

Биометрические системы TBS

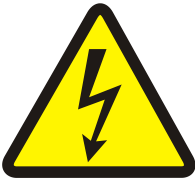
Начало работы с терминалами 12-ой серии

ПРИМЕЧАНИЕ: Последняя версия этого документа всегда доступна на сайте ААМ Системз в разделе Документации <http://www.aamsystems.ru/podderzhka/documentaciya/> или по запросу в отдел Технической поддержки

Версия	Релиз	Автор	Комментарий
1	30 июля, 2012	ТМ	
2	30 октября, 2012	ТМ	3.1.1: Добавление раздела сетевого режима 4.3.2: Добавление настроек Enroll Client 4.2: Добавление раздела управления БД
3	28 июня, 2013	ТМ	- переработано только для терминалов - удален раздел PC Enroll Client
4	16 июля, 2017	Фомин А.	Первая русскоязычная версия документации - добавлено описание режима ТОС - добавлено описание русификации



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОСНОВНОГО ИСТОЧНИКА ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ ДОЛЖНО ВЫПОЛНЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ С СОБЛЮДЕНИЕМ ВСЕХ ИНСТРУКЦИЙ. НАРУШЕНИЕ ЭТОГО УСЛОВИЯ МОЖЕТ ПОВЛЕЧЬ ЗА СОБОЙ ПРИЧИНЕНИЕ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ ИЛИ ДАЖЕ СМЕРТЬ.

Запрещается включать питание системы до полного окончания монтажа оборудования. Невыполнение этого условия может повлечь за собой причинение вреда здоровью или смерть персонала, повреждение оборудования без возможности дальнейшего восстановления.

- Перед началом установки убедитесь, что источник напряжения, предназначенный для питания оборудования, выключен.
- Перед подключением источника питания убедитесь, что выходное напряжение источника соответствует спецификации оборудования.



© 2017 ООО "Компания ААМ Системз"

Авторские права защищены. Без письменного разрешения ООО "Компания ААМ Системз" не может быть воспроизведена ни одна часть этого документа, ни в какой форме и никакими средствами – ни печатными, ни электронными, ни механическими, включая фотокопирование и запись, в том числе на магнитную ленту, сохранение на накопителях или в информационно-поисковых системах.

Хотя этот документ готовился очень тщательно с использованием нескольких этапов проверки, компания ООО "Компания ААМ Системз" не исключает вероятности наличия ошибок и упущений или даже ущерба, который может повлечь за собой использование содержащейся в этом документе информации, либо входящих в комплект программ или исходного кода.

Ни издатель, ни автор не несут никакой ответственности за потерю прибыли или иной реальный или мнимый коммерческий ущерб, прямо или косвенно вызванный этим документом.



Содержание

1 Введение.....	4
1.1 Техническая поддержка ААМ Системз	4
2 Установка оборудования	5
2.1 Содержание комплекта оборудования	5
2.2 Монтаж устройства	6
2.2.1 Правила монтажа	6
2.3 Электрическое подключение.....	7
3 Начальная настройка устройства	8
3.1 Выбор режима работы.....	8
3.1.1 Сетевой режим	9
3.1.2 Автономный режим.....	10
3.2 Экран ожидания: ярлыки и активные поля.....	12
3.3 Проверка и обновление внутреннего программного обеспечения.....	13
3.3.1 Подготовка к обновлению встроенного программного обеспечения.....	14
3.3.2 Выполнение обновления встроенного программного обеспечения	15
3.3.3 Русификация пользовательского интерфейса устройства	15
4 Функциональный тест	16
4.1 Идентификация пользователя	17
4.2 Доступ администратора.....	18
4.3 Регистрация пользователей.....	19
4.3.1 Регистрация через устройство	19
4.3.2 Другие способы регистрации	19



1 Введение

Этот документ призван помочь нашим партнерам и клиентам установить и развернуть устройства TBS (3D/2D терминалы) как часть биометрической системы TBS. В следующих нескольких главах будет описано то, как произвести первоначальную настройку устройств для совместной работы с серверным программным обеспечением TBS BioAdmin.

Основные шаги для запуска и начала работы с биометрическими устройствами:

- установить серверное ПО BioAdmin (не описывается в этом документе)
- распаковать и открыть устройство для подключения
- запуск устройства и выбор режима работы
- настройка соединения с сервером
- обновить прошивку устройства (если необходимо)
- адаптировать настройки устройства (если необходимо)
- регистрация пользователя
- проверка идентификации

ПРИМЕЧАНИЕ:

В этом документе предполагается, что серверное программное обеспечение TBS BioAdmin уже установлено и доступно для устройств! Это обязательно требуется для загрузки данных в устройства и выполнения биометрических действий (за исключением запуска устройства в режиме StandAlone).

Основные шаги для установки и запуска сервера BioAdmin описаны в дополнительном документе 'TBS WebEdition – Установка и начало работы'.

Если вы затрудняетесь устанавливать свой собственный сервер, то вы можете подключиться к серверу TBS BioAdmin напрямую через Интернет-соединение. Для целей тестирования компания TBS предоставляет бесплатный доступ к этому серверу. Пожалуйста, обратитесь в техническую поддержку ААМ Системз, если вы предпочитаете этот вариант.

1.1 Техническая поддержка ААМ Системз

Если вам необходима дополнительная информация, то, пожалуйста, обратитесь в службу технической поддержки ААМ Системз:

email: technicaldep@aamsystems.ru
телефон: 8 800 222 42 27, +7 (495) 921 22 27
skype: [support@aamsystems.ru](https://www.skype.com/join/support@aamsystems.ru)



2 Установка оборудования

2.1 Содержание комплекта оборудования

На изображении ниже показан стандартный комплект оборудования TBS:



Содержимое комплекта 3D оборудования – 3D-Terminal и 3D-Enroll (для записи отпечатков)

Комплект включает:

- Устройство TBS (Терминал/Станция, опционально с устройством записи отпечатков)
- Источник(-и) питания
- Приспособления для открывания устройства (опционально)

Перед началом установки устройства его необходимо открыть.

Подробное руководство приведено в документе 'Инструкция по монтажу и установке TBS', который доступен для скачивания в разделе документации сайта компании ААМ Системз:

<http://www.aamsystems.ru/podderzhka/documentaciya/>



2.2 Монтаж устройства

Устройства TBS доступны в двух вариантах для монтажа: установка вровень с поверхностью стены (в стену) - **Flush Mount** или на стену - **Wall Mount**.

Оба варианта имеют идентичные внутренние компоненты, но степень герметизации и защиты сенсора различаются.



3D-Terminal для установки на стену



3D-Terminal для установки в стену

ВАЖНО:

Только вариант с установкой вровень с поверхностью стены (Flush Mount) подходит для наружного использования!

Пожалуйста, не подвергайте устройство воздействию прямых солнечных лучей. Внутренние части сенсора имеют оптические компоненты, воздействие солнечного света на которые может нарушить нормальное функционирование устройства.

2.2.1 Правила монтажа

Устройство должно быть смонтировано на высоте ~110...120 см от пола до площадки упора пальца над сенсором. Оптимальное значение различается для разных типов устройств: для настенного монтажа угол наклона сенсора отличается от устройств с монтажом вровень со стеной. Поэтому рекомендуется устанавливать устройство с настенным монтажом в верхнем диапазоне указанных значений, а с установкой в стену могут располагаться ниже.

Пожалуйста, обратите внимание на то, что большинство людей используют пальцы правой руки, поэтому не забудьте оставить достаточное пространство слева от устройства.

Подробная информация приведена в документе 'Инструкция по монтажу и установке TBS'. Перед началом монтажа внимательно ознакомьтесь с инструкцией! Если вам недостаточно какой-либо информации или вы сомневаетесь, то обратитесь в компанию ААМ Системз.

2.3 Электрическое подключение

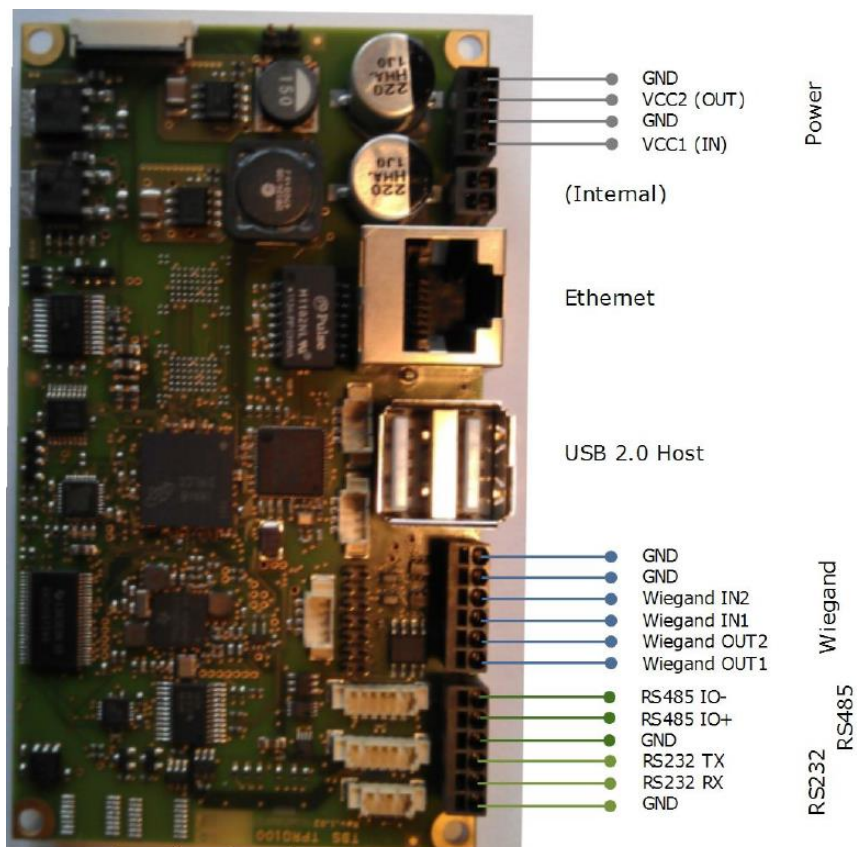
Для работы обязательно необходимы следующие электрические подключения:

- Напряжение питания (5 В для 3D-Enroll, 10...30 В для терминалов/станций)
- Сетевое подключение (RJ45 для 3D-Terminal, проводное подключение для 2D)

Дополнительно:

- RS-485 для подключения TBS SmartController или TBS RelayBoard (для систем контроля доступа, в которых устройство TBS предоставляет сухой контакт для открытия двери)
- RS-232 для подключения к сторонним контроллерам
- Выход Wiegand для подключения к сторонним контроллерам

Для 3D-Terminal разъемы платы выглядят следующим образом:



Внешний источник питания подключается к разъемам VCC1/GND через кабель адаптера. TBS предоставляет источник питания 19 В / 2.1 А, но допускается использование сторонних источников питания, напряжением 10...30 В постоянного тока и мощностью не менее 25 Вт.



3 Начальная настройка устройства

3.1 Выбор режима работы

Если устройство включается в первый раз, то будет показан начальный экран, позволяющий выбрать режим работы:

(1) Network Mode (Web Edition) – сетевой режим

Это рекомендованный режим по умолчанию. Он требует подключение устройства к сети и позволяет терминалу взаимодействовать с новым веб-сервером TBS BioAdmin Web Edition или WebServer Edition.

Связь между устройством и сервером основана на стандартных веб-сервисах и осуществляется через HTTP (порт 80) или опционально HTTPS (порт 8080).

(2) StandAlone Mode – автономный режим

Этот режим предназначен для использования в системе, где сетевое подключение к биометрическому серверу не требуется. Все биометрические процессы, включая запись отпечатков, осуществляются на устройствах.

Использование этого режима рекомендуется:

- для демонстрации работы (без сетевого подключения), или
- если установлено только одно автономное устройство и обмен данными не требуется.

(3) TOC – хранение шаблона на карте

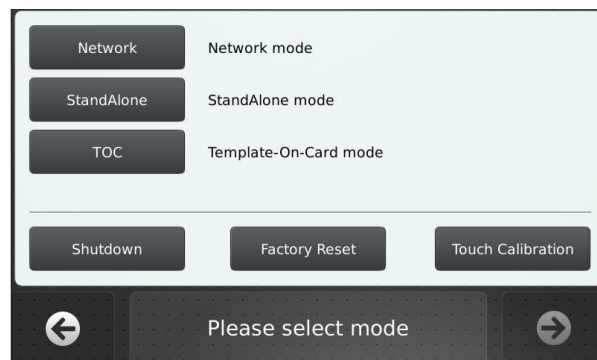
В этом режиме в терминале не хранится никакая информация и он выступает в качестве устройства сравнения данных, которые записаны на карте (шаблон отпечатка пальца) и предъявленного считывателю пальца.

Использование этого режима рекомендуется:

- если установлено несколько устройств, но отсутствует сетевое подключение
- не требуется централизованное хранение данных

Стоит отметить, что для использование этого режима потребуется установить в системе

однотипные устройства (все или 3D, или 2D), либо хранить на карте два шаблона, поскольку форматы **шаблонов отпечатков пальцев для 2D и 3D** считывателей отличны и **несовместимы**.



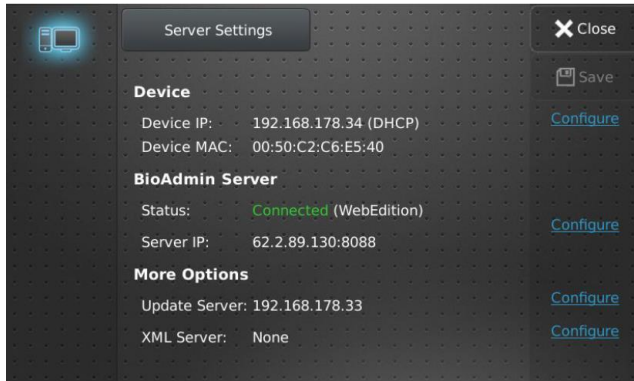
Начальный экран устройства

Выберите режим работы из списка и подтвердите, нажав на стрелку в нижнем правом углу



3.1.1 Сетевой режим

В сетевом режиме страница сетевых параметров выглядит следующим образом:



Страница сетевых настроек

Определите сетевые настройки, доступные на вкладке 'Configure'.

- IP-адрес (статический или DHCP)
- IP / домен сервера и суффикс
- IP-адрес сервера обновлений ([→3.3](#))

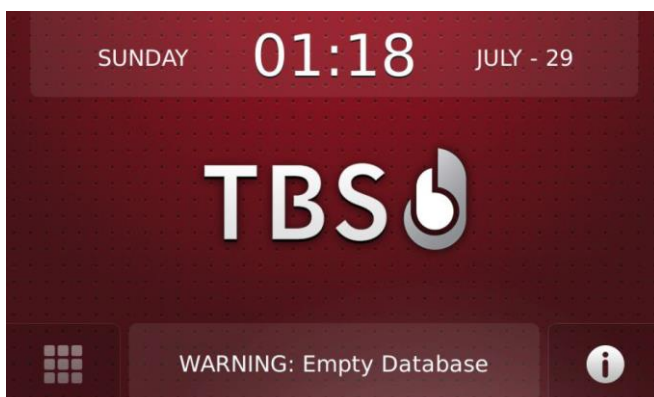
Нажмите 'Save' для применения.

ВАЖНО:

Если вы выбрали сетевой режим, то убедитесь, что серверное ПО установлено и запущено перед переключением устройства в этот режим! Иначе данные сервера не синхронизируются с устройством и невозможно будет выполнить аутентификацию.

Пожалуйста, убедитесь, что суффикс адреса сервера установлен правильно, в соответствии с настройками вашего BioAdmin Core. Обычно суффикс должен быть задан, как `/bacore/remoteclient.svc/basic`, но в старых версиях прошивок он может быть предустановлен неправильно.

После настройки и сохранения сетевых параметров закройте страницу. После этого вы попадете на страницу ждущего режима, на которой появится информация о том, что база данных все еще пуста (синхронизация с сервером еще не была выполнена):



Страница ожидания с пустой БД

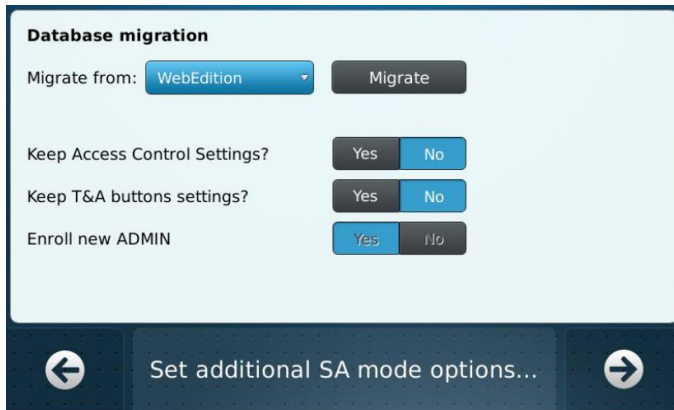
Аутентификация пользователей не может быть осуществлена в таком режиме. Устройство ожидает первую синхронизацию с сервером, которая будет отображаться оранжевой надписью 'DB Sync' над иконкой информации.

После синхронизации БД окно режима ожидания сменит цвет на нормальный (синий) и сенсор станет активным (включится синяя подсветка).



3.1.2 Автономный режим

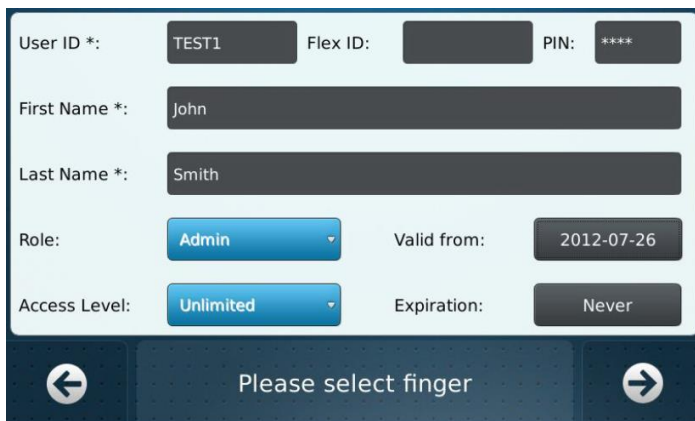
В автономном режиме страница настроек выглядит следующим образом:



Страница настроек автономного режима

Эта страница предлагает вам взять настройки и данные из предыдущего состояния и зарегистрировать первого администратора устройства. Для новых устройств не меняйте настройки, а просто убедитесь, что переключатель 'Enroll new ADMIN' выставлен в 'Yes'. Нажмите на стрелку в правом углу.

Теперь запущен мастер регистрации первого администратора:



Шаг 1: Ввод пользовательских данных

Пожалуйста, введите данные первого администратора. Дополнительно вы можете ввести ПИН-код в верхнем правом поле. Кнопки в виде стрелок позволяют вам двигаться вперед (вправо) и назад (влево). Нажмите правую стрелку для перехода на страницу выбора пальца.

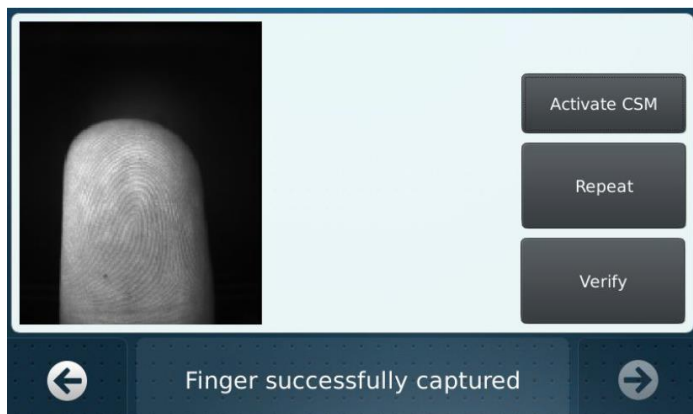


Шаг 2: Выбор пальца

Пожалуйста, выберите палец для записи, щелкнув по кончику одного из пальцев. Выбранный палец отобразится зеленым цветом.

Если необходимо назначить только ПИН-код (без записи отпечатка), измените положение 'PIN only user' на 'Yes'.

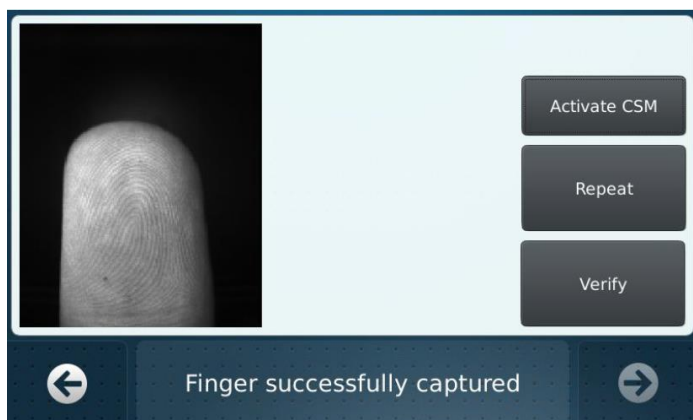




Шаг 3: Получение отпечатка пальца

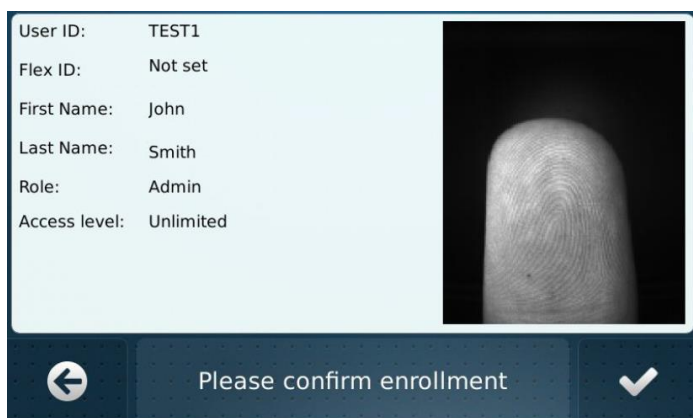
Если запись отпечатка была включена на предыдущем шаге, то сенсор станет активным. Пожалуйста, поднесите палец и переместите его к зеленой метке. Процесс получения отпечатка детально описан в главе → 4.

Нажмите на правую стрелку для перехода к подтверждению.



Шаг 4: Подтверждение отпечатка пальца

Поднесите палец снова и проверьте результат сравнения. Здесь только 'Excellent' и 'Very Good' должны быть приняты, иначе повторите или заново перезапишите пользователя. Если результат не достигнут после нескольких проверок, то активируйте CSM и заново зарегистрируйте пользователя. Нажмите на правую стрелку.



Шаг 5: Подтверждение регистрации

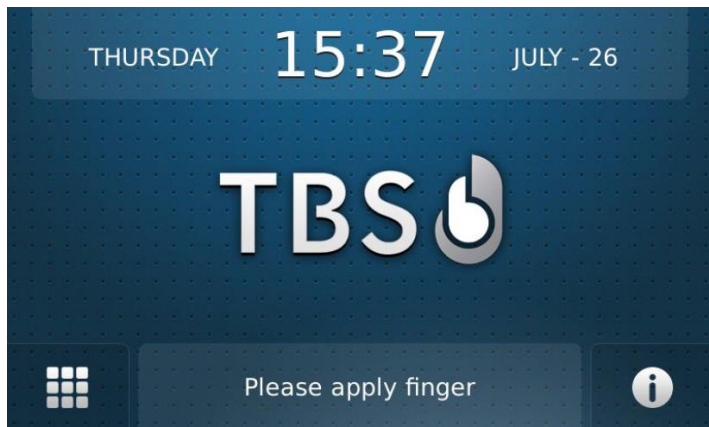
На этой странице отображается введенная информация о пользователе и изображение отпечатка. Если все правильно, то подтвердите регистрацию, нажав на кнопку с галочкой.

После завершения регистрации будет показан синий экран режима ожидания и устройство будет готово к использованию.



3.2 Экран ожидания: ярлыки и активные поля

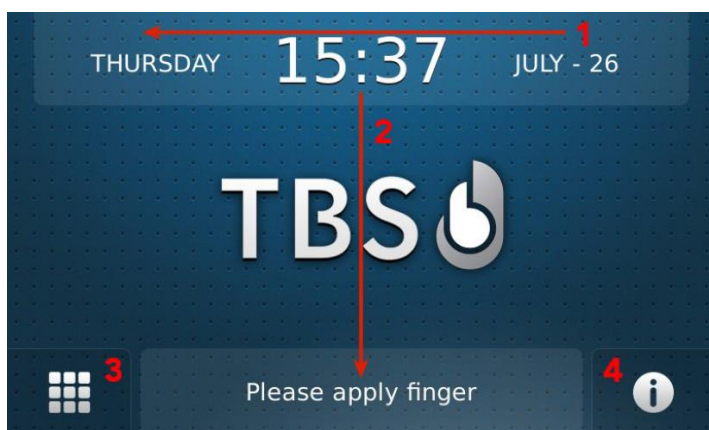
После выбора режима работы и настройки будет показан экран ожидания:



Экран ожидания в нормальном состоянии

На странице показывается время и дата, а так же доступны для доступа специальные действия (см. ниже).

Следующие действия могут быть вызваны:



1: Вход в сетевые настройки

Нажмите поля Дата-Время-День недели (в этой последовательности!) и вы переключитесь на страницу сетевых настроек.

2: Включение режима администратора

Нажмите поля Время-Статус и вы переключитесь на страницу режима администратора. Это требует ввода администраторского идентификатора (отпечатка или ПИН).

Кроме того, доступны еще две специальные кнопки:

3: Активация ПИН клавиатуры

Нажмите на эту кнопку, чтобы показать экран ПИН-панели. ПИН-код может использоваться для авторизации пользователя, вместо того, чтобы предъявлять палец.

4: Кнопка информации

Это универсальная кнопка для получения различной информации. На экране режима ожидания она может использоваться для получения системной информации (двойной клик) или для получения стандартной (настраиваемой) информации.



3.3 Проверка и обновление внутреннего программного обеспечения

TBS регулярно выпускает новые версии прошивок, включающие в себя улучшения и новые возможности. Информация о версии прошивки и Board Support Package (BSP) легко может быть выведена на экран двойным нажатием на иконку информации:



Страница информации о устройстве

Здесь показана версия прошивки и BSP. Кроме того, информация о размере базы данных и режиме авторизации.

На терминале должна быть установлена последняя версия прошивки. За актуальной информацией обращайтесь в техническую поддержку компании ААМ Системз.

ВАЖНО:

Если версия BSP ниже 1.01.1, то необходимо обратиться в техническую поддержку ААМ Системз! Последняя версия BSP обязательна для стабильной работы устройства. Пакет обновления BSP доступен по запросу, так как его содержимое строго зависит от ранее установленной версии.



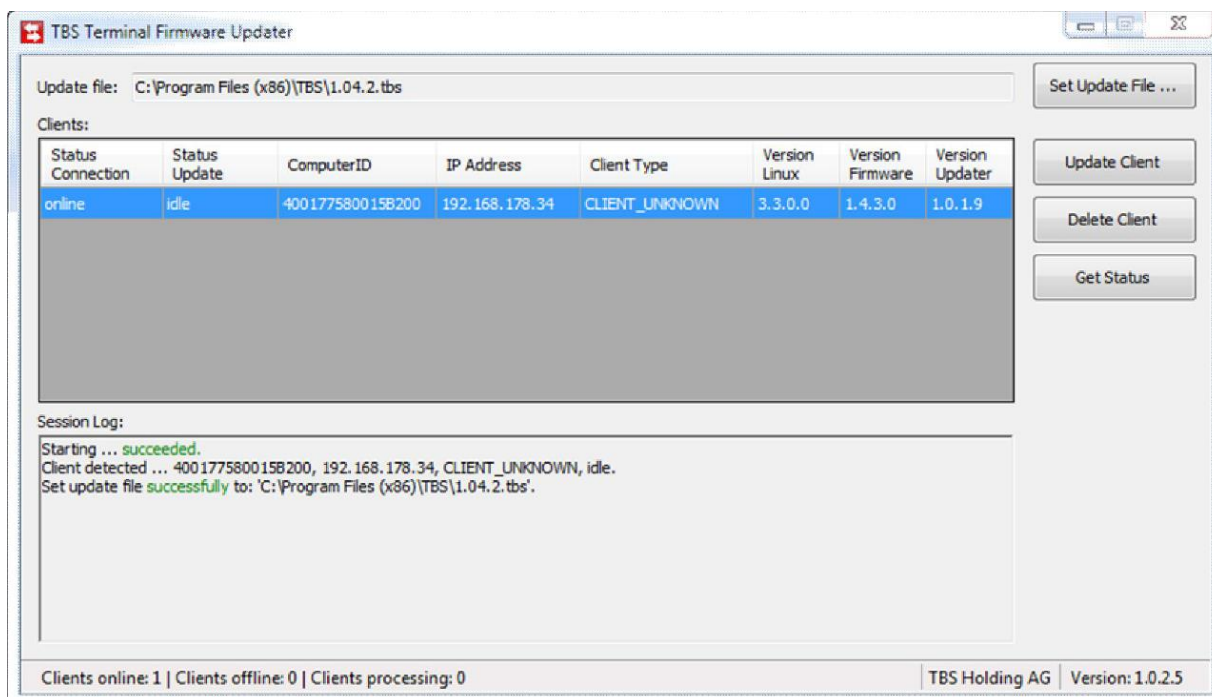
3.3.1 Подготовка к обновлению встроенного программного обеспечения

Если на устройстве установлена старая версия прошивки, то ее необходимо обновить. Для этой цели TBS выпустило специальное приложение, которое называется 'TerminalUpdater'. Это упрощает обновление прошивки, но требует наличие сетевого соединения между устройством и компьютером.

Следуйте следующим шагам для подготовки к обновлению:

- загрузите и распакуйте 'TerminalUpdater' на компьютер из Партнерского раздела: <http://www.aamsystems.ru/podderzhka/personal/> или обратитесь в службу технической поддержки компании ААМ Системз
- подключите компьютер к устройству посредством сети
- перейдите на страницу Сетевых настроек (используя комбинацию нажатий Дата-Часы-День недели) и убедитесь, что выставлен корректный IP-адрес устройства (статический или DHCP) и IP-адрес сервера обновления определен (адрес того компьютера, с которого будет осуществляться обновление через 'TerminalUpdater')
- сохраните настройки и вернитесь на страницу режима ожидания

После этого устройство должно быть в списке клиентов приложения 'TerminalUpdater':



3.3.2 Выполнение обновления встроенного программного обеспечения

Чтобы выполнить обновление, выполните следующие действия:

- загрузите файл новой прошивки для вашего устройства из Партнерского раздела сайта ААМ Системз
- нажмите 'Set Upgrade File' и выберите файл прошивки
- выберите устройство для обновления из списка (будет выделено синим)
- нажмите 'Update Client' (игнорируйте предупреждение, если такое имеется)

После этого статус процесса обновления будет показан в колонке 'Status Update' и соответствующие сообщения отобразятся в списке сообщений 'Session Log'. После завершения обновления устройство автоматически перезагрузится с новой прошивкой. Настройки вашего устройства, в большинстве случаев, не изменяются при обновлении.

3.3.3 Русификация пользовательского интерфейса устройства

Поддержка русскоязычного интерфейса доступна после загрузки на устройство специального конфигурационного файла. Процесс загрузки файла перевода описан в предыдущем разделе →3.3.2. Вместо файла с прошивкой вам необходимо загрузить файл перевода из Партнерского раздела сайта компании ААМ Системз и выбрать его в программе обновления.

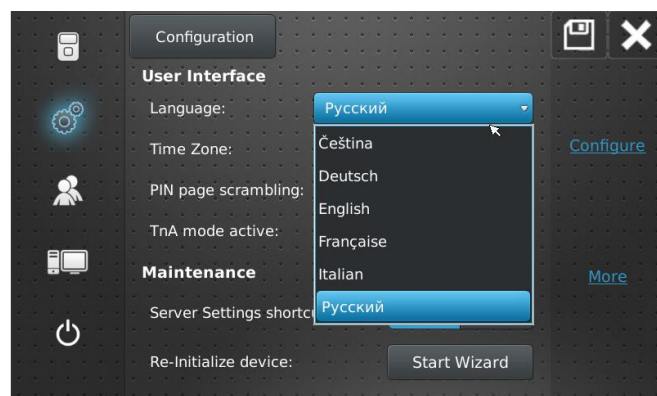
ВАЖНО:

Перевод для терминалов с большим 5.0" дисплеем (3D-Terminal, 2D+ Terminal) отличается от устройств с меньшим 3.5' дисплеем (2D-Terminal), поскольку некоторые фразы должны быть компактнее. Скачайте файл перевода для своего устройства, а также в соответствии с установленной версии прошивки.

В Партнерском разделе всегда располагается актуальная версия прошивки и языковой файл с поддержкой русского языка.

После загрузки файла перейдите в меню администратора и вкладку 'Configuration'. В выпадающем меню пункта Language станет доступен русский язык.

Для применения настроек необходима перезагрузка устройства.



4 Функциональный тест

Устройство готово к работе и правильно настроено, если отображается синий экран режима ожидания и биометрический сенсор активен (включена синяя подсветка). Если это не так и устройство работает в Сетевом режиме, то проверьте следующее:

- на странице сетевых настроек статус BioAdmin Server должен быть 'Connected'
- устройство должно отображаться в списке клиентов BioAdmin и быть активировано
- должен быть создан хотя бы один пользователь в BioAdmin

Если все параметры в порядке, но все еще отображается сообщение о пустой БД, то перейдите в список клиентов BioAdmin и попробуйте перезагрузить базу данных в устройство.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если используется BioAdmin WebEdition с расширением управления правами (Rights Management), то убедитесь, что устройству назначена зона и хотя бы один пользователь имеет доступ в эту зону! Иначе сообщение о пустой БД будет отображаться до тех пор, пока уровни доступа и зоны не будут сконфигурированы.

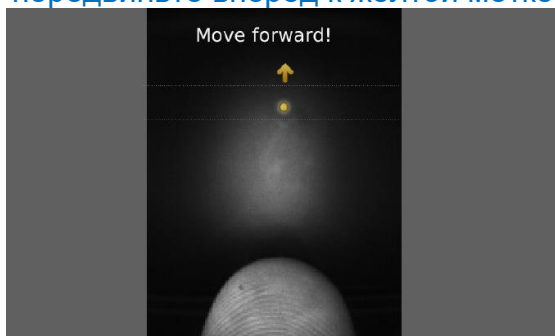


4.1 Идентификация пользователя

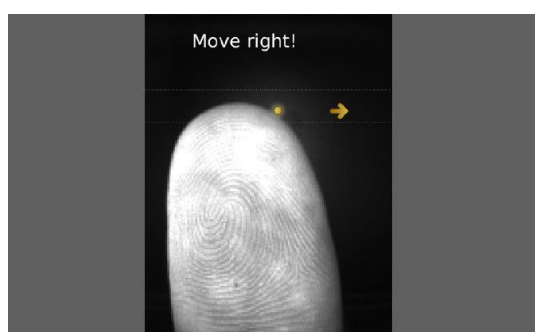
По умолчанию после первоначальной настройки аутентификация пользователя установлена в режиме «Идентификация» (1: N). Это значит только один фактор (отпечаток, ПИН или дополнительно карта) должен быть предъявлен.

Обработка отпечатка пальца (показано для 3D-сенсора) выглядит следующим образом:

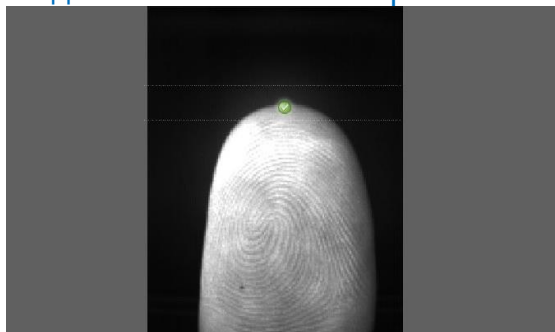
1 – Поднесите палец к сенсору (активируется автоматически) и передвиньте вперед к желтой метке



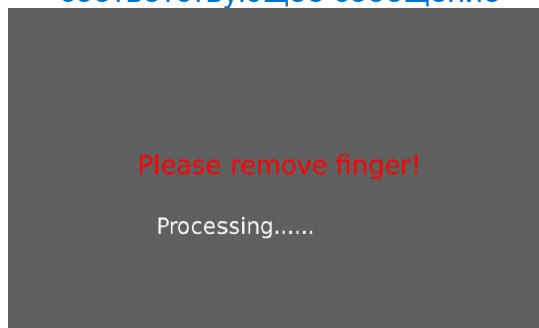
2 – Следуйте инструкциям для правильного позиционирования



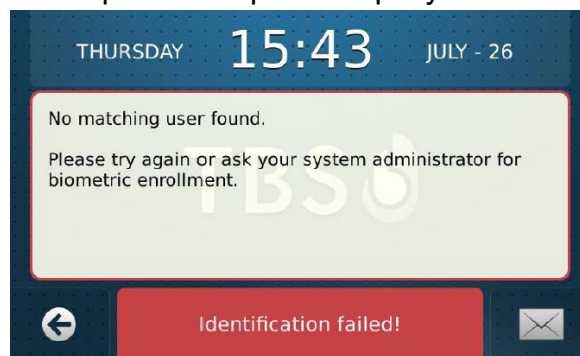
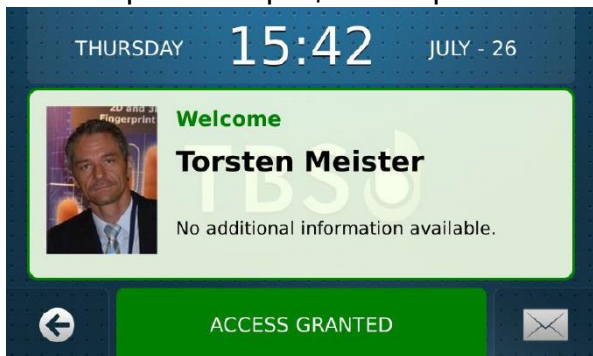
3 – Задержите палец в финальной позиции для выполнения сканирования



4 – Уберите палец, когда появится соответствующее сообщение



После завершения процесса обработки отпечатка на экране отобразятся результаты:

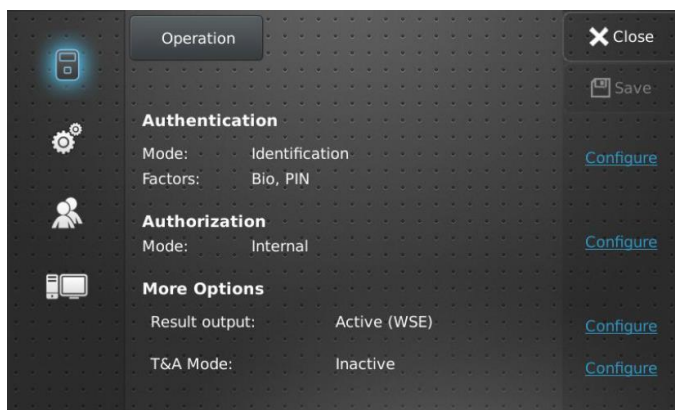


4.2 Доступ администратора

В разделе →3.2 описано, как пользователь с правами администратора можете перейти на страницу настроек устройства. На этой странице вам доступны две основные возможности:

- конфигурирование устройства
- запись новых пользователей

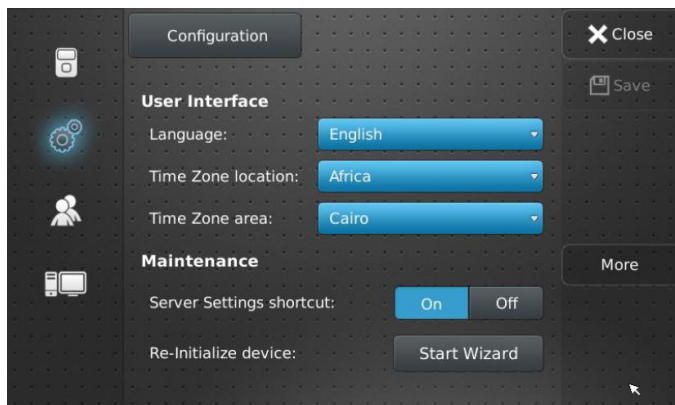
Настройки разделены на 4 категории:



Настройки работы

Здесь можно выбрать режим аутентификации (какие факторы?) и авторизации (какие права?) пользователей.

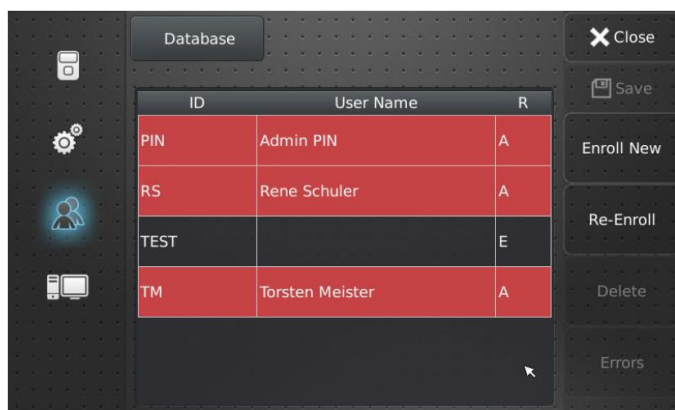
В подменю доступны различные варианты.



Настройка пользовательского интерфейса

Здесь выбираются различные настройки интерфейса: язык, временная зона, тема оформления, логотип. Некоторые настройки доступны непосредственно, некоторые – по запросу.

Также можно сбросить устройство до заводских настроек или переключить в другой режим.



Управление базой пользователей

В автономном режиме можно управлять базой непосредственно отсюда, а также через web-интерфейс терминала.

В сетевом режиме можно регистрировать пользователей здесь, но данные сперва будут подтверждены на сервере, после чего станут доступны на устройстве. Так же возможно редактировать БД напрямую. Администраторы выделены красным.



Сетевые настройки – позволяет изменять сетевые параметры, такие как IP-адрес устройства, сервера BioAdmin, сервера обновления и XML-сервера. Скриншот приведен в разделе → [3.1.1](#).

4.3 Регистрация пользователей

4.3.1 Регистрация через устройство

Процесс регистрации приведен в разделе → 3.1.2. Этапы записи идентичны вне зависимости от режима работы.

Существует лишь единственное важное различие: в Автономном режиме работы новые пользователи сохраняются непосредственно во внутреннюю память устройства, тогда как при Сетевом режиме новый пользователь передается на сервер BioAdmin для проверки. Если проверка прошла успешно, то запись синхронизируется с базой данных устройства.

ВАЖНО:

Если регистрация пользователя выполнена на устройстве с сетевым режимом работы, то авторизация пользователя не гарантируется сразу же после возвращения на экран режима ожидания!

Это зависит от проверки записи на сервере (в большинстве случаев происходит автоматически) и синхронизации данных между сервером и клиентом(ами), когда новая запись становится активной на устройстве.

4.3.2 Другие способы регистрации

Существует возможность регистрации пользователей при помощи настольного USB-сканера при установке портативного TBS Enroll Client.

Также возможна удаленная запись через веб-сервер TBS BioManager (веб-оболочка сервера TBS BioAdmin).

Обратитесь в компанию ААМ Системз для получения подробной информации.

