

Утверждаю

Зам. директора НИИ МТ РАМН

Г.А. Суворов

22 Июля 2002 г.

Протокол №1

Измерений плотности потока энергии электромагнитного поля, создаваемого ручным мобильным радиотелефоном модели «Benefon» серии N 135021717 (450 МГц) с применением защитного устройства «Нейтроник» МG-03 от 17.07.02 г.

Место испытаний: лаборатория ЭМИ НИИ МТ РАМН.

Источник излучения: мобильный радиотелефон «Benefon».

Средства измерения: измеритель уровней электромагнитных полей ЕМР-200, заводской № АС-0061, регистрационный № 20041-00, свидетельство о поверке от 15.08.01 г.

Испытываемое изделие: защитное устройство «Нейтроник» МG-03.

Нормативно-методическая документация, в соответствии с которой проводились измерения: временные допустимые уровни (ВДУ) воздействия электромагнитных излучений, создаваемых системами сотовой радиосвязи (ГН 2.1.8 / 2.2.4.019-94).

Примечание. Измерения проводились на расстоянии 62 см от антенны радиотелефона (в зоне сформированной электроволны). Всего выполнено 108 измерений.

Средние значения плотности потока энергии электромагнитного поля, создаваемого радиотелефоном без защитного устройства и с его использованием представлены в таблице № 1. Данные статистической обработки результатов измерений представлены в таблице № 2.

Таблица №1.

Испытания NEITRONIK для радиотелефона.		
ППЭ, мВт/см ² М ± m	Без защитного устройства	С защитным устройством
	0,0176 ± 0,002	0,0097 ± 0,0005
	(35 измерений)	(73 измерения)

Таблица № 2.

Двухвыборочный t-тест с различными дисперсиями.		
	без защитн. устр-ва	с защитн. устр-вом
Среднее	0.01763714	0.009785
Дисперсия	0.00019448	2.18E-05
Наблюдения	35	73
Гипотетическая разность средних	0	
df	38	
t-статистика	3.24510806	

P(T<=t) одностороннее	0.0012259	
t критическое одностороннее	1.68595307	
P(T<=t) двухстороннее	0.0024518	
t критическое двухстороннее	2.02439423	

Достоверное снижение напряженности ЭМП.

Заключение. Анализ результатов измерений показал, что с использованием защитного устройства «Нейтроник» ^{плотность потока энергии} напряженность электромагнитного поля, создаваемого ручным мобильным радиотелефоном снижается в 1,8 раза. Достоверность полученных результатов подтверждается статистически ($P < 0,01$).

Исследования проводили:

Научный сотрудник Лазаренко Н.В. *Лазаренко*
 Старший инженер Самусенко Т.Г. *Самус-*
 Младший научный сотрудник Полякова С.П. *Поляков*

Утверждаю

Зам. директора НИИ МТ РАМН

Г.А. Суворов

5.11.2003г.

Протокол № 3

Измерений напряженности электростатического поля, создаваемого монитором персонального компьютера с применением защитного устройства «Нейтроник» MG-04 от 18.10.02.

Место испытаний: лаборатория ЭМИ НИИ МТ РАМН.

Источник излучения: монитор персонального компьютера «SHAMROCK».

Средства измерения: ИЭСП-7, заводской № 083.

Испытываемое изделие: защитное устройство «Нейтроник» MG-04 .

Нормативно-методическая документация, в соответствии с которой проводились измерения: М СанПиН 001-96.

Примечание. Измерения напряженности электростатического поля проводились на расстоянии 10 см от экрана монитора. Всего выполнено 25 измерений.

Результаты измерения напряженности электростатического поля у монитора компьютера без защитного устройства и с его использованием представлены в таблице № 1.

Таблица № 1. Результаты измерений напряженности электростатического поля.

№ п/п	Измеренные значения Ест. в кВ/м.	
	без "Нейтроника"	с "Нейтроником"
1	1.1	0.5
2	0.8	0.1
3	0.5	1.00
4	2.3	0.20
5	2.1	0.50
6	0.2	1.00
7	1.3	0.7
8	1.9	1.1
9	2.6	0.2
10		0.3
11		0.1
12		0.1
13		0.1
14		0.2
15		0.1
16		0.3
среднее	1,42 ± 0,71	0,41 ± 0,13

Выявлено достоверное снижение напряженности электростатического поля, создаваемого персональным компьютером на 1,1 кВ/м за период времени около 2 часов ($P < 0,01$) (см. таблицу № 2).

Таблица № 2.	без устройства	с устройством
Среднее	1.422222	0.40625
Дисперсия	0.711944	0.12729
Наблюдения	9	16
Гипотетическая разность средних	0	
df	10	
t-статистика	3.443268	
P(T<=t) одностороннее	0.003148	
t критическое одностороннее	1.812462	
P(T<=t) двухстороннее	0.006297	
T критическое двухстороннее	2.228139	

Заключение: проведенные исследования подтвердили возможность снижения напряженности электростатического поля, создаваемого монитором компьютера, при использовании защитного устройства «Нейтроник» MG-04.

Исследования проводили:

Старший инженер

Самусенко Т.Г.

Инженер

Литвинова Т.И.

Младший научный сотрудник

Полякова С.П.