



Бастион-3 – РЛИ СТ. Руководство
администратора

2025.1

25.12.2024



Самара, 2024



Оглавление

1. Общие сведения.....	2
1.1. Назначение и область применения.....	2
1.2. Перечень эксплуатационной документации.....	3
2. Условия применения.....	3
3. Установка.....	3
4. Настройка.....	4
4.1. Добавление и настройка извещателей.....	4
4.2. Добавление и настройка периметров.....	5
5. Работа в штатном режиме.....	6
5.1. Состояние устройств.....	6
5.2. Управление устройствами.....	7
6. Нештатные ситуации.....	8
7. Диагностика и устранение неисправностей.....	8
8. Приложения.....	9
Приложение 1. Список состояний.....	9
Приложение 2. История изменений.....	9

1. Общие сведения

1.1. Назначение и область применения

Драйвер «Бастион-3 – РЛИ СТ» предназначен для мониторинга событий и управления системой одно- и двухпозиционных радиоволновых извещателей периметральной охраны, производимой ООО «СТ-Периметр».

Оборудование подключается через блоки сопряжения (BC1, BC1-О, BC1-Б и BC1-БО) к одному или нескольким COM-портам серверов оборудования через преобразователь RS232/RS485. В ПК «Бастион-3» поддерживается до 255 экземпляров драйвера «Бастион-3 – РЛИ СТ», каждый экземпляр работает с одним COM-портом.

Система «СТ-Периметр» состоит из извещателей. На один COM-порт может быть подключено до 255 извещателей, последовательно включенных в линию связи RS485. Линия связи подключается к COM-порту компьютера через преобразователь RS232/RS485.

Драйвер поддерживает следующие типы извещателей:

- Анчар-40
- Предел-200 (Тантал-200)
- Предел-600 (Тантал-600)
- Антирис 24-40
- Антирис 24-80
- Антирис 5.8-20
- Антирис 5.8-40

Драйвер «Бастион-3 – РЛИ СТ» обеспечивает:

- Контроль связи блоков сопряжения с драйвером, а также — связи извещателей с блоками сопряжения;
- Вывод событий «тревога», «помеха», «помеха и тревога», либо событий типа «неисправность» от извещателей и блоков сопряжения;
- Для извещателей «Антирис» - дополнительный вывод тревог и помех по 8 участкам при активации соответствующей настройки в конфигураторе драйвера;
- Вывод событий «вскрытие корпуса» при срабатывании тампера извещателя;
- Контроль снижения питания с выводом соответствующих событий;
- Возможность группировки извещателей в периметры;
- Постановку и снятие с охраны отдельных извещателей;



- Групповую постановку и снятие с охраны извещателей, входящих в раздел;
- Цветовое отображение состояния извещателей и периметров на графическом плане.

1.2. Перечень эксплуатационной документации

Таблица 1. Перечень эксплуатационной документации

Наименование	Источник
Руководство администратора ПК «Бастиян-3»	Раздел документации на сайте технической поддержки ГК «TwinPro»: www.trevog.net
Руководство оператора ПК «Бастиян-3»	
Документация по оборудованию	ООО "СТ-Периметр": https://st-perimetr.ru

2. Условия применения

Драйвер «Бастиян-3 – РЛИ СТ» функционирует в составе ПК «Бастиян-3» версии 2024.1 и выше.

В драйвере предусмотрены лицензионные ограничения на суммарное количество одновременно работающих извещателей.

Требования к программному обеспечению полностью соответствуют изложенным в документе «Бастиян-3. Руководство администратора».

3. Установка

Установщик драйвера «Бастиян-3 – РЛИ СТ» входит в состав инсталлятора ПК «Бастиян-3» и устанавливается автоматически при установке ПК «Бастиян-3».

При необходимости возможна установка драйвера вручную. Для этого необходим установленный ПК «Бастиян-3». Для ОС Windows инсталлятор драйвера «Drivers.Ops.RLI_ST.msi» находится на установочном диске ПК «Бастиян-3» в папке «Bastion3\Packages\Drivers\OPS».

Драйвер устанавливается в папку «Drivers\RLI_ST» рабочего каталога ПК «Бастиян-3».

С помощью инсталлятора ПК «Бастиян-3» можно также деинсталлировать драйвер, если запустить инсталлятор ПК «Бастиян-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».

В ОС на базе Linux драйвер поставляется в виде установочного пакета формата DEB или RPM с именем `bastion3-driver-rli-st_*`. Драйвер устанавливается в каталог `/opt/bastion3/Drivers/RLI_ST`.

После установки необходимо перезапустить сервис «Bastion3AgentSvc». В случае успешной установки драйвер должен появиться в списке драйверов в окне «Серверы оборудования» в панели управления ПК «Бастион-3».

4. Настройка

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

Настройка драйвера состоит из двух этапов: добавления и настройки извещателей (п. 4.1) и добавления и настройки периметров (п. 4.2).

4.1. Добавление и настройка извещателей

Для добавления извещателей следует выбрать узел «Извещатели» и добавить необходимое количество извещателей поддерживаемых типов (п. 1.1).

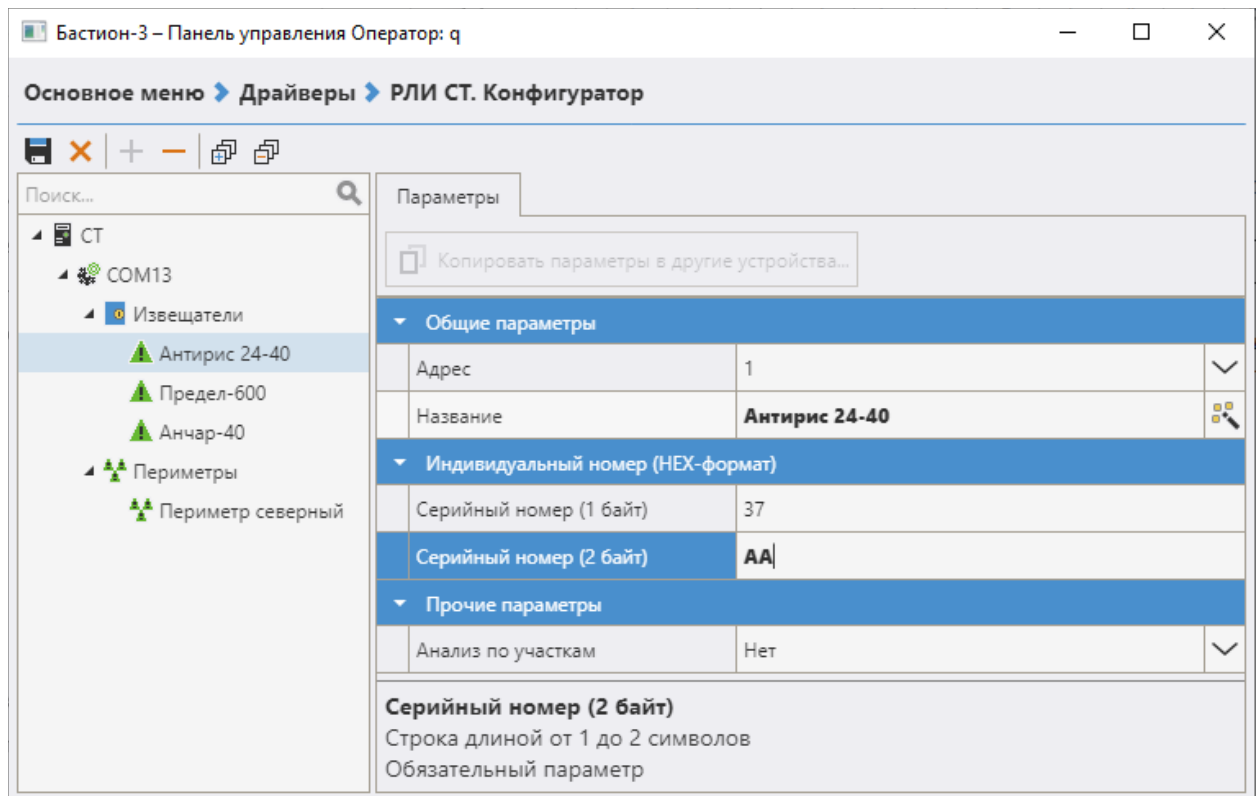


Рис. 1. Настройка извещателей

У всех типов извещателей существуют стандартные параметры, разделённые по группам (Рис. 1):

- Адрес — логический адрес устройства, записываемый в извещатель при старте драйвера. Может иметь диапазон 1-255, устанавливается произвольно.
- Название — название устройства, длина от 1 до 255 символов.



- Серийный номер (1 байт) — первый байт уникального серийного номера извещателя. Задаётся в HEX-формате, указан на устройстве. В случае, когда на устройстве указан 8-символьный номер, необходимо ввести 5 и 6 символ.
- Серийный номер (2 байт) — второй байт уникального серийного номера извещателя. Задаётся в HEX-формате, указан на устройстве. В случае, когда на устройстве указан 8-символьный номер, необходимо ввести 7 и 8 символ.

Для извещателей типов «Антирис» доступна дополнительная настройка:

- Анализ по участкам — включение анализа тревог и помех по участкам извещателей «Антирис», поддерживается 8 участков. В случае активации данной настройки от извещателей «Антирис», дополнительно к общим тревожным событиям «тревога», «помеха» или «тревога и помеха» будут формироваться тревожные события, указывающие на номер участка сработки.

4.2. Добавление и настройка периметров

Для контроля всего периметра, включающего в себя множество извещателей, в драйвере «Бастيون-3 – РЛИ СТ» существует возможность группировки извещателей по периметрам. Периметры в драйвере представляют собой логические элементы, упрощающие контроль за множеством извещателей, а также — позволяющие управлять режимами охраны по группам (п. 5.2).

Для добавления периметров следует выбрать узел «Периметры», добавить необходимое количество периметров и в каждом сгруппировать ранее добавленные извещатели (п. 4.1).

У периметров существуют стандартные параметры:

- Адрес — логический адрес устройства, необходим в ПК «Бастيون-3».
- Название — название устройства, длина от 1 до 255 символов.

Группировка извещателей в периметр доступна на вкладке «Группировка» (Рис. 2). При этом один извещатель может быть сгруппирован только в один периметр.

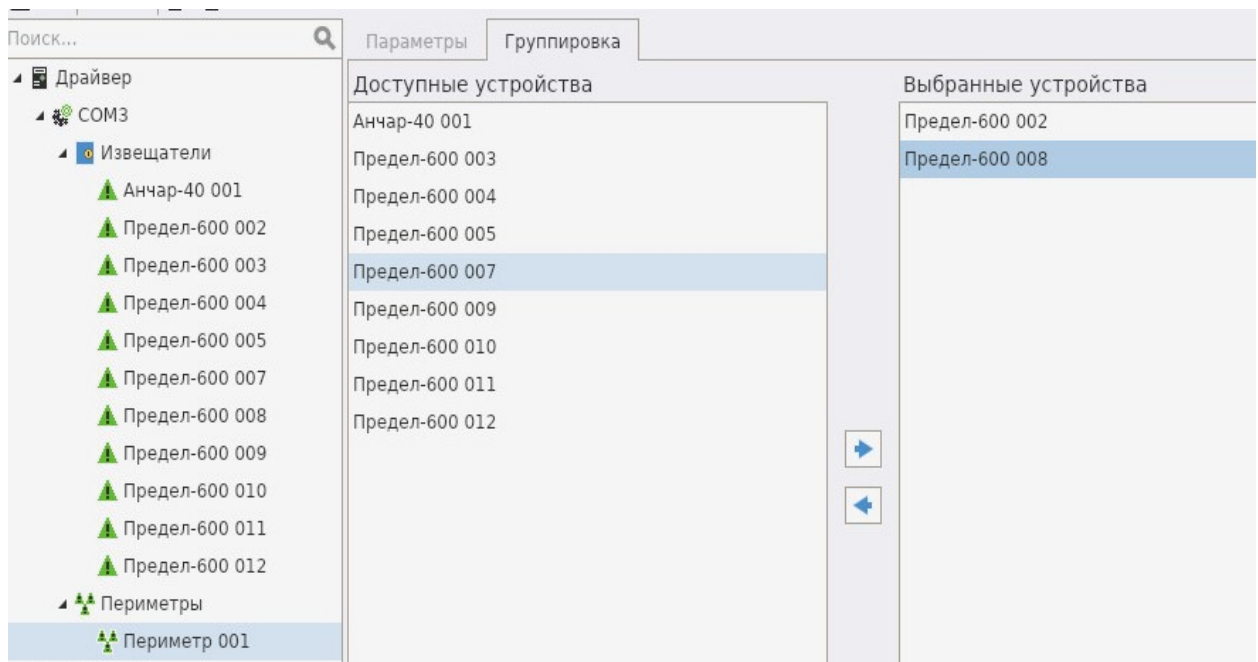


Рис. 2. Настройка периметров






5. Работа в штатном режиме

5.1. Состояние устройств

Индикация состояния устройств зависит от типа устройства. Сводные данные об индикации приведены в таблице Таблица 2.

Таблица 2. Индикация состояния устройств

Устройство	Индикация	Состояние устройства
Извещатель		Нет информации о извещателе (драйвер не запущен)
		Снят с охраны
		На охране
		Неисправность или нет связи с извещателем
		Помеха
		Тревога, вскрытие корпуса
Периметр		Нет информации о периметре (драйвер не запущен)
		Полностью снят с охраны: все извещатели в периметре сняты с охраны

	Частично снят с охраны: хотя бы один извещатель снят с охраны
	Полностью на охране: все извещатели в периметре на охране
	Неисправность: хотя бы один извещатель в состоянии «нет связи» или «неисправен»
 мигающий	Помеха: хотя бы один извещатель в состоянии «помеха»
 мигающий	Тревога: хотя бы один извещатель в состоянии «тревога» или «вскрытие корпуса»

Индикация в таблице для каждого устройства показана в порядке повышения приоритета. Если приоритет пришедшего состояния выше приоритета настоящего состояния – состояние устройства меняется.

5.2. Управление устройствами

Управление устройствами осуществляется с помощью контекстного меню пиктограммы устройства на плане (Рис. 3) или посредством механизма «Сценарии и реакции» в ПК «Бастион-3» (см. «Руководство оператора»).

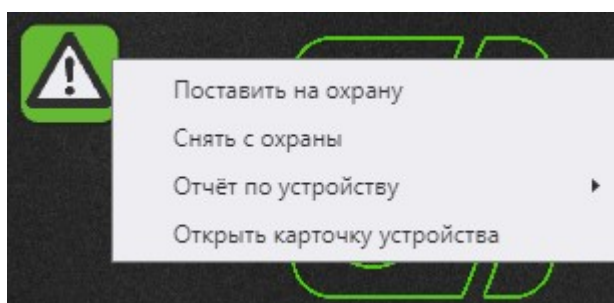


Рис. 3. Контекстное меню управления устройством

У извещателей существует две команды:

- Поставить на охрану — установка извещателю режима «на охране». При этом драйвер анализирует все события и состояния.
- Снять с охраны — установка извещателю режима «снят с охраны». При этом драйвер не анализирует состояния «тревога», «помеха» и состояния неисправности извещателей.

У периметров также существует две команды:

- Поставить на охрану — установка всем извещателям, входящим в данный периметр, режима «на охране».
- Снять с охраны — установка всем извещателям, входящим в данный периметр, режима «снят с охраны».



Необходимо отметить, что режимы «на охране» и «снят с охраны» являются исключительно программными и не влияют на состояние оборудования.

***Внимание!** Устройства находятся в снятом состоянии до перезагрузки драйвера. После перезагрузки все устройства перейдут в состояние «на охране».*

6. Нештатные ситуации

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

Большинство устройств драйвера «Бастсион-3 – РЛИ СТ» доступны для отображения на графических планах.

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

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

Подробное описание настройки параметров обработки событий приведено в руководстве администратора ПК «Бастсион-3».

7. Диагностика и устранение неисправностей

На первом этапе диагностики следует убедиться, что все извещатели и блоки сопряжения настроены должным образом и функционируют исправно.

Далее следует убедиться, что конфигурация настроена корректно и для всех извещателей заданы корректные серийные номера.

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

Для выяснения причин могут понадобиться логи обмена драйвера с извещателями. Для включения записи логов можно воспользоваться опцией «запись лога обмена» в настройках COM-порта в конфигураторе драйвера. Логи драйвера будут записываться в общий журнал отладочных сообщений ПК «Бастсион-3» (см. «Руководство администратора ПК «Бастсион-3», п. 1.2) и в отладочную консоль. После получения лога с достаточной информацией этот флаг следует снять. Логи необходимо предоставить в техподдержку.

8. Приложения

Приложение 1. Список состояний

Устройство	Идентификатор состояния	Расшифровка состояния
Раздел, тип 13 Считыватель, тип 6	0	Состояние неизвестно: драйвер отключен или не настроен.
	3	Нормальное состояние, снят с охраны: устройство на связи, ошибки и тревоги отсутствуют, устройство не на охране.
	4	Тревожное состояние: «тревога», «помеха и тревога», «вскрытие корпуса».
	5	Неисправное состояние: устройство не на связи или пришла неисправность устройства («снижение питания»).
	34	Нормальное состояние, на охране: устройство на связи, ошибки и тревоги отсутствуют, устройство на охране.
	48	Раздел частично снят с охраны, актуально только для разделов.
	49	Предтревожное состояние: «помеха».

Приложение 2. История изменений

2025.1 (25.12.2024)

[*] Драйвер доработан для совместимости с модулем «Бастион-3 - ПЦН».

2024.3 (21.10.2024)

[*] COM-порты теперь добавляются и настраиваются в конфигураторе драйвера.

[*] Драйвер перенесён на NET 8 для совместимости с остальными продуктами.

2024.2 (06.09.2024)

[*] События «Восстановление связи» могли приходиться без причины. Исправлено.

[*] Исправлено некорректное поведение извещателя при его отключении от блока сопряжения.

[*] Состояние "неактивно" извещателей могло самопроизвольно меняться на "Активно". Исправлено.

[*] Тревожные события от извещателей могли зацикливаться. Исправлено.

[*] Не все события от извещателей дублировались в периметры. Исправлено.

[*] Убрана возможность повторного снятия\постановки на охрану извещателя и периметра.

[+] Первая версия, включена в комплект поставки ПК «Бастион-3».