



**Программный комплекс автоматизации пунктов  
централизованной охраны «Эгида-3»**

**Р.АЦДР.00101-01 91 04**

Выпуск 7

**Модуль интеграции с приборами системы NAVIgard**

Руководство по настройке и работе модуля

**КОМПЛЕКС ПУЛЬТОВОЙ ОХРАНЫ**

**2018**

**ЭГИДА-3**

## Оглавление

Термины и определения .....	3
Глава 1. Описание приборов, их характеристики и назначение модуля «Система NAVIgard» .....	5
Глава 2. Создание объекта в аппаратном дереве. Функциональные возможности модуля .....	5
2.1 Технические характеристики используемого оборудования .....	5
2.2 Создание прибора NV 241 в менеджере конфигурации .....	9
2.1.1 Создание дочерних элементов под передатчиком NV 241 .....	11
2.2 Создание приемного объектового оборудования.....	15
2.3 Создание объекта «СОМ-порт» .....	16
Глава 3. Особенности создания объекта охраны, логического раздела и зон, привязка аппаратных зон .....	19
3.1 Создание объекта охраны, зон и разделов, привязка аппаратных зон .....	19
3.2 Привязка устройств к локальным и общим зонам состояний.....	23
Глава 4. Особенности работы с отладочными окнами при работе с приборами NAVIgard .....	26

## Термины и определения

**Комплекс средств автоматизации пункта централизованной охраны, КСА ПЦО (по ГОСТ Р 56102.1–02014):** Комплекс взаимосвязанного прикладного программного обеспечения, предназначенный для автоматизации работы пункта централизованной охраны

**Подсистема объектовая (по ГОСТ Р 56102.1–02014):** Составная часть системы централизованного наблюдения, предназначенная для обнаружения криминальных угроз посредством контроля состояния технических средств безопасности и модулей охраняемого объекта и передачи тревожной, контрольно-диагностической, служебной, видео и другой информации в подсистему передачи информации


**Система передачи извещений, СПИ (по ГОСТ Р 56102.1–02014):** Совокупность совместно действующих технических средств охраны, предназначенных для передачи по каналам связи и приема в ПЦО извещений о состоянии охраняемых объектов, служебных и контрольно-диагностических извещений, а также (при наличии обратного канала) для передачи и приема команд телеуправления


**Канал передачи информации (по ГОСТ Р 56102.1–02014):** Совокупность совместно действующих технических средств охраны и модулей и используемой(ых) сред(ы) передачи, осуществляющих обмен информацией между подсистемой(ами) объектовой(ыми) и подсистемой пультовой


**Подсистема пультовая (по ГОСТ Р 56102.1–02014):** Составная часть системы централизованного наблюдения, предназначенная для приема, обработки, регистрации, представления в заданном виде и хранения тревожной, контрольно-диагностической, служебной, видео и другой информации, сформированной на охраняемом(ых) объекте(ах) и принятой от подсистем(ы) объектовых(ой), подсистем(ы) передачи информации.


**Прибор объектовый оконечный; ПОО (по ГОСТ Р 53325-2014):** Компонент системы передачи извещений о пожаре, устанавливаемый на контролируемом объекте, обеспечивающий прием извещений от приемно-контрольных приборов, приборов управления или других технических средств пожарной автоматики объекта, передачи полученной информации по каналу связи напрямую или через ретранслятор в пункт централизованного наблюдения или в помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, а также для приема команд телеуправления (при наличии обратного канала).

**Прибор пультовой оконечный; ППО (по ГОСТ Р 53325-2014):** Компонент системы передачи извещений о пожаре, обеспечивающий прием извещений от приборов объектовых оконечных, их преобразование и отображение посредством световой индикации и звуковой сигнализации в пункте централизованного наблюдения или в помещениях с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, а также для передачи на приборы объектовые оконечные команд телеуправления (при наличии обратного канала).

**Аппаратная зона (зона)**  - минимальная самостоятельная часть оборудования, сопоставляемая с отдельно-взятым шлейфом сигнализации (ШС), зоной (объединением пожарных извещателей) или отдельными адресными пожарными, тепловыми или другими извещателями. Зона характеризуется адресом ШС(номером зоны или адресного извещателя в приборе) и номером IDContact –уникальным цифровым идентификатором зоны. В зависимости от применяемого оборудования в извещениях чувствует номер зоны, входа или адресного извещателя или её уникальный ID Contact идентификатор.

**Аппаратное реле (реле)**  - релейный выход, или адресный релейный блок прибора от которого можно получить события или применить команду управления. Реле как и зона, в зависимости от применяемого оборудования, идентифицируется номером выхода, адресом выхода в адресном устройстве или его ID Contact идентификатором.

**Аппаратный раздел (раздел)**  – совокупность аппаратных зон (шлейфов, адресных извещателей) или реле, сформированных по определённому признаку (по типу извещателей, по территории, или исходя из характерных особенностей охраняемого объекта). Идентификатором раздела является его номер, совпадающий с номером раздела в приборе или пульте/контрольной панели.

**Приём-контрольный прибор**  – прибор приём-контрольный пожарный (ППКП) или техническое средство пожарной автоматики с набором зон и релейных выходов осуществляющий контроль и передачу извещений со своих входов и выходов на приборы передачи извещений или пульт. Прибор характерен для дерева ИСО Орион, в логическом дереве приборы отождествляются с зонами состояния, от которых можно получать события неисправностей, тревоги саботажа и запуска пожарной автоматики.

## Глава 1. Описание приборов, их характеристики и назначение модуля «Система NAVIgard»

Модуль интеграции с объектовыми устройствами компании NAVIgard предназначен для передачи извещений с объектов охраны, на которых установлены приборы ИСО «Орион» по сотовой сети с использованием приборов компании NAVIgard (NV 241 и NV DG 2010) на АРМ ПЦО Эгида-3, и получения извещений с этих объектов охраны по каналу GSM SMS, без возможности удаленного управления. Так же возможно контролировать внутренние ШС прибора NV 241,

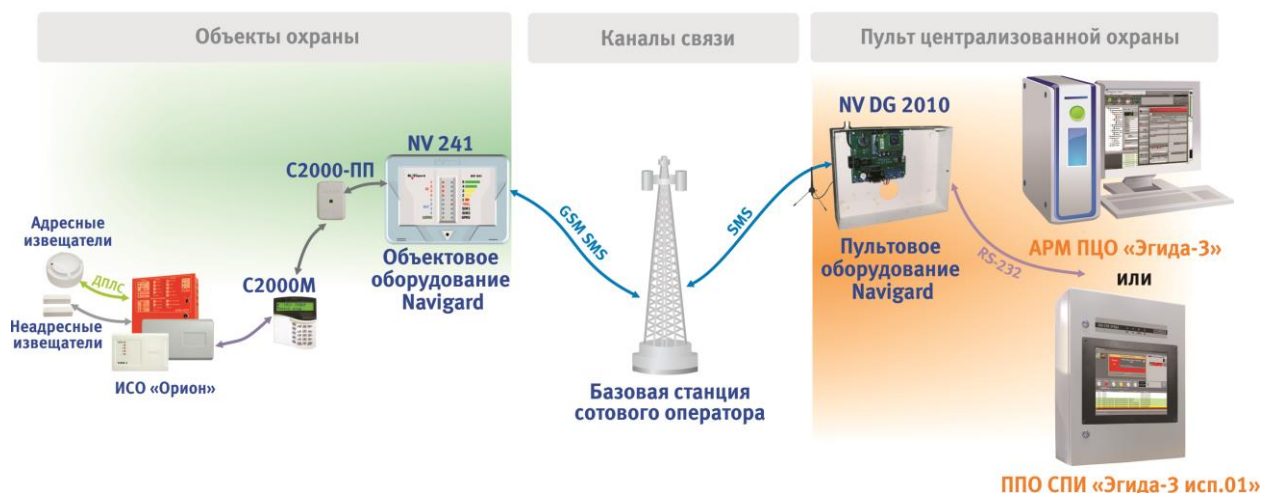


Рис. 1 Схема работы с приборами NAVIgard в Эгида-3

Модуль интеграции с приборами NAVIgard позволяет подключать приборы системы ИСО «Орион» с пультом C2000M, через преобразователь протокола C2000-ПП и получать события от объектов охраны в рабочем месте АРМ ПЦО Эгида-3 или «ППО СПИ Эгида исп.01»

## Глава 2. Создание объекта в аппаратном дереве.

### Функциональные возможности модуля

#### 2.1 Технические характеристики используемого оборудования

**NV DG 2010** - Базовый одноканальный мониторинговый GSM-GPRS приемник/расширитель, предназначенный для организации охранного, пожарного, аварийного, медицинского мониторинга (ПЦН) по сетям GSM и проводным телефонным линиям.

##### Технические характеристики.

- форматы принимаемых сообщений CID DATA, GPRS, CLIP, CID SMS (CID = Contact ID)
- коммуникационные протоколы для связи с PC: MCDI



- программное обеспечение WinSamm, Securithor, SAMM, SIMS II и др.
- два порта для подключения к PC
- расширяется до 16 GSM/GPRS или проводных каналов (необходимы NV DG 2010/3220, NV DT 2010/3220/3320)
- контроль GSM сети и проводных линий
- буфер на 2000 событий при отключенном компьютере
- часы реального времени
- встроенный звуковой сигнализатор
- возможность подключения к компьютеру по USB
- запись отчетов на карту памяти («черный ящик»)

Для передачи извещений по протоколу GSM SMS используется *Специализированный передатчик NV 241* предназначенный для:



- Передачи отчетов с охраняемых объектов от оборудования Болид через преобразователь протокола C2000ПП, в том числе в формате Contact ID GPRS, на мониторинговые GSM / IP проводные приемники и сотовые / проводные телефоны
- Оповещения владельца SMS-сообщением в удобном для восприятия виде с указанием номера зоны и раздела на кириллице и латинице
- Управления доступом (приводы ворот, замки)
- Мониторинга и управления технологическими процессами
- Дистанционного управления электроприборами

#### Технические характеристики

- 4 программируемых входа
- 4 выхода
- Дополнительный вход Т (/датчик температуры / тест АС / тампер)
- Поддержка 2-х SIM-карт
- Буфер на 256 событий
- Программирование удаленно (FTP) / PC (miniUSB, NV 1325)
- Удаленное и дистанционное управление выходами через SMS, CLIP
- Выход «Контроль GSM-сети»

*Преобразователь протокола C2000-ПП* предназначен для интеграции системы охранно-пожарной сигнализации ЗАО НБП «Болид» (приборы системы «Орион») в объектовое оборудование сторонних производителей с помощью интерфейса Modbus-RTU.



С2000-ПП позволяет:

- Осуществлять мониторинг событий, происходящих в системе «Орион»;
- Получать состояния извещателей системы «Орион»;
- Управлять включением и выключением реле, взятием и снятием зон и разделов;
- Получать числовые значения параметров приборов системы «Орион».

**Пульт контроля и управления охранно-пожарный С2000М** предназначен для работы в составе адресной системы охранно-пожарной сигнализации и управления противопожарным оборудованием. Совместно с приборами ИСО "Орион" он может выполнять функции блочно-модульного прибора приемно-контрольного охранного и пожарного, прибора управления световым, звуковым и речевым оповещением, газовым, порошковым аэрозольным и водяным пожаротушением, противодымной защиты, инженерными системами. Информационное взаимодействие блоков осуществляется по проводной линии связи RS-485



#### **Функциональные возможности:**

- Индикация режимов "Тревога", "Пожар", "Пуск", "Останов", "Неисправность", "Отключен". Возможность просмотра отдельных зон (разделов) и элементов системы, имеющих эти состояния, с отображением на символьном индикаторе. Звуковая сигнализация тревог, пожаров, пусков и неисправностей на встроенном звуковом сигнализаторе. Индикация состояния зон охраны, противопожарных средств и других исполнительных устройств на блоках "С2000-БИ", "С2000-БКИ", "С2000-ПТ", "Поток-БКИ"
- Автоматическое управление средствами светового и звукового оповещения, противодымной защиты, инженерным оборудованием, выходами передачи сигналов "Тревога", "Пожар", "Пуск" и "Неисправность" с помощью контрольно-пусковых и сигнально-пусковых блоков, приёмно-контрольных блоков. Автоматический запуск и останов приборов речевого оповещения серии "Рупор". Автоматическое управление режимами работы подсистемы контроля и управления доступом для разблокирования путей эвакуации при пожаре.
- Ручное управление с клавиатуры пульта и блоков индикации:
  - управление режимами работы охранной и пожарной сигнализации: постановка на охрану, снятие с охраны, сброс тревог, отключение извещателей и исполнительных устройств (только тех, которые управляются пультом);
  - ручной пуск и останов средств светового, звукового и речевого оповещения, противодымной защиты, инженерного оборудования;
  - управление приборами "С2000-АСПТ" с использованием блоков "С2000-ПТ": ручной пуск и останов установки пожаротушения, приостановка задержки пуска и немедленный пуск без задержки, выбор автоматического или ручного режима управления установкой пожаротушения, сброс тревог;
  - управление приборами "Поток-3Н" с использованием блоков "Поток-БКИ": ручной пуск и останов установки пожаротушения, выбор автоматического или ручного режима управления установкой

- Возможность подключения к АРМ "Орион Про" для расширения возможностей мониторинга состояния защищаемого объекта и управления
- Журнал событий с возможностью его просмотра на экране пульта и печати на принтере с последовательным интерфейсом RS-232
- Конфигурирование пульта в программе "Pprog.exe"

Модуль интеграции с приборами компании NaviGard гарантированно работает с приборами NV DG 2010 и NV 241 по протоколу GSM SMS . Работа приборов возможна только через С2000-ПП, следовательно информативность протокола ограничена протоколом, который использует прибор С2000 ПП.



## 2.2 Создание прибора NV 241 в менеджере конфигурации

Конфигурирование стороннего оборудования подключаемого к Эгида-3 начинается с создания объектов аппаратного дерева в менеджере конфигурации и их настройки в соответствии с параметрами приборов.

В АРМ ПЦО Эгида-3 передатчик NV 241. создается как дочерний элемент к логическому объекту – «Передающие устройства», который в свою очередь создается в «Система «NAVIgard». «Система «NAVIgard» является дочерним объектом к «Системному устройству» (компьютеру) и представляет собой логический элемент обобщающий приёмные и передающие устройства.

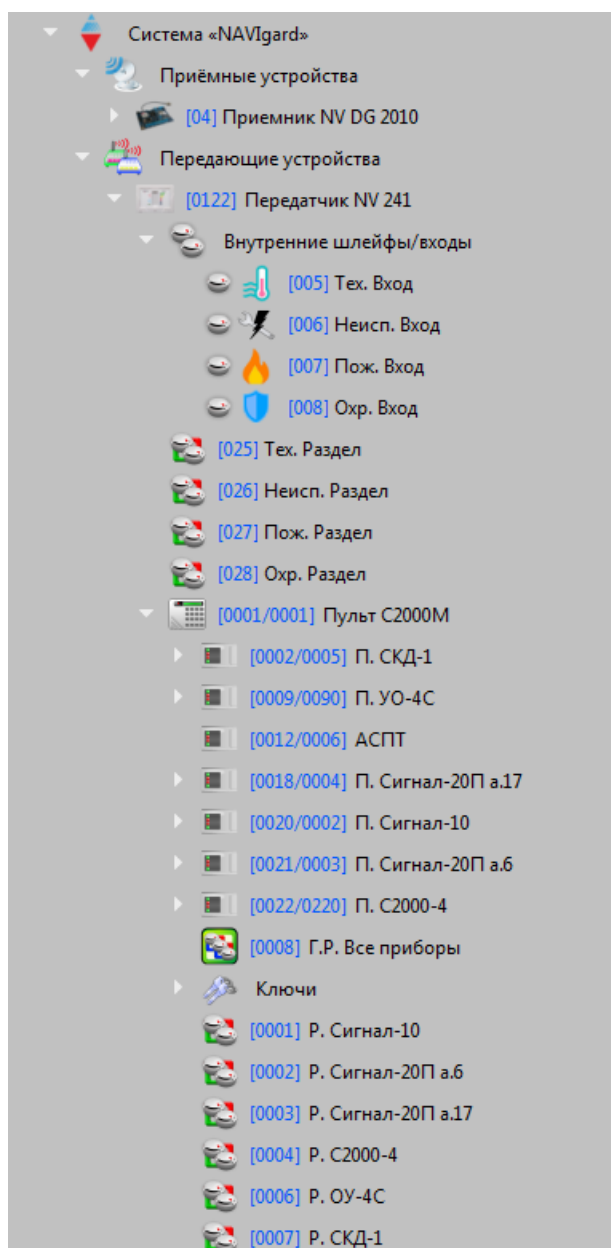
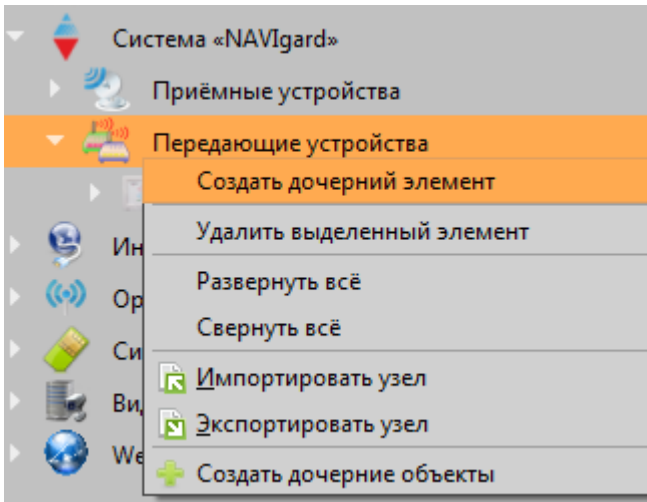
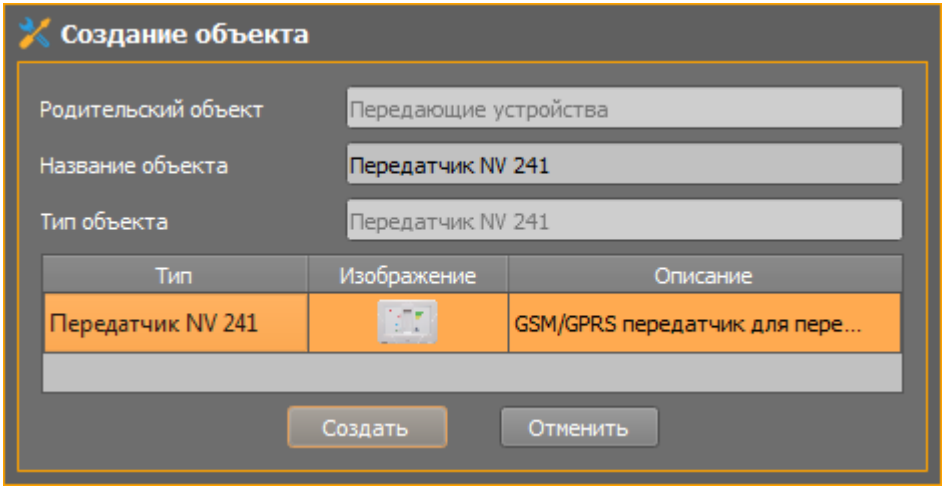


Рис. 2 Пример иерархии объектов для Передатчика NV 241

Тип объекта	Передатчик NV 241
Описание типа объекта	GSM-GPRS передатчик для передачи извещений от приборов ИСО «Орион»

Создание объекта	
Окно создания объекта	 <p>После выбора объекта требуется нажать «Создать»</p>

Каждый прибор имеет одну группу настроек, расположенную сверху вниз по порядку заполнения. Сверху идет кнопка создания дочерних элементов объекта, далее идет номер объекта, который должен быть уникален для всех устройств, во избежание подмены прибора. Ниже расположен параметр контроля соединения, последним параметром является флаг «протоколировать событие контроля связи», необходимо помнить, что при высокой интенсивности тестов и большом количестве оконечных устройств в БД, тестовые события будут «засорять» протокол событий этими информационными событиями, что в конечном итоге, со временем, приводит к увеличению объема БД.

Рис. 3 Пример настройки передатчика NV 241

Параметры настройки	Описание значения параметра
Создать дочерние объекты	Кнопка создания пультов, зон и аппаратных разделов подключаемому устройству.
Номер объекта	Уникальный номер объекта, настраиваемый при конфигурировании прибора
Контроль соединения	Флаг контроля соединения с прибором. Здесь же выставляется интервал контроля связи.
Протоколировать событие контроля связи	Флаг, отвечающий за отображение в «протоколе событий» системы события контроля связи

Далее под прибором создаются его элементы в соответствии иерархией

Иерархия объектового оборудования представлена в менеджере конфигурации дочерне-родительскими связями элементов «Прибор-зона, ключи, каналы связи и радиобрелки». В зависимости от используемого количества зон, ключей, под прибором необходимо создать эту иерархию с указанием нумерации всех её элементов.

### 2.1.1 Создание дочерних элементов под передатчиком NV 241

Кнопка создания дочерних элементов, как в случае с приборами ИСО «Орион», открывает стандартное окно выбора доступных создаваемых элементов для этого объекта. Для каждого элемента указывается их количество, необходимое создать, для пульта также указывается адрес прибора. Всего под передатчиком NV 241 возможно создать четыре аппаратных раздела, один пульт C2000/C2000M и четыре внутренних шлейфа прибора NV 241.

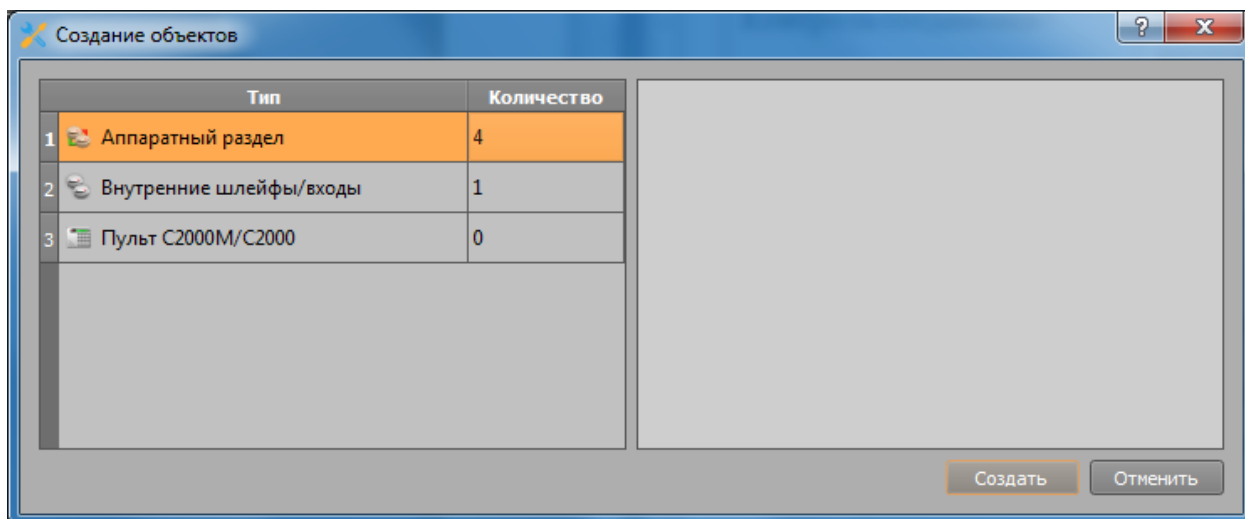


Рис. 4 Создание дочерних элементов к передатчику NV 241

Использование кнопки «Создать дочерние объекты» позволяет сэкономить время на создание дочерних объектов.

«**Внутренние шлейфы**» – логический объект, объединяющий внутренние зоны прибора. Чтобы создать зоны для передатчика NV 241, необходимо воспользоваться кнопкой «Создать дочерние объекты» в свойствах устройства или же в аппаратном дереве от самого прибора вызвать контекстное меню и создать объект «Внутренние шлейфы», от которого в дальнейшем и будут создаваться зоны.

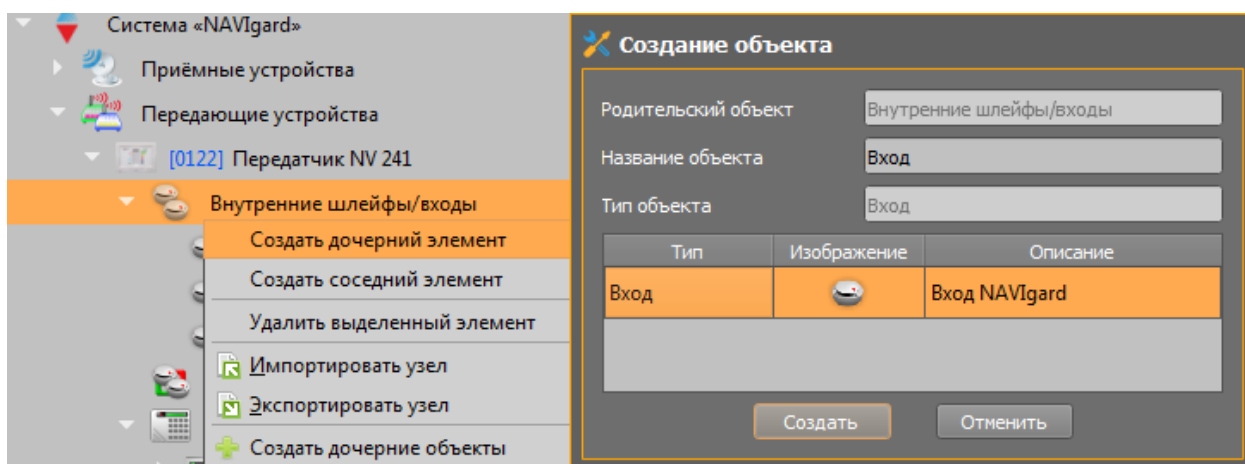


Рис. 5 Создание внутренних шлейфов прибора NV 241

В свойствах зоны передатчика настраиваются несколько параметров:

Рис. 6 Настройки зоны передатчика NV 421

Параметры настройки	Описание значения параметра
Номер зоны	Номер для работы с протоколом Contact ID. Поскольку прибор имеет 4 зоны, то номер Contact ID менять нет необходимости, он совпадает с номером зоны. Номер зоны настраивается в приборе.
Тип зоны	Тип зоны, от которого зависит логика обработки событий от зоны в Эгида-3
Тип контакта	Это изначальное состояние контактов без подачи питания
Код события	Число, определяющее конкретный тип события. (Например: 101 – пожар). Настраивается в приборе и должен совпадать с кодом в Эгида 3

«Аппаратный раздел» создается как дочерний элемент к передатчику NV 241. Всего можно создать 4 аппаратных раздела, по количеству внутренних входов. К разделам привязываются внутренние зоны передатчика.

Рис. 7 Создание аппаратных разделов прибора NV 241

Разделу присваивается номер, который задается в соответствии с номером раздела в самой панели. К разделу привязываются аппаратные зоны прибора.

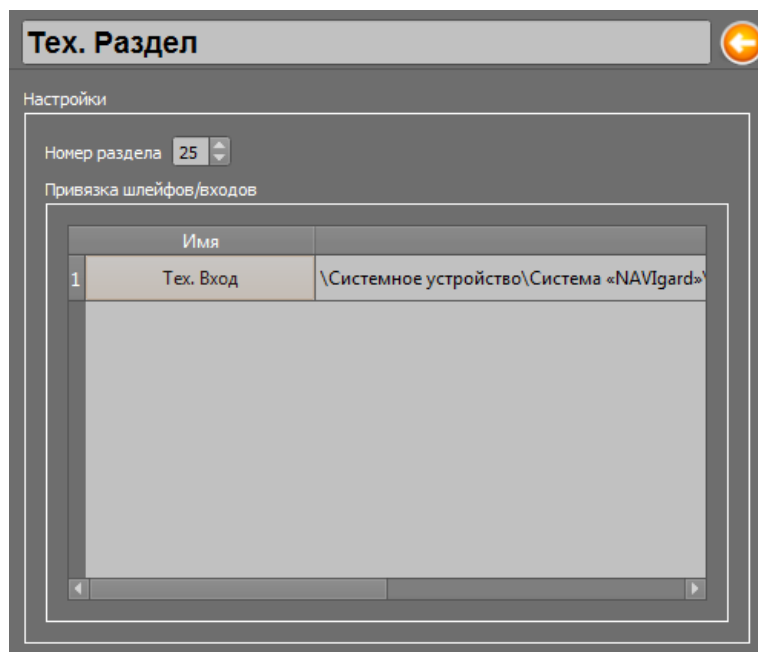


Рис. 8 Окно настроек аппаратного раздела

Привязка зон осуществляется через мастер привязки, по аналогии с модулями интеграции Орион-радио, УО-4С, описанными в РЭ «Руководство администратора».

«**Пульт C2000M/C2000**» - это объект, под которым создается дерево приборов ИСО Орион. Под передатчиком NV 241 возможно создать только один пульт.

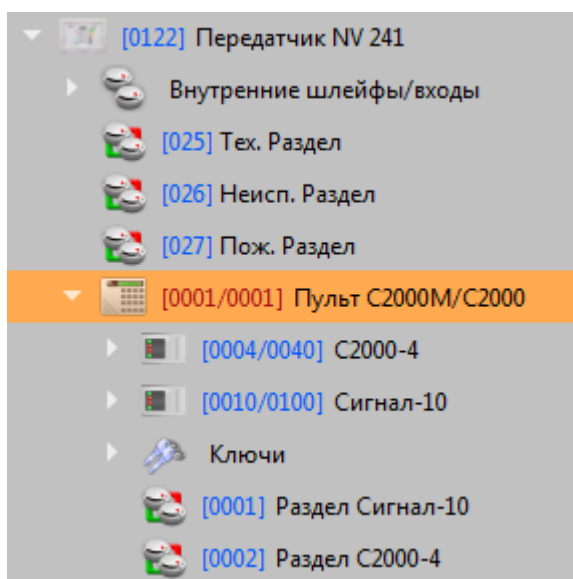


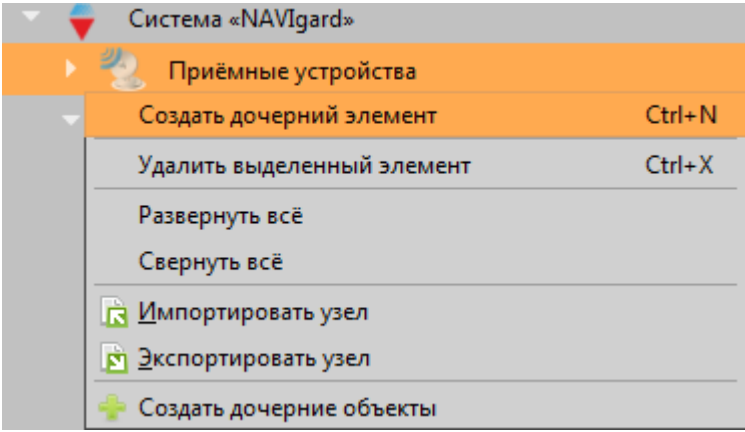
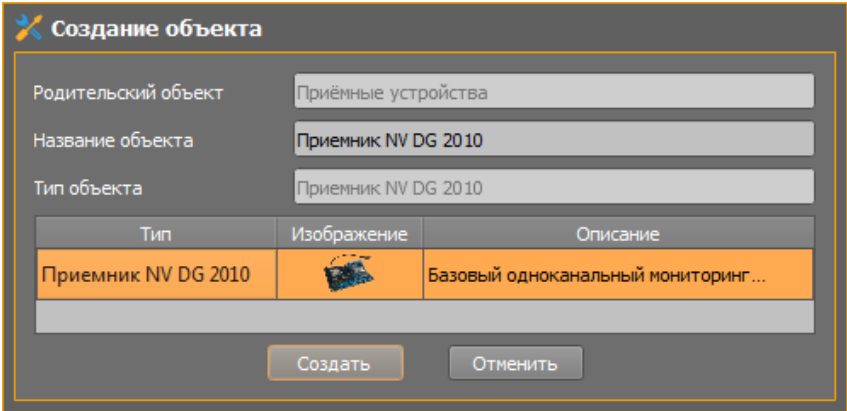
Рис. 9 Дерево ИСО Орион под передатчиком NV 241

При создании аппаратного дерева ИСО Орион обязательно нужно указывать Contact ID зон, разделов.

Создание приборов серии ИСО Орион под передатчиком NV 241 не отличается от стандартных, которые описаны в документе «03- Руководство администратора».

## 2.2 Создание приемного объектового оборудования

В качестве приемного оборудования NAVIgard в Эгида-3 используется GSM-GPRS приемник/расширитель NV DG 2010. Кроме того к прибору NV DG 2010 возможно подключить еще 15 расширителей/

<b>Тип объекта</b>	Приемник NV DG 2010
<b>Описание типа объекта</b>	Базовый одноканальный мониторинговый GSM-GPRS приемник NV DG 2010
<b>Создание объекта</b>	
<b>Окно создания объекта</b>	 <p>После выбора объекта требуется нажать «Создать»</p>

После создания приемника NV DG 2010 в его настройках указывается созданный ранее COM порт, уникальный номер приемника и привязываются передатчики NV 241.

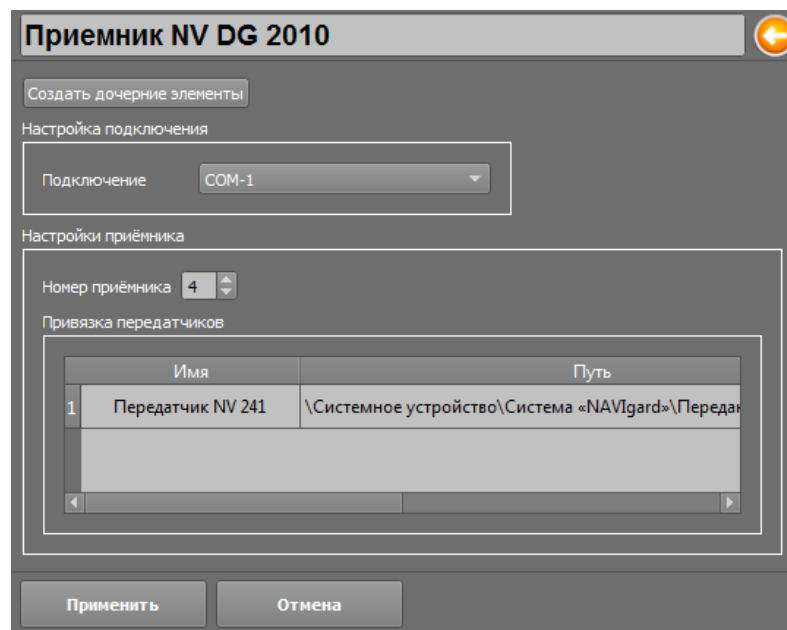


Рис. 10 Параметры приемника NV DG 2010

Параметры настройки	Описание значения параметра
Создать дочерние элементы	Кнопка для быстрого создания расширителей NV DG 2010
Подключение	Выбор ранее созданного COM порта, по которому передатчик подключен к ПК с Эгидой-3
Номер приемника	Уникальный номер приемника или условного охраняемого объекта
Привязка передатчиков	Окно привязки, в котором к выбранному приемнику NV DG 2010 привязываются передатчики NV 241

При нажатии на кнопку «Создать дочерние элементы» открывается отдельное окно, в котором выбирается количество создаваемых расширителей и их номера.

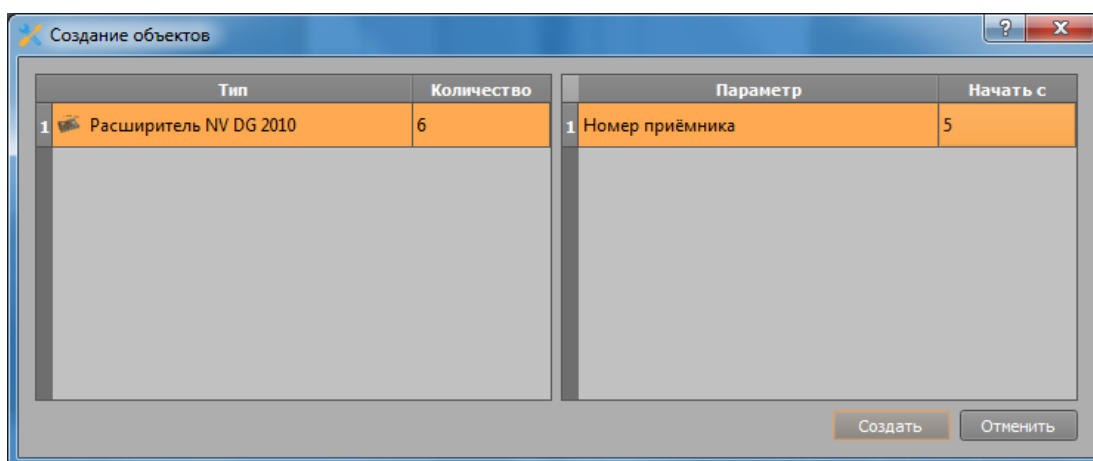


Рис. 11 Окно создания дочерних элементов для приемника NV DG 2010

На каждый приемник можно создать не более 15 расширителей.

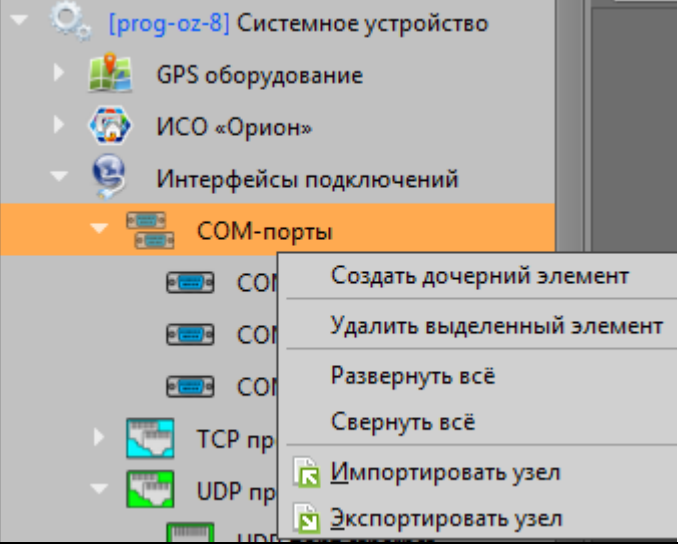
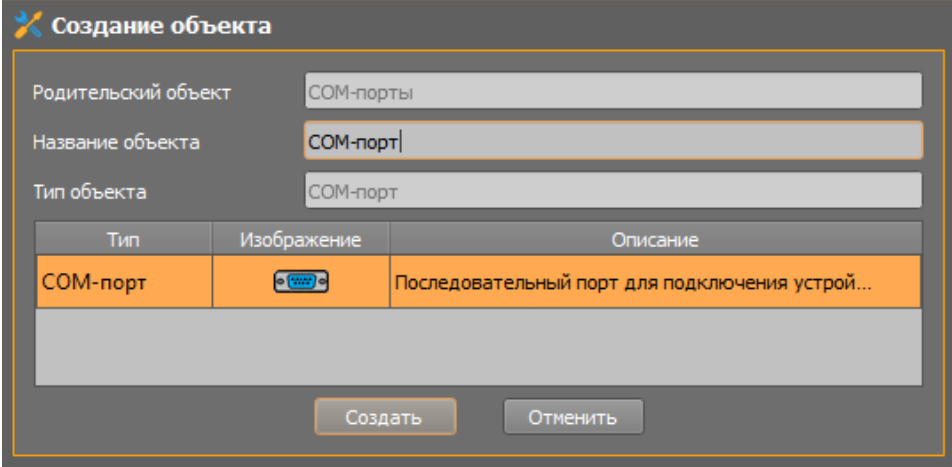
## 2.3 Создание объекта «СОМ-порт»

Как правило, в конкретном модуле интеграции с оборудованием идёт привязка к созданному в системе номеру СОМ-порта. При работе с приборами сторонних производителей



могут использоваться физические и виртуальные COM-порты (созданные драйвером или другим программным обеспечением).

На каждый имеющийся в системе физический порт необходимо создавать свой COM-порт в аппаратном дереве.

Тип объекта	COM порт	
Описание типа объекта	Последовательный порт RS-232 или виртуальный порт при USB подключении	
Создание объекта		
Окно создания объекта	 <p>После выбора объекта требуется нажать «Создать»</p>	

*Описание свойств объекта*

АРМ ПЦО Эгида-3 сама умеет определять количество портов в системе и их номера, включая виртуальные порты, которые создаются после установки драйверов, поэтому в списке выбора портов Эгида предложит выбрать только не занятые системой порты.



Рис. 8 Свойства объекта COM-порт

Описание свойств объекта	
Параметры настройки	Описание значения параметра
COM - порт	Номер последовательного порта компьютера, к которому подключено оборудование.
Скорость	Скорость передачи данных, [Бод]. Настраивается в зависимости от используемых в системе преобразователей и скорости обмена с оборудованием, заявленным производителем

Необходимо уточнять скорость порта для некоторых устройств, при USB подключении скорость может быть любой, поскольку скорость виртуального порта может меняться автоматически.

## Глава 3. Особенности создания объекта охраны, логического раздела и зон, привязка аппаратных зон

### 3.1 Создание объекта охраны, зон и разделов, привязка аппаратных зон

Основные действия по настройке объектов охраны, созданию и привязке разделов и зон, зон состояний приборов и проч. подробно описаны в «03-Руководство администратора» (п.3.3. Работа с менеджером конфигурации. Вкладка «Объекты охраны». Создание конфигурации охраняемых объектов.). Ниже будут описаны особенности настройки аппаратных объектов с учётом работы с оборудованием сторонних производителей.

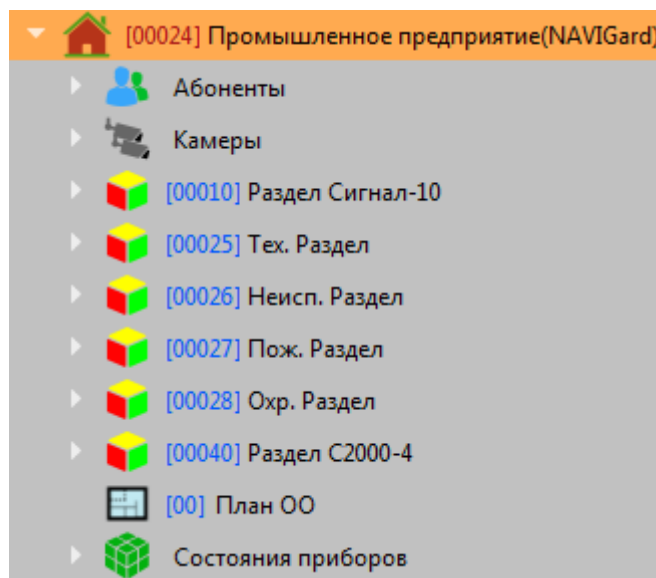


Рис. 12 Пример компоновки объекта охраны в логическом дереве

Логический раздел и зоны состояния всегда создаются администратором вручную. Для логического раздела необходимо указать *график охраны* и *номер*.

Если у прибора был создан «Аппаратный раздел» в дереве оборудования и в него были добавлены внутренние ШС прибора, то можно воспользоваться автоматической привязкой аппаратных зон к логическим. Для этого необходимо в свойствах раздела во вкладке объекты охраны, вызвать мастер привязки и добавить туда аппаратный раздел прибора, с заранее внесёнными в него ШС.

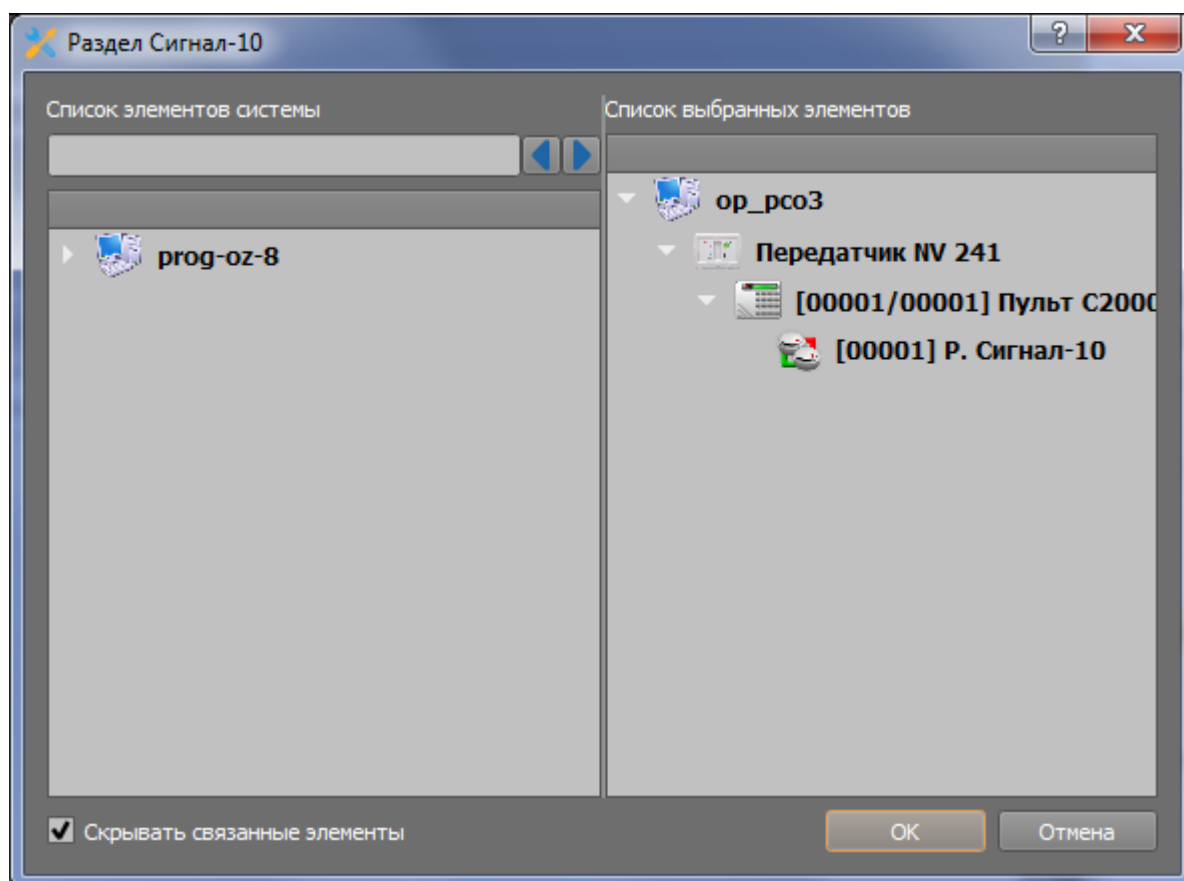


Рис. 13 Мастер привязки аппаратного раздела

Мастер предлагает привязать созданные ранее аппаратные разделы к логическим разделам. При этом будет выполнено автоматическое создание логических зон и реле привязка к ним аппаратных элементов.

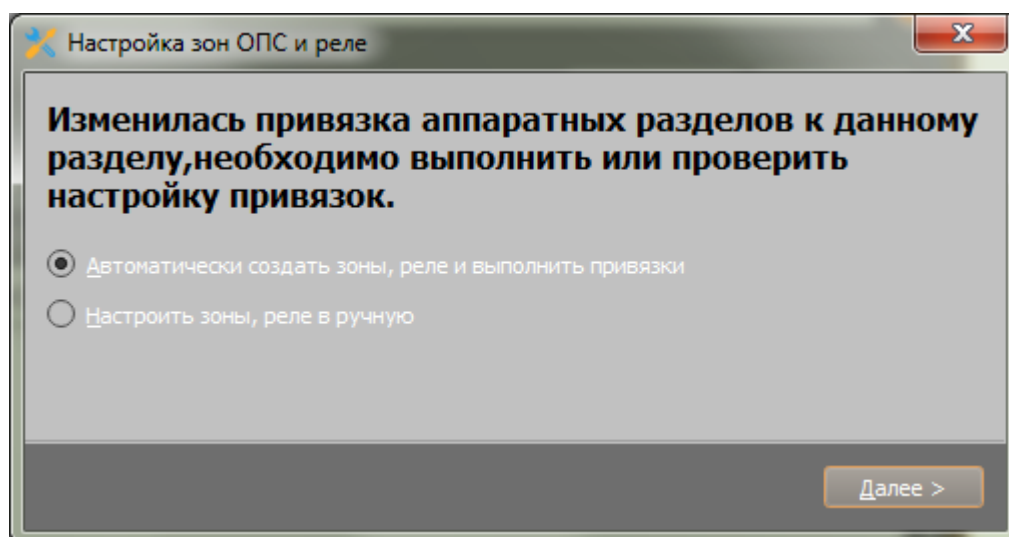


Рис. 14 Мастер привязки аппаратного раздела к логическому

После привязки аппаратной зоны, в таблице привязок отображается полный путь привязки до передающего устройства. После привязки зоны, необходимо указать в настройках график охраны зоны (если он отличается от графика охраны раздела), тип зон и время на вход или выход,

если необходимо использовать логику входной зоны в рамках ПЦО, когда необходима задержка на переход логической зоны в тревожное состояние.

Привязка зон и реле вручную также описана в РЭ «03-Руководство администратора»: логические зоны создаются под логическим разделом вручную и к ним осуществляется привязка аппаратных зон или реле, при этом нумерация логических зон может отличаться от аппаратных.

Зону, в случае необходимости (например: истёк срок договора или не была произведена оплата) можно *отключить* от охраны. Для этого необходимо поставить галочку в свойствах объекта Зона на соответствующем пункте: «Приостановка» и выбрать дату отключения.

В этом случае, если флаг «Прекращение обслуживания» не установлен, тревожные события и неисправности с этой зоны будут отображаться в рабочем месте оператора в протоколе событий, но при этом не будут попадать в список тревог и неисправностей, и не будут обрабатываться окном тревожных сообщений.

Логика строгого и не строгого отключения аналогично работает для точек доступа, состояний приборов и реле.

Более подробно по настройкам логической зоны можно прочитать в документе «03-Руководство администратора».

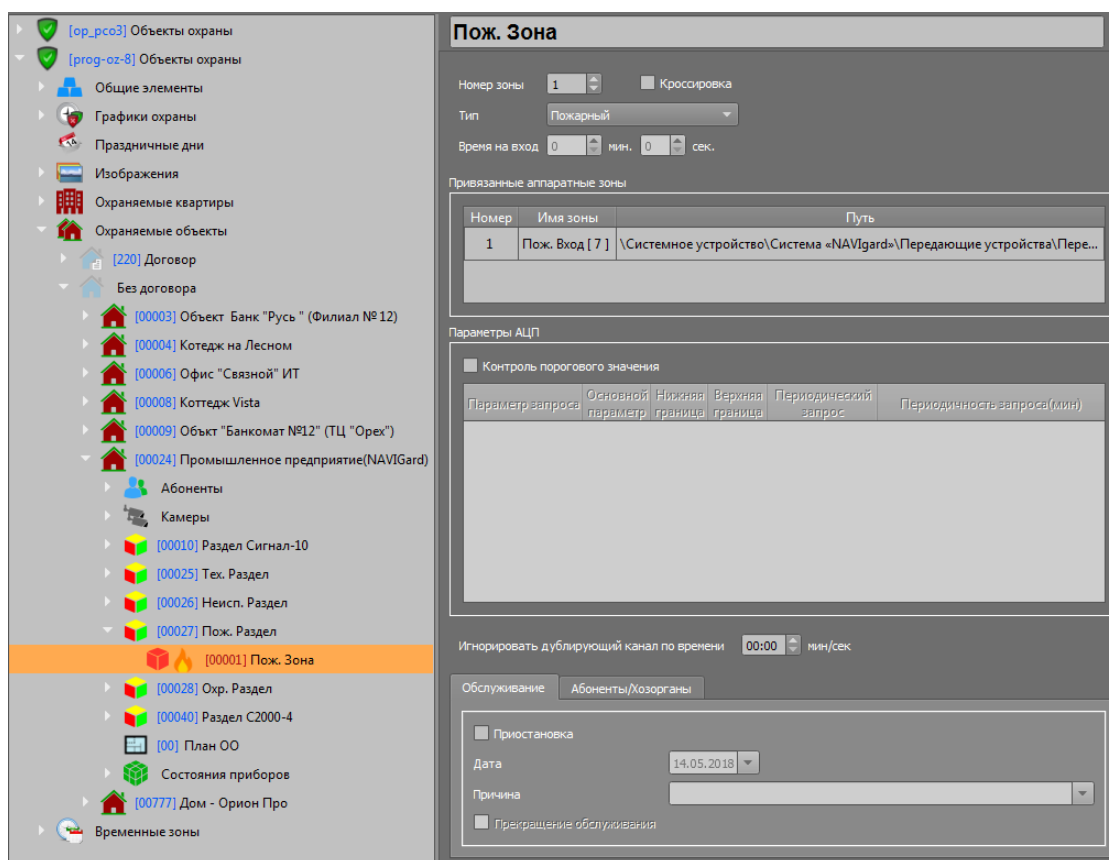

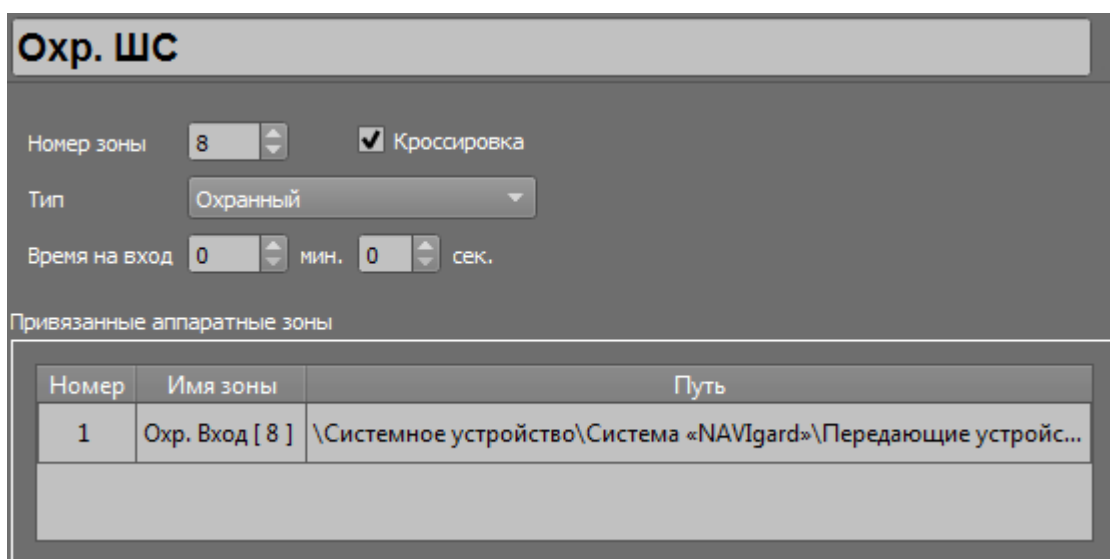


Рис. 15 Пример привязанной аппаратной зоны к логической

По умолчанию, созданная вручную или автоматически, логическая зона имеет значок отвертки -  , что означает, что зона находится в режиме «Кроссировки» - такая логика объясняется тем, что при запуске нового объекта на нём производятся пуско-наладочные работы и при моделировании событий необходимо, чтобы события не обрабатывались оператором, но попадали в систему для отладки. Все события от зон с этим режимом, будут протоколироваться с пометкой «кроссировка» в поле «Информация» протокола событий. События не будут восприниматься системой как тревожные ни в одном из графических модулей.



Номер	Имя зоны	Путь
1	Охр. Вход [ 8 ]	\\Системное устройство\\Система «NAVigard»\\Передающие устройс...

Рис. 16 Режим кроссировки зоны включен

После завершения настроек, флаг «Кроссировка» необходимо снять. Убрать кроссировку для всех зон можно через кнопку «Групповые операции» в свойствах логического раздела. При нажатии на кнопку вызывается диалоговое окно «Параметры зон», в котором можно указать общий тип для всех зон раздела и убрать кроссировку для зон и реле через нажатие соответствующих кнопок.

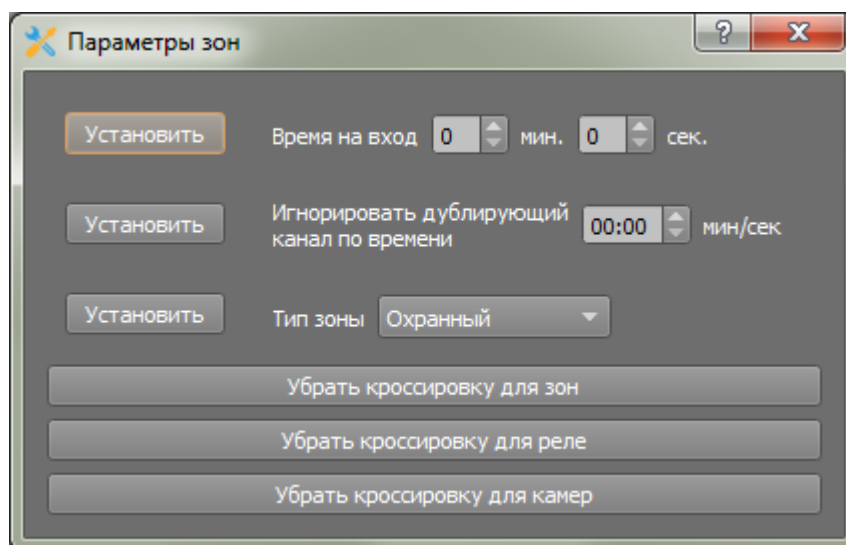


Рис. 17 Параметр отключения в режиме кроссировки у всех зон раздела

По аналогии, необходимо выполнить привязку по остальным созданным логическим зонам, давая им имена собственные (например, по типам извещателей, или охраняемой территории).

### 3.2 Привязка устройств к локальным и общим зонам состояний

Очень часто перед ПЦО стоит задача контролировать связь с объектом охраны, отдельными приборами и оконечными устройствами, а также получать и обрабатывать события неисправностей самого прибора. Для этого необходимо использовать локальные (объектовые) зоны состояния приборов и каналов связи.

Помимо логических зон, в объектах охраны можно привязать прибор к локальным или глобальным зонами состояний. Для этого необходимо создать зоны состояния в объекте охраны и через мастер привязки привязать приборы NAVIgard и ИСО Орион к зонам состояний.

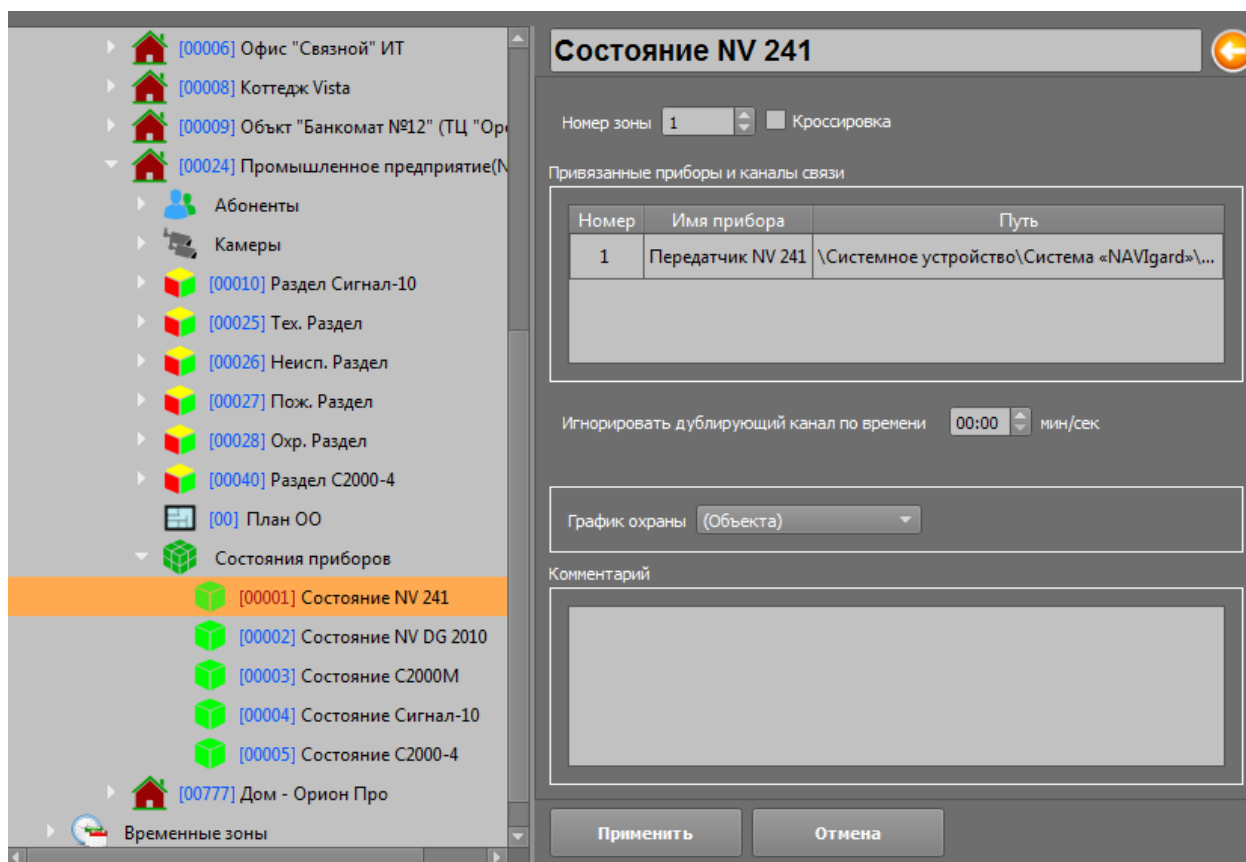


Рис. 18 Привязанная зона состояния прибора

В указанной зоне состояния прибора необходимо указать номер (обычно его указывают так, чтобы он совпадал с адресом прибора) и дать название (в используемом примере – «Состояние NV 241»). Именно с таким названием событие будет приходить в протокол событий.

Устройство привязывается к состоянию прибора через тот же мастер привязки, что и в зонах и разделах. В АРМ ПЦО Эгида для зон состояния приборов также могут использоваться собственные графики охраны.



*Состояние прибора влияет на основное состояние объекта охраны – при потере связи с прибором, будет потеряна связь со всеми зонами прибора, неисправности и тревоги от зон состояний попадают в список тревог и неисправностей и требуют обработки оператором.*

При потере связи с прибором, в рабочее место оператора приходит тревожное событие. Меняется состояние связи с зонами прибора – они переходят в состояние потери связи, как и сам объект, однако события от них протоколироваться не будет. Это сделано для сокращения потока событий в протокол событий и избавления оператора от лишних действий по обработке тревожных событий потери связи.

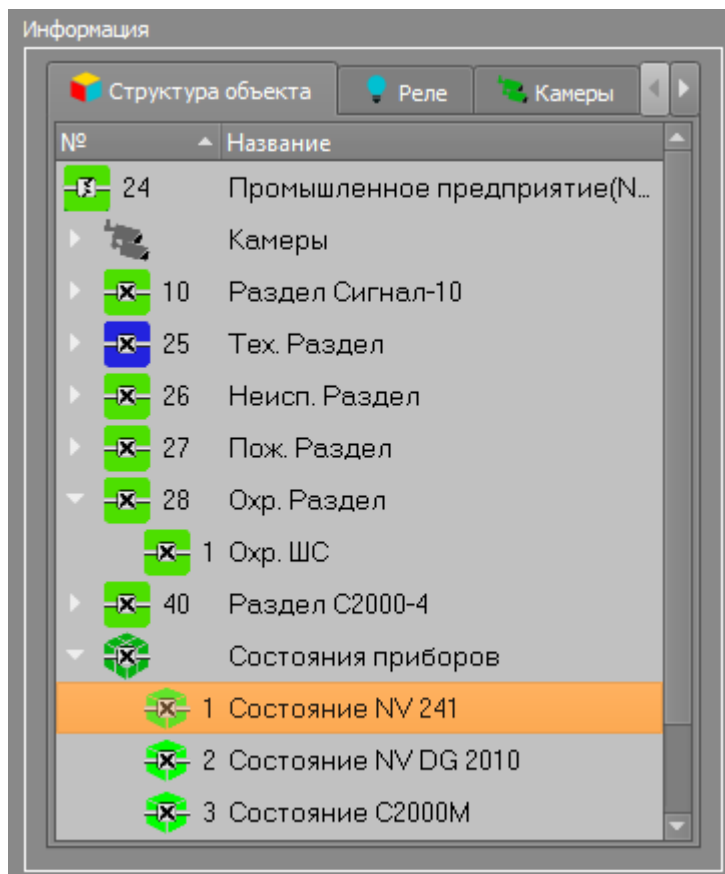


Рис. 19 Пример отображения зон приборов в рабочем месте оператора

В логическом дереве Эгида-3 есть два типа зон состояния приборов – локальные (привязанные к объекту охраны) и глобальные (не привязанные к конкретным объектам охраны). В глобальные зоны состояний можно привязать пультовое устройство УОП-3 GSM и GSM Модем. При потере связи с этими устройствами (например, по причине выхода их из строя), оператор сможет получить тревожное сообщение и обработать его, при этом теряется связь со всеми оконечными устройствами, которые осуществляют трансляцию на данное пультовое устройство (при условии, что у передающих устройств нет других каналов связи).

При потере связи с пультовым устройством, если нет дублирующих каналов связи с приёмной станцией, на рабочем месте появляется тревожное сообщение потери связи и теряется связь с самим объектом охраны. Потеря связи отображается немигающим жёлтым цветом в графических модулях.



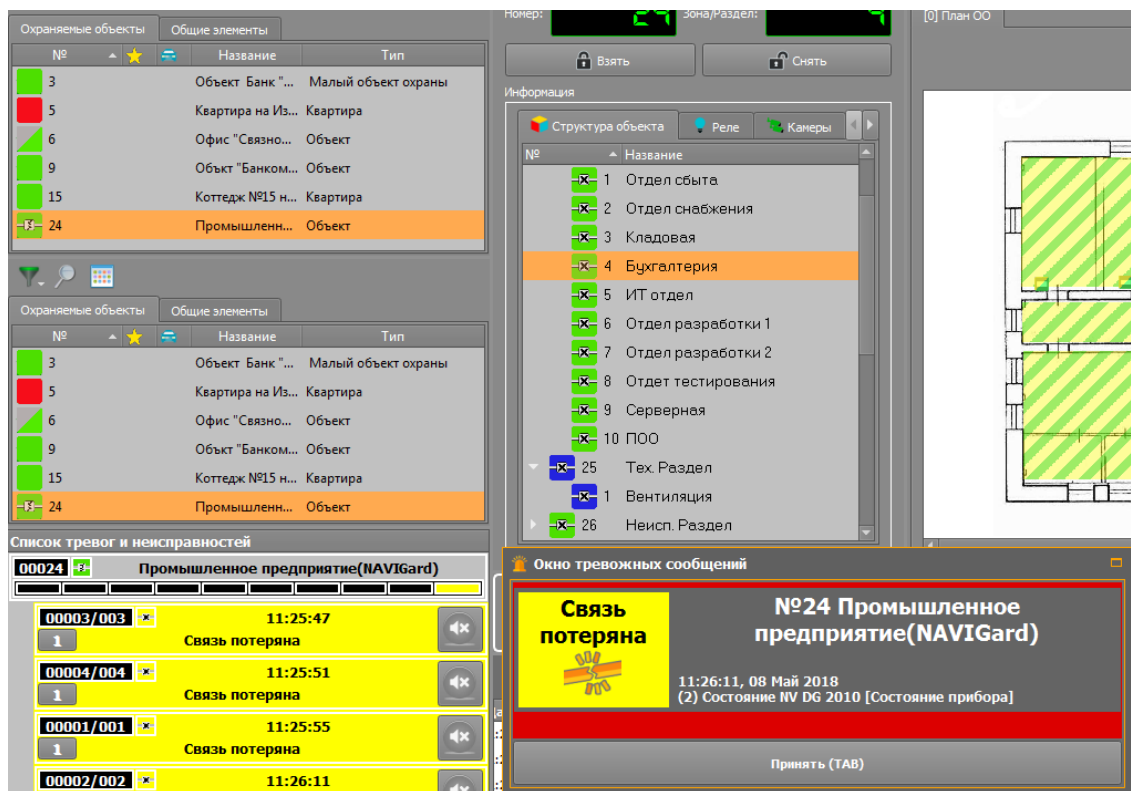


Рис. 20 Пример отображения события потери связи с глобальной зоной состояния в рабочем месте оператора

В целом же логика работы с глобальными зонами состояний не отличается от локальных.

## Глава 4. Особенности работы с отладочными окнами при работе с приборами NAVIgard

После создания объектов и осуществления привязок во вкладках «Оборудование» и объекты охраны можно проверить работоспособность системы через отладочное окна модуля NAVIgard.

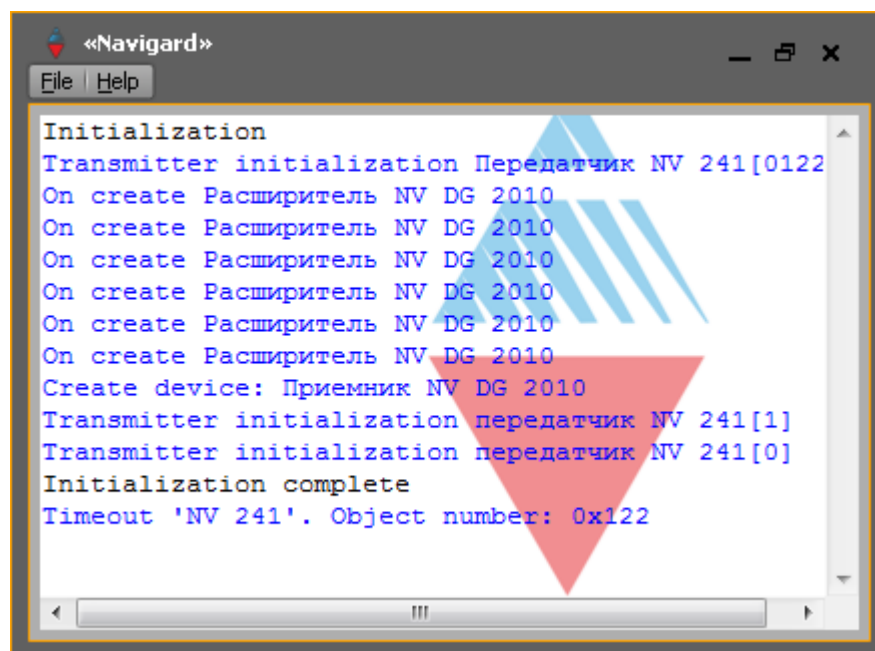



Рис. 21 Отладочное окно модуля NAVIgard

Вызвать отладочное окно модуля системы NAVIgard можно из оболочки системы кликнув по значку , откроется список всех запущенных модулей системы. В нем необходимо выбрать модуль «NAVIGARD» или открыть отладочное окно модуля по двойному клику по иконке в области уведомлений Windows

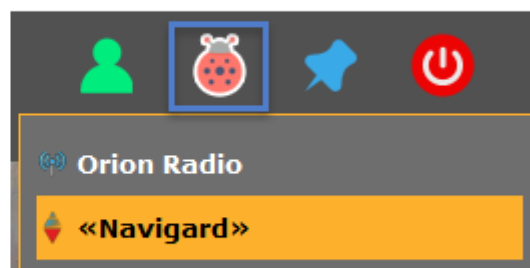
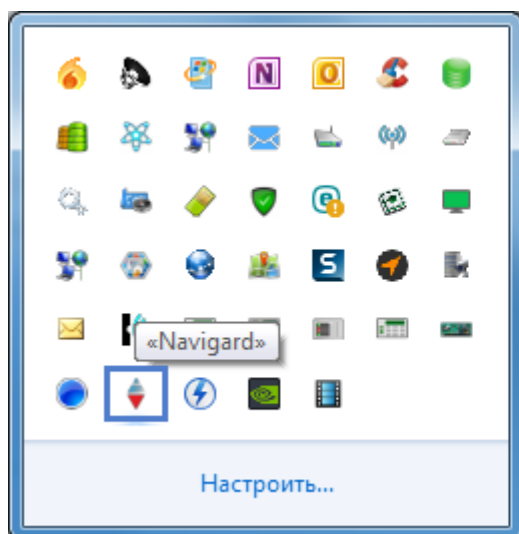


Рис. 22 Вызов отладочного окна модуля "NAVIGARD"

В отладочных окнах отображается отладочная информация обмена данными между объектовым или пультовым оборудованием и модулем Эгиды, а также расшифровка этих событий, ошибки приёма и расшифровки, ошибки открытия сокетов и портов.