



ВЕКТОР ВАШЕГО УСПЕХА

Тел.: (495) 744-0887 www.scancity.ru

Серия терминалов сбора данных CipherLab 83x0

Руководство по эксплуатации

Москва 2006 г.

Содержание

1.	Введение.....	3
2.	Особенности и характеристики.....	4
2.1	Электрические характеристики.....	4
2.2	Условия эксплуатации.....	4
2.3	Физические характеристики.....	4
2.4	Процессор.....	4
2.5	Память.....	4
2.6	Считыватель штрих-кодов.....	5
2.7	Дисплей.....	5
2.8	Клавиатура.....	5
2.9	Индикаторы.....	5
2.10	Интерфейсы подключения.....	5
2.11	Радиочастотная спецификация.....	6
2.12	Программное обеспечение.....	6
2.13	Дополнительные аксессуары.....	6
3.	Программная архитектура.....	7
3.1	Ядро и менеджер приложений (Kernel & Application Manager).....	7
3.2	Система (System).....	8
3.3	Приложения (Application).....	10
3.4	Программирование терминала (Programming the terminal).....	11
3.5	Программирование коммуникационной подставки (Programming the communication cradle).....	11
4.	Операции.....	12
4.1	Клавиатурные операции.....	12
4.2	Режим приложений (Application mode).....	13
4.3	Режим системы (System mode).....	13
4.4	Режим ядра (Kernel mode).....	13
4.5	Менеджер приложений (Application Manager).....	13
5.	Выявление неисправностей.....	14

1. Введение

CipherLab 83x0 – это серия надежных, защищенных, универсальных и высокопроизводительных терминалов сбора данных, разработанных специально для постоянной и повседневной работы. Оборудованные литий-ионным аккумулятором, терминалы способны работать без подзарядки до 100 часов. Терминалы сбора данных CipherLab поддерживают большое количество инструментов для разработки различных программных приложений, включая генератор приложений (для ОС Windows), а также “С” и “Basic” компиляторы. В **CipherLab 83x0** встроен сканер штрих-кодов (лазерный или светодиодный – в зависимости от комплектации) и радиочастотный модуль, позволяющий соединяться с основным компьютером как в пакетном режиме, так и в режиме онлайн. Терминалы сбора данных **CipherLab 83x0** идеально подходят для применения в различных сферах учета данных: в торговле, на складе, на производстве, в сфере услуг и т.д.

2. Особенности и характеристики

Основные технические характеристики терминалов сбора данных CipherLab 83x0 приведены ниже:

2.1 Электрические характеристики

- Основной аккумулятор: 3.7 В; Li-ion перезаряжаемая батарея, 700 мА-ч (1800 мА-ч только для модели 8370).
- Внутренний аккумулятор для SRAM-памяти и календаря: 3.0 В, 7 мА-ч, Lithium перезаряжаемая батарея.
- Время работы: более 100 часов для 8300 (пакетная модель), 36 часов для 8360 (терминал с радиоинтерфейсом Bluetooth) и 16 часов для 8370 (радиотерминал, работающий по стандарту 802.11b).

2.2 Условия эксплуатации

- Влажность при работе: От 10% до 90% при отсутствии конденсата
- Влажность хранения: От 5% до 95% при отсутствии конденсата
- Рабочая температура: От -20 °С до +60 °С
- Температура хранения: От -30 °С до +70 °С
- Соответствие стандарту электромагнитной совместимости: FCC, CE и C-tick
- Ударопрочность: выдерживает многократные падения с высоты до 1.2 м на твердую поверхность
- Класс защиты: IP-65

2.3 Физические характеристики

- Габаритные размеры – модель 8300: 169 мм (Д) x 77 мм (Ш) x 36 мм (В)
- Габаритные размеры – радиочастотные модели (8360, 8370): 194 мм (Д) x 77 мм (Ш) x 44 мм (В)
- Вес – 8300: 230 г (вместе с аккумулятором)
- Вес – 8360, 8370: 250 г (вместе с аккумулятором)
- Цвет корпуса: черный
- Материал корпуса: ABS

2.4 Процессор

- Toshiba, тип процессора: 16-битный CMOS
- Часы настраиваемые, тактовая частота: более 22 МГц

2.5 Память

Память программ

- 1 Мб flash-памяти используется для хранения программного кода, шрифтов, постоянных данных и т.д.

Память данных

- Модель 8300 (пакетная модель): 2 Мб, 4 Мб или 8 Мб SRAM
- RF-модели (8360,8370): 256 Кб SRAM

2.6 Считыватель штрих-кодов

Серия терминалов сбора данных 83х0 может быть оснащена лазерным сканером или светодиодным сканером повышенной дальности считывания. Модель 8300 (8300С или 8300L) в зависимости от комплектации может оснащаться сканером, расположенным под прямым углом (0°) или углом 45° относительно LCD-дисплея терминала. Детальная спецификация по сканерам приведена ниже:

8300L / 8360L / 8370L (Laser - лазерный сканер штрих-кодов)

- Источник излучения: лазерный диод видимого спектра с длиной волны 670 ± 15 нм
- Скорость сканирования: 36 ± 3 сканирований в секунду
- Угол сканирования: до 42° от нормали
- Минимальная контрастность штрих-кода: 20% от абсолютного контраста черный/белый при 670nm
- Расстояние сканирования: От 5 до 95 см в зависимости от разрешения штрих-кода

8300С / 8360С / 8370С (CCD - светодиодный сканер штрих-кодов)

- Разрешение штрих-кода: От 0.125 мм до 1.00 мм
- Расстояние считывания: От 2 до 20 см
- Ширина поля сканирования: От 45 мм до 124 мм
- Скорость сканирования: 100 сканирований в секунду
- Освещенность:
 - 1200 люкс (прямой солнечный свет)
 - 2500 люкс (флуоресцентный свет)

2.7 Дисплей

- 128x64 точек стандарта FSTN, LCD-дисплей с LED-подсветкой

2.8 Клавиатура

- 24 числовых или 39 буквенно-цифровых прорезиненных клавиши

2.9 Индикаторы

Звуковой индикатор

- Программируемый звуковой индикатор, частота звучания: от 1 кГц до 4 кГц, маломощный индикатор приема-передачи радиочастотных данных

Светодиодный LED-индикатор

- Программируемый, двухцветный (зеленый и красный) LED-индикатор для отображения режима работы терминала

2.10 Интерфейсы подключения

- RS-232: скорость передачи 115200 бит/сек
- USB: скорость передачи 115200 бит/сек
- IR (инфракрасный порт): скорость передачи 115200 бит/сек
- IrDA (передача через подставку): скорость передачи 115200 бит/сек
- Bluetooth Class 1: скорость передачи 433 Кбит/сек
- IEEE-802.11b: скорость передачи 11 Мбит/сек

2.11 Радиочастотная спецификация

Bluetooth - Class 1 (8360)

- Диапазон частот: 2.4020 ~ 2.4835 ГГц
- Модуляция: GFSK
- Профили: VNEP, SPP
- Скорость передачи данных: 433 Кбит/сек
- Расстояние работы: 250 м в пределах прямой видимости
- Максимальная выходная мощность: 100 мВатт
- Соответствие стандарту: Bluetooth spec. V1.1

IEEE-802.11b (8370)

- Диапазон частот: 2.4 ~ 2.5 ГГц
- Модуляция: DSSS с DBPSK (1 Мбит/сек), DQPSK(2 Мбит/сек), CCK (5,5 и 11 Мбит/сек)
- Скорость передачи данных: 11, 5.5, 2, 1 Мбит/сек (автовыбор)
- Расстояние работы: 250 м в пределах прямой видимости
- Максимальная выходная мощность: 100 мВатт
- Соответствие стандарту: IEEE 802.11b и Wi-Fi-совместимость

Точка доступа Bluetooth (3560)

- Диапазон частот: 2.4020 ~ 2.4835 ГГц
- Профиль: VNEP V1.0 NAP
- Максимальная выходная мощность: 100 мВатт
- Подключение по локальной сети Ethernet: 10/100 Base-T (авто-включение)
- Протокол: TCP/IP, UDP/IP, ARP/RARP, DHCP для IPv4
- Максимальное количество терминалов, подключаемых к одной точке доступа: 7 терминалов (Piconet)
- Соответствие стандарту: Bluetooth spec. V1.1

2.12 Программное обеспечение

- Операционная система: собственная ОС CipherLab
- Средства программной разработки: компилятор "C", компилятор BASIC и генератор приложений для ОС Windows

2.13 Дополнительные аксессуары

- Зарядная и интерфейсная подставка
- Интерфейсный кабель RS-232
- Интерфейсный кабель KBW (в разрыв клавиатуры)
- Интерфейсный кабель/подставка USB
- Блок питания
- Li-ion перезаряжаемый аккумулятор
- 3560 точка доступа Bluetooth
- Точка доступа 802.11b WLAN
- Модемная подставка

3. Программная архитектура

Программная архитектура терминалов сбора данных **CipherLab 8300/8360/8370** состоит из трех основных модулей: модуль ядра и менеджера приложений (**kernel & Application Manager**), системный модуль (**System**) и модуль приложений (**Application**).

3.1 Ядро и менеджер приложений (Kernel & Application Manager)

Ядро является самой основной программной оболочкой терминала сбора данных, без которой терминал не может функционировать. Ядро имеет самую высокую степень защиты. Только повреждение flash-памяти или внезапное выключение терминала при перезагрузке системы после обновления прошивки способно вывести ядро терминала из строя или повредить его. Модуль ядра служит для того, чтобы пользователь, даже в случае повреждения операционной системы, мог восстановить работоспособность терминала сбора данных. Ядро поддерживает следующие программные сервисы:

- **Информация о ядре (Kernel Information)**

Информация включает в себя версию терминала сбора данных, его серийный номер, дату изготовления, версию ядра, а также конфигурацию терминала.

- **Загрузка приложения (Load Application)**

Позволяет загружать прошивку терминала, BASIC-приложение для программирования терминала, файлы шрифтов и другое.

- **Обновление ядра (Kernel Update)**

Иногда может производиться обновление ядра для улучшения работы и функциональности терминала, а также по ряду других причин. Данная функция позволяет вам проводить обновление ядра. Процедура обновления ядра точно такая же, как при загрузке обычной пользовательской программы, однако, будьте особенно внимательны после проведения загрузки, и не выключайте терминал до того момента, как он сам себя перезагрузит.

- **Тестирование и калибровка (Test & Calibrate)**

Включите самотестирование терминала и настройте системные часы. Данная функция необходима только в производственных целях.

Помимо меню ядра терминала, если не была установлена прошивка, при включении терминала будет отображаться следующее меню менеджера приложений:

- **Загрузка (Download)**

Загрузка прошивки (*.SHX), BASIC-приложения (BC8300.SHX), BASIC-программы (*.SYN) или файлов шрифтов (8xxx-XX.SHX) в терминал. Предусмотрено 6 ячеек для хранения программ или файлов и одна активная память (Active Memory), т.е. до семи программ может быть загружено в терминал. Но только одна программа, загруженная в активную память, может быть активирована и запущена. Для того, чтобы запустить остальные программы, сначала их необходимо активировать, но только одну программу за раз. Сразу после загрузки программы, вы можете ввести имя программы или просто нажать клавишу ввода, чтобы сохранить текущее имя программы, если таковое имеется. При входе в меню загрузки (Download) или в меню активации (Activate) на экране будет отображен тип загрузившейся программы, ее имя и размер. При этом тип файла (программы) следует сразу после номера программы (01~06) и отображается в виде малых латинских букв 'b', 'c' или 'f', которые определяются соответственно как BASIC-программа, C-программа или файл шрифта. Имя программы может состоять из 12 символов, размер программы отображается в килобайтах.

- **Активация (Activate)**

Программа, записанная в одну из 6 ячеек, и скопированная в ячейку активной памяти (Active Memory), становится активной программой терминала. При этом, та программа, которая была активной, перемещается в свободную ячейку. Важное замечание: файл шрифта не может быть активирован. Также не может быть активирована BASIC-программа, если не существует в терминале BASIC-приложения для программирования терминала.

- **Удаленная загрузка (Upload)**

Данная функция предусмотрена для копирования прошивки на компьютер или загрузки этой прошивки в другой терминал, без использования компьютера (напрямую по инфракрасному интерфейсу подключения).

3.2 Система (System)

Системный модуль поддерживает следующие функциональные сервисы:

- **1. Информация (Information)**

Информация о системе включает в себя версию терминала сбора данных, его серийный номер, дату изготовления, версию ядра, C библиотеку или версию BASIC-приложения, версию прошивки, а также конфигурацию терминала.

- **2. Установки (Settings)**

Системные установки включают в себя следующее:

1. **Часы (Clock)**

Установка даты и времени для операционной системы.

2. **Время включенной подсветки (Backlight ON Period)**

Установка времени работы подсветки для клавиш и LCD-дисплея.

По умолчанию, время, после которого подсветка отключается, составляет 20 секунд.

3. **Скорость процессора (CPU Speed)**

Установка скорости работы процессора. Возможна работа на 5 уровнях: полная скорость (Full speed), половина скорости (half speed), четвертая часть скорости (quarter speed), восьмая часть скорости (eighth speed) и шестнадцатая часть скорости (sixteenth speed).

По умолчанию установлена полная скорость (Full speed)

4. **Автовывключение (Auto Off)**

Установка периода времени работы, после которого терминал автоматически отключается, если за этот период над терминалом не было произведено никаких действий. При установке периода времени, равном нулю, данная функция отключается.

По умолчанию установлено 10 минут

5. **Работа приложений при включении (Power On Options)**

Возможны два варианта выбора работы терминала. **Возобновление работы приложения (Program Resume)** – при включении терминала запускается то приложение, которое использовалось при прошлой сессии работы терминала и его последующем выключении. **Новый запуск работы терминала (Program Restart)** – если активна данная функция, то терминал при включении запускается без последующей загрузки приложений, использовавшихся в прошлой сессии работы.

По умолчанию установлено Program Resume

6. Звуковой сигнал нажатия клавиши (Key Click)

Включение или отключение звукового сигнала нажатия клавиши

По умолчанию установлено включение звукового сигнала нажатия клавиши (Enable)

7. Системный пароль (System Password)

Установка пароля для защиты меню терминала сбора данных от несанкционированного доступа.

По умолчанию пароль не установлен

• 3. Тестирование (Tests)

1. Сканер штрих-кодов (Reader)

Тестирование правильности и работоспособности сканера считывать штрих-коды. Ниже приведены стандарты штрих-кодов, которые сканер считывает по умолчанию:

Code 39

Industrial 25

Interleave 25

Codabar

Code 93

Code 128

UPCE

UPCE с ADDON 2

UPCE с ADDON 5

EAN8

EAN8 с ADDON 2

EAN8 с ADDON 5

EAN13

EAN13 с ADDON 2

EAN13 с ADDON 5

Считывание сканером других стандартов штрих-кодов быть установлены посредством программирования терминала.

2. Звуковой индикатор (Buzzer)

Тестирование частоты и продолжительности звучания звукового индикатора. Нажмите клавишу **ENTER** для включения звукового индикатора, при следующем нажатие любой клавиши звуковой индикатор будет отключен.

3. Жидкокристаллический дисплей и светодиодный LED-индикатор (LCD & LED)

Тестирование жидкокристаллического LCD-дисплей и светодиодного индикатора на работоспособность. Нажмите клавишу **ENTER** для включения тестирования, нажмите любую клавишу для отключения режима тестирования.

4. Клавиатура (Keyboard)

Тестирование нажатия клавиш клавиатуры. Нажмите любую клавишу для отображения результата на дисплее. Клавиша **FN** может использоваться только в комбинации с числовыми клавишами клавиатуры терминала.

5. Память (Memory)

Тестирование памяти данных (SRAM). Важное замечание: после тестирования все данные находящиеся в памяти, будут стерты.

• 4. Память (Memory)

1. Информация о размере (Size Information)

Данная функция включает в себя информацию о размере основной памяти (SRAM), карты памяти (SRAM) и памяти программ (FLASH) в килобайтах.

2. Initialize

Инициализация памяти данных (SRAM). Важное замечание: после инициализации памяти все записанные данные в память будут стерты.

- **5. Напряжение питания (Power)**

Отображение на дисплее напряжения питания основного и внутреннего аккумулятора.

- **6. Загрузка приложений (Load Application)**

Загрузка прошивки, BASIC-приложений файла шрифтов. Загрузка может осуществляться через три различных интерфейса подключения, поддерживаемых системой: прямой последовательный порт Direct-RS232; инфракрасный порт через интерфейсную и зарядную подставку Cradle-IR; стандартный инфракрасный порт IrDA.

- **7. Меню Bluetooth Menu (8360)**

Эта функция будет доступна только в случае подключенного и установленного Bluetooth-модуля. Меню включает в себя следующие пункты:

1. **Информация (Information)**
2. **Установки IP (IP Setting)**
3. **Установки (BNEP Setting)**
4. **Безопасность (Security)**
5. **Тестирование радиоэха (Echo Tests)**
6. **Запрос (Inquiry)**

- **7. Меню 802.11b Menu (8370)**

Эта функция будет доступна только в случае подключенного и установленного 802.11b-модуля. Меню включает в себя следующие пункты:

1. **Информация (Information)**
2. **Установки IP (IP Setting)**
3. **Установки (WLAN Setting)**
4. **Безопасность (Security)**
5. **Тестирование радиоэха (Echo Tests)**

3.3 Приложения (Application)

Системный модуль запускается в виде модуля приложений, который уже установлен вместе с генератором приложений. Ниже приведено меню, отображенное на экране дисплея при включении терминала:

Пакетная модель (8300):

- **1. Сбор данных**
- **2. Выгрузка**
- **3. Утилиты**

Радиочастотная модель (8360 / 8370)

- **1. Сбор данных**
- **2. Утилиты**

Выбор нужного пункта осуществляется путем нажатия клавиш вверх/вниз (**UP/DOWN**), выполнение соответствующего пункта осуществляется путем нажатия клавиши **ENTER**. Если вы используете генератор приложений для создания своей собственной задачи, вам необходимо загрузить созданную задачу в терминал. Для радиочастотных моделей (8360/8370) необходимо использовать RF-менеджер базы данных (RF Database Manager), осуществляющий загрузку и выгрузку данных с ПК. Для более детальной информации, пожалуйста, обращайтесь в руководство «Программное обеспечение «Генератор приложений» для пакетных терминалов» или для радиотерминалов «Генератор приложений, версия 1.29», поставляющееся на CD-диске в комплекте с терминалом.

3.4 Программирование терминала (Programming the terminal)

Существуют 3 способа для разработки программ и приложений для терминала.

1. Генератор приложений (Application Generator)
2. BASIC-компилятор (“BASIC” Compiler)
3. C-компилятор (“C” Compiler)

3.5 Программирование коммуникационной подставки (Programming the communication cradle)

Коммуникационная подставка для пакетного терминала 8300 оснащена только инфракрасным портом для связи с терминалом. Перед тем как вы начнете работать с терминалом и компьютером через коммуникационную подставку, вам необходимо ее настроить посредством программирования. Для этого предусмотрена библиотека DLL, поставляющаяся в комплекте с терминалом на CD-диске CipherLab.

4. Операции

Прежде чем приступать к работе, аккумулятор должен быть полностью заряжен и правильно вставлен в терминал сбора данных.

4.1 Клавиатурные операции

Серия терминалов сбора данных CipherLab 83x0 может быть оснащена одной из двух клавиатурных раскладок: 24 или 39 клавиш. Функциональные значения некоторых клавиш приведены ниже:

SCAN	<i>Сканирование штрих-кода</i> Нажмите эту клавишу (желтого цвета) для считывания штрих-кода
ENTER	<i>Ввод</i> На клавиатуре предусмотрены две клавиши ввода (голубого цвета) по обе стороны терминала. Обычно данные клавиши служат для выполнения различных команд или подтверждения ввода.
ESC	<i>Отмена</i> Обычно данная клавиша используется для остановки и выхода из текущей операции
BS	<i>Возврат (Backspace)</i> Если данная клавиша зажата более одной секунды, то будет послан код для очистки текстового содержимого.
ALPHA / α	<i>Переключение клавиш с буквенной на цифровую раскладку (и наоборот)</i> Когда терминал находится в режиме буквенного ввода данных, на дисплее данный режим отображается маленькой иконкой. При 24-клавишной раскладке для каждой клавиши определено несколько соответствующих букв латинского алфавита. Например, клавиша 2 соответствует трем первым буквам латинского алфавита A , B и C . Нажатие данной клавиши дважды в течение одной секунды изменит отображение буквы A на B . Постоянное нажатие на данную клавишу без промедления более, чем одна секунда, вызовет циркулирование данных латинских букв. При задержке нажатия на клавишу более, чем на 1 секунду вызовет введение и отображение на дисплее той буквы, во время которой была отпущена клавиша.
FN	<i>Функциональная клавиша</i> Данная клавиша работает только в комбинации нажатия с какой-либо другой числовой клавишей. Например, комбинация FN + 1 генерирует функцию #1 , FN + 2 генерирует функцию #2 и т.д. (может быть задано до 9 функций). Также данная клавиша может использоваться вместе с клавишами вверх/вниз (UP/DOWN) для настройки контрастности жидкокристаллического LCD-дисплея. Также совместное нажатие клавиши FN и клавиши ENTER включает/отключает подсветку ЖК-дисплея.
POWER	<i>Включение/выключение терминала</i> Для предотвращения случайного нажатия, данную клавишу необходимо держать более 1,5 секунд для выключения/включения терминала

4.2 Режим приложений (Application mode)

Данный режим является основным при включении терминала сбора данных. Меню этого режима зависит от модуля приложений (обращайтесь в раздел 4.4).

4.3 Режим системы (System mode)

Для входа в этот режим необходимо нажать комбинацию клавиш **7, 9** и **POWER**. Для дополнительных сведений обращайтесь в раздел 4.2.

4.4 Режим ядра (Kernel mode)

Для входа в этот режим нажмите комбинацию клавиш **7, 9** и **POWER**, затем выключите терминал и нажмите комбинацию клавиш **1, 7** и **POWER**. Если аккумулятор был только что вставлен, нажмите сразу **1, 7** и **POWER**. Для дополнительных сведений обращайтесь в раздел 4.1.

4.5 Менеджер приложений (Application Manager)

Хотя менеджер приложений является частью ядра, для того, чтобы войти в него, необходимо нажать комбинацию клавиш **'8'** и **POWER**. В случае, если нет прошивки, терминал автоматически перейдет в менеджер приложений после его включения.

В меню менеджера приложений доступно 3 пункта: Загрузка (Download), Активация (Activate) и Обновление (Upload), которые описаны в разделе 4.1. В этом меню вы можете обновлять или удалять приложения. Для этого войдите в пункт меню Download и выберите приложение, которое вы хотите обновить или удалить. После выделения нужного приложения на экране будет отображена информация: Имя приложения, Время его загрузки, используемое и свободное место в Flash-памяти. Затем введите **'C'** для обновления приложения или **'D'** для удаления приложения.

5. Выявление неисправностей

- a) Терминал не включается после нажатия клавиши **POWER**.
- Убедитесь, что аккумулятор вставлен в терминал.
 - Поставьте на зарядку аккумулятор и проверьте статус процесса зарядки. Если нет никакой информации о процессе зарядки, выньте аккумулятор и проверьте, правильно ли он вставлен в гнездо. Затем попробуйте еще раз вставить аккумулятор.
 - Для получения более подробной консультации по работе, обслуживанию, настройке или устранению неисправностей терминала сбора данных CipherLab 8300/8360/8370 обращайтесь в службу технической поддержки компании «Скан Сити» по телефону: 744-0887 или по адресу: support@cash.ru
- b) Не осуществляется передача данных через интерфейсный порт терминала.
- Убедитесь что интерфейсный кабель плотно и надежно закреплен, затем,
 - Проверьте, соответствуют ли все настройки подключения терминала настройкам ПК (СОМ-порт, скорость передачи данных (baud rate), биты данных (data bits), четность (parity), стоповые биты (stop bit)).
- c) Некорректно работает клавиатура
- Выключите терминал, затем нажмите одновременно комбинацию клавиш **7, 9** и **POWER** для входа в системное меню.
 - Из системного меню выберите пункт **Test**, и, затем, подменю: **KBD**.
 - Проведите тестирование клавиш.
- d) Сканер не сканирует штрих-коды
- Проверьте, настроен ли сканер на считывание данного штрих-кода.
 - Проверьте индикатор зарядки аккумулятора на LCD-дисплее. Если аккумулятор почти разряжен, зарядите аккумулятор.
- e) Некорректная работа терминала (зависание, аварийное завершение программы)
- Откройте крышку терминала и переустановите аккумулятор.
 - Войдите в системное меню путем одновременного нажатия комбинации клавиш **7, 9** и **POWER**.
 - Проверьте работоспособность терминала через проведения тестирования из пункта **Test**.
 - Если данная проблема осталась, обратитесь в службу технической поддержки компании «Скан-Сити».