



## **Бастион-3 – Сириус**

Версия 2024.1

### **Руководство администратора**

(30.01.2024)



Самара, 2024



## Оглавление

1	Общие сведения.....	2
1.1	Назначение и область применения.....	2
1.2	Перечень эксплуатационной документации.....	3
1.3	Техническая поддержка.....	4
2	Условия применения.....	4
2.1	Операционная система и общесистемные программные средства.....	4
2.2	Лицензирование.....	4
3	Установка драйвера.....	5
3.1	Установка и удаление.....	5
4	Настройка драйвера.....	5
4.1	Общая последовательность действий.....	5
4.2	Установка и настройка «Орион Про».....	5
4.3	Установка и настройка модуля интеграции.....	6
4.4	Добавление драйвера.....	6
4.5	Конфигуратор драйвера.....	7
4.5.1	Пользовательский интерфейс конфигуратора.....	7
4.5.2	Настройка подключения к модулю интеграции.....	7
4.5.3	Импорт конфигурации.....	8
4.5.4	Параметры устройств.....	9
4.6	Проверка работоспособности.....	10
5	Работа в штатном режиме.....	10
6	Диагностика и устранение неисправностей.....	10
	Приложение 1. История изменений.....	11

## 1 Общие сведения

### 1.1 Назначение и область применения

Драйвер «Бастион-3 – Сириус» предназначен для мониторинга событий системы пожарной тревоги на базе ППКУП «Сириус» производства НВП «Болид».

Драйвер работает непосредственно с «Центральным сервером Орион Про» через «Модуль интеграции Орион Про». Следовательно, для работы обязателен установленный и корректно настроенный АРМ «Орион Про» с запущенным «Модулем интеграции Орион Про».

**Внимание!** Модуль интеграции работает с АРМ «Орион Про 1.20.3 Обновление 7 постройка № 14981») и выше, а также с «Модулем интеграции Орион Про» версии 1.5 и выше.

ППКУП «Сириус» подключаются с помощью Ethernet-портов в ту же сеть, что и компьютер(ы) с «Центральным сервером Орион Про» и драйвером «Бастион-3 – Сириус». Настройка оборудования производится с помощью «Администратора баз данных (АБД) Орион Про».

Система ППКУП «Сириус» поддерживает следующие модули:

- Одну или несколько пожарных панелей «Сириус». Количество ограничено возможностями «Орион Про». Имеются возможности настройки панелей на разных линиях и компьютерах средствами «Орион Про».
- Внутренние приборы каждого ППКУП «Сириус»: один «С2000-КПБ-С», один «МИП-24-С исп. 03», один или два «С2000-КДЛ-С»:
  - На «С2000-КПБ-С»: 225 пожарных шлейфов, 8 выходов, 1 считыватель.
  - На «С2000-КДЛ-С»: 127 пожарных шлейфов.
  - На «МИП-24-С исп. 03»: 7 охранных шлейфов.
- Внешние приборы ППКУП «Сириус», подключенные к ППКУП посредством RS-485, включая шлейфы, реле и считыватели.
- Разделы и группы разделов АРМ «Орион Про».

**Внимание!** Не рекомендуется добавлять в систему «Орион Про» приборы, отличные от ППКУП «Сириус» и его дочерних устройств: в драйвер «Бастион-3 – Сириус» они не загрузятся и, как следствие, события и состояния этих устройств выводиться не будут, но увеличат время получения конфигурации драйвером.

Драйвер обеспечивает:

- Отображение событий от ППКУП «Сириус», их внутренних и внешних приборов, пожарных и охранных шлейфов, выходов и считывателей, включая штатные события, неисправности и тревоги;
- Отображение событий от разделов и групп разделов, включая «зоны ПТ»;
- Цветовое отображение состояния всех устройств на графическом плане объекта;

- Контроль и поддержку связи с модулем интеграции;
- Разделение шлейфов на пожарные и охранные (включая прочие типы – они загружаются как охранные);
- Возможность «разбуферизации» при старте драйвера: вычитки всех событий, произошедших с момента последнего полученного драйвером события;
- Возможность чтения конфигурации приборов из модуля интеграции в автоматическом режиме;
- Вывод в общем конфигураторе полного дерева устройств системы «Сириус», включая состав разделов и групп разделов;
- Контроль за изменением конфигурации в АРМ «Орион Про» с выдачей соответствующих событий при старте драйвера;
- Безопасное подключение с шифрацией протокола как по token-авторизации, так и по HTTP Basic-авторизации, имеется возможность регулярного запроса продления token;
- Разграничение доступа к настройкам драйвера в зависимости от уровня полномочий оператора.

Драйвер поддерживает выдачу всех событий «Орион Про» от вышеописанных устройств.

Драйвер «Бастсион-3 – Сириус» может находиться на компьютере, отличном от компьютера, где находится «Модуль интеграции Орион Про».

**Внимание!** Управление любыми устройствами из драйвера «Бастсион-3 – Сириус» не поддерживается.

**Внимание!** Некоторые события (например, «Пожар») приходят от шлейфов, но не от разделов и групп разделов. Таковы особенности работы АРМ «Орион Про». При этом состояния разделов и групп разделов меняются, окрашивая иконки в соответствующий цвет.

## 1.2 Перечень эксплуатационной документации

Таблица 1. Перечень эксплуатационной документации

Наименование	Источник
Руководство администратора ПК «Бастсион-3»	Раздел документации на сайте технической поддержки ООО «ЕС-пром»: <a href="http://www.trevog.net">www.trevog.net</a>
Руководство оператора ПК «Бастсион-3»	
«Бастсион-3 – Общий конфигуратор. Руководство администратора»	

**Таблица 1. Перечень эксплуатационной документации**

«Бастион-3 – Сириус. Руководство администратора»	Документация устанавливается автоматически при установке драйвера «Бастион-3 – Сириус».
ППКУП «Сириус» с документацией	<a href="https://bolid.ru/production/orion/network-controllers/sirius.html">https://bolid.ru/production/orion/network-controllers/sirius.html</a>
АРМ «Орион Про» с документацией	<a href="https://bolid.ru/production/orion/po-orion/po-arm/arm_orion_pro.html">https://bolid.ru/production/orion/po-orion/po-arm/arm_orion_pro.html</a>
Модуль интеграции с документацией	<a href="https://bolid.ru/production/orion/po-orion/po-integration/mod_integr_orion_pro.html">https://bolid.ru/production/orion/po-orion/po-integration/mod_integr_orion_pro.html</a>

## 1.3 Техническая поддержка

**Таблица 2. Техническая поддержка**

Организация	Контакты
ООО «ЕС-пром»	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сайт технической поддержки <a href="http://www.trevog.net">www.trevog.net</a></li> <li>Телефон: +7(846) 243-90-90</li> <li>E-mail: <a href="mailto:help@twinpro.ru">help@twinpro.ru</a></li> </ul>
НВП «Болид»	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сайт: <a href="https://bolid.ru">https://bolid.ru</a></li> <li>Телефон: 8-800-775-71-55</li> <li>E-mail технической поддержки: <a href="mailto:support@bolid.ru">support@bolid.ru</a></li> </ul>

## 2 Условия применения

### 2.1 Операционная система и общесистемные программные средства

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

### 2.2 Лицензирование

В драйвере «Бастион-3 – Сириус» введены лицензионные ограничения на количество поддерживаемых ППКУП «Сириус».

В случае недостатка лицензий на панели «Сириус» драйвер приостанавливает работу с модулем интеграции и формирует сообщение «Нет лицензий», в котором указывается количество требуемых и полученных лицензий.

***Внимание!** Общие правила по комплектации и лицензированию в ПК «Бастион-3» изложены в документе «Пособие по комплектации ПК «Бастион-3».*

## 3 Установка драйвера

### 3.1 Установка и удаление

Установщик драйвера «Бастион-3 – Сириус» входит в состав инсталлятора ПК «Бастион-3» и устанавливается автоматически при установке ПК «Бастион-3».

При необходимости возможна установка драйвера вручную. Для этого необходим установленный ПК «Бастион-3». Инсталлятор драйвера «SiriusSetup.msi» находится на установочном диске ПК «Бастион-3» в папке «Bastion3\Packages\Drivers\OPS».

Драйвер устанавливается в папку «Drivers\Sirius» рабочего каталога ПК «Бастион-3».

С помощью инсталлятора ПК «Бастион-3» можно также деинсталлировать драйвер, если запустить инсталлятор ПК «Бастион-3» 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 «Серверы оборудования» в панели управления ПК «Бастион-3».

Стоит помнить, что на одном из компьютеров в сети (не обязательно локально) должен стоять АРМ «Орион Про» с «Модулем интеграции Орион Про».

## 4 Настройка драйвера

### 4.1 Общая последовательность действий

Настройка драйвера в общем случае включает следующие этапы:

- Установка и настройка «Орион Про» (п. 4.2)
- Установка и настройка модуля интеграции (п. 4.3)
- Добавление драйвера «Бастион-3 – Сириус» в ПК «Бастион-3» (п. 4.4)
- Настройка подключения к модулю интеграции (п. 4.5.2)
- Импорт конфигурации (п. 4.5.3)
- Проверка работоспособности (п. 4.6)

## 4.2 Установка и настройка «Орион Про»

Драйвер «Бастион-3 – Сириус» работает с приборами ППКУП «Сириус» через «Центральный сервер Орион Про» и «Модуль интеграции Орион Про». Поэтому начать конфигурирование системы требуется с установки и корректной настройки АРМ «Орион Про» Для этого следует воспользоваться документацией производителя – НВП «Болид» (п. 1.2).

Необходимо отметить, что для работы «Модуля интеграции Орион Про» необходимо в «Администраторе баз данных (АБД) Орион Про» добавить на вкладке «пароли» новый пароль с типом кода «удалённое управление», а также указать требуемые логин и пароль (token-авторизации). Эти данные будет необходимо внести в параметры драйвера «Бастион-3 – Сириус» (п. 4.5.2).

Уровень доступа рекомендуется «максимум», но это не является обязательным: в случае урезанного доступа драйвер «Бастион-3 – Сириус» не получит недоступные устройства в дереве устройств и не сможет выводить от них события.

Данный этап считается окончанным, когда установлена связь со всеми ППКУП «Сириус» и их дочерними устройствами, получены события/состояния от устройств в «Мониторе оперативной задачи Орион Про», а также корректно настроен доступ удалённого управления.

## 4.3 Установка и настройка модуля интеграции

После настройки устройств ППКУП «Сириус» в «Орион Про» следует установить «Модуль интеграции Орион Про». Далее, в случае необходимости, можно отредактировать файл настроек «%ProgramData%\BolidIntegrServ\settings.ini». При стандартной установке редактировать файл настроек не нужно. Ниже даны описания дополнительно настраиваемых полей:

- *TokenLifeTime* в блоке *[RemoteControl]* – время жизни токена авторизованного пользователя (сек.). Рекомендуется присвоить значение «0» (токен бесконечен). Можно присвоить любое, но не ниже «*времени жизни token авторизованного пользователя*» в настройках драйвера «Бастион-3 – Сириус» (п. 4.5.2). По умолчанию равен 300.
- *IsNeedAuth* в блоке *[HttpAuth]* – первичная авторизация, необязательна. В случае необходимости усилить безопасность можно присвоить значение «1».
- *Login* в блоке *[HttpAuth]* – логин первичной авторизации. Если «*IsNeedAuth*» включён, то имеет смысл задать данный логин для HTTP Basic-авторизации.
- *Password* в блоке *[HttpAuth]* – пароль первичной авторизации. Если «*IsNeedAuth*» включён, то имеет смысл задать данный пароль для HTTP Basic-авторизации.

После сохранения настроек необходимо запустить «Модуль интеграции Орион Про» от имени администратора компьютера.

Возможно, понадобится дополнительная настройка системы для автозапуска «Центрального сервера Орион Про» и «Модуля интеграции Орион Про» при перезагрузке компьютера.

На этом этап подготовки к соединению АРМ «Орион Про» с драйвером «Бастион-3 – Сириус» закончен.

## 4.4 Добавление драйвера

Добавление драйвера в ПК «Бастион-3» описано в документе «Бастион-3. Руководство администратора», находящемся в папке «Bastion3\Docs».

## 4.5 Конфигуратор драйвера

### 4.5.1 Пользовательский интерфейс конфигуратора

Настройку драйвера следует производить в ПО «Бастион-3 – Панель управления». Основные этапы описаны в документации на ПК «Бастион-3».

В левой части окна конфигуратора (Рис. 3) находится дерево устройств, относящихся к драйверу. В правой части окна находится окно просмотра, отображающее свойства выделенного узла.

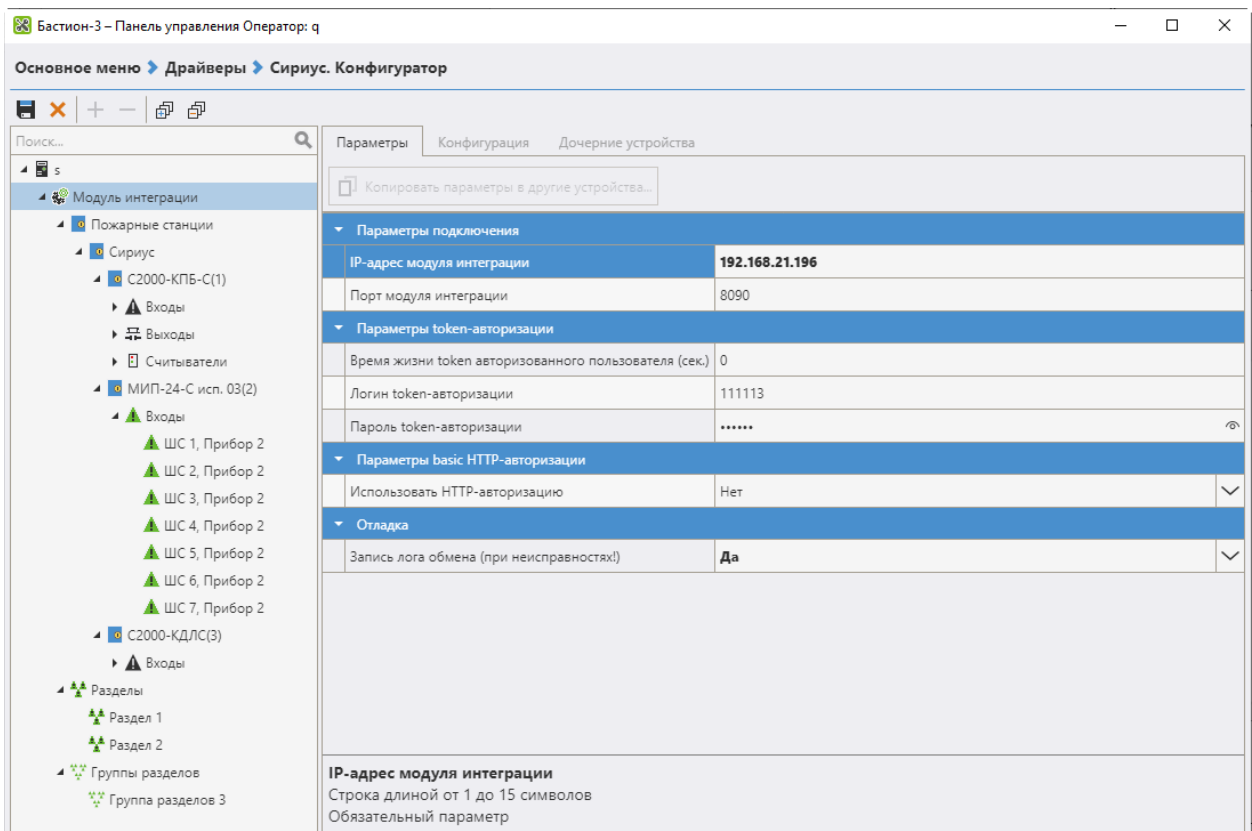


Рис. 1. Главное окно конфигуратора драйвера «Бастион-3 – Сириус»

### 4.5.2 Настройка подключения к модулю интеграции

Конфигурация устройств передается автоматически от модуля интеграции в драйвер «Бастион-3 – Сириус». При первичной настройке необходимо задать параметры подключения к сервису интеграции: в узле «Сервер интеграции» следует задать следующие параметры:



- *IP-адрес модуля интеграции* – IP-адрес компьютера, на котором запущен модуль интеграции.
- *Порт модуля интеграции* – соответствующий порт, заданный в настройке модуля интеграции. По умолчанию равен 8090.
- *Логин token-авторизации* – логин, указанный в «АБД Орион Про» как имеющий тип кода «удалённое управление».
- *Пароль token-авторизации* – пароль, указанный в «АБД Орион Про» как имеющий тип кода «удалённое управление».

Также при необходимости можно настроить следующие параметры:

- *Время жизни token авторизованного пользователя (сек.)* – время, по истечении которого драйвер будет вызывать запрос продления token у модуля интеграции. При значении «0» запрос продления не осуществляется. Зависит от установки «TokenLifeTime» (п. 4.3).
- *Использовать HTTP-авторизацию* – флаг использования первичной HTTP Basic-авторизации. Зависит от установки «IsNeedAuth» (п. 4.3).
  - *Логин HTTP-авторизации* – *Login* в блоке [HttpAuth] (п. 4.3).
  - *Пароль HTTP-авторизации* – *Password* в блоке [HttpAuth] (п. 4.3).
- *Запись лога обмена (при неисправностях!)* – флаг записи всех логов обмена с модулем интеграции. Рекомендуется включать только на момент сбора логов и только при возникновении проблем.

После сохранения параметров модуля интеграции в конфигураторе драйвер перезапустится и осуществит попытку подключения к модулю интеграции. В случае корректно заданных параметров и удачного подключения драйвер выдаст событие «Связь с модулем интеграции установлена». Если драйвер не сможет подключиться к модулю интеграции, то выдаст событие «Нет связи с модулем интеграции» или событие с указанием проблемы («Неверная аутентификация», «Не указан IP-адрес» и т.д.).

В случае корректного соединения с модулем интеграции драйвер получит полное дерево устройств и проверит совпадение конфигураций в модуле интеграции и ПК «Бастион-3». В случае наличия отличий драйвер выдаст событие «Конфигурации в Орионе и Бастионе не совпадают». В этом случае следует ещё раз открыть конфигуратор для получения обновлённой конфигурации из модуля интеграции (см. п. 4.5.3).

**Внимание!** Драйвер при каждом запуске получает от модуля интеграции полноценное дерево устройств, включая приборы, шлейфы, выходы, разделы и группы разделов. Скорость получения данных зависит от количества устройств в ПК «Орион Про» и занимает некоторое время.

### 4.5.3 Импорт конфигурации

При старте драйвера он получает текущую конфигурацию системы от модуля интеграции и затем проверяет наличие изменений. В случае несовпадения конфигураций в АРМ «Орион Про» и ПК «Бастион-3» в АРМ выдаётся соответствующее событие. В этом случае для обновления текущей

конфигурации из сервера интеграции необходимо в узле «Сервер интеграции» перейти на вкладку «Конфигурация» и нажать кнопку «Импорт из оборудования» (Рис. 2). Если драйвер запущен, то при этом осуществляется проверка изменения конфигурации.

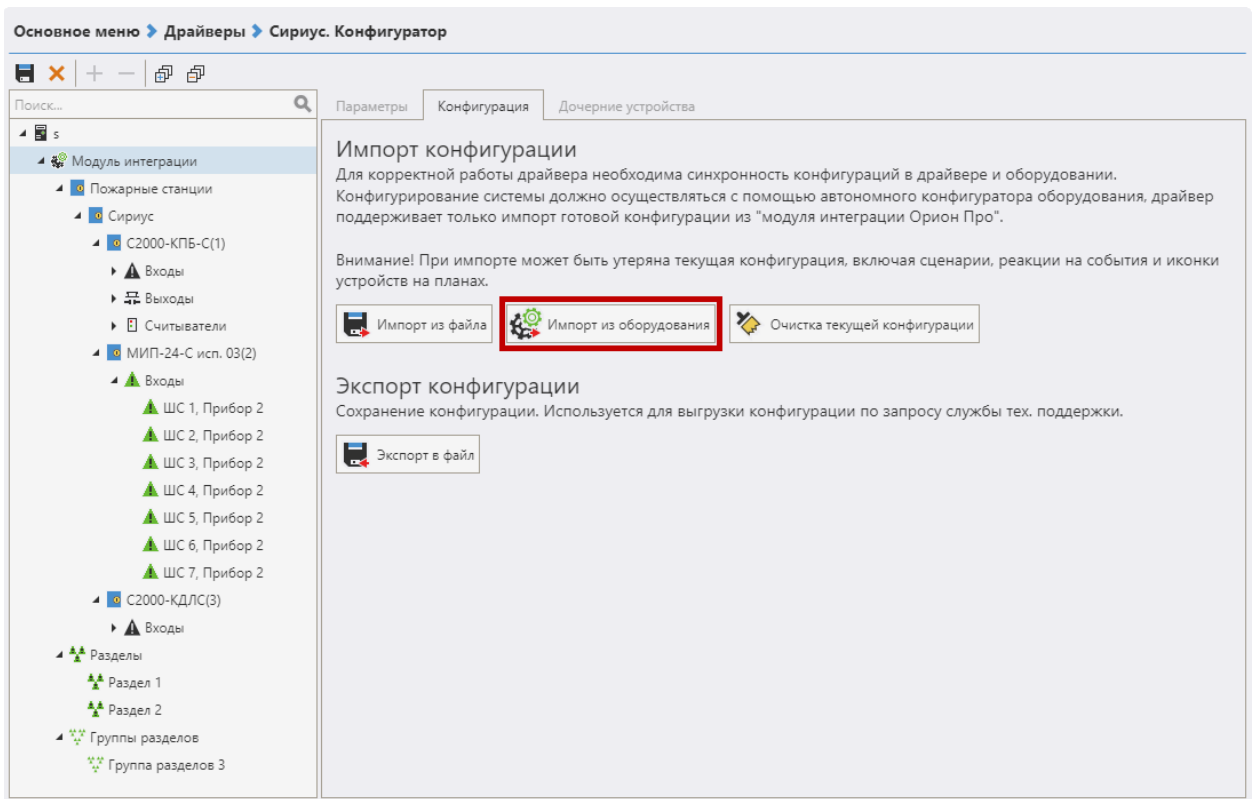


Рис. 2. Получение конфигурации

В случае, если конфигурация не была изменена извне, выдаётся сообщение «Текущая конфигурация устройства идентична полученной конфигурации и не требует обновления».

В случае, если конфигурация была изменена, будет запущено интеллектуальное обновление дерева устройств, после чего достаточно сохранить изменения в конфигураторе – и драйвер перезапустится с новой конфигурацией.

Если адреса существующих элементов не изменились, то они сохраняются. Если адреса элементов поменялись, либо в загружаемой конфигурации нет данного элемента – он удаляется из конфигуратора вместе с соответствующими дочерними элементами.

#### 4.5.4 Параметры устройств

Для любых устройств выводятся для информации параметры «Адрес» и «Тип устройства». Они недоступны для редактирования и получаются из конфигурации модуля интеграции.

Также для всех устройств доступен параметр «Название». Он получается из модуля интеграции, но доступен для изменения.

Для устройств ППКУП «Сириус» также присутствует недоступный для редактирования параметр «IP-адрес станции». Он также получается из модуля интеграции.

Для разделов и групп разделов на вкладке «Группировка» для информации отображается не редактируемый список входящих в группу устройств. Настройка содержимого групп осуществляется в «АБД Орион Про».

## 4.6 Проверка работоспособности

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

Как минимум, следует проверить загрузку драйвера. В случае верно сформированной и загруженной в драйвер конфигурации, а также верно указанных IP-адресе и token-логине/пароле модуля интеграции, после загрузки ПК «Бастсион-3» и драйвера «Бастсион-3 – Сириус» должна восстановиться связь с модулем интеграции. В противном случае есть проблемы либо с АРМ «Орион Про», либо с модулем интеграции, либо с драйвером, и следует попытаться устранить проблему с помощью рекомендаций, приведённых в п.6. Также необходимо помнить о необходимости корректного ввода авторизационных данных.

В случае корректной работы систем события от устройств должны приходить параллельно и в «Монитор оперативной задачи Орион Про», и в ПК «Бастсион-3».

Также обязательным условием нормальной работы является событие «*обновление состояний завершено*», приходящее через некоторое время после запуска драйвера «Бастсион-3 – Сириус». Оно свидетельствует о том, что все этапы запуска драйвера (получение token, получение дерева устройств и сравнение конфигураций, разбуферизация и обновление текущих состояний всех устройств) пройдены успешно и драйвер работает в штатном режиме.

## 5 Работа в штатном режиме

В ПК «Бастсион-3» мониторинг осуществляется с использованием графических планов объектов, сценариев и журналов событий. Драйвер «Бастсион-3 – Сириус» генерирует ряд событий, которые можно использовать для выполнения сценариев.

Работа в штатном режиме предполагает поддержку соединения драйвера с модулем интеграции и регулярную проверку наличия новых событий и/или изменённых состояний устройств.

Большинство устройств драйвера «Бастсион-3 – Сириус» доступны для выноса на графические планы.

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 «Бастсион-3».

## 6 Диагностика и устранение неисправностей



В первую очередь следует убедиться в том, что связь с «Модулем интеграции Орион Про» установлена. Если это так, то дальше необходимо проверять конфигурацию в «Орион Про»: необходимо добиться вывода нужных событий в «Мониторе оперативной задачи Орион Про». При корректной работе события должны дублироваться в ПК «Бастиян-3».

Если связи с «Модулем интеграции Орион Про» нет, следует убедиться, что АРМ «Орион Про» корректно установлен и настроен. Также необходимо проверить наличие запущенных «Центрального сервера Орион Про» и «Модуля интеграции Орион Про». Следует проверить наличие связи между компьютерами с «Модулем интеграции Орион Про» и драйвером «Бастиян-3 – Сириус».

На втором этапе следует убедиться, что настройки драйвера в ПК «Бастиян-3» корректны, правильно заданы IP-адреса и параметры авторизации. Необходимо обратить внимание на сообщения драйвера: если получено событие «Неверная аутентификация», то требуется проверить корректность указанных параметров авторизации.

Также убедитесь, что на сервере оборудования есть и доступна Ethernet-сеть. Для проверки наличия связи можно выполнить команду «ping [IP-адрес модуля интеграции]» в командной строке сервера оборудования «Бастиян-3 – Сириус».

Если вышеописанные методы не помогают, то, возможно, проблема вызвана некорректной работой ПК «Бастиян-3». В таком случае можно перезагрузить ПК «Бастиян-3», воспользовавшись командой главного меню «Перезапуск».

Для сложных ситуаций (ошибка базы данных, операционной системы, нарушение целостности) может потребоваться переустановка ПК «Бастиян-3» с драйвером «Бастиян-3 – Сириус» и/или разворачивание чистой схемы БД с последующей настройкой. Подробнее см. «Руководство администратора «Бастиян-3».

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

Для выяснения причин могут понадобиться логи обмена драйвера с контроллерами. Для включения записи логов можно воспользоваться галочкой «запись лога обмена» (см. п. 4.5.2). После получения лога с достаточной информацией необходимо данную галочку снять. Данные логи необходимо предоставить в техподдержку.

## Приложение 1. История изменений

### 2024.1 (30.01.2024)

[+] Добавлена поддержка внешних блоков (приборов) ППКУП «Сириус», подключенных по RS-485.

[+] Добавлено разделение шлейфов на пожарные и охранные.

### 1.0.1 (30.07.2023)

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