

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.

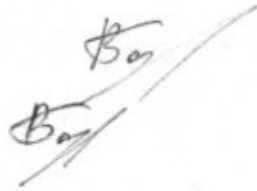
Результаты измерения электростатического потенциала мониторов представлены в Таблице 2.

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. Барабанов

- 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

Результаты измерения электростатического потенциала экрана видеомонитора

Измеренное значение U,В Без «Нейтроника»						Измеренное значение U,В С «Нейтроником»					
	NEC	NEC	NEC	Samsung	HP	Samsung	Samsung	Samsung	HP	HP	HP
	25.03.02, 19 ⁴⁰	26.03.02 9 ⁰⁰	2.04.02 11 ¹⁰	25.03.02, 16 ⁴⁰	25.03.02, 13 ¹⁰	25.03.02, 17 ²⁵	2.04.02 11 ¹⁰	2.04.02 14 ³⁰	2.04.02 14 ⁵⁰	2.04.02 16 ²⁰	2.04.02 17 ³⁰
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	48	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	45	41	30	75	105	64	35	26	60	49	26
Кол-во измерений	50					60					

Измерения провел



Барabanов В.В.

**Испытательная Лаборатория
ЗАО «Научно-испытательный центр САМТЭС»
Аттестат аккредитации № ГСЭН.RU.Ц0А.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 21⁰С, 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 ⁵⁸
	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