



**Бастион-3 – KeyGuard. Руководство
администратора**

Версия 2024.3

(05.09.2024)



Самара, 2024



Оглавление

1 Общие сведения.....	2
1.1 Назначение и область применения.....	2
1.2 Перечень эксплуатационной документации.....	3
1.3 Техническая поддержка.....	3
2 Условия применения.....	3
2.1 Требования к совместимости.....	3
2.2 Лицензирование.....	3
3 Установка драйвера.....	4
3.1 Windows.....	4
3.2 Linux.....	4
4 Настройка драйвера.....	4
4.1 Общая последовательность действий.....	4
4.2 Настройка ключниц и выгрузка списка ключей с помощью внешнего ПО.....	4
4.3 Добавление драйвера.....	7
4.4 Меню драйвера.....	8
4.5 Конфигуратор драйвера.....	8
4.5.1 Пользовательский интерфейс конфигуратора.....	8
4.5.2 Настройки драйвера.....	8
4.5.3 Импорт конфигурации.....	9
4.5.4 Настройка ключниц.....	9
5 Настройка уровней доступа и карт.....	10
6 Инициализация.....	10
7 Уведомления об изменениях.....	11
7.1 Изменения в бюро пропусков.....	11
7.2 Изменения в драйвере.....	12
8 Работа в штатном режиме.....	12
9 Диагностика и устранение неисправностей.....	12
Приложения.....	13
Приложение 1. Формируемые события.....	13
Приложение 2. Список изменений.....	15



1 Общие сведения

1.1 Назначение и область применения

Драйвер «Бастيون-3 – KeyGuard» предназначен для мониторинга событий системы хранения и выдачи ключей, а также записи пользователей, их уровней доступа и ассоциированных ключей в электронные ключницы «KeyGuard».

Оборудование подключается с помощью Ethernet-портов в ту же сеть, что и компьютер с установленным драйвером «Бастيون-3 – KeyGuard». Настройка оборудования производится с помощью программного обеспечения «SecuriProx», поставляемого производителем.

Драйвер взаимодействует с ключницами с помощью клиент-серверной технологии, где драйвер является сервером и ждёт обращений от ключниц-клиентов. В связи с этим допускается наличие лишь одного драйвера в системе.

Максимальные количества устройств/пользователей, поддерживаемые драйвером:

Ключниц – 64.

Пользователей (карт доступа) на каждую ключницу – 10000.

Ключей на каждую ключницу - 2000.

Решение о разблокировке двери и ключей ключницы принимается самим устройством, даже при отсутствии связи с ПК «Бастيون-3». Это обеспечивается механизмами настройки ключей и пользователей в Бюро пропусков, а также возможностью выгрузки настроенных данных в ключницу – полной инициализацией.

Драйвер обеспечивает:

- Отображение событий от ключниц и их ключей, включая штатные события, неисправности, и тревоги. Также ключницы обеспечивают выдачу буферизированных событий, которые произошли в момент отсутствия связи с драйвером;
- Отображение событий получения и возврата ключа, а также идентификации хоз. органа или неизвестной карты при предъявлении карты;
- Цветовое отображение наличия ключей в ключницах на графическом плане;
- Контроль за вскрытием дверцы ключницы;
- Индикацию потери связи и неисправностей ключницы;
- Возможность чтения конфигурации ключей из файлов конфигураций;
- Возможность конфигурирования ключей и назначения их пользователям через штатные уровни доступа Бюро пропусков;
- Возможность по команде из ПК «Бастيون-3» записи всех пользователей с наборами ключей в ключницы («полная инициализация»);
- При изменениях в данных пользователя, включая привязку ключей и/или изменения уровней доступа – вывод событий о необходимости проведения полной инициализации для тех ключниц, которым это необходимо;



- Разграничение доступа к настройкам драйвера в зависимости от уровня полномочий оператора.

1.2 Перечень эксплуатационной документации

Таблица 1. Перечень эксплуатационной документации

Наименование	Источник
Руководство администратора ПК «Бастиян-3»	Раздел документации на сайте технической поддержки ООО «ЕС-пром»: https://www.trevog.net/catalog/documentation/bastion3/
Руководство оператора ПК «Бастиян-3»	
«Бастиян-3 – Общий конфигуратор. Руководство администратора»	
«Бастиян-3 – KeyGuard. Руководство администратора.»	Документация устанавливается при установке, ПК Bastion-3. Документация устанавливается при установке драйвера «Бастиян-3 – Keyguard».

1.3 Техническая поддержка

Таблица 2. Техническая поддержка

Организация	Контакты
ООО «ЕС-пром»	<ul style="list-style-type: none">• Сайт технической поддержки www.trevog.net• Телефон: +7(846) 243-90-90• E-mail: help@twinpro.ru

2 Условия применения

2.1 Требования к совместимости

Драйвер «Бастиян-3 – KeyGuard» функционирует в составе ПК «Бастиян-3», требования к программному обеспечению полностью соответствуют изложенным в документе «Бастиян-3. Руководство системного администратора».

Драйвер совместим с ПК «Бастиян-3» версии 2023.3 и выше.

2.2 Лицензирование

В драйвере «Бастиян-3 – KeyGuard» применяются лицензионные ограничения на общее количество поддерживаемых ключей во всех ключницах системы.

В случае недостатка лицензий драйвер формирует сообщение «Нет лицензий», в котором указывается количество требуемых и полученных лицензий, и прекращает свою работу.



3 Установка драйвера

3.1 Windows

Для установки драйвера одновременно с Бастيون-3, его нужно выбрать в списке драйверов в соответствующем окне инсталлятора ПК Бастيون-3.

При обновлении драйвера отдельно от Бастيون-3, необходимо запустить инсталлятор драйвера «Drivers.Acs.KeyGuard.msi», который будет поставлен отдельно или находиться на установочном диске ПК «Бастيون-3» в папке «Bastion3\Packages\Drivers\Acs».

3.2 Linux

Для ОС семейства Linux драйвер поставляется в виде установочных пакетов DEB и RPM. Для установки драйвера необходимо установить соответствующий пакет `bastion3-driver-keyguard_*`.

Драйвер установится в папку «opt/bastion3/Drivers/KeyGuard».

4 Настройка драйвера

4.1 Общая последовательность действий

Настройка драйвера в общем случае включает следующие этапы:

- Первоначальная настройка ключниц (см. п. 4.2);
- Выгрузка списка ключей в файл конфигурации (см. п. 4.2);
- Добавление драйвера (см. п. 4.3);
- Настройка драйвера (см. п. 4.5.2);
- Импорт конфигурации (см. п. 4.5.3);
- Настройка ключниц (см. п. 4.5.4);
- Настройка уровней доступа с ключами (см. п. 5);
- Инициализация (см. п. 6);
- Проверка работоспособности (см. п. 9).

4.2 Настройка ключниц и выгрузка списка ключей с помощью внешнего ПО

Для предварительной настройки ключниц «KeyGuard» необходимо использовать ПО «SecuriProх», поставляющееся с оборудованием. Сначала следует запустить ПО «SecuriProх» и открыть встроенный конфигуратор. В нижней части окна будет подсвечена вкладка «Панель нераспределенных устройств». Это означает, что к системе подключились неизвестные устройства. Для записи неизвестных устройств необходимо раскрыть список нераспределённых устройств, перейти в раздел конфигуратора «Устройства», и перетащить необходимые ключницы в панель с надписью «Нет данных».

Далее для каждой ключницы необходимо назначить номер устройства или оставить уже назначенный. Следует запомнить эти номера: при добавлении ключниц в конфигураторе Бастюна

каждой ключнице необходимо указать в поля «адрес» соответствующие номера из этого поля (Рис. 1).

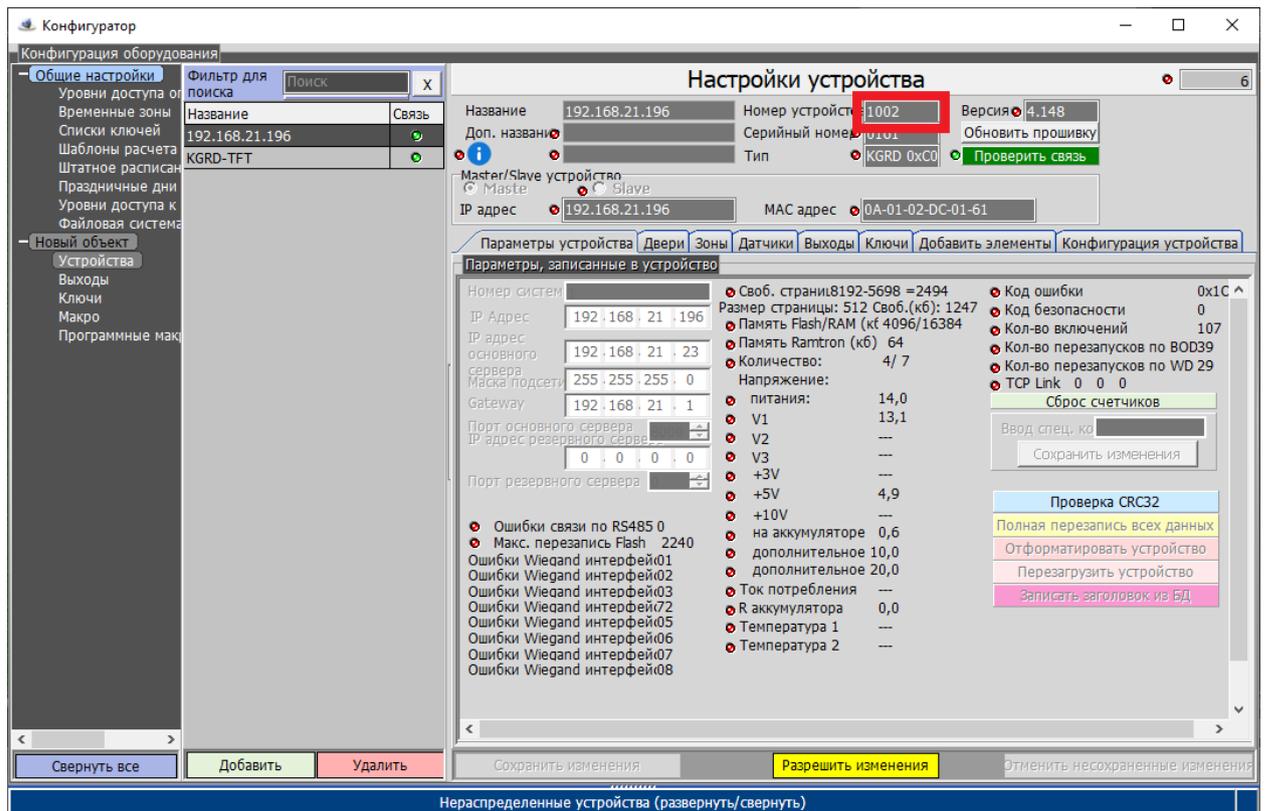


Рис. 1. Номер устройства

После этих действий можно переходить к поиску и добавлению ключей.

Для корректной работы драйвера с ключницами необходимо также получить список ключей всех ключниц и выгрузить в файл списка ключей. Этот файл используется для импорта всех известных ПО «SecuriProх» ключей в ПК «Бастион-3». Для выгрузки ключей следует в окне конфигуратора «SecuriProх» выбрать вкладку «Ключи» и открыть список незарегистрированных ключей. (Рис. 2).

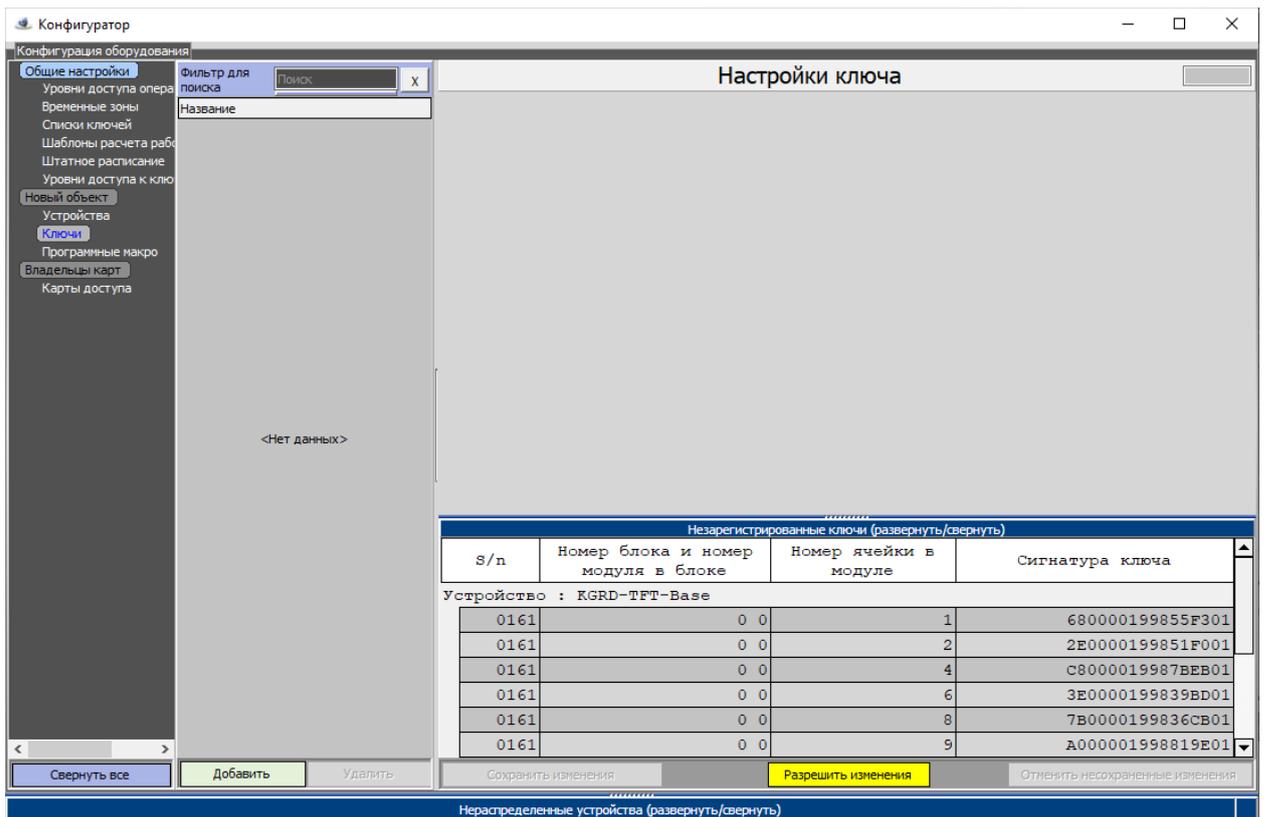


Рис. 2. Ключи в «SecuriProх»

После того, как список неизвестных ключей получен, необходимо записать их в устройства. Для этого требуется выделить все ключи и перетащить их в панель с надписью «Нет данных».

Далее необходимо задать для ключей имя и номер помещения. В номере помещения возможно использовать только цифры. Для разрешения редактирования необходимо для каждого ключа, перед его изменением, нажать кнопку «Разрешить изменения». После каждого изменения необходимо нажимать на кнопку «Сохранить изменения».

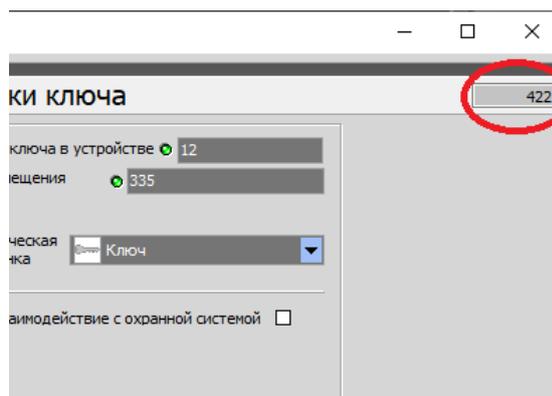


Рис. 3. Настройки ключа

После того, как все данные записаны, необходимо выгрузить список ключей. Для этого требуется выполнить несколько обязательных действий:

- Для первого ключа каждой из ключниц в первом поле дополнительного названия указать номер, который расположен в правом верхнем углу окна конфигуратора, и сохранить изменения (Рис. 3).
- Отметить маркерами поля – зеленые индикаторы рядом с каждым полем (Рис. 4):

- Доп. название (первая строка),
- номер ключа в устройстве,
- номер устройства,
- номер iButton;

Выгрузку ключей требуется осуществлять в формате CSV. Для этого необходимо нажать правую кнопку мыши в поле со списком ключей, после чего выбрать пункт «Экспорт» и нажать на строку с требуемым форматом (CSV). Файл формата CSV редактировать вручную запрещено!

Подробнее о работе ПО «SecuriProx» можно узнать в документации, поставляющейся с ПО «SecuriProx».

Внимание! После окончания работы с «SecuriProx» необходимо завершить работу сервера. Иконка находится в трее (область уведомлений панели пуск). Если запущен драйвер, перед работой с «SecuriProx», его необходимо остановить.

Если настройки в ключнице уже производились, необходимо выполнить синхронизацию базы данных. Данные манипуляции производятся в ПО «SecuriProx Studio Server» в разделе – Синхронизация БД.

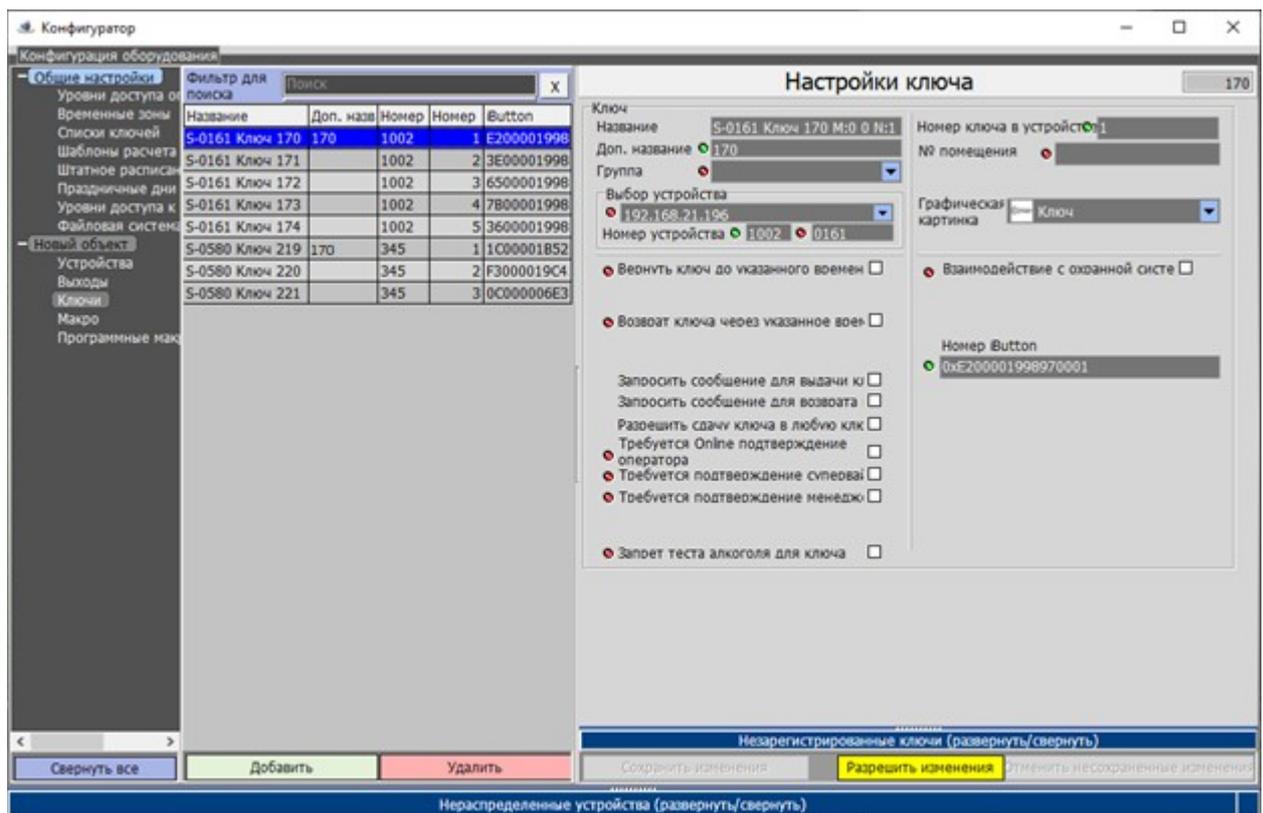


Рис. 4. Настройки выгрузки ключей

4.3 Добавление драйвера

Добавление драйвера в Бастион описано в документе «Бастион-3. Руководство администратора», раздел «Конфигурация драйверов».

4.4 Меню драйвера

После добавления драйвера, в блоке «Драйверы» Панели управления Бастион-3 появится группа «Бастион-3 - Keyguard», с пунктами запуска конфигуратора и инициализации оборудования.

Пункт меню «Конфигурация» позволяет вызвать конфигуратор, в котором производится импорт файла настроек, сформированного с помощью ПО «SecuriProx», и настройка параметров драйвера и ключниц.

Пункт меню «Инициализация оборудования» открывает окно инициализации, в котором отображается список ключниц, наличие связи с ними и признак необходимости инициализации. Из окна инициализации можно запустить и прервать инициализацию ключницы.

4.5 Конфигуратор драйвера

4.5.1 Пользовательский интерфейс конфигуратора

Настройка драйвера осуществляется при помощи общего конфигуратора. Подробную информацию о работе с общим конфигуратором см. документ «Бастион-3 – Общий конфигуратор. Руководство администратора».

4.5.2 Настройки драйвера

Подключение	
Порт сервера	8000

Порт сервера
Целое число
Обязательный параметр

Рис. 5. Окно настроек драйвера «Бастион-3 – KeyGuard»

Окно настроек драйвера имеет одно обязательное для установки поле (Рис. 5):

- Порт сервера – TCP/IP-порт сервера драйвера. Такой же порт должен быть указан в ключницах. По умолчанию порт равен 8000.

4.5.3 Импорт конфигурации

Для выполнения импорта необходимо выбрать в дереве устройств конфигуратора узел «Ключницы» и нажать кнопку «Импорт из файла», расположенную на вкладке «Конфигурация», после чего выбрать файл конфигурации, сформированный во внешнем ПО «SecuriProx».

Импорт конфигурации может производиться как в не настроенном драйвере, так и поверх любой текущей конфигурации, используя механизм интеллектуального обновления параметров.

В процессе импорта автоматически будут добавлены ключницы и ключи, содержащиеся в импортируемом файле и отсутствующие в конфигурации драйвера. Для корректного сопоставления списков ключей и соответствующих им ключниц необходимо до запуска импорта корректно указать адреса ключниц в ПО «SecuriProx» (см. п. 4.2) и конфигураторе Бастиона (см. п. 4.5.4).

Чтобы внесённые изменения вступили в силу, требуется сохранить изменения. При этом произойдёт перезагрузка драйвера с последующим восстановлением связи с ключницами.

Внимание! При любых изменениях в конфигураторе ПК «Бастион-3» будет выводиться событие от драйвера «Изменены пропуски/ключи, требуется инициализация» (см. п. 7.2).

4.5.4 Настройка ключниц

Для настройки параметров ключницы, необходимо выбрать её в дереве устройств конфигуратора и выбрать вкладку «Параметры».

Настройки времени		
Часовой пояс	Зона сервера системы	▼
Общие параметры		
Адрес	1002	▼ ▲
Название	Ключница 1002	🔍
Основные параметры		
Использовать тампер	Да	▼
Отладка		
Максимальное количество пользователей (карт)	30000	
Максимальное количество событий	1000	
Максимальное количество списков ключей	10000	
Максимальное количество текстовых строк	31000	
Максимальное количество уровней доступа	2000	
Период отправки команд в ключницу, мс	15	
Подключение		
IP-адрес ключницы	192.168.21.198	

Рис. 6. Настройка основных параметров ключницы

- Часовой пояс - укажите часовой пояс, в котором работает ключница, если он отличается от часового пояса сервера оборудования, или «Зона сервера системы», если не отличается.
- Название – название ключницы, доступно для редактирования.
- Адрес – номер устройства (ключницы). По нему определяется принадлежность ключей данной ключнице при получении списка ключей из файла конфигурации. Номер должен соответствовать номеру устройства в ПО «SecuriProx». При создании ключницы в процессе импорта конфигурации - адрес устанавливается автоматически и его изменять не следует.
- IP-адрес ключницы – используется для связи драйвера с ключницей. Указывать обязательно.
- Использовать тампер – управляет регистрацией событий от дверцы ключницы. При использовании ключницы с постоянно открытой дверцей – установить «Нет».

- Максимальное количество пользователей(карт) – управляет распределением памяти в ключнице. Не изменяйте без консультации с техподдержкой «ЕС-Пром». Некорректная настройка приводит к ошибкам при инициализации.
- Максимальное количество событий – см. выше.
- Максимальное количество списков ключей – см. выше.
- Максимальное количество текстовых строк – см. выше.
- Максимальное количество уровней доступа – см. выше.
- Период отправки команд в ключницу – в случае перезагрузки ключницы во время инициализации увеличьте до 50 мс (инициализация замедлится) и проконсультируйтесь с техподдержкой «ЕС-Пром».

После настройки параметров ключниц выполните сохранение конфигурации драйвера, нажав кнопку «Сохранить изменения».

5 Настройка уровней доступа и карт

Для персон, которые должны иметь возможность получения и сдачи ключей, хранящихся в ключнице Keyguard, необходимо создать и выдать пропуски, назначив этим пропускам уровни доступа, которые содержат соответствующие ключи Keyguard.

Подробно работа с уровнями доступа и пропусками описана в документе «Бастион-3 - Бюро пропусков. Руководство оператора».

Внимание! При редактировании состава уровней доступа с помощью Бюро Пропусков Бастион-3, ключи Keyguard видны в списке считывателей.

Внимание! В текущей версии драйвера не поддерживаются временные интервалы уровней доступа и ключей, расписание рабочих/выходных дней, расписание праздников и прочие ограничения на действие уровней доступа. Все уровни доступа для ключниц считаются круглосуточными.

6 Инициализация

После настройки пропусков и/или уровней доступа или их составов необходимо провести полную инициализацию соответствующих ключниц. О том, какие ключницы нуждаются в инициализации, можно узнать по соответствующему сообщению (см. п. 7).

При инициализации в ключницу записываются список пропусков, номеров карт и PIN-кодов, а также ассоциированные с картами списки ключей в ключницах.

Окно с выбором ключницы для инициализации доступно из меню драйвера в Панели управления Бастион-3. В окне инициализации необходимо выбрать нужную ключницу и нажать кнопку «Запустить инициализацию» (Рис. 7), при этом отобразится окно с отображением прогресса инициализации.

В случае необходимости, инициализации можно прервать с помощью кнопки «Отмена» в окошке прогресса инициализации. При этом важно помнить, что не полностью инициализированная

ключница будет содержать неполный список карт и/или ключей, поэтому, при появлении возможности, требуется провести инициализацию полностью.

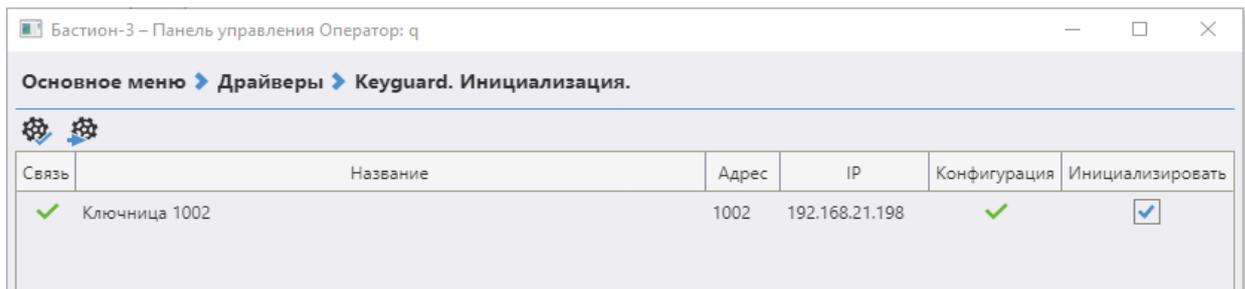


Рис. 7. Окно инициализации: выбор ключницы

Форма инициализации, наравне с прогрессом операций, показывает сообщения успешной инициализации или ошибки инициализации в процессе выполнения операций. В случае получения ошибок инициализации необходимо исправить ошибки и повторно выполнить инициализацию нужной ключницы.

Инициализация ключниц доступна с любого АРМ «Бастион-3», на котором установлена Панель управления Бастион-3 (Инструменты администрирования).

Внимание! В связи с особенностями работы оборудования ключ, прописанный первым, при инициализации из ПК «Бастион-3» попадает в ключницу в ячейку №2, вторым – в ячейку №3 и т. д. Последний ключ попадает в первую ячейку. Такое поведение проявляется лишь при инициализации и не является некорректным, т. к. ключи не имеют привязки к ячейкам и могут быть помещены в любые.

7 Уведомления об изменениях

7.1 Изменения в бюро пропусков

В драйвере разработан аналитический механизм, позволяющий выяснить, какие ключницы нужно проинициализировать при изменениях карт, уровней доступа и составов уровней доступа, содержащих ключи, связанные с той или иной ключницей. Этот механизм следит за следующими изменениями в Бюро пропусков:

- Выдачей и возвратом карт с уровнями доступа, содержащими ключи, ассоциированные с хотя бы одной ключницей;
- Правкой различных параметров (ФИО, PIN-код) выданной карты с уровнем доступа, содержащим ключи, ассоциированные с хотя бы одной ключницей;
- Добавлением, изменением или удалением у карты уровня доступа, содержащим ключи, ассоциированные с хотя бы одной ключницей;
- Изменением состава уровня доступа (добавление или удаление ключей), содержащим ключи, ассоциированные с хотя бы одной ключницей;

При любом из этих изменений драйвер проанализирует, какие ключницы нуждаются в полной инициализации, и выдаст события «Изменены пропуски/ключи, требуется инициализация» только от тех из них, которым инициализация требуется. Повторно событие не формируется до тех пор, пока ключница не будет успешно проинициализирована. Необходимость инициализации

ключницы можно проверить в окне инициализации, а также по цвету пиктограммы ключницы, вынесенной на графический план объекта.



- необходимо инициализировать ключницу

- ключница проинициализирована

Настоятельно рекомендуется при получении этих событий проводить полную инициализацию для записи в указанные ключницы изменённых параметров доступа.

7.2 Изменения в драйвере

При любых изменениях в конфигураторе ПК «Бастион-3» будет выводиться событие от драйвера «Изменены пропуска/ключи, требуется инициализация». Поэтому важно помнить, что инициализация необходима только при импорте ключей и только тех ключниц, где были произведены изменения.

8 Работа в штатном режиме

В ПК «Бастион-3» мониторинг и управление осуществляется с использованием графических планов объектов, сценариев и журналов событий. Драйвер «Бастион-3 – KeyGuard» генерирует ряд событий, которые можно использовать для выполнения сценариев (см. Приложение 1).

Ключницы и ключи драйвера «Бастион-3 – KeyGuard» доступны для выноса на графические планы. Подробнее см. «Бастион-3. Руководство системного администратора».

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 системного администратора ПК «Бастион-3».

9 Диагностика и устранение неисправностей

Для проверки работоспособности драйвера требуется проверить работу драйвера в штатном режиме.

Как минимум, следует проверить загрузку драйвера. В случае добавленной ключницы с верно указанным IP-адресом, а также верно указанных IP-адресе и порте сервера, после загрузки ПК «Бастион-3» и драйвера «Бастион-3 – KeyGuard» через некоторое время должна восстановиться связь с ключницей с выводом соответствующего события. Также стоит помнить о необходимости указать верные параметры (IP-адрес и порт сервера) в самой ключнице.

Также следует проверить, что количество импортированных ключей не превышает количество лицензий драйвера. В противном случае для восстановления работоспособности следует либо уменьшить количество ключей, либо установить дополнительные лицензии.

Далее следует убедиться, что все ключницы настроены должным образом и функционируют исправно. Это можно сделать с помощью внешнего ПО, поставляемого с оборудованием.

Следует отметить, что ключницы работают по клиент-серверной технологии, где роль сервера выполняет сервер оборудования. Таким образом, для корректной работы внешнего ПО «SecuriProх» необходимо до его запуска приостанавливать драйвер.

Также убедитесь, что на сервере оборудования есть и доступна Ethernet-сеть.

Если проблему устранить не удалось, следует обратиться в техническую поддержку ООО «ЕС-пром».

Для диагностики могут понадобиться лог-файлы работа драйвера. Для включения записи лог-файлов следует отредактировать файл settings.ini, расположенный в основной папке Бастион-3, установив в разделах [Keyguard.DriverHost], [Keyguard.Protocol] и [Keyguard.Admin] параметры “File”, “Debug”, “Changes “в значение “True”. Кроме того, следует включить параметр «запись лога обмена» (см. п. 4.5.4). По умолчанию лог-файлы будут записываться в папку Bastion3\Logs. При необходимости, папка для записи логов устанавливается параметром LogsPath. После включения записи лог-файлов следует воспроизвести имеющуюся проблему и предоставить в техподдержку содержимое папки Bastion3\Logs. Во избежание переполнения диска отключите запись лог-файлов, когда в ней не будет необходимости.

Приложения

Приложение 1. Формируемые события

Таблица 1. Список всех событий

Устройство	Событие	Ситуация
Драйвер	Изменены пропуска/ключи, требуется инициализация	Обнаружены изменения в конфигураторе драйвера «Бастион-3 – KeyGuard» (см. п. 7.2).
	Нет лицензий (получено X из Y требуемых)	Количество доступных лицензий «Бастион-3 – KeyGuard» меньше, чем количество ключей, добавленных во все ключницы. Работа драйвера со всеми ключницами остановлена. Возможна только работа конфигуратора.
Ключница	Потеря связи	Отсутствие связи между сервером оборудования и ключницей.
	Восстановление связи	Восстановление связи между сервером оборудования и ключницей.
	Запущена полная инициализация	Инициирование запуска механизма полной инициализации ключницы (см. п. 6).

	Инициализация завершена успешно	Успешное завершение полной инициализации ключницы (см. п. 6).
	Инициализация завершена с ошибками	В процессе инициализации обнаружены ошибки, необходимо устранить неисправности и повторить инициализацию (см. п. 6).
	Инициализация прервана	Ручное прерывание инициализации из АРМ «Бастион-3». Для корректной работы рекомендуется повторить инициализацию.
	Идентификация хоз.органа [номер карты и/или ФИО]	Успешная идентификация хоз.органа при предъявлении карты к считывателю ключницы.
	Неизвестная карта [номер карты]	Некорректная идентификация хоз.органа при предъявлении карты к считывателю ключницы. В ключнице отсутствует данная карта. Возможно, необходима инициализация.
	Неисправность аккумулятора	Резервный источник питания ключницы разряжен
	Взлом корпуса	Открыт корпус ключницы без авторизации хоз.органа.
	Дверца открыта	Открытие дверцы ключницы авторизованным хоз.органом.
	Дверца закрыта	Закрытие дверцы ключницы.
	Доступ запрещён [номер карты и/или ФИО]	Запрет доступа хоз.органа к авторизации. Карта ключнице известна, но недостаточно прав доступа.
	Изменены пропуска/ключи, требуется инициализация	Обнаружены изменения в ключах, уровнях доступа или картах, содержащих ключи драйвера. Необходима инициализация ключницы (см. п. 7.1).
Ключ	Ключ взят [номер карты и/или ФИО]	Получение ключа авторизованным хоз.органом из ячейки ключницы.
	Ключ возвращён [номер карты и/или ФИО]	Возврат ключа авторизованным хоз.органом в ячейку ключницы
	Возвращён ключ, недоступный авторизованному хоз.органу [номер	Возврат ключа авторизованным хоз.органом в ячейку ключницы. При



	карты и/или ФИО]	этом ключ не сопоставлен данному хоз.органу, но известен ключнице.
--	------------------	---

Приложение 2. Список изменений

2024.3 (20.08.2024)

[*] Добавлен вывод информации о персоне в событиях взятия и возврата конкретного ключа.

2024.2 (16.04.2024)

[*] Исправлены ошибки, повышена стабильность протокольного модуля.

2024.1 (11.01.2024)

[+] Первая версия драйвера «Бастиян-3 – KeyGuard».