



## Cabling System

### Программа администрирования. Справочное руководство

*Кабельная система на основе  
витой пары проводников*

**Версия А**

**2006**



## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1.</b>	<b>Введение.....</b>	<b>1-1</b>
1.1.	Кабельная система SIGNAMAX™ .....	1-1
1.2.	Назначение программы.....	1-2
1.3.	Системные требования и установка программы.....	1-3
1.4.	Структура программы.....	1-3
1.5.	Запуск программы.....	1-4
<b>2.</b>	<b>Инструкция по работе с формами.....</b>	<b>2-1</b>
2.1.	Стартовая форма. ....	2-1
2.2.	Форма «Справочники».....	2-2
2.3.	Форма «Идентификация» .....	2-2
<b>3.</b>	<b>Работа с отчетами. ....</b>	<b>3-1</b>
3.1.	Создание отчетов. ....	3-1
<b>4.</b>	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>4-1</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А .....</b>	<b>4-1</b>



♦ ፳፻፲፭ ከ፻፲፭ ዓ.፻፲፭  
፳፻፲፭ ከ፻፲፭ ዓ.፻፲፭



В настоящем Руководстве содержится справочная информация по пользованию программой «Администрирование кабельной системы SIGNAMAX™».

Руководство предназначено для сотрудников Телекоммуникационных служб предприятий и организаций, эксплуатирующих Кабельную систему SIGNAMAX™.

## 1. Введение.

### 1.1. Кабельная система SIGNAMAX™

#### 1.1.1. Определение Кабельной Системы SIGNAMAX™.

Кабельная система SIGNAMAX™ это законченное решение, построенное на принципах Структурированной Кабельной Системы. В основу Кабельной системы SIGNAMAX™ положены правила и спецификации стандартов **ISO/IEC 11801 2<sup>nd</sup> edition, ANSI/TIA/EIA-568-B** и ряда других.

Основные требования и рекомендации, использованные при проектировании и монтаже Кабельной системы SIGNAMAX™ изложены в “Руководстве по правилам проектирования и методам монтажа кабельной системы SIGNAMAX™” (изд. компании AESP Inc.). Кабельная система SIGNAMAX™, по сравнению с классическими СКС, описываемыми международными национальными стандартами, обладает рядом несомненных преимуществ:

- Гибкость;
- Масштабируемость;
- Возможность использования в качестве телекоммуникационной инфраструктуры для большого количества приложений.

#### 1.1.2. Составные части кабельной системы.

Кабельная система SIGNAMAX™ функционально состоит из двух основных подсистем, которые взаимодействуют между собой и конечными пользователями в соответствующих пространствах/помещениях.

##### 2.1.1.1. К подсистемам относятся:

- Горизонтальная кабельная подсистема;
- Магистральная кабельная подсистема, которая в свою очередь подразделяется на Магистральную подсистему I-го уровня и Магистральную подсистему II-го уровня.

##### 2.1.1.2. Пространства/помещения:

- Рабочее место (WA);
- Телекоммуникационная (TR);
- Аппаратная (ER);
- Городской Ввод (EF).

##### 2.1.1.3. Функциональные элементы Горизонтальной подсистемы:

- Кабельные сегменты;
- Горизонтальные кроссы (HC);
- Коммутационные шнуры в Горизонтальном кроссе;
- Телекоммуникационные розетки (TO);
- Консолидационные точки (CP) (доп. элементы);
- Многопользовательские телекоммуникационные розетки (MiTO)(доп. элементы).
- Функциональные элементы Магистральной подсистемы:



♦ Узлы Системы Кабельных Сетей • Узлы Оборудования Администрирования Кабельных Сетей  
♦ Узлы Администрирования Кабельных Сетей • Узлы Мониторинга Кабельных Сетей



- Кабельные сегменты подсистем I и II уровней (I и II);
- Главный кросс (MC);
- Промежуточные кроссы (IC);
- Коммутационные шнуры в Главном и промежуточных крессах;

### 1.1.3. Элементы ИТ-инфраструктуры, не являющиеся частью кабельной системы.

К элементам Кабельную систему SIGNAMAX™ *не относятся*:

- Аппаратные кабели в Аппаратных, Телекоммуникационных и на Рабочих местах;
- Любое активное оборудование, размещенное в Аппаратных, Телекоммуникационных и на Рабочих местах;
- Специализированные устройства, адаптеры, переходники и прочее оборудование, которое может быть использовано для подключения активного оборудования к Кабельной системе SIGNAMAX™.
- Тестирующее оборудование.

### 1.1.4. Элементы кабельной системы SIGNAMAX™, подлежащие администрированию.

- Пространства, помещения;
- Кабели;
- Коммутационное оборудование, позиции коммутационного оборудования;
- Муфты.

## 1.2. Назначение программы.

Программный продукт «Администрирование кабельной системы SIGNAMAX™» предназначен для облегчения и упрощения процесса администрирования кабельной системы по правилам, приведенным в «Руководстве по правилам проектирования и методам монтажа кабельной системы SIGNAMAX™».

С помощью данной программы можно создавать, редактировать и удалять идентификаторы пространств/помещений, кабелей, коммутационного оборудования и позиций коммутационного оборудования. При создании идентификаторов создаются постоянные связи между соответствующими элементами структуры кабельной системы, что облегчает администрирование больших объектов.

Программа создает выходные формы в виде отчетов соответствующих элементов структуры кабельной системы.

### **1.2.1. Системные требования и установка программы. Требования к компьютеру.**

Для работы программы требуется персональный компьютер, обладающий следующими техническими ресурсами:

- Процессор Р-III и выше;
- До 100 Мб свободного пространства на жестком диске;
- Не менее 256 Мб оперативной памяти;
- ОС MS Windows 2000 или выше;
- Наличие программы MS Access вер. 2000 или выше;
- Принтер.

### **1.2.2. Процедура установки.**

Вся процедура установки сводится к двум шагам:

- Создать на жеском диске папку для размещения файла программы;
- Скопировать файл программы AdminSCS.mdb в созданную папку.

Для каждой новой кабельной системы нужно создать отдельную папку и скопировать туда файл программы.

Структура программы    Программа представляет собой обычное приложение базы данных в среде MS Access и состоит из следующих элементов:

### **1.2.3. Таблицы.**

Вся информация по администрированию кабельной системы хранится в таблицах, разбитых соответственно объектам администрирования:

- Таблица Пространств-помещений;
- Таблица Кабелей;
- Таблица Коммутационного оборудования;
- Таблица Позиций коммутационного оборудования.

Кроме того, заведены таблицы, в которых хранятся справочники по типам соответствующего оборудования. В справочниках изначально содержится информация об основных типах оборудования:

- Справочник типов Пространств-помещений;
- Справочник типов Кабелей;
- Справочник типов Коммутационного оборудования;
- Справочник типов Позиций коммутационного оборудования.

Пользователь может самостоятельно добавлять в справочники нужную информацию.



♦ Өдөржүүлэх  
♦ Системы  
♦ Мониторинг  
♦ Установка  
♦ Настройка  
♦ Работа



## 1.2.4. Формы

Формы облегчают представление информации и позволяют ускорить ввод информации. В программе использованы две основные формы, в которые включены вложенные формы, в которых выводится на экран соответствующая информация. Более подробно о формах говорится в разделе «**Инструкция по работе с формами.**»

## 1.2.5. Отчеты

Отчеты – это выходные документы, в которых вся информация по администрированию сгруппирована по соответствующим элементам. Отчеты создаются из форм. Более подробно о формах говорится в разделе «**Работа с отчетами.**»

## 1.3. Запуск программы.

Запуск программы можно осуществить двумя способами:

### 1.3.1. Запуск из среды MS Access

- Запустить приложение MS Access помошью экранных команд *Пуск – Программы – MS Access*;
- Находясь внутри приложения выполнить команды *Файл – Открыть*. В диалоговом окне указать путь к файлу программы.

### 1.3.2. Запуск из папки, содержащей файл программы.

- С помощью приложения Explorer или аналогичной, открыть папку, в которой содержится файл программы;
- Подвести указатель мыши к иконке программы и щелкнуть два раза левой клавишей.

## 2. Инструкция по работе с формами.

### 2.1. Стартовая форма.

После запуска программы откроется стартовая форма с помощью которой можно выбрать требуемый режим работы или выйти из программы. Для лучшего представления на мониторе компьютера рекомендуется полностью развернуть окно формы с помощью клавиши

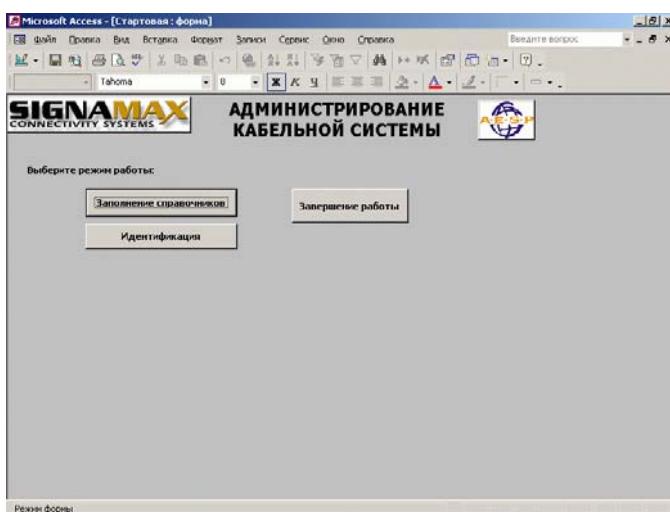


Рис. 2-1. Стартовая форма.

#### 2.1.1. Выбор режима работы.

Для продолжения работы можно с помощью кнопок выбрать один из режимов работы или покинуть программу:

##### 1.1.2.1. Кнопка «Заполнение справочников».

С помощью кнопки «**Заполнение справочников**» открывается форма «**Справочники**» и пользователь получает возможность заполнять справочники типов оборудования.

##### 1.1.2.2. Кнопка «Идентификация»

С помощью кнопки «**Идентификация**» открывается форма «**Идентификация**», в которой создаются записи основных элементов кабельной системы.

##### 1.1.2.3. Кнопка «Завершение работы».

Нажатие на эту кнопку закрывает окно программы. Вся введенная информация остается сохраненной в базе данных.

## 2.2. Форма «Справочники»

В форме «Справочники» ведется заполнение справочников типов элементов кабельной системы.

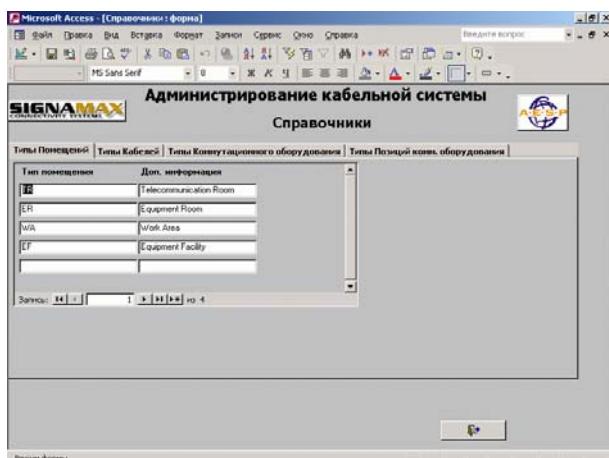


Рис. 2-2. Форма "Справочники".

### 2.2.1. Выбор и заполнение типа элемента кабельной системы.

- Подвести указатель мыши к закладке с названием соответствующего элемента На Рис. 2-2 показана работа со справочником «Типы помещений».
- Заполнить требуемые поля формы;
- Для добавления новой записи заполнить пустые поля в конце списка;

### 2.2.2. Выход из формы.

По окончании работы с формой подвести указатель мыши к кнопке и нажать левой клавишей. Форма «Справочники» закроется и вы окажетесь в стартовой форме.

## 2.3. Форма «Идентификация»

Данная форма служит для заполнения записей по каждому элементу кабельной системы.

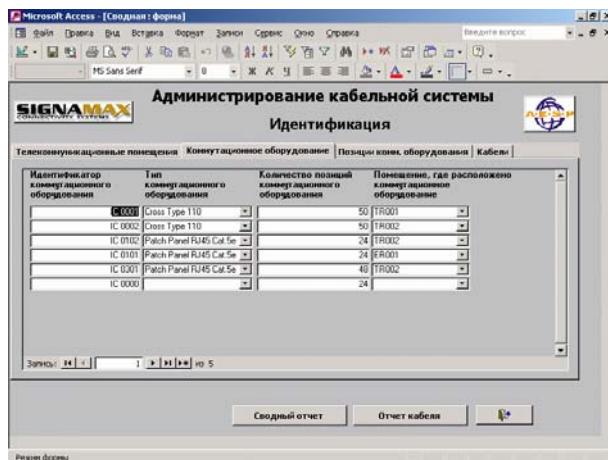


Рис. 2-3. Форма "Идентификация".

### 2.3.1. Выбор и заполнение типа элемента кабельной системы

- Подвести указатель мыши к закладке с названием соответствующего элемента. На Рис. 2-3 показана работа с группой элементов «**Коммутационное оборудование**».
- Заполнить требуемые поля формы;
- В полях, содержащих готовые наборы значений (Справочники типов оборудования) с помощью выпадающего списка выбрать требуемое значение;
- Для добавления новой записи заполнить пустые поля в конце списка;

### 2.3.2. Выход из формы.

По окончании работы с формой подвести указатель мыши к кнопке и нажать левой клавишей. Форма «**Идентификация**» закроется и вы окажетесь в стартовой форме.

### 2.3.3. Печать отчетов.

При нажатии на кнопки «Сводный отчет» и «Отчет кабелей» открываются соответствующие печатные формы. Их можно просмотреть на экране компьютера, и после проверки, отправить на печать. Для более подробной информации см. раздел «**Работа с отчетами.**»



### 3. Работа с отчетами.

#### 3.1. Создание отчетов.

Отчеты создаются из формы «Идентификация» нажатием соответствующей клавиши.

##### 3.1.1. Сводный отчет о системе.

Сводный отчет содержит информацию о помещениях, расположенных в них коммутационном оборудовании и позициях этого оборудования.

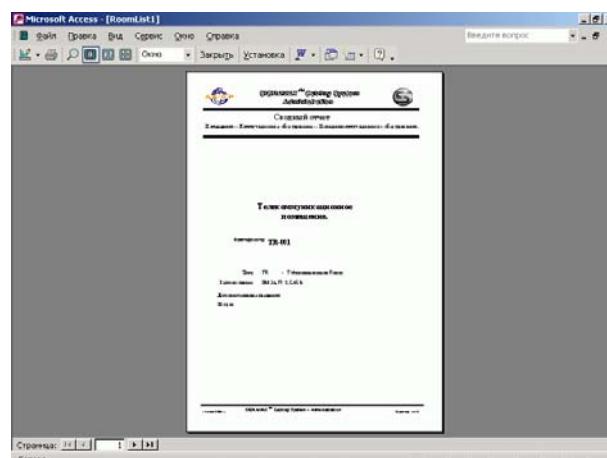


Рис. 3-1. Сводный отчет. Первая страница блока информации.

Информация в отчете структурирована. Сведения о каждом помещении собраны в блоки. На первой странице каждого блока выводится идентификатор помещения, его тип, и дополнительная информация.

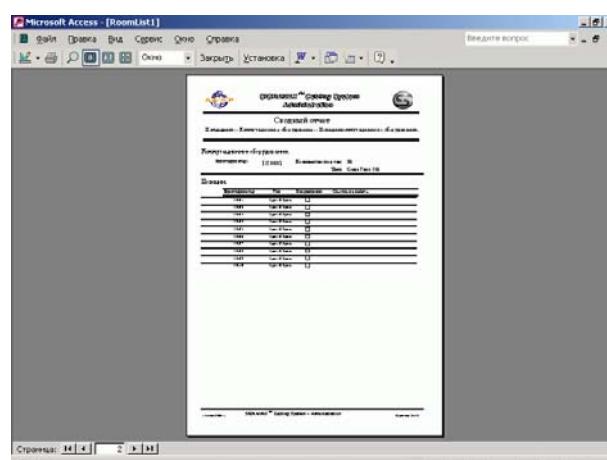


Рис. 3-2. Сводный отчет. Вторая страница блока.

На следующих страницах блока выводится информация по каждой единице коммутационного оборудования (с новой страницы) и по позициям этого оборудования (таблица ниже).



### 3.1.2. Отчет кабелей.

Отчет кабелей представляет собой таблицу, строками которой являются записи по каждому кабелю.

The screenshot shows a Microsoft Access application window titled 'Microsoft Access - [CableReport : отчет]'. The main area displays a report titled 'Отчет кабелей' (Cable Report) with a table containing several rows of data. The table has columns labeled 'Кабельное изделие', 'Название', 'Описание', 'Коммутационное оборудование', 'Состав кабеля', and 'Состав кабеля'. Below the table, there is a note: 'Ссылки на позиции коммутационного оборудования разбиты на две строки, для каждого из концов кабеля.' At the bottom of the report, there is a footer with the text 'SCS SIGNAMAX' and a small logo. The bottom of the Access window shows standard menu bars and toolbars.

Рис. 3-3. Отчет кабелей.

Ссылки на позиции коммутационного оборудования разбиты на две строки, для каждого из концов кабеля.

## Печать отчетов

### 3.1.3. Формат документа

Отчеты настроены на формат бумаги А4, вертикальной ориентации. Для смены формата печати можно использовать возможности принтера или с помощью команд меню «Файл» - «Параметры страницы»

The screenshot shows a 'Параметры страницы' (Page Setup) dialog box in Microsoft Access. The dialog box has tabs for 'Поле', 'Страница', and 'Столбцы'. The 'Страница' tab is selected. It shows settings for 'Ориентация' (Portrait), 'Бумага' (Paper size: A4), and 'Принтер для объекта CableReport' (Current printer). There are two radio buttons: 'текущий принтер' (Current printer) and 'другой принтер' (Other printer), with 'другой принтер' (Other printer) being selected. At the bottom, there are 'OK' and 'Отмена' (Cancel) buttons.

Рис. 3-4 Форма настройки параметров страницы печати.

### 3.1.4. Печать

Для того, чтобы отправить отчет на печать достаточно нажать кнопку в контекстном меню окна печати или с помощью команд меню «Файл» - «Печать».







## 4. ПРИЛОЖЕНИЯ

### ПРИЛОЖЕНИЕ А