Подключения ручных сканеров штрих-кодов (ЛИС)

Для облегчения работы, связанной с введением данных предусмотрена возможность использования сканеров штрих-кода.

На текущий момент для программного продукта «МИС КСАМУ» успешно можно подключить следующие модели сканеров:

В режиме HID POS:
- Motorola DS4208
- ZebraDS2208 (ведется разработка для Astra Linux 1.6)
- Honewell 3310g
- Honewell 1472G
- Honewell 1470g
- Honewell 1450G (Заявлен разработчиками Astra Linux)
- Atol 2108
- Motorola DS4208
- Motorola 6707

В режиме Virtual COM:
- Битбук SC-21AWH - COM
- Sunlux 3610 - COM
- MERTECH SUNMI NS021 - COM
- NewLand FM430 Barracuda - USB CDC (COM)
- Mindeo6600 hd - COM
- NETUM L5 - COM(специфика подключения описана дополнительно)
- Motorola DS4208 - COM
- ZebraDS2208 - COM
- Honewell 1450G- COM
- Honewell 1470g- COM
- YHD-6200D- COM
-

Atol SB2108 Plus - COM
- holyhah a60dz - COM
-Chiypos 1680s - COM (не стандартная скорость передачи 115200)
-Chiypos 1690s - COM (не стандартная скорость передачи 115200)
-NewLand FM420 Barracuda - COM (для установки следует установить универсальный пакет драйверов)
-Zebex ds-362 (он же Mexxen 362) - COM
-Mexxen 362 (он же Zebex ds-362) - COM

Необходимо подключить устройство к свободному USB-порту компьютера. Как правило, требуемое для работы сканера ПО уже находится в самом сканере. В противном случае все требуемые инструкции и приложения можно найти на официальном сайте; также на сайте часто располагается приложение, которое в режиме реального времени отображает текущий режим сканера.

Затем необходимо перевести сканер в нужный режим. Для этого в инструкции необходимо найти особый штрих-код, в данном случае нужен режим "USB-HID". Затем следует отсканировать его (рисунок 1). Если сканер настраивается через приложение, вся информация о настройках сканера будет изменена автоматически. После перехода в нужный режим, рекомендуется сделать перезагрузку ОС (для некоторых видов сканеров данный пункт является обязательным).

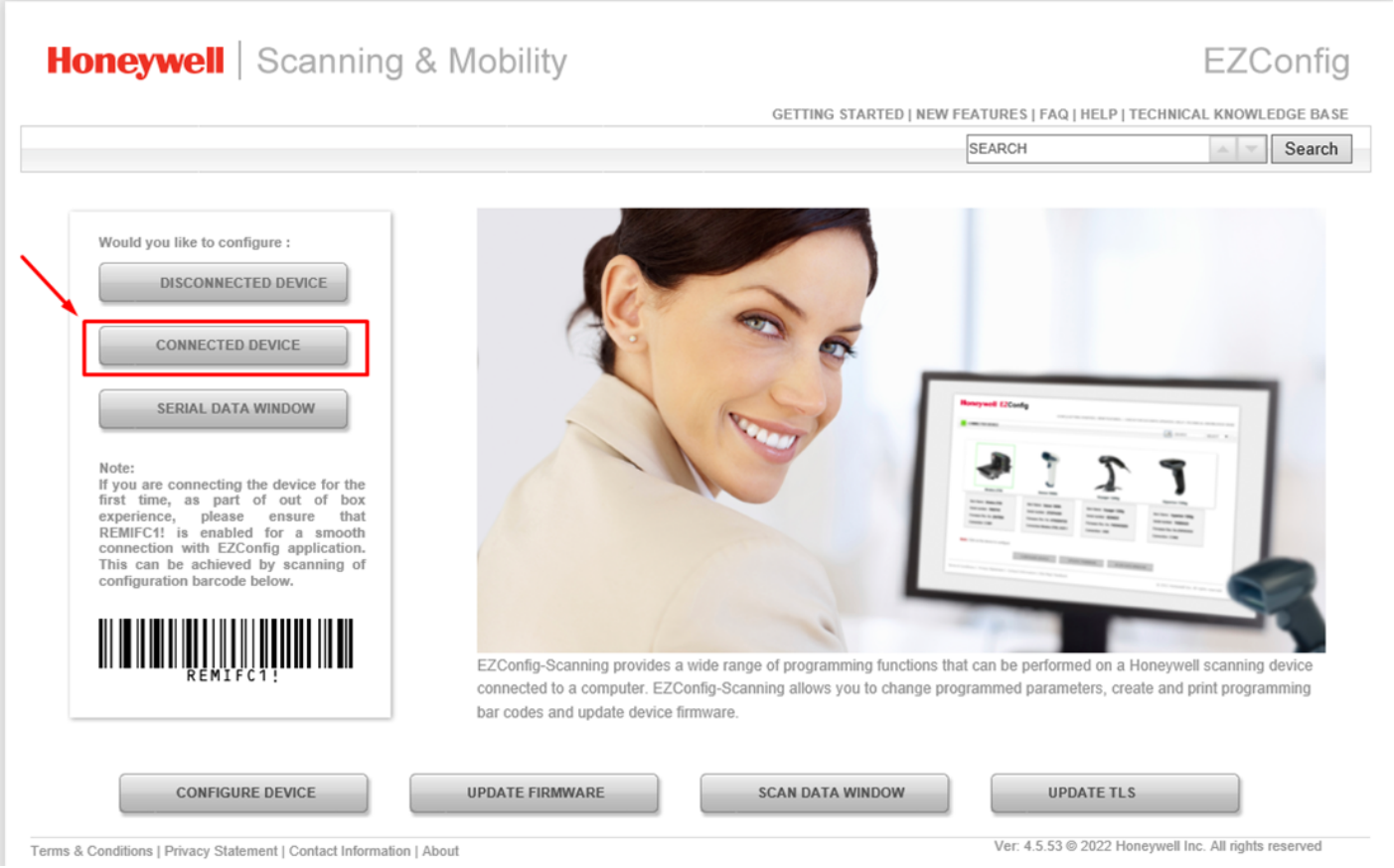


Рисунок 1 – Пример штрих-кода с инструкции

Для корректной работы в «МИС КСАМУ» так же необходимо включить дополнительную настройку. Для этого необходимо открыть пункт: «Сервис» → «Настройка устройств» → «Подключение устройств» (рисунок 2).

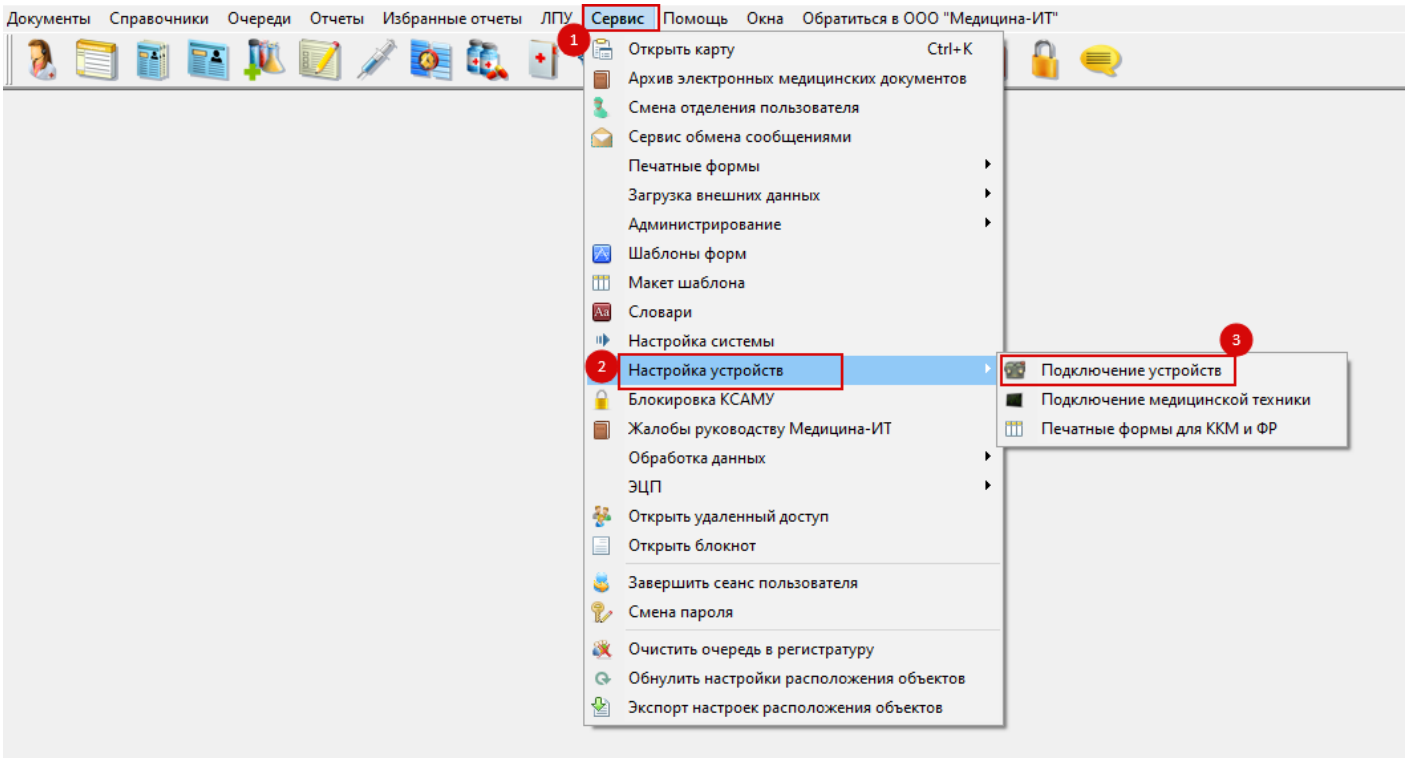


Рисунок 2 – Пункт меню «Подключение устройств»

В открывшемся окне необходимо выбрать вкладку «Штрих-сканер» и включить галку «Использовать HID POS Штрих-сканер» (рисунок 3).

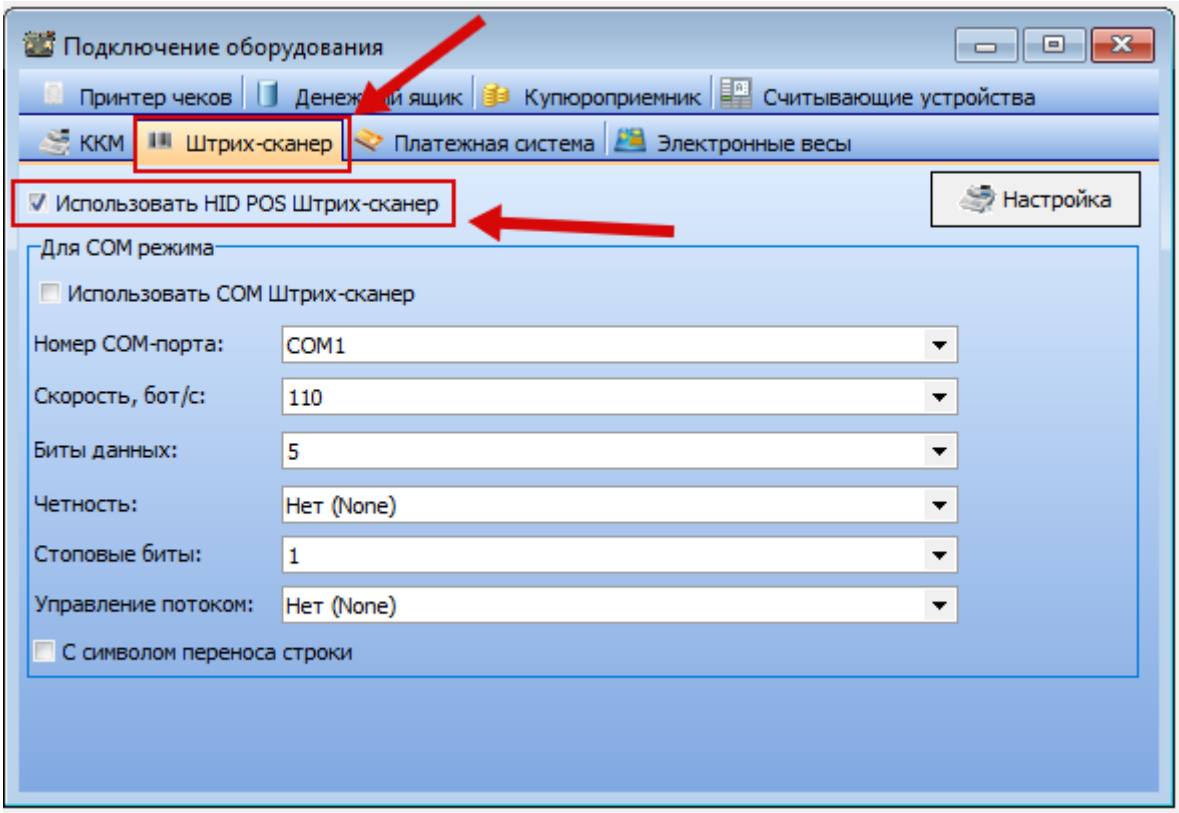


Рисунок 3 – Окно настройки «Подключение устройств»

При необходимости настройки в одной организации нескольких сканеров, поддерживающих разные режимы работы (например, при использовании режима HID и режима COM), предпочтение отдается именно режиму HID. При этом сканеры, подключенные через COM-порты, в виду отсутствия требуемых библиотек, настраиваются на конкретной машине и сохраняются для конкретной машины, а для всей МО устанавливается настройка HID.

Некоторые модели сканеров делят отсканированные коды на две части при его отправки в ОС. Пример такого поведения продемонстрирован на рисунке 4.

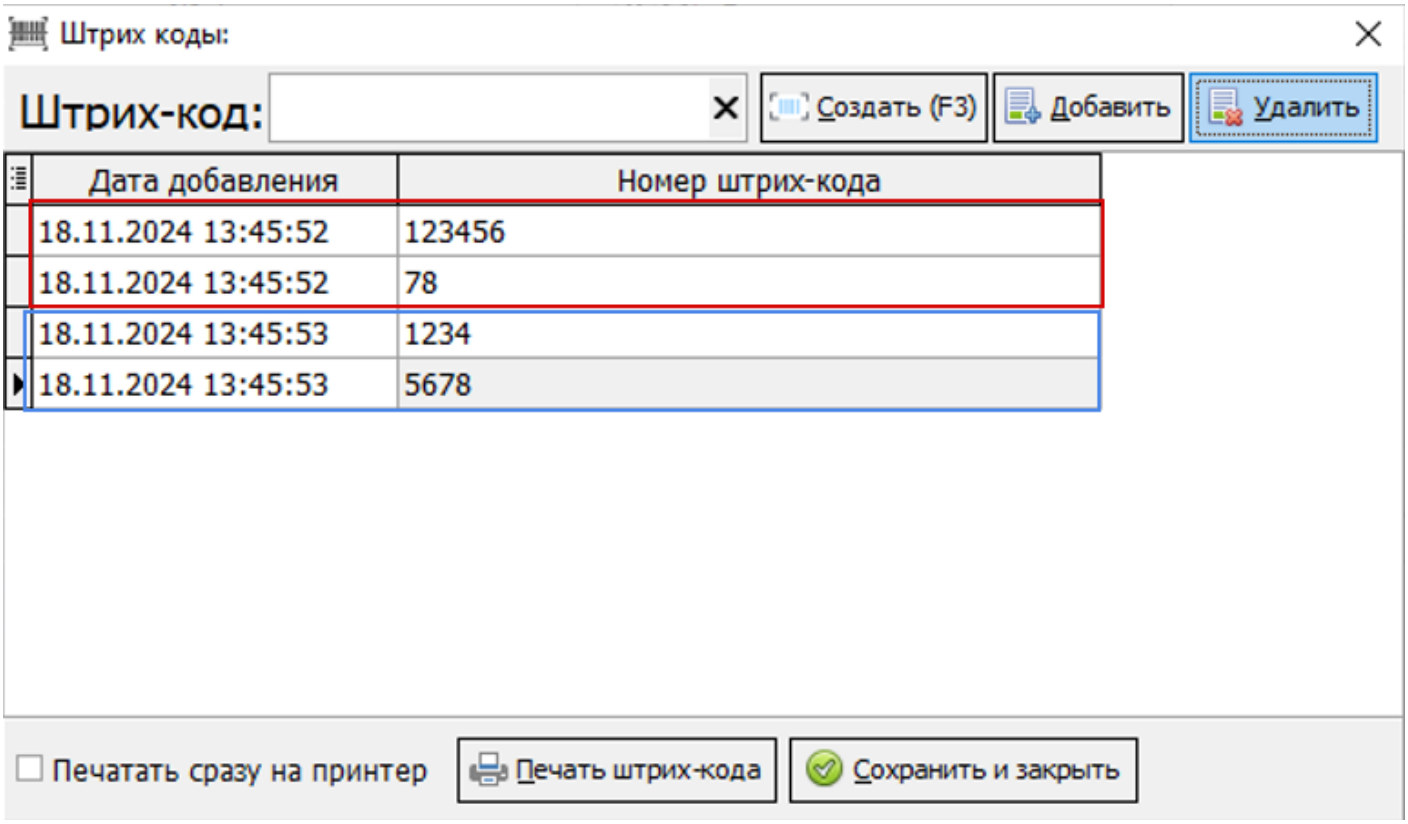


Рисунок 4 – Пример некорректного поведения сканера штрих кодов

В такой ситуации необходимо установить галочку в пункте "С символом переноса строки" (рис. 5), чтобы КСАМУ корректно обрабатывала такие данные.

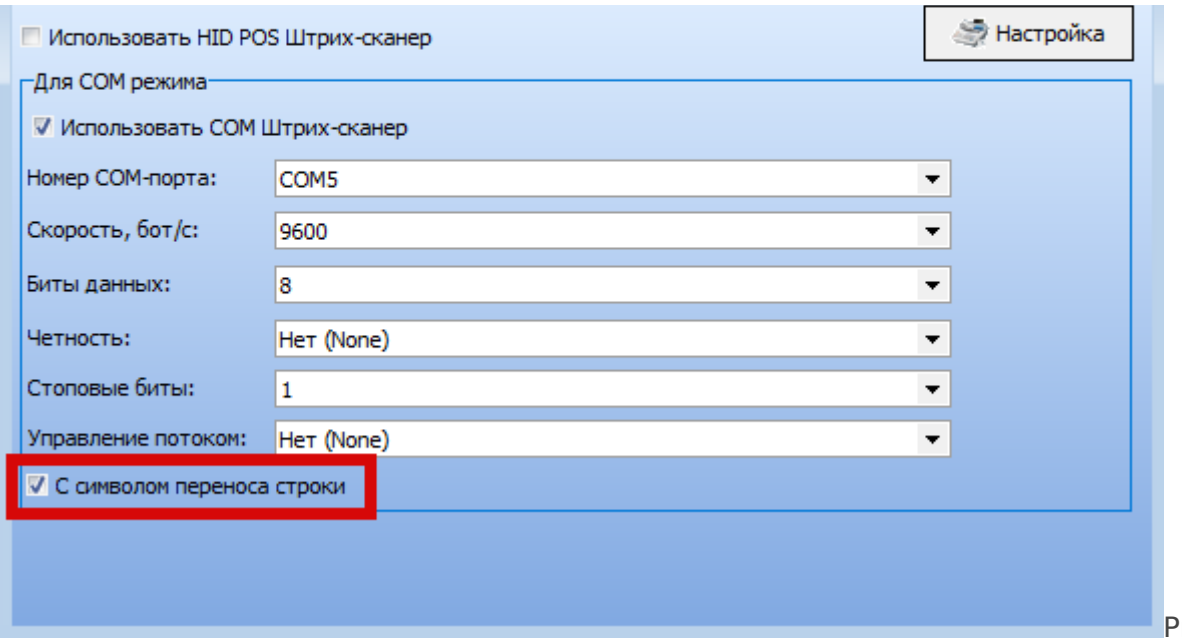


Рисунок 5 –

Настройка обработки символа переноса строки

Настроенные сканеры штрих-кодов можно использовать в различных модулях программы: для сканирования данных пациента по его полису (в модулях АПП, Приёмного покоя или при записи пациента на приём через инфомат), с направлениями и результатами лабораторного исследования (рисунок 6), сводами исследований (рисунок 7).

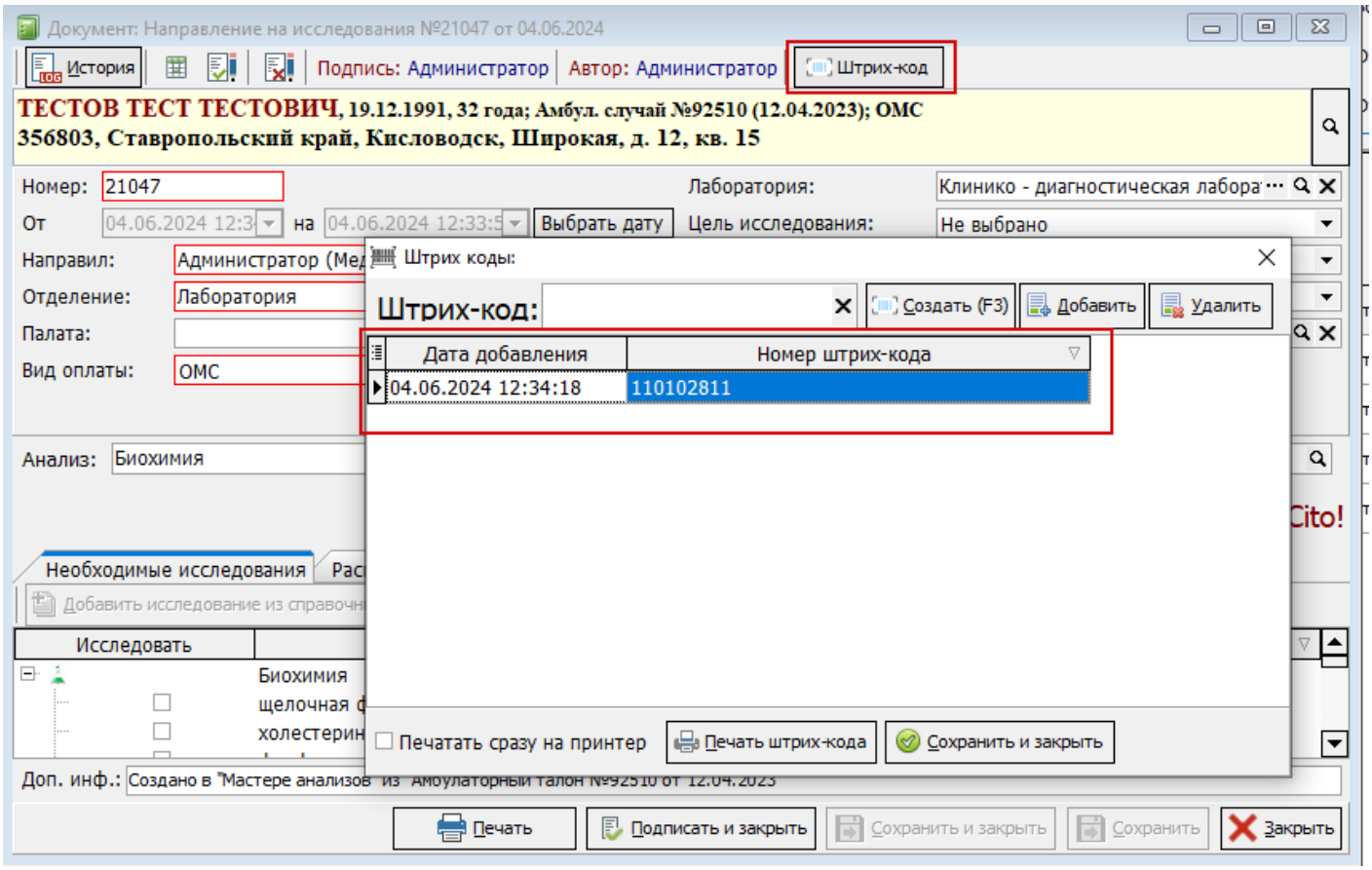


Рисунок 6 – Пример использования сканера штрих-кода в направлении на исследования

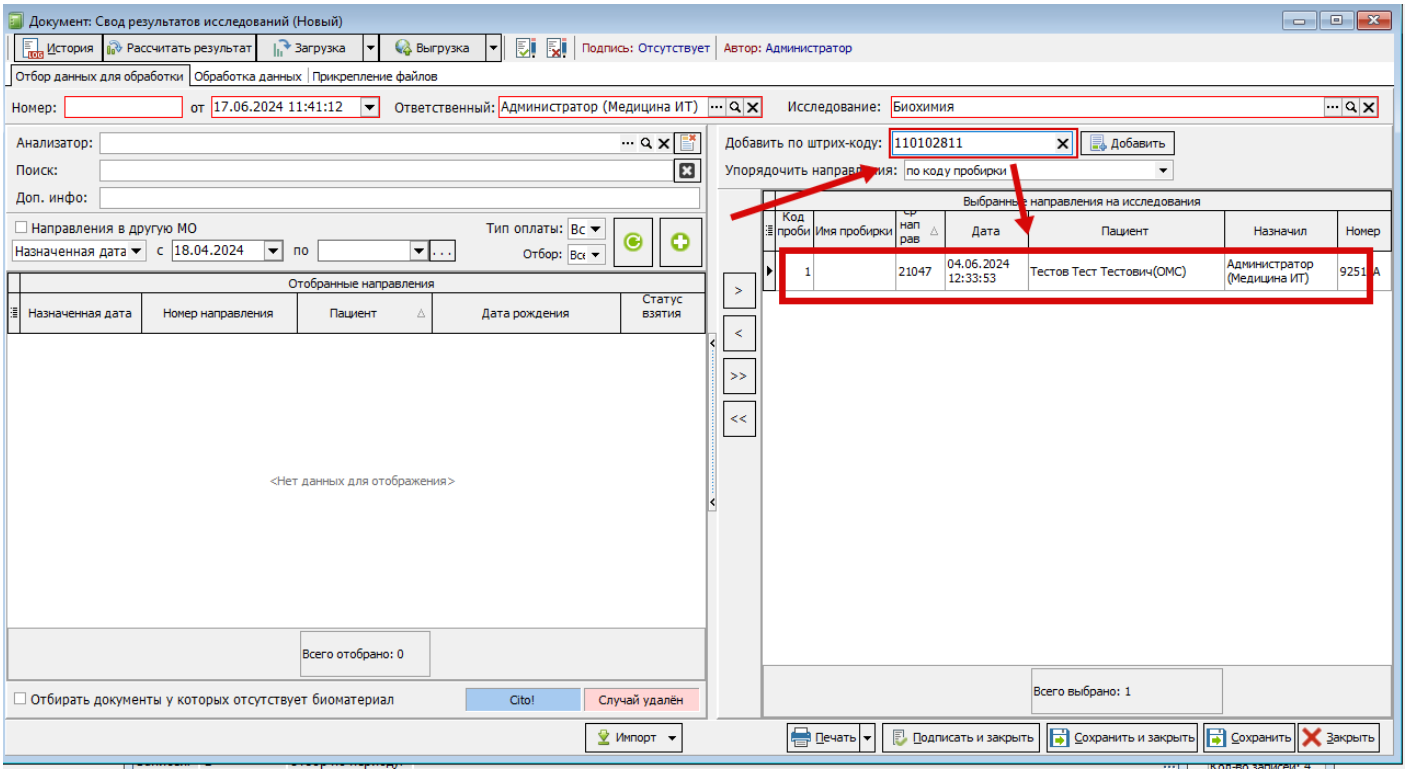


Рисунок 7 – Пример поиска пробирки по штрих-коду, привязанному к направлению.

Атол SB2108 Plus: пример подключения с помощью драйвера эмуляции COM-соединения

В данном примере будет рассмотрен вариант подключения сканера не через описанную выше настройку USB-HID, а через эмуляцию виртуального USB-COM порта. Используется провод типа USB подключения.
На примере предоставленной модели для реализации данного функционала необходимо установить дополнительный драйвер, обеспечивающий эмуляцию.
В нашем примере данный драйвер на сайте производителя поставляется в архиве VCP (Virtual COM Port), внутри архива имеются файлы для установки 32х и 64х битного ПО, в зависимости от разрядности ОС.

Центр загрузок

Категория | Тип файла
Брэнд | Текст для поиска
Модель | Найти | Сбросить

Название	Описание	Тип	Версия	Дата обновления	Размер
..				09.02.2024 00:54	
32_GL-0429_20230406	для rev.2	Прошивка		30.05.2023 09:05	11,21 Mb
3208_GL-0438_20231007	для rev.2	Прошивка		11.10.2023 10:44	11,17 Mb
3208_MR100_SC031_DVP_GL-0433_20230615	для rev.2	Прошивка		27.06.2023 13:43	11,21 Mb
Barcode setup tool	Утилита генерации ШК настройки	Дистрибутив программы		07.06.2019 07:47	1,02 Mb
DVP_GL-0318	для rev.2	Прошивка		17.01.2023 11:16	11,21 Mb
N_GL-0230		Прошивка		05.02.2020 15:06	14,60 Mb
N_GL-0249		Прошивка		18.10.2022 09:21	14,41 Mb
PhoenixSuit_EN	Утилита для прошивки	Дистрибутив программы		11.06.2019 14:53	14,58 Mb
SB2108 Plus. Руководство по обновлению прошивки		Документация		30.07.2019 09:51	931,11 Kb
SB2108Plus. Руководство пользователя		Документация		10.06.2019 12:32	1,88 Mb
sun8iw8p1_camdroid_crane-sdv_card0_usb11	для rev.1. Устраняет проблемы в работе с POS-терминалами Эвотор и АТОЛ Sigma	Прошивка		03.06.2019 17:09	14,62 Mb
USBDriver	ОС: Win XP, Win 7 x32(x64); Драйвер предназначен для сканера АТОЛ SB2108 Plus rev.1, rev.2, rev.3	Драйвер		26.06.2023 15:46	8,28 Mb
АТОЛ SB2108 Plus Руководство по эксплуатации		Документация		13.12.2023 11:02	2,81 Mb
АТОЛ SB2108Plus um		Документация		28.02.2022 06:49	2,01 Mb
АТОЛ Сканер SB2108 Plus Быстрый запуск		Документация		20.12.2022 12:01	474,89 Kb
Драйвер VCP		Драйвер		25.04.2019 15:16	8,77 Mb
Изменения версий ПО SB 2108 Plus		Документация		05.02.2024 14:50	2,05 Kb
Настройка FNC1 и RS префикс-суффикс		Документация		04.03.2020 10:57	76,86 Kb
Сертификат SB2108 Plus		Документация		26.05.2020 17:39	870,28 Kb

Рисунок 8 – Драйвер VCP

После успешной установки драйвера необходимо корректно настроить параметры в КСАМУ и самом сканере штрих-кодов.
На рисунке 9 указаны корректные для данной модели настройки, они были взяты из официальной документации к устройству.

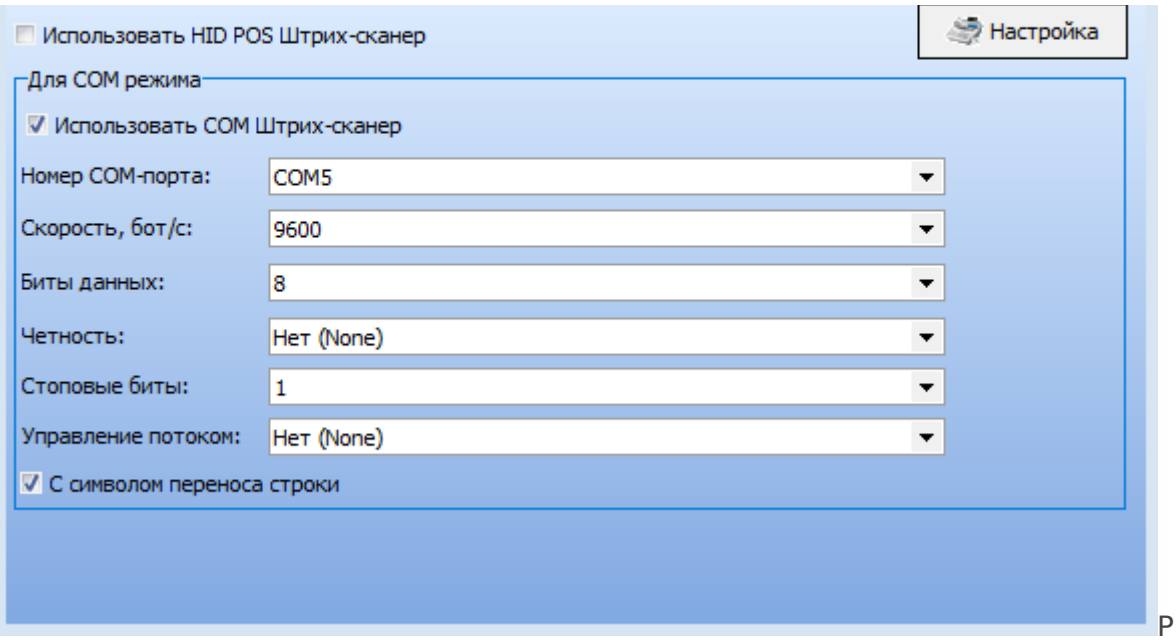


Рисунок 9 –

Настройки подключения штрих-сканера в КСАМУ

Номер COM-порта не является универсальным, и оператор должен сам узнать какой COM эмулируется драйвером. Узнать это можно используя встроенные средства ОС, например, Диспетчер Устройств.

Для настройки сканера необходимо подключить его к работоспособному ПК через доступный USB разъём. После подключения сканер будет готов считывать штрих-коды, в документации к устройству приводится множество штрих-кодов для настроек устройства, но для нашей цели нам нужны следующие:

1) Штрих-код, переводящий интерфейс связи устройства в режим виртуального последовательного порта USB (рис. 10):

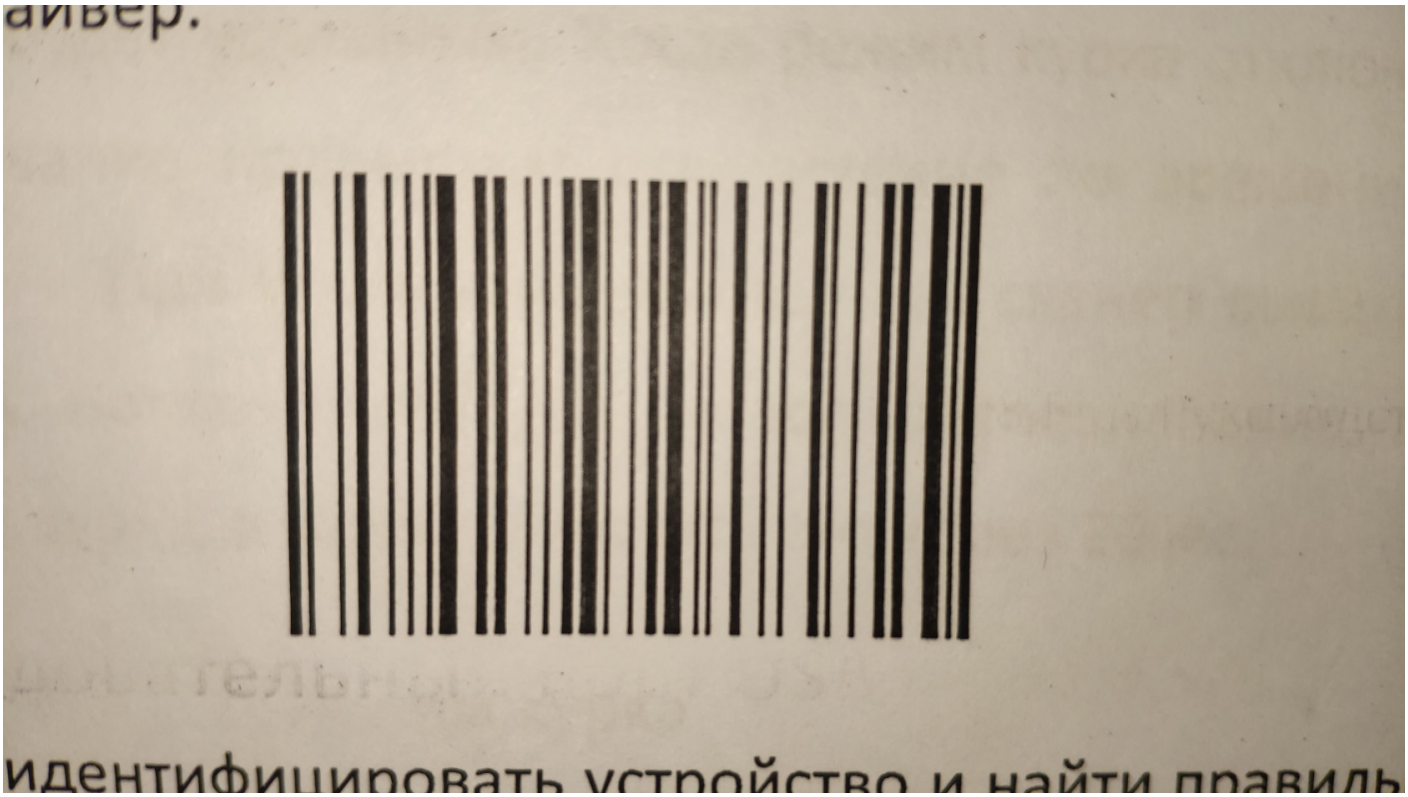


Рисунок 10 – Настройка интерфейса связи устройства (Виртуальный последовательный порт USB)

2.2.3 Виртуальный последовательный порт USB

Когда сканер использует USB интерфейс связи, но хост-приложение использует последовательную связь для получения данных, вы можете настроить сканер на виртуальный последовательный порт USB. Для работы этой функции на хост-устройстве должен быть установлен соответствующий драйвер.



2.3 Таблица VID & PID

USB использует 2 числа, чтобы идентифицировать устройство и найти правильное устройство. Первое число – это VID (идентификатор поставщика), указанный на Форуме по внедрению USB. Число VID – это 1EAB (шестнадцатеричная система). Вторым числом является PID (идентификатор устройства), и каждому типу интерфейса назначается номер PID.

Наименование устройства	Тип интерфейса	PID (шестнадцатеричная система)	PID (десятичная система)
SB2108 PLUS	Виртуальный последовательный USB интерфейс	1f3a	1009
	Виртуальная USB клавиатура	1f3a	100b

USB) в руководстве пользователя

2) Штрих-код, устанавливающий значение скорости передачи данных устройства на 9600 (рис. 12-13):



Рисунок 12 – Настройки скорости передачи данных устройства (9600)

Скорость передачи данных в бодах

Единица измерения скорости передачи данных в бодах: бит/с - бит в секунду. Это дополнительный параметр конфигурации:

115200



38400



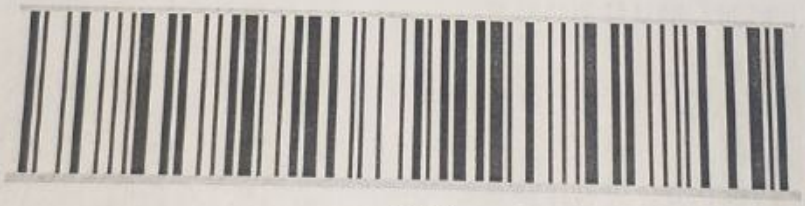
19200



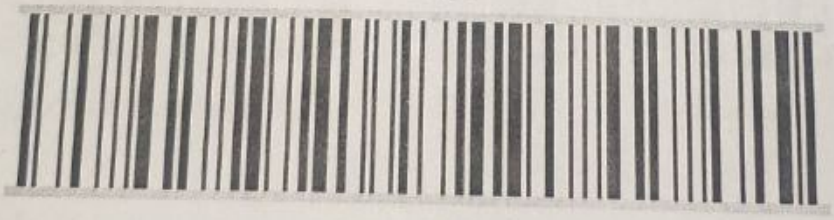
9600



4800



2400



1200



После выполнения данных действий ПК необходимо перезагрузить.

ВАЖНО:
1) Устройство должно быть подключено к компьютеру при загрузке ОС для возможности взаимодействия с драйвером.
2) При отсоединения устройства от ПК во время работы единственным способом вернуть возможность их взаимодействия друг с другом является перезагрузка ПК.
Следствие из этого пункта: устройство всегда должно быть подключено к компьютеру во время работы для корректного функционирования.
3) Возможна ситуация, в которой при отсоединении устройства от ПК при последующем его запуске необходимо будет повторно установить интерфейс связи в режим виртуального последовательного порта USB.

Revision #11
Created 17 June 2024 08:17:14 by Подопригора Дарья
Updated 6 July 2026 07:41:20 by Алексеев А.С.
1 15