

СТРЕЛЕЦ-ИНТЕГРАЛ

---

# Стрелец-Транслятор

Быстрый старт

ред. 1.0

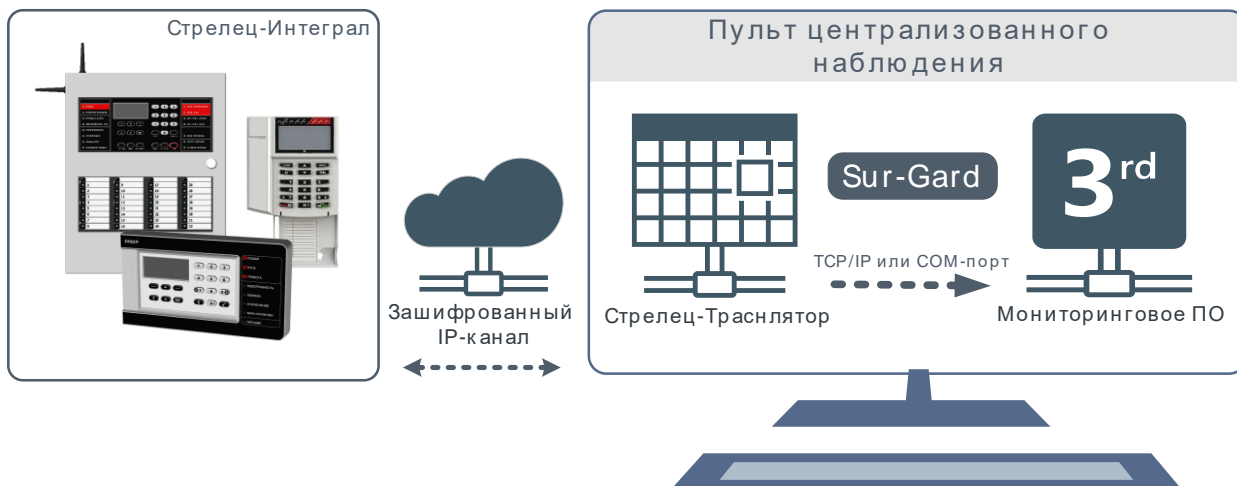
Санкт-Петербург, 2025

## 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 .....	9
3.3	Подключение объектовой системы к сервису Стрелец-транслятор через Интернет 11	
3.4	Подключение сервиса Стрелец-Транслятор к приемнику событий ПЦН .....	12
3.5	Тестовый сервер для "Стрелец-Транслятор" .....	15
3.6	Настройка приема событий от Стрелец-Транслятор на примере ПО "Центр Охраны" ("Андромеда").....	16
3.7	Редактирование правил трансформации событий.....	18
4	Поиск и устранение неисправностей.....	19
4.1	Проблемы и решения .....	19
4.2	Диагностика с помощью экранного меню Панель-ПРО .....	20

# 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-И<sup>1</sup>.

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).

<sup>1</sup> 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.

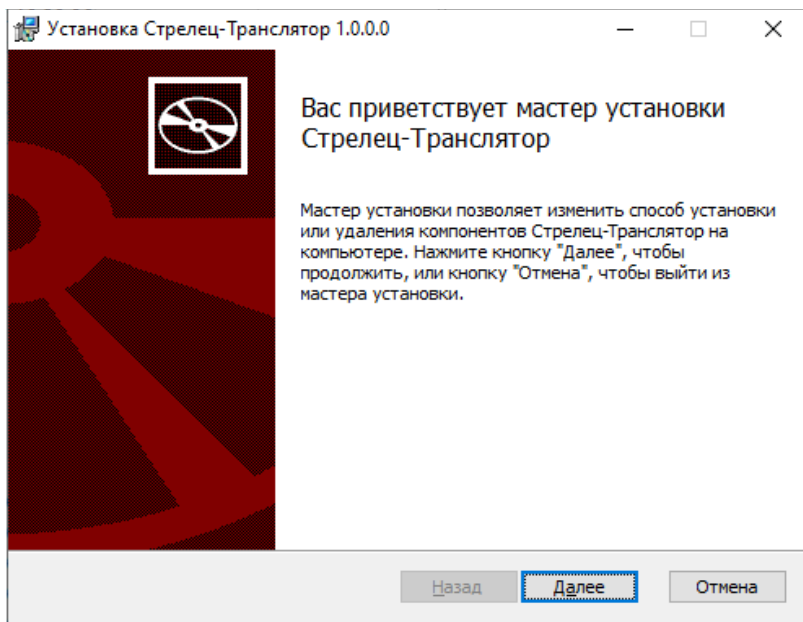
**Соответствие событий Стрелец-Интеграл и Contact ID по умолчанию**

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

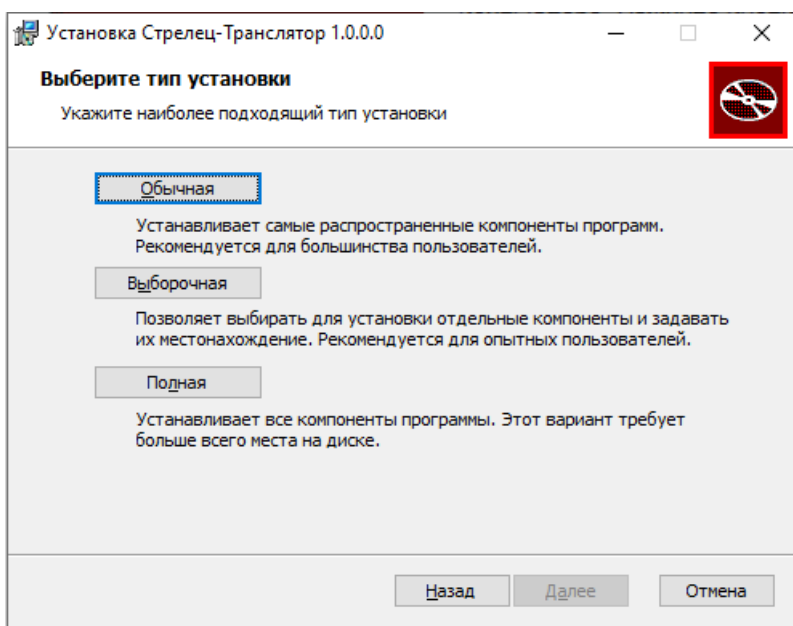
Тип "Стрелец-Интеграл"	Событие	Contact-ID	
		Новое	Восстановление
45	Обрыв основной линии связи с ПЦН	E351	R351
46	Обрыв резервной линии связи с ПЦН	E352	R352
48	Неисправность сигнальной линии	E380	R380
49	Неисправность цепи контроля питания	E380	R380
50	Ошибка конфигурирования устройства	E461	R461
56	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.

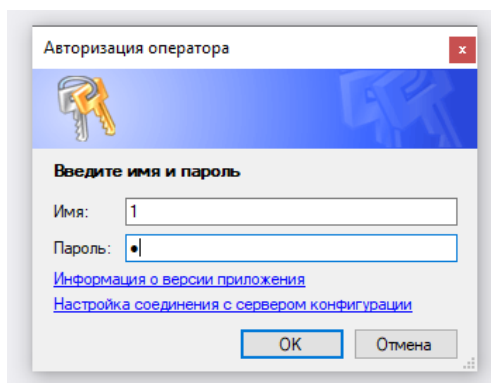
Общий алгоритм вывода системы "Стрелец-Интеграл" на ПЦН следующий:

- 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).

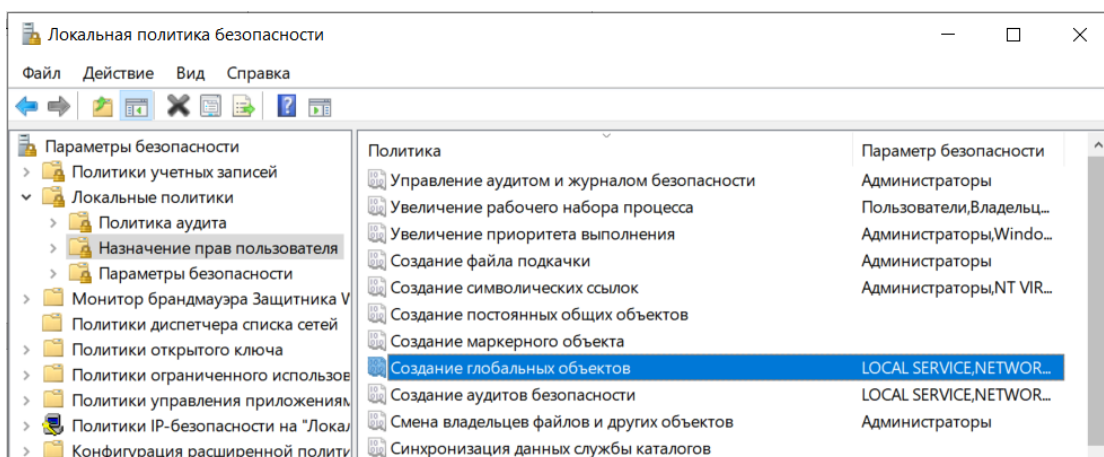


**Внимание!** Если при запуске возникает ошибка соединения, а при диагностике соединения с базой данных выводится ошибка: «Ошибка соединения с БД. - Database is probably already opened by another engine instance in another Windows session», то это означает, что у данного пользователя системы недостаточно прав для подключения к базе данных – отсутствует привилегия SeCreateGlobalPrivilege.


Для решения проблемы необходимо:

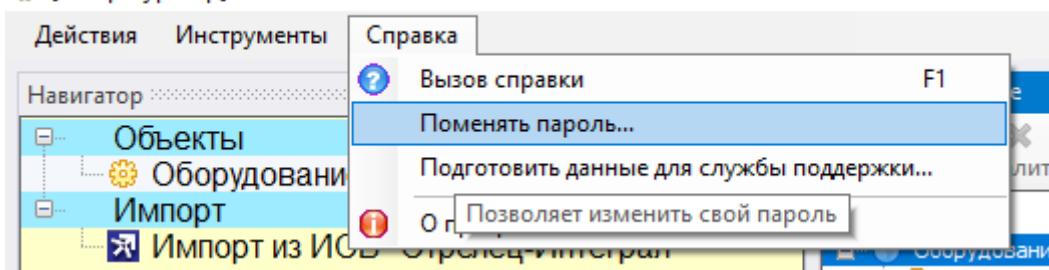
- Либо запустить "АРМ Конфигуратор" от имени Администратора с повышенными правами – пункт «Запуск от имени Администратора» в контекстном меню.

- Либо настроить привилегию группы или пользователя и выдать SeCreateGlobalPrivilege вручную. Шаги:
  - Откройте secpol.msc (Локальная политика безопасности Windows).
  - Перейдите:
    - Политики локальные → Назначение прав пользователя → Создание глобальных объектов
    - Добавьте вашего пользователя или группу (например, Users или конкретного пользователя ComputerName\UserName или доменного пользователя DomainName\UserName).
    - После изменения нужно перезагрузить систему или хотя бы выйти/зайти в сеанс, чтобы обновились токены безопасности.

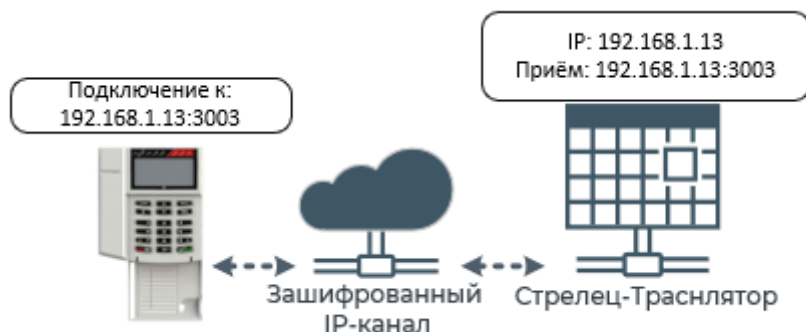


**Внимание!** В целях предотвращения несанкционированного доступа рекомендуется изменить пароль через системное меню ПО "АРМ Конфигуратор": "Справка → Поменять пароль".

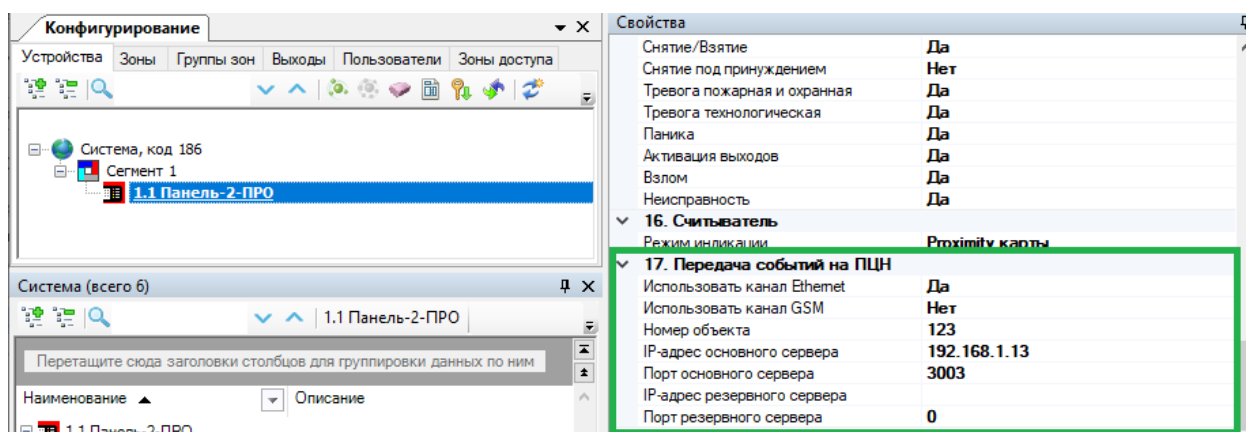
 [Конфигуратор]



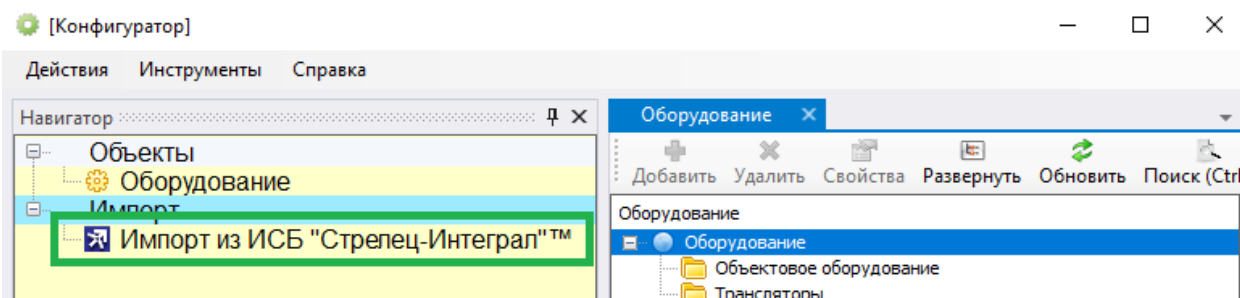
## 3.2 Подключение объектовой системы к сервису Стрелец-транслятор



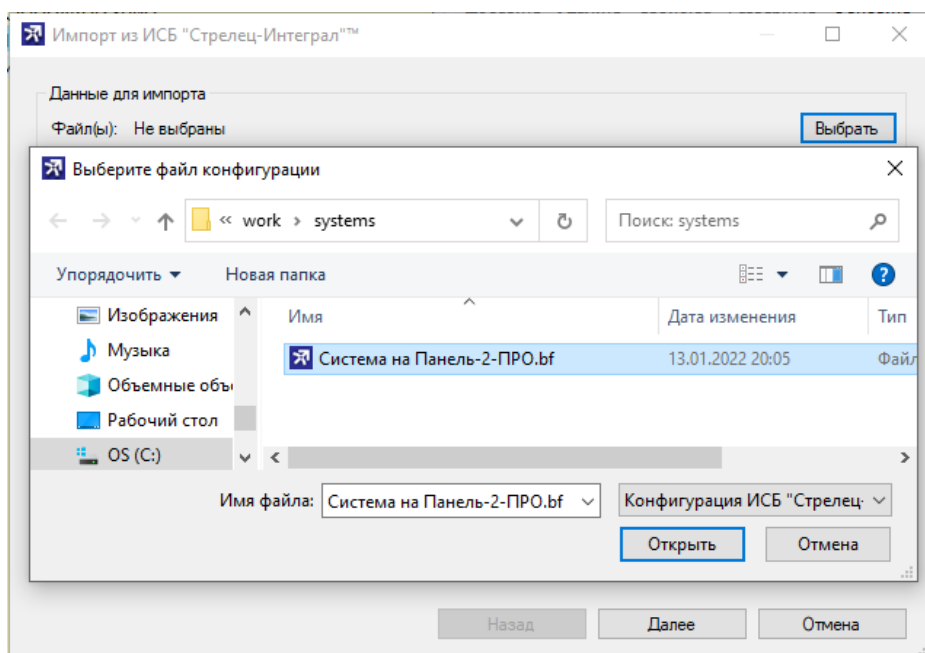
С помощью ПО "Стрелец-Мастер" необходимо создать систему, установить настройки подключения к ПЦН (сервису "Стрелец-Транслятор"), запрограммировать и сохранить Систему.



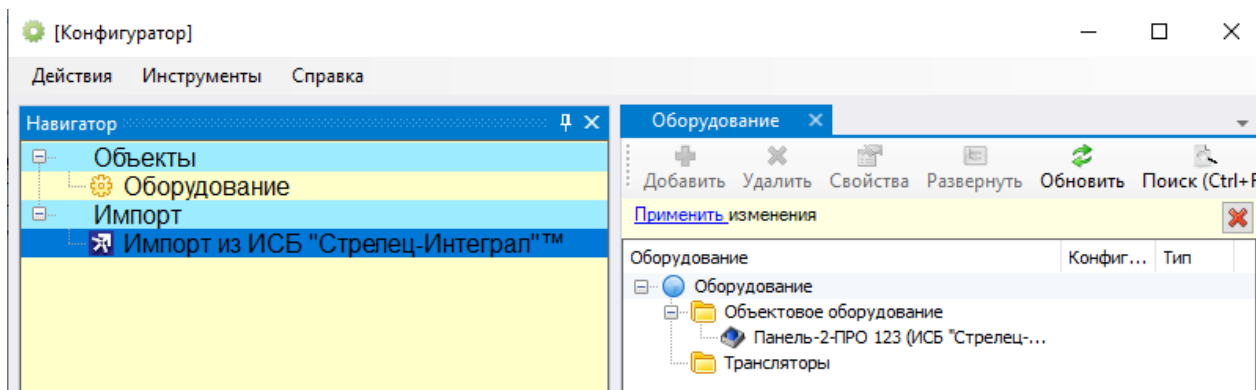
После этого на стороне ПЦН в ПО "АРМ Конфигуратор" из пакета **Стрелец-Транслятор** необходимо выбрать пункт "Импорт из ИСБ Стрелец-Интеграл".



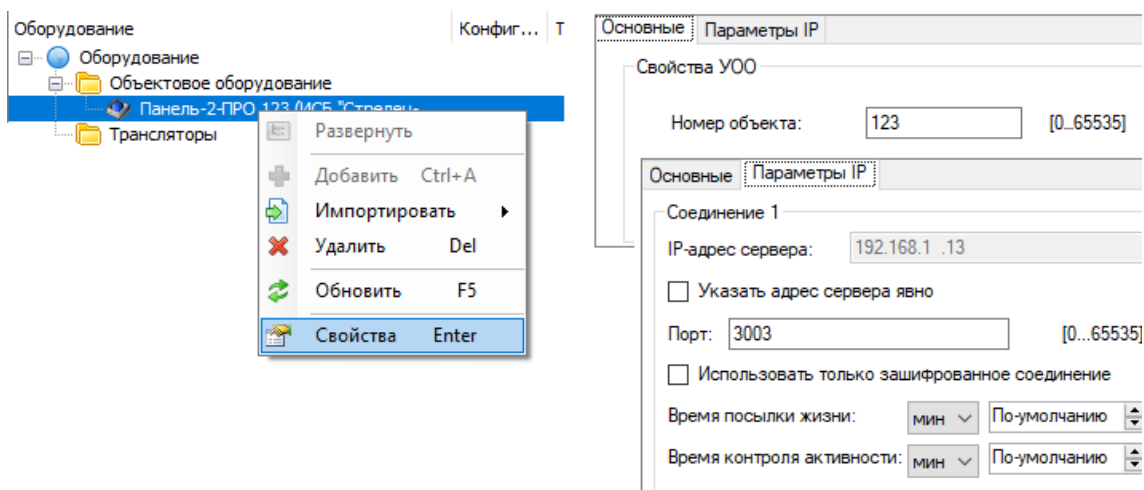
В открывшемся диалоге выбрать файл системы (\*.bf), нажать кнопку "Далее", а затем "Импортировать".



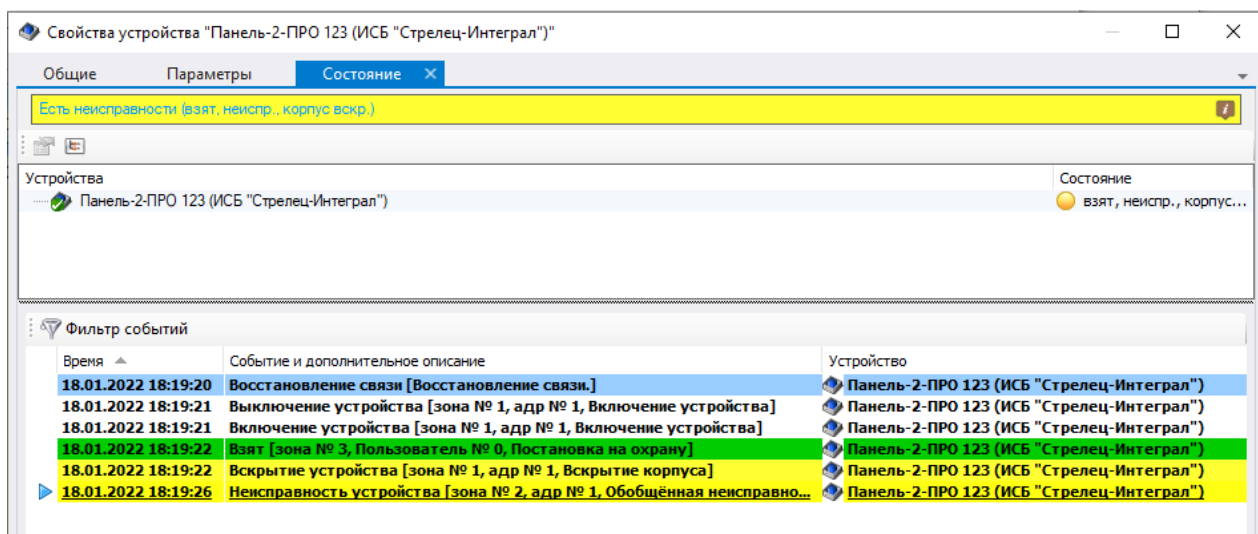
После успешного импорта система появится в дереве "Оборудование" в директории "Объектовое оборудование". Для начала приема событий от данной системы необходимо нажать кнопку "Применить".



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.

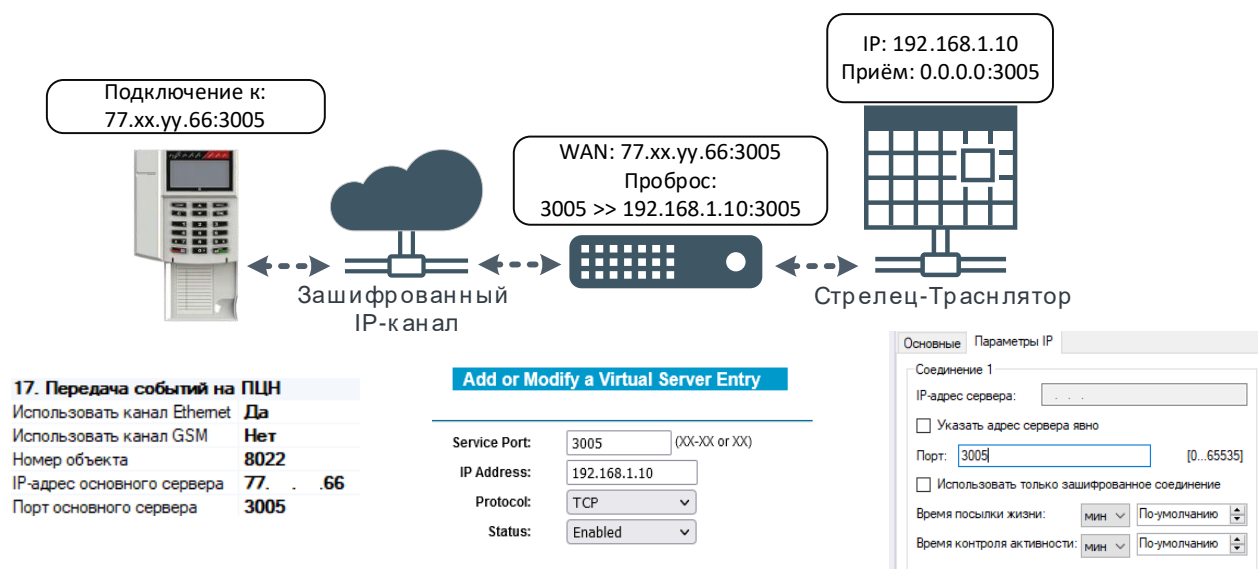


**Внимание!** При выборе порта подключения убедитесь, что данный порт не используется другими сервисами. В частности, **нельзя** выбирать порт **9202**, данный порт используется внутренними сервисами **Стрелец-Транслятор**.

### 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.



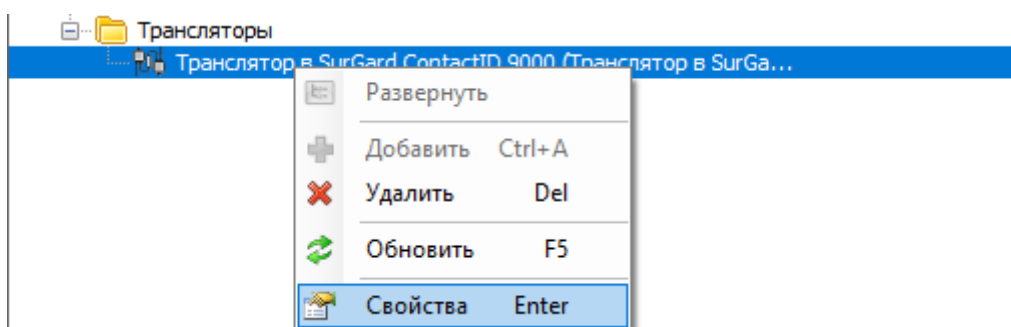
Пусть TCP/IP порт, на котором Стрелец-Транслятор ожидает подключение, равен 3005, а IP-адрес ПК – 192.168.1.10. В свою очередь, внешний статический IP-адрес маршрутизатора – 77.xx.yy.66.

В настройках маршрутизатора необходимо настроить перенаправления внешнего порта на локальный IP-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 IP-адреса сервера необходимо указать внешний IP-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 (TCP/IP или COM-порт), собственный номер объекта транслятора, номер приемника и линии, а также настройки контроля связи.

Основные: Ethernet TCP/IP

Отключен

Ethernet TCP/IP подключение

COM-порт подключение

Номер объекта транслятора:  [0 ... 9 999]

Номер приемника транслятора:  [0 ... 99]

Номер линии транслятора:  [0 ... 9]

Передавать события потери/восстановления связи за УОО системы (E350/R350 Contact ID)

Передавать контрольные события за УОО системы (E602 Contact ID)      Период передачи контрольных событий (в мс):

Отправлять контрольные сигналы (ping) от транслятора      Период отправки контрольных сигналов (в мс):

Контрольные сигналы (ping) от транслятора

Отправлять посылку E602 Contact ID от транслятора

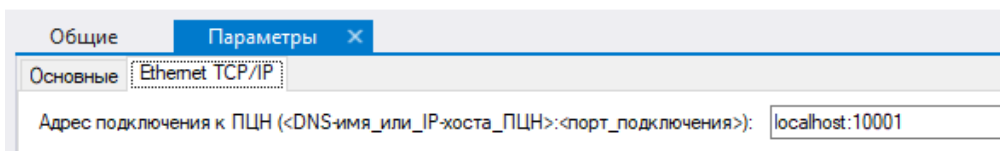
Отправлять строку ASCII hex (добавлять 0x14 в конец)      Отправляемая строка:

Отправлять ASCII hex как есть      Отправляемая HEX-строка:       Допустимые HEX-ответы:

Для выбранного типа соединения необходимо указать настройки подключения.

#### Для подключения через Ethernet TCP/IP:

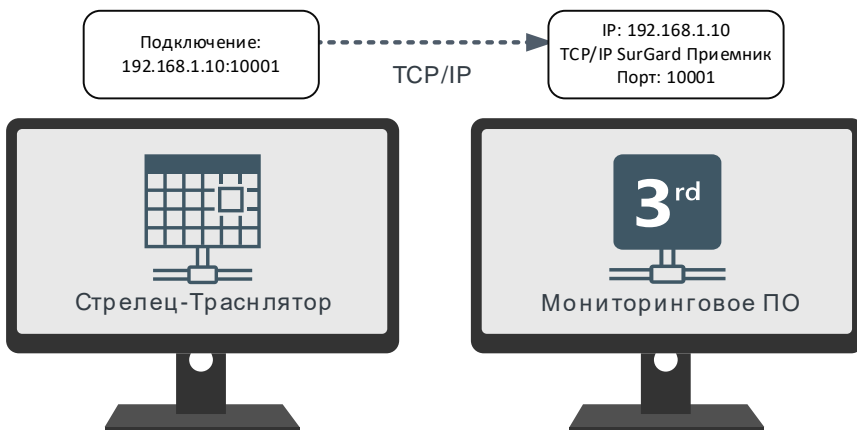
- IP-адрес или host сервера (ПК), на котором установлено ПО ПЦН
- Порт подключения (обычно указан в настройках "приемника" ПЦН).



Если Стрелец-транслятор и ПО ПЦН находятся на одном ПК, то в качестве адреса подключения можно указать localhost.

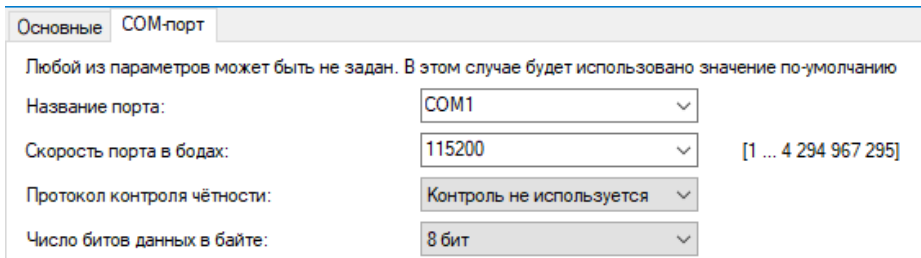


Если Стрелец-транслятор и ПО ПЦН находятся на разных ПК объединенных в локальную сеть, то в качестве адреса подключения необходимо указать фактический IP-адрес ПК, на котором запущен ПО ПЦН.

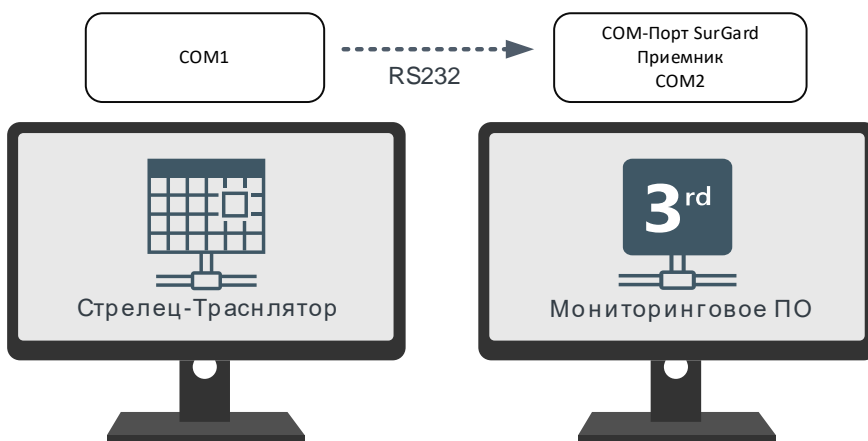


**Для подключения через COM-порт необходимо указать:**

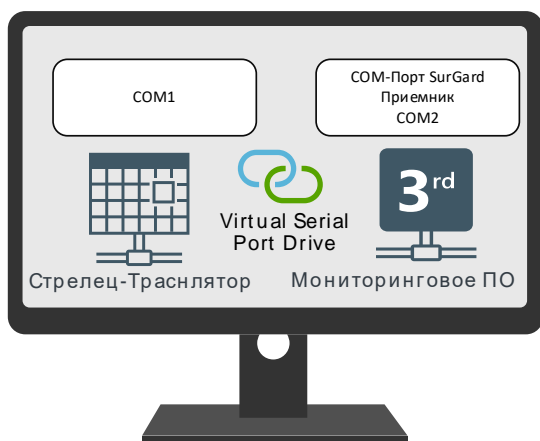
Название (номер) порта, скорость порта и другие параметры в соответствии аналогичными настройками для COM-порта "приемника" ПЦН.



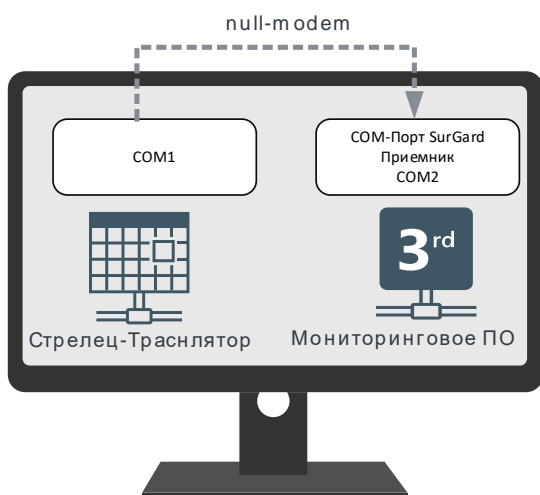
Если Стрелец-транслятор и ПО ПЦН находятся на разных ПК, необходимо соединить COM-порт ПК Стрелец-Транслятор и ПК ПО ПЦН с помощью интерфейса RS232.



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

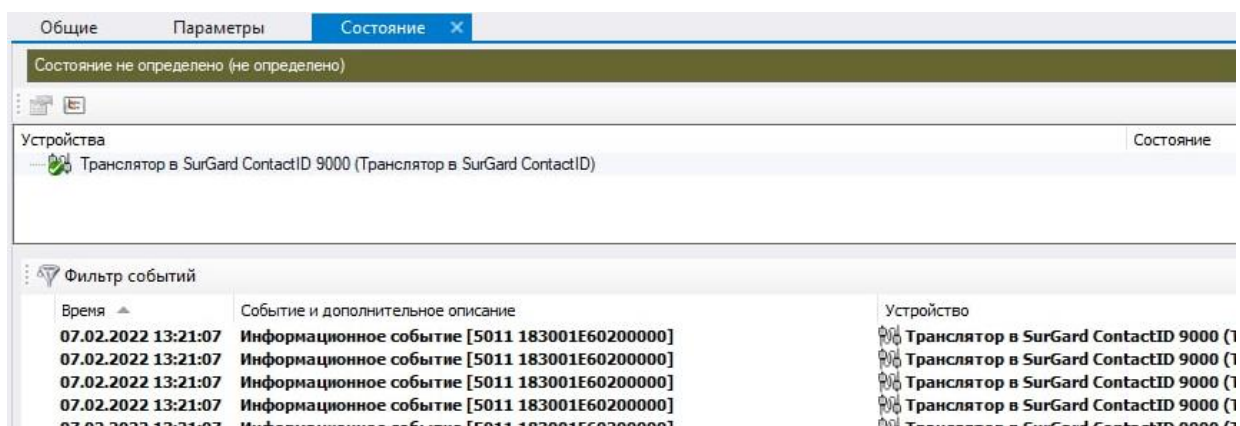


Кроме того, если в ПК присутствуют физические интерфейсы COM-порт, связку COM-портов можно сделать, соединив их с помощью null-модемного кабеля.



Для диагностики подключения к ПЦН можно воспользоваться вкладкой "Состояние", в которой отображаются состояние связи и журнал доставленных до ПЦН событий. Принятые

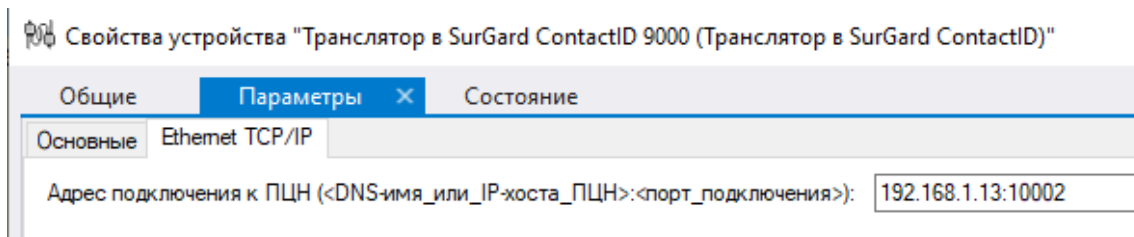
от объектового оборудования события хранятся в буфере (10000 шт) до успешной передачи на ПЦН (гарантированная доставка).



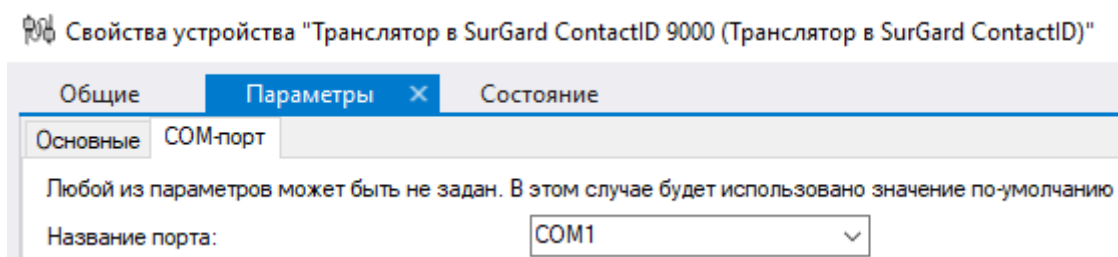
### 3.5 Тестовый сервер для "Стрелец-Транслятор"

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".

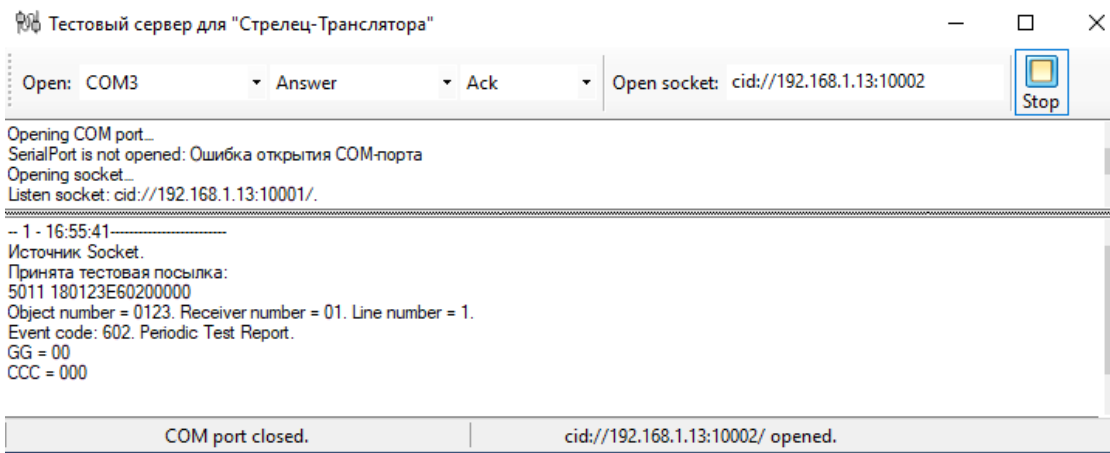
Для соединения с Тестовым сервером по TCP/IP необходимо в настройках Транслятора в ПО "АРМ Конфигуратор" задать IP-адрес ПК, на котором запущен Тестовый сервер.



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.



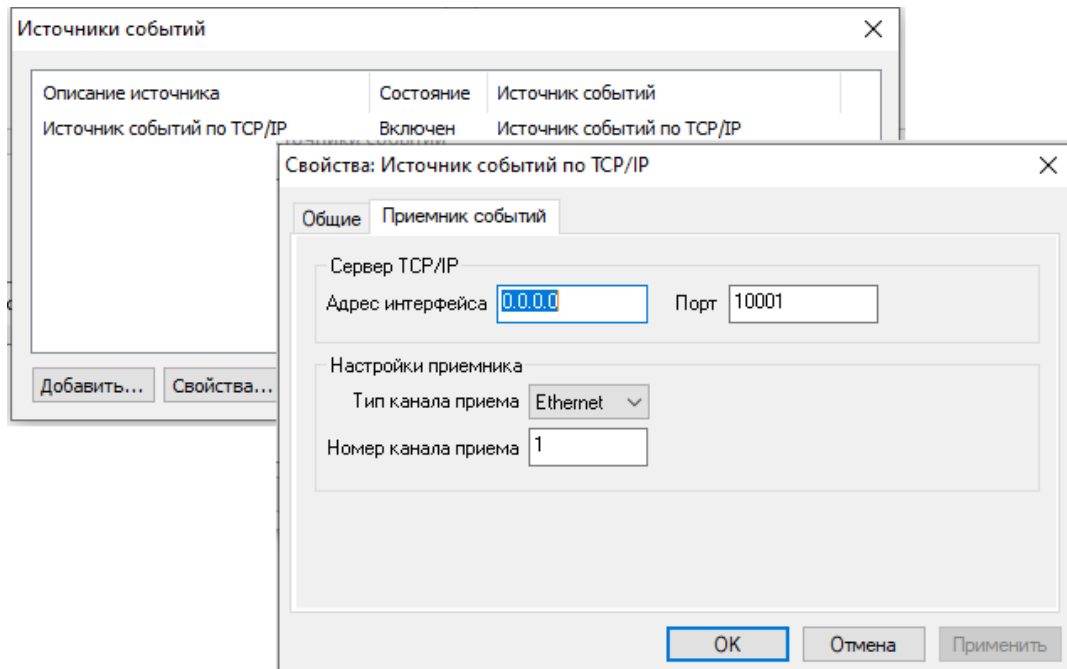
В окне программы будут отображаться принятые посылки в формате SurGard с расшифровкой полей.

**Примечание!** В рабочем режиме Тестовый сервер не используется.

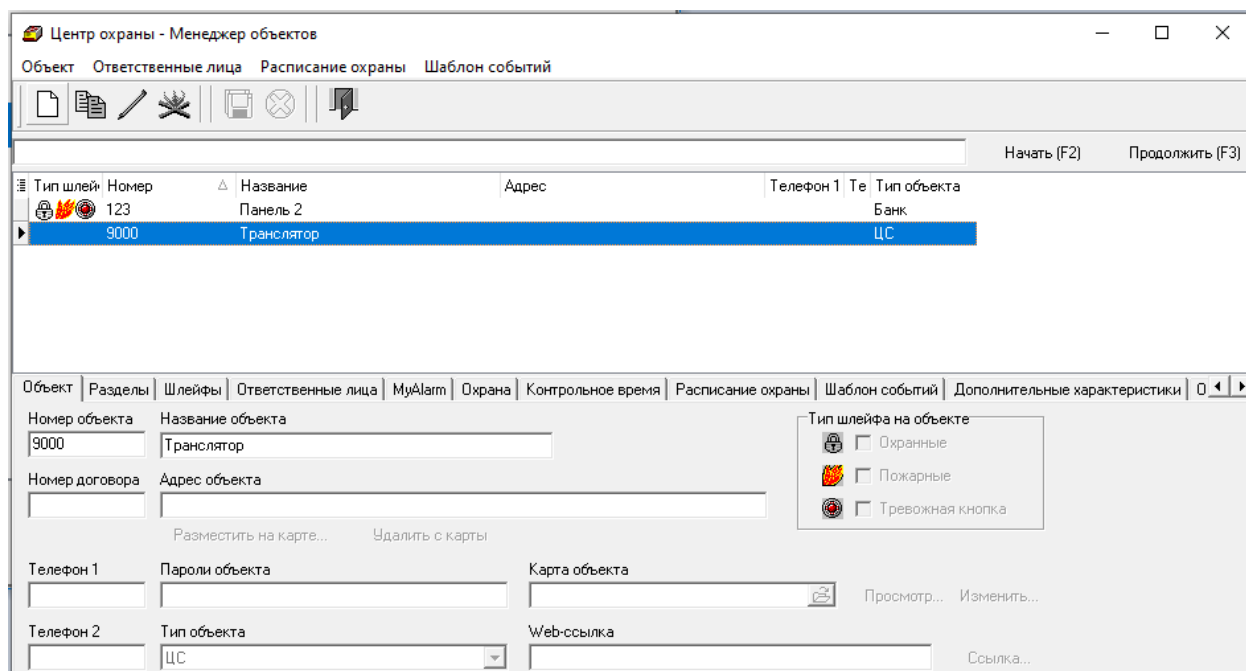
### 3.6 Настройка приема событий от Стрелец-Транслятор на примере ПО "Центр Охраны" ("Андромеда")

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.

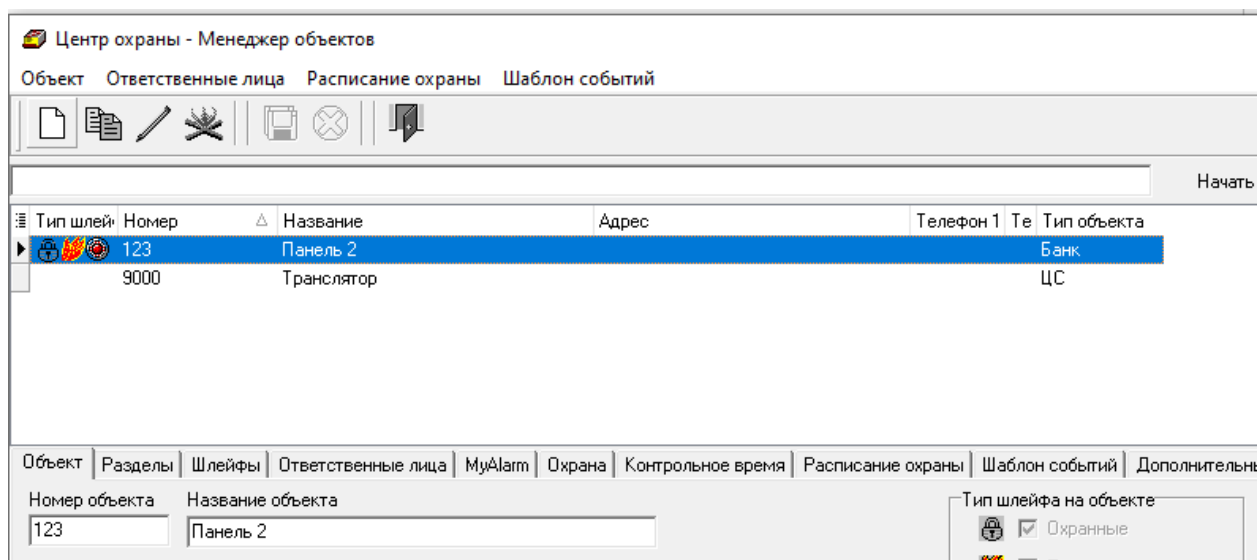


В Менеджере объектов добавить объект Транслятор с типом "ЦС", в качестве номера объекта задать значение, равное номеру объекта транслятора из п. 3.4



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".

☒ Центр охраны - Дежурный оператор

Настройка... Оператор... Карточка... (F4) События (F5) Тревоги... (F6) Обработка... (F7) Оператор: Администр

Состояние объектов  
Всего объектов: 2

Начать (F2) Продолжить (F3)

№	Номер	Название	Адрес	Телефон 1	Те	Тип объекта
▶	123	Панель 2				Банк
	9000	Транслятор				ЦС

Все Тревожные Подтвержденные Частично взятые Охраняемые Не под охраной

События  
Лента Тревоги Объект 9000 Группы

Канал	Дата	Код	Разде...	Класс события	Описание события	Номер	Название	Адрес
✓ Eth1	19.01 16:51:58	R144	1 - 1	Сброс	Тампер датчика.	123	Панель 2	
⚠ Eth1	19.01 16:52:06	E144	1 - 1	Тревога	Тампер датчика.	123	Панель 2	

### 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.

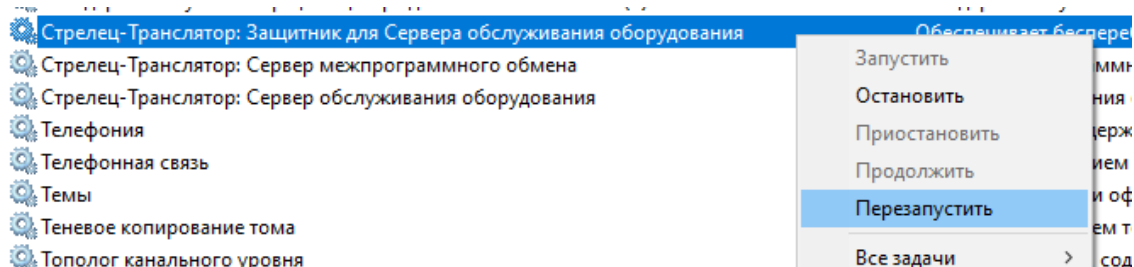
Файл расположен в директории установки сервиса, по умолчанию: "C:\Program Files (x86)\Argus-Spectrum\Streletz-Translator\".

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" -->
```

**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

- Убедитесь, 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

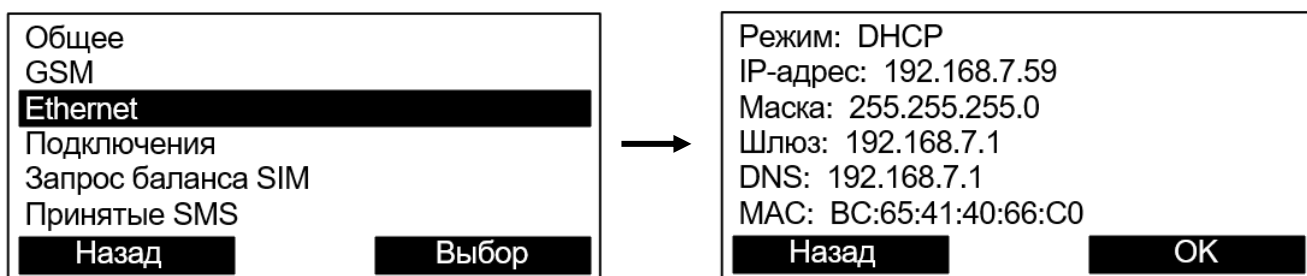
## 4.2 Диагностика с помощью экранного меню Панель-ПРО

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:

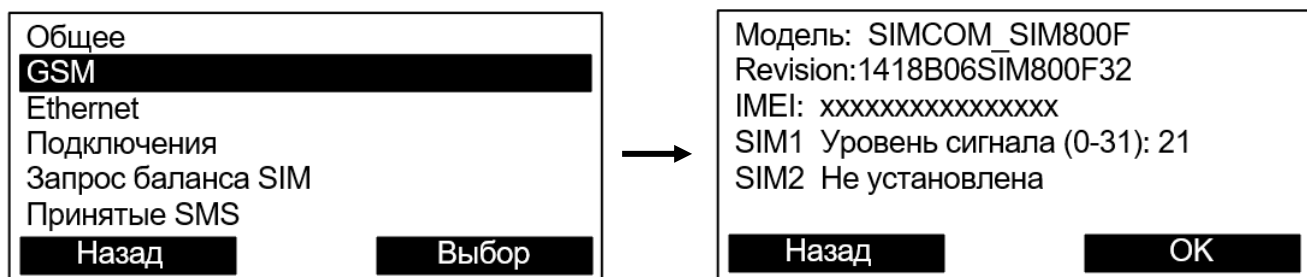
**Меню → Инфо → Ethernet**



**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**

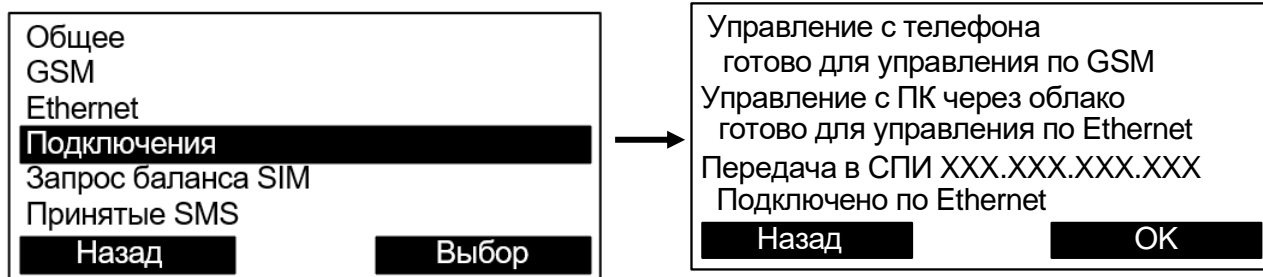


Для нормальной работы необходимо, чтобы как минимум одна из SIM-карт была вставлена, активна и зарегистрирована в сети. Уровень сигнала должен быть не меньше 10.

**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.