



ООО «ИТРИУМ СПб»

**МОБИЛЬНЫЙ ТЕРМИНАЛ КОНТРОЛЯ
«МТК»**

Руководство пользователя

**Санкт – Петербург
2021**

Содержание

1	ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ	6
1.1	Назначение изделия	6
1.2	Описание изделия.....	6
1.2.1	Электропитание изделия.....	6
1.2.2	Подключение изделия	6
1.2.3	Технические характеристики изделия	7
1.3	Состав и комплектация изделия	8
1.3.1	Состав изделия	8
1.3.2	Комплектация изделия	8
1.3.3	Информация для заказа	8
1.4	Устройство и работа изделия.....	9
1.4.1	Работа изделия	9
1.4.2	Конструкция изделия	9
1.4.3	Световые и звуковые индикаторы считывателя.....	10
1.4.4	Режимы работы изделия	10
2	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	11
2.1	Подготовка изделия к использованию	11
2.2	Использование изделия	21
2.2.1	Режим доступа	21
2.2.2	Режим контроля	24
3	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	27
4	СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ	27
5	ПРИЛОЖЕНИЯ.....	28
	Приложение 1. Пользовательский интерфейс.....	29
	1. Вход в веб-интерфейс	30
	Приложение 2. Настройки узла.....	32
	1. Основные настройки	32
	2. Сетевые параметры.....	32
	3. Дата и время.....	32
	Приложение 3. Администрирование узла.....	33

1. Перезапуск узла.....	33
-------------------------	----

Настоящее руководство по эксплуатации содержит сведения о назначении, выполняемых функциях, принципе работы, конструкции, характеристиках и комплектации «Мобильного терминала МТК» (далее — Терминал, изделие, «МТК»), необходимые для правильной его эксплуатации, транспортирования, хранения и обслуживания.

Для настройки и обслуживания изделия специальная подготовка не требуется.

В соответствии с «Порядком проведения сертификации в РФ» для продукции, реализуемой изготовителем в течение срока действия сертификатов, они действительны при поставке, монтаже, эксплуатации и т.п. в течение срока службы изделия, указанном в паспорте на изделие.

Список используемых терминов

веб-интерфейс НЕЙРОСС (веб-интерфейс) – веб-приложение (программа) в контроллере, предоставляющее пользовательский интерфейс конфигурирования терминалов МТК и других устройств сети НЕЙРОСС, интерфейс фотоидентификации, разрешения/запрета доступа, проверки уровня доступа; доступ к веб-приложению осуществляется посредством браузера по IP-адресу;

идентификатор (идентификационный признак) — номер, штрих-код, QR-код и т.п. пропуска, ПИН-код, биометрические параметры (такие как рука/палец/сетчатка/лицо и/или вес), гос. номер транспортного средства; содержится в базе данных;

пропуск — основание для разрешения доступа на территорию, на объект, в помещение, в некоторую зону или зоны доступа; содержит идентификатор (идентификационный признак);

считыватель — средство (устройство, аппаратно-программный комплекс/система), автоматически считывающее идентификационный признак; может быть составным – например, считыватель бесконтактных карт, в который встроена клавиатура;

Список принятых сокращений

NTP (Network Time Protocol) – сетевой протокол для синхронизации внутренних часов компьютера (контроллера);

ONVIF (Open Network Video Interface Forum) — международный форум и отраслевой стандарт, определяющий протоколы взаимодействия устройств IP-видеонаблюдения, СКУД и других сетевых устройств и сервисов;

ПО – программное обеспечение.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

1.1 Назначение изделия

Мобильный терминал контроля МТК — это мобильная точка проверки прав доступа СКУД ИСБ НЕЙРОСС.

По функциональному назначению МТК используется в качестве мобильного устройства фотоидентификации, проверки прав доступа, а также для организации мобильной точки доступа СКУД ИСБ НЕЙРОСС. Предназначен для автоматизации деятельности операторов/контролёров, лично осуществляющих проверку электронных идентификационных документов у водителей автотранспортных средств, персонала, посетителей.

Необходимую функциональность и информационное взаимодействие МТК с ИСБ НЕЙРОСС, в том числе с контроллерами «Борей», «ЯРС», узлами «Платформа НЕЙРОСС», «ПАК Интеграция», ITRIUM, обеспечивает устанавливаемое на терминал ПО НЕЙРОСС-МТК.

Подключение к информационной сети осуществляется посредством интерфейса WiFi IEEE 802.11b/g/n.

По конструктивному исполнению изделие является однокомпонентным. Представляет собой малогабаритное устройство в форм-факторах современных смартфонов под управлением ОС Android 5.1, закреплённое в держатель со шнурком для удобного положения в руке. Для обеспечения возможности считывания низко- и высокочастотных карт, сканирования штрих-кодов, считывания EFID-меток в держатель встроен считыватель карт OMNIKEY® от компании HID Global с интерфейсом USB.

Изделие может использоваться в температурном диапазоне от -20 до +50 °С при относительной влажности воздуха до 95% без конденсации влаги.

1.2 Описание изделия

1.2.1 Электропитание изделия

Питание изделия осуществляется от аккумулятора. В комплект поставки входит адаптер питания переменного тока 220 В.

1.2.2 Подключение изделия

Подключение изделия к информационной сети производится посредством интерфейса WiFi IEEE 802.11b/g/n, либо с использованием LTE (4G). Для подключения дополнительных внешних устройств и адаптера питания предусмотрен интерфейс USB.

1.2.3 Технические характеристики изделия

Сетевые интерфейсы

Назначение интерфейса	Тип интерфейса	Количество
Для связи с другими устройствами НЕЙРОСС	WiFi IEEE 802.11b/g/n	1
Дополнительные сетевые интерфейсы	4G LTE Cat 6 с поддержкой HSPA+, HSUPA 5.8/1.8, EDGE, GPRS Bluetooth 4.0, Bluetooth LE	1

Процессоры

Тип процессора	Характеристика (не менее)	Количество
Центральный	MediaTek MT6750, 8-ми ядерный, 1500 МГц, 64 бит	1
Графический	Mali-T860 MP2, 2-х ядерный, 400 МГц	1

Дисплей

Тип	Характеристика (не менее)	Количество
Ёмкостной мульти-тачпад	5", HD (1280 x 720), 294 ppi, IPS, 24 бит, сенсорный	1

Память

Тип процессора	Характеристика (не менее)
Постоянная	16 ГБ NAND, Micro SD/TF разъем для карт памяти ёмкостью до 32 Гб
Оперативная	3 ГБ

Устройства идентификации

Тип интерфейса	Тип идентификаторов	Количество
Считыватель радиочастотных карт OMNIKEY® 5427 СК	iCLASS, iCLASS SE, iCLASS Seos, MIFARE Classic1K/4K, MIFARE Ultralight, MIFARE Ultralight C, MIFARE Plus, MIFARE DESFire 0.6, MIFARE DESFire EV1, HID PROX Indala Prox	1
Одномерный сканер штрих-кодов Honeywell N43XX (опционально)	UPC/EAN, Code128, Code39, Code93, Code11, Interleaved 2 of 5, Discrete 2 of 5, Chinese 2 of 5, Codabar, MSI, RSS	1
Двухмерный сканер штрих-кодов Honeywell 3680 (опционально)	PDF417, MicroPDF417, Composite, RSS, TLC-39, Data-matrix, QR code, Micro QR code, Aztec, MaxiCode; Postal Codes: US PostNet, US Planet, UK Postal, Australian Postal, Japan Postal Dutch Postal (KIX)3	1
Считыватель RFID-меток (опционально)	LF, HF (NFC)	

Прочие параметры

Тип	Характеристика (не менее)
Камера основная	13 Мп, 4160 x 3120
Камера фронтальная	5 Мп, 2981 x 1677

Тип	Характеристика (не менее)
Слот сим-карт	Nano-SIM, 2 шт.
Стандарты сотовой связи	GSM 850/900/1800/1900, UMTS 900/1900/2100, LTE 1800/2600, LTE-TDD 1900/2300/2500/2600
Встроенный GPS	A-GPS, ГЛОНАСС
Операционная система	Android 5.1 (Lollipop)

Питание

Назначение	Напряжение питания, В	Количество входов питания
Питание смартфона и считывателя	Li-Ion аккумулятор 3020 мАч, разъем кабеля питания micro USB, 3,5 мм	1

Параметры корпуса

Степень защиты корпуса	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	Масса прибора в корпусе (не более), кг
-	163x72x20	0,3

1.3 Состав и комплектация изделия

1.3.1 Состав изделия

Устройство «МТК» является однокомпонентным, представляет собой малогабаритное устройство в форм-факторах современных смартфонов, закреплённое в держатель со шнурком для удобного положения в руке. В держатель устройства встроен считыватель карт OMNIKEY® от компании HID Global.

1.3.2 Комплектация изделия

Изделие может поставляться в любой комплектации. В состав заказа входит не менее одного терминала «МТК». В базовую комплектацию входит терминал «МТК» в держателе со встроенным счи

1.3.3 Информация для заказа

По желанию заказчика возможна поставка произвольного количества устройств МТК и считывателей OMNIKEY®, количество указывается отдельно.

1.4 Устройство и работа изделия

1.4.1 Работа изделия

Изделие предназначено для использования в составе комплексной системы безопасности НЕЙРОСС, предоставляет пользовательский интерфейс фотоидентификации, проверки прав доступа, разрешения/запрета доступа, обеспечивает идентификацию по паре логин/пароль.

Изделие обеспечивает взаимное обнаружение устройств в «своём» сетевом домене, передаёт события доступа другим устройствам домена, предоставляет данные владельца карты при предъявлении идентификатора. Изделие может работать в одном из двух режимов: в режиме доступа при предъявлении идентификатора в систему передаётся событие доступа, запросом «вход/выход» обеспечивается эмуляция двусторонней точки доступа; в режиме контроля обеспечивается проверка прав доступа владельца идентификатора.

Помимо вывода ФИО владельца пропуска и его режима доступа, возможен вывод любой дополнительной информации о владельце пропуска или пропуске: подразделение, должность, срок действия пропуска или любая другая информация, содержащаяся в базе данных ИСБ ITRIUM.

1.4.2 Конструкция изделия

Изделие представляет собой конструктивно законченное изделие и состоит из смартфона с диагональю экрана 5” в чехле, закреплённом в держателе со строенным считывателем карт. Для удобного положения в руке изделие комплектуется шнурком. Программные средства НЕЙРОСС-МТК поставляются на SD-карте, подключённой в соответствующий разъем устройства.

При необходимости вставки SIM-карт или замены SD-карты-, смартфон может быть извлечён из чехла, при этом потребуется также отключить кабель считывателя.

В держателе «МТК» предусмотрена кнопка активации считывателя, в верхней части держателя встроены световые индикаторы для контроля работы считывателя. Внешний вид изделия приведён на рисунке 1.1.

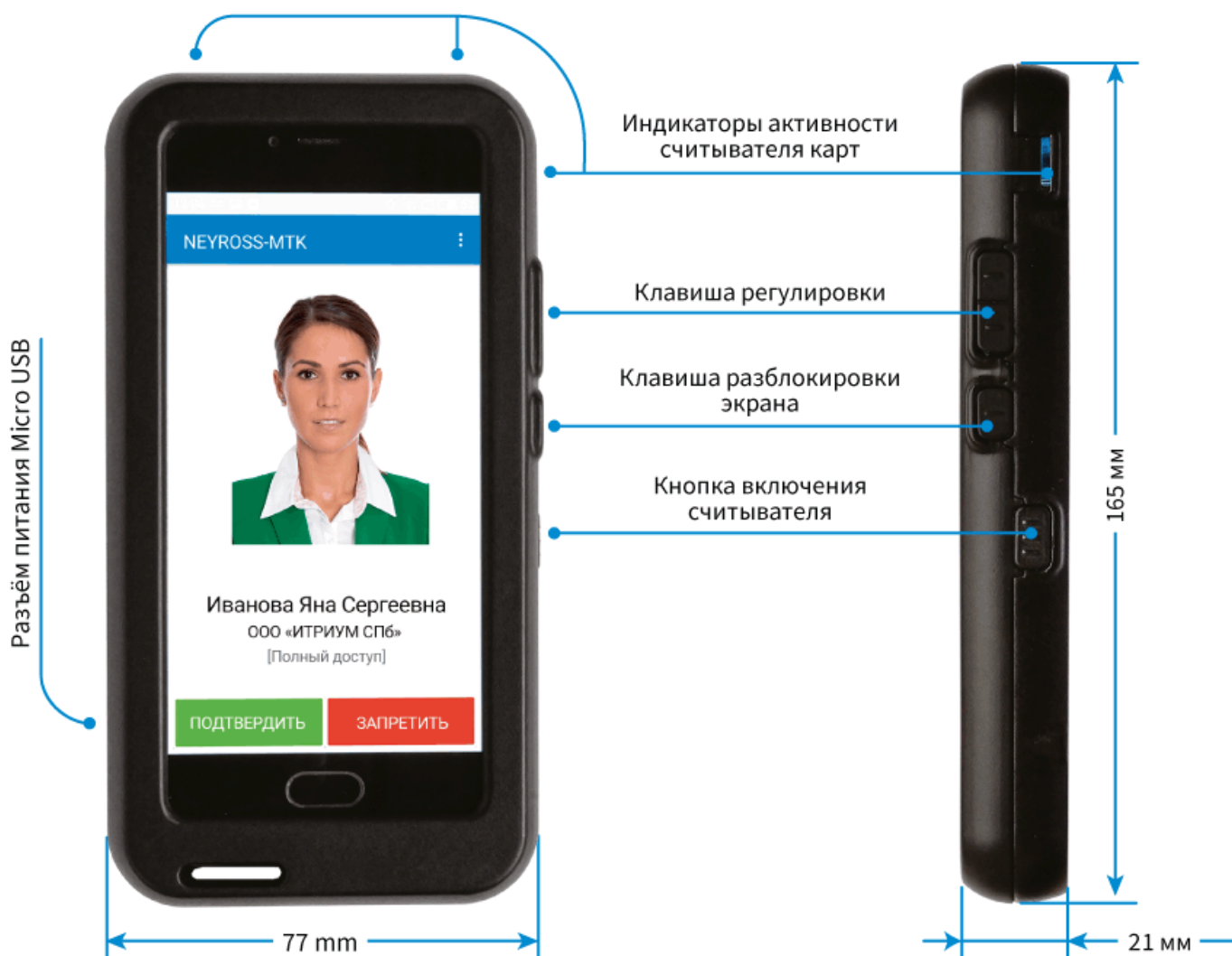


Рисунок 1.1 – Внешний вид МТК

1.4.3 Световые и звуковые индикаторы считывателя

Терминал «МТК» обеспечивает управление встроенным считывателем. Текущее состояние считывателя индицируется посредством трёх световых индикаторов, вынесенных в верхнюю часть держателя «МТК» (рисунок 1.1), и одного звукового индикатора. Тип индикаторов указан в таблице 1.1. Режимы работы индикаторов определяются настройками драйвера считывателя Omnikey от компании HID Global. Дополнительную информацию см. в подразделе [Настройка режимов работы считывателя](#).

Таблица 1.1 – Типы индикаторов считывателя

Тип индикатора	Количество
Индикатор световой (светодиодный)	3 (белый/синий)
Индикатор звуковой (бипер)	1

1.4.4 Режимы работы изделия

«МТК» может работать в одном из двух режимов: в режиме доступа и в режиме контроля.

В режиме контроля осуществляется проверка идентификаторов, в систему передаётся сообщение вида «Оператор подтвердил соответствие. Карта №35158 Владелец: Семков Антон Викторович. Оператор: ivanov.», либо «Оператор выявил нарушение. Карта №35158 Владелец: Семков Антон Викторович. Оператор: ivanov.».

В режиме доступа производится запрос на доступ. По решению оператора «МТК» систему передаётся сообщение вида «Оператор разрешил доступ для Семков Антон Викторович, Карта № 35158 Оператор: ivanov. Доступ разрешён. Подтверждено оператором МТК», либо «Запрос на доступ. Отказ доступа. Карта №35158 Владелец: Семков Антон Викторович. Оператор: ivanov». В режиме доступа «МТК» может эмулировать двустороннюю точку доступа. Направление движение указывает оператор «МТК».

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Подготовка изделия к использованию

Так как устройство предназначено для использования в составе СКУД НЕЙРОСС, предварительно необходимо сформировать базу данных пропусков и настроить домен НЕЙРОСС. Это может быть сделано средствами «Платформы НЕЙРОСС», «ПАК Интеграция», ПО ИСБ ITRIUM или с помощью веб-интерфейса любого узла НЕЙРОСС (контроллера «Борей», «ЯРС», «ВИК» или самого «МТК»).

Выполните последовательно следующие действия:

1. Выполните полный заряд аккумуляторной батареи. Для этого используйте кабель, входящий в комплект поставки. Подключите кабель к разъёму micro USB держателя «МТК». Другой конец кабеля подключите к источнику питания постоянного тока 5 В (например, разъем USB-компьютера) или используйте адаптер питания 220 В.
2. Настройте режим работы бесконтактного считывателя OMNIKEY 5427СК, встроенного в держатель «МТК». Для этого:
 - С помощью кабеля micro USB—USB, входящего в комплект поставки, подсоедините «МТК» к USB-порту выделенного для настройки компьютера;
 - Скачайте с сайта производителя и установите на компьютер требуемые драйверы;
 - Запустите браузер и откройте веб-интерфейс настройки считывателя согласно руководству пользователя (рисунок 2.1);
 - На вкладке **Keyboard Wedge** включите режим клавиатуры (установите флаг в поле **Keyboard Wedge Enable** и выберите тип выходных данных **Keyboard Wedge**);
 - На вкладке **Card Data Selection** укажите используемый тип карт и настройте следующих синтаксис выходных данных: **[фасилити],[номер карты]**; (фасилити|запятая|номер карты|точка с запятой, рисунок 2.2.

- Также вы можете настроить режим работы световых и звуковых индикаторов считывателя;
- Закройте окно интерфейса.

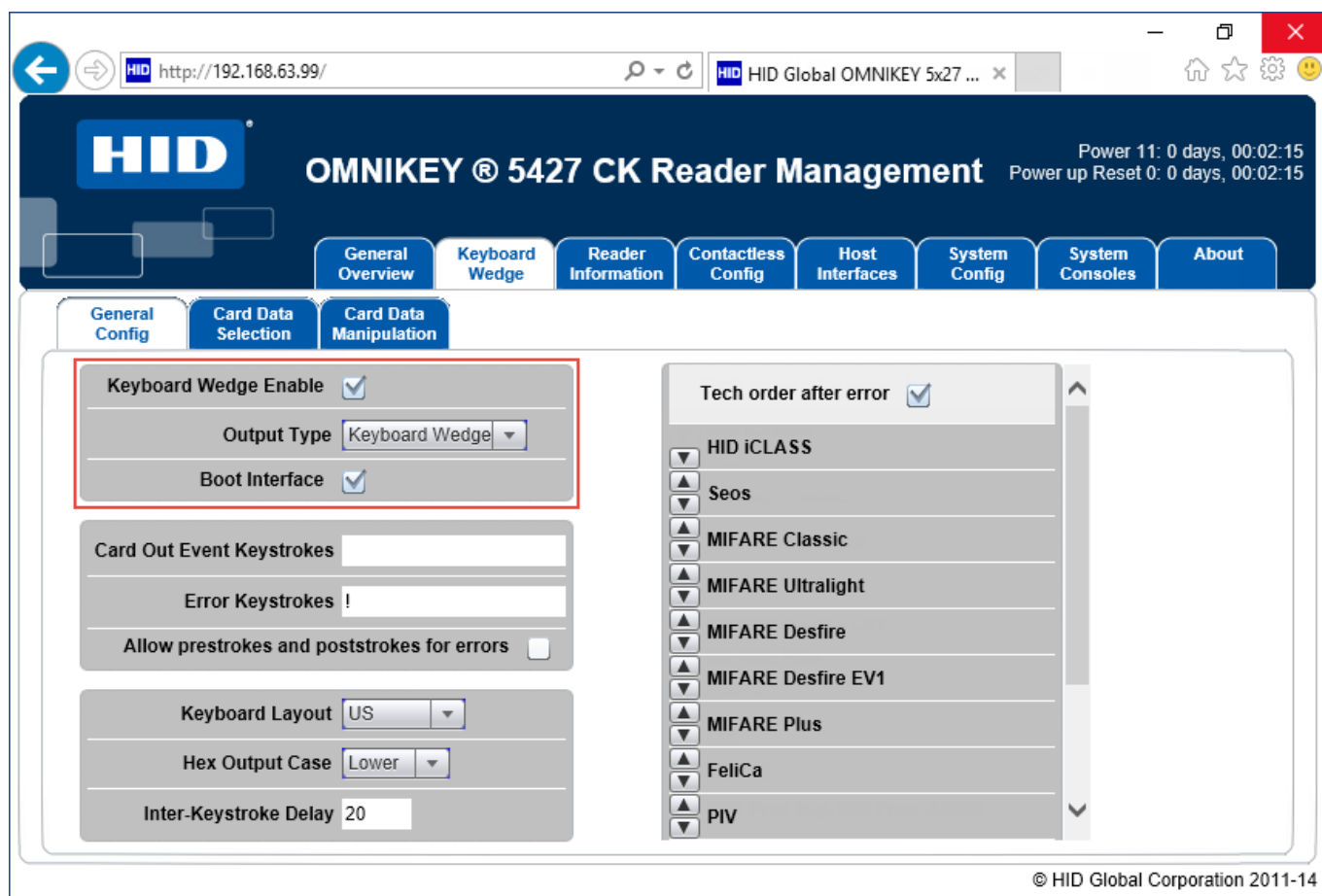


Рисунок 2.1 — Интерфейс настройки считывателя HID Omnikey 5427CK. Режим клавиатуры

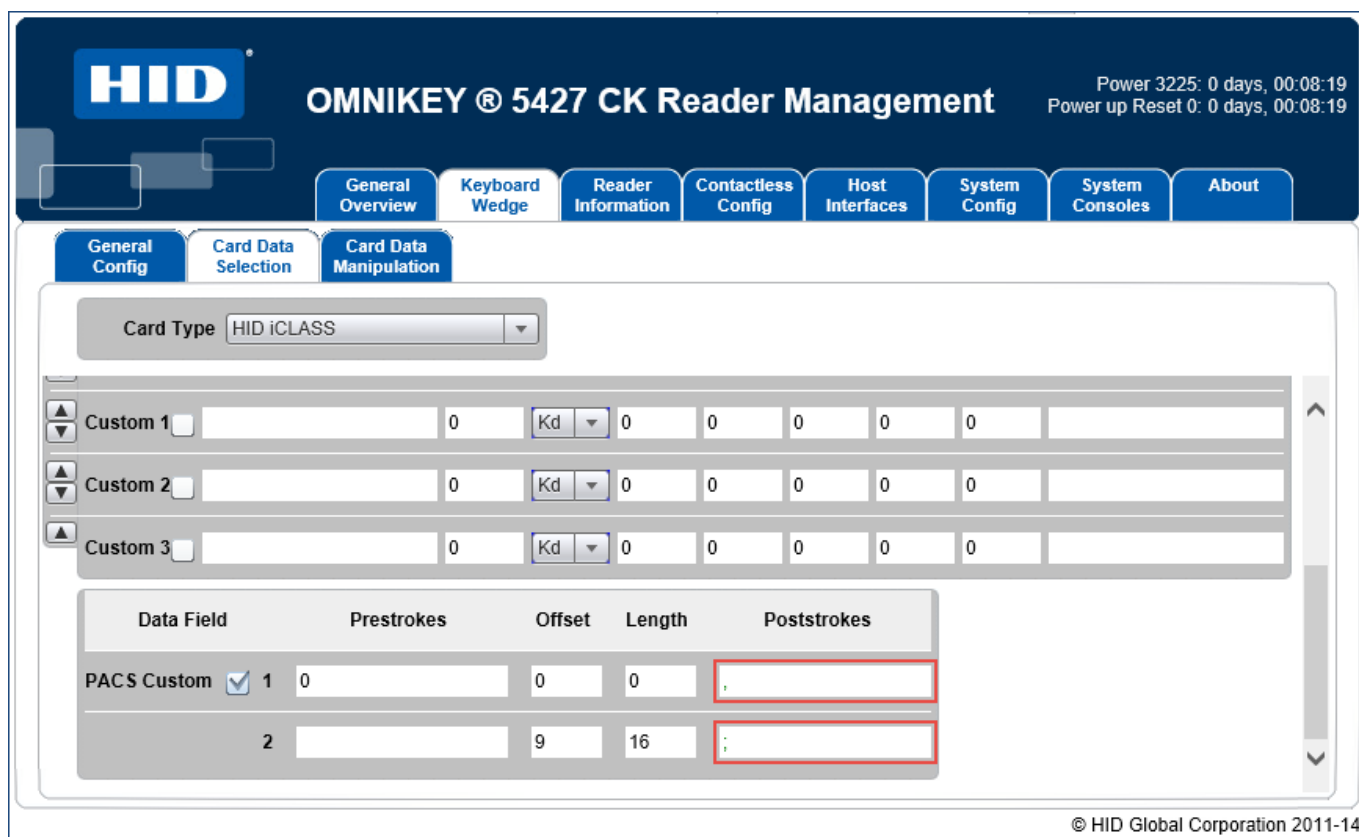



Рисунок 2.2 — Интерфейс настройки считывателя HID Omnikey 5427CK от компании HID Global. Формат карты

3. Обеспечьте сетевое соединение используемых узлов НЕЙРОСС в составе СКУД (за исключением «МТК»), выполните настройку доменов. Дополнительную информацию об узлах сети см. в разделе [Понятие сети НЕЙРОСС](#). Для настройки используйте руководства пользователя на соответствующие устройства.
4. Для обеспечения сетевого доступа «МТК» с узлами в составе сети НЕЙРОСС, настройте точку доступа WiFi.

Примечание: Сетевое соединение мобильного устройства с сетью/сетями предприятия может быть также организовано с помощью VPN-канала связи. Описание настройки канала выходит за рамки данного руководства.

5. Разблокируйте экран «МТК». Для этого используйте клавишу разблокировки» (рисунок 1.1).
6. Средствами операционной системы Android 5.1 настройте сетевое подключение МТК. Для этого:
 - Перейдите в раздел **Настройки— Wi-Fi**.
 - Включите Wi-Fi, если интерфейс выключен.
 - Из списка доступных сетей найдите сконфигурированную на этапе [4](#). точку доступа, введите пароль доступа к сети.
7. В разделе **Настройки— Wi-Fi** выберите текущее подключение, затем выберите **Статический IP** и настройте параметры сетевого соединения (рисунок 2.3);

- В поле **IP-адрес** введите незанятый IP-адрес из диапазона адресов сети НЕЙРОСС;
- Укажите используемый шлюз и маску сети;
- В полях **DNS1**, **DNS2** укажите адрес локального DNS-сервера, который также будет выступать в качестве NTP-сервера;

Инструкция по развёртыванию локального сервера DNS: установить пакет BIND и положить файлы из предоставленного архива  `etc(for Black Hole).zip` в папку **etc** директории, в которую установлен BIND.

- Нажмите на кнопку **Сохранить**. Проверьте, что соединение установлено.

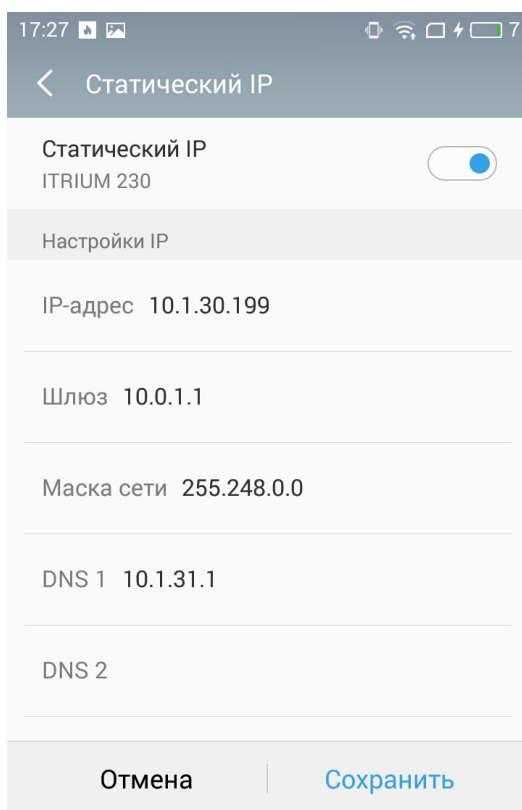



Рисунок 2.3 — Окно настройки параметров сетевого подключения «МТК»

8. Проверьте, что в настройках параметров даты и времени указано, что требуется синхронизировать время по сети (включён флаг **Дата и время сети**).
9. Запустите на терминале «МТК» мобильное приложение **НЕЙРОСС-МТК**, для этого выберите ярлык .
10. Авторизуйтесь в приложении. При первом входе используйте имя пользователя **root** и пароль **root**.

Примечание: После смены пароля учётной записи root (см. п. [15.](#)) для доступа к настройкам приложения **НЕЙРОСС-МТК** используйте имя пользователя root и новый пароль).

11. В меню приложения выберите пункт **Настройки**. Настройте поля разделов **Сетевые параметры** и **Настройки СКУД**. Окна приложения приведены на рисунке 2.4. Описание полей приведено в таблице 2.1.

Таблица 2.1 — Настройки приложения

Поле	Описание
Раздел Сетевые параметры	
Имя устройства	Введите имя устройства, которое будет отображаться на стартовом экране приложения и в списке устройств сети НЕЙРОСС (см. приложение Сеть).
Домен НЕЙРОСС	Введите имя домена НЕЙРОСС (или несколько доменов через запятую), настроенного в п. 2 . Для обеспечения «видимости» узлов НЕЙРОСС, данное имя домена должно быть указано в сетевых параметрах каждого узла.
Раздел Настройки СКУД	
Режим контроля	Включите, если терминал будет использоваться в режиме контроля прав доступа. Дополнительную информацию см. в разделе Режимы работы изделия .
Двусторонний доступ	Включите, если терминал должен использоваться в качестве двусторонней точки доступа. В этом случае будет запрашиваться направление движения Вход/Выход. Поле неактивно, если включён режим контроля.
Имя терминала	Введите имя точки доступа для формирования событий доступа НЕЙРОСС.
Имя терминала (выход)	Введите имя точки доступа для формирования событий доступа на выход. Поле активно при включённом режиме двустороннего доступа.

Поле	Описание																													
Отображение доп. данных	<p>Дополнительные данные о владельце пропуска (person) и/или о пропуске (pass). Могут выводиться данные как стандартных полей, так и любых других полей ITRIUM, содержащих данные о владельце или пропуске.</p> <p>Формат записи для стандартных полей*:</p> <p>[ресурс: person/pass]:[кодовое слово]=[текстовое пояснение]</p> <p>Где person — данные о владельце, pass — данные о пропуске, кодовое слово— список слов указан в таблице ниже, после знака «=» указывается текстовое пояснение, которое будет использоваться в качестве заголовка поля.</p>																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="408 568 560 620">Ресурс</th> <th data-bbox="563 568 834 620">Кодовое слово</th> <th data-bbox="837 568 1471 620">Код поля ITRIUM (для справки)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="408 620 560 976" rowspan="7">person</td> <td data-bbox="563 620 834 672">organization</td> <td data-bbox="837 620 1471 672">5705 Наименование организации</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 672 834 723">post</td> <td data-bbox="837 672 1471 723">5707 Наименование должности</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 723 834 775">birthday</td> <td data-bbox="837 723 1471 775">4243 Дата рождения</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 775 834 826">division</td> <td data-bbox="837 775 1471 826">5706 Наименование подразделения</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 826 834 878">document_type</td> <td data-bbox="837 826 1471 878">4374 Тип документа</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 878 834 929">document_series</td> <td data-bbox="837 878 1471 929">4363 Серия паспорта</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 929 834 976">document_number</td> <td data-bbox="837 929 1471 976">4364 Номер паспорта</td> </tr> <tr> <td data-bbox="408 976 560 1267" rowspan="5">pass</td> <td data-bbox="563 976 834 1028">card</td> <td data-bbox="837 976 1471 1028">Номер карты (свойство карты)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 1028 834 1079">facility</td> <td data-bbox="837 1028 1471 1079">Фасилити (свойство карты)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 1079 834 1131">activation_date</td> <td data-bbox="837 1079 1471 1131">4215 Дата начала действия</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 1131 834 1182">expiration_date</td> <td data-bbox="837 1131 1471 1182">4216 Дата окончания действия</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 1182 834 1267">apb_override</td> <td data-bbox="837 1182 1471 1267">4231 Использовать контроль повторного прохода</td> </tr> </tbody> </table>	Ресурс	Кодовое слово	Код поля ITRIUM (для справки)	person	organization	5705 Наименование организации	post	5707 Наименование должности	birthday	4243 Дата рождения	division	5706 Наименование подразделения	document_type	4374 Тип документа	document_series	4363 Серия паспорта	document_number	4364 Номер паспорта	pass	card	Номер карты (свойство карты)	facility	Фасилити (свойство карты)	activation_date	4215 Дата начала действия	expiration_date	4216 Дата окончания действия	apb_override	4231 Использовать контроль повторного прохода
	Ресурс	Кодовое слово	Код поля ITRIUM (для справки)																											
	person	organization	5705 Наименование организации																											
		post	5707 Наименование должности																											
		birthday	4243 Дата рождения																											
		division	5706 Наименование подразделения																											
		document_type	4374 Тип документа																											
		document_series	4363 Серия паспорта																											
		document_number	4364 Номер паспорта																											
pass	card	Номер карты (свойство карты)																												
	facility	Фасилити (свойство карты)																												
	activation_date	4215 Дата начала действия																												
	expiration_date	4216 Дата окончания действия																												
	apb_override	4231 Использовать контроль повторного прохода																												
* При этом в ITRIUM дополнительно настраивать ничего не требуется.																														
Формат записи для нестандартных полей**:																														
<p>[ресурс: person/pass]:itrium:XXXX:[текстовое пояснение]</p> <p>Где person — данные о владельце, pass — данные о пропуске, itrium:XXXX — идентификатор поля СКУД ИСБ ITRIUM, после знака «=» указывается текстовое пояснение, которое будет использоваться в качестве заголовка поля.</p>																														
**Предварительно необходимо настроить передачу нестандартных полей из ITRIUM в НЕЙРОСС (дополнительную информацию см. в разделе Представление элементов ITRIUM / ПАК Интеграция в НЕЙРОСС).																														
Пример																														
<p>Введите текст конфигурации: (нажмите кнопку «Назад» для сохранения)</p>																														
<pre>person:itrium:5807=Организация person:division=Подразделение pass:itrium:7230=Дата обновления pass:itrium:4242=Комментарий pass:itrium:4216=Срок действия</pre>																														
<p>Внимание: Данные стандартных полей передаются в сеть НЕЙРОСС по умолчанию, если для них использовать запись типа itrium:XXXX, то возникнет ситуация дублирования данных.</p>																														

12. Перезапустите «МТК».

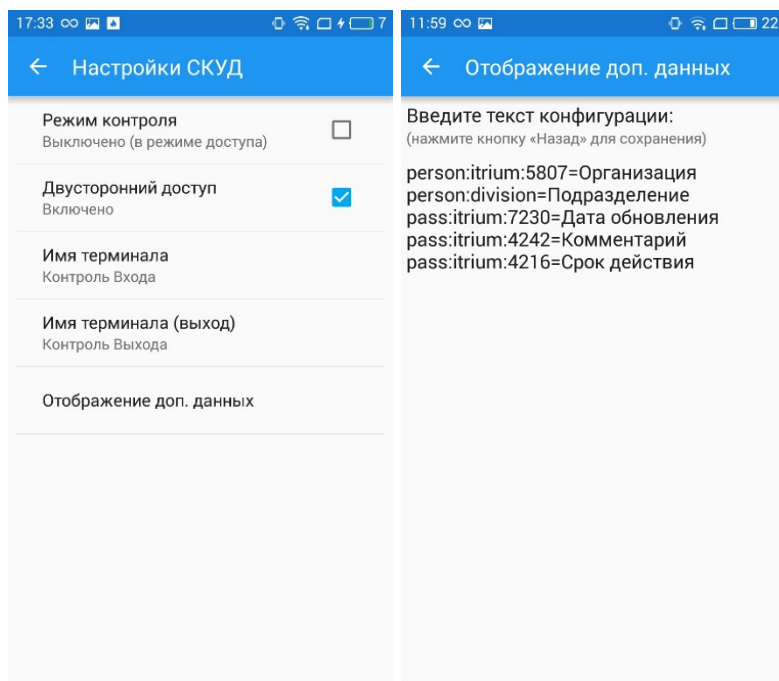
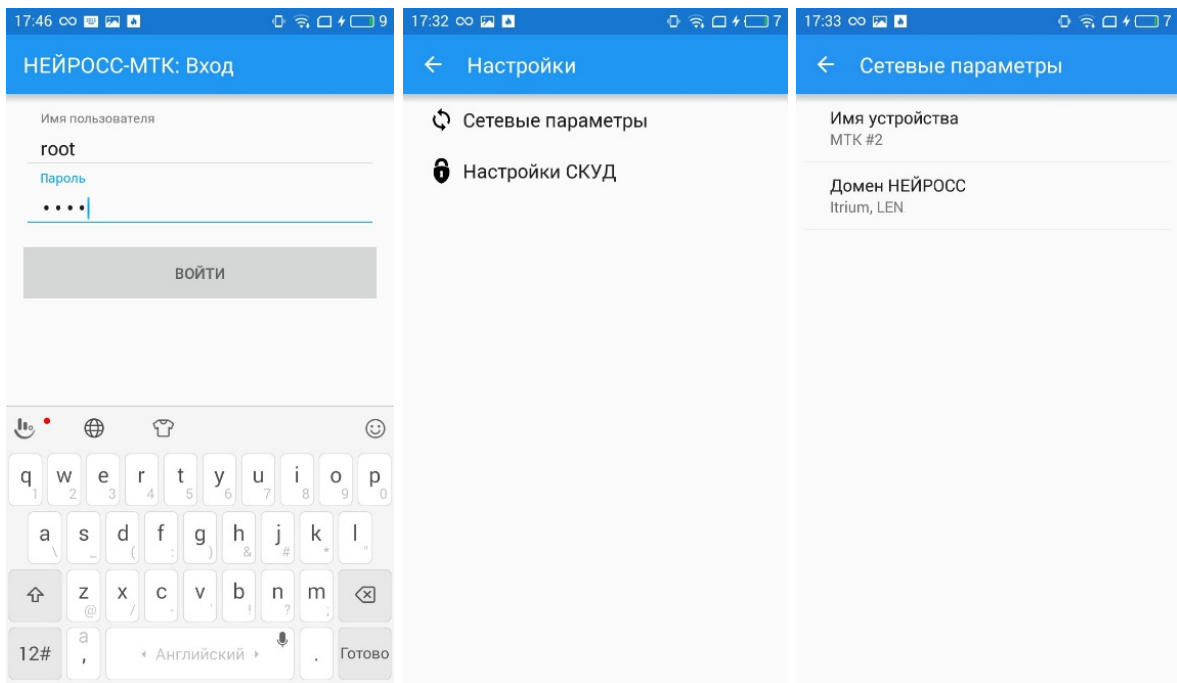


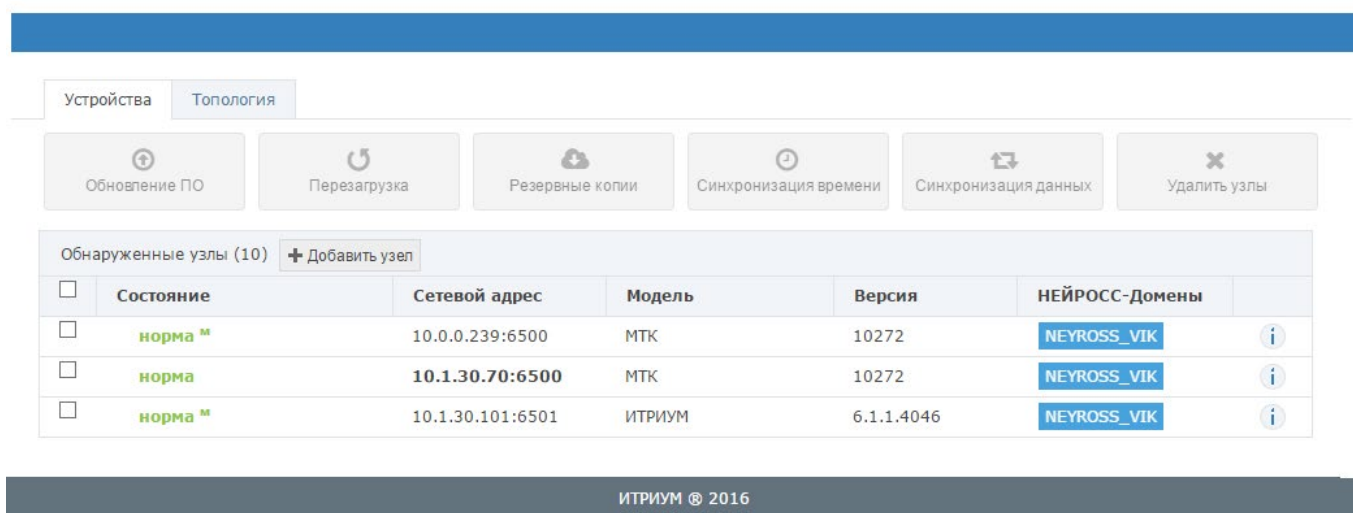
Рисунок 2.4 — Окна приложения HEIROCC-MTK

13. Выделите компьютер или планшет, который будет использоваться для доступа к веб-интерфейсу МТК с целью его первоначальной. Настройте сетевое подключение компьютера для работы в диапазоне адресов сети HEIROCC.
14. Подключитесь к веб-интерфейсу МТК. Для этого на компьютере или планшете, сконфигурированном на этапе [13.](#), запустите программу Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Internet Explorer или Apple Safari и в строке адреса введите **[IP-адрес МТК]:[номер порта]**. Используйте порт **6500**. В стартовом окне введите имя пользователя **root** и пароль **root**. Дополнительная информация приведена в разделе [Вход в веб-интерфейс](#).

Примечание: Если стартовая страница интерфейса НЕЙРОСС не загружается, авторизуйтесь в приложении **НЕЙРОСС-МТК** на узле «МТК».

15. Перейдите в раздел **Конфигурация узлов** (см. [Рабочий стол НЕЙРОСС](#)) и настройте параметры прибора:
 - Задайте новый мастер-пароль устройства (см. раздел [Смена мастер-пароля](#)), повторно авторизуйтесь в интерфейсе с использованием нового пароля;
 - В разделе **Сетевые параметры** установите флаг в поле **Отключить мультикаст**. Сохраните изменения;
16. Перейдите к разделу **Сеть** веб-интерфейса МТК. Нажмите на кнопку **Добавить узел**, выберите **Добавить узел НЕЙРОСС**, введите **[IP-адрес сервера ITRIUM]:[номер порта]**, используйте порт, заданный в настройках «Службы НЕЙРОСС» ПО ИСБ ITRIUM (по умолчанию, **6501**). В полях **Имя пользователя** и **Пароль** введите данные учётной записи **root**.
17. Перейдите к веб-интерфейсу сервера ITRIUM, для этого в адресной строке браузера Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Internet Explorer или Apple Safari введите **[IP-адрес сервера ITRIUM]:[номер порта]**. В разделе **Сеть** нажмите на кнопку **Добавить узел**, выберите **Добавить узел НЕЙРОСС**, укажите **[IP-адрес МТК]:[номер порта]**. Используйте порт **6500**. В поле **Имя пользователя** введите **root**, в поле **Пароль** введите мастер-пароль, изменённый на этапе 15.
18. Проверьте, что добавленные устройства доступны и синхронизированы по времени (состояние **Норма**, отсутствует знак рассинхронизации времени ). Выберите МТК и устройство-источник данных. Нажмите на кнопку **Синхронизация данных** (см. раздел [Синхронизация данных](#)).








Сеть | Рабочий стол



Устройства | Топология

Обновление ПО | Перезагрузка | Резервные копии | Синхронизация времени | Синхронизация данных | Удалить узлы

Обнаруженные узлы (10) + Добавить узел

<input type="checkbox"/>	Состояние	Сетевой адрес	Модель	Версия	НЕЙРОСС-Домены	
<input type="checkbox"/>	норма 	10.0.0.239:6500	МТК	10272	NEYROSS_VIK	
<input type="checkbox"/>	норма 	10.1.30.70:6500	МТК	10272	NEYROSS_VIK	
<input type="checkbox"/>	норма 	10.1.30.101:6501	ИТРИУМ	6.1.1.4046	NEYROSS_VIK	

ИТРИУМ © 2016

Рисунок 2.5 — Окно приложения **Сеть**

- В окне **Синхронизация данных** (рисунок 2.6) выберите **Синхронизировать вручную**.

Автоматическая синхронизация



Выберите этот режим для синхронизации данных всех выбранных узлов с одного эталонного источника. В результате синхронизации данные выбранного узла будут загружены во все остальные узлы.

Выбрать источник

Ручное управление



Ручной режим предназначен для опытных пользователей. Он позволяет просмотреть статус синхронизации данных всех выбранных узлов в форме матрицы и управлять синхронизацией отдельных типов данных.

Синхронизировать вручную

Рисунок 2.6 — Выбор способа синхронизации данных

- Чтобы оценить текущий статус данных, в левом столбце выберите тип данных для сравнения. В основной части окна иконками будет показано текущее состояние (рисунок 2.7).

Примечание: Щелчком левой клавиши мыши по блоку **Легенда** можно раскрыть описание обозначений статусов синхронизации. Наведением указателя мыши по имени статуса, можно ознакомиться с дополнительным описанием.

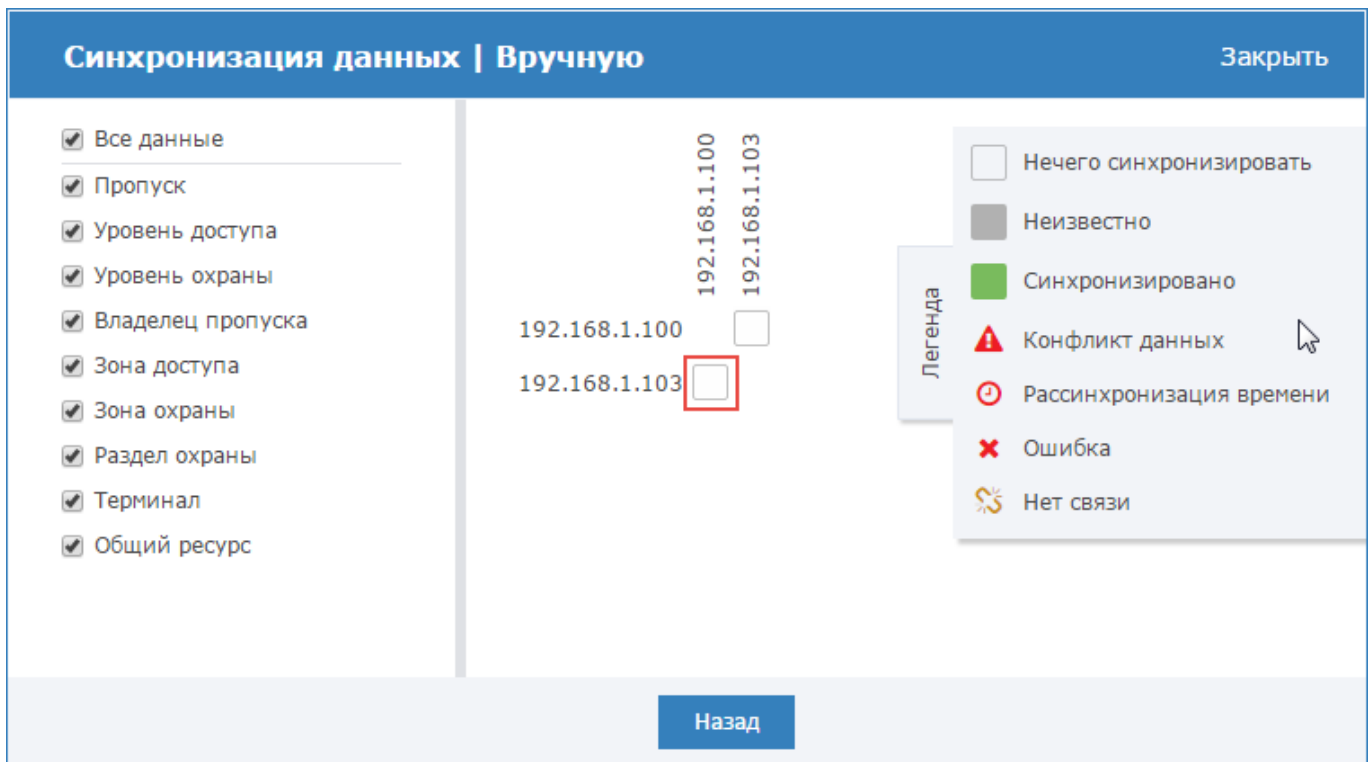


Рисунок 2.7 — Состояние синхронизации данных между узлами

- Для синхронизации данных нажмите в требуемой ячейке и в следующем окне с помощью стрелок влево/вправо выберите направление и выполните синхронизацию по всем доступным типам данных (рисунок 2.8).

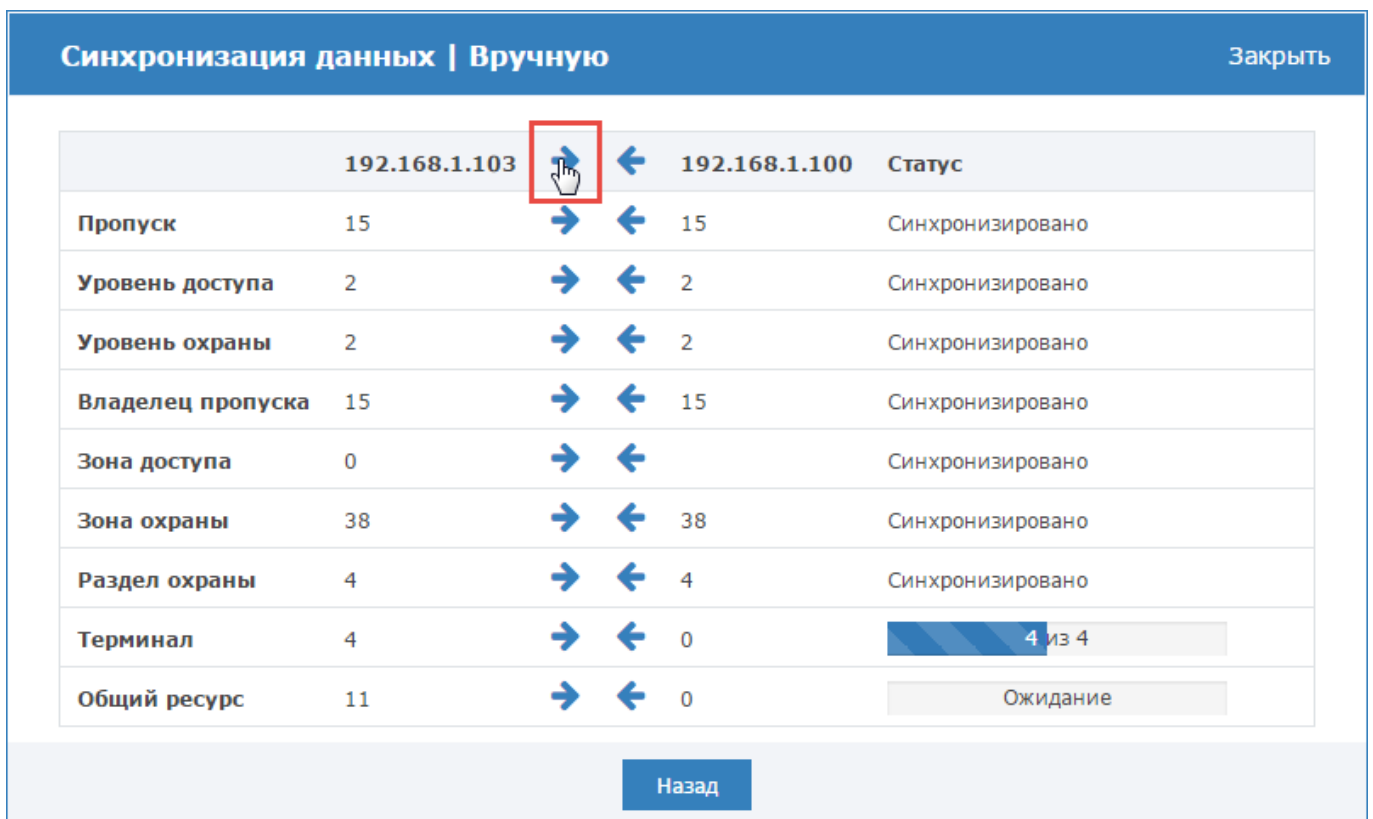


Рисунок 2.8 — Синхронизация данных по типам

- Закройте окно синхронизации данных.

Внимание: Если база пропусков достаточно большая и содержит фотографии в высоком разрешении, процесс синхронизации может занять длительное время.

19. По завершении синхронизации данных, в «МТК» будут загружены «облачные» учётные записи сети НЕЙРОСС (дополнительная информация представлена в разделе [Пользователи, роли и права](#)). Если учётных записей нет, создайте их для операторов приложения **НЕЙРОСС-МТК**.
20. Перейдите к приложению **Бюро пропусков** веб-интерфейса (см. приложение [Управление доступом](#)). Выберите вкладку **Уровни доступа** и укажите терминал «МТК» (имя терминала задано в настройках мобильного приложения **НЕЙРОСС-МТК**) в требуемых уровнях доступа.

Терминал готов к использованию!

2.2 Использование изделия

2.2.1 Режим доступа

Порядок использования:

1. Выполните полный заряд аккумуляторной батареи. Подробнее см. пункт [1.](#) раздела [Подготовка изделия к использованию](#).
2. Запустите приложение **НЕЙРОСС-МТК**.
3. Введите данные пользователя. Вы можете авторизоваться под учётной записью **root** и мастер-паролю (в этом случае будут доступны настройки приложения), а также использовать «облачную» учётную запись (доступа к настройкам не будет). Отобразится **Экран ожидания предъявления идентификатора** — на экране выводится имя устройства, текущий режим работы, данные оператора, приглашение приложить идентификатор (рисунок 2.9).

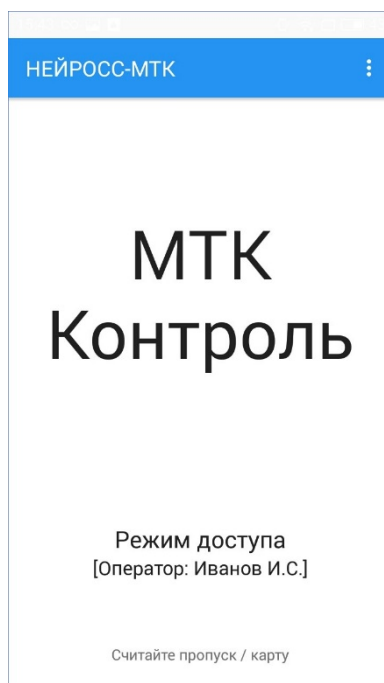


Рисунок 2.9 — Экран ожидания предъявления идентификатора

4. Включите считыватель, для этого удерживайте нажатой кнопку включения считывателя (см. раздел [Конструкция изделия](#)), дождитесь отклика световых и звуковых индикаторов, сигнализирующих об успешном включении считывателя (подробнее см. в разделе [Световые и звуковые индикаторы считывателя](#));
5. Не отпуская клавишу включения считывателя, поднесите идентификатор к зоне наклейки на задней поверхности «МТК» (см. раздел [Конструкция изделия](#)). Дождитесь сигнала о завершении считывания данных карты, затем отпустите кнопку включения считывателя. Считыватель будет выключен для экономии аккумуляторной батареи.
6. Если включён режим двустороннего доступа, отобразится **Экран выбора точки доступа**, укажите направление движения владельца карты, для этого нажмите на соответствующую кнопку (рисунок 2.10).

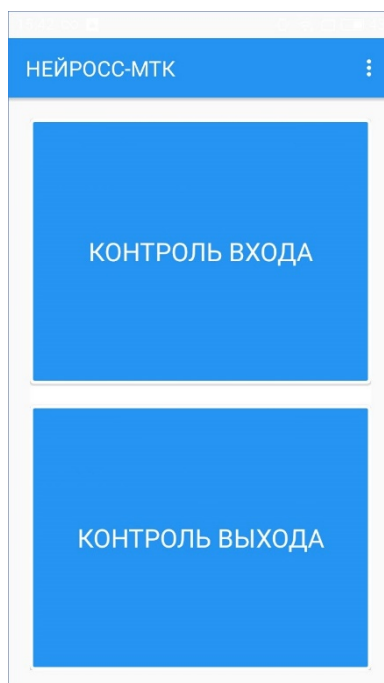


Рисунок 2.10 — Экран выбора точки доступа

7. Отобразится **Экран принятия решения** — на экране выводятся данные владельца пропуска (ФИО, организация) и режим доступа пропуска (рисунок 2.11). Ознакомьтесь с представленной информацией.
- Для разрешения доступа, нажмите на кнопку **Подтвердить**;
 - Для запрета доступа, нажмите на кнопку **Запретить**.
 - Для получения дополнительной информации о пропуске, сдвиньте экран влево.

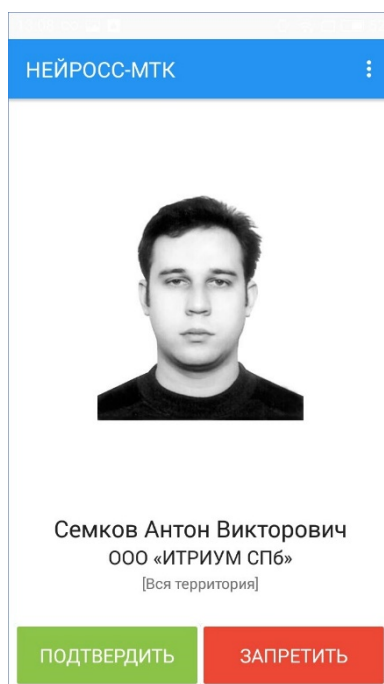


Рисунок 2.11 — Экран принятия решения

- Отобразится **Экран дополнительной информации** — на экране выводятся любые дополнительные поля данных пропуска, хранящиеся в базе данных ПО ИСБ ITRIUM (рисунок 2.12).
- Для разрешения доступа, нажмите на кнопку **Подтвердить**;
- Для запрета доступа, нажмите на кнопку **Запретить**.
- Для возврата к предыдущему окну, сдвиньте экран влево.

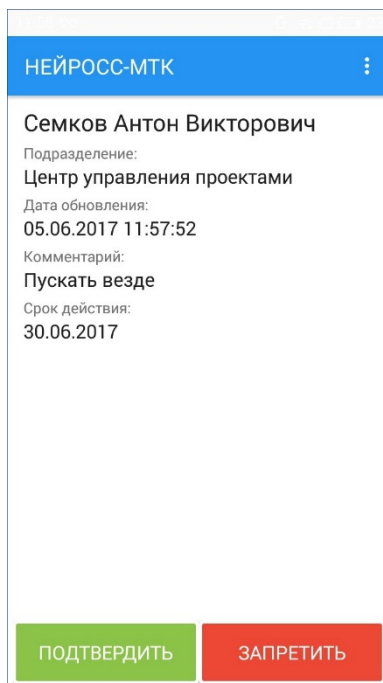


Рисунок 2.12 — Экран дополнительной информации

8. Отобразится экран ожидания предъявления идентификатора. «МТК» готов к проверке нового пропуска.
9. При бездействии, по таймауту терминал перейдёт в ждущий режим и погасит экран и выключит считыватель. Для продолжения работы необходимо разблокировать экран и открыть приложение **НЕЙРОСС-МТК**.

Внимание: Так как бесконтактный считыватель OMNIKEY 5427СК использует интерфейс micro USB и настроен для работы в режиме клавиатуры, если «МТК» подключён к зарядному устройству, считыватель выключен. Для включения считывания, отсоедините кабель от разъёма micro USB держателя «МТК».

2.2.2 Режим контроля

Порядок использования:

1. Выполните полный заряд аккумуляторной батареи. Подробнее см. пункт [1.](#) раздела [Подготовка изделия к использованию](#).
2. Запустите приложение **НЕЙРОСС-МТК**.

3. Введите данные пользователя. Вы можете авторизоваться под учётной записью **root** и мастер-паролю (в этом случае будут доступны настройки приложения), а также использовать «облачную» учётную запись (доступа к настройкам не будет). Отобразится **Экран ожидания предъявления идентификатора** — на экране выводится имя устройства, текущий режим работы, данные оператора, приглашение приложить идентификатор (рисунок 2.13).

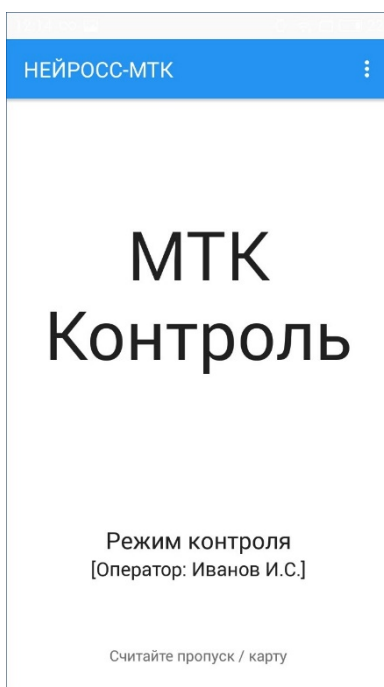


Рисунок 2.13 — Экран ожидания предъявления идентификатора

4. Включите считыватель, для этого удерживайте нажатой кнопку включения считывателя (см. раздел [Конструкция изделия](#)), дождитесь отклика световых и звуковых индикаторов, сигнализирующих об успешном включении считывателя (подробнее см. в разделе [Световые и звуковые индикаторы считывателя](#));
5. Не отпуская клавишу включения считывателя, поднесите идентификатор к зоне наклейки на задней поверхности «МТК» (см. раздел [Конструкция изделия](#)). Дождитесь сигнала о завершении считывания данных карты, затем отпустите кнопку включения считывателя. Считыватель будет выключен для экономии аккумуляторной батареи.
6. Отобразится **Экран принятия решения** — на экране выводятся данные владельца пропуска (ФИО, организация) и режим доступа пропуска (рисунок 2.14). Ознакомьтесь с представленной информацией.
- Для подтверждения прав доступа, нажмите на кнопку **ОК**;
 - Для формирования тревоги, нажмите на кнопку **Тревога!**
 - Для получения дополнительной информации о пропуске, сдвиньте экран влево.

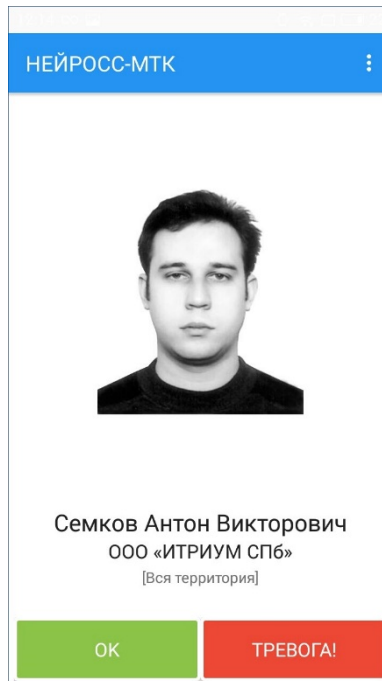


Рисунок 2.14 — Экран принятия решения

- Отобразится **Экран дополнительной информации** — на экране выводятся любые дополнительные поля данных пропуска, хранящиеся в базе данных ПО ИСБ ITRIUM (рисунок 2.15).
- Для подтверждения прав доступа, нажмите на кнопку **ОК**;
- Для формирования тревоги, нажмите на кнопку **Тревога!**
- Для возврата к предыдущему окну, сдвиньте экран влево.

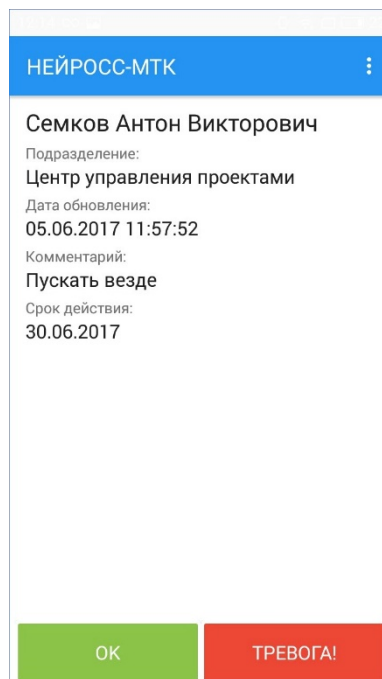


Рисунок 2.15 — Экран дополнительной информации

7. Отобразится экран ожидания предъявления идентификатора. «МТК» готов к проверке нового пропуска.
8. При бездействии, по таймауту терминал перейдёт в ждущий режим и погасит экран и выключит считыватель. Для продолжения работы необходимо разблокировать экран и открыть приложение **НЕЙРОСС-МТК**.

Внимание: Так как бесконтактный считыватель OMNIKEY 5427СК использует интерфейс micro USB и настроен для работы в режиме клавиатуры, если «МТК» подключён к зарядному устройству, считыватель выключен. Для включения считывания, отсоедините кабель от разъёма micro USB держателя «МТК».

3 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие прибора приёмно-контрольного управления доступом и охранной сигнализации «Борей» техническим требованиям при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации — 12 месяцев, но не более 24 месяцев со дня отгрузки. Срок службы — 5 лет.

4 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

ООО «ИТРИУМ СПб», 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Харченко, д.5, Литер А.

Тел./факс: (812) 960–06–13.

E-mail: interop@itrium.ru; <http://www.itrium.ru>

5 ПРИЛОЖЕНИЯ

[Приложение 1. Пользовательский интерфейс](#)

[Приложение 2. Настройки узла](#)

[Приложение 3. Администрирование узла](#)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

Устройство МТК предоставляет административный интерфейс, предназначенный для обеспечения удаленного конфигурирования всех устройств подсети, способных обмениваться данными в стандарте ONVIF. Поддерживается работа в нескольких доменах, предназначенных для изолирования/группировки нескольких устройств.

Административный интерфейс позволяет:

1. Обнаруживать и конфигурировать следующие устройства подсети: «Борей», «Борей-Т», «Игнис», ВИК, МТК, компьютеры с ПО ИСБ ITRIUM, ip-камеры.
2. Конфигурировать уровни и режимы доступа, зоны и разделы охранной сигнализации, выполнять постановку зон и разделов на охрану и снятие с охраны, выполнять сброс тревог и др.
3. Синхронизировать данные между устройствами сети, в том числе — пропуска ITRIUM.
4. Подготавливать, создавать и учитывать пропуска в системах пропускного режима.
5. Проводить мониторинг состояния устройств и событий на устройстве.
6. В рамках приложения «Фотоидентификация», позволяет просматривать «живое» видео с камер видеонаблюдения и события доступа.
7. Выполнять групповое обновление программного обеспечения («прошивки») приборов (за исключением МТК), создавать резервные копии настроек и многое другое.

Доступ к веб-интерфейсу осуществляется с любого мобильного или стационарного ПК посредством веб-браузера Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Safari или др.

1. Вход в веб-интерфейс

Примечание: Для доступа к интерфейсу необходимо настроить сетевое подключение вашего компьютера или планшета для работы в диапазоне IP-адресов узлов НЕЙРОСС.

Для подключения к веб-интерфейсу контроллера:

1. Запустите веб-браузер.
2. В адресной строке браузера введите **[ip-адрес устройства]:6500** и нажмите **Ввод** (Enter).

Пример: **192.168.1.100:6500**

3. Введите данные авторизации.

Предустановленные данные авторизации для базового конфигурирования прибора:

Имя пользователя **root**

Пароль: **root** (пароль учетной записи root рекомендуется изменить, если он не был изменен с помощью мастера первого запуска, см раздел). Для управления общими ресурсами и конфигурирования других устройств сети, необходимо воспользоваться «облачной» учетной записью (см. раздел [Пользователи, роли и права](#)).

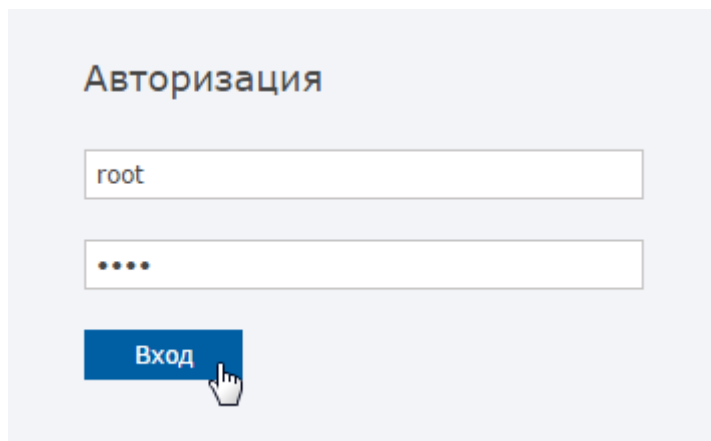


Рисунок 5.1 — Веб-интерфейс. Окно авторизации.

Если данные введены корректно, отобразится рабочий стол (рисунок).

Примечание 1: В случае, если доступа к веб-интерфейсу нет:

- Проверьте наличие физического сетевого подключения;
- Настройте сетевое подключение компьютера или планшета для работы в диапазоне IP-адресов и подсети устройства.
- Проверьте отсутствие конфликта IP-адресов устройств, для этого отключите устройство от локальной сети, затем перейдите к интерфейсу командной строки и выполните команду **ping [IP-адрес]**, например, **ping 192.168.1.100**.

Примечание 2: При входе в веб-интерфейс с компьютера/планшета, на котором уже проводилась работа с прибором другой версии прошивки, требуется провести очистку кеша браузера вне зависимости от того, выводится ли экран предупреждения (рисунок 5.2).

Для дальнейшей работы необходимо:

1. сбросить кэш в настройках браузера
2. обновить страницу

Если после выполнения вышеуказанных действий вы повторно видите эту страницу, [пройдите по ссылке](#).

Рисунок 5.2 — Предупреждение о необходимости очистки кеша браузера

Примечание 4: Настройка «МТК» осуществляется с любого мобильного или стационарного ПК посредством веб-браузера Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Internet Explorer или Apple Safari.

Необходимо использовать одну из последних двух версий перечисленных браузеров.

Корректная работа в других браузерах или с устаревшими версиями не гарантируется!

Перед выполнением пусконаладки настоятельно рекомендуется установить наиболее «свежую» версию браузера.

Рисунок 5.3 — Окно конфигурирования со списком устройств

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. НАСТРОЙКИ УЗЛА

1. Основные настройки

Раздел **Основные настройки** предназначен для уточнения версии прошивки и ядра и смены мастер-пароля. Перейдите к разделу [Конфигурация узлов](#) — **Основные настройки**.

На вкладке **Информация** указана текущая версия прошивки программных средств и ядра прибора, которая может пригодится для обращения в техподдержку.

Вкладка **Мастер-пароль** предназначена для задания нового пароля учётной записи **root** (мастер-пароля).

2. Сетевые параметры

Настройка параметров сетевого подключения «МТК» осуществляется средствами операционной системы Android (дополнительную информацию см. в разделе [Подготовка изделия к использованию](#)).

Раздел [Конфигурация узлов](#) — **Сетевые параметры** предназначен для задания дополнительных сетевых параметров.

3. Дата и время

Настройки даты и времени необходимы для фиксации точного времени и хронологии событий в **Журнале событий**, а также для обеспечения взаимодействия нескольких узлов НЕЙРОСС и синхронизации данных.

Текущее состояние синхронизации времени можно просмотреть на странице раздела **Сеть**.

Синхронизация времени «МТК» с другими узлами НЕЙРОСС осуществляется посредством DNS-сервера, который выступает также в качестве NTP-сервера. Предлагаем использовать программу DNS-сервера BIND. После настройки DNS-сервера, его IP-адрес указывается в сетевых параметрах «МТК» (см. раздел [Сетевые параметры](#)).

Для настройки даты и времени «МТК»:

1. На «МТК» перейдите в раздел **Настройки** операционной системы Android.
2. Перейдите к настройкам даты и времени и включите параметр **Дата и время сети/Использовать время сети** (формулировка параметра может меняться в зависимости от версии системы).

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ УЗЛА

1. Перезапуск узла

С точки зрения программных средств, МТК – это полноценный компьютер, работающий под управлением операционной системы семейства Android. В случае изменения сетевых параметров прибора, привязки с доменам НЕЙРОСС и проч., а также если устройство «зависло», необходимо перезагрузить терминал. Перезапуск может быть выполнен средствами мобильного устройства.