

СТРЕЛЕЦ-ИНТЕГРАЛ

Стрелец-Транслятор

Быстрый старт

ред. 1.0

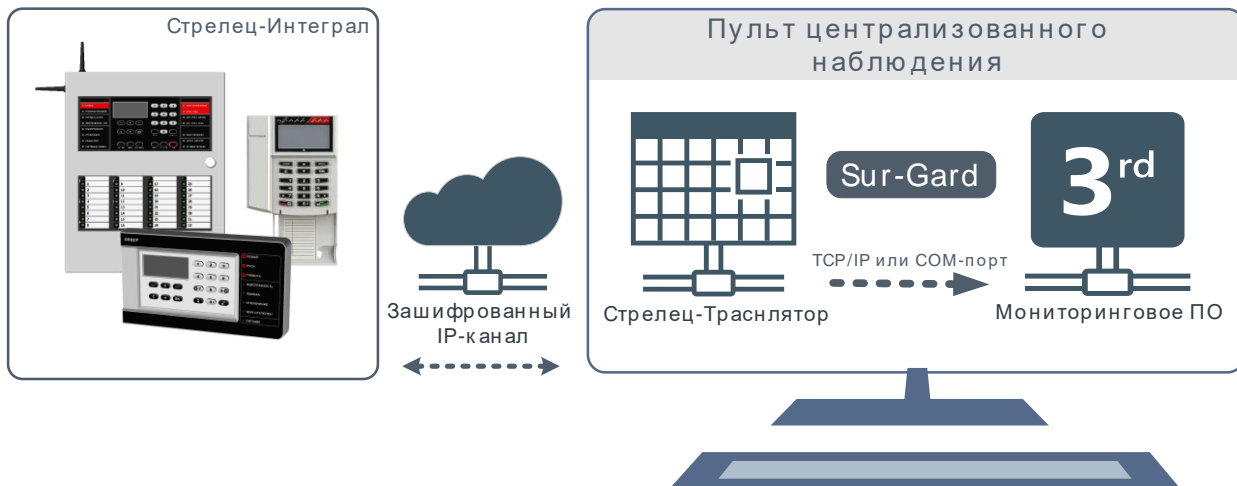
Санкт-Петербург, 2022

Оглавление

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Стрелец-Транслятор | 3 |
| 2 | Установка | 6 |
| 3 | Порядок работы | 7 |
| 3.1 | Начало работы с сервисом Стрелец-Транслятор | 7 |
| 3.2 | Подключение объектовой системы к сервису Стрелец-транслятор | 8 |
| 3.3 | Подключение объектовой системы к сервису Стрелец-транслятор через Интернет 10 | |
| 3.4 | Подключение сервиса Стрелец-Транслятор к приемнику событий ПЦН..... | 11 |
| 3.5 | Тестовый сервер для "Стрелец-Транслятор" | 13 |
| 3.6 | Настройка приема событий от Стрелец-Транслятор на примере ПО "Центр Охраны" ("Андромеда") | 14 |
| 3.7 | Редактирование правил трансформации событий..... | 16 |
| 4 | Поиск и устранение неисправностей | 17 |
| 4.1 | Проблемы и решения | 17 |
| 4.2 | Диагностика с помощью экранного меню Панель-ПРО | 17 |

1 Стрелец-Транслятор

Сервис (программное обеспечение) **Стрелец-Транслятор** предназначен для приема событий от оборудования охранно-пожарной системы "Стрелец-Интеграл" и ретрансляцию их на ПЦН сторонних производителей в протоколе SurGard (Contact ID) по COM-порту или соединению через Ethernet TCP/IP.



События от оборудования Стрелец-Интеграл доставляются по зашифрованному TCP/IP каналу на **Стрелец-Транслятор**, в котором происходит преобразование событий в формат протокола Contact ID и дальнейшая передача по протоколу SurGard через COM-порт или TCP/IP соединение на пульт централизованного наблюдения (ПЦН), например, "Андромеда", "ПЦН6", "Ритм-Link" и д.р.

Максимальное количество объектов, подключаемых к **Стрелец-Транслятору** – 2000.

В настоящее время доставку событий поддерживают следующие контроллеры сегментов (КСГ): Панель-1-ПРО, Панель-2-ПРО и Панель-3-ПРО (совместно с модулем МК-IP). Для остальных типов КСГ может быть использовано устройство Тандем-IP-И¹.

Сообщение в формате SurGard представляет собой последовательность символов:

5PPR MTAAAAQXYZGGCCS, где:

5 — код, указывающий на тип данных, для SurGard – всегда 5.

PP — номер приемного канала от 00 до 99.

R — номер линии от 1 до 9.

Далее сообщение в формате Contact ID:

AAAA — номер объектового прибора, с которого отправлено сообщение (0000—9999)

MT — тип сообщения. **18** - предпочтительное сообщение, **98** - необязательное сообщение.

Q — квалификатор события, **E** – "Новое событие", **R** – "Восстановление события".

XYZ — код события (значение от 001 до 999).

GG — номер зоны (две цифры от 00 до 99).

¹ В этом случае вместо номера извещателя будет передаваться его логический адрес.

ССС — номер извещателя/пользователя (три цифры от 000 до 999).

Примечание:

GG — соответствует номеру Зоны в системе "Стрелец-Интеграл" если номер Зоны <99 и GG равен 99 в остальных случаях.

ССС — соответствует номеру извещателя или номеру пользователя в системе "Стрелец-Интеграл" для значений адреса и номера пользователя <999 и 999 в остальных случаях.

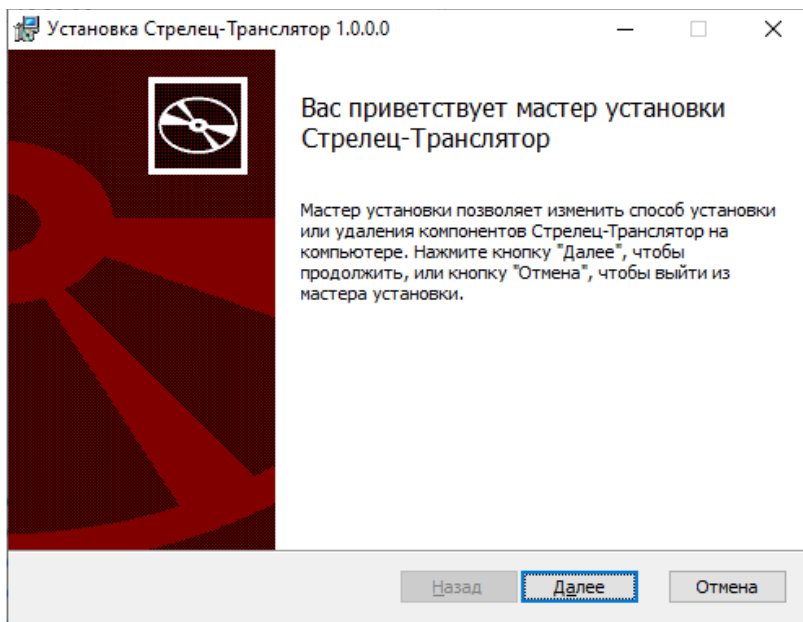
Соответствие событий Стрелец-Интеграл и Contact ID по умолчанию

| Тип "Стрелец-Интеграл" | Событие | Contact-ID | |
|------------------------|--|------------|----------------|
| | | Новое | Восстановление |
| 0 | Постановка на охрану | R400 | E400 |
| 1 | Постановка на охрану под принуждением | E121 | R121 |
| 2 | Сброс пожарных тревог и неисправностей | R380 | R380 |
| 3 | Автоматическая постановка на охрану (перевзятие) | R403 | E403 |
| 4 | Перевзятие на охрану ручное (сброс тревог с постановкой) | E463 | R463 |
| 5 | Сброс извещателя | R380 | R380 |
| 8 | Охранная тревога | E130 | R130 |
| 9 | Пожарная тревога | E110 | R110 |
| 10 | Паника | E120 | R120 |
| 12 | Пожар1 | E118 | R118 |
| 13 | Пожарная тревога + аналоговая величина | E110 | R110 |
| 14 | Технологическая тревога | E150 | R150 |
| 15 | Тревога + аналоговая величина | E130 | R130 |
| 16 | Контроль прибытия наряда | E406 | R406 |
| 23 | Сигнал тревоги "Маяк спасателя" | E101 | R101 |
| 24 | Неисправность устройства | E380 | R380 |
| 25 | Разряд основной батареи | E384 | R384 |
| 26 | Разряд резервной батареи | E384 | R384 |
| 27 | Отсутствие связи с устройством | E350 | R350 |
| 28 | Запыление дымового извещателя | E392 | R392 |
| 29 | Ручной обход адреса | E570 | R570 |
| 30 | Автоматический обход адреса | E570 | R570 |
| 31 | Неисправность ШС | E380 | R380 |
| 40 | Внешние радиоканальные помехи | E344 | R344 |
| 42 | Неисправность аккумулятора | E302 | R302 |
| 43 | Отсутствие сетевого питания | E301 | R301 |
| 44 | Обобщённая неисправность | E380 | R380 |

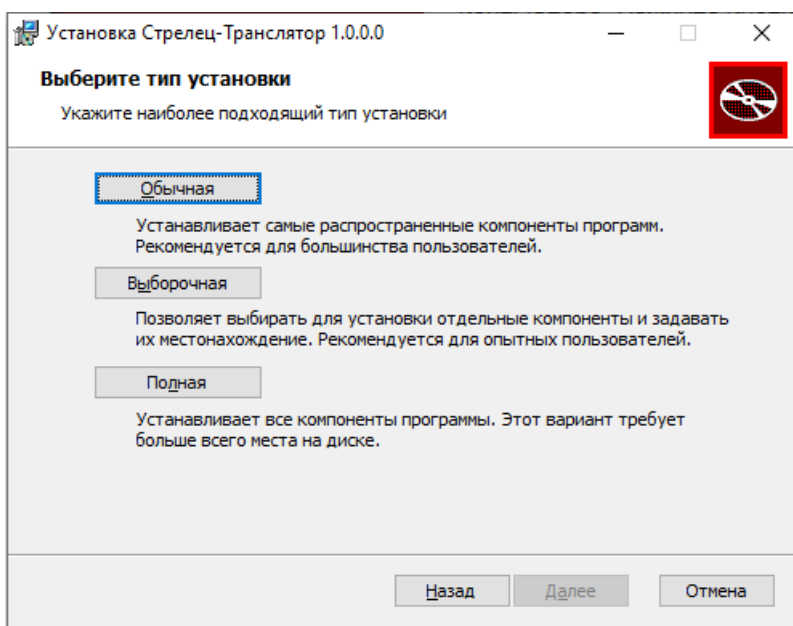
| Тип "Стрелец-Интеграл" | Событие | Contact-ID | |
|------------------------|---|------------|----------------|
| | | Новое | Восстановление |
| 45 | Обрыв основной линии связи с ПЦН | E351 | R351 |
| 46 | Обрыв резервной линии связи с ПЦН | E352 | R352 |
| 48 | Неисправность сигнальной линии | E380 | R380 |
| 49 | Неисправность цепи контроля питания | E380 | R380 |
| 50 | Ошибка конфигурирования устройства | E461 | R461 |
| 56 | Изменение кода доступа к устройству | E306 | R306 |
| 57 | Программирование свойств устройства | E306 | R306 |
| 58 | Добавление/изменение идентификационного признака пользователя | E306 | R306 |
| 59 | Программирование свойств извещателя/ШС | E306 | R306 |
| 60 | Изменение чувствительности извещателя / порога ШС | E306 | R306 |
| 64 | Включение устройства | E308 | R308 |

2 Установка




Для установки сервиса **Стрелец-Транслятор** запустите файл Setup.msi и нажмите кнопку "Далее". В процессе установки следуйте подсказкам мастера установки.



Прочтите и установите флажок согласия с лицензионным соглашением. После этого в качестве типа установки выберите "Обычная" и на следующем экране нажмите кнопку "Установить".



В случае успешной установки будут запущены следующие системные службы, необходимые для корректной работы сервиса.

| | | | |
|--|------------------------------|-------------|---------------|
|  Стрелец-Транслятор: Защитник для Сервера обслуживания обо... | Обеспечивает бесперебойну... | Выполняется | Автоматиче... |
|  Стрелец-Транслятор: Сервер межпрограммного обмена | Сервер межпрограммного о... | Выполняется | Автоматиче... |
|  Стрелец-Транслятор: Сервер обслуживания оборудования | Сервер обслуживания обору... | Выполняется | Вручную |

3 Порядок работы

Для передачи событий с объектовой системы на ПЦН необходимо:

- Обеспечить подключение объектовой системы к сервису Стрелец-Транслятор;
- Настроить подключение сервиса Стрелец-Транслятор к приемнику событий ПЦН.

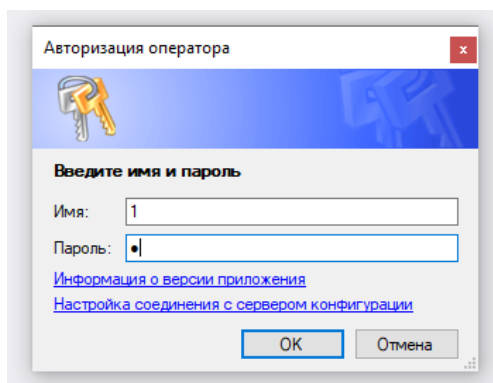
Общий алгоритм вывода системы "Стрелец-Интеграл" на ПЦН следующий:

- С помощью ПО "Стрелец-Мастер" создать систему, добавить и настроить извещатели, зоны и пользователей.
- В настройках подключения к ПЦН задать номер объекта, IP-адрес и порт подключения к серверу **Стрелец-Транслятор**. Для КСГ Панель-1-ПРО и Панель-2-ПРО настройки подключения указываются в свойствах Панели, для КСГ Панель-3-ПРО – в свойствах МК-IP, для оставшихся типов КСГ – в свойствах Тандем-IP-И.
- Запрограммировать систему и сохранить файл системы.
- В ПО "АРМ Конфигуратор" сервиса **Стрелец-Транслятор** на стороне ПЦН импортировать файл системы.
- Настроить соединение сервиса **Стрелец-Транслятор** с приемником ПЦН сторонних производителей. Данный пункт делается однократно и обеспечивает ретрансляцию событий от всех добавленных систем.

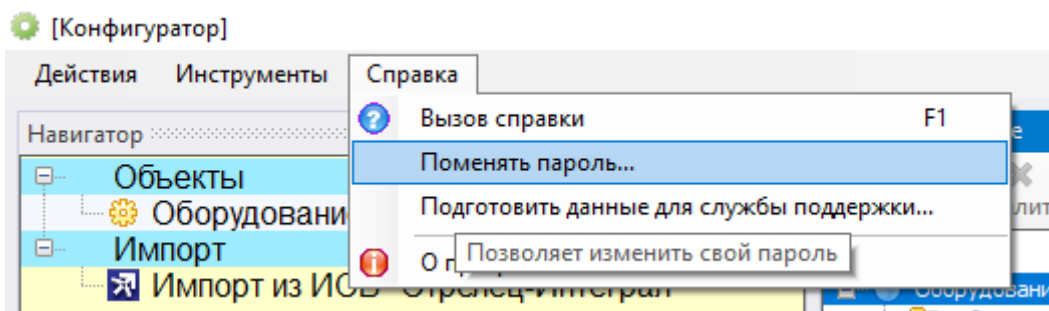
3.1 Начало работы с сервисом Стрелец-Транслятор

Для начала работы найдите в меню программ директорию "Стрелец-Транслятор" и запустите от имени администратора "АРМ Конфигуратор".

В появившемся окне авторизации введите Имя пользователя и Пароль (по умолчанию Имя: 1, Пароль: 1).

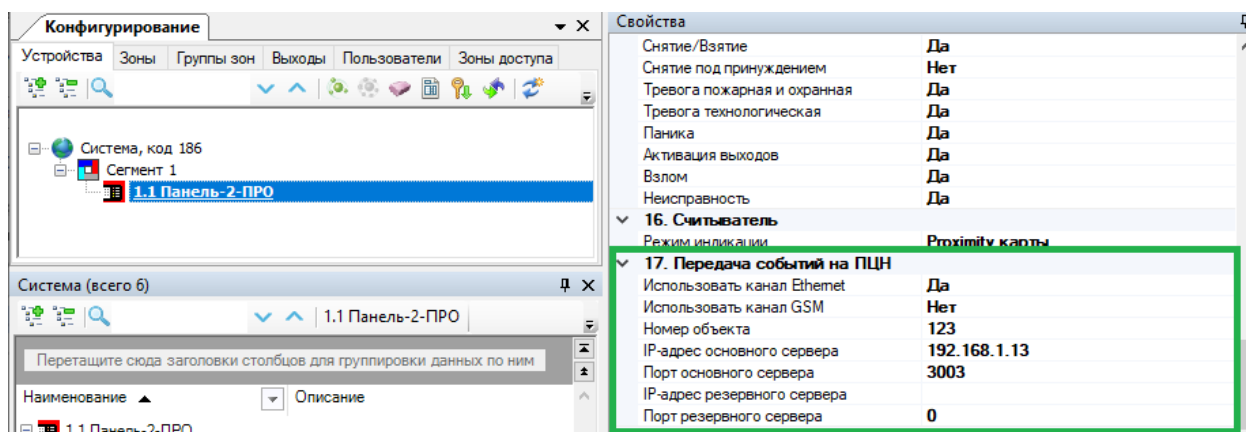


Внимание! В целях предотвращения несанкционированного доступа рекомендуется изменить пароль через системное меню ПО "АРМ Конфигуратор": "Справка → Поменять пароль".

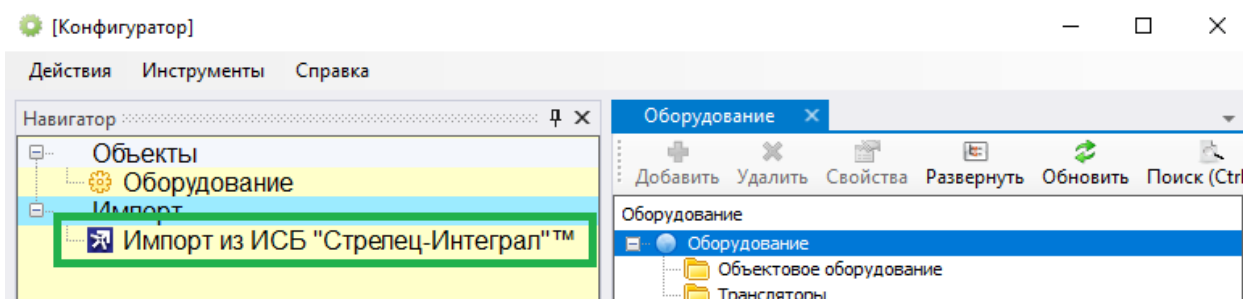


3.2 Подключение объектовой системы к сервису Стрелец-транслятор

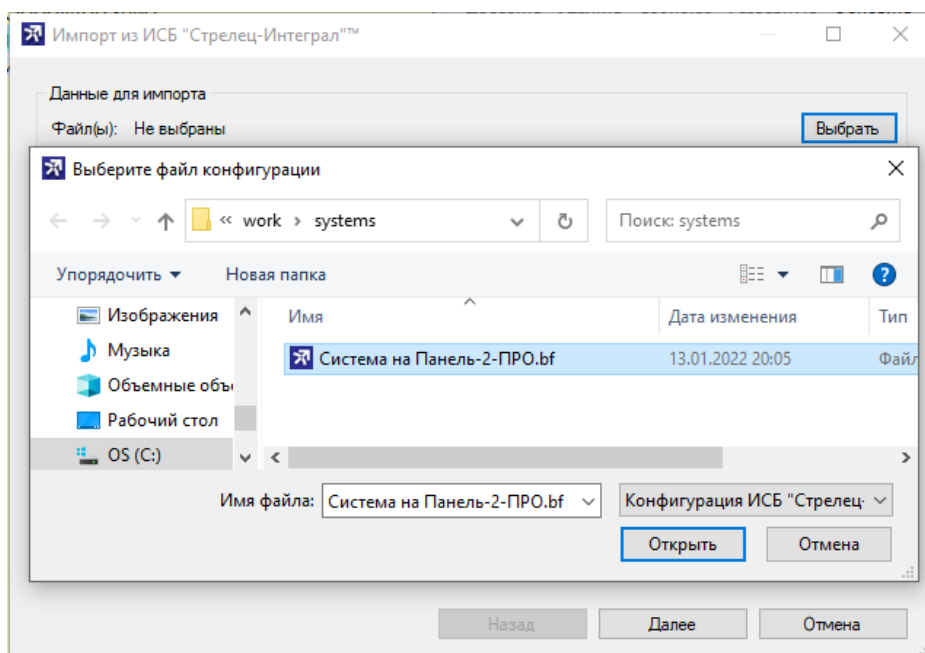
С помощью ПО "Стрелец-Мастер" необходимо создать систему, установить настройки подключения к ПЦН (сервису "Стрелец-Транслятор"), запрограммировать и сохранить Систему.



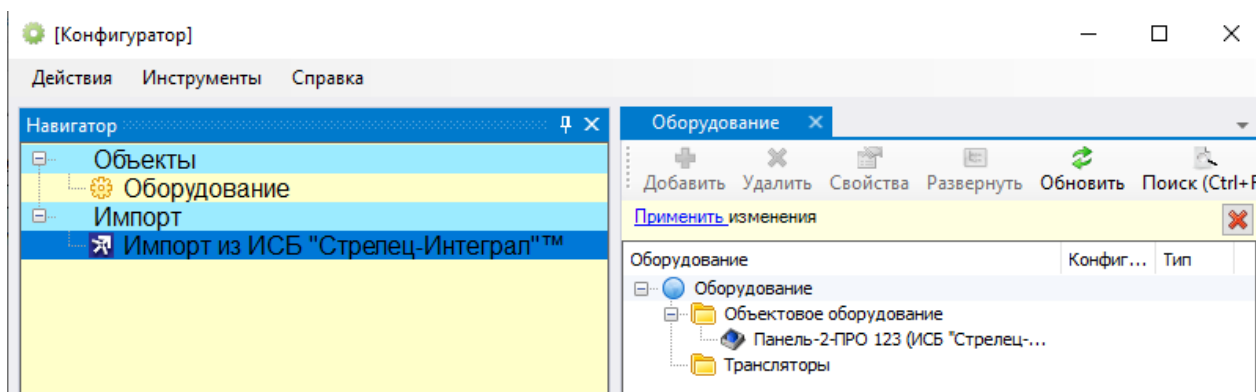
После этого на стороне ПЦН в ПО "АРМ Конфигуратор" из пакета **Стрелец-Транслятор** необходимо выбрать пункт "Импорт из ИСБ Стрелец-Интеграл".



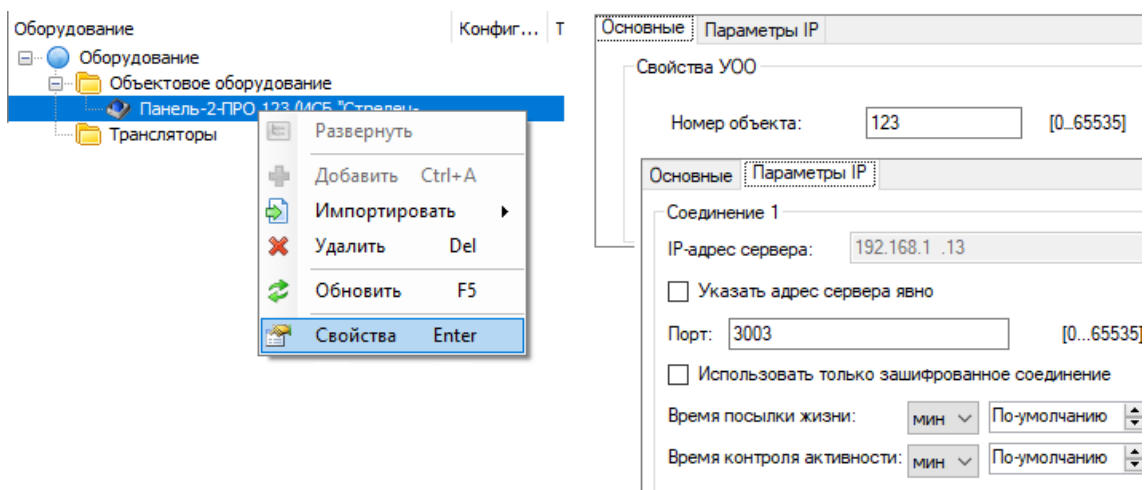
В открывшемся диалоге выбрать файл системы (*.bf), нажать кнопку "Далее", а затем "Импортировать".



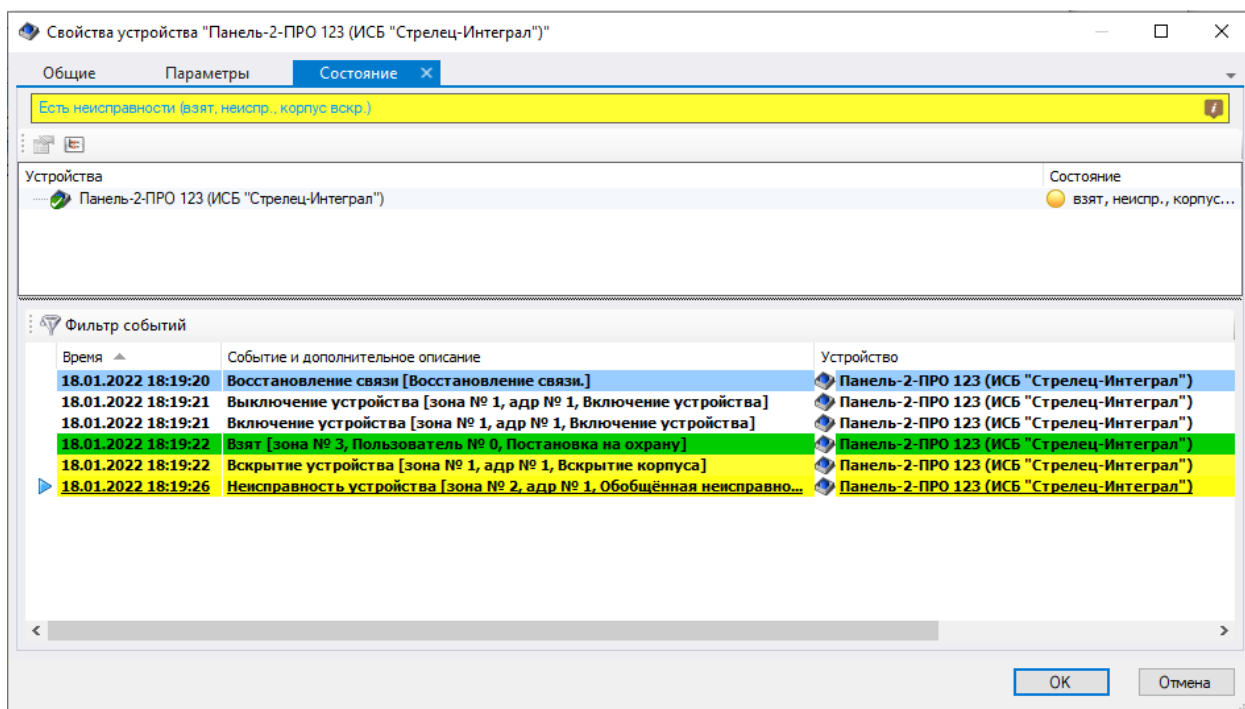
После успешного импорта система появится в дереве "Оборудование" в директории "Объектовое оборудование". Для начала приема событий от данной системы необходимо нажать кнопку "Применить".



Параметры объекта, настройки подключения и состояние связи можно посмотреть в Свойствах системы.



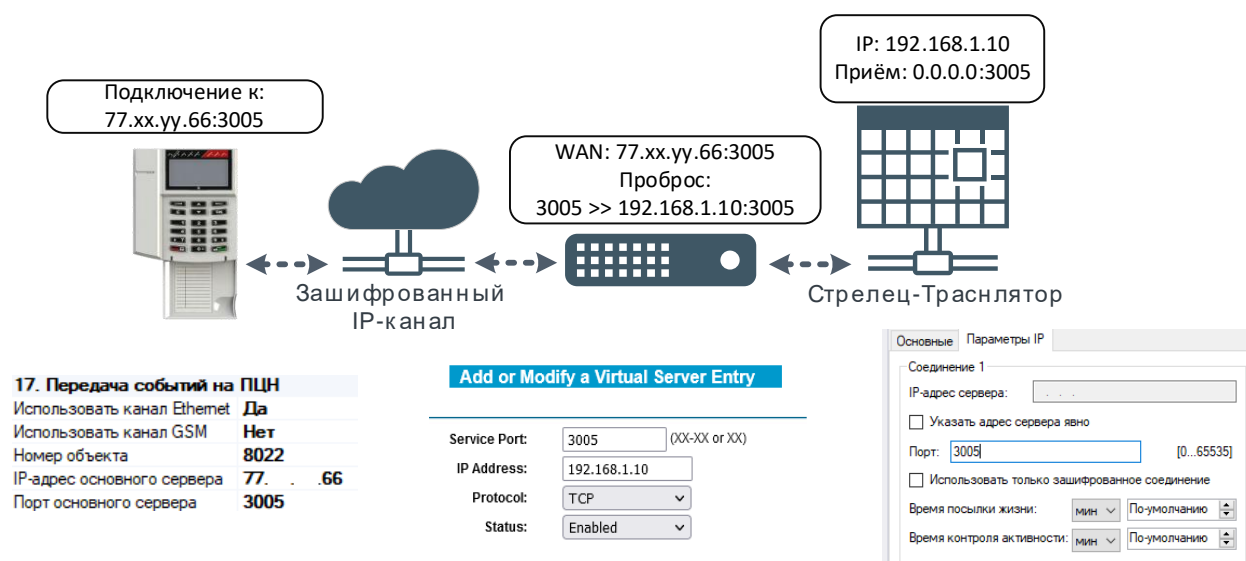
Во вкладке "Состояние" отображаются текущее состояние объектовой системы и лента событий от данной системы.



3.3 Подключение объектовой системы к сервису Стрелец-транслятор через Интернет

При подключении объектовой системы к сервису Стрелец-Транслятор через Интернет необходимо произвести дополнительные настройки.

Обычно внешний статический IP-адрес присвоен сетевому оборудованию (маршрутизатор). ПК, на котором установлен Стрелец-Транслятор доступен только по IP-адресу в рамках локальной сети. Упрощенная схема подключения представлена на рисунке ниже.



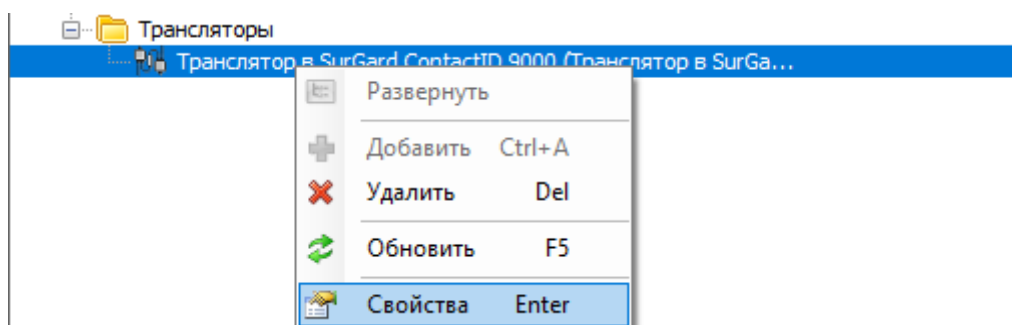
Пусть ТСР/ІР порт, на котором Стрелец-Транслятор ожидает подключение, равен 3005, а ІР-адрес ПК – 192.168.1.10. В свою очередь, внешний статический ІР-адрес маршрутизатора – 77.хх.уу.66.

В настройках маршрутизатора необходимо настроить перенаправления внешнего порта на локальный ІР-адрес (192.168.1.10) и порт (3005) ПК на котором установлен **Стрелец-Транслятор** (NAT, виртуальный сервер).

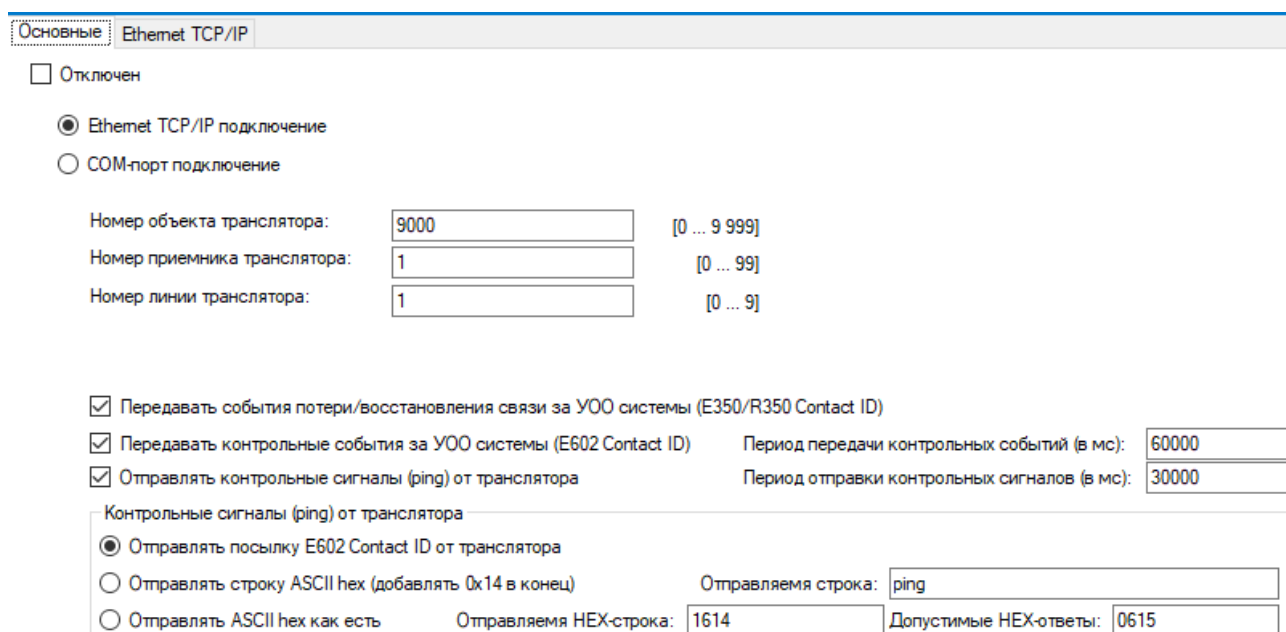
В разделе "Передача событий на ПЦН" в настройках объектовой системы (из ПО "Стрелец-Мастер") в качестве ІР-адреса сервера необходимо указать внешний ІР-адрес и порт маршрутизатора.

3.4 Подключение сервиса Стрелец-Транслятор к приемнику событий ПЦН

Для передачи событий из сервиса **Стрелец-Транслятор** на ПЦН (подключения к приемнику событий ПЦН) необходимо включить и настроить "Транслятор в SurGard ContactID".



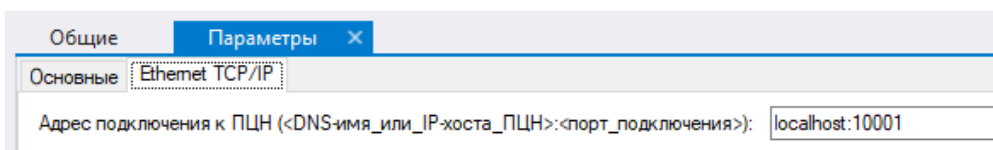
В меню "Свойства", необходимо задать параметры подключения и передачи событий. Необходимо указать: тип соединения (ТСР/ІР или СОМ-порт), собственный номер объекта транслятора, номер приемника и линии, а также настройки контроля связи.



Для выбранного типа соединения необходимо указать настройки подключения.

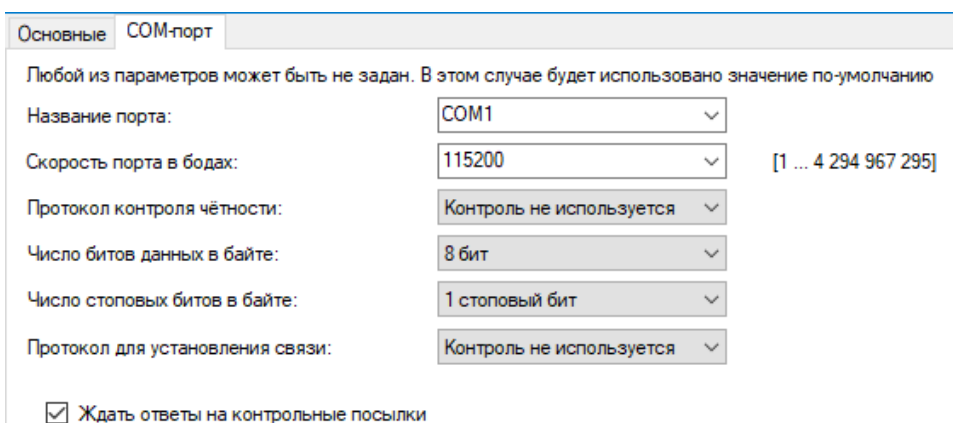
Для подключения через Ethernet TCP/IP:

- IP-адрес или host сервера (ПК), на котором установлено ПО ПЦН
- Порт подключения (обычно указан в настройках "приемника" ПЦН).



Для подключения через СОМ-порт необходимо указать:

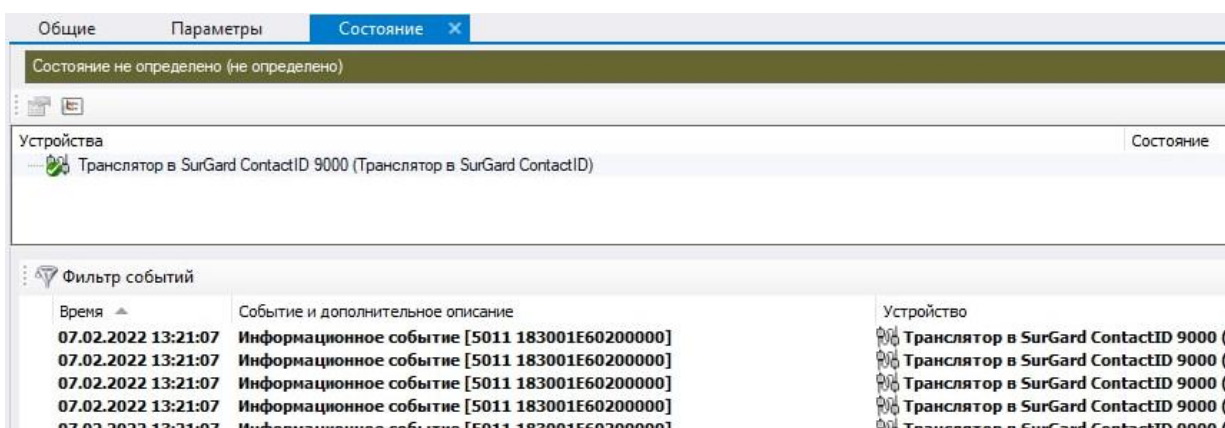
Название (номер) порта, скорость порта и другие параметры в соответствии аналогичными настройками для СОМ-порта "приемника" ПЦН.



Если **Стрелец-Транслятор** и приемник ПЦН установлены на одном ПК, и приемник не поддерживает режим соединения через TCP/IP, необходимо создать связку виртуальных СОМ-портов. Для этого можно воспользоваться, например, программным обеспечением "Virtual Serial Port Drive".

Кроме того, если в ПК присутствуют физические интерфейсы СОМ-порт, связку СОМ-портов можно сделать, соединив их с помощью null-модемного кабеля.

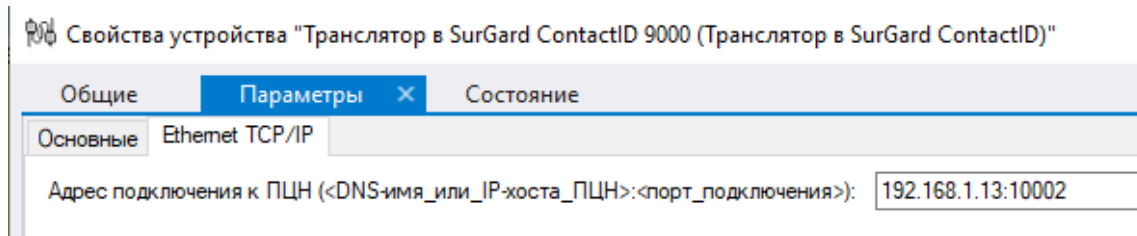
Для диагностики подключения к ПЦН можно воспользоваться вкладкой "Состояние", в которой отображаются состояние связи и журнал доставленных до ПЦН событий. Принятые от объектового оборудования события хранятся в буфере (10000 шт) до успешной передачи на ПЦН (гарантированная доставка).



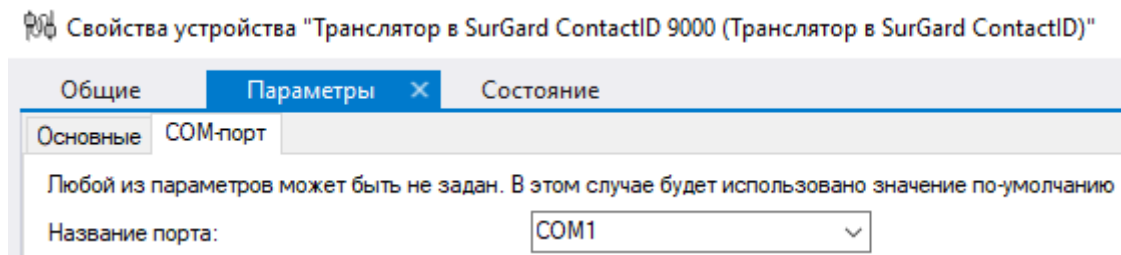
3.5 Тестовый сервер для "Стрелец-Транслятор"

Тестовый сервер предназначен для проверки соединения между сервисом **Стрелец-Транслятор** и ПК, на котором установлен ПЦН. Запустить его можно из меню программ в директории "Стрелец-Транслятор".

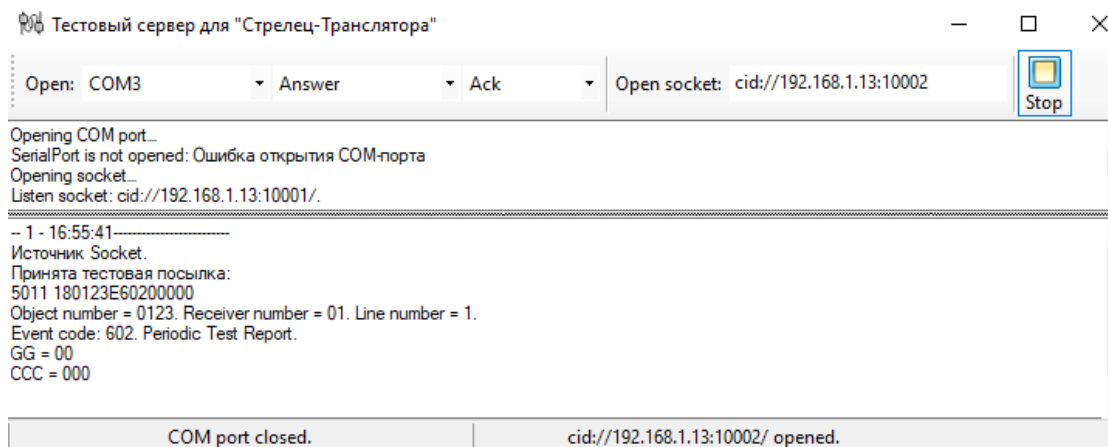
Для соединения с Тестовым сервером по TCP/IP необходимо в настройках Транслятора в ПО "АРМ Конфигуратор" задать IP-адрес ПК, на котором запущен Тестовый сервер.



Для соединения с Тестовым сервером по COM-порту необходимо указать номер и параметры COM порта, через который Стрелец-Транслятор, будет подключаться к серверу.



В настройках сервера необходимо указать интерфейс для входящего подключения и нажать кнопку Start.



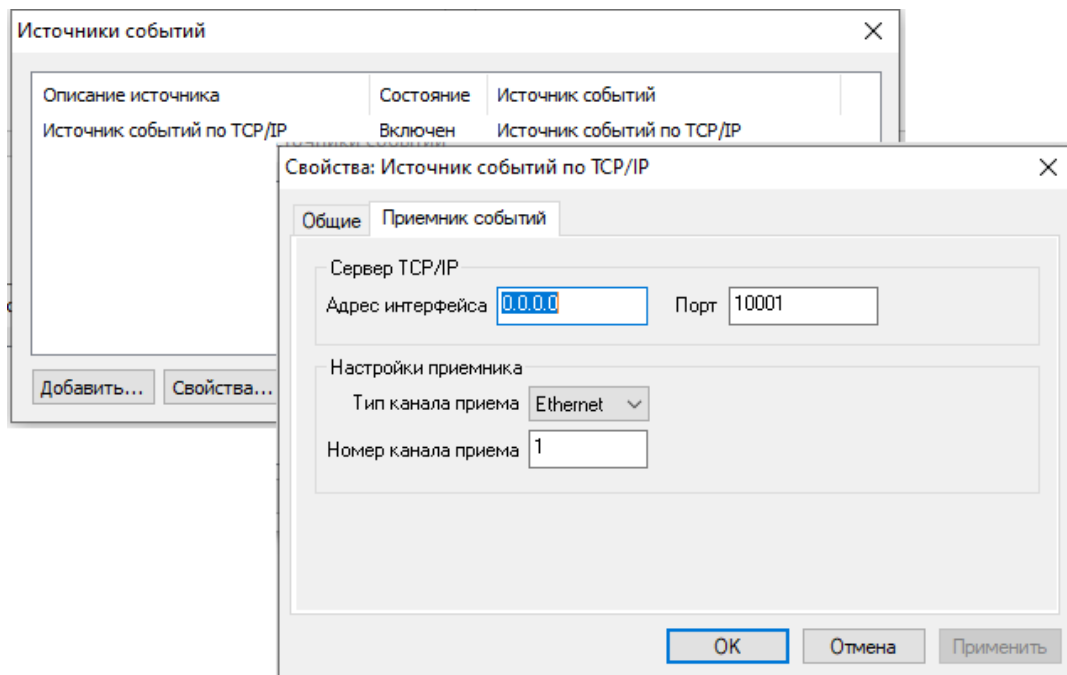
В окне программы будут отображаться принятые послылки в формате SurGard с расшифровкой полей.

Примечание! В рабочем режиме Тестовый сервер не используется.

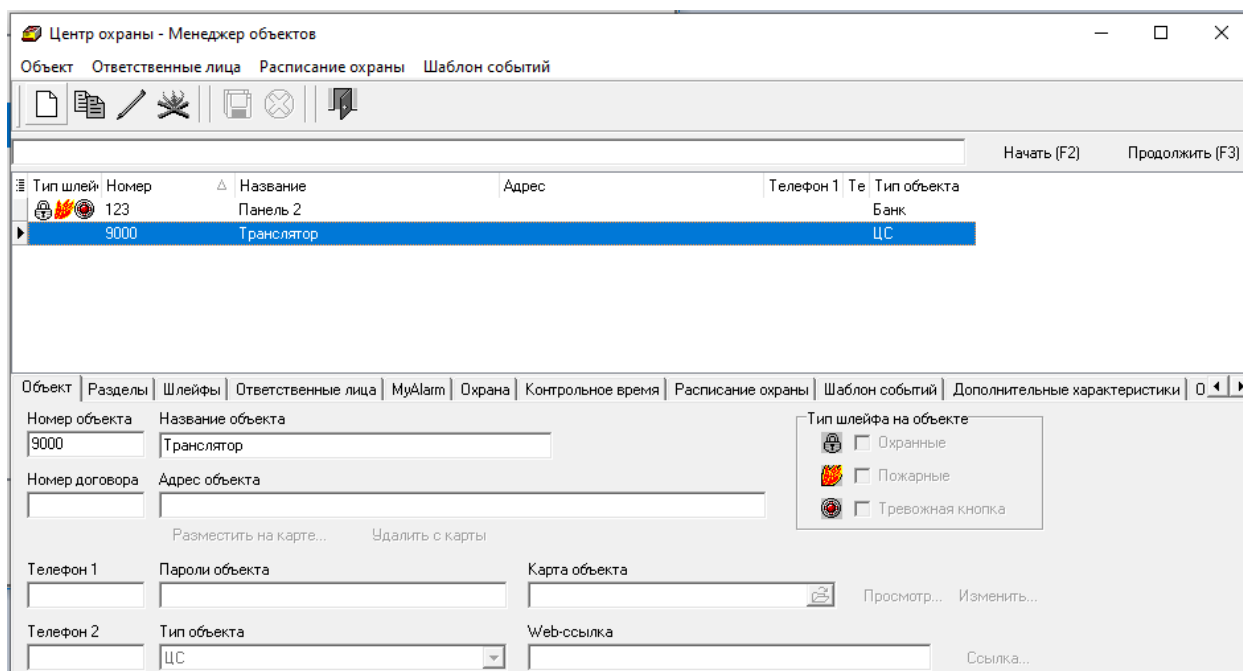
3.6 Настройка приема событий от Стрелец-Транслятор на примере ПО "Центр Охраны" ("Андромеда")

Для приема событий в ПО "Центр Охраны" от сервиса **Стрелец-Транслятор** необходимо добавить источник событий, например, "Источник событий по TCP/IP".

В свойствах источника установить опцию "Включен", задать адрес интерфейса и порт подключения.

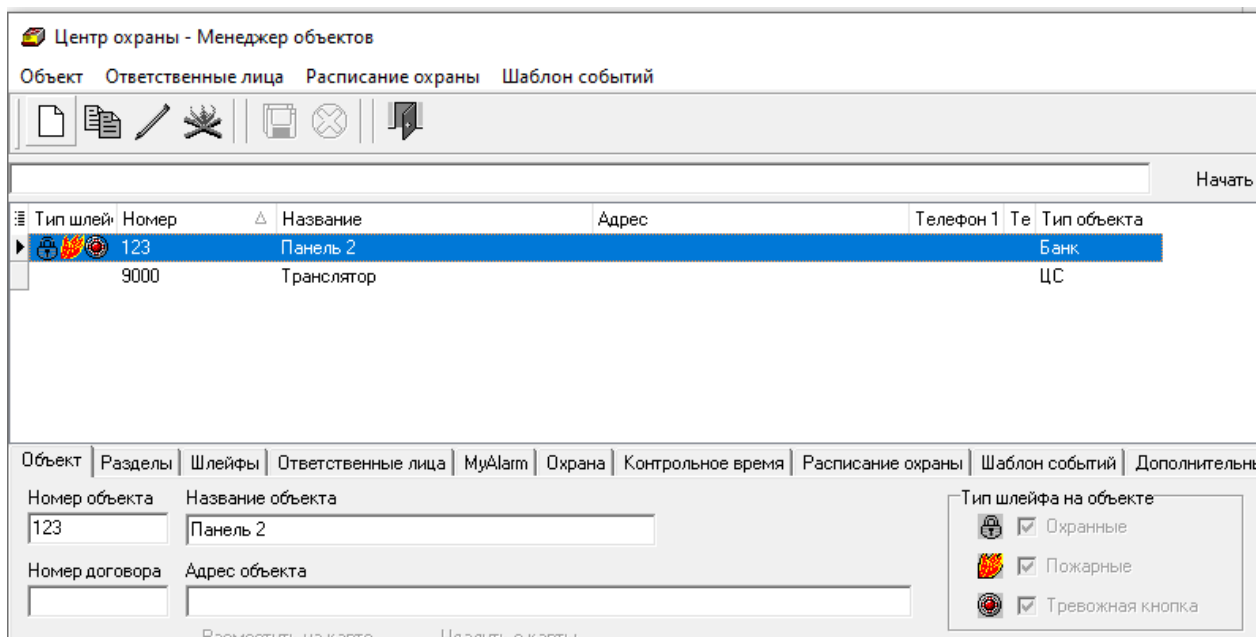


В Менеджере объектов добавить объект Транслятор с типом "ЦС", в качестве номера объекта задать значение, равное номеру объекта транслятора из п. 3.4

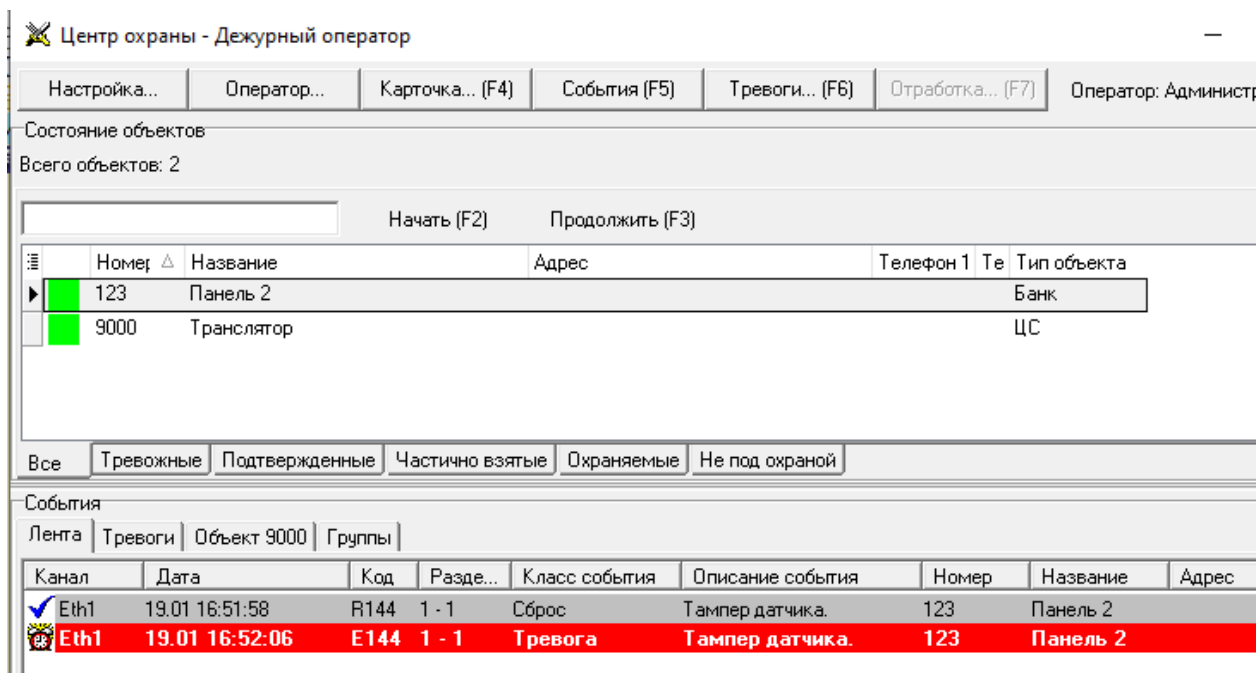


Данный пункт делается однократно и обеспечивает прием событий от сервиса Стрелец-Транслятор.

Для отображения событий от систем в ПО "Дежурный оператор" необходимо добавить этот объект в "Менеджере объектов". В качестве номера объекта указать номер объекта, указанный в настройках системы Стрелец-Интеграл см. 3.2.



После сохранения события можно будет увидеть в ПО "Дежурный оператор".



3.7 Редактирование правил трансформации событий

Формат и коды событий системы "Стрелец-Интеграл" отличаются от базовых событий в формате Contact ID, поэтому **Стрелец-Транслятор** осуществляет трансформацию принятых событий.

Правила преобразования событий заданы в конфигурационном файле SrvDevices.StreletsService.windsor.

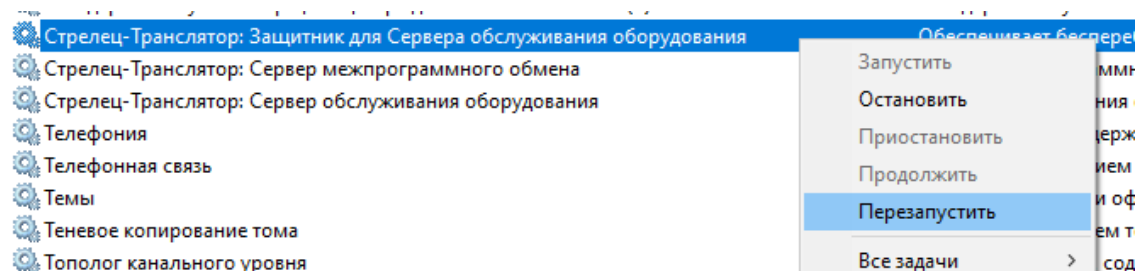
Файл расположен в директории установки сервиса, по умолчанию: "C:\Program Files (x86)\Argus-Spectrum\Streletz-Translator\".

Файл SrvDevices.StreletsService.windsor представляет собой XML-файл. Правила трансформации задаются в блоке "integralToContactId".

```
<component id="integralToContactId" lifestyle="transient" type=
"System.Collections.Generic.Dictionary`2[[System.Int32],[System.String]]" service=
"System.Collections.Generic.IDictionary`2[[System.Int32],[System.String]]">
  <parameters>
    <dictionary>
      <dictionary>
        <!-- 000: "Постановка на охрану" -->
        <entry key="000">R400;E400</entry>
        <!-- 001: "Постановка на охрану под принуждением" -->
        <entry key="001">E121;R121</entry>
        <!-- 002: "Сброс пожарных тревог и неисправностей" -->
        <entry key="002">R380;R380</entry>
        <!-- 003: "Автоматическая постановка на охрану (перевзятие)" -->
        <entry key="003">E403;R403</entry>
        <!-- 004: "Перевзятие на охрану ручное (сброс тревог с постановкой)" -->
        <entry key="004">E463;R463</entry>
        <!-- 005: "Сброс извещателя (адреса, ШС)" -->
        <entry key="005">R380;R380</entry>
        <!-- 008: "Охранная тревога" -->
        <entry key="008">E130;R130</entry>
        <!-- 009: "Пожарная тревога" -->
        <entry key="009">E110;R110</entry>
        <!-- 010: "Паника" -->
        <entry key="010">E120;R120</entry>
        <!-- 011: "Задержка на снятие" -->
        <entry key="011">;</entry>
        <!-- 012: "Пожар1" -->
        <entry key="012">E118;R118</entry>
        <!-- 013: "Пожарная тревога + аналоговая величина" -->
        <entry key="013">E110;R110</entry>
      </dictionary>
    </dictionary>
  </parameters>
</component>
```

Внимание! Для редактирования данного файла могут потребоваться права администратора.

После редактирования необходимо перезапустить службу Стрелец-Транслятор: Защитники для Сервера обслуживания оборудования.



4 Поиск и устранение неисправностей

4.1 Проблемы и решения

1. События от объекта не отображаются в ПО ПЦН

1.1. Не добавлен или добавлен с ошибками объект в ПО ПЦН

- Убедиться, что номер объекта, заданный в настройках оборудования, совпадает с номером в настройках объекта в ПО ПЦН и свойствах объектового оборудования в Стрелец-Транслятор см. 3.2, 3.5.

1.2. Нет связи между Стрелец-Транслятор и ПО ПЦН при работе через TCP/IP

- Убедиться, что в приемнике ПЦН включена возможно приема SurGard через TCP/IP
- Убедиться, что корректно указан Адрес подключения к ПЦН в параметрах "Транслятор в SurGard ConatctID" см. 3.4
- Проверить настройки брандмауэра
- Проверить сетевые соединения с помощью тестового сервера для "Стрелец-Транслятор" см. 3.5

1.3. Нет связи между Стрелец-Транслятор и ПО ПЦН при работе через COM-порт

- Убедиться, что выбран верный COM-порт в параметрах "Транслятор в SurGard ConatctID" см. 3.4
- Убедиться, что установлены одинаковые настройки скорости и четности COM-портов в Стрелец-Транслятор и приемнике ПО ПЦН.
- Убедиться, что корректно создана связка виртуальных COM-портов.

1.4. Нет связи между объектовой системой и Стрелец-Транслятор

- Если задан статический IP-адрес, убедиться, что корректно заданы IP-адрес, Маска, Шлюз в настройках Панели-1,2 ПРО или МК-IP.
- Убедиться, что корректно заданы IP-адрес и порт серверов Стрелец-Транслятор в настройках Панели-1,2 ПРО или МК-IP.
- Повторно импортировать файл системы в Стрелец-Транслятор.

2. В ПО ПЦН приходят события "неправильных" типов

2.1. Некорректно задана таблица трансформации событий из Стрелец-Интеграл в ContactID.

- Для получения требуемых типов событий необходимо отредактировать файл, определяющий правила трансформации событий см. 3.7

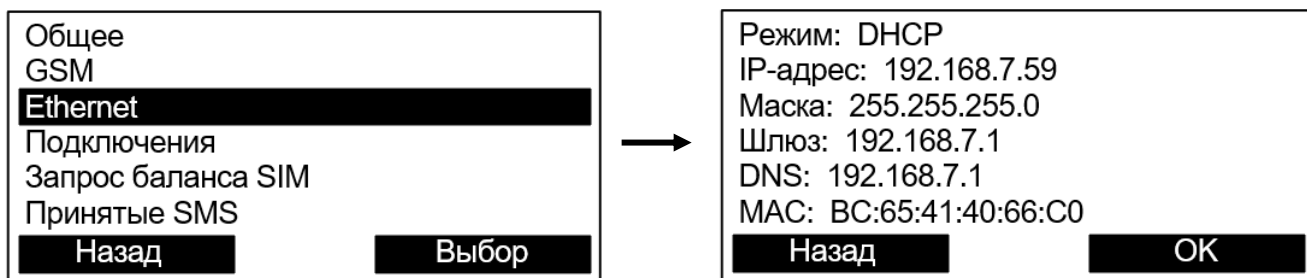
4.2 Диагностика с помощью экранного меню Панель-ПРО

Убедиться в том, что Панель настроена корректно для работы с сетевыми службами можно с помощью экранного меню Панели.



При подключении через Ethernet необходимо проверить корректность сетевых настроек, таких как, IP-адрес, Маска подсети и Шлюз по умолчанию. Для этого нужно перейти:

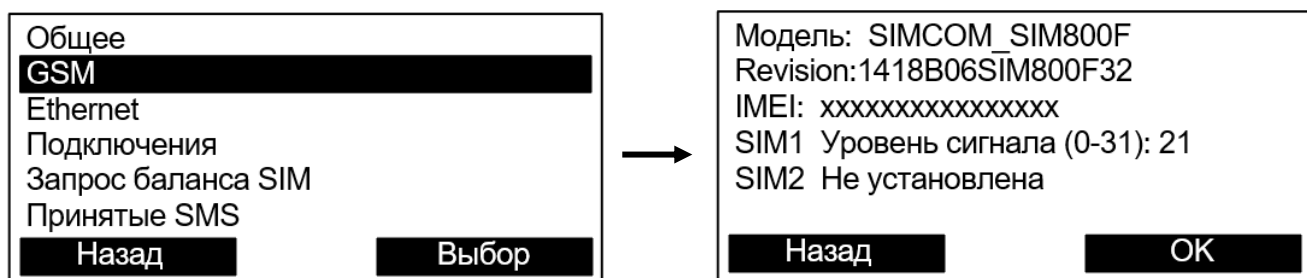
Меню → Инфо → Ethernet



Важно! Шлюз по умолчанию **необходим** для подключения к сервису Стрелец-Транслятор через Интернет.

При подключении через GSM необходимо проверить состояние связи по GSM. Для этого нужно перейти:

Перейти **Меню → Инфо → GSM**

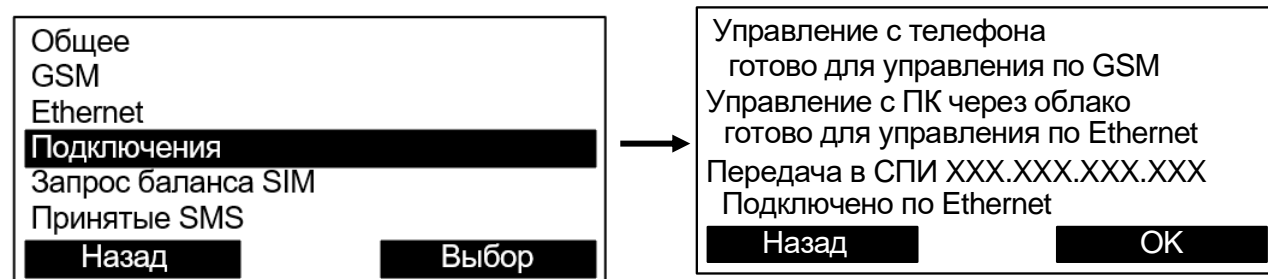


Для нормальной работы необходимо, чтобы как минимум одна из SIM-карт была вставлена, активна и зарегистрирована в сети. Уровень сигнала должен быть не меньше 10.

Важно! GSM-модем не работает, если Панель запитана только от USB. Необходимо подключить аккумулятор или внешнее питание.

Состояние подключений к сервису Стрелец-Транслятор можно проверить в пункте "Передача в СПИ" из:

Меню → Инфо → Подключения



Возможные значения:

- **Подключено по Ethernet по GSM (Ethernet)** – связь с сервисом Стрелец-Транслятор установлена, рабочий режим.

- **соединяется по GSM (Ethernet)** – идет попытка подключения к **Стрелец-Транслятор**, данное состояние сохраняется продолжительное время (более 2 минут) – возможно сервер **Стрелец-Транслятор** недоступен.
- **нет соединения** – сервер **Стрелец-Транслятор** недоступен.
- **отключено** – передача выключена в настройках Панели
- **Ошибка аутентификации** – требуется загрузить *.bf файл системы в ПО Стрелец-Транслятор. Также возможно, что по IP-адресу и порту подключения находится какой-то сторонний прибор или сервер.