



Бастион-2 – Рубеж

Версия 1.0.1

Руководство администратора



Самара, 2015



Оглавление

1	Общие сведения.....	2
1.1	Назначение и область применения.....	2
1.2	Краткое описание возможностей.....	2
1.3	Требования к уровню подготовки пользователя.....	2
1.4	Общая структура драйвера.....	2
1.5	Перечень эксплуатационной документации.....	3
1.6	Лицензирование.....	3
1.7	Техническая поддержка.....	4
2	Условия применения.....	4
2.1	Конфигурация технических средств.....	4
2.2	Операционная система и общесистемные программные средства.....	4
2.3	Версии АПК «Бастيون-2».....	4
2.4	Подключение сетевого интерфейса МС-1(2) к ПК.....	4
2.5	Настройка конфигурации в ПО «FireSec».....	5
2.6	Конфигурационный файл.....	5
3	Установка драйвера.....	6
4	Настройка драйвера.....	6
4.1	Общая последовательность действий.....	6
4.2	Добавление драйвера.....	7
4.2.1	Добавление драйвера в Бастيون версии 2.0.4.....	7
4.2.2	Добавление драйвера в Бастيون версии 2.0.5 и выше.....	7
4.3	Функции драйвера.....	7
4.4	Конфигуратор драйвера.....	8
4.4.1	Пользовательский интерфейс конфигуратора.....	8
4.4.2	Загрузка конфигурации.....	9
4.4.3	Свойства системы.....	10
4.4.4	Общие свойства.....	11
4.4.5	Состав зон и индикаторов.....	11
4.5	Проверка работоспособности.....	12
5	Работа в штатном режиме.....	12
5.1	Загрузка драйвера.....	13
5.2	Индикация состояния устройств на планах.....	13
5.3	События устройств.....	14
5.4	Управление устройствами.....	14
6	Диагностика и устранение неисправностей.....	14
7	Специальные настройки системы.....	15

1 Общие сведения

1.1 Назначение и область применения

Драйвер «Бастион-2 – Рубеж» предназначен для интеграции оборудования системы охранно-пожарной сигнализации (ОПС) «Рубеж» на базе адресных приёмно-контрольных приборов группы компаний «Рубеж».

В зависимости от выбранных приборов система может обеспечивать работу объектов, где необходима организация охранно-пожарной сигнализации и газового, порошкового, водяного, пенного, аэрозольного пожаротушения, а также для средних и больших объектов с большой информационной емкостью свыше 500 адресных устройств, где необходимо управление системами дымоудаления.

1.2 Краткое описание возможностей

Драйвер обеспечивает:

- Мониторинг всех событий, передаваемых приборами, входящими в ОПС «Рубеж», а также их сохранение для формирования отчётов;
- Отображение состояния всех устройств, включая зоны, на планах с подтверждением тревожных состояний;
- Управление постановкой и снятием с охраны для охранных зон;
- Разбуферизацию событий (чтение всех событий, накопившихся в приборах с предыдущего сеанса работы сервера оборудования «Бастион-2»);
- Возможность принудительного обновления состояний всех устройств, ручной сброс пожаров и сброс тревог в охранных зонах;
- Загрузку готовой конфигурации оборудования в формате «FireSec»;
- Полноценное отображение всех добавленных устройств в виде дерева, в том числе с отображением группировки по зонам, с возможностью изменения описания любого элемента;

1.3 Требования к уровню подготовки пользователя

Перед началом настройки драйвера «Бастион-2 – Рубеж» необходимо ознакомиться с эксплуатационной документацией, перечень которой приведён в п. 1.5.

1.4 Общая структура драйвера

Драйвер включает два программных модуля в формате DLL:

- RubezhDrv.dll – основной модуль драйвера, обеспечивает анализ и отправку событий и состояний в ядро АПК «Бастион-2», управление устройствами, а также механизмы интеграции АПК «Бастион-2»;

- RubezhConfig.dll – модуль конфигуратора, позволяет произвести импорт конфигурации и настроить систему приборов;

Также в поставку драйвера включается модуль SDK производства ГК «Рубеж», обеспечивающий интерфейсное взаимодействие с приборами и берущий на себя внутреннюю логику обмена данными. Модуль SDK состоит из исполняемой части «FS_HTTPSender.exe» и дополнительных библиотек и конфигурационных файлов. SDK находится в одноимённой подпапке папки драйвера.

Для работы драйвера «Бастион-2 – Рубеж» модуль «FS_HTTPSender.exe» должен быть запущен. Драйвер имеет возможность самостоятельного запуска данного модуля при старте Бастиона.

Внимание! Для настройки системы и осуществления работоспособности модуля SDK и драйвера «Бастион-2 – Рубеж» необходимо наличие установленного ПО «FireSec».

1.5 Перечень эксплуатационной документации

Таблица 1. Перечень эксплуатационной документации


Наименование	Источник
ПО «FireSec»	Раздел технической поддержки на официальном сайте ГК «Рубеж»: http://td.rubezh.ru
Документация по необходимым приборам	Раздел технической документации на официальном сайте ГК «Рубеж»: http://td.rubezh.ru
Руководство системного администратора АПК «Бастион-2»	Раздел документации на сайте технической поддержки ООО «ЕС-Пром»: www.trevog.net .
Руководство оператора АПК «Бастион-2»	
Пособие по комплектации АПК «Бастион-2»	

1.6 Лицензирование

В драйвере «Бастион-2 – Рубеж» введены лицензионные ограничения на количество устройств. Ограничения накладываются на любые внутренние типы устройств.

При загрузке драйвера у менеджера лицензий запрашивается требуемое количество лицензий, равное количеству лицензируемых устройств в драйвере.

В случае превышения количества запрошенных лицензий над количеством выданных драйвером останавливает свою работу и формируется сообщение «Работа драйвера остановлена», в котором указывается количество требуемых лицензий и количество полученных лицензий.

Информацию о количестве доступных лицензий и количестве занятых лицензий можно получить с помощью программы «Информация о лицензировании АПК «Бастион-2», пиктограмма которой  находится в системном трее.

Внимание! Общие правила по комплектации и лицензированию в АПК «Бастион-2» изложены в документе «Пособие по комплектации АПК «Бастион-2».

1.7 Техническая поддержка

Таблица 2. Техническая поддержка

Организация	Контакты
ООО «ЕС-Пром»	<ul style="list-style-type: none">Сайт технической поддержки www.trevog.netТелефон: +7(846) 243-90-90E-mail: develop@elsystems.ru
ГК «Рубеж»	<ul style="list-style-type: none">Раздел «Техподдержка» на официальном сайте http://td.rubezh.ruТелефон техподдержки: 8-800-775-12-12E-mail: support@rubezh.ru

2 Условия применения

2.1 Конфигурация технических средств

Оборудование ГК «Рубеж» состоит из адресных приёмно-контрольных приборов и подключаемых к ним извещателей, меток, различных модулей и шкафов. Приборы объединяются между собой по интерфейсу RS-485, возможно использование модулей сопряжения «МС-1» или «МС-2» производства ГК «Рубеж». Также поддерживается работа с помощью прямого подключения по USB.

Все поддерживаемые сетевые топологии указаны в документации к приборам «Рубеж».

2.2 Операционная система и общесистемные программные средства

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

2.3 Версии АПК «Бастион-2»

Драйвер совместим с АПК «Бастион-2» версии 2.0.4 и выше.

При установке драйвера в Бастион версии 2.0.4 необходимо также установить патч «*BastionCorePatch.msp*» для обеспечения корректной работы.

2.4 Подключение сетевого интерфейса МС-1(2) к ПК

В случае использования модулей сопряжения «МС-1» или «МС-2» подключение к компьютеру осуществляется по интерфейсу USB. Для корректной работы модулей и SDK необходимо наличие на компьютере установленного и настроенного ПО «FireSec» (см п. 2.5).

2.5 Настройка конфигурации в ПО «FireSec»

Для настройки системы необходимо использовать приложение «Администратор ОПС «FireSec». В конфигурацию должны быть добавлены все подключенные приборы в соответствии с их физическим подключением и назначением адресов. Подробное описание настройки приведено в соответствующих документах приборов «Рубеж», а также в документации ПО «FireSec».

Также в ПО «Администратор ОПС «FireSec» производится настройка зон и объединение конечных устройств в зоны.

Для запуска ПО «FireSec» необходимо ввести имя пользователя и пароль. По умолчанию имя пользователя – «adm», пароль пустой.

2.6 Конфигурационный файл

После настройки конфигурации приборов, сохранения и записи в адресные устройства необходимо выгрузить готовую конфигурацию в файл для импорта в «Бастион-2». Для этого используется команда «Проект» -> «Сохранить в файл» (см. Рис. 1).

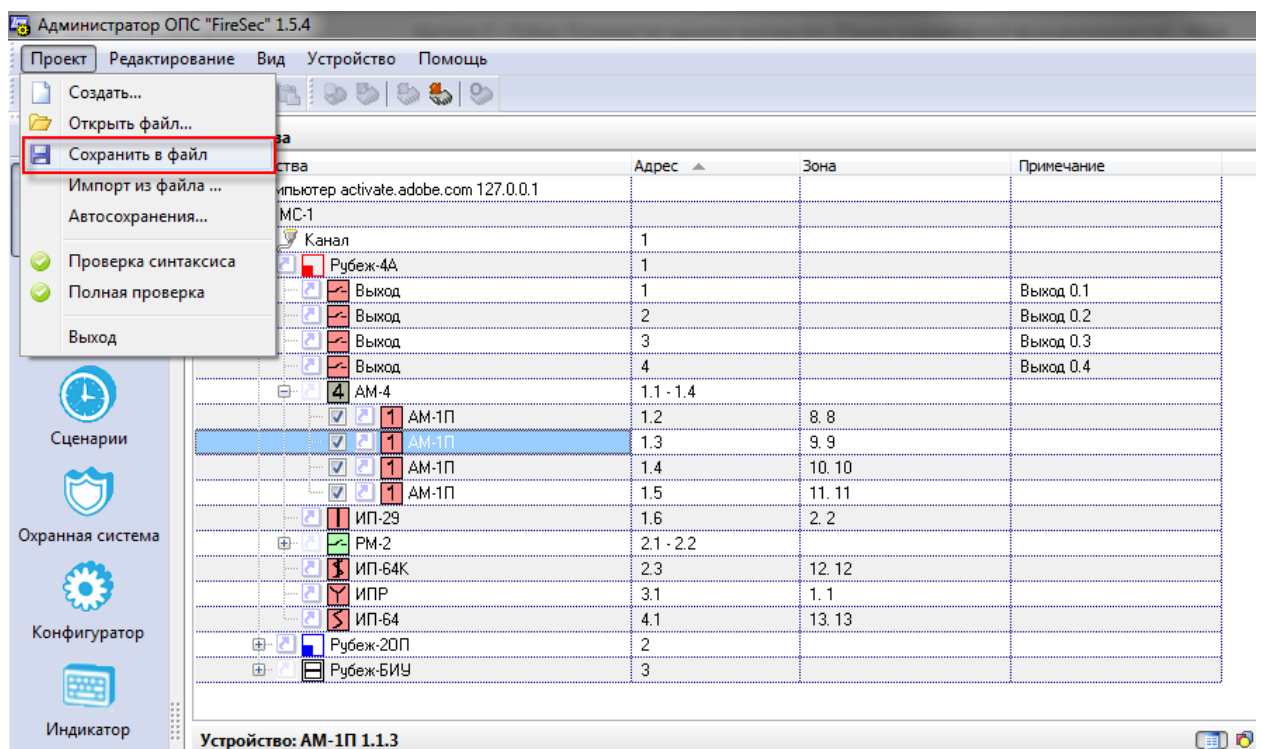


Рис. 1. Сохранение файла конфигурации ПО «FireSec»

Для работы драйверов «Бастион-2 – Рубеж» для каждой интегрируемой системы «Рубеж» требуется выполнить импорт конфигурации из конфигурационного файла.

Файл конфигурации содержит в себе полную конфигурацию системы, включая названия устройств, а также описание типов устройств.

Драйвер «Бастион-2 – Рубеж» не поддерживает конфигурирование системы, кроме изменения названий устройств. Полное конфигурирование должно проводиться в ПО «Администратор ОПС «FireSec» (см. п. 2.5).



Внимание! Из-за особенностей системы FireSec после чтения конфигурации с приборов необходимо перезагрузить FireSec перед выгрузкой конфигурации в файл.

3 Установка драйвера

Инсталлятор драйвера «RubezhSetup.msi» находится на установочном диске АПК «Бастсион-2» для версий 2.0.5 и выше в папке «Bastion2\Packages\Drivers\OPS», для версии 2.0.4 в папке «ExtDrivers».

Начиная с версии 2.0.5 инсталлятор драйвера «RubezhSetup.msi» входит в состав инсталлятора АПК «Бастсион-2» и устанавливается автоматически при установке АПК «Бастсион-2».

Драйвер устанавливается в папку «Drivers\Rubezh» рабочего каталога АПК «Бастсион-2».

С помощью инсталлятора АПК «Бастсион-2» версии 2.0.5 и выше можно также деинсталлировать драйвер, если запустить инсталлятор инсталлятора АПК «Бастсион-2» в режиме выборочной установки, выключив при этом опцию выбора драйвера.

При использовании АПК «Бастсион-2» версии 2.0.4 драйвер «Бастсион-2 – Рубеж» требуется устанавливать отдельно.

Для этого необходимо запустить инсталлятор «RubezhSetup.msi», при этом драйвер установится в папку «Drivers\Rubezh» рабочего каталога АПК «Бастсион-2» и зарегистрируется в системе.

Внимание! Отдельная установка драйвера должна проводиться только после установки АПК «Бастсион-2»

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

Процедура отдельной установки (деинсталляции) драйвера может также использоваться и для версий АПК «Бастсион-2» 2.0.5 и выше.

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

Внимание! Поддерживается не более одного экземпляра драйвера «Бастсион-2 – Рубеж» на сервер оборудования. Серверов оборудования «Рубеж» в системе может быть несколько.

4 Настройка драйвера

4.1 Общая последовательность действий

Настройка драйвера в общем случае включает следующие этапы:

- настройку системы приборов «Рубеж» (п. 2.4);
- получение конфигурационных файлов (п. 2.6);
- добавление драйвера «Бастсион-2 – Рубеж» в АПК «Бастсион-2» (п. 4.2);
- импорт конфигурационных файлов (п. 4.4.2);
- проверку работоспособности (п. 4.5).

4.2 Добавление драйвера

4.2.1 Добавление драйвера в Бастион версии 2.0.4

Чтобы добавить драйвер, в главном окне ПО «Бастион-2» необходимо в меню «Конфигурация» выбрать пункт «Драйверы» (Рис. 2).

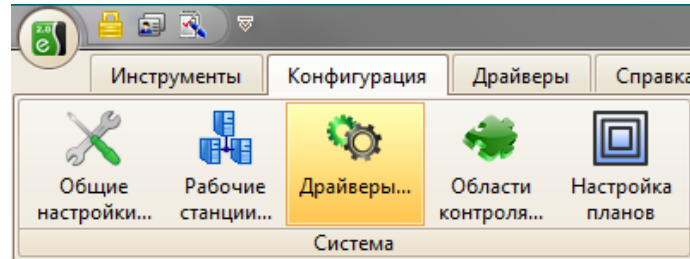




Рис. 2. Меню «Конфигурация»

В появившемся окне нажать кнопку «Добавить драйвер» , в созданной строке табличной части указать название экземпляра драйвера (например, «Рубеж»), тип драйвера - «Бастион-2 – Рубеж», рабочую станцию и нажать кнопку «Сохранить» .

После добавления нового драйвера необходима перезагрузка АПК «Бастион-2».

4.2.2 Добавление драйвера в Бастион версии 2.0.5 и выше

Добавление драйвера в Бастион версии 2.0.5 и выше описано в документе «Бастион-2. Руководство администратора», находящемся в папке «Bastion2\Docs».

4.3 Функции драйвера

После добавления драйвера и перезапуска ПО «Бастион-2» в меню «Драйверы» появится группа «Драйвер ОПС «Рубеж»» (Рис. 3).

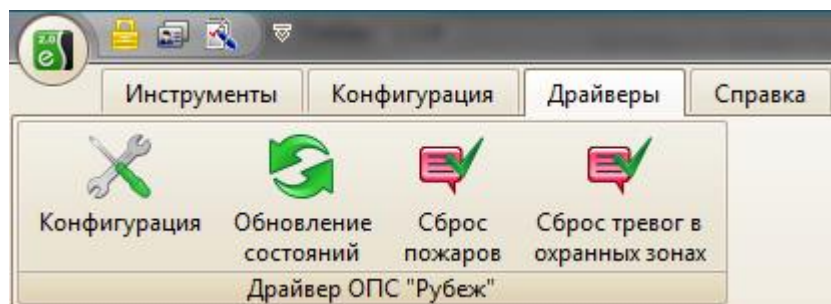


Рис. 3. Меню драйвера «Бастион-2 – Рубеж»

Пункт меню **«Конфигурация»** позволяет вызвать конфигуратор оборудования, в котором можно выполнять импорт конфигурации и настраивать параметры. Конфигуратор един для всех экземпляров драйвера.

Пункт меню **«Обновление состояний»** позволяет осуществить запрос на актуализацию состояний всех устройств во всех экземплярах драйверов «Бастион-2 – Рубеж».

Пункт меню **«Сброс пожаров»** позволяет сбросить все пожарные тревоги во всех экземплярах драйверов «Бастион-2 – Рубеж».

Пункт меню «Сброс тревог в охранных зонах» позволяет сбросить все тревоги в охранных зонах во всех экземплярах драйверов «Бастион-2 – Рубеж».

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

4.4 Конфигуратор драйвера

4.4.1 Пользовательский интерфейс конфигуратора

В левой части окна конфигуратора (Рис. 4) находится дерево устройств, относящихся к драйверу «Бастион-2 – Рубеж». В правой части окна находится окно просмотра, отображающее свойства выделенного узла.

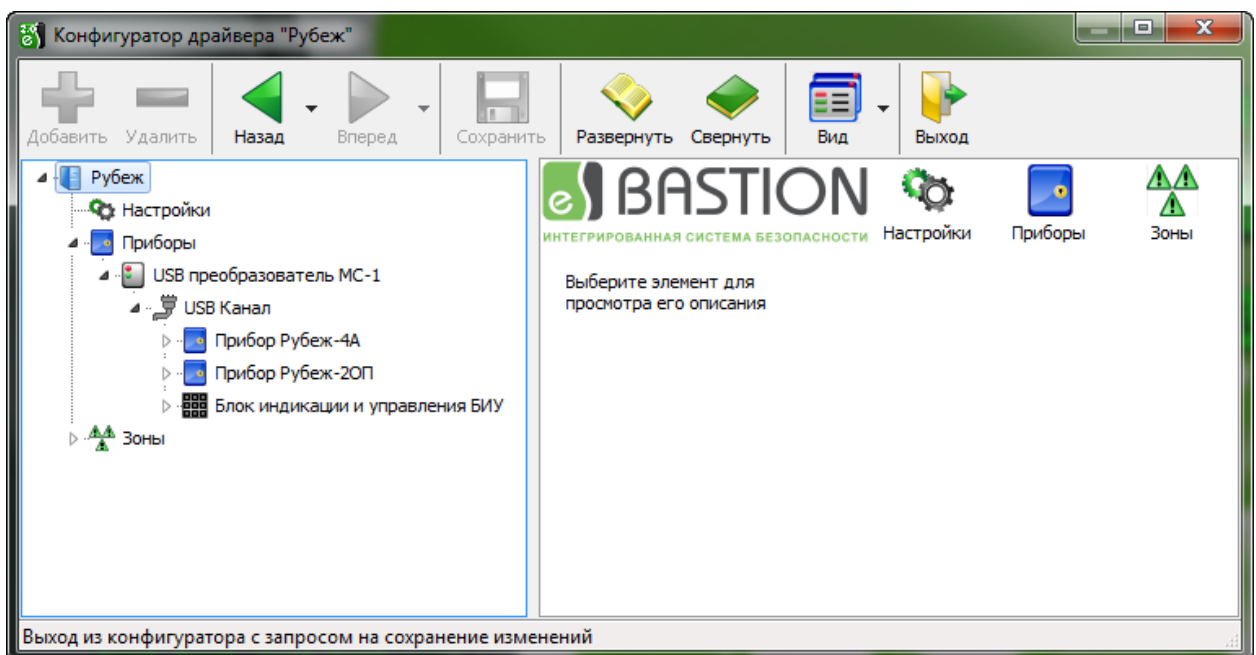










Рис. 4. Главное окно конфигуратора драйвера «Бастион-2 – Рубеж»

Список доступных команд над элементами дерева конфигурации приведён в Таблица 3.

Таблица 3. Список команд конфигуратора

Кнопка	Наименование	Назначение
 Добавить	Добавить	Позволяет добавить новые устройства в конфигурацию
 Удалить	Удалить	Удаляет существующие устройства из конфигурации (при этом удаляются также дочерние узлы)
 Назад	Назад	Переход к предыдущему элементу в дереве устройств

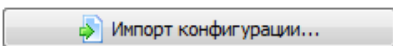
 Вперед	Вперёд	Переход к следующему элементу в дереве устройств
 Сохранить	Применить	Сохраняет изменения параметров устройств и конфигурации системы в базу данных
 Развернуть	Развернуть	Показывает все устройства в дереве устройств
 Свернуть	Свернуть	Скрывает все устройства в дереве устройств
 Вид	Вид	Выбор стиля отображения дочерних устройств для выделенного узла в окне просмотра
 Выход	Выход	Выход из конфигуратора. При попытке выйти из конфигуратора без сохранения изменений появится окно с запросом на сохранение изменений. Для сохранения изменений параметров и выхода из конфигуратора выберите «Да» , для отмены сохранения изменений конфигурации – «Нет» , для возврата к редактированию – «Отмена» .

Команды можно вызывать как из контекстного меню выбранного узла, так и с панели инструментов, которая находится в верхней части окна конфигуратора.

После внесения изменений в конфигураторе необходимо нажать кнопку **«Сохранить»**.

Все внесённые изменения вступают в силу после закрытия окна конфигуратора, перезагрузка ПО «Бастион-2» не требуется.

4.4.2 Загрузка конфигурации

Чтобы загрузить новую конфигурацию в драйвер, необходимо выбрать пункт «Настройки» в дереве устройств и нажать кнопку  в правой части конфигуратора. Далее, в появившемся диалоговом окне выбрать требуемый FSC-файл и дождаться окончания чтения конфигурации.

Импорт конфигурации может производиться как в ненастроенном драйвере, так и поверх любой текущей конфигурации, используя механизм интеллектуального обновления параметров. Если типы и адреса существующих приборов не изменились, то все устройства и группировка по зонам сохраняются. Если типы устройств поменялись, либо в загружаемой конфигурации нет устройства – он удаляется из конфигуратора с выводом соответствующего предупреждения, содержащего название и адрес устройства. При наличии устройства и в текущей, и в новой конфигурации обновятся необходимые параметры.

Также, при обновлении конфигурации поверх старой, драйвер выводит запрос о необходимости замены названий устройств. В случае, если названия изменялись в конфигураторе драйвера «Бастион-2 – Рубеж», рекомендуется не заменять названия устройств.

При импорте больших систем в случае необходимости прерывания загрузки следует нажать кнопку «Прервать», при этом операция загрузки будет выполнена не полностью. Для корректной работы необходимо будет повторить операцию импорта.

В случае попытки импорта некорректной или неизвестной драйверу конфигурации выводится предупреждение «Неверный файл конфигурации» и импорт отменяется. При этом необходимо повторно выгрузить конфигурацию из «FireSec», и, если не помогло, – обратиться в техподдержку «ЕС-Пром».

Чтобы внесённые изменения вступили в силу, требуется сохранить изменения и закрыть окно конфигуратора.

4.4.3 Свойства системы

Свойства системы делятся на две основные группы: «Конфигурация» и «Настройка модулей SDK» (Рис. 5).

В группе «Конфигурация» имеется уже рассмотренная в п. 4.4.2 кнопка импорта конфигурации. Кроме этого имеется ссылка «Полная очистка текущей конфигурации» для очистки перед загрузкой новой конфигурации в случае необходимости.

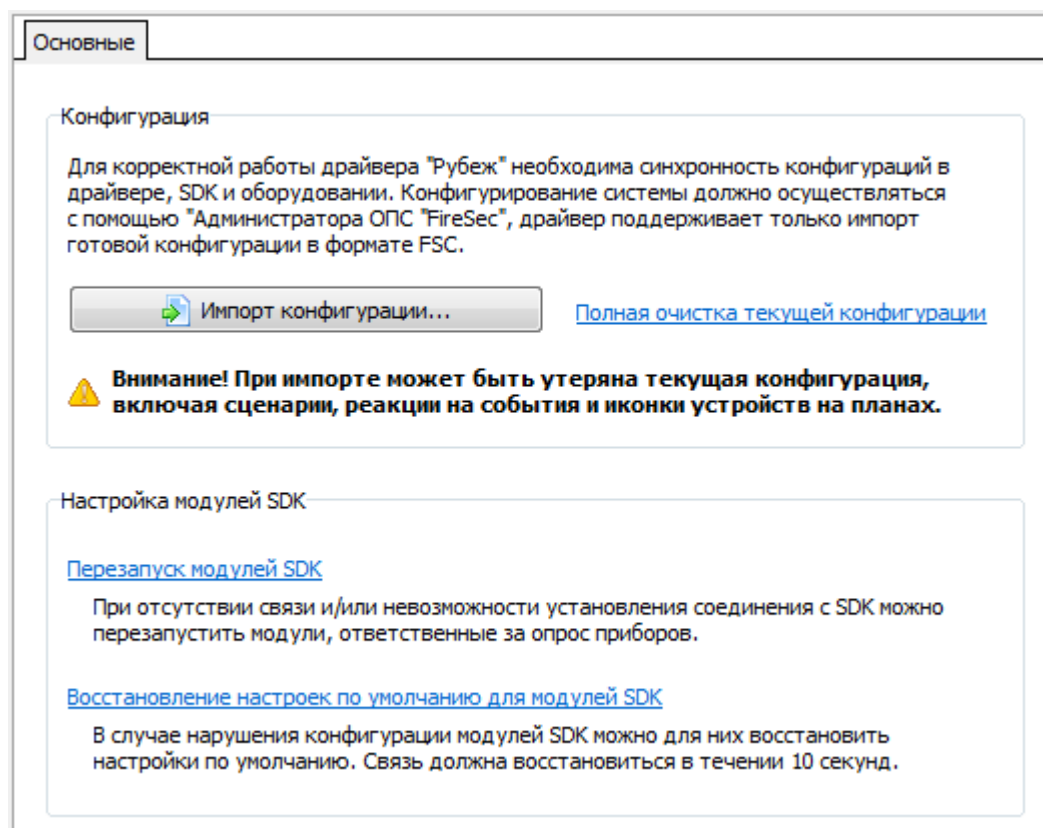


Рис. 5. Свойства системы

В группе «Настройка модулей SDK» имеются две команды:

- **Перезапуск модулей SDK** – позволяет приостановить работу драйвера, произвести выгрузку и новую загрузку всех модулей SDK, а также возобновление работы драйвера в случае нештатного поведения драйвера/SDK.

- Восстановление настроек по умолчанию для модулей SDK – то же самое, что и перезапуск модулей SDK, включая полную регенерацию конфигурационных файлов SDK.

Вследствие того, что SDK запускается автоматически при загрузке драйвера «Бастион-2 – Рубеж», но не выгружается при закрытии ПО «Бастион-2», вышеозначенные команды необходимо использовать только при сбоях в работе драйвера.

4.4.4 Общие свойства

Общие свойства имеются у всех устройств системы и включают в себя название и адрес устройства (Рис. 6). Название устройства драйвер получает из файла конфигурации при импорте конфигурации. Оно доступно для изменения, максимальная длина составляет 255 символов.

Параметр	Значение
Название типа устройства	Пожарный тепловой извещатель ИП 101-29-А3Р1
Порог температуры	70
Задержка "Пожар-2", с	6
Заводской номер	714005408
Версия микропрограммы	1297

Рис. 6. Общие свойства

Также у всех устройств имеется таблица «Параметры», содержащая в себе специфические функции устройства в том виде, в котором они хранятся в файле конфигурации. Все параметры в данной таблице недоступны для правки и выводятся для информации.

Внимание! При изменении данных в приборах без загрузки новой конфигурации в драйвер «Бастион-2 – Рубеж», общие свойства в конфигураторе драйвера могут быть отличными от текущих в приборах.

4.4.5 Состав зон и индикаторов

Для информации конфигуратор драйвера имеет возможность вывода состава групп (Рис. 7). Составы группы имеют зоны и индикаторы (к примеру, индикаторы БИУ).

Для просмотра состава необходимо выбрать нужную зону или индикатор в дереве устройств. В этом случае рядом с вкладкой «Параметры» в правой части конфигуратора появится вкладка «Состав группы». При выборе данной вкладки отображается список с составом группы.

Составы групп также недоступны для редактирования.

Для зон составы групп отображают только входные устройства. Выходные устройства, такие как реле, не отображаются.

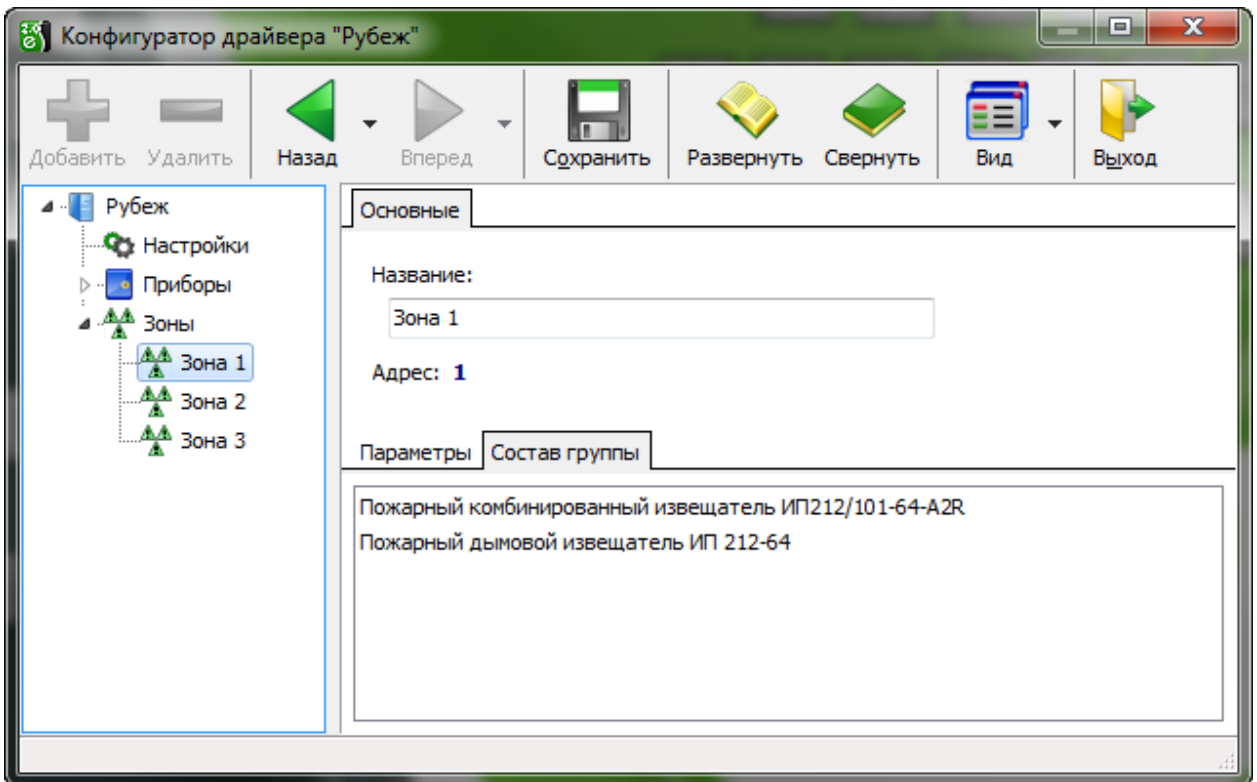


Рис. 7. Вывод состава группы

4.5 Проверка работоспособности

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

Как минимум, следует проверить загрузку драйвера (п. 5.1) и выполнение команд управления (п. 5.4). Если связь с SDK установлена, с приборами восстановлена связь, завершено обновление состояний и корректно выполняются команды управления, то можно считать, что драйвер работает нормально. В противном случае драйвер неработоспособен, следует попытаться устранить проблему с помощью рекомендаций, приведённых в п. 6 **Ошибка! Источник ссылки не найден.**

5 Работа в штатном режиме

В ПО «Бастион-2» мониторинг и управление в подсистемах ОПС осуществляется с использованием графических планов объектов, сценариев и журналов событий.

Для выноса на графические планы доступны следующие типы устройств:

- зоны (в настройке планов – разделы);
- входы (в настройке планов – охранные шлейфы);
- выходы (в настройке планов – реле);
- приборы (в настройке планов – контроллеры).

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

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

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

5.1 Загрузка драйвера

Загрузка драйвера происходит при запуске ПО «Бастион-2», а также после закрытия окна конфигулятора, если в конфигурации драйвера были изменения.

При загрузке драйвера у менеджера лицензий запрашивается требуемое количество лицензий. Если лицензий не хватает, то формируется сообщение «Работа драйвера остановлена», обмен с SDK прекращается, и все пиктограммы устройств сегмента устанавливаются в состояние «Недоступно». В случае достаточного количества лицензий обмен с SDK продолжается.

Изначально при запуске ПО «Бастион-2» состояние пиктограмм устройств на графических планах устанавливается в состояние «Неизвестно» (иконки серого цвета на сером фоне).

В процессе загрузки с устройствами устанавливается связь. При успешном подключении от приборов приходят события «Восстановление связи», в противном случае – события «Потеря связи».

При успешном подключении к приборам начинается опрос состояний устройств и зон. По завершению опроса состояний приходит событие «Обновление состояний завершено». В результате все пиктограммы устройств отображаются в соответствии со своим состоянием.

Также при обновлении состояний осуществляется разбуферизация – вычитывание всех событий, произошедших с момента последней связи драйвера с приборами. При длительном отсутствии связи разбуферизация может занять некоторое время.

5.2 Индикация состояния устройств на планах

Драйвер обеспечивает индикацию состояний на графических планах почти всех элементов конфигурации, которые доступны для выноса на план.

Иконки на графических планах изменяют своё состояние при получении драйвером соответствующих данных от SDK.

В ПО «Бастион-2» реализован механизм обязательного подтверждения тревожных состояний. Для подтверждения необходимо воспользоваться контекстным меню устройства или события. После подтверждения графическая иконка отобразит текущее состояние устройства.

Для актуализации состояний всех устройств в случае необходимости можно воспользоваться командой «Обновление состояний» (п. 4.3).

5.3 События устройств

При работе драйвера в нижней части главного окна ПО «Бастион-2» выводятся сообщения от SDK и драйвера. В ПО «Бастион-2» существуют следующие типы событий: штатные, тревожные и неисправности.

События от устройств генерируются SDK и зависят от версии SDK, FireSec и прошивок приборов. Данные события могут приходить от любого устройства «Рубеж». Обычно события приходят одновременно с состояниями, что позволяет изменить состояния на графическом плане.

5.4 Управление устройствами

Управление устройствами осуществляется с помощью контекстного меню соответствующих пиктограмм на планах (Рис. 8). Для управления доступна только возможность постановки/снятия зон с охранным типом. Тип зоны выставляется в «Администраторе «FireSec». В случае попытки управления зоной с пожарным типом будет выведено событие «Зона не является охранной».

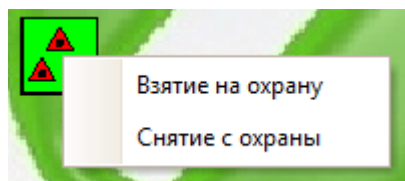


Рис. 8. Команды управления зонами

Управление отдельными входами недоступно. В случае необходимости управление ими производится из зон, включающих в себя необходимые входы.

Если какие-то команды в контекстном меню пиктограмм недоступны, то в настройках профиля оператора отсутствуют соответствующие разрешения. Описание настройки разрешений профилей персонала находится в руководстве системного администратора АПК «Бастион-2».

В АПК «Бастион-2» для управления устройствами также могут использоваться сценарии и реакции на события, которые описаны в руководстве системного администратора АПК «Бастион-2».

6 Диагностика и устранение неисправностей

На первом этапе диагностики следует убедиться, что настроенная система корректно работает в ПО «FireSec». Для более точной диагностики следует тестирование инсталляции проводить на том же ПК, где должен функционировать сервер оборудования драйвера «Бастион-2 – Рубеж». Если тестирование инсталляции прошло успешно, то завершить этот этап следует выгрузкой конфигурации системы во внешний файл (п. 2.6), в противном случае следует обратиться в техническую поддержку ГК «Рубеж».

На втором этапе в ПО «Бастион-2» в окне редактирования списка драйверов следует проверить правильность указания рабочей станции для драйвера «Бастион-2 – Рубеж».

Далее, в конфигураторе драйвера «Бастион-2 – Рубеж» следует выполнить импорт конфигурации системы. Если для этой системы пиктограммы на графические планы ещё не выносились, и сценарии не настраивались, то можно удалить все приборы из драйвера и добавить заново, иначе следует выполнить синхронизацию системы (п. 4.4.2).

При импорте конфигурации возможны ошибки, связанные с обработкой типов элементов конфигурации. В этом случае, в первую очередь следует повторить выгрузку конфигурации из «Администратора «FireSec» и загрузить новый файл конфигурации в драйвер. В случае повторного возникновения проблем следует обратиться в техподдержку «ЕС-Пром».

Если ошибка загрузки связана с большой длительностью операции импорта конфигурации, возможно, следует оптимизировать конфигурацию системы.

На этом этапе диагностика проблемы в конфигураторе завершена, следует проверить загрузку драйвера (п. 5.1).

Если не приходит событие «Восстановление связи» или «Обновление состояний завершено», то следует включить запись протокола обмена (п. 7) и отправить полученный файл в техническую поддержку ООО «ЕС-Пром».

Если вышеописанные ситуации не возникают, то, вероятно, проблема вызвана некорректной работой ПО «Бастион-2». В таком случае можно перезагрузить ПО «Бастион-2», воспользовавшись командами главного меню «Повторно подключиться...» или «Перезапуск».

Для сложных ситуаций (ошибка базы данных, операционной системы, нарушение целостности) может потребоваться переустановка ПО «Бастион-2» с драйвером «Бастион-2 – Рубеж» 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 ООО «ЕС-Пром».

7 Специальные настройки системы

Для протокольной библиотеки доступна специальная настройка, позволяющая включить запись логов обмена драйвера с SDK. Чтобы её активировать, необходимо в той же папке, где находится «RubezhDrv.dll», создать файл с именем «RubezhParams.ini». Структура файла показана ниже.

```
[Common]
WriteLog=1
```

Логи обмена записываются в подпапку «Logs» папки драйвера «Рубеж». Каждое полученное от SDK событие пишется в отдельный xml-файл.

Внимание! Не рекомендуется оставлять настройку выгрузки логов на длительный срок. Со временем это может привести к значительному замедлению работы драйвера.