



ГОСПОТРЕБСТАНДАРТ УКРАИНЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ»  
(ГП «ДНЕПРСТАНДАРТМЕТРОЛОГИЯ»)

Аттестат аккредитации ДГЦСМС № ПК 008-99 от 14.06.99 г.

**С В И Д Е Т Е Л Ь С Т В О № 106**  
**О ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ АТТЕСТАЦИИ**

от 19 апреля 2004 года

Автоматизированная измерительная информационная система учёта длительности телефонных разговоров на базе аппаратно-программного комплекса контроля и управления автоматическим переговорным пунктом «DialExpert» версия №8.5, установленная на переговорном пункте «Голден Телеком», г. Днепропетровск, пр. Карла Маркса 96.

**Изготовитель:** ООО «Национальные Электронные Коммуникации», г. Киев.

**Принадлежит:** ООО «Голден Телеком»

**Назначение:** измерение, регистрация, обработка, хранение информации о количестве и длительности телефонных разговоров для каждого из подключенных абонентов.

**Условия аттестации:** рабочие, согласно технической документации.

**Результаты метрологических исследований**

Наименование метрологических характеристик (МХ)	Полученные значения МХ	Тип (класс, разряд) рабочих эталонов, применяемых при аттестации
1 Цена единицы наименьшего разряда, с	1	Пульт
2 Границы интервала, в котором с вероятностью $P=0,95$ находятся значения абсолютной погрешности измерительных каналов времени, с	5	калиброванных соединений ПКС, $\Delta = \pm 1,5 \cdot 10^{-5} \text{Т}$

По результатам метрологической аттестации (протокол № 106П от 19 апреля 2004 года) автоматизированная измерительная информационная система учёта длительности телефонных разговоров на базе аппаратно-программного комплекса контроля и управления автоматическим переговорным пунктом «DialExpert» версия №8.5, признана соответствующей нормативной документации и допускается к применению.

Очередную поверку провести в соответствии с методикой поверки в рабочих условиях на месте эксплуатации не позднее апреля 2005 года.

И.о. заместителя генерального директора

Н.С. Мироненко



*Задз*

## ПРОТОКОЛ № 106П

от 19 апреля 2004 года

Государственной метрологической аттестации: Автоматизированная измерительная информационная система учёта длительности телефонных разговоров на базе аппаратно-программного комплекса контроля и управления автоматическим переговорным пунктом «DialExpert» версия №8.5, установленная на переговорном пункте «Голден Телеком», г. Днепропетровск, пр. Карла Маркса 96.

### 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Программно-аппаратный комплекс «DialExpert» версия № 8.5, предназначен для измерения, регистрации, накопления, обработки информации о количестве и длительности телефонных разговоров для каждого из подключенных абонентов.

### 2 МЕТОД И ОПЕРАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЙ

Метод исследований – экспериментальный. Операции исследований и их последовательность проведены в соответствии с программой и методикой метрологической аттестации разработанной УкрЦСМ.

Количество действующих измерительных каналов (ИК) – 3.

При исследованиях использован номер телефона входящий: 36-02-10.

### 3 МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Для измерительных каналов (ИК) системы определяются следующие метрологические характеристики (МХ):

- систематическая составляющая погрешности;
- среднеквадратическое отклонение случайной составляющей погрешности;
- границы интервала, в котором с вероятностью  $P=0,95$  находится значение абсолютной погрешности ИК времени;
- цена единицы наименьшего разряда.

Примечание - Нормированию подлежат две последние МХ.

### 4 УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

- |                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| - температура окружающей среды, °С | 15-20   |
| - относительная влажность, %       | 55-60   |
| - атмосферное давление, мм рт. ст. | 740-750 |

### 5 РАБОЧИЕ ЭТАЛОНЫ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

- пульт калиброванных соединений ПКС,  $\Delta=\pm 1,5 \cdot 10^{-5}T$ , зав. № 034;
- термометр лабораторный ТЛ-2, 0 – 250 °С, цена деления 0,1 °С;
- психрометр аспирационный М-4М,  $\gamma = 2 \%$ , зав. № 23562;
- барометр-анероид МД-49А,  $\gamma = 1$  мм рт.ст., зав. № 3484.

## 6 ВНЕШНИЙ ОСМОТР И ОПРОБОВАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ

Автоматизированная измерительная информационная система учёта длительности телефонных разговоров на базе аппаратно-программного комплекса контроля и управления автоматическим переговорным пунктом «DialExpert» версия №8.5, соответствует техническому описанию, механических повреждений нет. Токоведущие части заземлены (протокол измерения сопротивления заземления № 156 от 02.06.2003 г.)

ИК системы работоспособны, индикация состояния ИК осуществляется в соответствии с техническим описанием.

## 7 ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ

Протоколы набора статистических данных во время экспериментальных исследований ИК в течение установленного срока находятся на хранении в ГП «Днепрстандартметрология».

Обработка результатов измерений и оценка МХ выполнены согласно требованиям нормативных и руководящих документов по метрологии: ГОСТ 8.009-84, ГОСТ 8.508-84, ГОСТ 8.207-89 и др.

Результаты обработки статистических данных представлены в таблице 1.

Таблица 1

$T_3, c$	$\Delta_3, c$	$\sigma(\Delta), c$	$\Delta_n, c$	$\Delta_n, c$
21	-0,7000	0,8013	-2,3772	0,9772
62	-0,9000	0,3078	-1,5442	0,2558
121	-1,0526	0,2294	-1,5346	0,5706
182	-0,7000	0,7327	-2,2335	0,8335
602	-1,3500	1,0894	-3,6302	0,9302

## 8 ПОЛУЧЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ МХ

- цена единицы наименьшего разряда: 1 с;
- границы интервала, в котором с вероятностью  $P=0,95$  находятся значения абсолютной погрешности измерительных каналов времени:  $\pm 5$  с.

## 9 ВЫВОД

На основании результатов метрологической аттестации автоматизированная измерительная информационная система учёта длительности телефонных разговоров на базе аппаратно-программного комплекса контроля и управления автоматическим переговорным пунктом «DialExpert» версия №8.5, установленная на переговорном пункте «Голден Телеком», г. Днепропетровск, пр. Карла Маркса, 96, признана соответствующей требованиям нормативной документации и допускается к применению.

Поверку системы проводить в соответствии с методикой поверки на месте эксплуатации в рабочих условиях органами Госпотребстандарта, аккредитованными на право проведения этих работ.

Межповерочный интервал устанавливается равным 12 месяцам.

Начальник  
отдела ГМК ИИС

Л.И. Алтухова

Техник по метрологии I кат.  
отдела ГМК ИИС

А.А. Зигунов