



Бастион-2 – Стрелец-Про. Руководство
администратора

Версия 1.0.1

(28.05.2021)



Самара, 2021



Оглавление

1	Общие сведения.....	2
1.1	Назначение и область применения.....	2
2	Условия применения	3
2.1	Требования к совместимости	3
2.2	Лицензирование	3
3	Установка системы.....	4
4	Настройка системы	4
4.1	Настройка приложений «Стрелец-Интеграл»	4
4.1.1	Конфигурирование системы.....	4
4.1.2	Конфигурирование прав доступа	5
4.2	Добавление драйвера	6
4.3	Конфигуратор драйвера	7
5	Работа в штатном режиме.....	8
5.1	Загрузка драйвера.....	9
5.2	События устройств драйвера	10
5.2.1	События управления.....	10
5.2.2	События о тревогах.....	11
5.2.3	События о неисправностях извещателей и шлейфов.....	12
5.2.4	События о неисправностях устройств	13
5.2.5	События программирования и тестирования	14
5.2.6	События активации выходов	15
5.2.7	События о взломах	16
5.2.8	События об АУПТ и дымоудалении	17
5.3	Управление устройствами	18
5.4	Получение аналоговых значений от устройств «Стрелец-Про»	19



1 Общие сведения

1.1 Назначение и область применения

Драйвер «Бастيون-2 – Стрелец-Про» (далее – драйвер) предназначен для интеграции оборудования ИСБ «Стрелец-Интеграл» и оборудования «Стрелец-Про» в состав АПК «Бастيون-2» в качестве подсистемы ОПС.

Драйвер обеспечивает обмен данными с проводным и беспроводным оборудованием ИСБ «Стрелец-Интеграл», включая сегменты «Стрелец-Про». Взаимодействие ИСБ «Стрелец-Интеграл» и АПК «Бастيون-2» производится через модуль интеграции в составе ИСБ «Стрелец-Интеграл».

Драйвер реализует следующие функции:

- мониторинг действий пользователей, выполняющих управление (постановка/снятие с охраны, перевозятие, сброс тревог и неисправностей);
- мониторинг событий и текущего состояния разделов, групп разделов, групп исполнительных устройств, а также отображение дополнительной информации о конкретном устройстве в составе раздела или группе (при наличии этой информации);
- управление разделами и группами разделов (постановка на охрану, снятие с охраны, перевозятие, сброс пожарных тревог и неисправностей);
- активация/деактивация и включение/выключение, групп исполнительных устройств;
- выполнение автоматических сценариев при возникновении событий разделов, групп разделов и групп управления;
- вывод по запросу информации о аналоговых значениях оборудования «Стрелец-Про».

Драйвер имеет ряд ограничений:

- невозможно осуществлять непосредственный мониторинг и управление оборудованием – работа осуществляется только с разделами, группами разделов и групп управления;
- получение аналоговых значений доступно только для оборудования серии «Стрелец-Про»;
- при отключении драйвера (или при потере связи с модулем интеграции в составе «Стрелец-Интеграл») события в АПК «Бастيون-2» не передаются. А при включении драйвера (или восстановлении связи с модулем интеграции в составе «Стрелец-Интеграл») события, произошедшие в период отсутствия связи, **не восстанавливаются**.

Внимание! Для уменьшения вероятности потери событий в АПК «Бастيون-2» рекомендуется запускать драйвер на том же компьютере, где работает ПО «Стрелец-Интеграл».

2 Условия применения

2.1 Требования к совместимости

Оборудование ИСБ «Стрелец-Интеграл» разделяется на сегменты, которые включают в себя разделы, группы разделов, группы устройств управления. Драйвер «Бастион-2 – Стрелец-Про» взаимодействует только с WebAPI сервером, идущем в составе ПО «Стрелец-Интеграл» (далее Web-сервер). Обмен данными с Web-сервером осуществляется с помощью API SignalR поверх протокола HTTP.

Драйвер совместим с АПК «Бастион-2» версии 2.1.1 и выше. Для работы модуля необходимо иметь установленную версию .Net Framework 4.7.2 или выше. Рекомендуемая ОС – Windows 10. Операционные системы Windows XP, Windows 7, Windows Server 2008, Windows Vista не поддерживаются.

2.2 Лицензирование

В драйвере «Бастион-2 – Стрелец-Про» применяются лицензионные ограничения по количеству разделов.

При загрузке драйвера для каждого сегмента системы ИСБ «Стрелец-Интеграл» запрашивается количество лицензий, соответствующее количеству разделов в сегменте.

В случае превышения числа запрошенных лицензий над числом выданных, формируется сообщение «Нет лицензий», в котором указывается количество требуемых лицензий и количество полученных (Рис. 1).

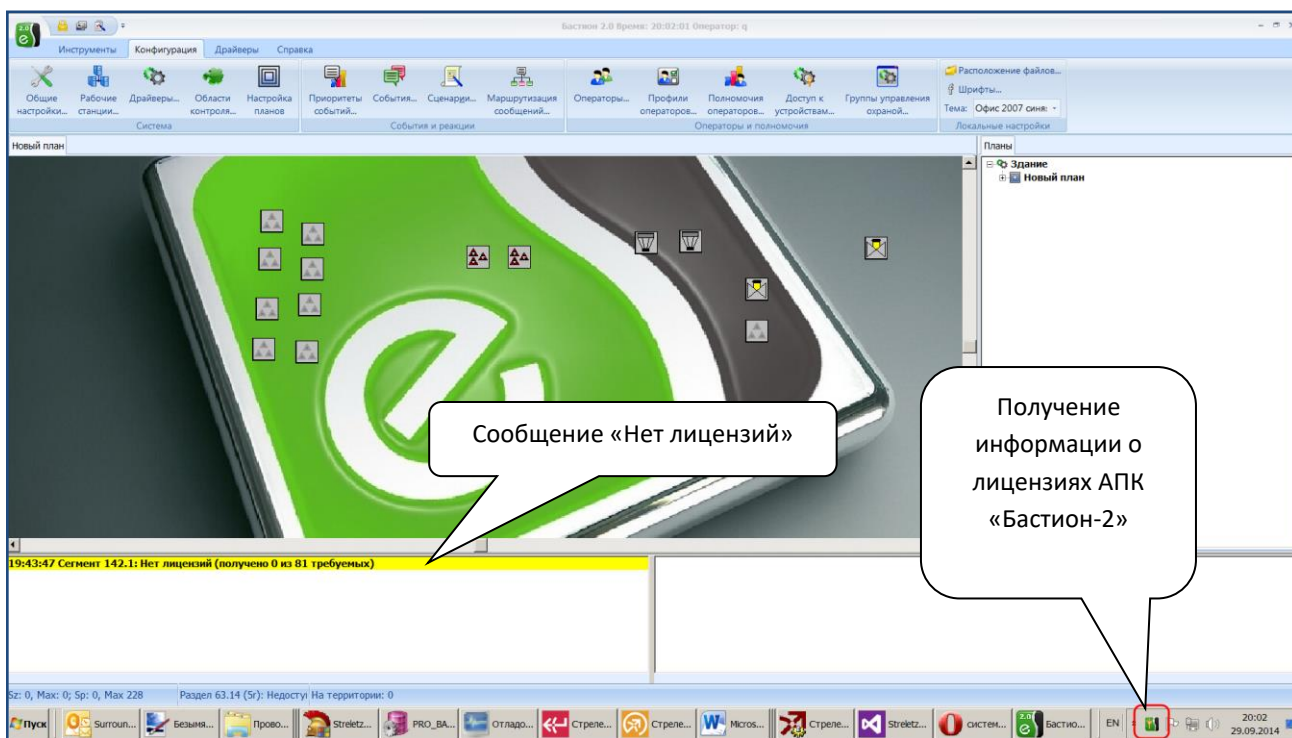



Рис. 1. Сообщение «Нет лицензий» и получение информации о лицензиях АПК «Бастион-2»

При недостаточном количестве лицензий обмен с ПО «Стрелец-Интеграл» приостанавливается, при этом все пиктограммы сегмента устанавливаются в состояние «Недоступно».

Информацию о количестве доступных лицензий и количестве занятых лицензий можно получить с помощью программы «Информация о лицензировании АПК «Бастион-2», пиктограмма  которой находится в области системных уведомлений (Рис. 1).

3 Установка системы

Для работы системы необходимо установить драйвер «Бастион-2 – Стрелец-Про». Модуль может устанавливаться как в составе АПК «Бастион-2», так и отдельно от него Инсталлятор драйвера «StreletzProSetup.msi» находится на установочном диске АПК «Бастион-2».

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

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

Также, необходимо установить ПО «Стрелец-Интеграл». При его установке в списке компонентов должен быть отмечен «WebAPI сервис», который является службой Windows, обеспечивающей доступ к данным. Запустите «Администратор ПО», на вкладке «Конфигурация системы» необходимо убедиться, что зарегистрированы все службы и приложения. Если WebAPI сервис не зарегистрирован, через контекстное меню для WebAPI сервер следует добавить службу с портом 8070. Далее необходимо запустить Сервер Стрелец-Интеграл, Сервер аппаратуры и WebAPI сервер, если они не запущены.

4 Настройка системы

4.1 Настройка приложений «Стрелец-Интеграл»

4.1.1 Конфигурирование системы

Для настройки ИСБ «Стрелец-Интеграл» сначала следует запустить «Конфигуратор» и инициализировать систему любым из предложенных способов (Рис. 2).

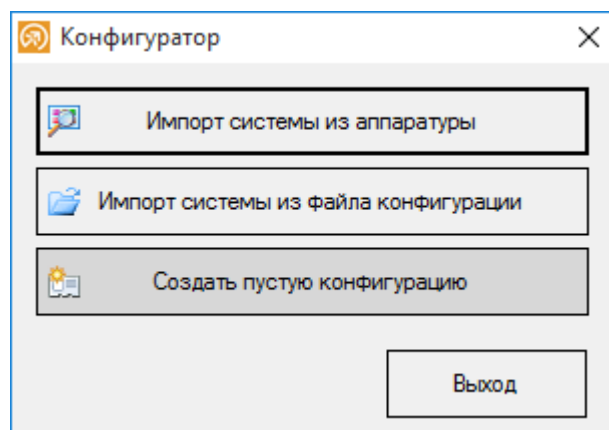


Рис. 2. Инициализация системы

Далее в настройках Сегмента системы указать Компьютер из выпадающего списка, нажать «Применить изменения» (Рис. 3).

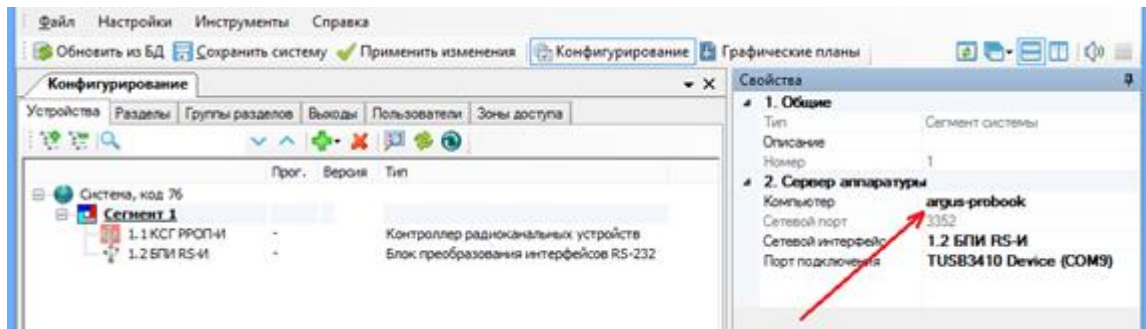


Рис. 3. Настройка сегмента

Внимание! Аппаратная часть системы должна быть сконфигурирована согласно документации ИСБ «Стрелец-Интеграл».

4.1.2 Конфигурирование прав доступа

В «Конфигураторе» ИСБ «Стрелец-Интеграл» необходимо создать пользователя, через которого будет производиться подключение драйвера «Бастион-2 – Стрелец-Про», и настроить его права. Для этого на вкладке «Пользователи» можно создать «Группу системных пользователей», либо воспользоваться имеющейся. Далее в эту группу следует добавить «Системного пользователя». Для этого пользователя в окне «Свойства» необходимо заполнить поля «Логин» и «Пароль для Веб доступа». После этого появится подраздел «3. Web права». Его поля также надо заполнить. Здесь необходимо указать, данные по каким объектам будут пересылаться через службу WebAPI (Рис. 4). Web права на разделы и группы задаются в настройках «Группы системных пользователей», в которую включен пользователь (см. Рис. 5, Рис. 6).

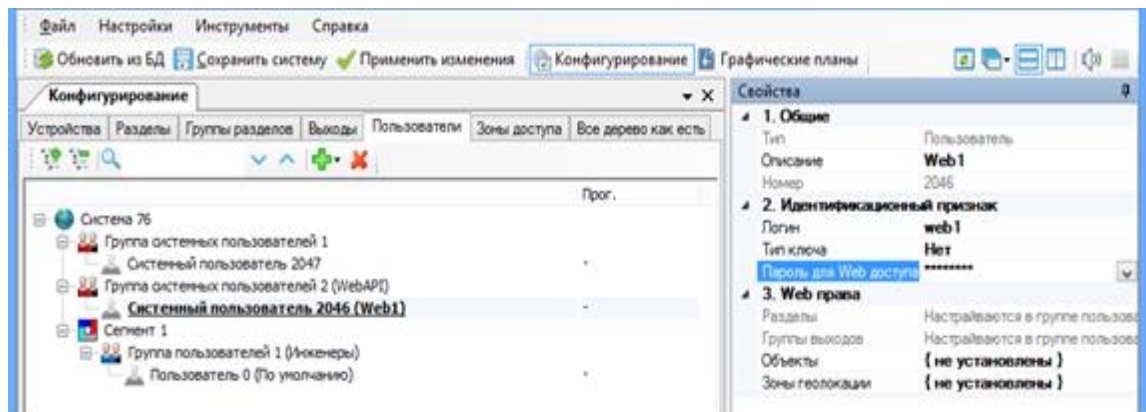


Рис. 4. Создание и конфигурирование пользователя для WebAPI

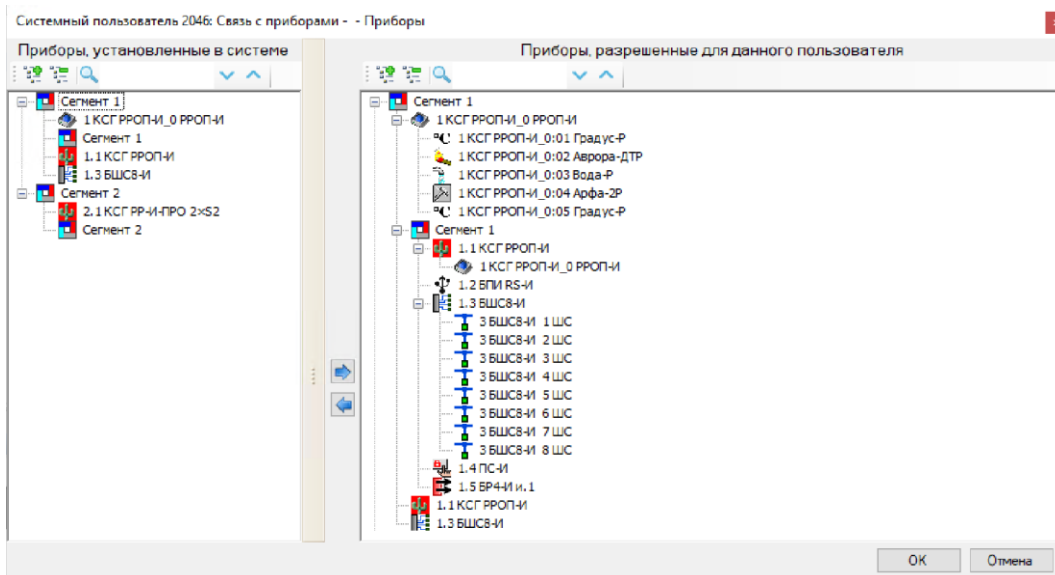


Рис. 5. Добавление прав на устройства

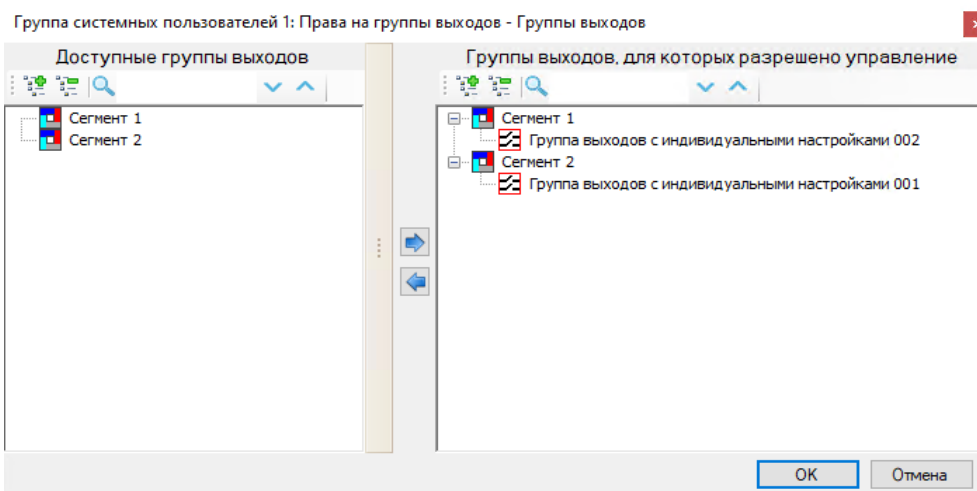


Рис. 6. Добавление прав для групп выходов

4.2 Добавление драйвера

Для запуска драйвера следует добавить его экземпляр в конфигурацию АПК «Бастион-2». Добавление драйверов АПК «Бастион-2» описано в документе «Бастион-2. Руководство администратора».

После добавления драйвера и перезапуска АПК «Бастион-2» в меню «Драйверы» появится группа «Драйвер ОПС Стрелец-Про» (Рис. 7).

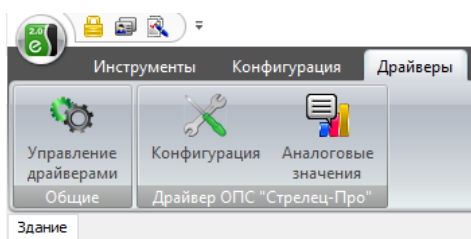


Рис. 7. Меню драйвера «Бастион-2 – Стрелец-Про»

4.3 Конфигуратор драйвера

Пункт меню «Конфигурация» позволяет вызвать конфигуратор оборудования, в котором можно настроить параметры подключения и получить из ПО «Стрелец-Интеграл» сегменты и их дочерние элементы.

При первом запуске конфигуратора необходимо настроить параметры подключения к ПО «Стрелец-Интеграл», а именно URL сервера с указанием порта через «:», логин и пароль (Рис. 8).

Внимание! URL сервера должен быть введен в формате **http://ip-address:port**, например **http://192.168.22.40:8070**.

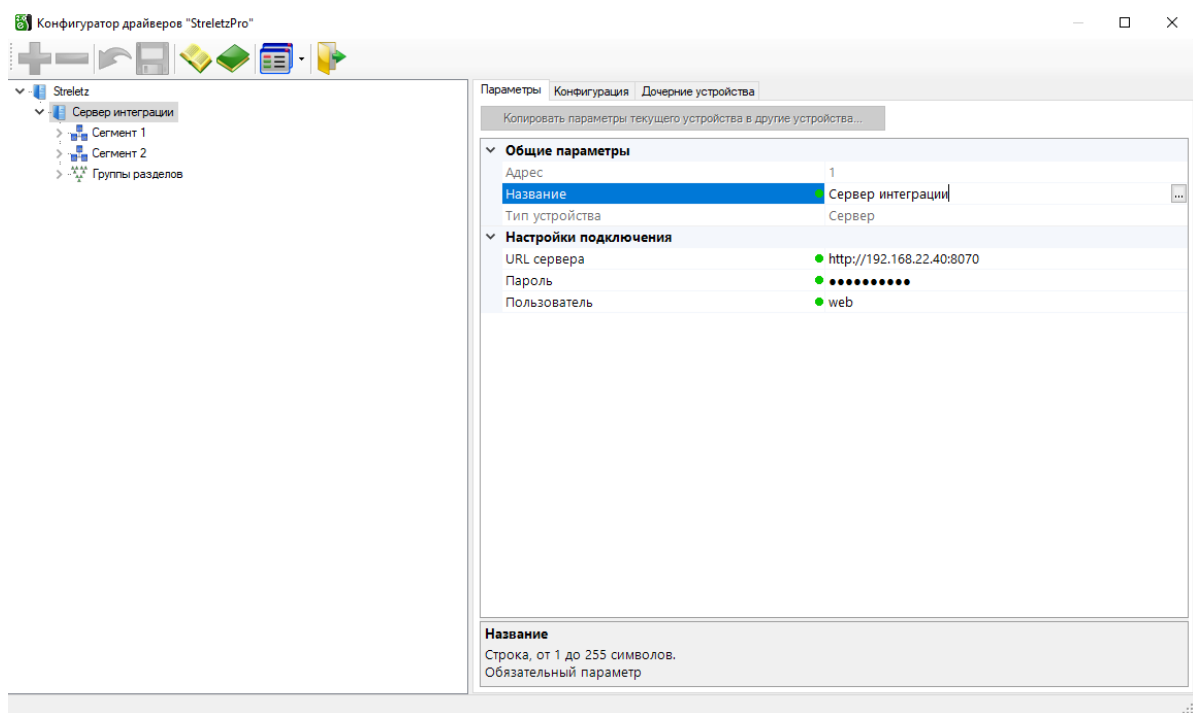


Рис. 8. Настройка подключения к серверу интеграции

Далее необходимо сохранить настройки и перезапустить конфигуратор. Если были введены корректные настройки подключения и «Сервер интеграции» доступен, то конфигуратор при запуске прочитает новое дерево устройств из сервера интеграции и предложит импортировать его (Рис.10).

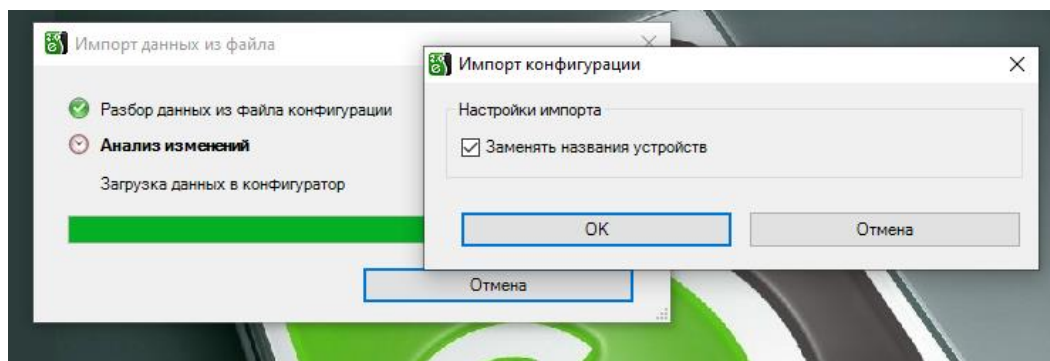


Рис. 9. Импорт конфигурации

После успешного импорта в окне конфигуратора отобразится полученное дерево устройств (Рис. 10).

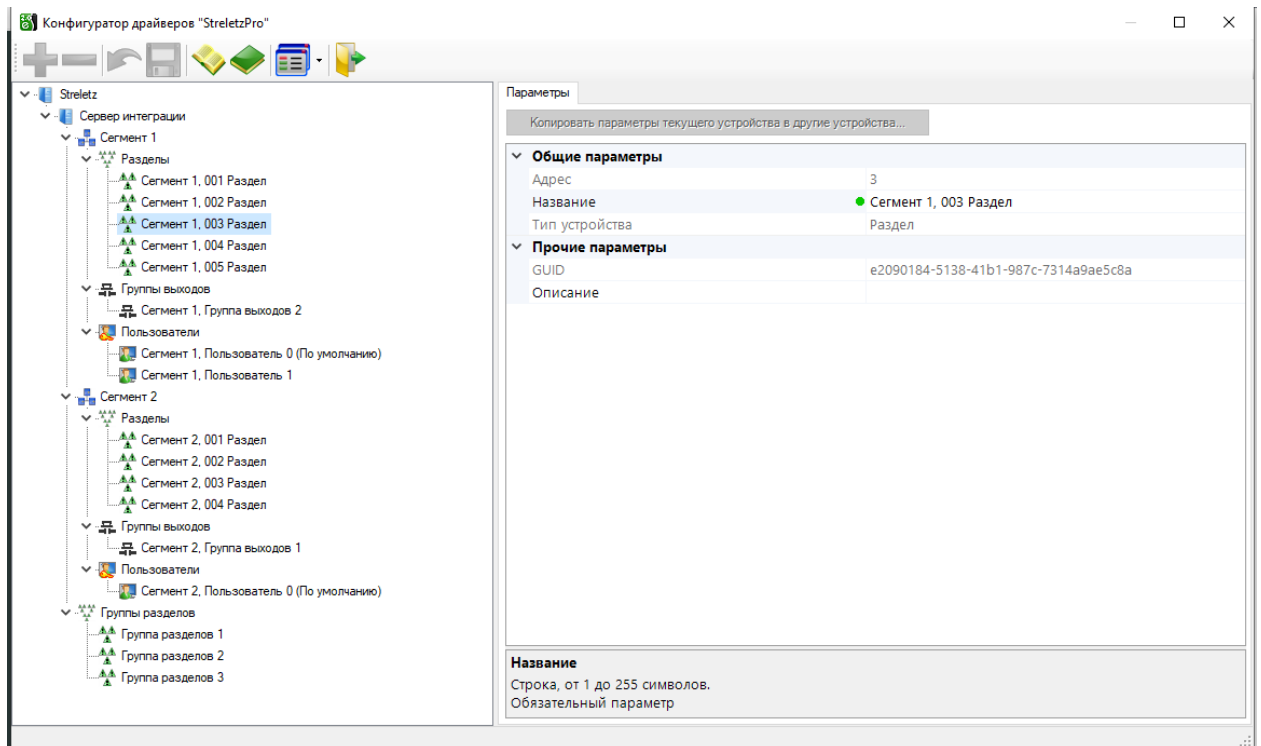


Рис. 10. Дерево устройств

При необходимости можно изменить названия устройств, заданные при конфигурировании оборудования – доступные для редактирования поля выделены зеленой точкой (Рис. 10).

При изменении дерева устройств на сервере «Стрелец-Интеграл» конфигуратор автоматически определит несоответствие и предложит заново загрузить дерево устройств.

По завершении настроек необходимо сохранить настройки. Более подробно работа с «Общим конфигуратором драйвера» описана в документе «Бастион-2 – Общий конфигуратор. Руководство администратора».

5 Работа в штатном режиме

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

Главное окно «Бастион-2» с установленным драйвером «Бастион-2 – Стрелец-Про» в штатном режиме работы представлено на Рис. 11.

Основную часть рабочего экрана занимают графические планы охраняемых объектов. Использование графических планов обеспечивает интерактивное управление устройствами и наглядное отображение текущего состояния устройств в системе.

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.

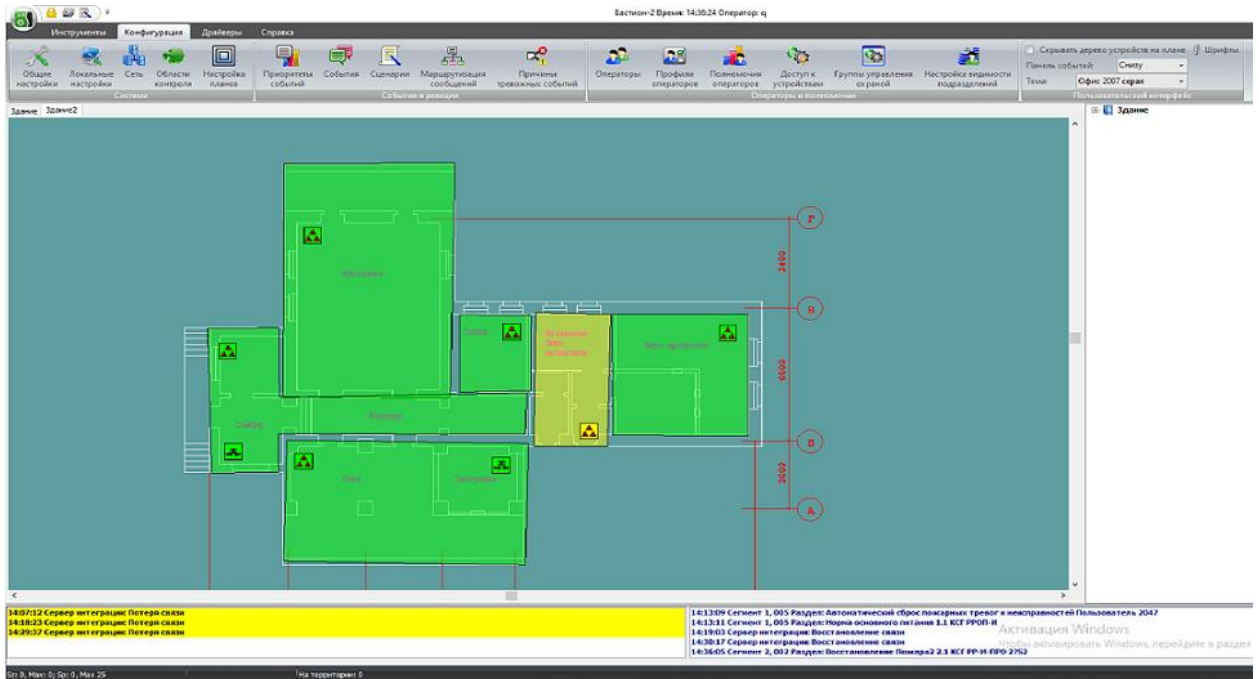


Рис. 11. Главное окно АРМ Оператора АПК «Бастион-2»

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 администратора АПК «Бастион-2».

5.1 Загрузка драйвера

Загрузка драйвера происходит при запуске сервера оборудования АПК «Бастион-2», а также после закрытия окна конфигуратора, если в конфигурации драйвера были изменения.

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

В процессе загрузки устанавливается связь с модулем интеграции «Стрелец-Интеграл». При успешном подключении приходит событие «Сервер интеграции: Восстановление связи», в противном случае – событие «Сервер интеграции: Потеря связи».

Наименование устройств на планах отображается во всплывающей подсказке, которая появляется при наведении курсора на пиктограмму, а также в статусной строке.

Обновление состояний устройств на графических планах выполняется автоматически при восстановлении связи с Web-сервером, а также в процессе обмена с ним при получении состояний.

При запуске АПК «Бастион-2» для всех пиктограмм устанавливается состояние «Неизвестно». Состояние «Недоступно» устанавливается для всех устройств сегмента, в котором превышено лицензионное ограничение, или с которым нет связи.

Состояние «Неактивно» устанавливается для разделов и групп разделов, которые сняты с охраны и в них отсутствуют неисправности, а также для выключенных групп выходов.

Состояние «Неисправность» устанавливается, когда устройство неисправно и отсутствуют тревоги, например, от устройства пришло событие о неисправности.

Состояние «Тревога» имеет наивысший приоритет при отображении и устанавливается, когда устройство находится в тревожном состоянии, например, при пожаре.

5.2 События устройств драйвера

5.2.1 События управления

События управления (Таблица 1) формируются в ответ на команды управления пользователя (п. 5.3) или автоматического сервиса приемно-контрольных устройств (ПКУ).

Таблица 1. События управления

№	Текст сообщения	Тип события	Комментарий
1	Авт. сброс пожарных тревог и неисправностей	Штатное	Автоматический сброс пожарных тревог и неисправностей. Происходит, если при программировании ПКУ в свойствах раздела была включена опция «Пересброс пожарных тревог и неисправностей» .
2	Автоматическая постановка на охрану	Штатное	Происходит, если при программировании ПКУ в свойствах раздела была включена опция «Перевзятие на охрану» .
3	Автоматическое снятие с охраны	Штатное	Происходит, если при программировании ПКУ в свойствах раздела была включена опция «Перевзятие на охрану» .
4	Данное действие запрещено	Неисправность	Происходит при попытке выполнения команды пользователем, для которого в ИСБ «Стрелец-Интеграл» запрещено соответствующее действие.
5	Не установлены права на управление	Неисправность	Происходит при попытке выполнения команды пользователем, для которого в ИСБ «Стрелец-Интеграл» не установлены права на управление соответствующими элементами (разделами, группами выходов).
6	Неверный код доступа	Неисправность	Происходит при попытке выполнения команды пользователем, для которого указан неверный код доступа.

№	Текст сообщения	Тип события	Комментарий
7	Перевзятие на охрану ручное	Штатное	Выполнение команды управления пользователем
8	Постановка на охрану	Штатное	Выполнение команды управления пользователем
9	Раздел нарушен	Неисправность	Ошибка управления разделом
10	Сброс пожарных тревог и неисправностей	Штатное	Выполнение команды управления пользователем
11	Сброс	Штатное	Выполнение команды управления пользователем
12	Снятие с охраны с принуждением	Тревога	Выполнение команды управления пользователем
13	Снятие с охраны	Штатное	Выполнение команды управления пользователем

5.2.2 События о тревогах

Таблица 2. События о тревогах

№	Текст сообщения	Тип события	Комментарий
1	Восстановление внимания	Штатное	Событие восстановления после события «Пожарное внимание»
2	Восстановление охранной тревоги	Штатное	Событие восстановления после события «Охранная тревога»
3	Восстановление пожарной тревоги	Штатное	Событие восстановления после события «Пожарная тревога»
4	Восстановление технологической тревоги	Штатное	Событие восстановления после события «Технологическая тревога»
5	Задержка на постановку%s1	Штатное	Происходит, если при программировании ПКУ для раздела была установлена опция «Задержка постановки на охрану» и при постановке на охрану раздел нарушен.
6	Задержка на снятие	Штатное	Происходит, если при программировании ПКУ для раздела была установлена опция «Задержка снятия с охраны» и поставленные на охрану раздел нарушили.

№	Текст сообщения	Тип события	Комментарий
7	Охранная тревога	Тревога	
8	Паника	Тревога	
9	Пожарная тревога	Тревога	
10	Пожарное внимание	Тревога	
11	Сброс паники	Штатное	Событие восстановления после события «Паника»
12	Сигнал тревоги системы спасения пожарных	Тревога	
13	Технологическая тревога	Тревога	
14	Тревога	Тревога	

5.2.3 События о неисправностях извещателей и шлейфов

Таблица 3. События о неисправностях извещателей и шлейфов

№	Текст сообщения	Тип события	Комментарий
1	Автоматический обход адреса	Неисправность	Происходит, если при программировании ПКУ в свойствах раздела установлена опция «Автоматический обход», и в разделе есть нарушенные охранные извещатели.
2	Восстановление связи с устройством	Штатное	Приходит от контроллера сегмента при восстановлении связи с устройством сегмента.
3	Выключение автоматического обхода	Штатное	Событие восстановления после события «Автоматический обход адреса»
4	Выключение ручного обхода	Штатное	Событие восстановления после события «Ручной обход адреса»
5	Запыление дымового извещателя	Неисправность	
6	Неисправность устройства	Неисправность	
7	Неисправность ШС	Неисправность	
8	Норма основной батареи	Штатное	



№	Текст сообщения	Тип события	Комментарий
9	Норма резервной батареи	Штатное	
10	Норма устройства	Штатное	
11	Норма ШС	Штатное	
12	Отсутствие связи с устройством	Неисправность	Приходит от контроллера сегмента при отсутствии связи с устройством сегмента.
13	Разряд основной батареи	Неисправность	
14	Разряд резервной батареи	Неисправность	
15	Ручной обход адреса	Неисправность	

5.2.4 События о неисправностях устройств

Таблица 4. События о неисправностях устройств

№	Текст сообщения	Тип события	Комментарий
1	Внешние радиоканальные помехи	Неисправность	
2	Восст. исправности основной линии связи с ПЦН	Штатное	Событие восстановления после события «Обрыв основной линии связи с ПЦН»
3	Восст. исправности резервной линии связи с ПЦН	Штатное	Событие восстановления после события «Обрыв резервной линии связи с ПЦН»
4	Восстановление обобщённой неисправности	Штатное	Событие восстановления после события «Обобщённая неисправность»
5	Восстановление сетевого питания	Штатное	Событие восстановления после события «Отсутствие сетевого питания»
6	Неисправность аккумулятора	Неисправность	
7	Неисправность сигнальной линии	Неисправность	
8	Неисправность цепи контроля питания	Неисправность	

№	Текст сообщения	Тип события	Комментарий
9	Неисправность часов реального времени RTC	Неисправность	
10	Норма аккумулятора	Штатное	Событие восстановления после события «Неисправность аккумулятора»
11	Норма конфигурации устройства	Штатное	
12	Норма сигнальной линии	Штатное	Событие восстановления после события «Неисправность сигнальной линии»
13	Норма цепи контроля питания	Штатное	Событие восстановления после события «Неисправность цепи контроля питания»
14	Норма часов реального времени RTC	Штатное	Событие восстановления после события «Неисправность часов реального времени RTC»
15	Обобщённая неисправность	Неисправность	
16	Обрыв основной линии связи с ПЦН	Неисправность	
17	Обрыв резервной линии связи с ПЦН	Неисправность	
18	Отсутствие сетевого питания	Неисправность	
19	Ошибка конфигурирования устройства	Неисправность	
20	Прекращение воздействия радиоканальных помех	Штатное	Событие восстановления после события «Внешние радиоканальные помехи»

5.2.5 События программирования и тестирования

Таблица 5. События программирования и тестирования

№	Текст сообщения	Тип события	Комментарий
1	Включение тестового режима	Штатное	

№	Текст сообщения	Тип события	Комментарий
2	Включение устройства	Штатное	
3	Выключение тестового режима	Штатное	
4	Изменение кода доступа к устройству	Штатное	
5	Изменение чувствительности извещателя/порога ШС	Штатное	
6	Изменение/добавление идент. пользователя:	Штатное	Изменение или добавление идентификационного признака пользователя
7	Перевод встроенных часов	Штатное	
8	Программирование свойств	Штатное	
9	Программирование свойств	Штатное	
10	Трансляция типа датчика физической величины УСЦП	Штатное	
11	Удаление идент. пользователя	Штатное	Удаление идентификационного признака пользователя
12	Удаление извещателя/ШС	Штатное	

5.2.6 События активации выходов

События активации выходов (Таблица 6) формируются в ответ на команды управления пользователя (п. 5.3) или автоматического сервиса ПКУ.

Оборудование ИСБ «Стрелец-Интеграл» обеспечивает выполнение автоматической активации исполнительных устройств по различным событиям с программируемым типом срабатывания, задержкой и длительностью. Для группового разрешения/запрещения автоматического срабатывания выходы объединяются в группы выходов. Более подробную информацию можно получить в РЭ ИСБ «Стрелец-Интеграл» в разделах «Выходы, группы выходов», «Принципы автоматического управления выходами», «Принципы управления устройствами оповещения».



Таблица 6. События активации выходов

№	Текст сообщения	Тип события	Комментарий
1	Включение группы ИУ%\$1	Штатное	
2	Запуск аналоговой трансляции речевых сообщений	Штатное	
3	Команда на запуск трансляции речевых сообщений	Штатное	
4	Команда на стоп трансляции речевых сообщений	Штатное	
5	Команда "Старт всех реле в группе ИУ"	Штатное	
6	Команда "Стоп всех реле в группе ИУ"	Штатное	
7	Отключение группы ИУ	Штатное	
8	Старт оповещения	Штатное	
9	Старт/изменение режима работы реле	Штатное	
10	Стоп аналоговой трансляции речевых сообщений	Штатное	
11	Стоп оповещения	Штатное	
12	Стоп реле	Штатное	

5.2.7 События о взломах

Таблица 7. События о взломах

№	Текст сообщения	Тип события	Комментарий
1	Вскрытие корпуса	Неисправность	
2	Корпус закрыт	Штатное	
3	Подбор кода доступа	Тревога	

№	Текст сообщения	Тип события	Комментарий
4	Попытка несанкционированного управления выходом	Тревога	
5	Попытка подмены устройства	Тревога	

5.2.8 События об АУПТ и дымоудалении

События об автоматическом управлении пожаротушением (АУПТ) и дымоудалении (Таблица 8) связаны с управлением устройствами пожарной автоматики, которыми являются противопожарные клапаны, клапаны дымоудаления различных типов, пусковые цепи установок пожаротушения и прочее подобное оборудование. При управлении такими устройствами необходимо контролировать целостность линий связи и состояние автоматики, например, положение заслонок клапанов дымоудаления, выход огнетушащего вещества.

Устройствами управления пожарной автоматикой в ИСБ являются радиоканальные исполнительные блоки ИБ-Р исп. 3 и блоки управления пожарной автоматикой БРЗ-И. Для удобства конфигурирования и индикации выходы таких устройств объединяют в зоны пожарной автоматики. Условия запуска выходов определяются для зоны в целом. Более подробную информацию можно получить в РЭ ИСБ «Стрелец-Интеграл» в разделе «Принципы управления устройствами пожарной автоматики».

Таблица 8. События об АУПТ и дымоудалении

№	Текст сообщения	Тип события	Комментарий
1	Стоп УПА	Штатное	
2	Аварийный запуск УПА	Тревога	
3	Блокировка запуска УПА	Штатное	
4	Запуск УПА	Штатное	
5	Начало отсчёта задержки пуска УПА	Штатное	
6	Неудачный запуск УПА	Неисправность	
7	Отмена блокировки запуска УПА	Штатное	
9	Отмена запуска УПА	Штатное	
10	Отмена пуска УПА	Штатное	
11	Ручной запуск УПА	Штатное	

№	Текст сообщения	Тип события	Комментарий
12	Старт тушения (выход огнетушащего вещества)	Штатное	
13	Успешный запуск УПА	Штатное	

5.3 Управление устройствами

Управление разделами, группами разделов и группами устройств управления осуществляется с помощью контекстного меню пиктограмм на планах (Таблица 9).

Таблица 9. Список доступных из контекстного меню команд управления

Тип устройства	Команда	Описание
<ul style="list-style-type: none"> • Раздел • Группа разделов 	Поставить на охрану	Постановка выбранного раздела или группы разделов на охрану.
	Снять с охраны	Снятие выбранного раздела или группы разделов с охраны.
	Сбросить неисправности	Сброс неисправностей выбранного раздела или группы разделов.
	Перевзять	Снятие и постановка выбранного раздела или группы разделов. Команда полезна при нарушении поставленных на охрану раздела или группы разделов.
<ul style="list-style-type: none"> • Группа выходов • Зона оповещения • Зона пожарной автоматики 	Включить	Включение автоматического срабатывания всех выходов в группе.
	Отключить	Отключение автоматического срабатывания всех выходов в группе.
	Старт всех выходов	Включение всех реле в группе выходов.
	Стоп всех выходов	Выключение всех реле в группе выходов.
	Старт выхода	

На Рис. 12, Рис. 13 показаны контекстные меню устройств на планах.

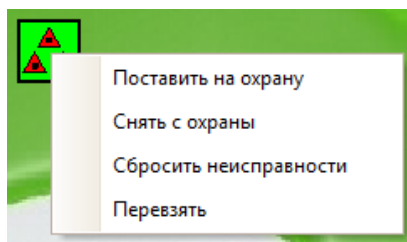


Рис. 12. Команды разделов и групп разделов

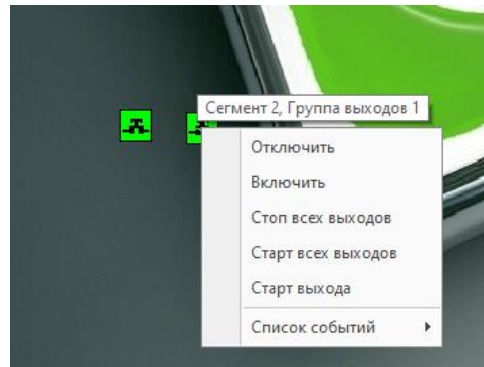


Рис. 13. Команды групп выходов

При успешном выполнении команды в АПК «Бастион-2» приходит соответствующее событие, а также происходит обновление состояния пиктограмм.

Управление отдельными реле и адресами (шлейфами) недоступно. В случае необходимости управление ими производится из групп выходов или разделов/групп разделов соответственно.

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

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

5.4 Получение аналоговых значений от устройств «Стрелец-Про»

Для получения аналоговых значений от устройств «Стрелец-Про» необходимо в меню драйвера «Бастион-2 – Стрелец-Про» выбрать пункт «Аналоговые значения» (Рис. 7), после чего откроется таблица со всеми подключенными устройствами «Стрелец-Про» (Рис. 14).

Сегмент	Упр. устройство	Датчик	Описание	Раздел	Питание	Резерв	Неисправность	Температура	Корпус
Сегмент 2	2.1 КСГ РР-И-ПРО 2752	2.1 КСГ РР-И-ПРО 2752	Контроллер сегмента с поддержкой ПРО-устройств	001: Раздел	≤2,7 В	≤2,7 В		20	Закрыт
Сегмент 2	2.1 КСГ РР-И-ПРО 2752	1 РИМ-ПРО	Магнитоконтактный извещатель радиоканальной	004: Раздел	3,2 В	3,2 В		25	Закрыт
Сегмент 2	2.1 КСГ РР-И-ПРО 2752	1792 Браслен-ПРО исп. Д	Устройство персонального оповещения и вызова	003: Раздел			Отсутствие связи, Откл		
Сегмент 2	2.1 КСГ РР-И-ПРО 2752	2 Аерора-ДО-ПРО	Дальнодействующий радиоканальный извещатель с функцией речевого оповещения	002: Раздел	3,1 В	3,2 В		30	Закрыт

Рис. 14. Просмотр аналоговых значений устройств



В открывшейся таблице отображается сегмент и раздел, к которому принадлежит устройство, его наименование с описанием, значения основного и резервного напряжения питания, неисправности, если таковые имеются, температура, а также состояние корпуса устройства (открыт\закрыт). Также в таблице присутствуют поля «Аналог 1 – Аналог 4» (Рис. 15), в которые записываются значения, специфичные для каждого устройства.

	Раздел	Питание	Резерв	Неисправность	Температура	Корпус	Аналог 1	Аналог 2	Аналог 3	Аналог 4
Сегмента с поддержкой ПРО-устройств	001: Раздел	0 В			20° С	Закрыт				
Состояния	002: Раздел	0 В			25° С	Закрыт				
Персонального оповещения и вызова	003: Раздел	4,1 В			20° С				1	05:57:00
Секретный извещатель радиоканальный	004: Раздел	3,2 В	3,1 В		25° С	Закрыт	5,31 кОм			
Локальный извещатель с функцией речевого оповещения	002: Раздел	3,0 В	3,1 В		20° С	Закрыт	12		0	

Рис. 15. Получение аналоговых значений

Внимание! Получение аналоговых значений доступно только для устройств серии «Стрелец-Про».