определение воздействия Нейтрализатор излучений «Нейтроник» модели MG-03 на создаваемое с помощью абонентской станции стандарта GSM электромагнитное поле.

3. ДАТА И МЕСТО ИСПЫТАНИЙ

Апрель 2002г.
ЗАО НИЦ «САМТЭС».

4. НОРМЫ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Методы испытаний - по СанПин 2.2.4/2.1.8.055-96.

5. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Температура 21°C, атм.давл. 742мм рт.ст., относительная влажность 51%, напряжение сети 220В, частота 50 Гц.

6. ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИБОРЫ:

- 6.1 Анализатор спектра HP 8591EM № 3801AO1449094 Свидетельство о поверке № 21/224 до 13.06.2002 г.
- 6.2 Антенна логопериодическая HP 11956A-93146 № 9812-5154. Свидетельство о поверке № 21/224 до 13.06.2002.
- 6.3 Абонентская станция стандарта GSM SIEMENS SL45, сер. № 350016516618198 (№ 1).
- 6.4 Абонентская станция стандарта GSM SIEMENS SL45, сер. № 350016516618199 (№ 2), контрольный.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ:

В качестве источника внешнего электромагнитного поля использовалась абонентская станция стандарта GSM SIEMENS SL45.

Испытания проводились следующим образом:

Вначале проводились измерения ЭМП от АС №1 без «Нейтроника», затем-с установленным «Нейтроником» (серия 1).

Затем через 1 час 20 мин .проводились повторные измерения с «Нейтроником»-без «Нейтроника»-с «Нейтроником» (серия 2).

Далее измерялось ЭМП от АС №2 без «Нейтроника – 2 раза с 30 - минутным перерывом между измерениями.

В качестве индикатора использовался анализатор спектра HP 8591EM с логопериодической антенной HP 11956A-93146 в режиме пикового детектора с временем накопления 5 минут.

Измерительное расстояние между передающей и приемной антеннами-3 метра.

Результаты измерений АС №1 представлены в таблице 1.

Результаты измерений АС №2 представлены в таблице 2.

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате испытаний получены результаты, свидетельствующие о том, что нейтронизатор излучений : «Нейтроник» модели MG-03 уменьшает напряженность ЭМП, излучаемого АС стандарта GSM в месте расположения приемной антенны.

Начальник испытательной лаборатории  А.А.Елистратов

Измерения провел  В.В. Барабанов

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.
 2. Запрещается полное или частичное копирование протокола без разрешения испытательной лаборатории

Таблица 1

Результаты измерения напряжения на входе анализатора спектра,
вертикальная поляризация

Напряжение на входе анализатора спектра U, мВ					
F, МГц	Серия 1		Серия 2		
891.5	Без «Н»	С «Н»	С «Н»	Без «Н»	С «Н»
Время	14 ⁰⁷	14 ¹⁶	15 ⁴²	15 ⁵¹	15 ⁵⁶
	121	76	74	99	76

Таблица 2

Результаты измерения напряжения на входе анализатора спектра,
вертикальная поляризация

Напряжение на входе анализатора спектра U, мВ				
F, МГц	Серия 1		Серия 2	
891.5	Без «Н»		Без «Н»	
Время	16 ³⁸	16 ⁴¹	17 ⁰⁴	17 ⁰⁶
	81	83	84	76

Измерения провел

В.В. Барабанов