Бастион-2 – ПЦН

Версия 1.0.7

Руководство администратора

TwinPro
project products

Оглавление

1 Общие сведения....2
1.1 Назначение и область применения....2
1.2 Структура системы....2
2 Условия применения....4
2.1 Требования к аппаратной и программной совместимости....4
2.2 Лицензирование системы....4
3 Установка системы....4
4 Настройка системы....4
4.1 Последовательность настройки....4
4.2 Настройка драйвера «Бастион-2 – ПЦН сервер»....5
4.2.1 Добавление драйвера «Бастион-2 – ПЦН сервер»....5
4.2.2 Конфигуратор драйвера «Бастион-2 – ПЦН сервер»....5
4.2.3 Настройка подключения клиента....7
4.2.4 Настройка подключения к филиалу «Бастион-3 – ПЦН»....8
4.3 Настройка драйвера «Бастион-2 – ПЦН клиент»....9
4.3.1 Добавление драйвера «Бастион-2 – ПЦН клиент»....9
4.3.2 Конфигуратор драйвера «Бастион-2 – ПЦН клиент»....10
5 Работа в штатном режиме....12
6 Нештатные ситуации....12
7 Обслуживание системы....13
8 Приложения....13
8.1 Приложение 1. Таблица совместимости драйверов ПК «Бастион-3»....13

1 Общие сведения

1.1 Назначение и область применения

Система «Бастион-2 – ПЦН» предназначена для централизованного мониторинга объектов, оснащённых АПК «Бастион-2».

Функции централизованного мониторинга включают:

- Отображение на ПЦН в текстовом виде событий, формируемых в удалённых филиалах;
- отображение на графической схеме ПЦН пиктограмм устройств удалённых объектов;
- отслеживание состояния устройств удалённых объектов с отображением на планах;
- централизованное протоколирование событий с возможностью получать отчеты.

Система может быть настроена таким образом, чтобы события в журнале ПЦН были связаны с соответствующей видеозаписью.

Системой предусмотрена возможность управления устройствами на клиенте ПЦН с сервера ПЦН посредством отправки команд управления устройствам сервера ПЦН, представляющим устройства на клиенте ПЦН (через контекстное меню значков устройств, при помощи сценариев, посредством драйвера «Бастион-2 – OPC-сервер»).

1.2 Структура системы

Система «Бастион-2 – ПЦН» состоит из двух частей:

Клиент ПЦН – это объект, события с которого передаются в центр для мониторинга.

Сервер ПЦН – это центральный объект, где осуществляется централизованный мониторинг множества удалённых объектов (клиентов ПЦН).

Системой предусмотрена возможность одновременной работы множества клиентов и серверов ПЦН (см. Рис. 1). Число серверов и клиентов в системе программно не ограничено.

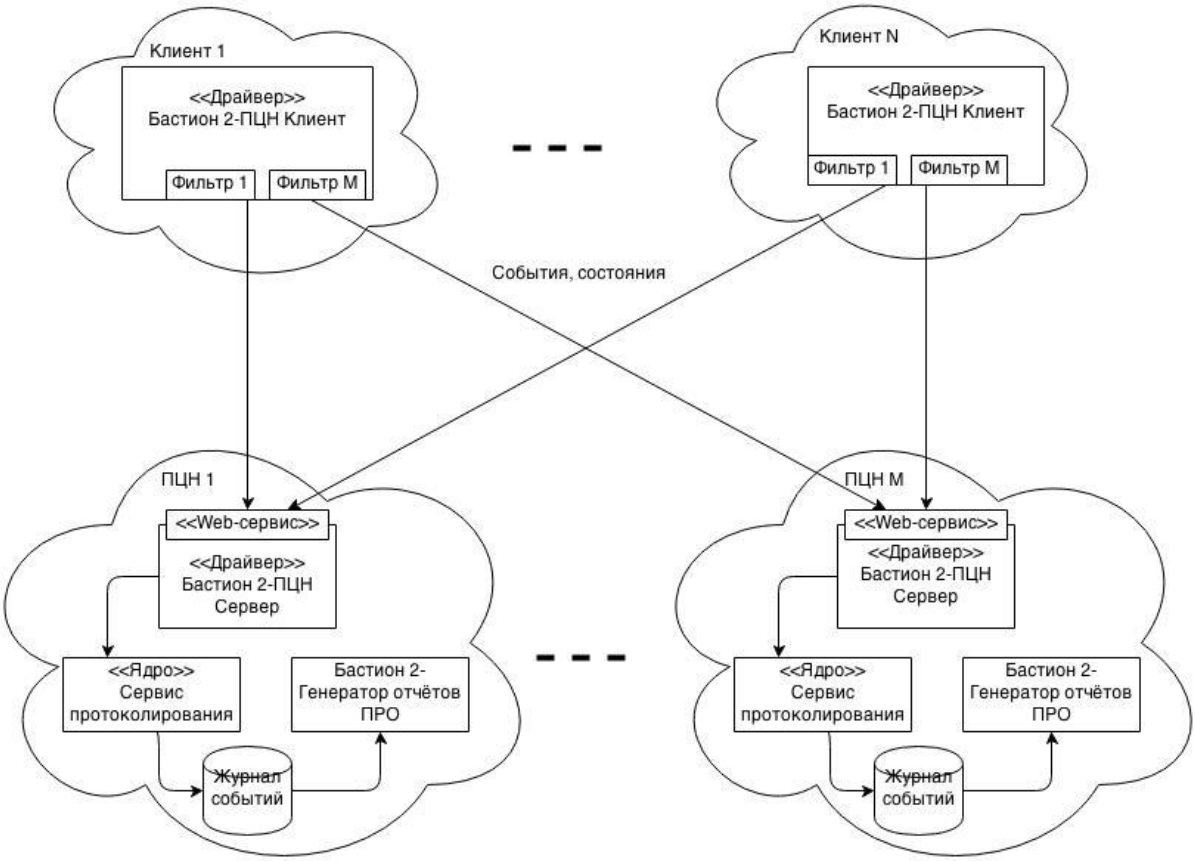

Рис. 1. Структура системы ПЦН

Клиент ПЦН представляет собой драйвер АПК «Бастион-2», получающий данные от АПК «Бастион-2» и передающий их на пост центрального наблюдения, в соответствии с настройкой фильтра для этого ПЦН. **Также клиент ПЦН АПК «Бастион-2» поддерживает работу с постом центрального наблюдения в ПК «Бастион-3».**

Сервер ПЦН так же представляет собой драйвер АПК «Бастион-2». Он получает события от клиентов ПЦН и передаёт их в АПК «Бастион-2», как события от драйвера «Бастион-2 – ПЦН Сервер». Протоколирование и отображение событий на сервере ПЦН осуществляется средствами ядра АПК «Бастион-2», таким же образом, как для любых других драйверов АПК «Бастион-2».

Возможна настройка системы таким образом, что на сервер ПЦН события с клиентов ПЦН также будут связаны с фрагментом видеозаписи. Для этого должен быть выполнен ряд условий:

1. Видеорегистратор, выполняющий запись соответствующих камер, должен подключаться как к клиенту ПЦН, так и к серверу.

2. На объекте-сервере ПЦН должен быть добавлен соответствующий драйвер системы видеонаблюдения, к которому должны быть подключены регистраторы с клиента ПЦН (для этого требуется отдельная лицензия на видеодрайвер для сервера ПЦН).

3. На сервере ПЦН должны быть настроены сценарии взаимодействия, связывающие события от устройств драйвера «Бастион-2 – Сервер ПЦН» с требуемыми видеокамерами.

2 Условия применения

2.1 Требования к аппаратной и программной совместимости

На модуль ПЦН распространяются те же требования к аппаратной и программной платформе, что и для АПК «Бастион-2».

Для работы web-сервиса на сервере ПЦН должен быть открыт порт 8098.

На клиентах ПЦН может потребоваться до 4 Гб дополнительного места на жёстком диске для сохранения локального буфера не отправленных событий.

Должен быть открыт доступ на запись в папку <Bastion2>\PCNEvents для пользователя, от имени которого выполняется АПК «Бастион-2».

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

2.2 Лицензирование системы

Для работы системы требуется, чтобы на сервере ПЦН в ключе HASP присутствовала лицензия на драйвер «Бастион-2 – ПЦН». Лицензированию подлежит только сервер ПЦН. Лицензией определяется максимальное количество филиалов, которые можно подключить к этому ПЦН.

3 Установка системы

Для работы системы необходимо установить драйвер «Бастион-ПЦН Сервер» на объекте, который является постом централизованного наблюдения, а также драйвер «Бастион-ПЦН Клиент» на объектах, за которыми осуществляется мониторинг в центре.

Оба драйвера устанавливаются в составе АПК «Бастион-2».

> ***Внимание!*** *Для корректной работы системы «Бастион-2 – ПЦН» требуется, чтобы драйверы оборудования, от которых события передаются на ПЦН, были также установлены на компьютерах поста центрального наблюдения (сервера ПЦН). В противном случае, информация от устройств клиента передаваться на сервер не будет.*

4 Настройка системы

4.1 Последовательность настройки

Настройку системы рекомендуется выполнять в следующей последовательности:

1. Добавить драйвер «Бастион-2 – ПЦН клиент» на клиенте ПЦН.
2. Настроить имя клиента ПЦН.
3. Добавить драйвер «Бастион-2 – ПЦН сервер» на сервере ПЦН.
4. Добавить подключение к клиенту с указанным именем на сервере ПЦН.

5. Настроить подключение к серверу на клиенте ПЦН с указанием фильтра передаваемых событий.

6. После подключения к серверу и передачи списка устройств на сервер, на сервере ПЦН можно настроить графические планы – то есть, расставить пиктограммы устройств клиента ПЦН.

7. При необходимости, после подключения к серверу и передачи списка устройств на сервер, на сервере ПЦН можно настроить реакции на события драйвера «Бастион-2 – ПЦН сервер» для подключенного клиента ПЦН. Такая настройка может потребоваться для связи на сервере ПЦН событий от клиентов с видеозаписями.

4.2 Настройка драйвера «Бастион-2 – ПЦН сервер»

4.2.1 Добавление драйвера «Бастион-2 – ПЦН сервер»

4.2.1.1 Добавление драйвера в Бастион версии 2.0.4

В первую очередь следует добавить экземпляр драйвера «Бастион-2 – ПЦН Сервер» в АПК "Бастион-2". Для этого можно открыть окно конфигурирования драйверов и нажать кнопку "Добавить драйвер" . В столбце "Драйвер" следует выбрать "Бастион-2 – ПЦН Сервер" (Рис. 2).

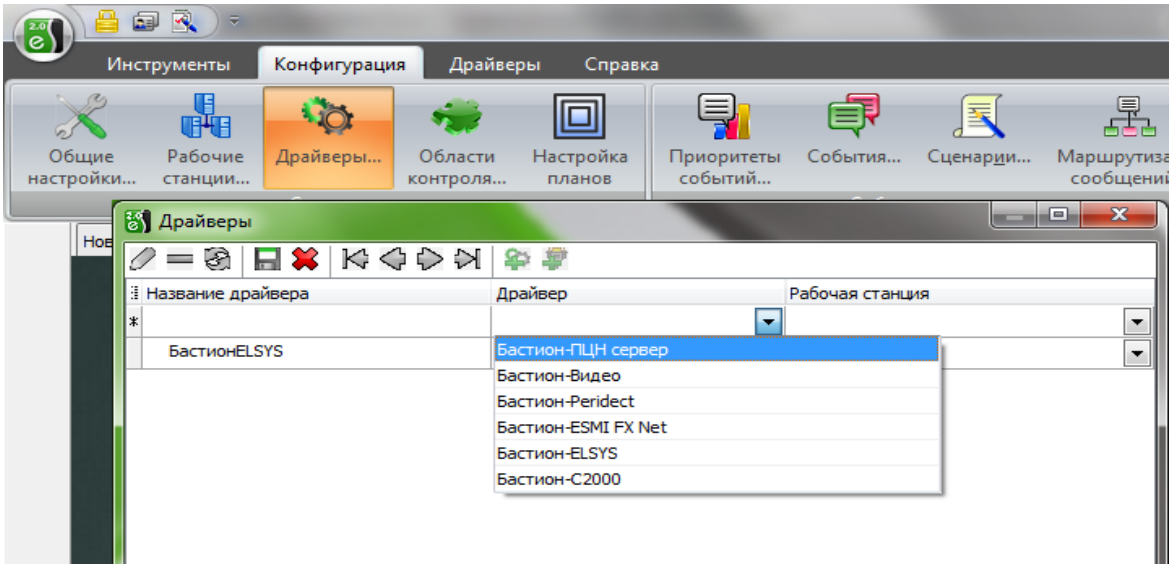

Рис. 2. Добавление драйвера сервера ПЦН в систему

Затем необходимо заполнить другие столбцы и нажать кнопку "ОК", после чего система уведомит о том, что для корректной работы драйвера необходима перезагрузка.

4.2.1.2 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*».

4.2.2 Конфигуратор драйвера «Бастион-2 – ПЦН сервер»

После перезагрузки можно приступать к конфигурированию драйвера. Перед началом наблюдения за филиалами следует добавить их в конфигураторе, открыть который можно путем

нажатия на кнопку "Конфигурация", располагающуюся на ленте драйвера "Сервер ПЦН" на вкладке "Драйверы" (Рис. 3).

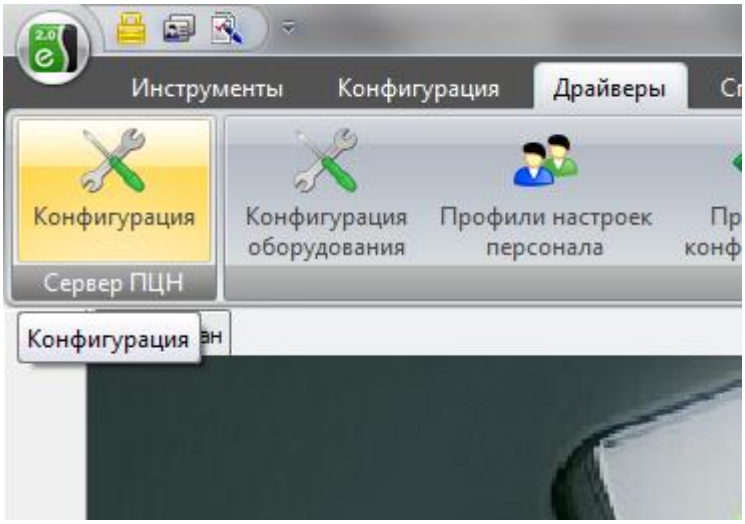

Рис. 3. Кнопка вызова конфигуратора драйвера "Бастион-2 – ПЦН Сервер"

Окно конфигуратора представлено на Рис. 4 и состоит из дерева конфигурации, панели инструментов и вкладки с информацией.

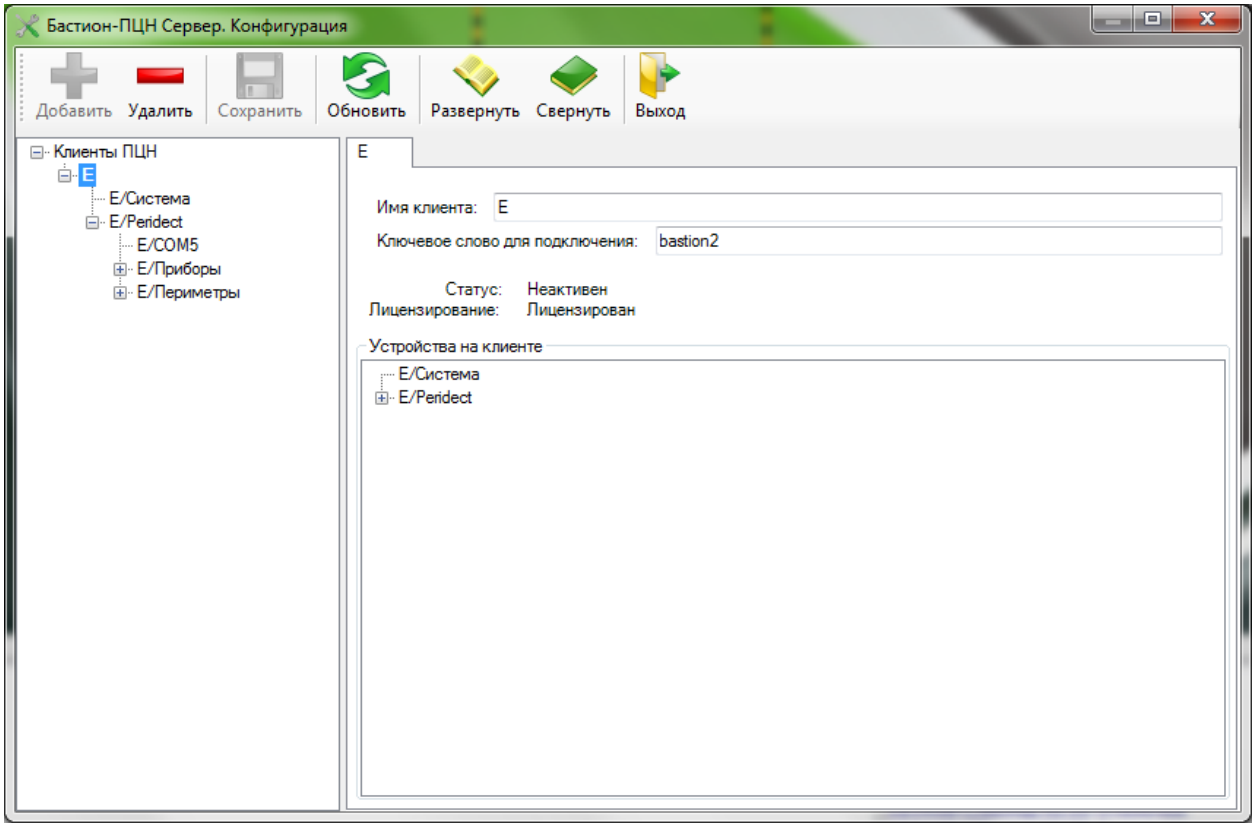

Рис. 4. Окно конфигуратора драйвера "Бастион-2 – ПЦН Сервер"

В левой части конфигуратора – дерево клиентов, добавленных в систему. **Полужирным** шрифтом выделены активные клиенты – которые в данный момент подключены к серверу. Нелицензированные клиенты, то есть клиенты, на которых не хватило лицензий, выделены на форме серым шрифтом. Нелицензированные клиенты не могут подключаться к серверу и пересылать сообщения.

При выделении в дереве одного из клиентов ПЦН, в правой части окна отображается информация о нём – имя клиента, ключевое слово для подключения (которое можно изменять), статус его подключения и наличие лицензии, а также дерево устройств, переданных клиентом. Устройства с клиентов именованы теми же текстовыми идентификаторами, что и в АПК "Бастион-2" на филиале с префиксом в виде имени клиента (филиала). Например, "client1/door1".

В верхней части окна конфигуратора располагается панель инструментов, которая содержит следующие кнопки, в порядке их расположения на панели:

- добавить клиента (позволяет добавить нового клиента ПЦН, указав его имя);

- удалить клиента (удаляет клиента и все его устройства из системы);

- сохранить конфигурацию (сохраняет внесённые изменения);

- обновить конфигурацию (обновляет список клиентов и их устройств);

- развернуть (разворачивает узел дерева конфигурации);

- свернуть (сворачивает узел дерева конфигурации);

- выход (закрывает окно конфигуратора).

4.2.3 Настройка подключения клиента

Для настройки подключения клиента следует добавить его в конфигураторе драйвера сервера ПЦН. Это можно сделать путём нажатия на кнопку "Добавить клиента" в конфигураторе. Система добавит нового клиента с именем "новый".

Затем следует задать имя клиента и ключевое слово для подключения, далее нажать кнопку "Сохранить конфигурацию".

После этого должна быть выполнена настройка подключения к серверу на клиенте ПЦН, и должно быть произведено подключение. В результате этого на сервер ПЦН будут передана информация об устройствах клиента, которые будут добавлены на сервере. Их можно добавлять на план, наблюдать за их состоянием и получать от них события.

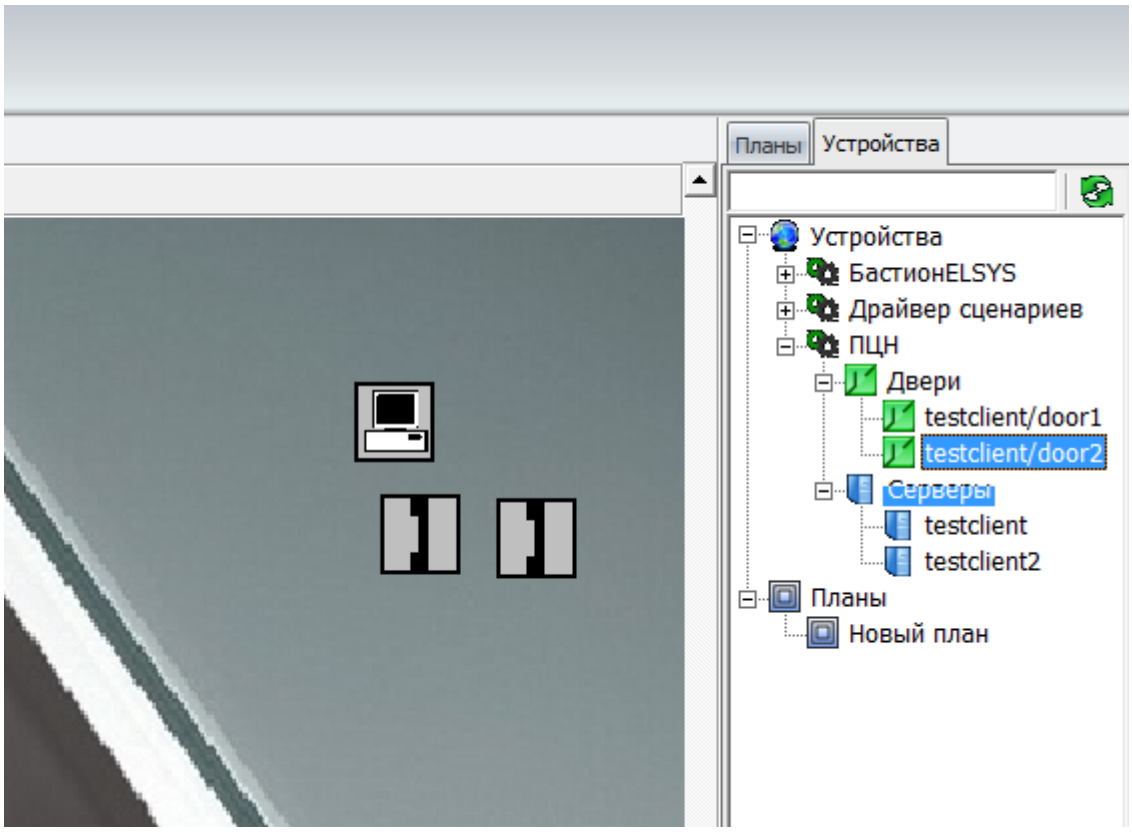

Рис. 5. Отображение устройств с удалённого объекта на плане сервера ПЦН в АПК "Бастион-2"

Для того, чтобы в конфигураторе отобразилась актуальная информация о подключенных клиентах, можно нажать кнопку "Обновить конфигурацию", либо перезапустить конфигуратор.

4.2.4 Настройка подключения к филиалу «Бастион-3 – ПЦН»

Начиная с версии 1.0.7 драйвер «Бастион-2 -- ПЦН сервер» способен взаимодействовать с филиалами «Бастион-3 – ПЦН». Для взаимодействия сервера с филиалом необходимо в конфигураторе драйвера отдельно добавить соединение с филиалом кнопкой «Добавить (Б-3)». Для настроек подключения необходимо указать имя хоста, порт и секретное слово для подключения к серверу системы Бастион-3. После указания настроек для подключения можно задать фильтрацию сообщений, получаемых от филиала Бастион-3. Все настройки фильтрации сохраняются на стороне филиала Бастиона-3 (Рис. 6).

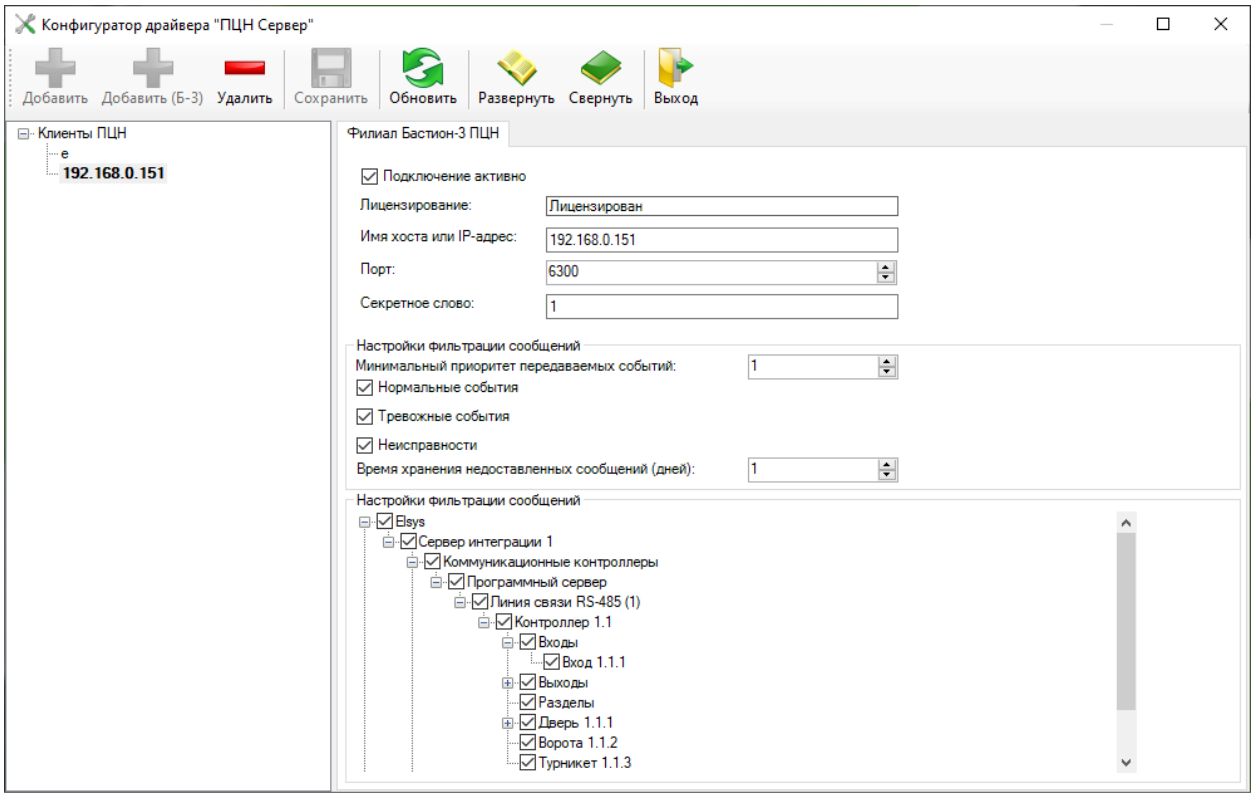

Рис. 6 Настройки подключения к филиалу «Бастион-3 – ПЦН»

Все выбранные устройства из дерева устройств, полученных от филиала Бастиона-3, при синхронизации добавляются на сервере системы Бастиона-2 с префиксом имени хоста данного филиала. Все дочерние устройства филиала «Бастион-3 – ПЦН» можно добавлять на план, наблюдать за их состоянием и получать от них события так же, как и устройства драйвера ПЦН клиента.

4.3 Настройка драйвера «Бастион-2 – ПЦН клиент»

4.3.1 Добавление драйвера «Бастион-2 – ПЦН клиент»

4.3.1.1 Добавление драйвера в Бастион версии 2.0.4

Перед началом работы на клиенте ПЦН следует добавить экземпляр драйвера «Бастион-2 – ПЦН клиент». Для этого можно открыть окно конфигурирования драйверов АПК "Бастион-2" и нажать кнопку "Добавить драйвер" . В столбце "Драйвер" следует выбрать "Бастион-ПЦН Клиент", см. Рис. 7.

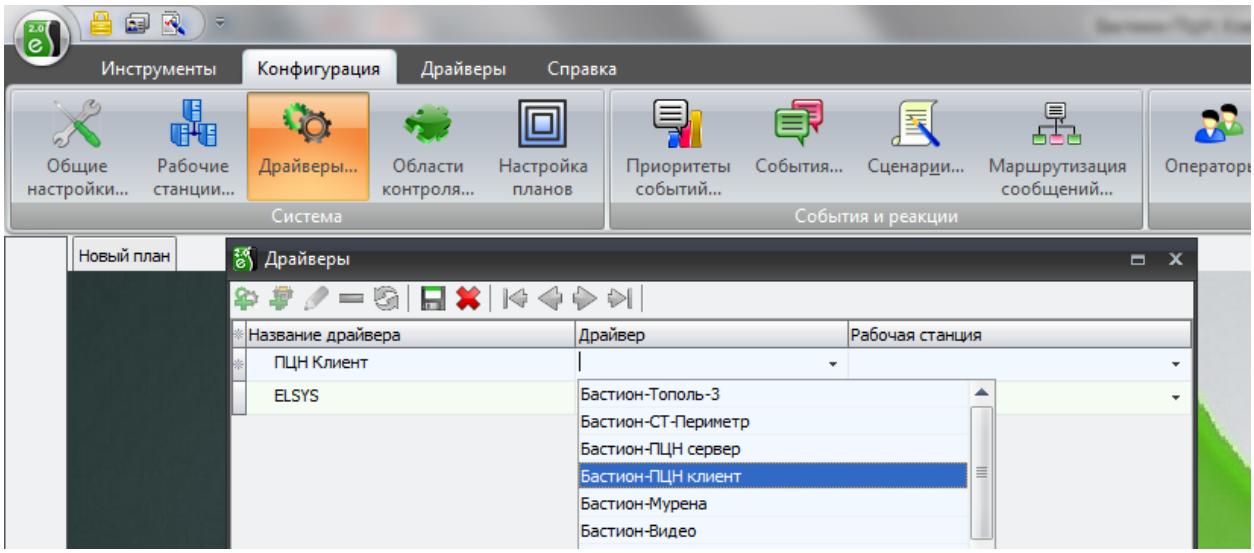

Рис. 7. Добавления драйвера «Бастион-2 – ПЦН Клиент» в систему

Также необходимо заполнить другие столбцы и нажать кнопку "ОК", после чего система уведомит о том, что для корректной работы драйвера необходима перезагрузка.

4.3.1.2 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*».

4.3.2 Конфигуратор драйвера «Бастион-2 – ПЦН клиент»

4.3.2.1 Общие сведения

После перезагрузки можно приступать к конфигурированию драйвера. Настроить подключение к постам центрального наблюдения можно в конфигураторе, который открывается путем нажатия на кнопку «Конфигурация» на вкладке «Драйверы» в ленте драйвера «Бастион-2 – ПЦН клиент» (Рис. 8).

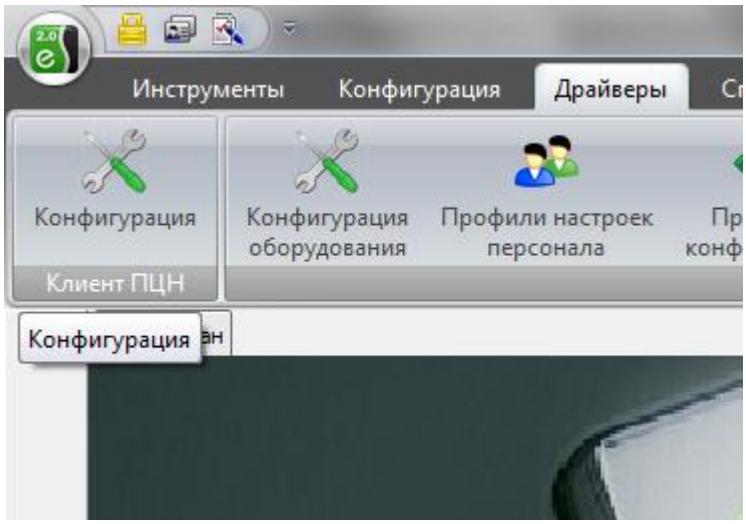

Рис. 8. Кнопка вызова конфигуратора драйвера "Клиент ПЦН"

Окно конфигуратора представлено на Рис. 9 и состоит из дерева конфигурации, панели инструментов и вкладки с информацией.

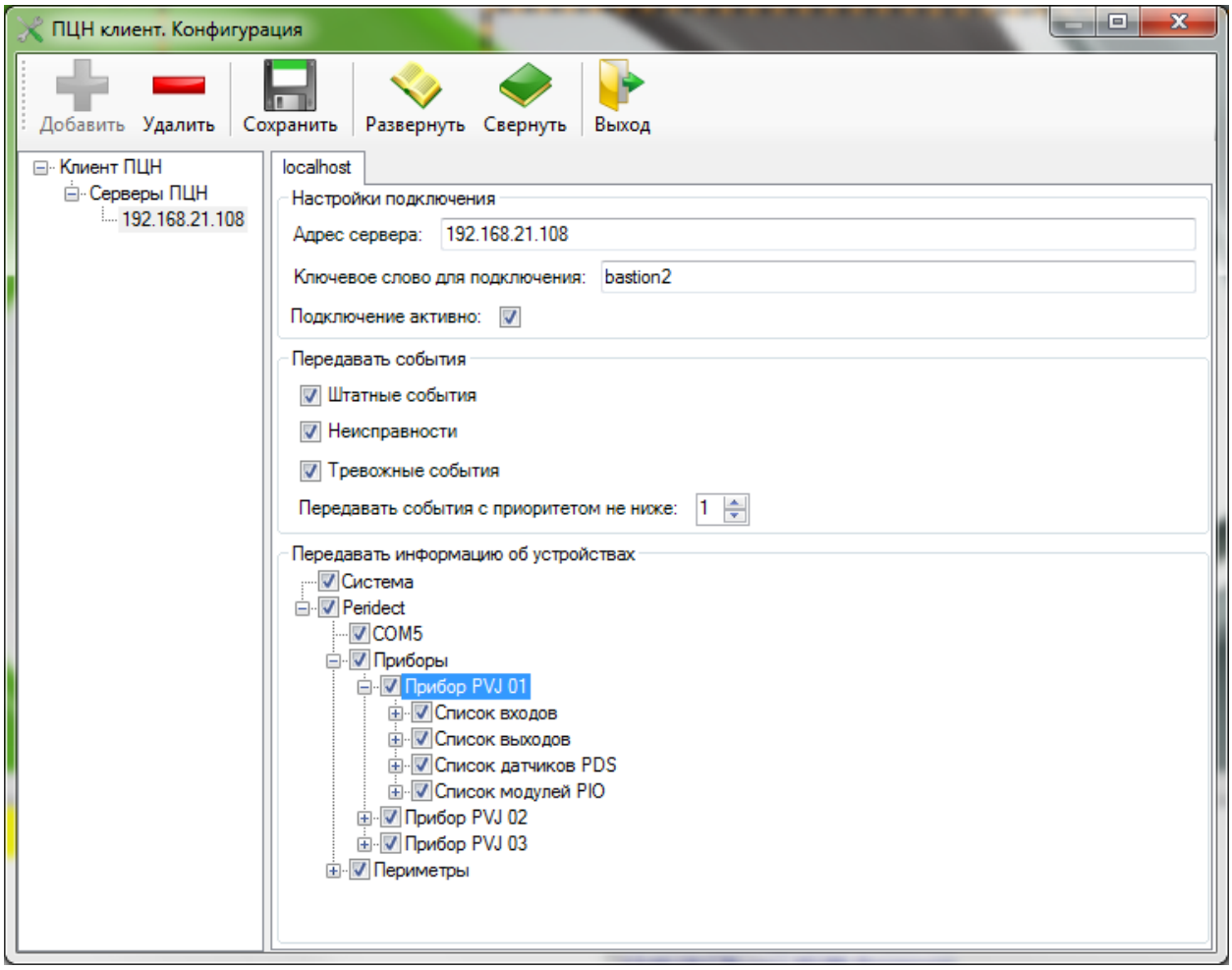

Рис. 9. Окно конфигуратора драйвера "Бастион-2 – ПЦН клиент"

В верхней части окна конфигуратора располагается панель инструментов, которая содержит следующие кнопки, в порядке их расположения на панели:

Добавить – позволяет добавить новое подключение к серверу ПЦН, указав его IP-адрес или DNS-имя);

Удалить – позволяет удалить подключение к серверу;

Сохранить – позволяет сохранить конфигурацию (сохраняет внесённые изменения);

Развернуть – разворачивает узел дерева конфигурации;

Свернуть – сворачивает узел дерева конфигурации;

Выход – закрывает окно конфигуратора.

В левой части конфигуратора – список подключений к серверам ПЦН.

4.3.2.2 Настройка «Клиента ПЦН»

При выделении в дереве самого верхнего элемента "Клиент ПЦН" открывается вкладка с настройками клиента. Здесь задаётся два параметра:

Имя клиента – требуется для однозначной идентификации клиентов на серверах ПЦН. По умолчанию оно имеет значение имени компьютера, на который добавлен драйвер «Бастион-2 – ПЦН клиент».

Количество дней хранения архивных сообщений. По умолчанию 7 дней.

4.3.2.3 Настройка подключения к серверу ПЦН

При выборе в дереве объектов нижнего уровня («Подключения»), в правой части окна отображается вкладка с настройками свойств подключения.

В верхней части вкладки располагается три основных параметра, это:

Адрес сервера – IP-адрес или DNS-имя;

Ключевое слово для подключения – должно совпадать с указанным на сервере ключевым словом для этого клиента ПЦН;

Подключение активно – если этот параметр отключен, то клиент не будет подключаться к выбранному серверу.

Далее находятся настройки фильтра событий. Здесь следует указать, какие типы событий требуется передавать на сервер ПЦН, и какой минимальный приоритет должно иметь событие, чтобы оно было отправлено на сервер.

В нижней части вкладки располагается дерево устройств АПК «Бастион-2», где следует отметить те устройства, события от которых требуется передавать на сервер.

По завершении настройки клиента необходимо нажать кнопку "Сохранить", после чего клиент ПЦН продолжит работу: подключится к серверам ПЦН и начнёт передавать информацию.

В случае, если пост центрального наблюдения функционирует в ПК «Бастион-3», то все настройки, в том числе добавление клиента (филиала), выполняются из конфигуратора центра ПЦН ПК «Бастион-3».

5 Работа в штатном режиме

В штатном режиме работы все события с клиентов ПЦН, в соответствии с настройками фильтров событий, передаются на серверы ПЦН в онлайн режиме.

Имена устройств в событиях на сервере ПЦН содержат имя клиента ПЦН. Например, событие от устройства «Турникет проходной 1» с клиента «Филиал 1» будет отображаться на сервере ПЦН, как событие от устройства «Филиал 1\Турникет проходной 1».

Устройства клиентов ПЦН могут отображаться на графических планах сервера ПЦН и показывать текущее состояние этих устройств.

6 Нештатные ситуации

Основной нештатной ситуацией для системы «Бастион-2 – ПЦН» является длительное отсутствие связи между клиентом и сервером ПЦН.

При отсутствии связи с сервером, клиент сохраняет события в локальном буфере на жёстком диске в течение заданного в настройках периода времени (по умолчанию – 7 дней). После чего события удаляются из локального буфера и не будут переданы на сервер.

Также, события удаляются из локального буфера, если общий объём накопленных событий превысит 4 Гб, либо если на жёстком диске останется менее 1 Гб свободного места.

Локальный буфер не отправленных событий хранится в папке: <*Bastion2*>*PCNEvents.* События хранятся в файлах XML, по 100 событий в каждом.

При восстановлении связи с сервером ПЦН, события передаются на сервер, а файлы удаляются.

7 Обслуживание системы

При обслуживании системы следует учитывать наличие на клиентах локального буфера событий.

Например, при переносе драйвера с одной рабочей станции на другую, для сохранения не отправленных событий, необходимо вручную перенести папку локального буфера событий (<Bastion2>\PCNEvents) на новый компьютер.

8 Приложения

8.1 Приложение 1. Таблица совместимости драйверов ПК «Бастион-3»

Часть драйверов, доступных в АПК «Бастион-2», в ПК «Бастион-3» имеют отличия в наборе событий и команд управления, либо отсутствуют. Ниже приведена таблица совместимости драйверов с точки зрения их использования в ПЦН. Символом «+» обозначены совместимые драйвера, символом «-» обозначены отсутствующие в ПК «Бастион-3» драйвера.

Бастион-2 - Elsys	-
Бастион-2 - Стрелец	-
Бастион-2 - Заря	+ (с ПК «Бастион-3» 2025.1)
Бастион-2 - Intrepid	-
Бастион-2 - Рубеж	-
Бастион-2 - Виброн	-
Бастион-2 - Intrepid	-
Бастион-2 - Schrack	-
Бастион-2 - Маршрут	-
Бастион-2 - Пунктир-С	+
Бастион-2 - KeyGuard	+
Бастион-2 - Рубеж Прот. R3	+
Бастион-2 - Рубикон	-
Бастион-2 - ЛКД КО-15	-
Бастион-2 - ЛКД	-
Бастион-2 - EnterFace	-
Бастион-2 - Elsys-PVR	-

Бастион-2 - Suprema	+ (с ПК «Бастион-3» 2024.4)
Бастион-2 - ZK Visible Light	-
Бастион-2 - Elsys-PVR2	-
Бастион-2 - GST	-
Бастион-2 - Modbus	+
Бастион-2 - Elsys-MFR	-
Бастион-2 - Uface/R20-Face	+
Бастион-2 - Elsys v2	+
Бастион-2 - Интеллект	-
Бастион-2 - Domination	+ (с ПК «Бастион-3» 2024.4)
Бастион-2 – Avigilon	-
Бастион-2 - Onvif	-
Бастион-2 - SecurOS	+ (с ПК «Бастион-3» 2024.4)
Бастион-2 - Macroscop	+ (с ПК «Бастион-3» 2024.4)
Бастион-2 - Сириус	+
Бастион-2 - Пунктир-А	+
Бастион-2 - BioSmart	+
Бастион-2 - RubezhGlobal	+
Бастион-2 - ВОЛК	+
Бастион-2 - SecurOS FaceX	+
Бастион-2 - Face	-
Бастион-2 - Визирь	-
Бастион-2 - Elsys Mobile	+
Бастион-2 - Esmi FX Net	-
Бастион-2 - С2000	+
Бастион-2 - Perident	-
Бастион-2 - Видео	-
Бастион-2 - Мурена	-
Бастион-2 - СТ	+ (с ПК «Бастион-3» 2024.4)
Бастион-2 - Forteza	-
Бастион-2 - Гроза	-