



Бастион-2 – Elsys-PVR

Версия 1.4.1

Руководство администратора



Самара, 2020

Оглавление

1	Общие сведения.....	2
1.1	Назначение и область применения.....	2
1.2	Требования к уровню подготовки пользователя.....	2
1.3	Общая структура драйвера.....	2
1.4	Комплектация.....	3
1.5	Техническая поддержка.....	3
2	Условия применения.....	3
3	Установка драйвера.....	3
3.1	Установка и удаление.....	3
3.2	Обновление.....	4
4	Настройка драйвера.....	4
4.1	Общая последовательность действий.....	4
4.2	Настройка считывателей с помощью внешнего ПО.....	5
4.3	Добавление драйвера.....	5
4.4	Меню драйвера.....	5
4.5	Конфигуратор драйвера.....	6
4.5.1	Пользовательский интерфейс конфигуратора.....	6
4.5.2	Настройка драйвера.....	6
4.5.3	Настройка считывателей.....	6
4.5.4	Режимы идентификации.....	8
4.5.5	Выходной интерфейс считывателя.....	8
4.5.6	Добавление считывателей в уровни доступа.....	8
5	Работа в штатном режиме.....	9
5.1	Общая информация.....	9
5.2	Инициализация.....	9
5.3	Операции с пропусками и уровнями доступа.....	10
5.4	Формируемые события.....	11
6	Диагностика и устранение неисправностей.....	12

1 Общие сведения

1.1 Назначение и область применения

Драйвер «Бастион-2 – Elsys-PVR» предназначен для интеграции в АПК «Бастион-2» биометрических считывателей отпечатка ладони Elsys-PVR (ООО «ЕС-пром», ГК «ТвинПро»).

Драйвер обеспечивает мониторинг состояния считывателей и загрузку в них идентификационных признаков пользователей.

Драйвер может использоваться совместно с любой СКУД, интегрированной в АПК «Бастион-2» и поддерживающей подключение считывателей по интерфейсу Wiegand-26 или 42.

1.2 Требования к уровню подготовки пользователя

Перед началом настройки драйвера «Бастион-2 – Elsys-PVR» необходимо ознакомиться с эксплуатационной документацией, перечень которой приведён ниже.

Таблица 1. Перечень эксплуатационной документации

Наименование	Источник
Бастион-2. Руководство администратора	Раздел документации на сайте технической поддержки ООО «ЕС-пром»: www.trevog.net
Бастион-2. Руководство оператора	
Пособие по комплектации АПК «Бастион-2»	
Бастион-2 – АРМ Бюро пропусков. Руководство оператора	
Бастион-2 – Общий конфигуратор. Руководство администратора	

1.3 Общая структура драйвера

Считыватели подключаются к серверу оборудования по компьютерной сети (протокол TCP/IP) и к контроллерам СКУД по интерфейсу Wiegand. По компьютерной сети осуществляется мониторинг состояния считывателей и загрузка в них данных, а по интерфейсу Wiegand – передача кода пользователя из считывателя в контроллер СКУД.

Поиск подключенных к локальной сети считывателей и их настройка осуществляется с помощью ПО «PVR-Office» (п. 4.2).

Занесение биометрических сигнатур в АПК «Бастион-2» производится в АРМ «Бюро пропусков». Описание этого процесса приведено в документе «Бастион-2 – АРМ Бюро пропусков. Руководство оператора». Внесенные сигнатуры передаются в считыватели в автоматическом режиме, в соответствии с уровнями доступа пользователей СКУД.

Драйвер включает в себя два программных модуля в формате DLL:

- ElsysPVR.dll – основной модуль драйвера, обеспечивает работу АПК «Бастион-2» с протокольной частью. Необходим только на сервере оборудования «Бастион-2 – Elsys-PVR»;
- PVR_ETHERNET.dll – модуль протокольной части, обеспечивает обмен данными между приборами и компьютером. Необходим только на сервере оборудования «Бастион-2 – Elsys-PVR».

1.4 Комплектация

Количество поддерживаемых считывателей в драйвере ограничено числом приобретенных экземпляров модулей интеграции. Для работы требуется наличие кода активации «Бастион-2 – Elsys-PVR» в аппаратном ключе защиты на каждый обслуживаемый драйвером биометрический считыватель.

При недостаточном количестве кодов активации прекращается мониторинг и загрузка данных во все считыватели, и драйвер формирует сообщение «Нет лицензий», в котором указывается количество требуемых и полученных лицензий. Работа конфигуратора драйвера возможна и при отсутствии достаточного количества лицензий.

Подробно правила по комплектации изложены в документе «Пособие по комплектации АПК «Бастион-2».

1.5 Техническая поддержка

Таблица 2. Техническая поддержка

Организация	Контакты
ГК «ТвинПро»	<ul style="list-style-type: none"> • Сайт технической поддержки www.trevog.net • Телефон: 8 800 25-00-846 • E-mail: help@twinpro.ru

2 Условия применения

Драйвер «Бастион-2 – Elsys-PVR» функционирует в составе АПК «Бастион-2», требования к программному обеспечению полностью соответствуют изложенным в документе «Бастион-2. Руководство администратора».

Драйвер совместим с АПК «Бастион-2» версии 2.1.5 и выше.

3 Установка драйвера

3.1 Установка и удаление

Начиная с АПК «Бастион-2» версии 2.1.6 инсталлятор драйвера «Бастион-2 – Elsys-PVR» входит в состав установщика АПК «Бастион-2».

При необходимости возможна установка драйвера вручную. Для этого требуется установленный АПК «Бастион-2». Инсталлятор драйвера «ElsysPVRSetup.msi» находится на установочном диске АПК «Бастион-2» в папке «Bastion2\Packages\Drivers\SKUD».

Драйвер устанавливается в папку «Drivers\RdrBio» рабочего каталога АПК «Бастион-2».

С помощью инсталлятора АПК «Бастион-2» версии 2.1.6 и выше можно также деинсталлировать драйвер, если запустить инсталлятор АПК «Бастион-2» в режиме выборочной установки, выключив при этом опцию выбора драйвера.

Деинсталлировать отдельно установленный драйвер можно стандартными средствами операционной системы, выбрав в списке установленных компонентов требуемый драйвер и нажав кнопку «Удалить».

После успешной установки вручную драйвер должен появиться в списке драйверов в окне редактирования списка драйверов АПК «Бастион-2».

Внимание! Не допускается добавление нескольких экземпляров драйвера на один сервер оборудования из-за особенностей SDK. При необходимости можно добавить по экземпляру драйвера на несколько серверов оборудования.

Внимание! Для корректной работы всех функций драйвера на этот же компьютер требуется установить ПО PVR-Office. Дистрибутив для установки можно найти и скачать на [сайте](#) производителя в разделе «[Программное обеспечение](#)».

3.2 Обновление

В версии драйвера 1.3.0 изменился формат хранения данных драйвера. В связи с этим при обновлении драйвера до версии 1.3.0 следует заново добавить и сконфигурировать биометрические считыватели.

Также необходимо добавить новые считыватели в уровни доступа через Бюро пропусков (п. 4.5.6).

При обновлении драйвера «Бастион-2 – Elsys-PVR» вручную также необходимо обновить общие биометрические модули. Инсталлятор общих биометрических модулей «RdrBioSetup.msi» находится на установочном диске АПК «Бастион-2» в папке «Bastion2\Packages\Drivers\SKUD».

4 Настройка драйвера

4.1 Общая последовательность действий

Настройка драйвера в общем случае включает следующие этапы:

- настройка считывателей с помощью внешнего ПО (п. 4.2);
- добавление драйвера «Бастион-2 – Elsys-PVR» в АПК «Бастион-2» (п. 4.3);
- настройка драйвера (п. 4.5.2);
- добавление считывателей в драйвер (п. 4.5.3);
- настройка параметров считывателей (п. 4.5.3);
- добавление считывателей в уровни доступа (п. 4.5.6);

- проверка работоспособности (п. 6).

4.2 Настройка считывателей с помощью внешнего ПО

Для настройки системы считывателей «Elsys-PVR» следует использовать ПО «PVR-Office», поставляющееся с оборудованием. Инструкция по настройке поставляется в комплекте с ПО «PVR-Office».

При настройке считывателей необходимо установить:

- IP-адрес.
- Шлюз.
- Маску подсети.
- Пароль.
- Параметры распознавания.

IP-адрес и пароль каждого считывателя позже потребуются при настройке драйвера.

4.3 Добавление драйвера

Процедура добавления драйвера в АПК «Бастион-2» описана в документе «Бастион-2. Руководство администратора».

4.4 Меню драйвера

После добавления драйвера и перезапуска АРМ оператора «Бастион-2» в меню «Драйверы» появится группа «Драйвер биометрии “Elsys-PVR”» (Рис. 1).

Пункт меню «Конфигурация» позволяет вызвать форму настройки драйвера. Конфигуратор доступен на любой рабочей станции, где установлен драйвер «Бастион-2 – Elsys-PVR».

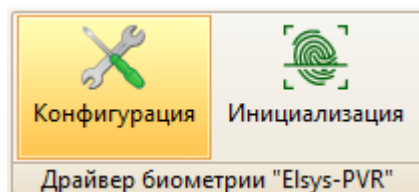


Рис. 1. Меню драйвера «Бастион-2 – Elsys-PVR»

Пункт меню «Инициализация» позволяет вызвать окно инициализации биометрических устройств, добавленных в АПК «Бастион-2». Подробнее о инициализации можно узнать в п. 5.2.

Если пункт меню драйвера недоступен, то в настройках профиля оператора отсутствуют соответствующие разрешения. Описание настройки разрешений профилей персонала находится в руководстве администратора АПК «Бастион-2».

4.5 Конфигуратор драйвера

4.5.1 Пользовательский интерфейс конфигуратора

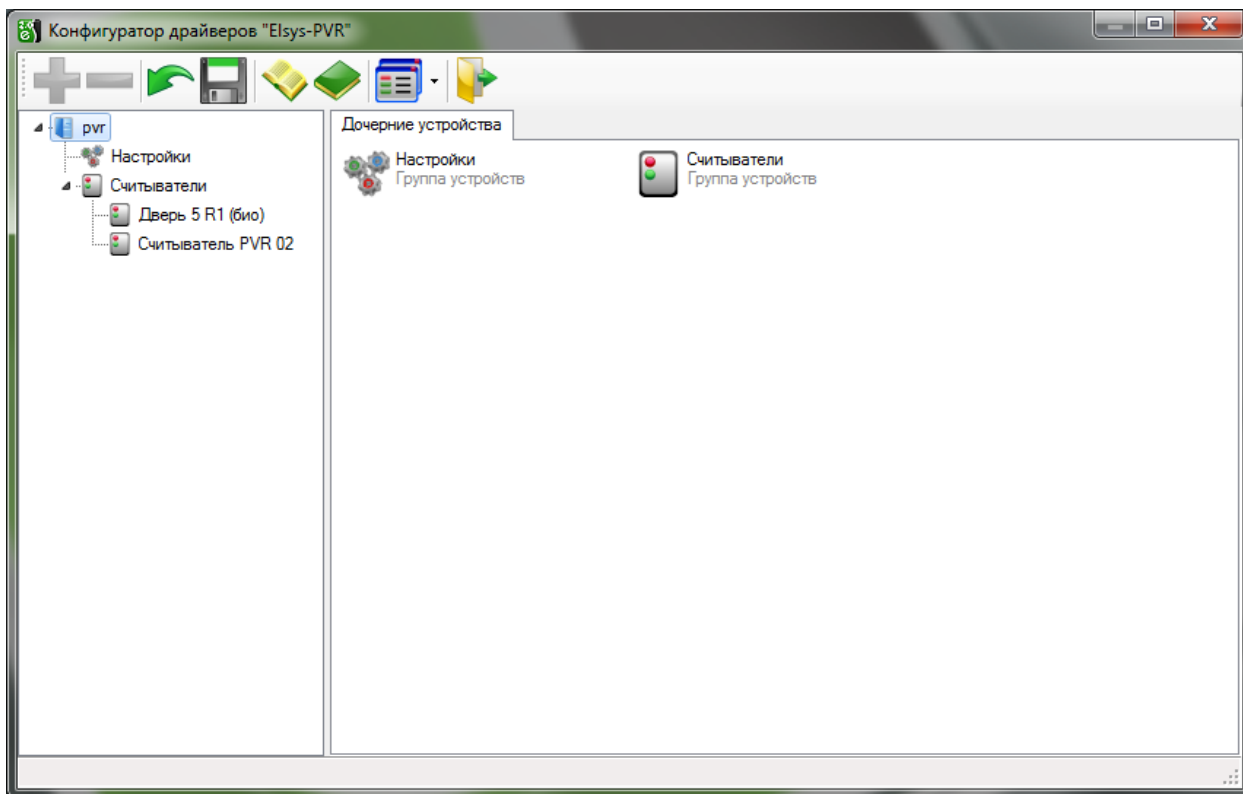


Рис. 2. Главное окно конфигуратора драйвера «Бастион-2 – Elsys-PVR»

В этом драйвере используется общий конфигуратор драйверов, инструкция на который содержится в документе «Бастион-2 – Общий конфигуратор. Руководство администратора».

В левой части окна конфигуратора (Рис. 2) находится дерево устройств, относящихся к драйверу. В правой части окна находится окно просмотра, отображающее свойства выделенного узла.

4.5.2 Настройка драйвера

В узле «*Настройки*» можно указать время жизни команд доставки изменений. По умолчанию – 96 часов. Формат «ЧЧ:ММ:СС», где ЧЧ – часы, ММ – минуты, СС – секунды. Все значения задаются в двузначном формате.

4.5.3 Настройка считывателей

Настройка считывателей в драйвере заключается в добавлении необходимого их количества и установке для них необходимых параметров.

Для добавления считывателя следует или выбрать узел «*Считыватели*» и нажать кнопку «*Добавить*» на панели инструментов, или щелкнуть правой кнопкой мыши на узле «*Считыватели*» и выбрать пункт «*Добавить*» из появившегося меню. Максимальное число считывателей – 99.

Параметры

Копировать параметры текущего устройства в другие устройства...

Общие параметры	
Название	● Считыватель PVR 02
Тип устройства	Считыватель
Адрес	2
Идентификация	
Режим верификации	Ладонь
Интерфейс считывателя карт	Wiegand-26
Подключение	
IP адрес	● 192.168.21.95
Порт TCP/IP	● 5999
Прочие параметры	
Пароль администратора	● root
Тип считывателя	Elsys-PVR

Название
Строка, от 1 до 255 символов.
Обязательный параметр

Рис. 3. Настройка основных параметров считывателя

В свойствах считывателя доступны следующие параметры, разделённые по группам (Рис. 3):

- Группа «Общие параметры»
 - Название – название считывателя, доступно для редактирования.
 - Тип устройства – тип устройства в АПК «Бастион-2», только для чтения. Выводится для информации.
 - Адрес – логический адрес считывателя в АПК «Бастион-2», только для чтения. Для данной системы не несёт смысловой нагрузки.
- Группа «Идентификация»
 - Режим верификации – п. 4.5.4.
 - Интерфейс считывателя карт – п. 4.5.5.
- Группа «Подключение»
 - IP-адрес – IP-адрес считывателя. Обязательный параметр.
 - Порт TCP/IP – порт считывателя, в оборудовании задаётся в ПО «PVR-Office». По умолчанию – 5999.
- Группа «Прочие параметры»
 - Пароль администратора – пароль для подключения к считывателю. Установить пароль можно в ПО «PVR-Office». По умолчанию – root.
 - Тип считывателя – не редактируемый параметр типа считывателя, на будущее.

4.5.4 Режимы идентификации

При настройке считывателя можно выбрать один из двух режимов идентификации пользователей:

- Ладонь
- (Карта или PIN) и Ладонь

В первом случае идентификация производится только по отпечатку ладони. В этом режиме в каждый считыватель можно занести до 500 пропусков. Пользователям, отпечаток ладони которых не занесён в пропуск, доступ предоставлен не будет.

Во втором случае пользователь сначала должен предъявить карту или ввести ПИН-код, затем предъявить ладонь. В этом режиме в каждый считыватель можно занести до 20 000 пропусков.

Внимание! В этом режиме, при предъявлении неизвестной карты или вводе неизвестного ПИН-кода, считыватель сразу передаст их по интерфейсу Wiegand в контроллер СКУД. При этом, если предъявленная карта зарегистрирована в контроллере СКУД, доступ пользователю может быть предоставлен без считывания ладони.

Режим идентификации указывается на каждый считыватель. На одном и том же считывателе режим для всех пользователей всегда один.

Режим идентификации может быть записан в считыватель отдельно от списка пользователей (см. п. 5.2).

4.5.5 Выходной интерфейс считывателя

Возможен выбор из двух вариантов выходного интерфейса считывателя:

- Wiegand-26
- Wiegand-42

В случае изменения только типа выходного интерфейса у ранее добавленного и успешно проинициализированного считывателя, после выхода из конфигуратора, вместо полной инициализации считывателя, можно выполнить частичную (п. 5.2).

4.5.6 Добавление считывателей в уровни доступа

Начиная с версии драйвера 1.3.0 биометрические считыватели являются отдельными логическими элементами в АПК «Бастион-2». Поэтому необходимо считыватели драйвера «Бастион-2 – Elsys-PVR» включать в уровни доступа вместе с соответствующими считывателями драйвера СКУД. В этом случае включение биометрического считывателя в уровень доступа позволяет системе определить, данные каких пропусков необходимо передать в биометрический считыватель, а включение считывателя СКУД – кому предоставить доступ. Фактически, считыватель СКУД здесь – это вход контроллера для подключения считывателя, к которому в данном случае подключается считыватель биометрии.

Подробнее см. документ «АРМ Бюро пропусков. Руководство оператора».

5 Работа в штатном режиме

5.1 Общая информация

В АПК «Бастион-2» мониторинг и управление осуществляется с использованием графических планов объектов, сценариев и журналов событий. Драйвер «Бастион-2 – Elsys-PVR» формирует ряд событий, которые можно использовать для выполнения сценариев.

Пиктограммы считывателей драйвера «Бастион-2 – Elsys-PVR» можно разместить на графических планах.

В нижней части главного окна выводятся сообщения драйвера, которые в зависимости от типа сообщения могут отображаться в журнале обычных сообщений либо в журнале тревог.

Тревожные события отображаются в журнале обычных сообщений после подтверждения их оператором.

Подробное описание настройки параметров обработки событий приведено в руководстве администратора АПК «Бастион-2».

5.2 Инициализация

Драйвер «Бастион-2 – Elsys-PVR» поддерживает 2 типа инициализации: «полную» и «только изменения». Режим инициализации «только изменения» работает автоматически и прозрачно для пользователя, обновляя текущие списки пользователей при изменениях в Бюро пропусков. Полную инициализацию можно запустить из АПК «Бастион-2» вручную. В процессе полной инициализации считывателя сначала очищается список пользователей, затем в считыватель записывается режим верификации, тип интерфейса и список пользователей с ФИО, номерами карт, биометрическими сигнатурами и ПИН-кодами.

После первичной настройки драйвера считыватели обязательно должны быть полностью проинициализированы.

Инициализация выполняется в отдельном окне (Рис. 4), вызываемом кнопкой «Инициализация».

Для запуска процесса следует отметить в таблице считыватели, которые требуется проинициализировать () и нажать кнопку «Инициализировать».

По окончании инициализации в окно сообщений АПК «Бастион-2» будет выведено сообщение «Инициализация завершена успешно» или «Инициализация завершена с ошибками».

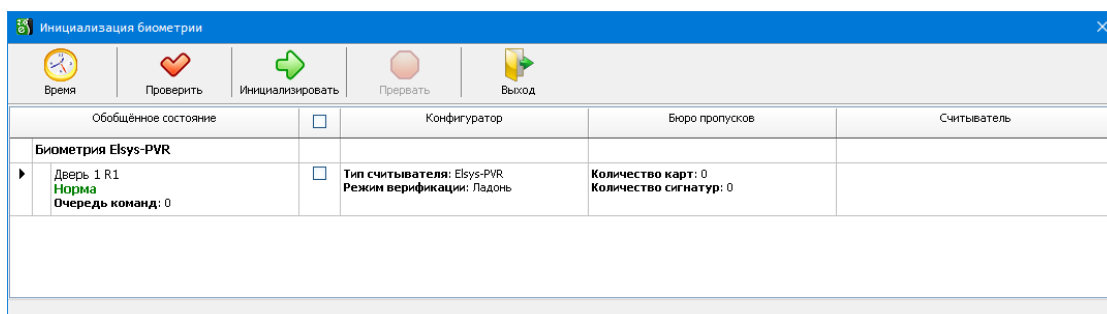


Рис. 4. Окно инициализации считывателей

Причиной ошибок при инициализации может быть:

- превышение допустимого числа пользователей (500 для режима верификации только по отпечатку ладони и 20000 для режима по отпечатку и карте или ПИН-коду);
- ошибки связи между считывателем и сервером оборудования;
- пропадание питания считывателя.

Инициализация может быть прервана нажатием кнопки «Прервать».

В случае если инициализация завершилась с ошибками, автоматическая доставка изменений из бюро пропусков в этот считыватель перестает работать до момента успешной инициализации.

При нажатии кнопки «Проверить» на панели инструментов происходит чтение основных настроек, а также количества карт и биометрических отпечатков (сигнатур) из выбранных считывателей. При несовпадении режима верификации, количества карт или сигнатур, прочитанных из считывателя, с настройками в конфигураторе драйвера и Бюро пропусков, соответствующее значение в таблице будет подсвечено жёлтым цветом. Остальные сведения о считывателе отображаются для справки и не проверяются.

В случае изменения только режима верификации или типа выходного интерфейса у ранее добавленного и успешно проинициализированного считывателя, вместо полной инициализации считывателя, можно выполнить частичную:

- открыть окно инициализации;
- щелкнуть правой кнопкой мыши на строке считывателя;
- выбрать в меню пункт «записать общие настройки»;
- отметить считыватель ();
- нажать кнопку «Проверить»;
- убедиться, что из считывателя прочитан верный режим верификации (колонка «считыватель»).

5.3 Операции с пропусками и уровнями доступа

Изменения автоматически доставляются в считыватели при выполнении в АРМ «Бюро пропусков» операций с пропусками и уровнями доступа, а именно:

- выдача, возврат, изъятие, блокировка пропуска;
- изменение ФИО, ПИН-кода, уровня доступа пропуска;
- добавление и удаление точек доступа в уровне доступа.

При отсутствии связи со считывателем, доставка изменений в этот считыватель будет отложена до момента восстановления связи с ним, но не более, чем на срок, указанный в поле «Время жизни команд доставки изменений» в настройках драйвера (п. 4.5.2).

5.4 Формируемые события

События о проходах и нарушениях режима доступа формируются драйвером СКУД, к контроллерам которой подключены считыватели биометрии.

Сам драйвер «Бастион-2 – Elsys-PVR» формирует только диагностические события, список которых приведён ниже.

Текст события	Ситуация
Потеря связи	Отсутствие связи между сервером оборудования и считывателем
Восстановление связи	Восстановление связи между сервером оборудования и считывателем
Сетевое питание отключено	Пропадание сетевого питания считывателя
Сетевое питание в норме	Восстановление сетевого питания считывателя
Взлом корпуса	Открыт корпус блока процессора или снят выносной блок считывателя.
Корпус закрыт	Цепь тамперов считывателя восстановлена
Аккумулятор в норме	Резервный источник питания считывателя заряжен
Аккумулятор разряжен	Резервный источник питания считывателя разряжен
Инициализация завершена успешно	Считыватель готов к работе. Автоматическая доставка изменений пропусков и уровней доступа в этот считыватель работоспособна.
Инициализация завершена с ошибками	В процессе инициализации возникли ошибки (п. 5.2). Автоматическая доставка изменений пропусков и уровней доступа в этот считыватель не работает до успешной инициализации.
Инициализация прервана	Пользователь прервал полную инициализацию считывателя. Автоматическая доставка изменений пропусков и уровней доступа в этот считыватель не работает до успешной инициализации.
Запущена полная инициализация	Пользователь запустил полную инициализацию считывателя
Идентификация под принуждением	Не формируется

Проверка конфигурации: нет ошибок	Не формируется
Проверка конфигурации: выявлены ошибки	Не формируется
Несовпадение типов	Не формируется
Запись карты	Не формируется
Удаление карты	Не формируется
Удаление сигнатуры	Не формируется
Отсутствует лицензия	Количество доступных лицензий «Бастион-2 – Elsys-PVR» меньше, чем количество считывателей, добавленных в драйвер. Работа драйвера со всеми считывателями остановлена. Возможна только работа конфигуратора.

6 Диагностика и устранение неисправностей

На первом этапе диагностики следует убедиться, что все считыватели настроены должным образом и функционируют исправно. Это можно сделать с помощью внешнего ПО «PVR-Office», поставляемого с оборудованием.

Драйвер выполняет проверки корректности настроек при загрузке. В случае, если корректно указаны IP-адрес, порт и пароль администратора, после загрузки АПК «Бастион-2» и драйвера «Бастион-2 – Elsys-PVR» должна восстановиться связь со считывателями.

Следует отметить, что считыватели являются приборами с монопольным доступом, т.е. не поддерживают одновременный обмен данными с драйвером «Бастион-2 – Elsys-PVR» и с внешним ПО «PVR-Office». «PVR-Office» следует закрыть перед запуском драйвера, иначе возможны потери пакетов обмена и сбои в обработке данных.

Также убедитесь, что на сервере оборудования доступно сетевое подключение. Для проверки связи можно выполнить команду «*ping [IP-адрес считывателя]*» на сервере оборудования.

Если вышеописанные методы не помогают, то, можно остановить и заново запустить драйвер, воспользовавшись формой «управление драйверами» в меню «драйверы» АПК «Бастион-2». Если и это не помогает решить проблему, имеет смысл перезагрузить ПО «Бастион-2», воспользовавшись командой главного меню «перезапуск». Подробнее см. «Руководство администратора «Бастион-2»».

Для сложных ситуаций (ошибка базы данных, операционной системы, нарушение целостности) может потребоваться переустановка ПО «Бастион-2» с драйвером «Бастион-2 – Elsys-PVR» и/или разворачивание чистой схемы БД с последующей настройкой. Подробнее см. «Руководство администратора «Бастион-2»».

Если проблему устранить не удалось, следует обратиться в техническую поддержку.



Для выяснения причин могут понадобиться логи обмена драйвера со считывателями. Для включения записи логов необходимо найти в папке «Bastion2» найти файл «Settings.ini», в котором в секциях «*[RdrBio]*» и «*[ElsysPVR]*» поменять значения параметров «*File*» и «*Debug*» на «*True*». В случае проблем с доставкой изменений из Бюро пропусков в считыватели также нужно поменять в обоих вышеназванных секциях значения параметра «*Changes*» на «*True*». Перезапускать драйвер при этом не обязательно.

После получения лога с достаточной информацией рекомендуется значения параметров вернуть в исходное состояние. Данные логи необходимо предоставить в техподдержку.