

АТОЛ HUB-19

Универсальный
транспортный модуль

АТОЛ



Руководство по эксплуатации

Версия документации от 27.11.2015

Содержание

Введение	4
Общие сведения	4
Условные обозначения	4
Используемые сокращения	4
Основные характеристики УТМ АТОЛ HUB-19	5
Технические характеристики	5
Внешний вид УТМ АТОЛ HUB-19	7
Маркировка УТМ АТОЛ HUB-19	8
Программно-аппаратные комплексы на базе УТМ АТОЛ HUB-19	9
УТМ АТОЛ HUB-19 в качестве ПК	9
Программно-аппаратный комплекс УТМ—ККМ	10
Программно-аппаратный комплекс УТМ—POS-система	11
Программно-аппаратный комплекс УТМ—Свой магазин	12
Приложение	14
Рекомендации по использованию USB-модемов	14
Рекомендации по настройке сканера	15

Введение

Общие сведения

Данное руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления основными характеристиками и особенностями работы универсального транспортного модуля **АТОЛ НУВ-19** в комплексе с кассовыми программными продуктами и контрольно-кассовой техникой при взаимодействии с Единой государственной автоматизированной информационной системой, предназначенной для контроля над объемом производства и оборота алкогольной продукции на территории РФ.

Согласно федеральному закону № 171-ФЗ, розничным магазинам для продажи алкоголя необходимо установить на торговую точку аппаратно-программный модуль, с помощью которого данные о продаже алкоголя автоматически передаются в единую систему. Данный УТМ АТОЛ НУВ-19 является именно таким программным модулем.

Условные обозначения



Текст, выделенный таким образом, является важным и требует обязательного прочтения и выполнения описанных в нем действий.



Информация, отмеченная таким образом, носит ознакомительный и/или рекомендательный характер.

Используемые сокращения

АПК	Аппаратно-программный комплекс
ЕГАИС	Единая государственная автоматизированная информационная система, предназначенная для государственного контроля над объемом производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции.
ККТ	Контрольно-кассовая техника
ККМ	Контрольно-кассовая машина
ОС	Операционная система
ПК	Персональный компьютер
ПО	Программное обеспечение
ПП	Программный продукт
УТМ АТОЛ	Универсальный транспортный модуль АТОЛ НУВ-19

Основные характеристики УТМ АТОЛ HUB-19

УТМ АТОЛ HUB-19 представляет собой аппаратно-программный модуль, который устанавливается в розничной торговой точке, подключается к ККТ или к ПК (на котором установлено кассовое программное обеспечение). УТМ АТОЛ HUB-19 предназначен для розничной торговли, а именно: для автоматической передачи в ЕГАИС информации о приемке на склад, последующем продвижении и продаже алкогольной продукции. Передача информации в ЕГАИС УТМ АТОЛ HUB-19 осуществляет как по проводным, так и по беспроводным интерфейсам (Ethernet, WiFi или 4G).

Технические характеристики

УТМ АТОЛ HUB-19 – мини-ПК на архитектуре ARM с установленной ОС Linux, на котором работают транспортное приложение ЕГАИС и приложения поддержки ККМ и периферийных устройств.

Наименование	Характеристики
Аппаратное обеспечение	
Процессор	ARM Cortex-A7 Dual-Core 1,2 ГГц
ОЗУ	1 Гб
Сетевой контроллер	Ethernet контроллер, 100 Mbps, разъем RJ45
Возможность использования беспроводных интерфейсов	Wi-fi 2,4ГГц (встроенный), 4G-модем (внешний)
Дисковый накопитель	не менее 4 GB
Порты	4xUSB 2.0
Внешний сетевой адаптер	5В, 2А
Потребляемая мощность без периферийных устройств	до 0.5 А (2,5 Вт)
Потребляемая мощность с периферийным оборудованием	~ 1.3 А (6,5 Вт)

Наименование	Характеристики
(сканер, JaCarta, модем)	
Программное обеспечение	
Операционная система	Linux
Общесистемное ПО	Java 8 и выше
Программное обеспечение ЕГАИС	Предустановленный универсальный транспортный модуль для работы с ЕГАИС
Совместимо с оборудованием (протестировано)	
2D-сканеры ШК	АТОЛ L-50X; Honeywell Voyager 1450g; Honeywell Voyager 1450gHR
3G-модемы (Билайн)	ZTE 821, ZTE 831, Huawei 3370

Внешний вид УТМ АТОЛ HUB-19



1. Индикатор питания УТМ АТОЛ HUB-19.
2. Четыре разъема USB 2.0 для подключения периферийных устройств.

Рисунок 1. Внешний вид УТМ АТОЛ HUB-19
(вид спереди/сверху/справа)

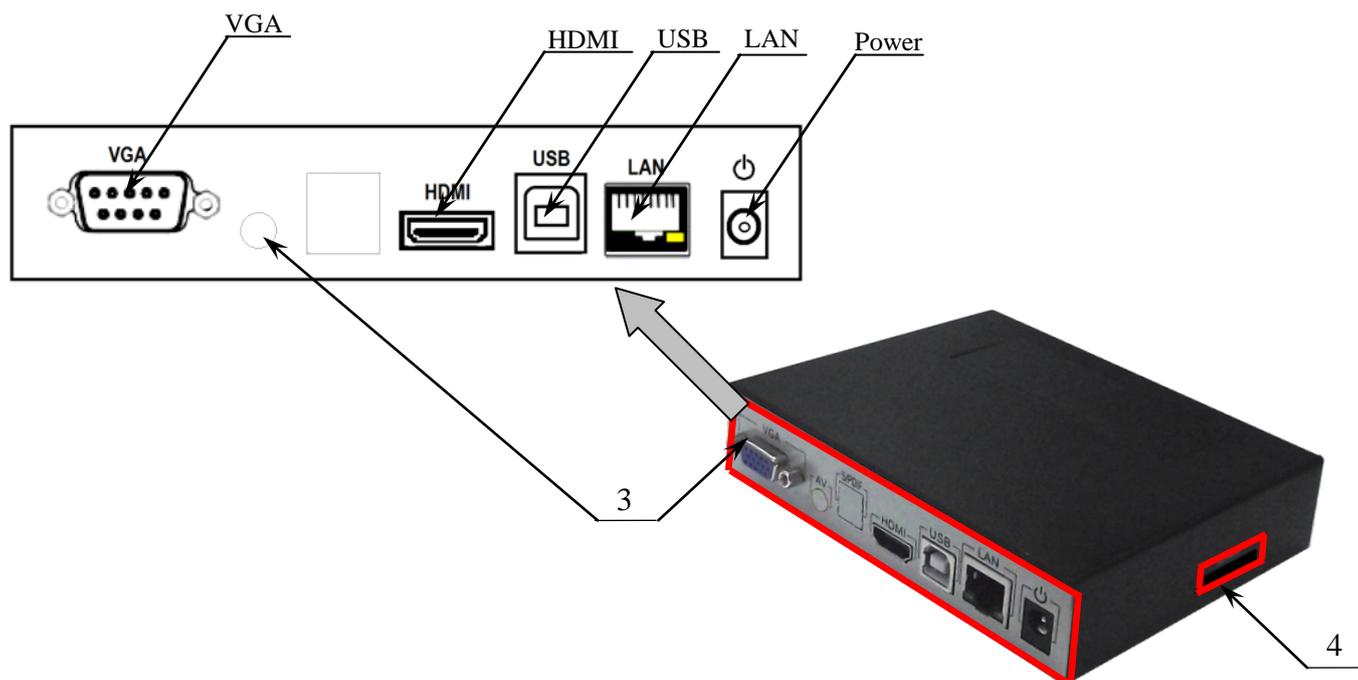


Рисунок 2. Внешний вид УТМ АТОЛ HUB-19:
(вид сзади/сверху/слева)

3. Панель с разъемами, которая содержит:

- Разъем VGA и HDMI для подключения монитора.
- Разъем USB.
- Разъем LAN для подключения УТМ АТОЛ HUB-19 к локальной сети (Ethernet).
- Разъем Power для подключения кабеля блока питания к УТМ АТОЛ HUB-19 (параметры блока питания 5 В, 2 А).



Во избежание выхода из строя УТМ АТОЛ HUB-19 запрещено использовать блок питания с другими параметрами питания!

4. Слот для установки карты памяти стандартов SD/MMC.

Маркировка УТМ АТОЛ HUB-19

На нижней части корпуса УТМ АТОЛ HUB-19 расположена маркировка, которая содержит:

- наименование предприятия-поставщика;
- наименование изделия;
- заводской номер;
- параметры питания (5 В, 2 А).

Заводской номер УТМ
АТОЛ HUB-19



Рисунок 3. Расположение маркировки на нижней части корпуса УТМ АТОЛ HUB-19

Программно-аппаратные комплексы на базе УТМ АТОЛ HUB-19

Данный УТМ АТОЛ HUB-19 может быть использован в комплексе с различными устройствами и программными продуктами. При использовании УТМ АТОЛ HUB-19 есть различные варианты передачи данных в ЕГАИС и обратно (LAN, WiFi или 4G).

При работе с ЕГАИС для выхода в интернет можно использовать USB модем, который приобретается отдельно (интерфейс 4G). При приобретении изделия нужно учитывать рекомендации, которые представлены в разделе «Приложение. Рекомендации по использованию USB-модемов».

Также для выхода в Интернет возможен вариант использования WiFi роутера 4G (приобретается отдельно).

Плюсы решения:

- К одному роутеру можно подключить несколько устройств (планшет, УТМ АТОЛ HUB-19, POS-систему).
- Все проблемы совместимости с RNDIS уже решены в роутере, УТМ АТОЛ HUB-19 к роутеру подключается по интерфейсу WiFi.

В сканерах 2D Honeywell Voyager 1450gHR из комплекта поставки программно-аппаратных комплексов на базе УТМ АТОЛ HUB-19, которые описаны в данном разделе, при производстве настроена передача suffix-символа "Enter" (0Dh). Если используемая модель сканера куплена самостоятельно, то необходимо удостовериться, что настройка установлена, в противном случае необходимо настроить сканер (подробнее смотрите «Рекомендации по настройке сканера»).

Далее представлено описание всех возможных программно-аппаратных комплексов на базе УТМ АТОЛ HUB-19.

УТМ АТОЛ HUB-19 в качестве ПК

УТМ АТОЛ HUB-19 может исполнять роль персонального компьютера. Используется один криптоключ JaCarta.

При таком варианте использования УТМ АТОЛ HUB-19 работает как мини-ПК с установленным модулем для обмена информацией с ЕГАИС и является средством для передачи информации по интерфейсам Ethernet или 4G.

Программно-аппаратный комплекс УТМ—ККМ



ККМ – это автономная контрольно-кассовая машина с возможностью печати QR-кода и имеющая интерфейс USB, подключаемая к УТМ АТОЛ HUB-19 (например, АТОЛ Автономная касса ЕГАИС).

При таком варианте работы используется один криптоключ JaCarta. УТМ АТОЛ HUB-19 выполняет функцию обмена данными между ККМ и сканером ШК (приложение поддержки ККМ обеспечивает считывание требуемых ШК с помощью сканера штрихкодов, обмен данными с ККМ, их обработку и обмен с транспортным модулем). Затем осуществляет передачу информации серверу ЕГАИС и обратно по одному из интерфейсов (Ethernet, WiFi или 4G).

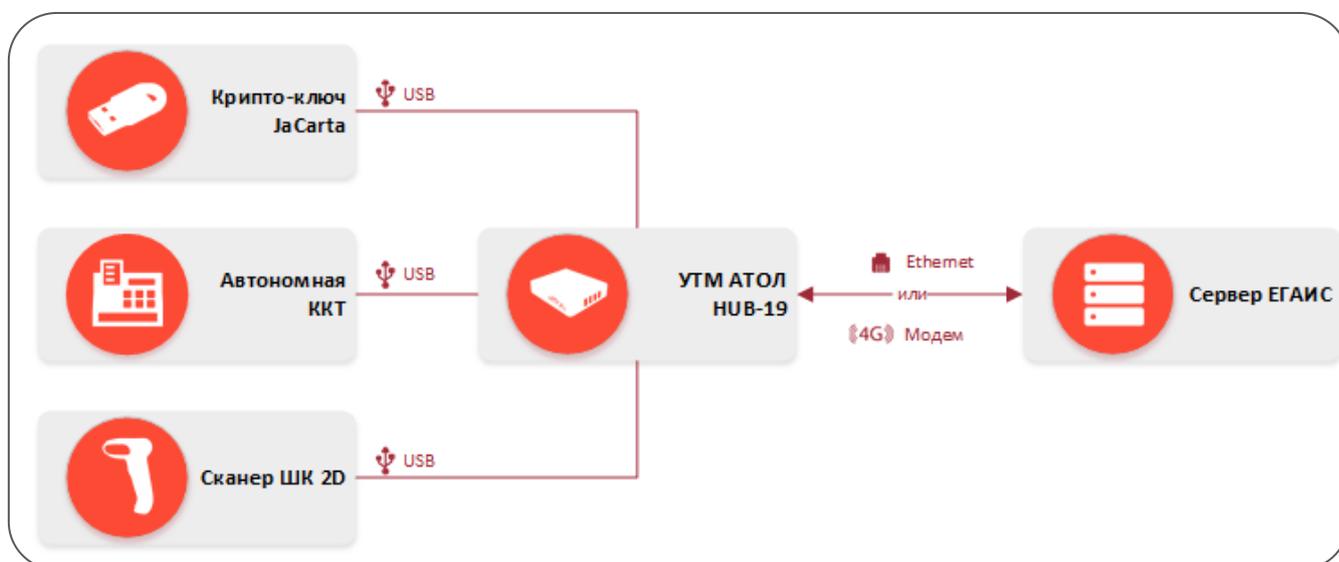


Рисунок 4. Схема подключения программно-аппаратного комплекса УТМ—ККМ

Программно-аппаратный комплекс УТМ—POS-система

УТМ АТОЛ HUB-19 может работать с POS-системой (УТМ—POS-система). При таком варианте работы УТМ АТОЛ HUB-19 осуществляет поддержку POS-системы, которая включает в себя ККТ с возможностью печати QR-кода (все модели ККТ АТОЛ, например, FPrint-11ПТК). Подробнее о работе используемой POS-системы смотрите в документации из ее комплекта поставки.

Связь с сервером ЕГАИС через УТМ АТОЛ HUB-19

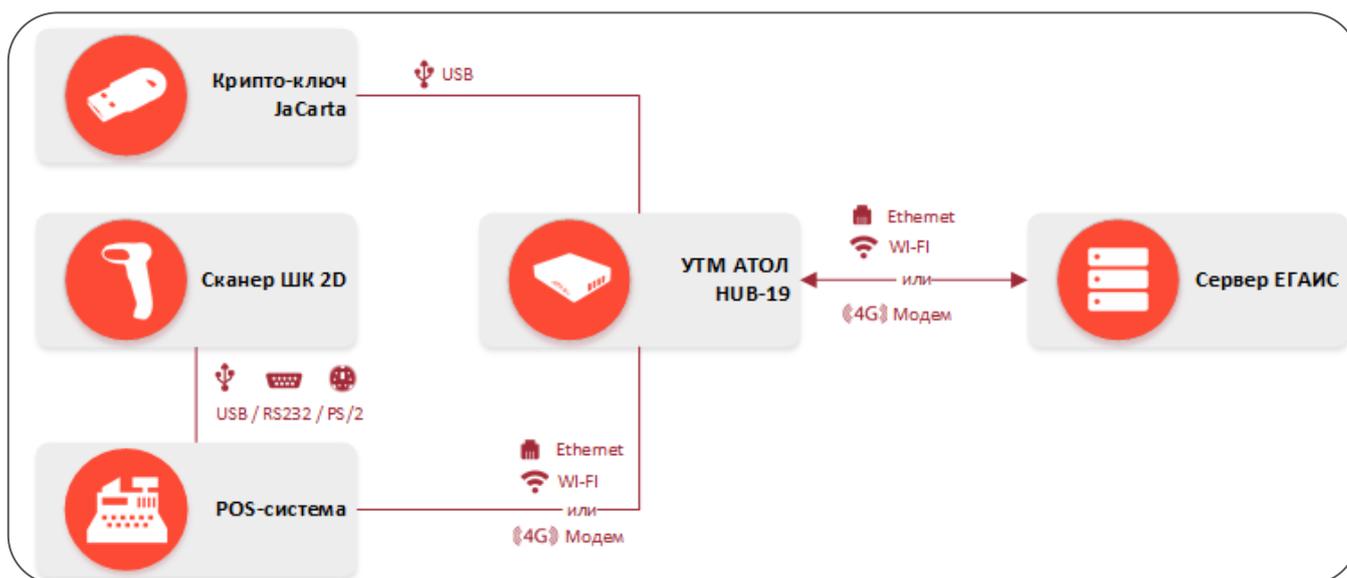


Рисунок 5. Схема подключения программно-аппаратного комплекса УТМ—POS-система (связь с сервером через УТМ АТОЛ HUB-19)

Связь с сервером ЕГАИС через POS-систему

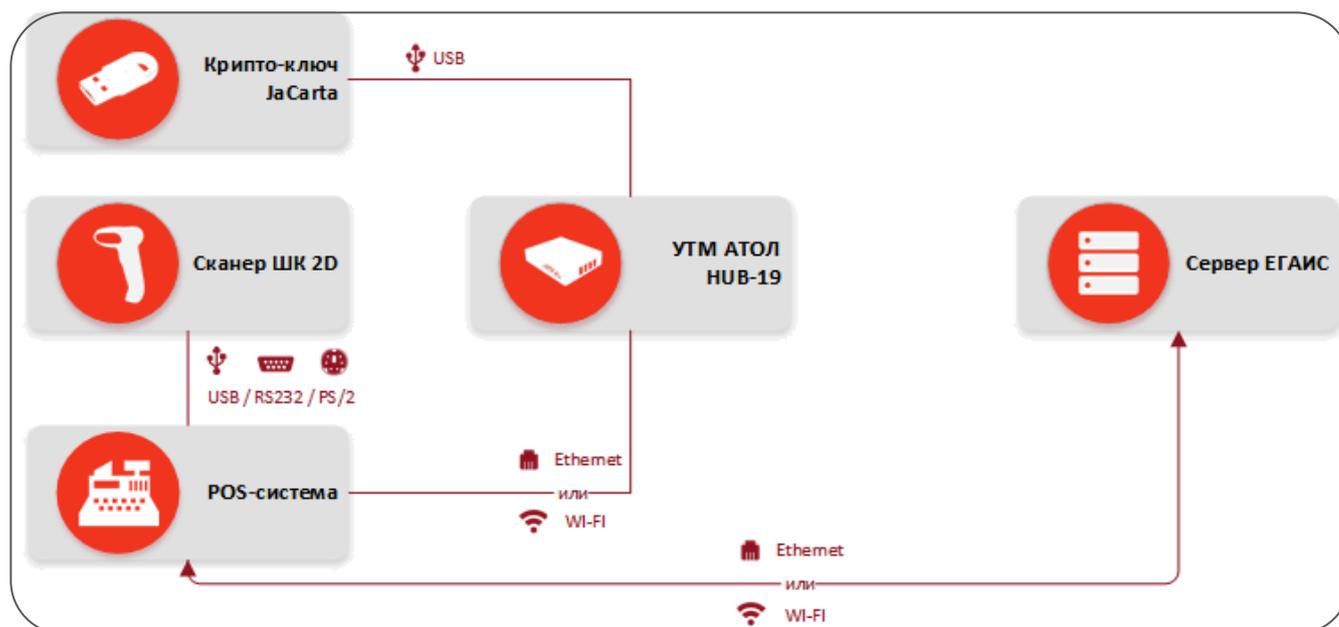


Рисунок 6. Схема подключения программно-аппаратного комплекса УТМ—POS-система (связь с сервером через POS-систему)

Программно-аппаратный комплекс УТМ—Свой магазин

При таком варианте работы используется один криптоключ JaCarta. УТМ АТОЛ взаимодействует с программным продуктом «TabletPOS», сканером ШК, передает информацию серверу ЕГАИС по одному из интерфейсов (Ethernet, WiFi, или 4G). При необходимости может обеспечивать работу ПО «TabletPOS» с ККТ с интерфейсом USB. Подробнее о работе АПК «Свой магазин» смотрите документ «TabletPOS. Руководство по эксплуатации».

Связь с сервером ЕГАИС через УТМ АТОЛ HUB-19

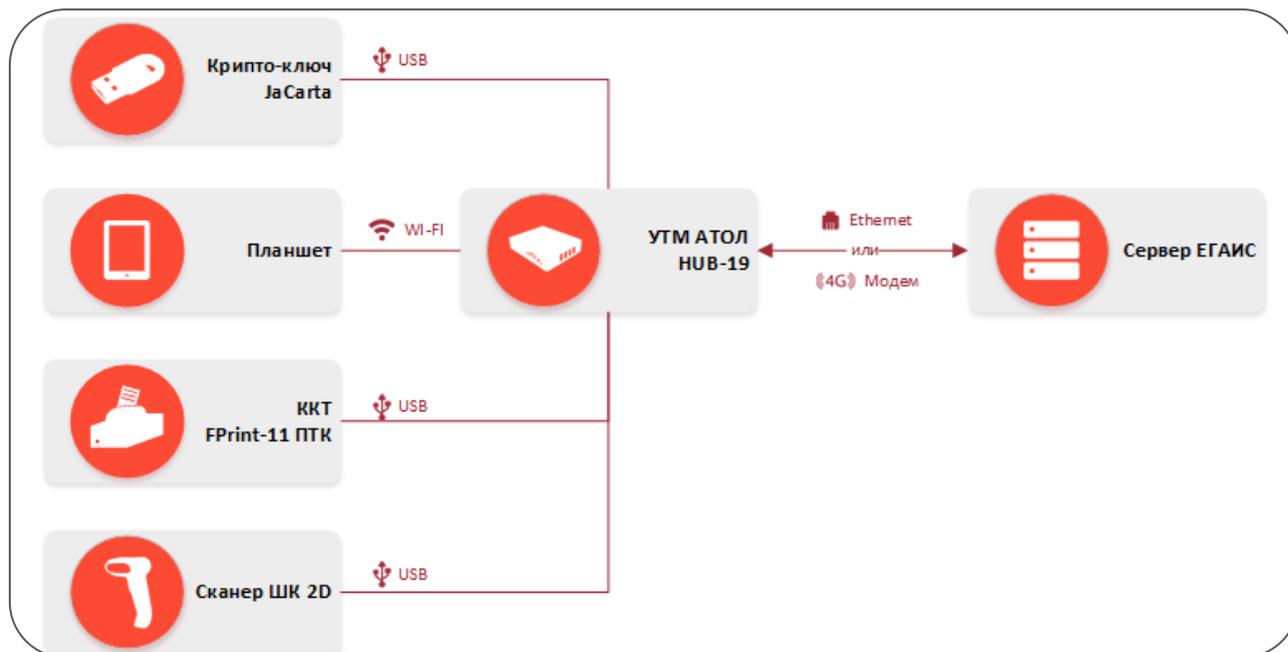


Рисунок 7. Схема подключения комплекса УТМ—Свой магазин (связь с сервером через УТМ АТОЛ HUB-19)

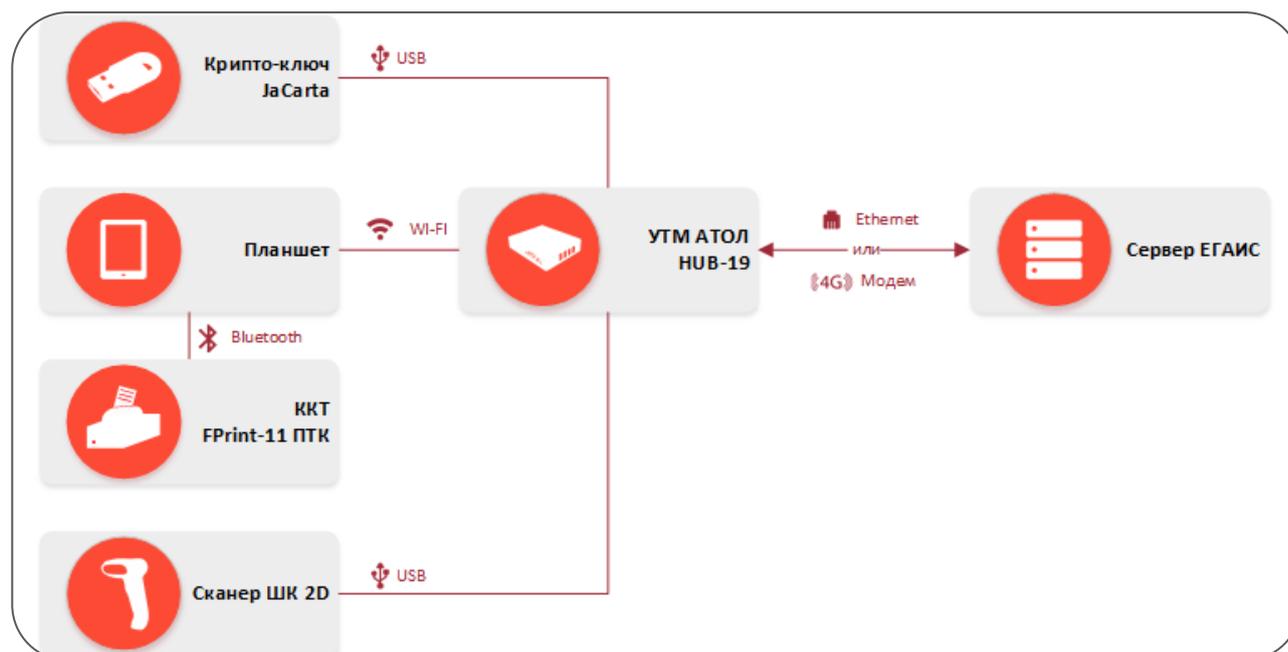


Рисунок 8. Схема подключения комплекса УТМ—Свой магазин (связь с сервером через УТМ АТОЛ HUB-19, ККТ с Bluetooth)

Связь с сервером ЕГАИС через планшет

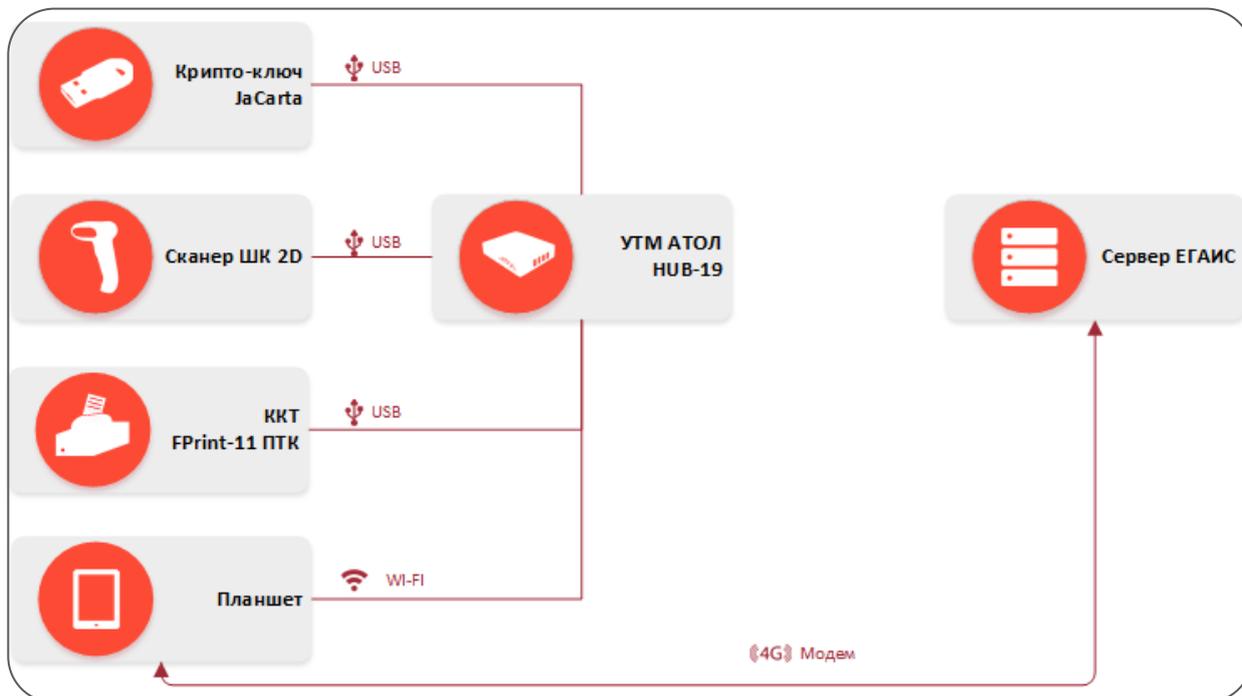


Рисунок 9. Схема подключения комплекса УТМ—Свой магазин (связь с сервером через планшет)

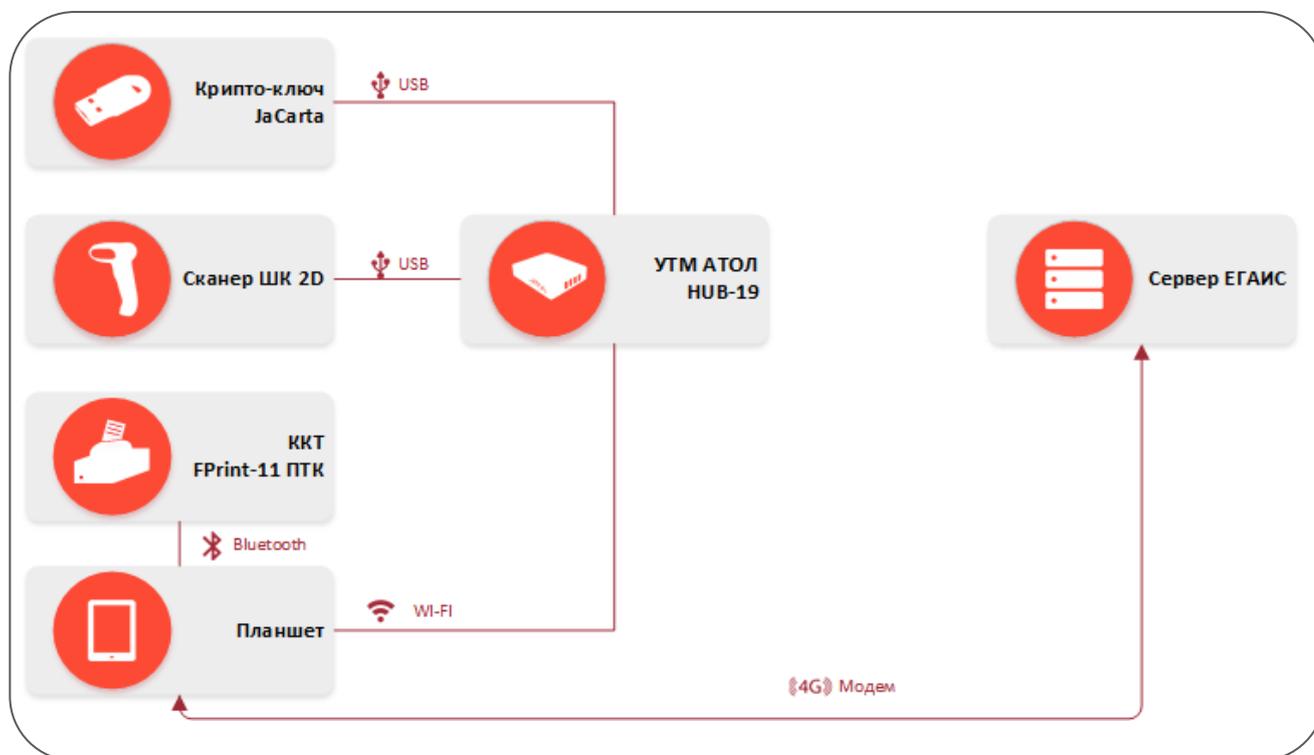


Рисунок 10. Схема подключения комплекса УТМ—Свой магазин (связь с сервером через планшет, ККТ с Bluetooth)

Приложение

Рекомендации по использованию USB-модемов

В случае подключения к сети Internet по беспроводному USB модему нужно учитывать приведенные далее рекомендации.

По типу интерфейса в операционной системе беспроводные USB-модемы (4G) можно разделить на 2 типа:

- Модемы типа **PPP** устаревают и практически не продаются, кроме того, требуют в ОС Linux специальной настройки. Поэтому применять их не рекомендуется.
- Модемы типа **RNDIS** – основной интерфейс для современных USB-модемов, но у некоторых моделей могут быть проблемы совместимости с драйверами под Linux (например, модель RNDIS от Мегафон Huawei M150 не работает).

С **УТМ АТОЛ HUB-19** протестированы следующие модели RNDIS модемов от Билайн:

- ZTE 821,
- ZTE 831,
- Huawei 3370.

Кроме этого, возможен вариант использования Wi-Fi роутер 4G вместо беспроводного USB модема.

Плюсы решения:

- К одному роутеру можно подключить несколько устройств (планшет, **УТМ АТОЛ HUB-19**, POS-систему).
- Все проблемы совместимости с **RNDIS** уже решены в роутере, **УТМ АТОЛ HUB-19** к роутеру подключается по WiFi.

Рекомендации по настройке сканера



В сканерах 2D Honeywell Voyager 1450gHR из комплекта поставки программно-аппаратных комплексов на базе УТМ АТОЛ НУВ-19 при производстве настроена передача suffix-символа "Enter". Если используемая модель сканера куплена самостоятельно, то необходимо удостовериться, что настройка установлена, в противном случае необходимо настроить сканер.

Для корректной работы приобретенного сканера (не из комплекта поставки) в качестве составляющей программно-аппаратного комплекса на базе УТМ АТОЛ НУВ-19 необходимо добавить функционал возврата каретки после сканирования ШК, для этого нужно:

1. Включить питание сканера.
2. В документации из комплекта поставки сканера Honeywell Voyager 1450gHR «Краткое руководство пользователя» перейти к разделу «Суффикс».
3. Отсканировать штрихкод «Добавить суффикс возврата каретки», выделенный в красную рамку (смотри рисунок ниже).

Суффикс

Если вы хотите сделать возврат каретки после штрих-кода, отсканируйте штрих-код **Добавить суффикс возврата каретки**. Чтобы добавить табуляцию после штрих-кода, отсканируйте штрих-код **Добавить суффикс табуляции**. Чтобы удалить суффиксы отсканируйте штрих-код **Удалить суффикс**.



4. В случае сканирования ошибочного штрихкода (никак не выделенного), отсканировать ШК под названием «Удалить суффикс» (выделенный черной рамкой) – при этом выполнится очистка сканированных суффиксов.
5. После этого повторно отсканировать штрихкод «Добавить суффикс возврата каретки», выделенный в красную рамку.

[Для заметок]

[Для заметок]

+7(495) 730-7420

www.atol.ru



Исключительные права
на программное обеспечение
и документацию принадлежат
ООО "Управляющая Компания "АТОЛ"