

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "М Софт"

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «М Софт»

_____ А.М. Пименов

« _____ » _____ 201__ г



АССОИ «Матрица» 4.2.0

Руководство администратора

На 184 листах

Оглавление

1	Введение	3
2	Основные возможности	4
3	Инсталляция АССОИ «МАТРИЦА»	5
4	Запуск АССОИ «МАТРИЦА»	21
5	Консоль «АРМ Администратора»	24
5.1	Деревья объектов системы	26
5.1.1	Вкладка «Настройки системы»	29
5.1.1.1	Модули АССОИ «МАТРИЦА»	30
5.1.1.2	Конфигурации консоли	33
5.1.1.3	Пользователи системы, физические лица	34
5.1.1.4	Идентификаторы	41
5.1.1.5	Временные зоны	44
5.1.1.6	Скрипты	45
5.1.1.7	Макросы	60
5.1.1.8	Графические планы	75
5.1.1.9	Наборы визуализаторов	86
5.1.1.10	Хосты. Исполняемые модули	92
5.1.1.11	Протоколирование и отчёты	97
5.1.2	Вкладка «Оборудование»	116
5.1.2.1	Оборудование ГШ «Старкад»	116
5.1.2.2	Оборудование «Шорох-5Л»	122
5.1.2.3	БЦП «Рубеж»	127
	Редактор БЦП «Рубеж»	129
	Объекты конфигурации БЦП	135
	Редактор временных зон	137
	Редактор групп ТС	139
	Зоны 139	
	Технические средства	141
	АСПТ Рубеж-08	145
	Исполнительное устройство	145
	Охранный ШС	146
	Пожарный ШС	146
	Терминал	146
	Технологический ШС	147
	Точка доступа	148
	Тревожный ШС	148
	Шлюз 149	
	Пользователи «Рубеж»	149
	Программы «Рубеж скрипт»	152

Сетевые устройства.....	156
СКШС-01	158
СКШС-03	159
СК-01	160
УСК-02С	160
ПУ-02	161
БИС-01	161
СКЛБ-01	163
СКАС-01	163
ИБП	163
ППД-01	163
ППО-01	164
ПУО-02	165
ПУО-03	165
СКАУ-01	165
СКИУ-01	167
СКИУ-02	167
СКУП-01	168
СКУСК-01Р	168
СКШС-02	168
СКШС-04	169
УСК-02КС	169
СКЛБ-01	169
СКАШ	169
ТКЧ -01	170
Специальные даты.....	170
Уровни доступа	170
5.1.3 Вкладка «Объект обслуживания»	173
5.1.3.1 Конфигурирование объекта обслуживания	173
5.1.3.2 Организационно-штатная структура	178
5.1.3.3 СКУД	178
5.1.3.4 Конфигурирование общих уровней доступа СКУД	180
5.1.3.5 Работа с АРМ Оператора	181

1 Введение

АССОИ «МАТРИЦА» – это интеграционная платформа, позволяющая объединять разнородное оборудование и системы, а так же предоставляющая собственные сервисы, в т.ч. протоколирование, средства построения отчётов, графические планы объектов обслуживания, средства разграничения доступа ко всем функциям системы и оборудования, средства создания временных зон (расписаний), скриптовый язык (C#), позволяющий создавать реакции на события и автоматизировать рутинные операции, и т.д.

Одним из свойств архитектуры АССОИ «Матрица» является модульность. На практике это означает, что, система представляет собой «конструктор» из программных модулей (файлы .exe и .dll). Такими модулями, в частности, являются драйвера (исполнители) оборудования и систем, которые загружаются на серверах и рабочих станциях в соответствии с конфигурацией АССОИ «МАТРИЦА».

Взаимодействие пользователей (администраторов и операторов) с системой осуществляется через специальный модуль – Консоль АССОИ «МАТРИЦА», который является универсальным пользовательским интерфейсом АССОИ «МАТРИЦА». Внешний вид Консоли может значительно видоизменяться в зависимости от того, какая конфигурация консоли загружена. В состав дистрибутива АССОИ «МАТРИЦА» входит две конфигурации консоли:

- АРМ Администратора – конфигурация Консоли, позволяющая осуществлять конфигурирование системы и оборудования;
- АРМ Оператора – конфигурация Консоли, позволяющая осуществлять мониторинг и управление объектом.

Целью данного документа является описание возможностей и порядка работы с конфигурацией Консоли «АРМ Администратора».

2 Основные возможности

АРМ Администратора АССОИ «МАТРИЦА» предназначено для конфигурирования АССОИ и оборудования, входящего в состав системы, и позволяет решать следующие задачи:

- Создавать, удалять и редактировать учётные записи пользователей;
- Создавать, удалять и редактировать временные зоны;
- Создавать, удалять и редактировать скрипты и макросы;
- Создавать, удалять и редактировать графические планы;
- Осуществлять управление правами пользователей системы;
- Конфигурировать рабочие места, входящие в состав системы, а также осуществлять управление ими;
- Получать отчёты по событиям, происходящим в системе, а также создавать и сохранять шаблоны отчётов;
- Осуществлять конфигурирование аудио оборудования, присутствующего в системе;
- Конфигурировать оборудование «Рубеж-09», «Рубеж» и Р-02, установленное в системе;
- Конфигурировать структуру объекта обслуживания (ОО), задавать расположение технических средств в областях ОО, разграничивать доступ персонала в области ОО;
- Управлять оборудованием.

Далее приводится подробное описание интерфейса Консоли в режиме АРМ Администратора.

3 Установка АССОИ «МАТРИЦА»

Чтобы установить ПО АССОИ «МАТРИЦА», запустите файл установки. Откроется диалог приветствия (Рис. 1), в котором нужно нажать кнопку далее:

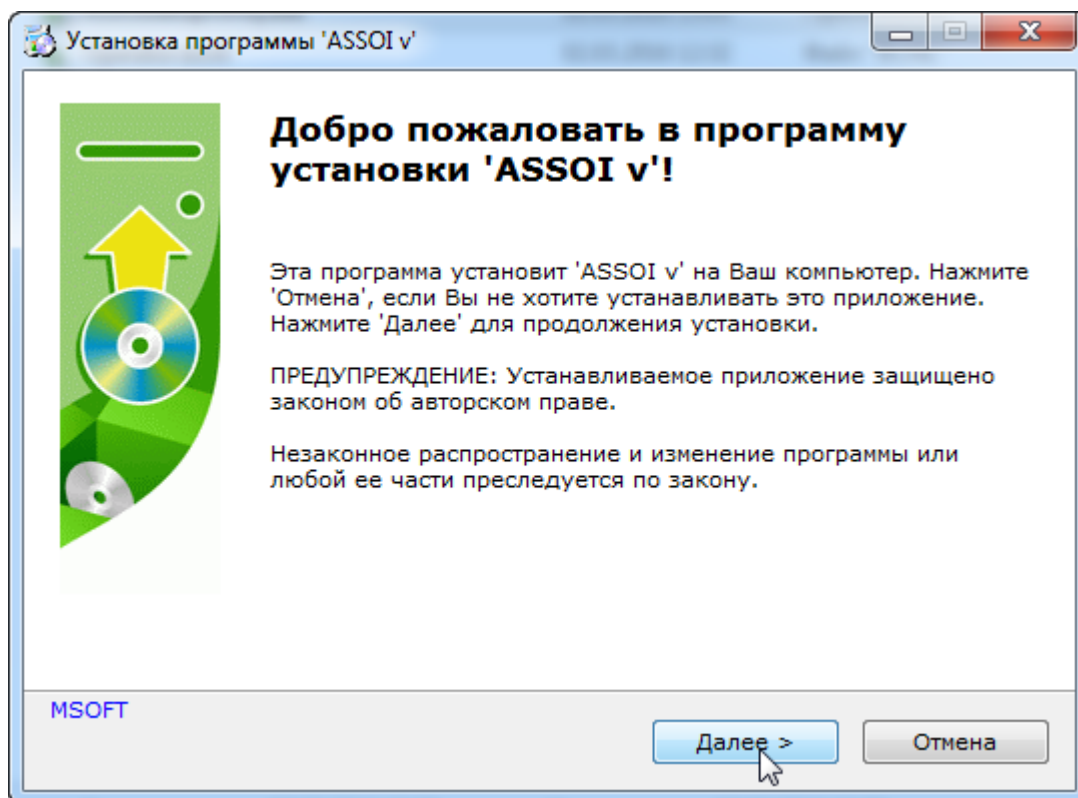


Рис. 1 Диалог приветствия программы установки АССОИ «МАТРИЦА»

Внимание!

База данных Системы функционирует под управлением СУБД MS SQL Server 2008 Express или выше. Также требуется наличие Microsoft .Net Framework 4.0 или выше.

Примечание. Дистрибутив поставляется как отдельно в виде установочного файла, так и вместе с необходимыми компонентами. А именно: в папке Support поставляемой вместе с дистрибутивом, находятся драйвера для использования ключа лицензирования, версия SQLExpress, NetFramework. Если с setup-файлом есть папка Support, то необходимые компоненты будут установлены автоматически, если папки Support нет, то необходимые компоненты должны быть установлены вручную..

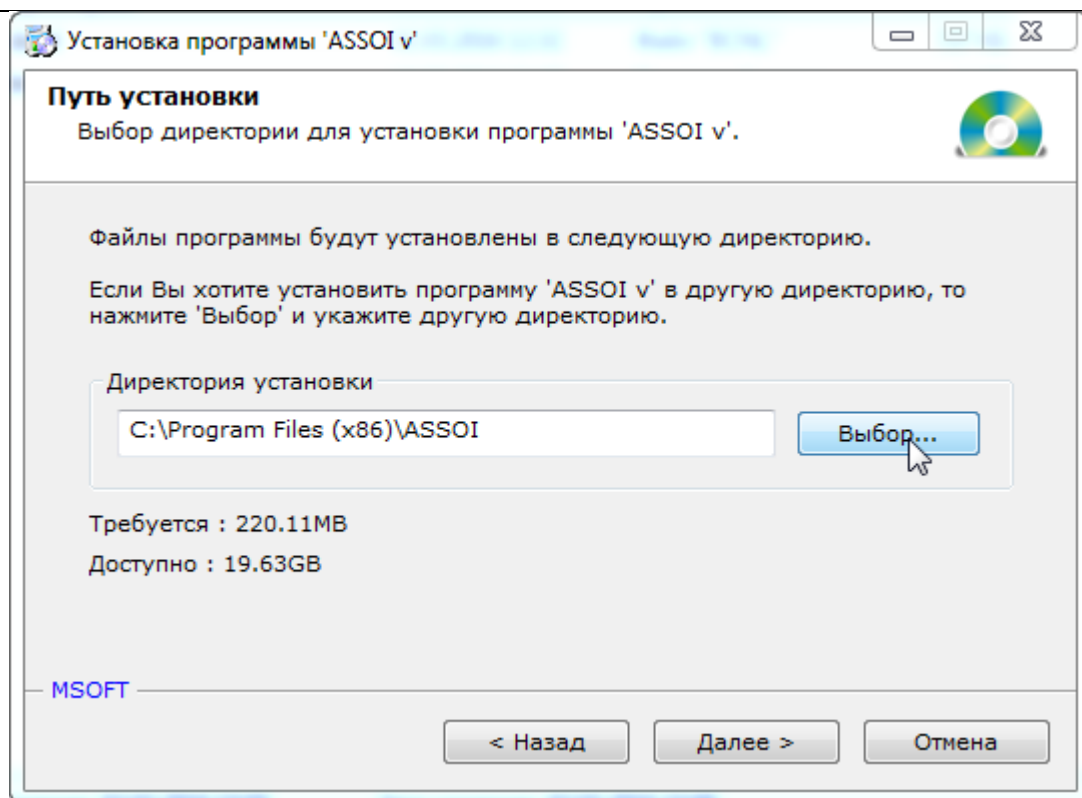


Рис. 2 Выбор директории установки

На Рис. 3 показано окно, в котором необходимо установить и настроить следующие компоненты:

- декодер видеоданных – его нужно устанавливать, только если данный компьютер планируется использовать в составе системы видеонаблюдения АССОИ «МАТРИЦА».
- программа конфигурирования видеоархива – необходима, если на данном компьютере установлены видеоплаты и планируется записывать и просматривать видео.

Если данный компьютер не планируется использовать в системе видеонаблюдения, то нужно снять обе галочки и нажать кнопку «Далее».

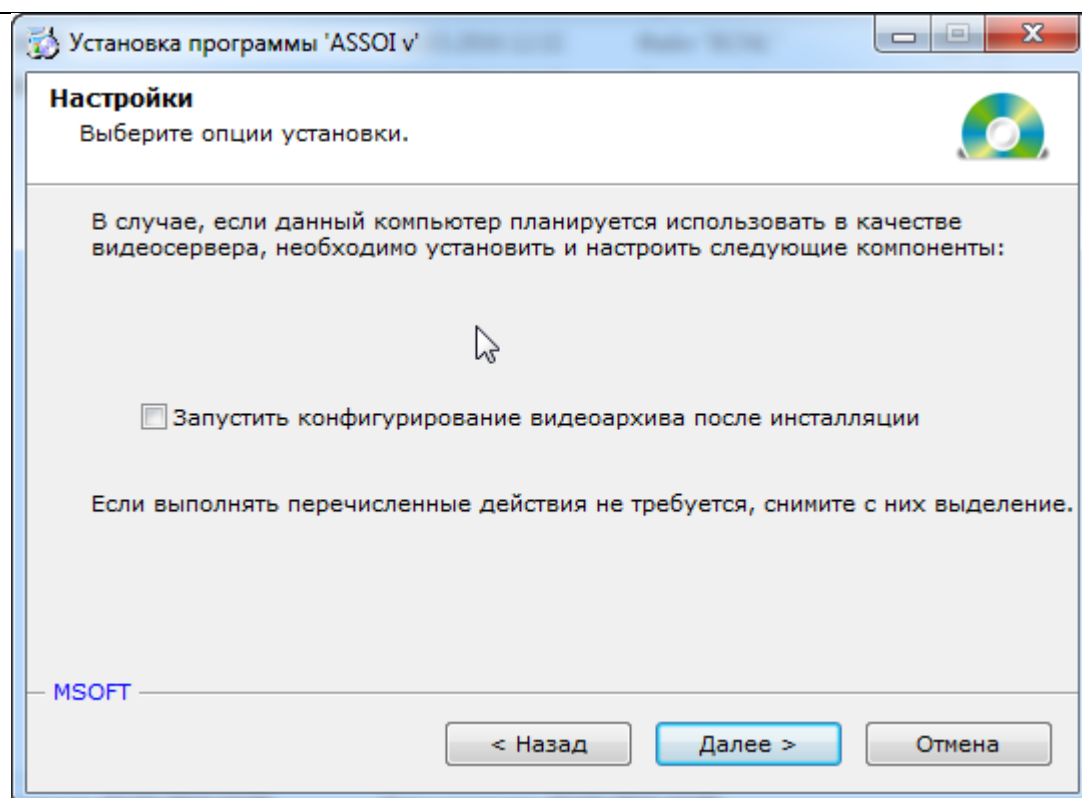


Рис. 3 Начальная настройка системы видеонаблюдения

АССОИ «МАТРИЦА» может работать в режиме, когда пользователю недоступны никакие сторонние программы. Для включения этого режима необходимо установить флаг «Использовать АССОИ «МАТРИЦА» как оболочку Windows». Чтобы исключить возможность запуска диспетчера, нужно установить флаг «Запретить запуск диспетчера задач» (Рис. 4).

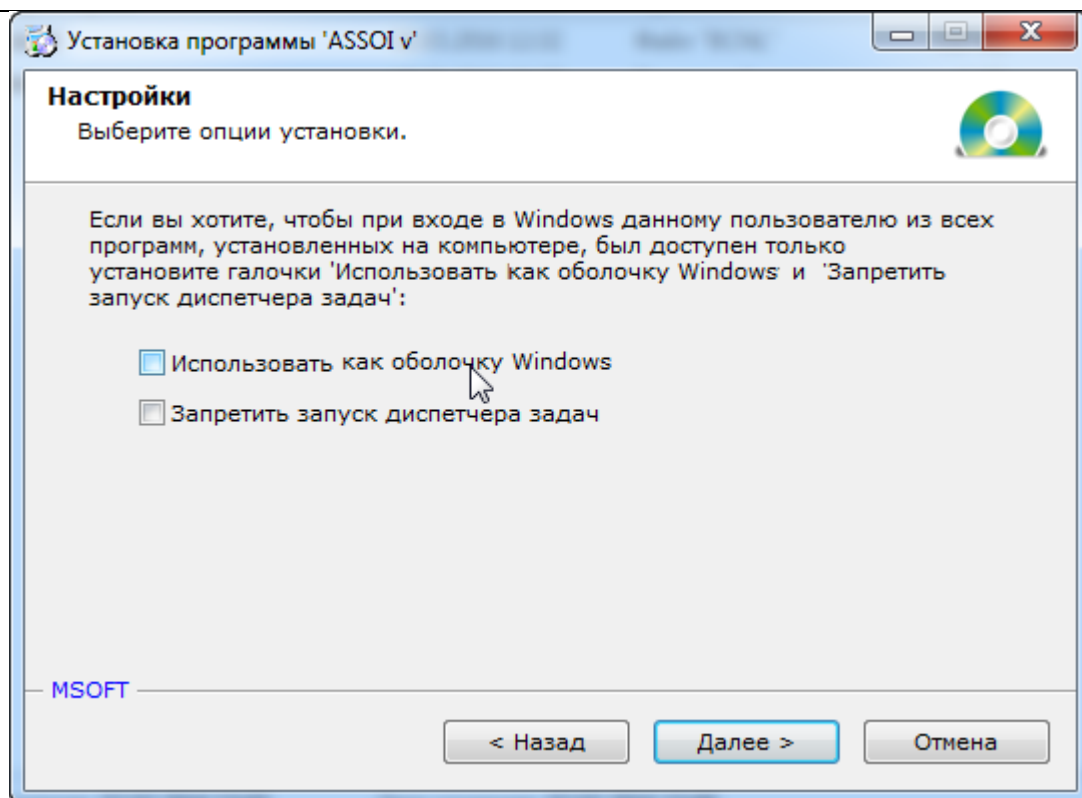


Рис. 4 Настройка доступа к АССОИ «МАТРИЦА»

На Рис. 5 показан процесс копирования файлов АССОИ «МАТРИЦА» на Ваш компьютер.

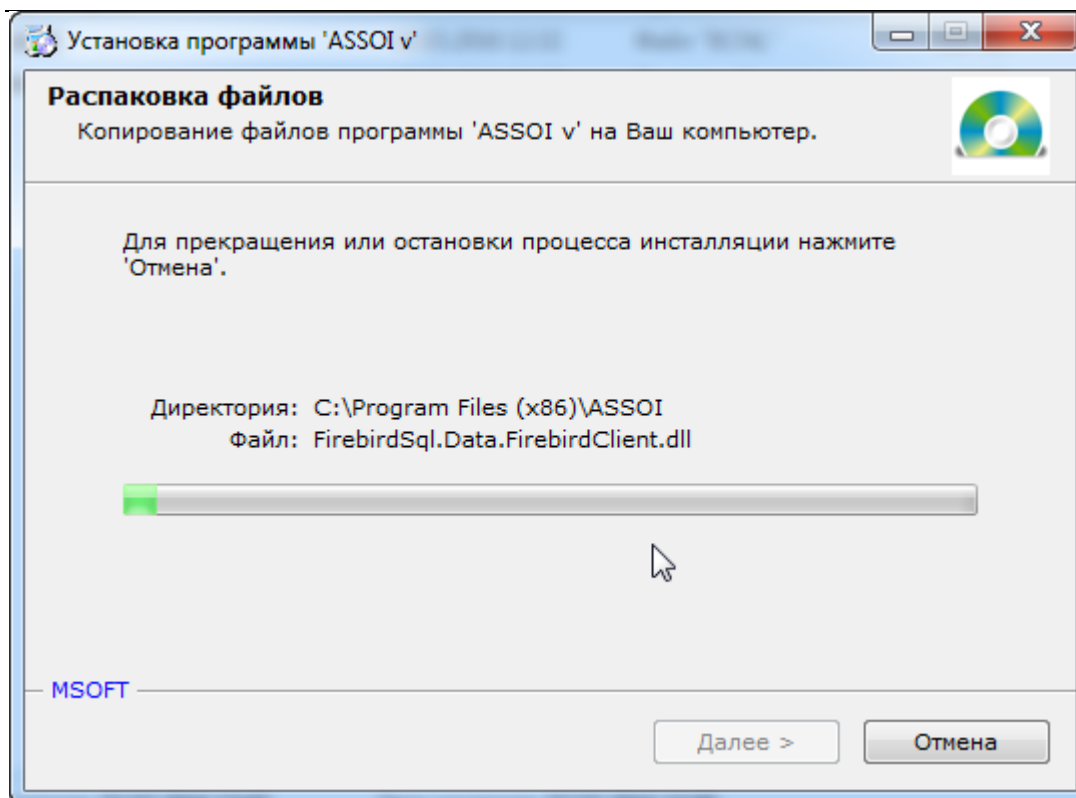


Рис. 5 Процесс копирования файлов на компьютер

После завершения копирования, на экране появится окно завершения установки АССОИ «МАТРИЦА».

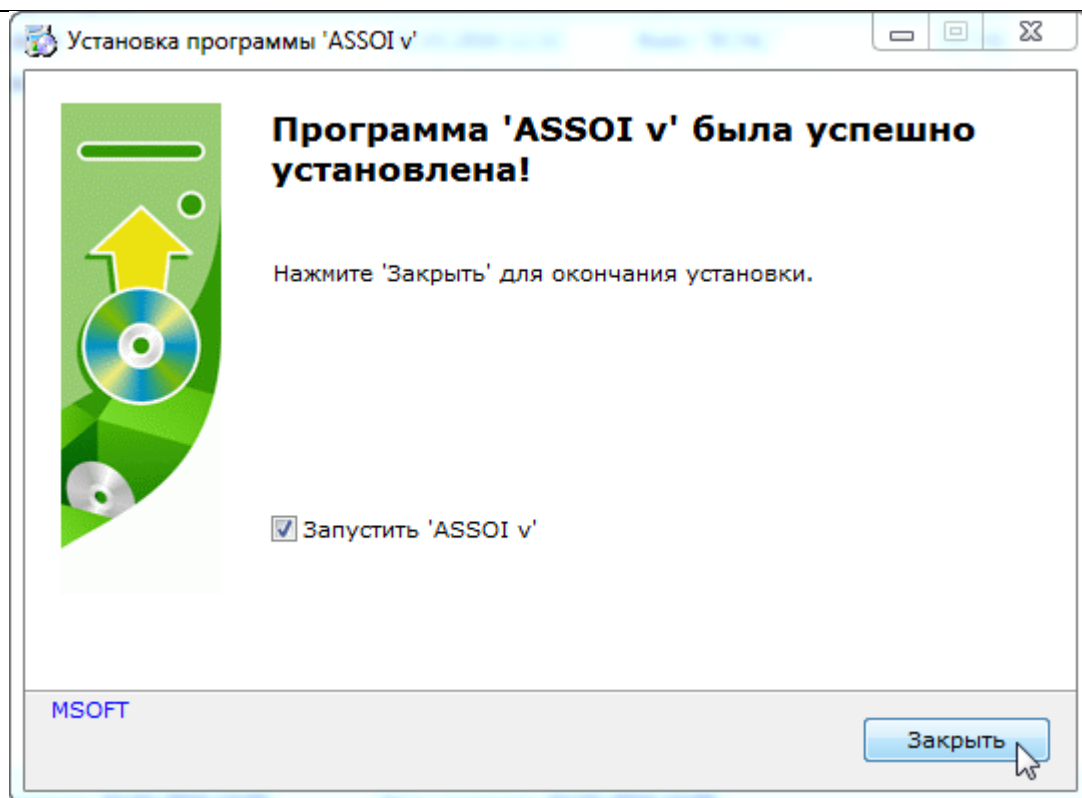


Рис. 6 Окно завершения установки АССОИ «МАТРИЦА»

После нажатия кнопки «Заккрыть», если установлена галочка «Запустить 'АССОИ «МАТРИЦА»'», запустится мастер конфигурирования АССОИ «МАТРИЦА» (Рис. 7). Если отказаться от запуска АССОИ «МАТРИЦА» сразу после инсталляции, либо закрыть мастер конфигурирования до завершения его работы, запуск АССОИ «МАТРИЦА» можно произвести с помощью ярлыка на Рабочем столе, или из меню пуск. При этом, если конфигурирование не было завершено, мастер запустится снова.

Примечание. Если АССОИ «МАТРИЦА» был установлен в папку, в которой уже содержатся конфигурационные файлы, оставленные после предыдущей инсталляции АССОИ «МАТРИЦА», мастер запущен не будет, а АССОИ «МАТРИЦА» будет использовать старую конфигурацию.

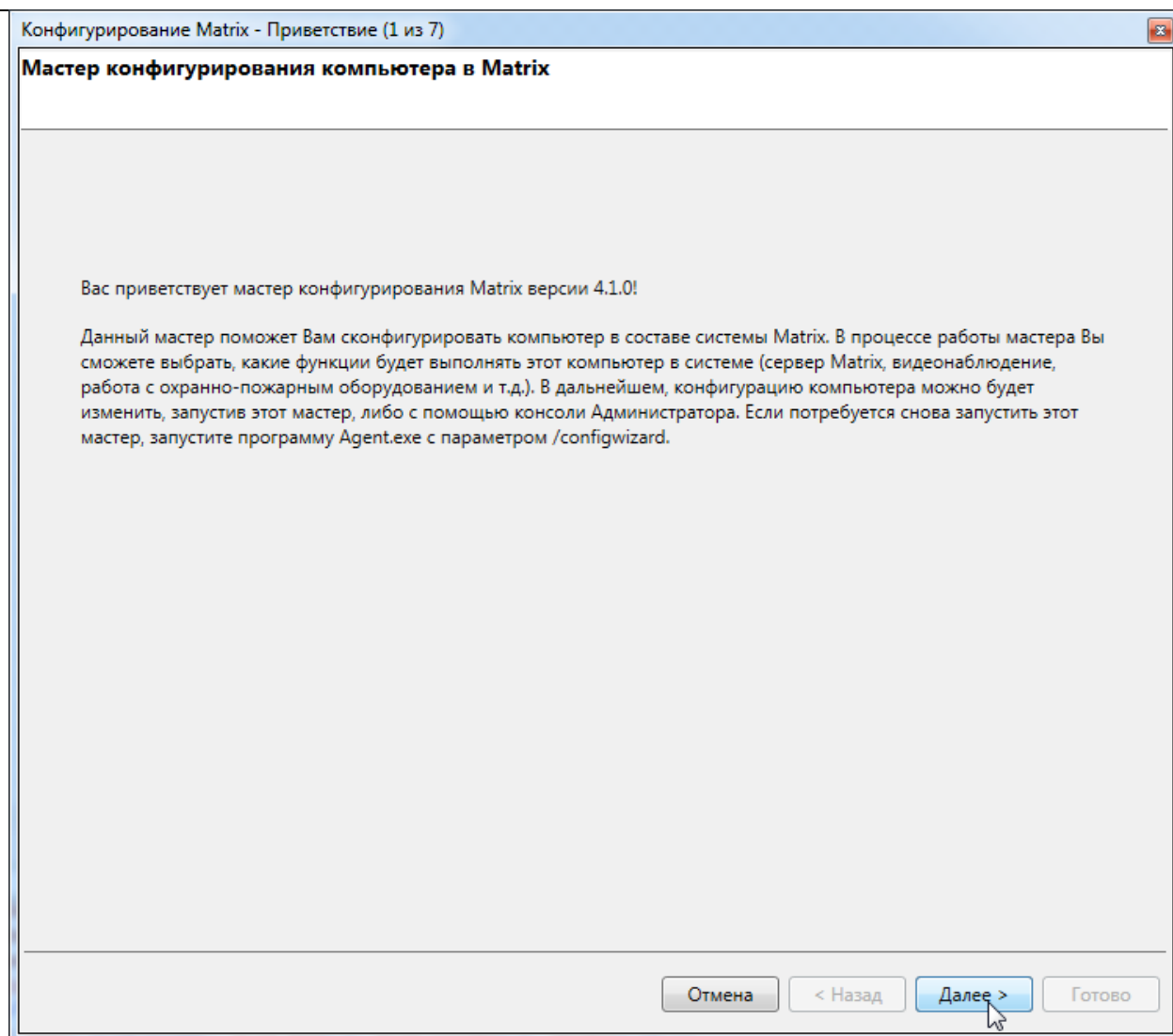


Рис. 7 Мастер конфигурирования АССОИ «МАТРИЦА». Окно приветствия

На втором шаге мастера будет предложено ввести IP адрес сервера АССОИ «МАТРИЦА». Если сервер ещё не был создан, его можно установить на текущем хосте, выбрав соответствующий пункт (Рис. 8). Если вы устанавливаете клиентское рабочее место АССОИ «МАТРИЦА», то вам необходимо выбрать пункт *Этот хост подключается к удалённому ядру* и ввести IP адрес ядра:

Конфигурирование ядра Matrix (2 из 7)

Введите параметры связи с ядром RM-3

Для работы Matrix необходимо наличие как минимум одного сервера, на котором будет запущено ядро Matrix.

☒ Этот хост является сервером Matrix

☐ Этот хост подключается к удалённому ядру

Параметры удалённого ядра:

IP адрес ядра:

Отмена < Назад **Далее >** Готово

Рис. 8 Мастер конфигурирования АССОИ «МАТРИЦА». Ввод параметров ядра АССОИ «МАТРИЦА»

На следующем шаге требуется ввести параметры подключения к базе данных (Рис. 9). В большинстве случаев эти настройки менять не нужно.

The screenshot shows a window titled 'Настройки базы данных (3 из 7)' (Database settings (3 of 7)). The main heading is 'Изменение настроек подключения к базе данных Matrix' (Changing connection settings for Matrix database). The text explains that parameters for the configuration database must be entered, and if they are unknown, defaults should be used. It also notes that if a database exists at the specified address, the user will be prompted to replace it or leave it. The 'Parameters of the DB' section contains the following fields: 'Name of the DB' (MatrixDB), 'Server name' (localhost\SQLEXPRESS), 'Authentication type' (SQL Server authentication selected), 'User' (sa), 'Password' (masked), and 'Confirmation' (masked). At the bottom are buttons for 'Отмена' (Cancel), '< Назад' (Back), 'Далее >' (Next), and 'Готово' (Finish).

Настройки базы данных (3 из 7)

Изменение настроек подключения к базе данных Matrix

На этом шаге мастера требуется ввести параметры связи с конфигурационной базой данных Matrix. Если вы не знаете, какие параметры связи с БД требуется установить, оставьте все значения по-умолчанию.

Если база данных по указанному адресу уже существует, вам будет предложено заменить её новой, или оставить существующую.

Параметры БД:

Название БД: MatrixDB

Имя сервера: localhost\SQLEXPRESS

Тип аутентификации:

☐ Проверка подлинности Windows

☒ Проверка подлинности SQL Server

Пользователь: sa

Пароль:

Подтверждение:

Отмена < Назад Далее > Готово

Рис. 9 Мастер конфигурирования АССОИ «МАТРИЦА». Ввод параметров связи с БД

Если при установке сервера АССОИ «МАТРИЦА» будет обнаружена старая конфигурационная база данных, то мастер предложит заменить, либо оставить её.

Авторизация (4 из 7)

Введите имя пользователя и пароль администратора Matrix

База данных Matrix, которую Вы собираетесь использовать, уже существует. Чтобы продолжить настройку, необходимо ввести имя учётной записи и пароль администратора Matrix.

Авторизация:

Имя пользователя:

Пароль:

Отмена < Назад Далее > Готово

Если выбран пункт «Этот хост подключается к удалённому ядру», то данный хост будет подключен к уже существующему серверу АССОИ «МАТРИЦА», IP адрес которого должен быть введён ниже. Обратите внимание, что на момент нажатия кнопки «Далее», сервер АССОИ «МАТРИЦА» должен быть запущен, иначе мастер выдаст сообщение об ошибке и предложит ввести другой IP адрес.

На следующем шаге мастера требуется выбрать имя компьютера, под которым он будет зарегистрирован в БД АССОИ «МАТРИЦА». Если вы пересоздаёте БД АССОИ «МАТРИЦА», то вы сможете только ввести имя нового компьютера (Рис. 10). Если вы подключаете клиентское рабочее место к серверу АССОИ «МАТРИЦА», то вы можете как создать новый компьютер в БД, так и выбрать из БД созданный ранее (Рис. 11). Это может быть полезно,

если вы заменяете компьютер в составе системы, или переустанавливаете ПО на компьютере, который ранее был в составе АССОИ «МАТРИЦА».

Конфигурирование компьютера Matrix - Выбор имени (5 из 7)

Введите имя этого компьютера

Если вы хотите добавить в Matrix новый компьютер, выберите пункт 'Создать в БД новый компьютер' и введите имя.
Если в БД уже есть компьютер с таким именем, он будет удалён и заменён новым.
Если вы хотите подменить этим компьютером уже существующий в конфигурации компьютер, выберите пункт 'Выбрать компьютер из БД'.

☒ Создать в БД новый компьютер

Имя компьютера:

☐ Выбрать компьютер из БД

Рис. 10 Мастер конфигурирования АССОИ «МАТРИЦА». Выбор имени компьютера в случае создания новой БД

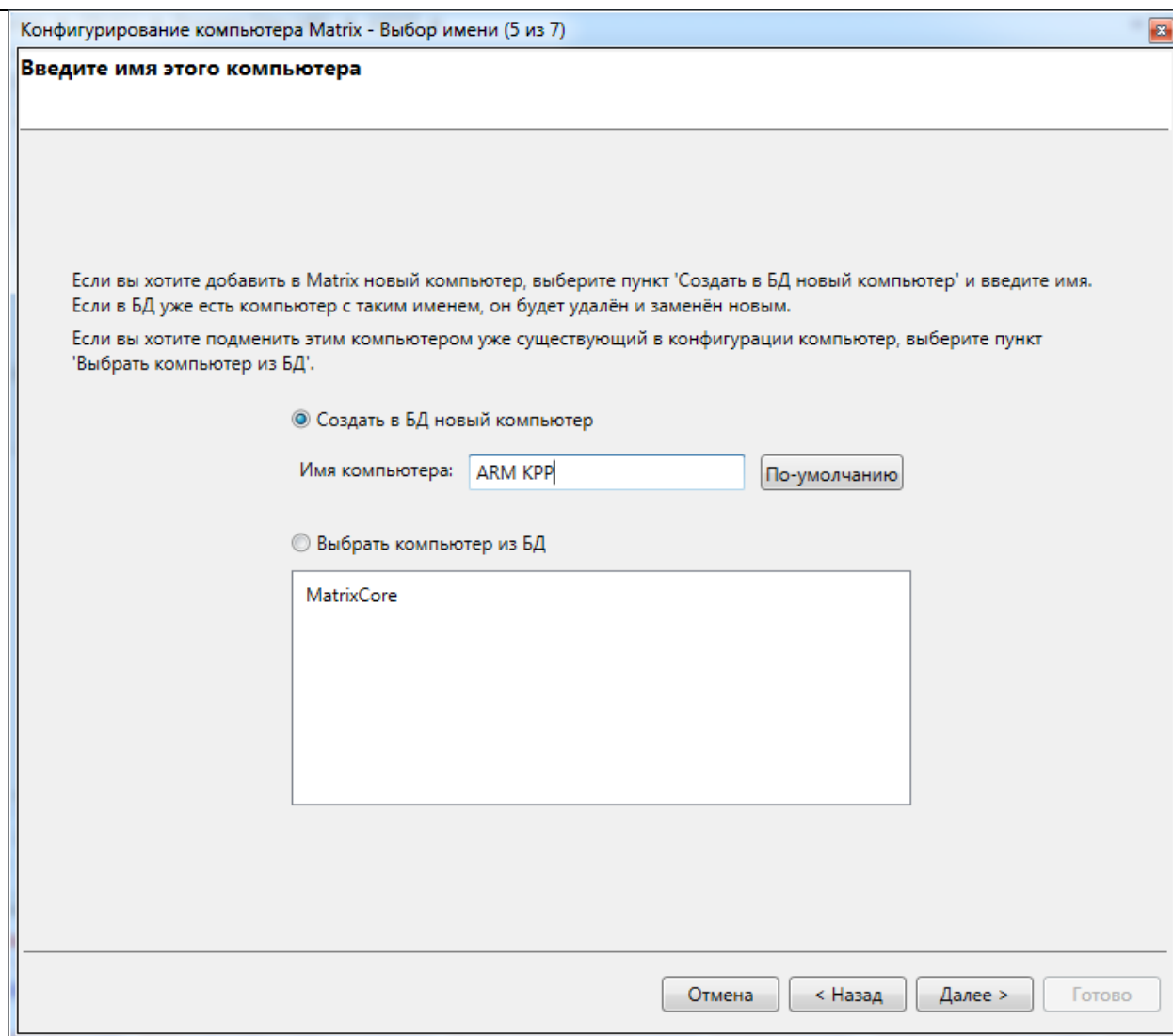


Рис. 11 Мастер конфигурирования АССОИ «МАТРИЦА». Выбор имени компьютера при наличии существующей базы данных

На следующем шаге Вам будет предложено выбрать компоненты АССОИ «МАТРИЦА», которые будут установлены на данном компьютере. После инсталляции их состав можно легко изменить с помощью консоли администратора АССОИ «МАТРИЦА» (Рис. 12). На этом же шаге вы можете выбрать пункт *Установить демо-версию АССОИ «МАТРИЦА»*, в результате чего в БД будет создана демонстрационная конфигурация.

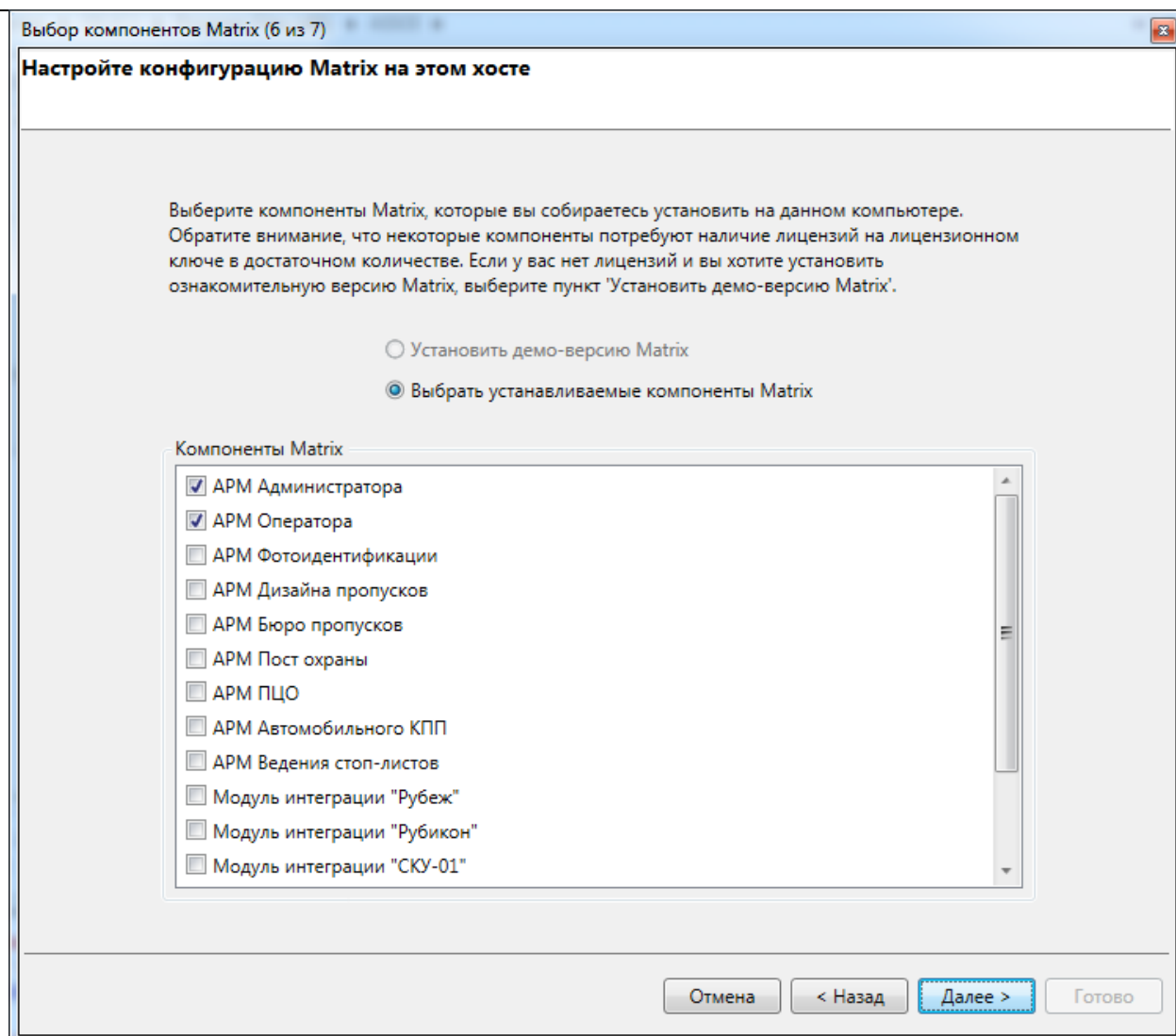


Рис. 12 Мастер конфигурирования АССОИ «МАТРИЦА». Выбор компонентов АССОИ «МАТРИЦА», устанавливаемых на этом компьютере

После нажатия кнопки «Далее» откроется завершающий шаг мастера конфигурирования, на котором будет представлен список действий, которые будут произведены мастером (Рис. 13):

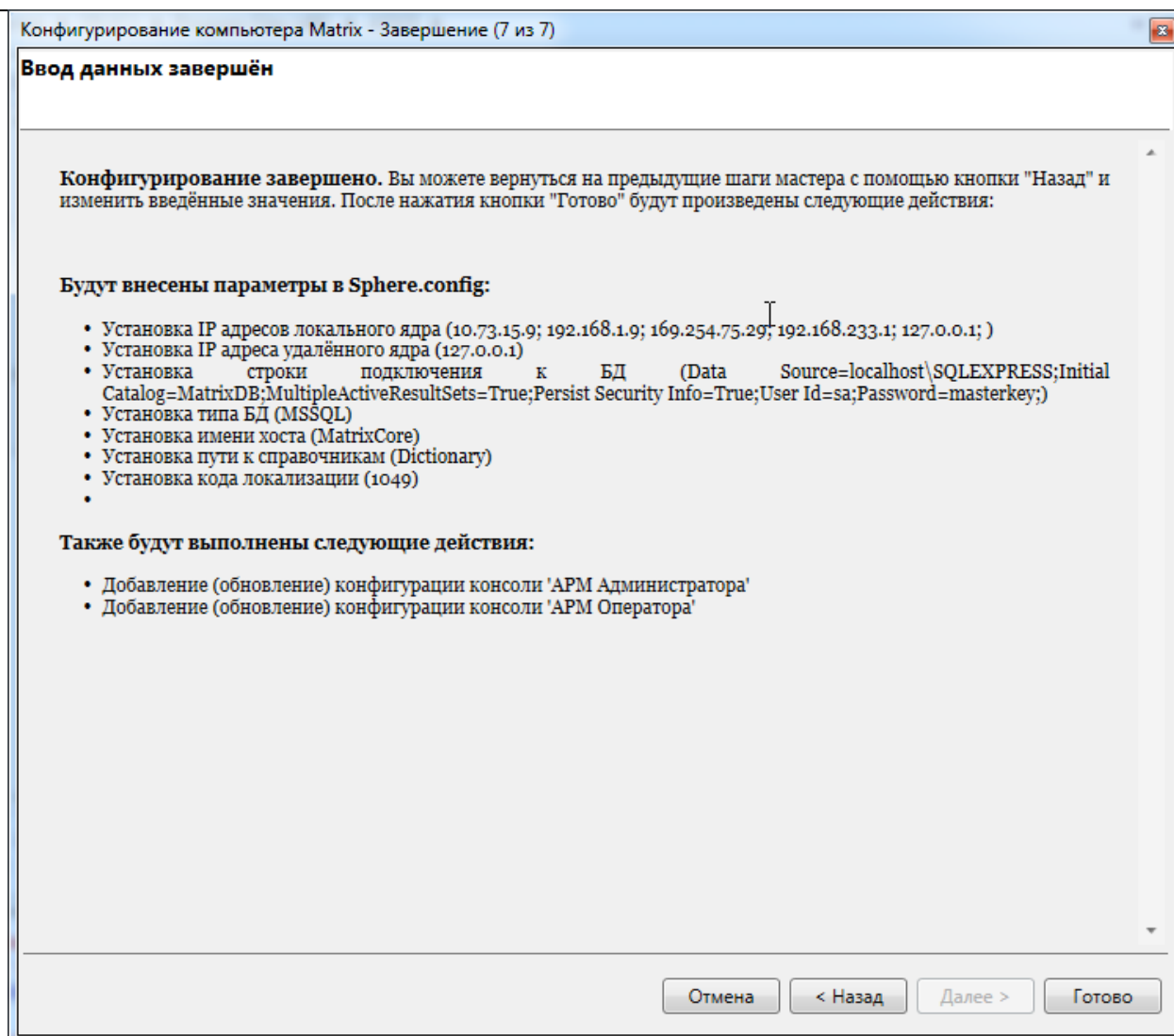


Рис. 13 Мастер конфигурирования АССОИ «МАТРИЦА». Завершающий шаг

После нажатия кнопки готово, мастер, при необходимости, создаст БД, запустит ядро, подключится к нему, либо к удалённому ядру, и создаст в конфигурационной БД необходимые объекты. После чего, в случае успешного завершения работы мастера, откроется окно, изображённое на Рис. 15.

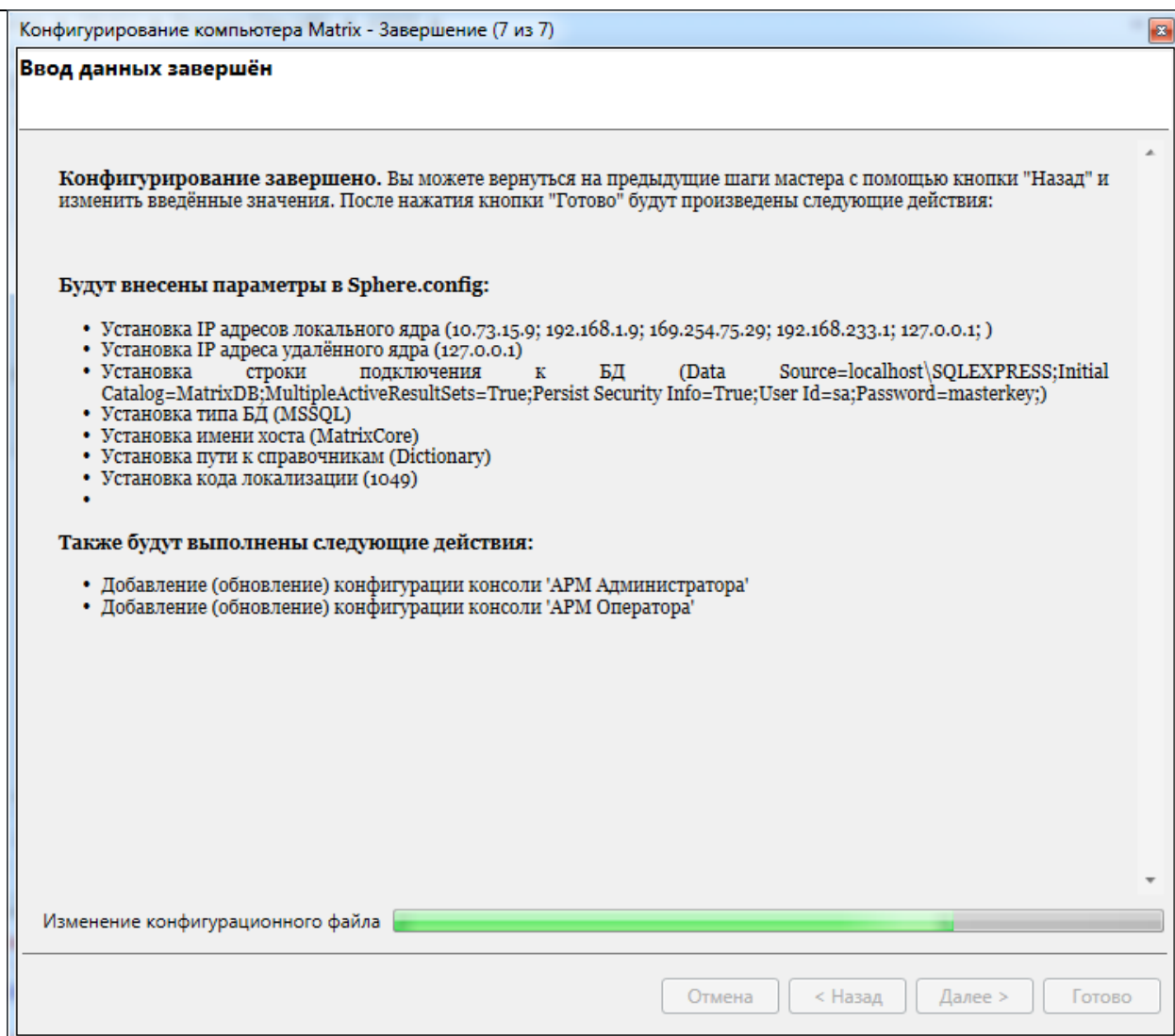


Рис. 14 Мастер конфигурирования АССОИ «МАТРИЦА». Процесс создания конфигурации компьютера

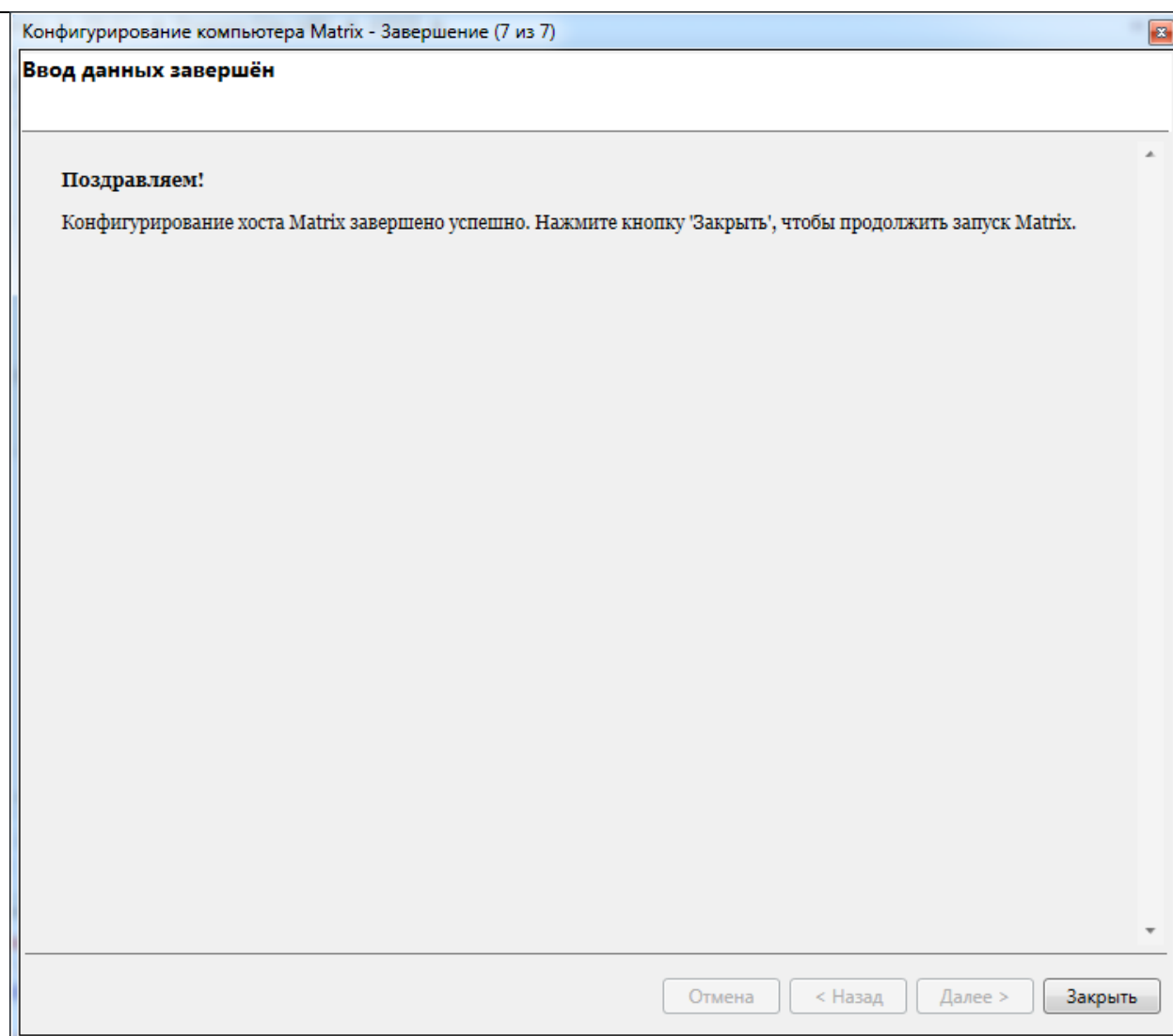


Рис. 15 Мастер конфигурирования АССОИ «МАТРИЦА». Уведомление об успешном завершении конфигурирования хоста

Нажатие на кнопку «Заккрыть» завершит работу мастера, после чего продолжится запуск АССОИ «МАТРИЦА».

4 Запуск АССОИ «МАТРИЦА»

Запуск АССОИ «МАТРИЦА» производится с помощью ярлыка на рабочем столе или в меню *Пуск->Программы->АССОИ «МАТРИЦА»->АССОИ «МАТРИЦА»*. Также, запуск АССОИ «МАТРИЦА» производится автоматически после инсталляции, если была установлена соответствующая галочка. Кроме того, существует режим работы АССОИ «МАТРИЦА», в котором она будет запускаться при старте Windows, замещая собой стандартную оболочку системы (Проводник).

После запуска АССОИ «МАТРИЦА» открывается окно Агента и окно уведомления о ходе подключения к серверу АССОИ «МАТРИЦА»:

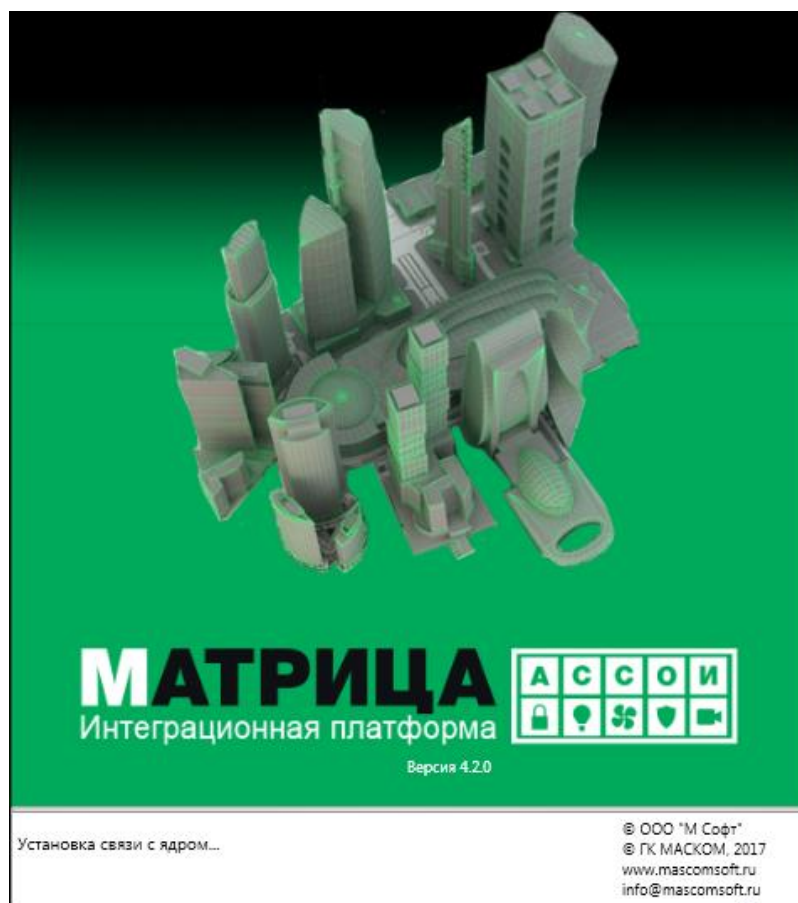


Рис. 16 Запуск АССОИ «МАТРИЦА»

В случае успешного соединения с ядром, уведомление и окно Агента исчезнут, появится окно авторизации в АССОИ «МАТРИЦА», в которое пользователь должен ввести свой логин и пароль (Рис. 17):

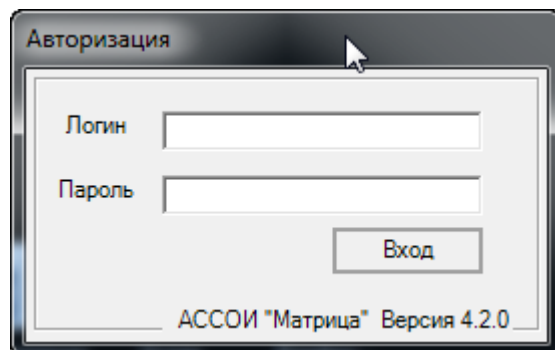


Рис. 17 Авторизация в АССОИ «МАТРИЦА»

По-умолчанию в системе присутствуют два пользователя – один с правами администратора (логин – *admin*, пароль – пустой), второй – с правами оператора (логин – *user*, пароль пустой).

Внимание! Настоятельно рекомендуется установить пароли пользователей отличными от пустых.

Если в окно авторизации в течение минуты не производился ввод, то оно закроется, и тогда для осуществления авторизации нужно будет его вызвать из меню Агента АССОИ «МАТРИЦА». Для этого необходимо нажать правой кнопкой мыши по значку  в нижней правой части экрана и выбрать пункт «Авторизация».

Внимание! Перед подключением клиентских АРМов к серверу АССОИ «МАТРИЦА», убедитесь, что в настройках агента сервера АССОИ «МАТРИЦА» разрешены подключения по сети. Для этого нажмите правой кнопкой на значке агента, выберите пункт *Настройки хоста*. Откроется окно, показанное на Рис. 18. В чек-боксах напротив IP адресов должны быть выставлены галочки. Если их нет, установите их и перезагрузите агента АССОИ «МАТРИЦА».

Конфигурирование хоста

Хост и ядро | Общие настройки | База данных | Агент

Хост

Имя хоста:

Описание хоста:

IP адрес ядра: ☒ Подключаться к локальному ядру

Таймаут запросов к ядру: сек

По умолчанию

Ядро

☒ Загружать ядро на этом хосте

IP адреса ядра:

☐	IP	10.73.15.9
☐	IP	192.168.1.9
☐	IP	169.254.75.29
☐	IP	192.168.233.1

OK Применить Отмена

Рис. 18 – Окно настроек хоста АССОИ «МАТРИЦА»

5 Консоль «АРМ Администратора»

Пользовательский интерфейс АССОИ «МАТРИЦА» представлен Консолью АССОИ «МАТРИЦА». Консоль АССОИ «МАТРИЦА» – программа, способная кардинально изменять свой внешний вид в зависимости от заданной конфигурации. По умолчанию, в системе присутствуют две конфигурации консоли – «АРМ Администратора» и «АРМ Оператора». Консоль АРМ Администратора предназначена для конфигурирования системы и выполнения других административных действий. Консоль АРМ Оператора предназначена для формирования рабочих мест дежурных операторов.

Для доступа к консоли «АРМ Администратора» необходимо авторизоваться в АССОИ «МАТРИЦА» под учётной записью пользователя, имеющего доступ к данной консоли (по умолчанию – логин admin, пароль – пустой). Чтобы авторизоваться в АССОИ «МАТРИЦА», необходимо нажать правой кнопкой мыши по значку  в нижней правой части экрана и выбрать пункт «Авторизация», после чего в открывшееся окно ввести учётные данные и нажать ОК (Рис. 19):

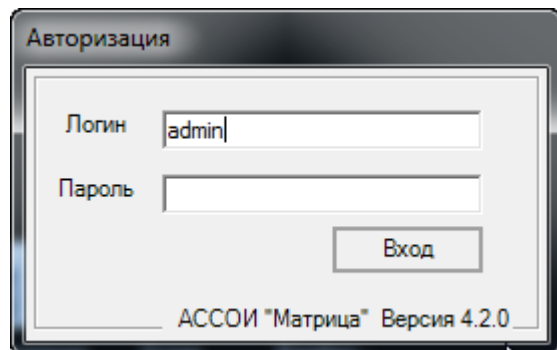


Рис. 19 Авторизация в АССОИ «МАТРИЦА»

Если доступно несколько консолей АССОИ «МАТРИЦА», то откроется окно, в котором необходимо выбрать пункт «АРМ Администратора» (Рис. 20):

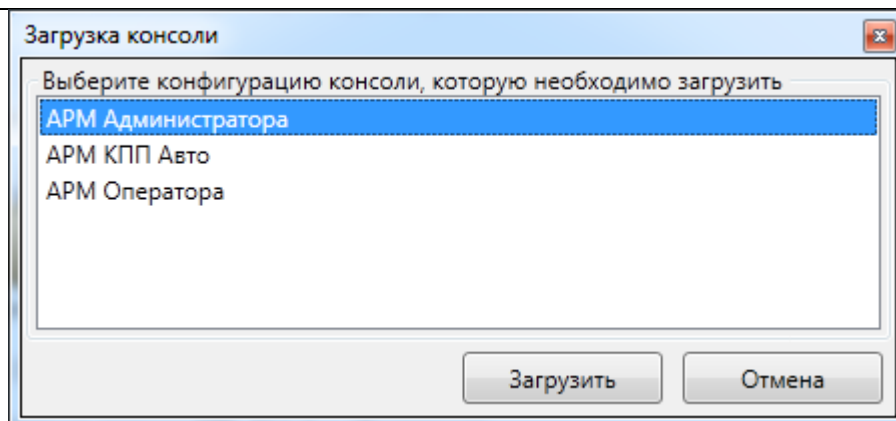


Рис. 20 Выбор конфигурации консоли АССОИ «МАТРИЦА»

Если данному пользователю доступна только одна конфигурация консоли, она загрузится автоматически. Главное окно консоли «АРМ Администратора» изображено на Рис. 21:

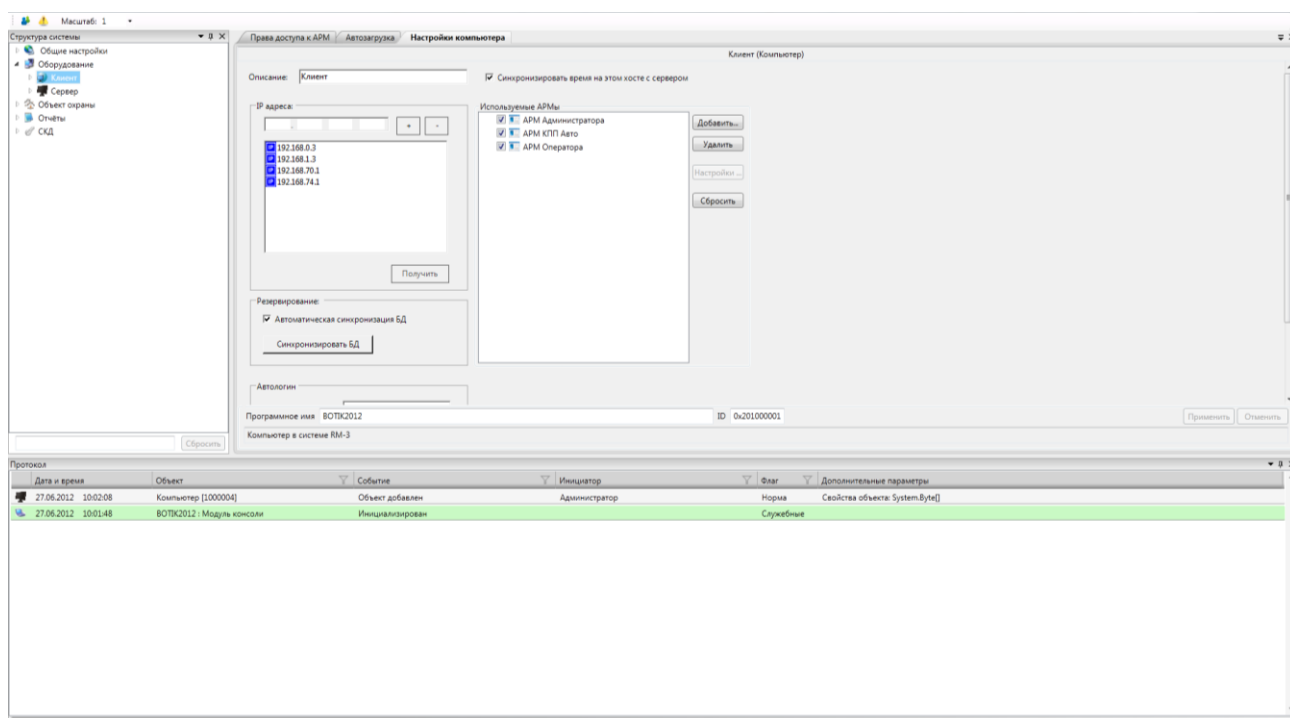


Рис. 21 Главное окно консоли АССОИ «МАТРИЦА» «АРМ Администратора»

В левой части окна консоли находится список объектов АССОИ «МАТРИЦА», в правой части – редакторы параметров объектов АССОИ «МАТРИЦА», в нижней части окна – протокол событий АССОИ «МАТРИЦА».

5.1 *Деревья объектов системы*

Все объекты, присутствующие в системе АССОИ «МАТРИЦА» (различное оборудование, учётные записи пользователей, конфигурации рабочих мест, скрипты и т.д.) сгруппированы в иерархические структуры, которые отображаются в консоли администратора и оператора в виде «деревьев».

В консоли АРМ Администратора имеется шесть деревьев объектов:

- настройки системы;
- оборудование;
- мультимедиа;
- сервера ПО «Рубеж-08»;
- объект обслуживания;
- сервера ПО «Интеллект».

Данные деревья объектов отображаются в одноименных вкладках *навигатора объектов*, по умолчанию расположенного в левой части консоли (Рис. 22). *Навигатор объектов* – это прямоугольная область консоли АССОИ «МАТРИЦА», в которой можно просматривать имеющиеся в системе объекты конфигурации и выбирать их для последующего редактирования и управления. Редактирование объектов конфигурации АССОИ «МАТРИЦА» производится с помощью *редакторов объектов*. *Редактор объекта АССОИ «МАТРИЦА»* – это прямоугольная область консоли, в которой отображаются и могут изменяться пользователем параметры текущего выбранного объекта. Обычно редакторы объектов открываются в средней части консоли при выделении объекта в навигаторе (одному объекту может соответствовать несколько редакторов, тогда они располагаются на вкладках в средней части консоли). Но иногда редактор может быть вызван соответствующим пунктом контекстного меню объекта в навигаторе, тогда он открывается в отдельном окне.

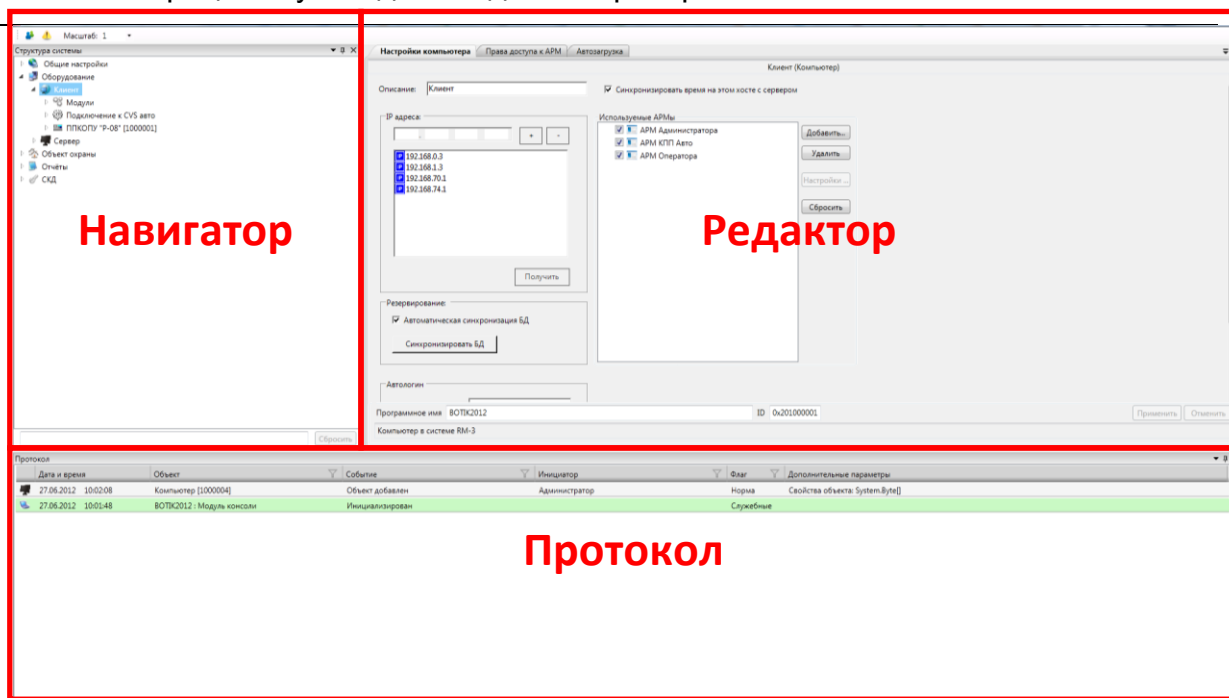


Рис. 22 Элементы окна консоли администратора

Создание и удаление объектов, а также управление объектами осуществляется через контекстное меню объекта в навигаторе путём вызова соответствующих команд из меню (Рис. 23). Ряд команд может вызываться из редакторов объектов.

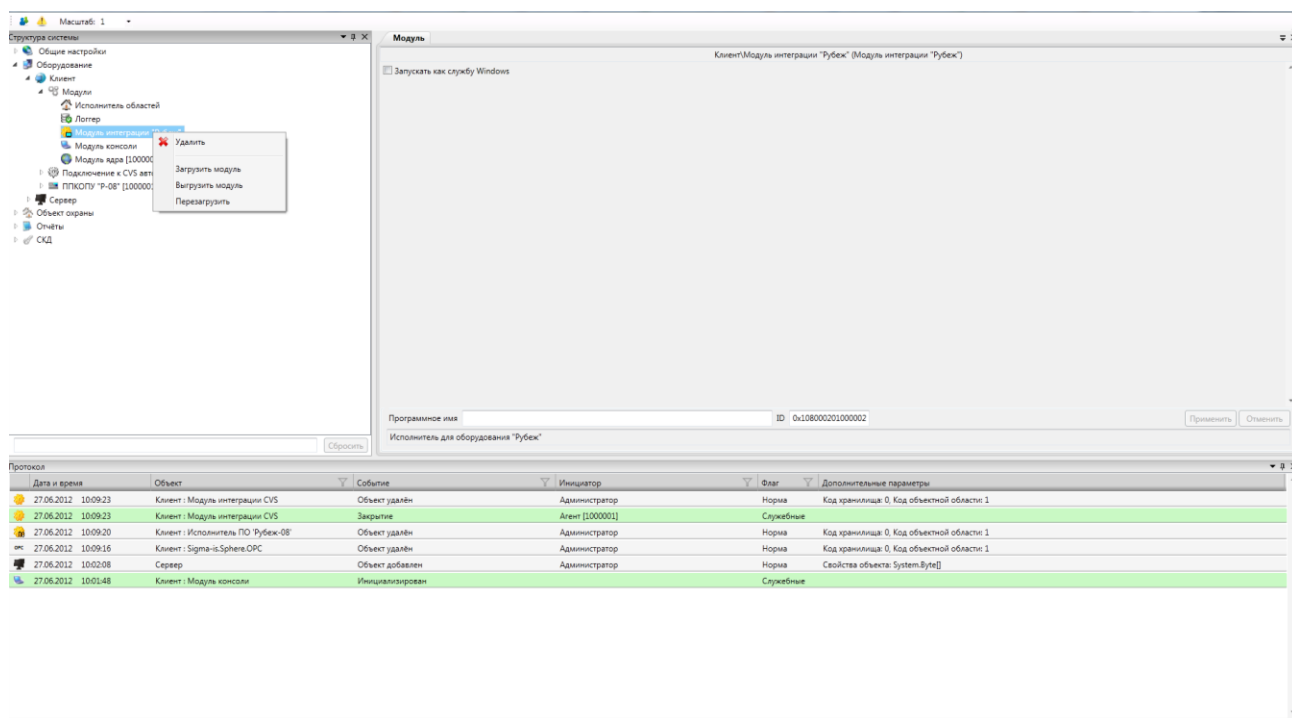


Рис. 23 Контекстное меню объекта конфигурации

Чтобы добавить объект в конфигурацию, нужно нажать правой кнопкой мыши на объекте в дереве, либо на пустом поле навигатора, после чего выбрать пункт контекстного меню «Добавить». После этого откроется окно, в котором необходимо выбрать тип добавляемого объекта. Пример такого окна изображён на Рис. 24:

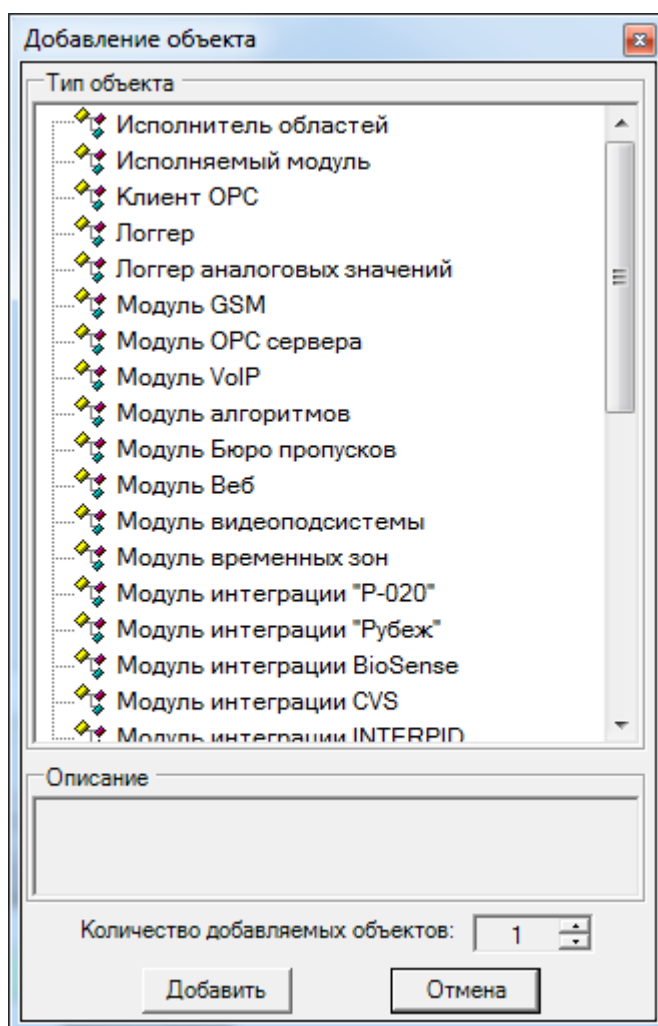


Рис. 24 Окно выбора типа добавляемого объекта

Состав типов в окне зависит от узла дерева, под которое добавляется объект. Если нет ни одного допустимого типа объектов, то система сообщит об этом и окно выбора типа объекта показано не будет. Если под выбранный узел можно добавить только один тип объектов, то окно выбора типа объекта показано не будет, объект добавится сразу же после нажатия пункта контекстного меню «Добавить».

Если все вкладки деревьев объектов не помещаются на экран, можно воспользоваться кнопками прокрутки в нижней правой части навигатора. Кроме того, для удобства пользователя предусмотрена возможность «отрывать» с помощью мыши отдельные вкладки и пристыковывать их к различным частям консоли, либо оставлять в «плавающих» окнах. Также имеется режим автоматического скрытия неиспользуемых вкладок за пределы консоли (Рис. 25):

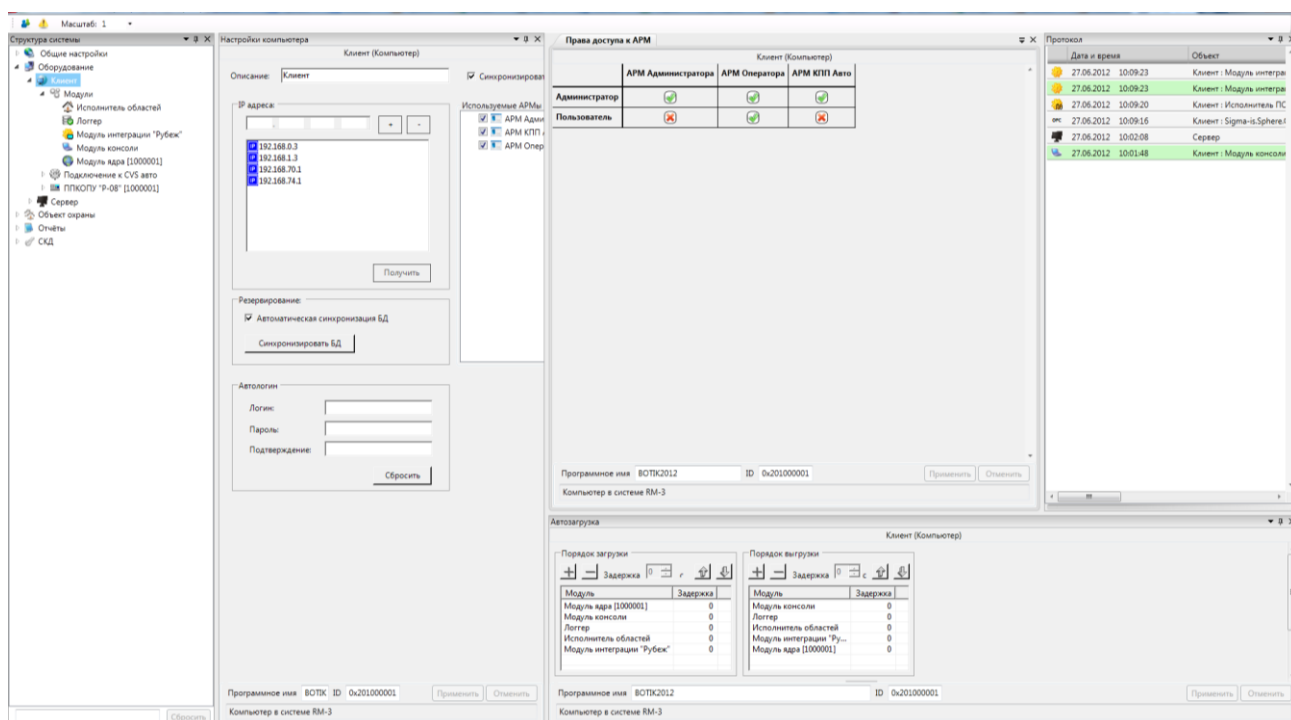


Рис. 25 Перемещение элементов консоли

5.1.1 Вкладка «Настройки системы»

По умолчанию первая вкладка – Настройки системы. На данной вкладке находятся общесистемные конфигурационные объекты:

- временные зоны;
- конфигурации консоли;
- скрипты и макросы;
- управление правами;
- объекты графической подсистемы;
- пользователи системы (физические лица);

- хосты (компьютеры в системе);
- объекты подсистемы протоколирования и отчётов.

Ниже рассмотрены подробно все объекты, которые могут присутствовать на данной вкладке.

5.1.1.1 Модули АССОИ «МАТРИЦА»

ПО АССОИ «МАТРИЦА» построено по модульному принципу. Каждый модуль – это относительно независимая программа, выполняющая определённый набор функций. Модули АССОИ «МАТРИЦА» не требуется запускать вручную. Загрузку и контроль состояния модулей осуществляет агент АССОИ «МАТРИЦА» в соответствии с конфигурацией компьютера. Перечень модулей, загружаемых на компьютере, можно увидеть в дереве конфигурации АРМ администратора АССОИ «МАТРИЦА» под узлом *Модули*, находящемся, в свою очередь, под соответствующим компьютером. Кроме того, перечень модулей, запускаемых на компьютере, а также их состояние, можно увидеть в окне агента АССОИ «МАТРИЦА». Обычно не требуется вручную добавлять модули – они добавляются и запускаются системой автоматически по мере необходимости, и только некоторые модули требуют явного добавления.

Запуск модулей в режиме сервисов Windows

В некоторых случаях удобно, чтобы модули АССОИ «МАТРИЦА» запускались как сервисы (службы) Windows. Например, службы запускаются и работают от имени системы ещё до того, как в системе авторизуется пользователь. Простым помещением ярлыка агента АССОИ «МАТРИЦА» в папку *Автозагрузка* такого же эффекта не добиться, т.к. автозагрузка программ производится уже после авторизации пользователя в системе.

Чтобы перевести модуль в режим сервиса, выберите его в дереве конфигурации в консоли АРМ администратора АССОИ «МАТРИЦА». Откроется редактор модуля:

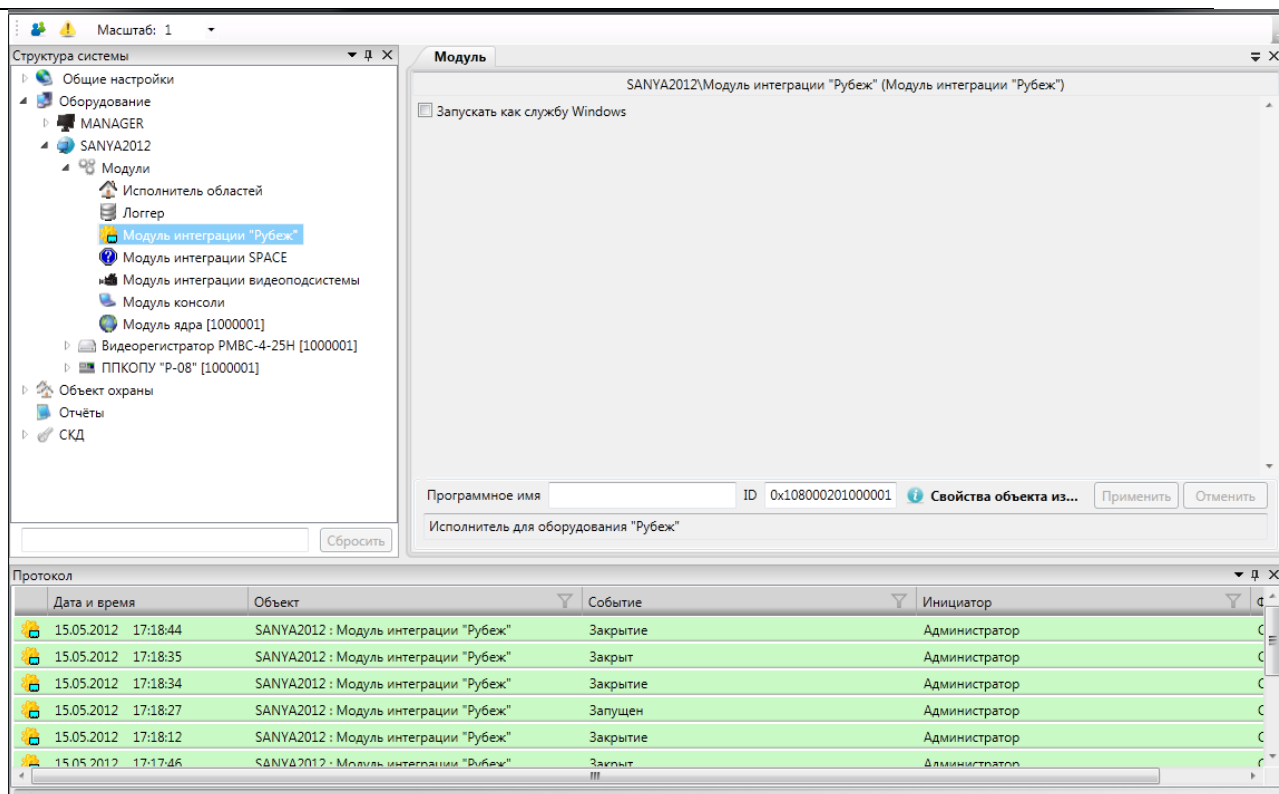


Рис. 26. Редактор модуля АССОИ «МАТРИЦА»

В окне редактора модуля установите флаг *Запускать как службу Windows* и нажмите кнопку *Применить*. Обратите внимание, что данный флаг доступен не для всех модулей. В частности, в качестве сервисов не могут работать модули, имеющие собственный графический интерфейс.

Вы можете убедиться в том, что модуль установлен в системе как сервис и работает, открыв список служб в окне администрирования компьютера. В этом списке наименования модулей АССОИ «МАТРИЦА» начинается с префикса «Модуль АССОИ «МАТРИЦА»:», после которого следует непосредственно наименование модуля:

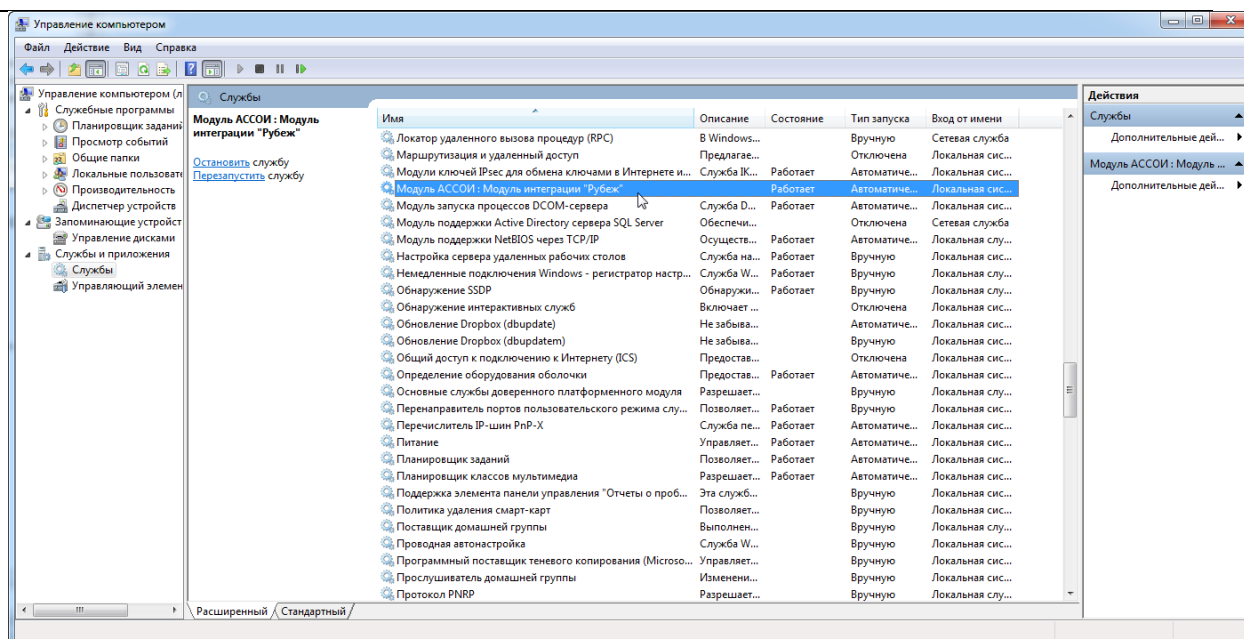


Рис. 27. Модуль АССОИ «МАТРИЦА» в списке служб Windows

При запуске каждый модуль АССОИ «МАТРИЦА» осуществляет проверку наличия ядра АССОИ «МАТРИЦА»:

1. Если ядро АССОИ «МАТРИЦА» доступно, модуль подключается к нему.
2. Если ядро недоступно, но данный компьютер является сервером АССОИ «МАТРИЦА», модуль запустит ядро и подключится к нему.
3. Если ядро недоступно, и данный компьютер не является сервером АССОИ «МАТРИЦА», модуль будет ожидать доступность ядра.

Деинсталляция модулей АССОИ «МАТРИЦА»

Чтобы деинсталлировать модуль АССОИ «МАТРИЦА» из служб Windows, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выгрузить модуль.
2. Снять флаг *Запускать как службу АССОИ «МАТРИЦА»* в редакторе модуля. При этом агент АССОИ «МАТРИЦА» на компьютере, с которого деинсталлируется служба, должен быть запущен.

5.1.1.2 Конфигурации консоли

Конфигурация консоли – это объект АССОИ «МАТРИЦА», который полностью определяет внешний вид и функционал пользовательского интерфейса. АРМ Администратора – это частный случай конфигурации консоли. Администратор может разграничивать доступ к конфигурациям консоли, как по компьютерам в системе, так и по пользователям.

Чтобы разграничить доступ пользователей к конфигурациям консоли, выберите узел «Конфигурации консоли» в дереве настроек системы. Откроется соответствующий редактор (Рис. 28):

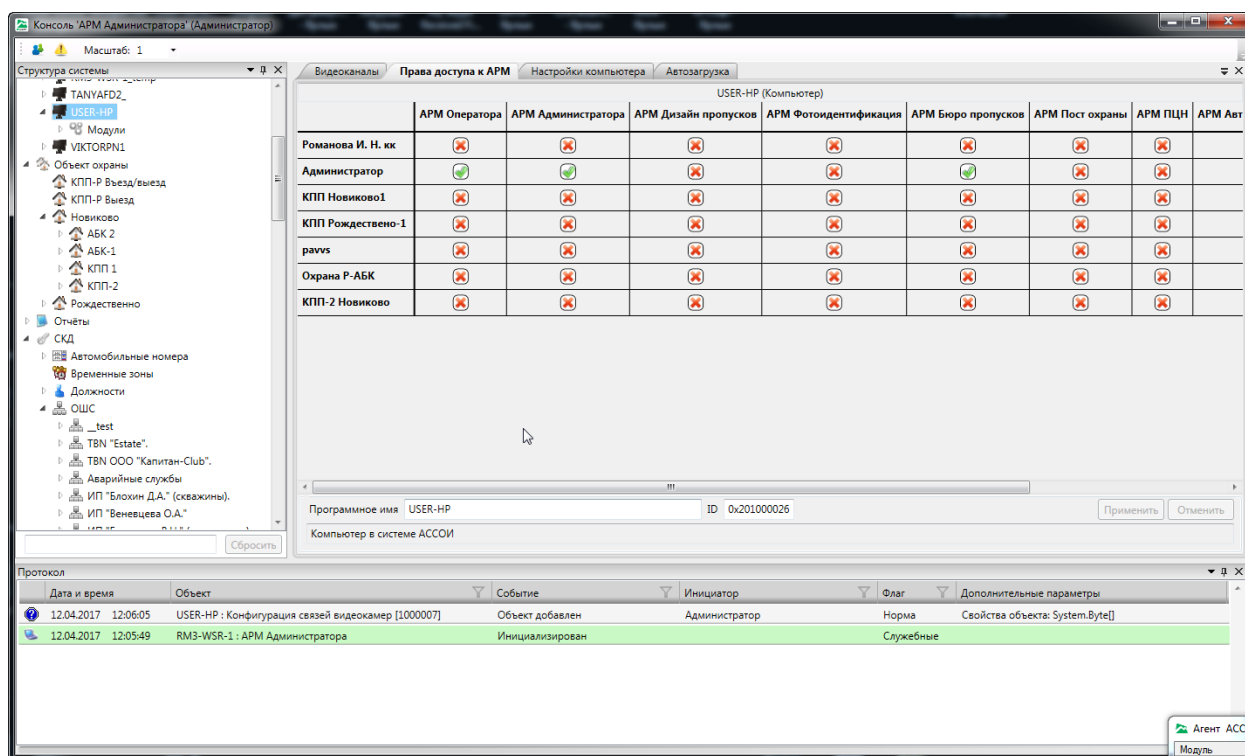


Рис. 28 Редактор прав доступа к конфигурациям консоли

В данном редакторе можно наглядно разграничить доступ пользователей к конфигурациям консоли, устанавливая разрешения (☒) и запрещения (☐) с помощью чек-боксов.

Выбрав одну из конфигураций консоли, можно сконфигурировать разрешения загрузки конфигураций консоли по хостам (Рис. 29):

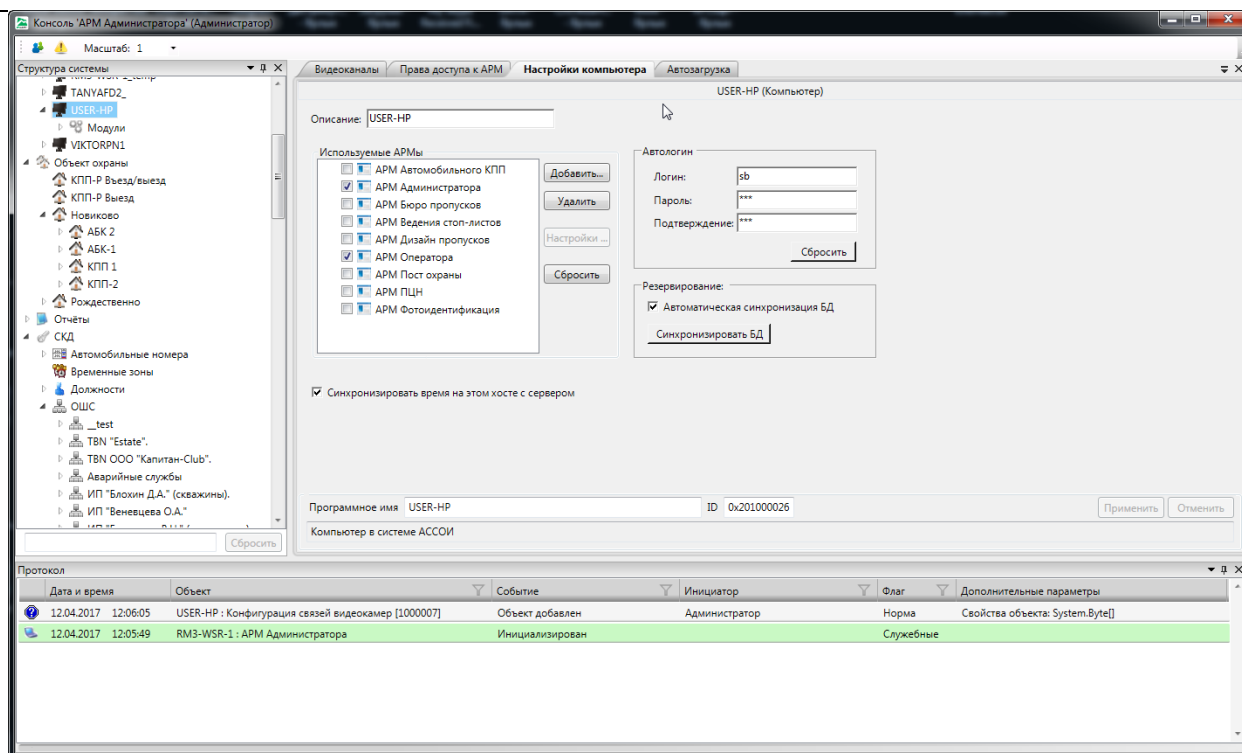


Рис. 29 Выбор АРМов, которым разрешена загрузка конфигурации консоли

Создание и редактирование конфигураций консоли обычно не предусматривается для конечного пользователя АССОИ «МАТРИЦА».

5.1.1.3 Пользователи системы, физические лица

В АССОИ «МАТРИЦА» ведётся единая база всех физических лиц, так или иначе взаимодействующих с системой. К ним относятся администраторы и операторы системы, пользователи СКУД, операторы прочих рабочих мест, сотрудники организации и т.д.

Конфигурационные объекты физических лиц находятся в дереве настроек системы (Рис. 30):

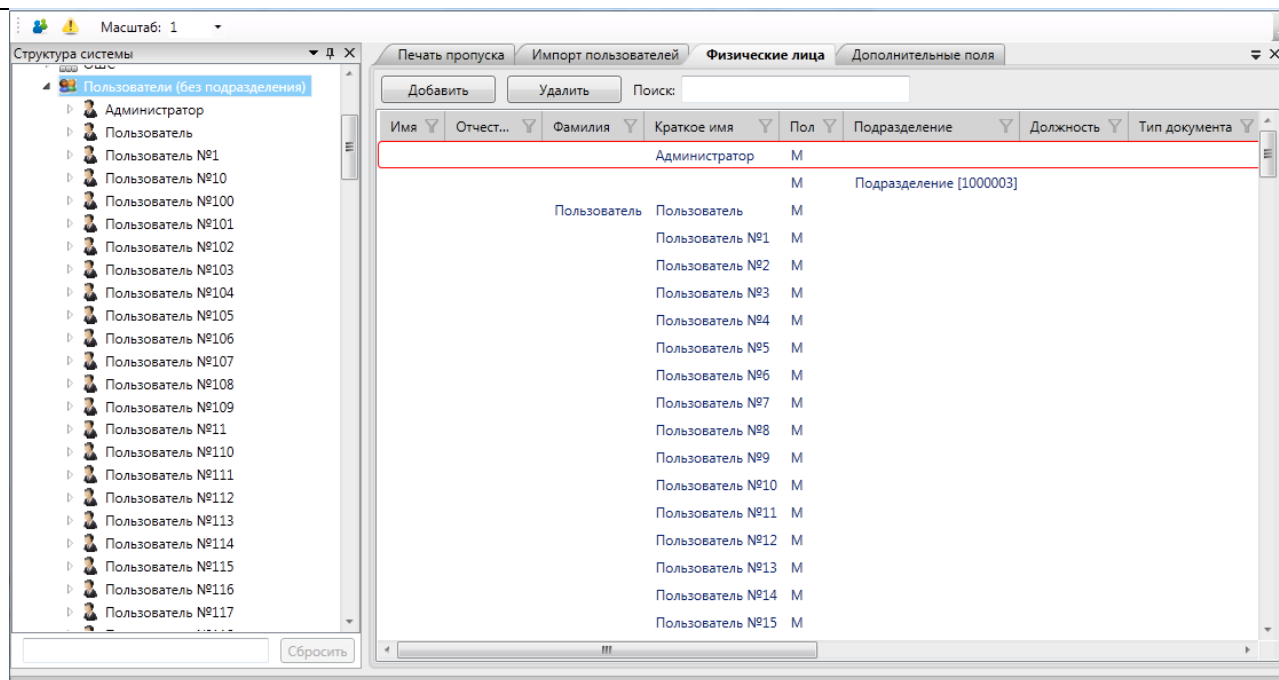


Рис. 30 Список физических лиц

Чтобы отредактировать параметры физического лица, выберите его в дереве. Откроются редакторы физического лица – редактор основных данных, дополнительные данные, список фотографий, уровни доступа СКД (Рис. 31):

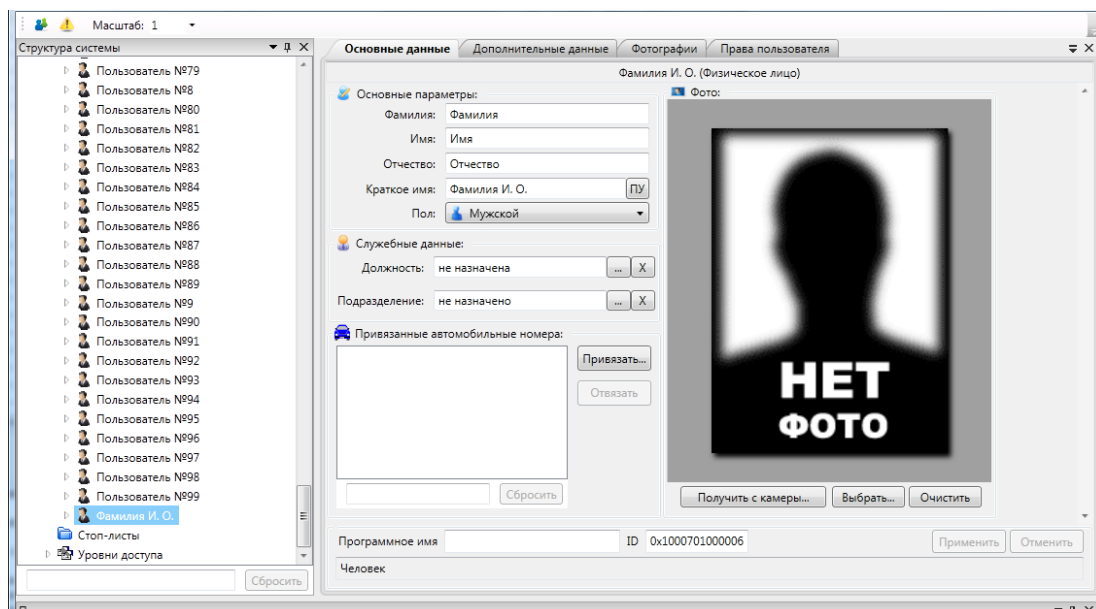


Рис. 31 Редакторы параметров физических лиц

В редакторе основных данных можно установить такие наиболее важные параметры, как фамилия, имя, отчество, пол и служебные данные (должность и подразделение) физического лица. Также можно установить фотографию (Рис. 32):

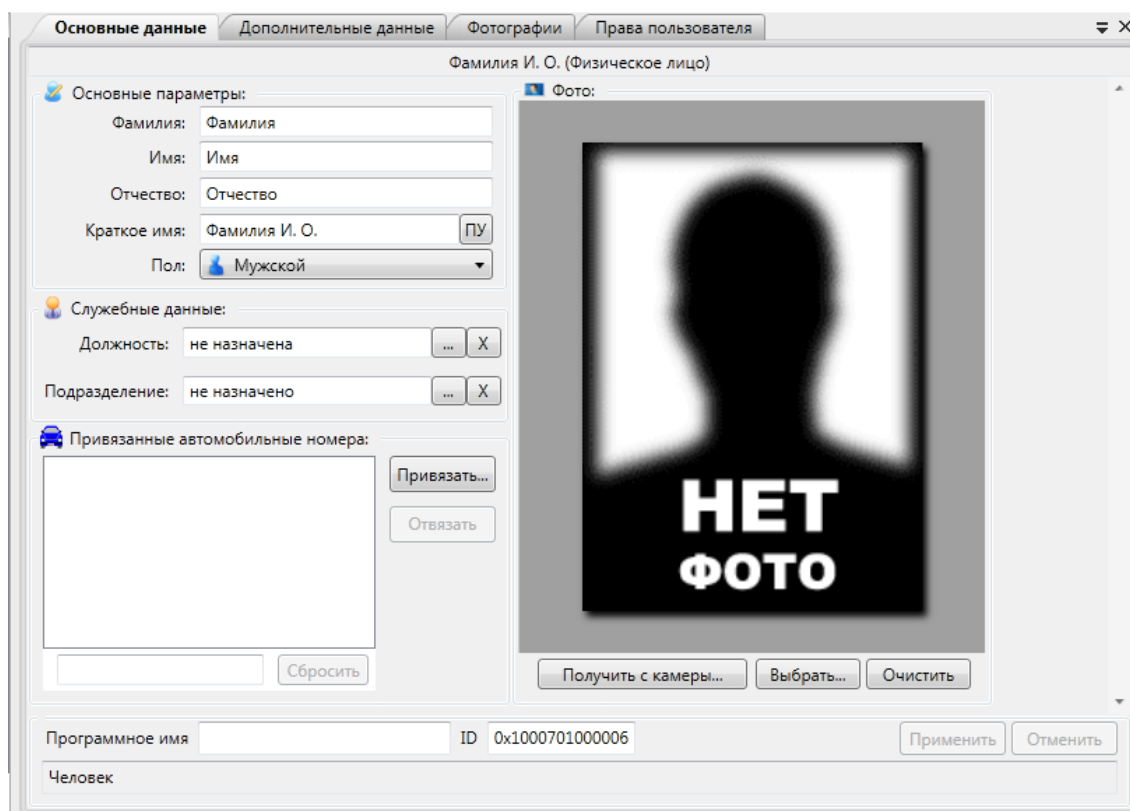


Рис. 32 Редактор основных данных физических лиц

На вкладке *Фотографии* можно загрузить дополнительные фотографии данного физического лица (Рис. 33). Одну из них можно назначить основной (отображается на вкладке основных данных, используется в различных ситуациях, когда необходимо фото человека, например при печати пропуска). Фотография, выбранная для использования по умолчанию, отмечается в списке значком 🟢.



Рис. 33 Редактор фотографий физических лиц

Дополнительные данные физического лица, такие как вид и номер удостоверяющего личность документа, номера телефонов, адреса и т.д. можно задать на соответствующей вкладке (Рис. 34):

The screenshot shows a software window titled 'Эристова Б.Р. (Физическое лицо)' with four tabs: 'Основные данные', 'Фотографии', 'Дополнительные данные', and 'Уровни доступа СКД'. The 'Дополнительные данные' tab is active. It contains two main sections: 'Документ:' and 'Дополнительные поля:'. The 'Документ:' section has four input fields: 'Тип документа:', 'Серия документа:', 'Номер документа:', and 'Дата выдачи документа:' (with the value '0'). The 'Дополнительные поля:' section has five input fields: 'Домашний адрес:', 'Рабочий адрес:', 'Место рождения:', 'Примечание:', and 'Контакт. телефон:'. At the bottom, there is a 'Программное имя' field with the value 'Человек', an 'ID' field with the value '0x100070100000F', and two buttons: 'Применить' and 'Отменить'.

Рис. 34 Редактор дополнительных данных физических лиц

Если недостаточно полей, предусмотренных в системе, имеется возможность добавить собственные (дополнительные) поля. Для того чтобы создавать дополнительные поля физических лиц, выделите в дереве настроек системы узел *Физические лица*, откроется редактор дополнительных полей (Рис. 35):

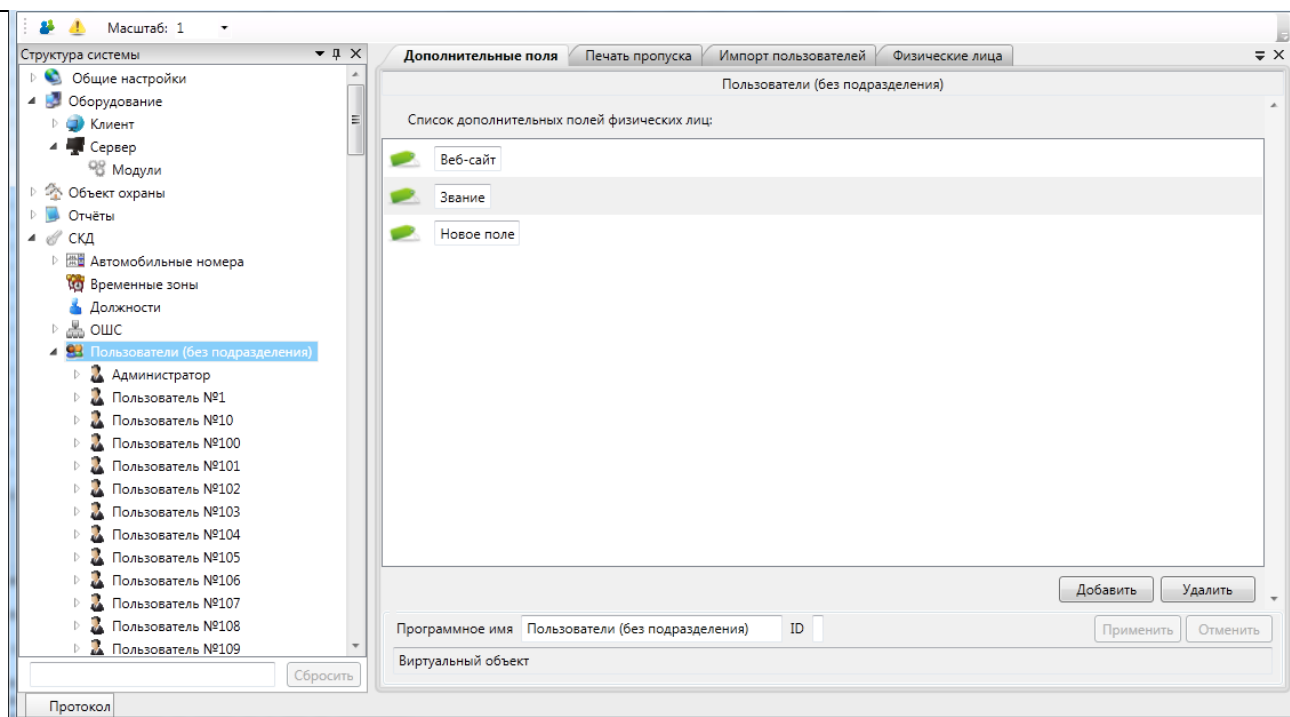


Рис. 35 Редактор дополнительных полей данных физических лиц

Чтобы добавить новое поле, нажмите кнопку *Добавить*. Чтобы удалить поле, выделите его в списке и нажмите кнопку *Удалить*. После произведённых изменений нажмите кнопку *Применить*. Чтобы отменить изменения, нажмите кнопку *Отмена*.

После того как дополнительные поля созданы, они становятся доступны для заполнения в редакторе дополнительных данных физического лица (Рис. 36):

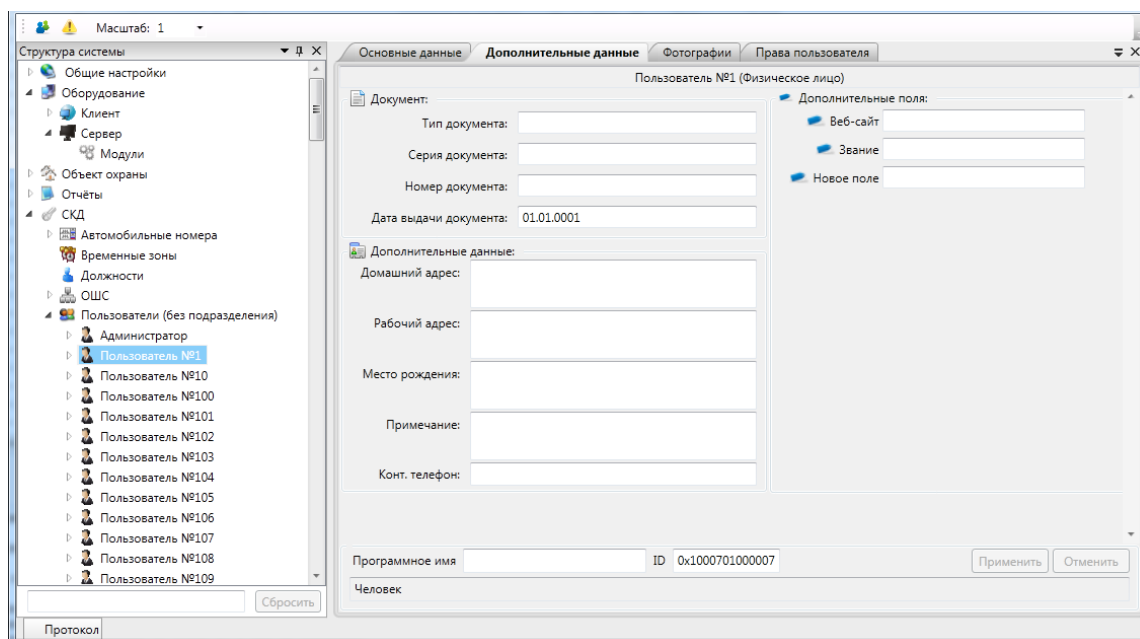


Рис. 36 Дополнительные пользовательские поля в редакторе физических лиц

На вкладке *Уровни доступа СКД* можно добавлять или удалять уровни доступа выбранного физического лица в СКД (Рис. 37).

Назначение элементов управления редактора:

Унаследовать – использовать уровни доступа подразделения, в котором находится физическое лицо.

Изменить – задать выбранному физическому лицу собственные уровни доступа.

Добавить – добавить физическому лицу уровень доступа. При нажатии этой кнопки откроется окно, в котором можно выбрать уровни доступа для добавления.

Удалить – удалить выбранный уровень доступа.

Основные данные | Фотографии | Дополнительные данные | **Уровни доступа СКД**

Эристова Б.Р. (Физическое лицо)

Уровни доступа подразделени

☐ Унаследовать ☒ Изменить

- Гостевой
- Доступ к директору

Добавить Удалить

Программное имя ID 0x100070100000F Применить Отменить

Человек

Рис. 37 Редактор уровней доступа физического лица

5.1.1.4 Идентификаторы

Все идентификаторы пользователей системы учитываются централизованно. Конфигурационные объекты идентификаторов находятся на вкладке *Настройки системы* под каждым объектом физического лица (под узлом *Идентификаторы*). На данный момент в АССОИ «МАТРИЦА» поддерживается четыре вида идентификаторов: логин и пароль, радиоключ, ключ Touch Memory, идентификатор Wiegand (Рис. 38):

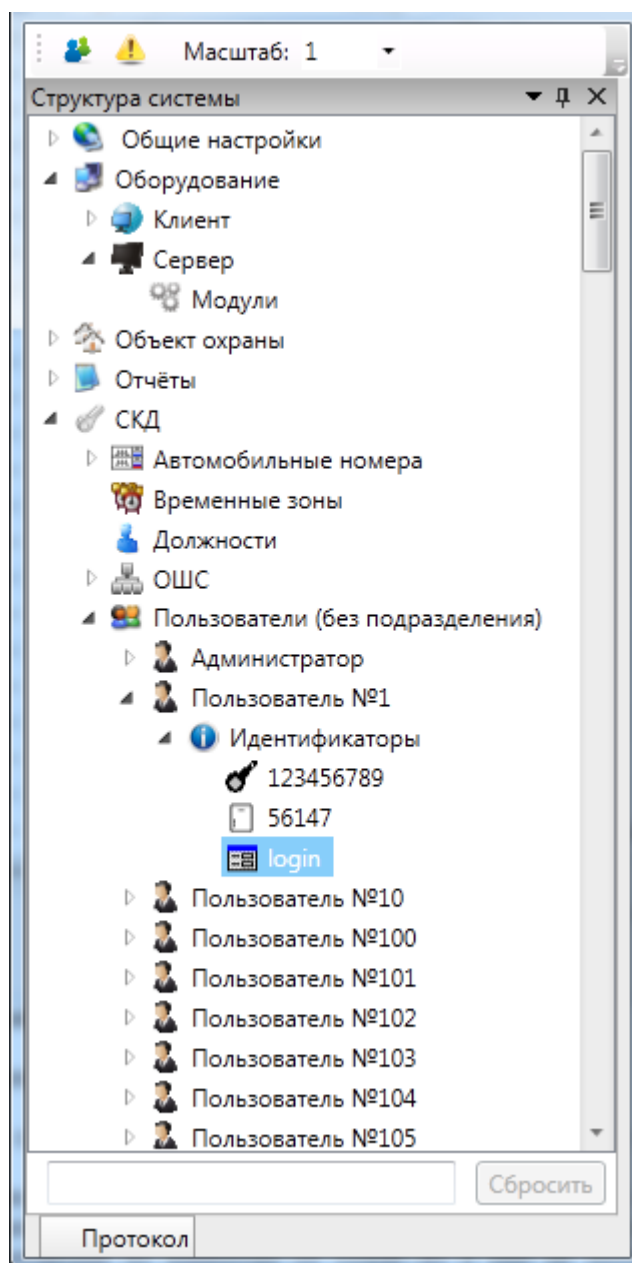


Рис. 38 Идентификаторы физических лиц

Чтобы открыть редактор параметров идентификатора, выделите его в дереве. Например, редактор идентификатор Wiegand выглядит так, как показано на Рис. 39:

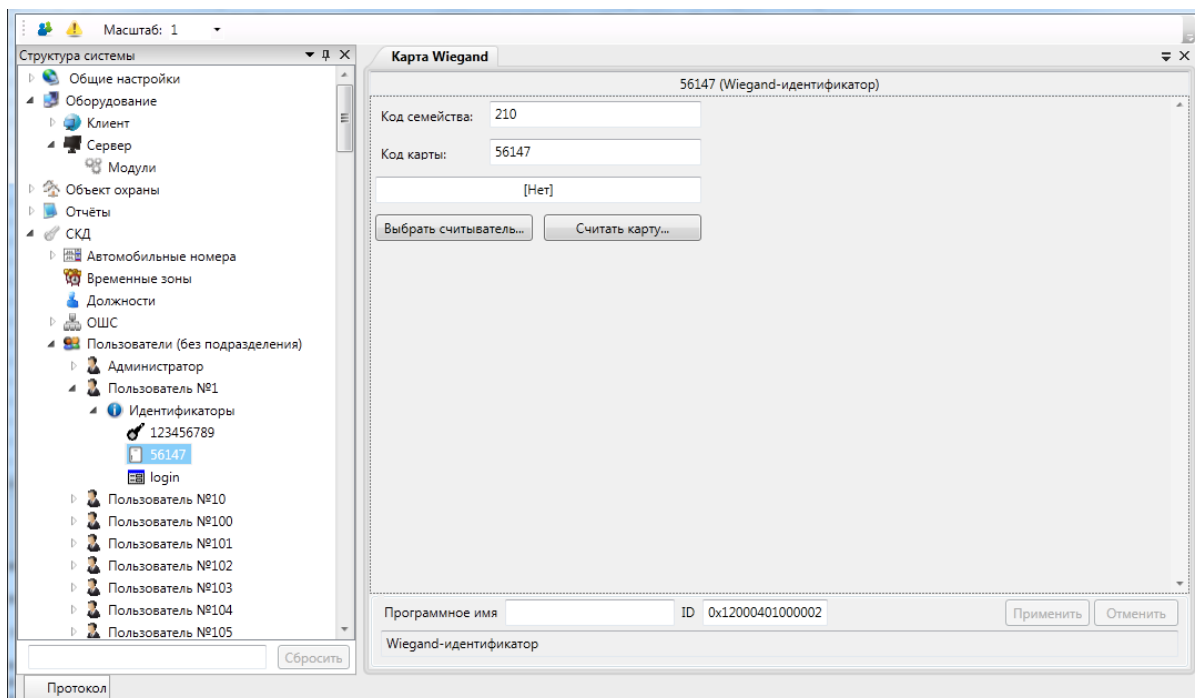


Рис. 39 Редактор идентификатора Wiegand

Код идентификатора можно задать вручную, либо считать с помощью оборудования, если оно имеется в системе. Для того, чтобы считать идентификатор карты, нажмите кнопку *Считать*, после чего откроется окно, в котором можно выбрать считыватель (Рис. 40):

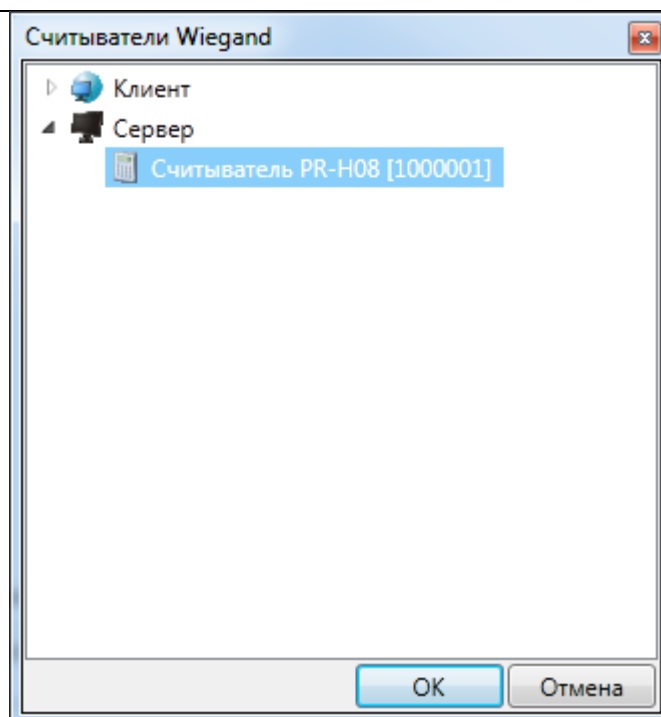


Рис. 40 Выбор считывателя карт Wiegand

После того, как выбран считыватель, нажмите кнопку ОК. Если устройство подключено и исполнитель запущен, откроется сообщение об ожидании кода карты. Поднесите карту к считывателю, после чего окно закроется и код появится в соответствующих полях редактора. Если устройство не подключено, или если произойдёт сбой, то система об этом сообщит.

Работа с радиоключами и ключами TouchMemory происходит аналогично ключам Wiegand.

Чтобы изменить логин и пароль пользователя, выберите объект учётной записи под узлом пользователя (предварительно этот объект должен быть добавлен, если он не был добавлен ранее). Откроется редактор учётной записи пользователя (Рис. 41):

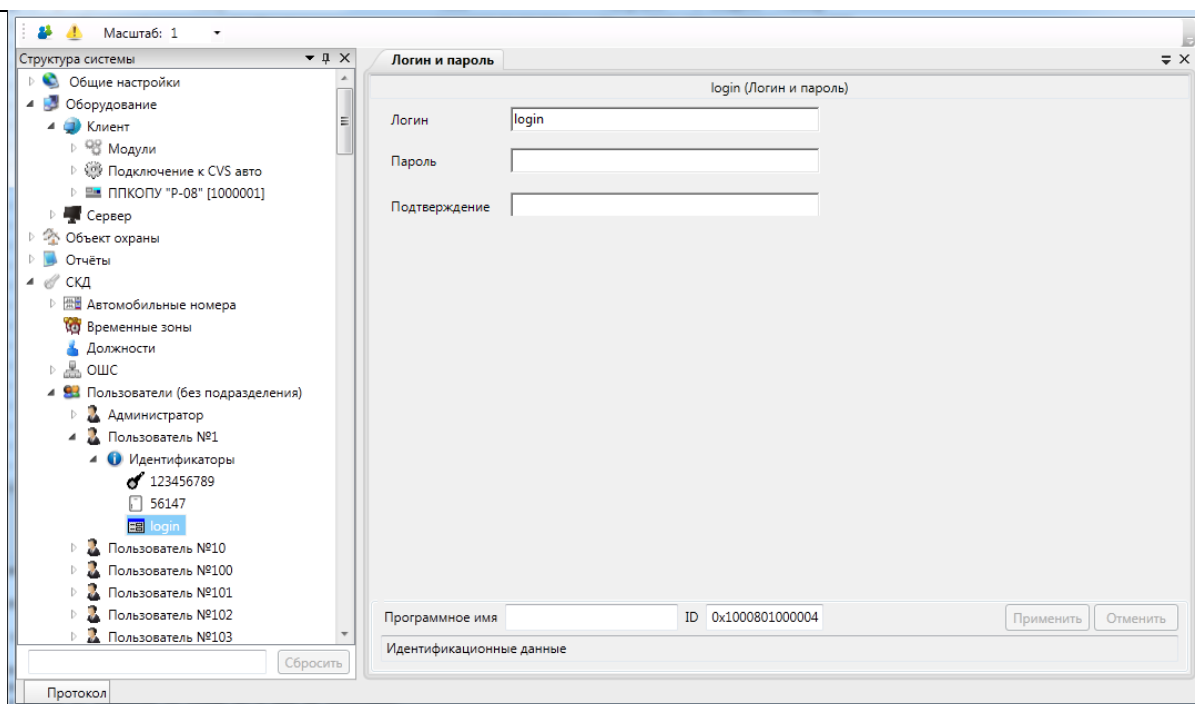


Рис. 41 Редактирование учётной записи пользователя

Введите значение логина, пароля и подтверждение пароля, после чего нажмите кнопку *Применить*. После этих действий учётная запись изменена, и пользователь может использовать её для входа в АССОИ «МАТРИЦА».

Обратите внимание, что такие идентификаторы, как карта Wiegand, радиоключ, ключ TouchMemory могут использоваться в оборудовании. АССОИ «МАТРИЦА» автоматически учитывает связь идентификаторов с пользователями прибора, но при изменении идентификаторов необходимо явно выполнить команду записи в прибор конфигурации АССОИ «МАТРИЦА».

5.1.1.5 Временные зоны

Временные зоны – это конфигурационные объекты, описывающие определённый временной интервал. Объекты временных зон находятся на вкладке настроек системы. Чтобы изменить временную зону, выделите её в дереве, после чего откроется редактор временных зон (Рис. 42):

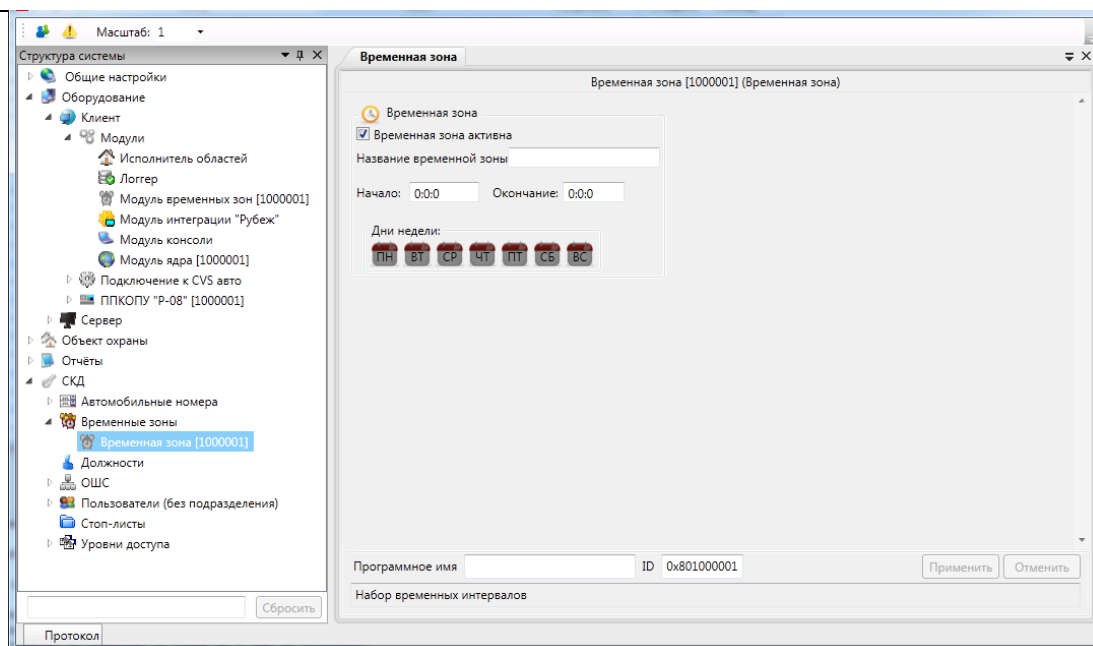


Рис. 42 Редактор временных зон

Назначение элементов управления редактора временных зон:

Временная зона активна – устанавливает активность временной зоны. Если галочка снята, не будут генерироваться события начала и окончания временной зоны.

Название временной зоны – текстовое название временной зоны.

Начало и **окончание** – время начала и окончания временной зоны в течение суток.

Дни недели – дни недели, по которым временная зона активна. Выбор можно осуществить с помощью левой кнопки мыши (выбранные дни недели подсвечиваются).

Чтобы в системе генерировались события начала и окончания временных зон, на одном из хостов должен быть запущен исполнитель временных зон. По событиям временных зон, например, можно запускать скрипты, чтобы выполнять некоторые периодические действия. Кроме того временные зоны учитываются в уровнях доступа в подсистеме СКД.

5.1.1.6 Скрипты

Скрипты АССОИ «МАТРИЦА» – это программы написанные на языке C# и исполняющиеся в объектной среде АССОИ «МАТРИЦА». Скрипты обладают всеми возможностями, которые предоставляет платформа .Net и язык C#. При этом в скриптах может быть полу-

чен доступ к любому объекту АССОИ «МАТРИЦА», может быть выполнено любое действие любого объекта, получено или установлено свойство или значение, запрошено состояние.

Объекты скриптов находятся на вкладке настроек системы. Чтобы отредактировать скрипт, выберите его в дереве. Откроется редактор скриптов ():

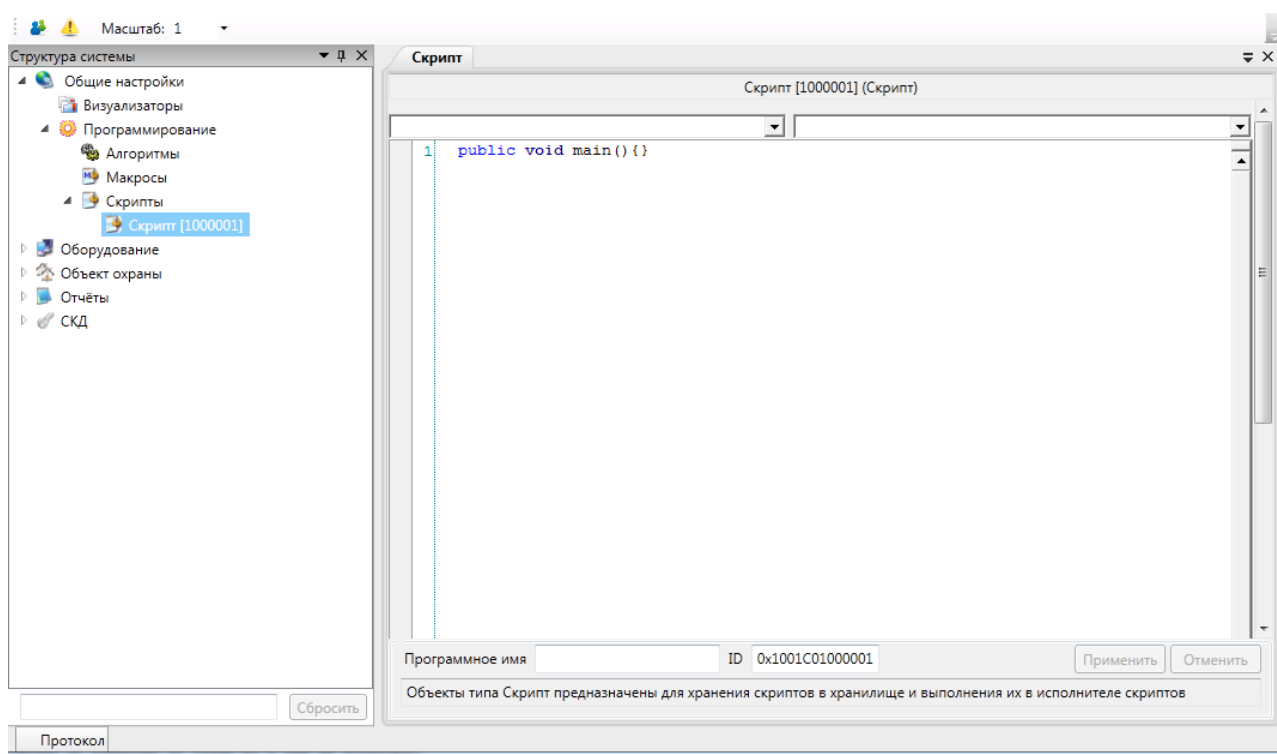


Рис. 43 Редактор скриптов

Для того, чтобы начать работать со скриптом, необходимо его сконфигурировать, задав перечень используемых объектов и событий системы. Чтобы открыть окно настроек скрипта, нажмите кнопку *Настройки* в нижней правой части редактора. Окно содержит три вкладки: загружаемые объекты, обрабатываемые события, ссылки на dll. На первой вкладке необходимо выбрать типы объектов, которые скрипт должен загрузить перед выполнением (Рис. 44):

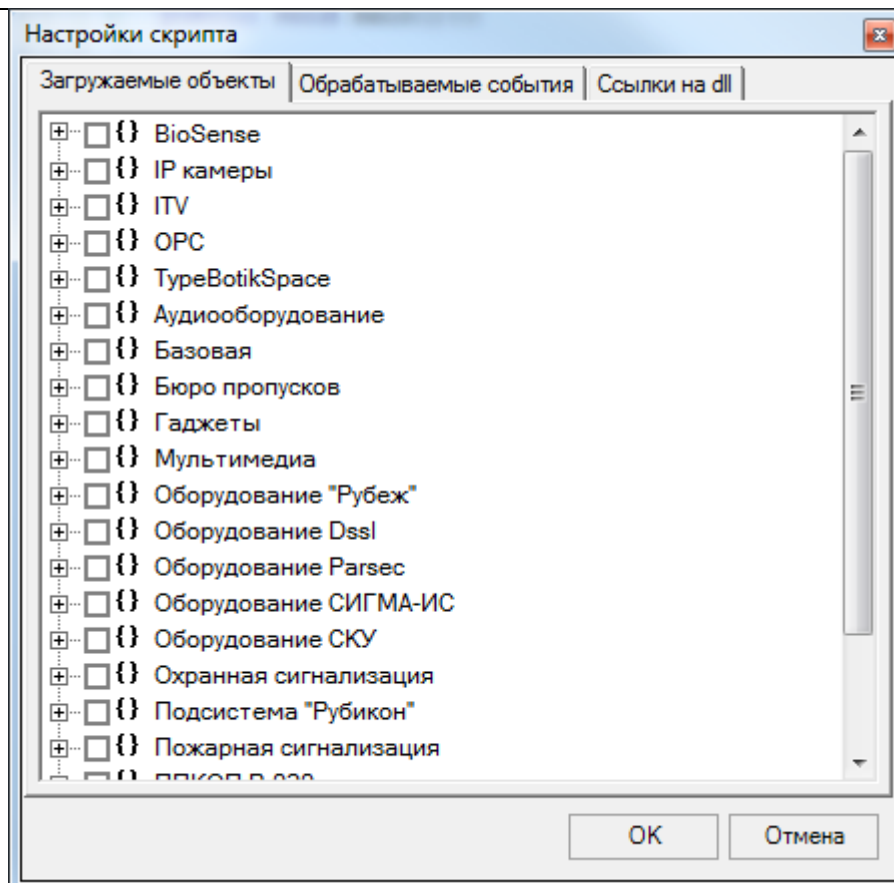


Рис. 44 Выбор загружаемых скриптом объектов

В процессе работы скрипта можно будет обращаться только к объектам, типы которых были выбраны в данном окне.

Если планируется, что скрипт будет запускаться автоматически в результате возникновения тех или иных событий в системе, то на второй вкладке окна необходимо выбрать события, к которым будет подключаться скрипт (Рис. 45):

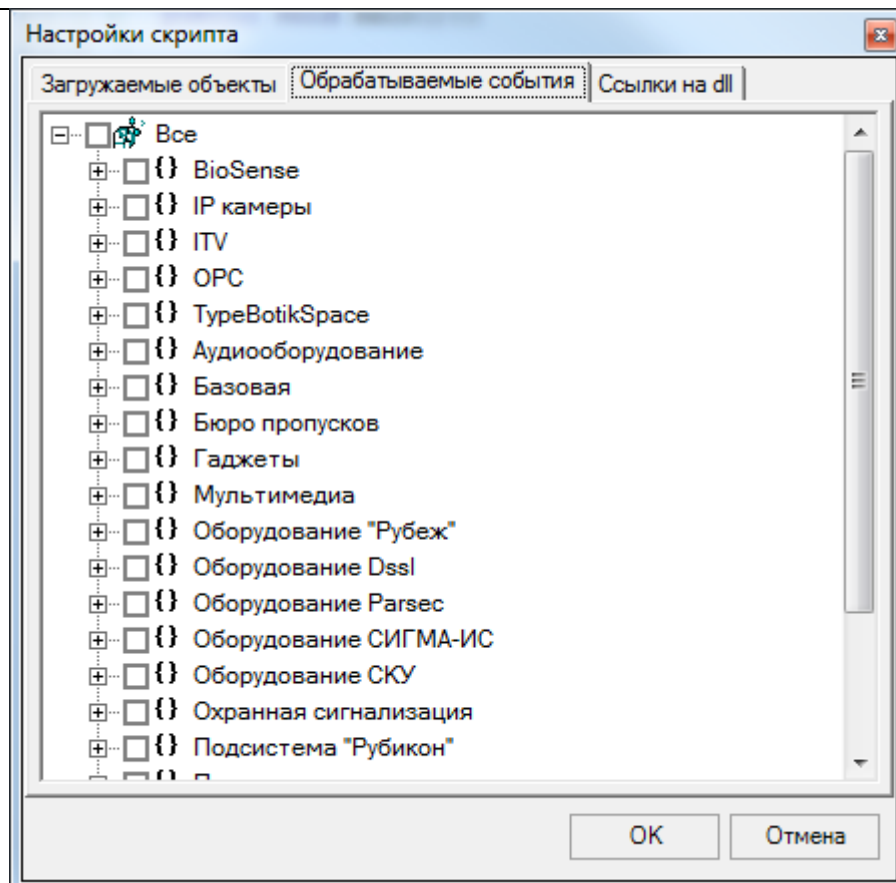


Рис. 45 Выбор событий, к которым подключается скрипт

Как создать обработчик события, будет рассмотрено ниже.

На третьей вкладке настроек скрипта можно выбрать внешние библиотеки, которые будут использоваться скриптом (Рис. 46):

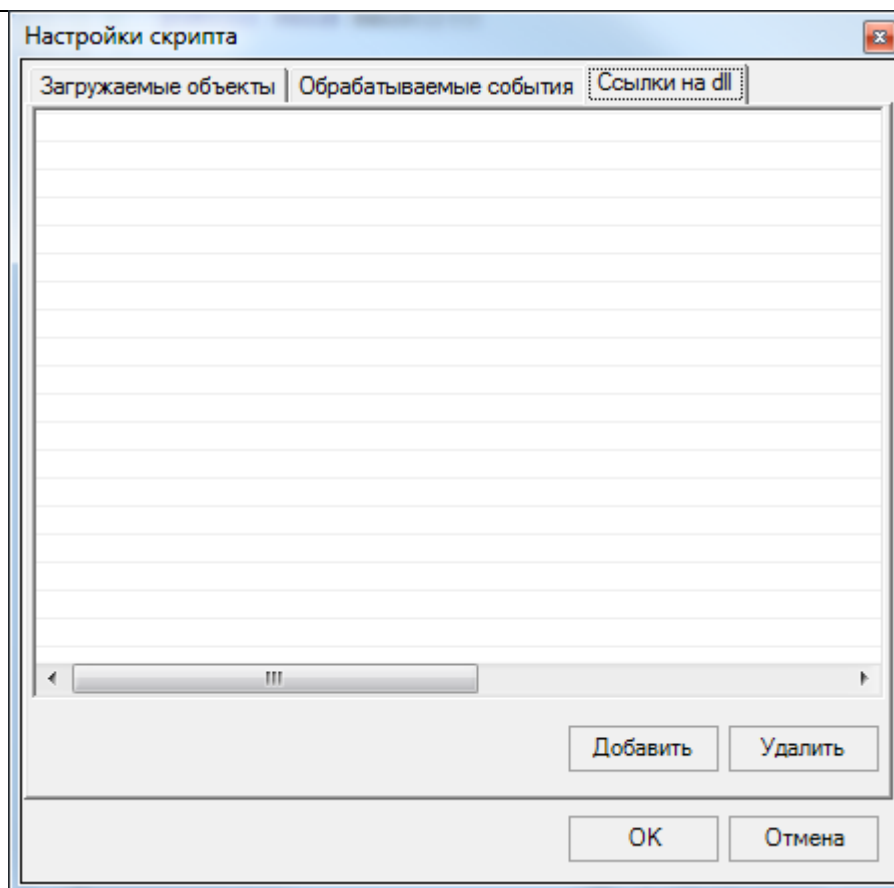


Рис. 46 Подключение к скрипту внешних библиотек

Текст скрипта вводится в поле, расположенное в центре редактора скрипта.

Наиболее часто скрипты АССОИ «МАТРИЦА» используются для создания автоматических реакций на события системы.

Рассмотрим на примере процесс создание простого скрипта. Пусть задачей скрипта будет запуск записи на видеоканале видеосервера RMVideo при возникновении события считывания кода карты считывателем Parsec PR-H08.

Для начала создадим объект скрипта и сконфигурируем его настройки, как показано на Рис. 47 и Рис. 48:

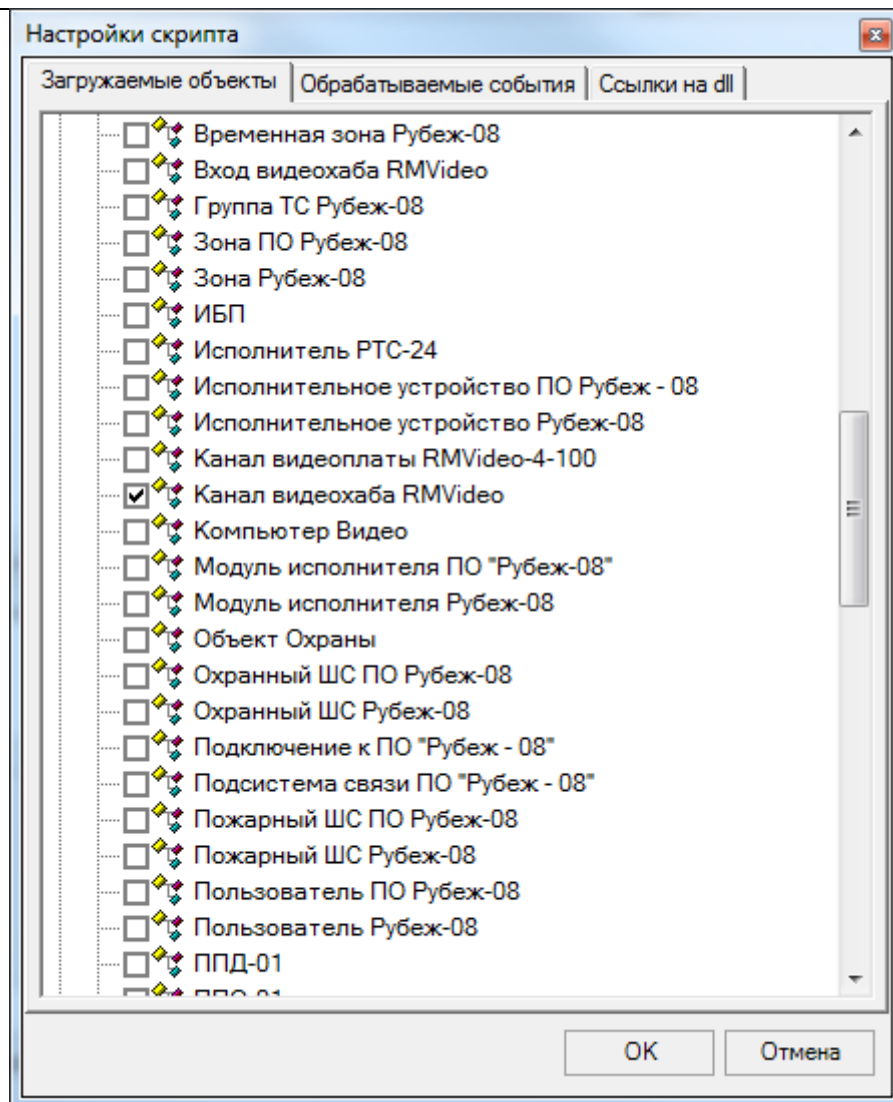


Рис. 47 Выбор загружаемых объектов

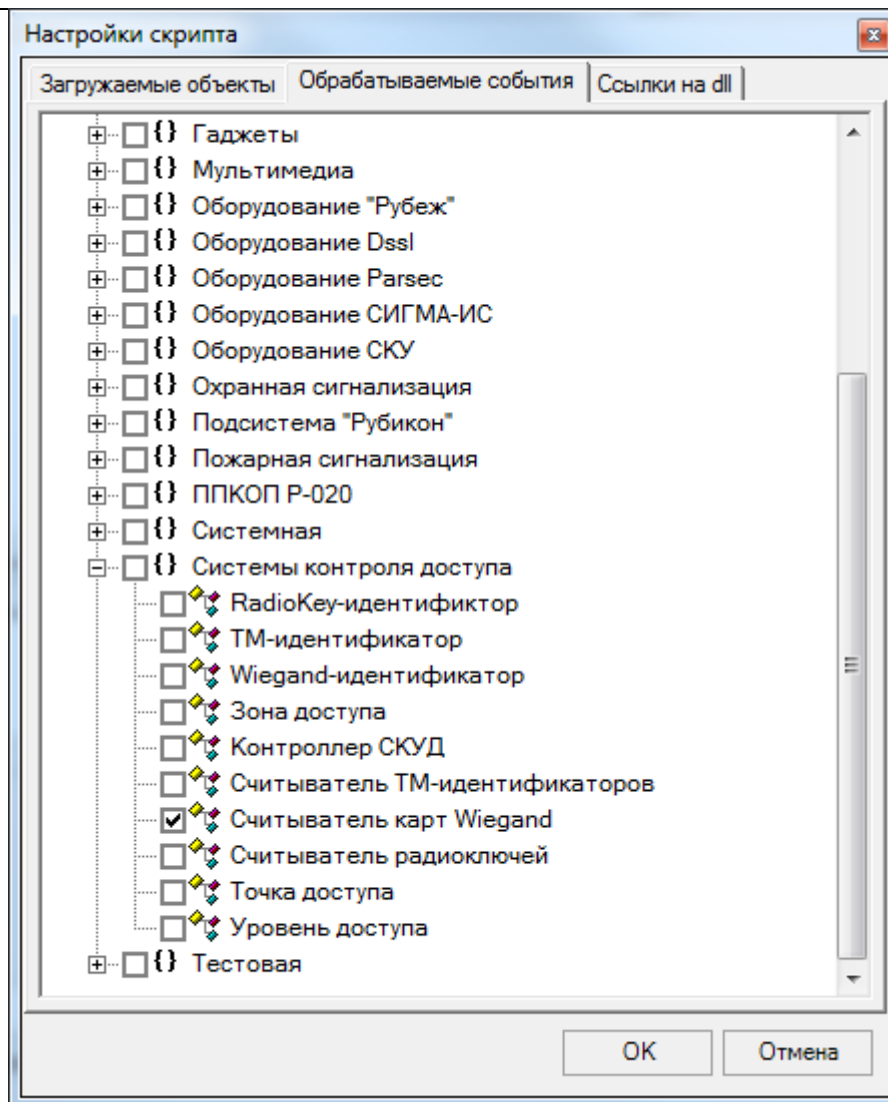


Рис. 48 Выбор обрабатываемых событий

После этого нажмите кнопку ОК в окне настроек, перейдите в окно редактирования текста скрипта и создайте обработчик события считывания карты. Для создания обработчиков событий, а также для перехода по ним используются два комбо-бокса в верхней части редактора скриптов (Рис. 49):

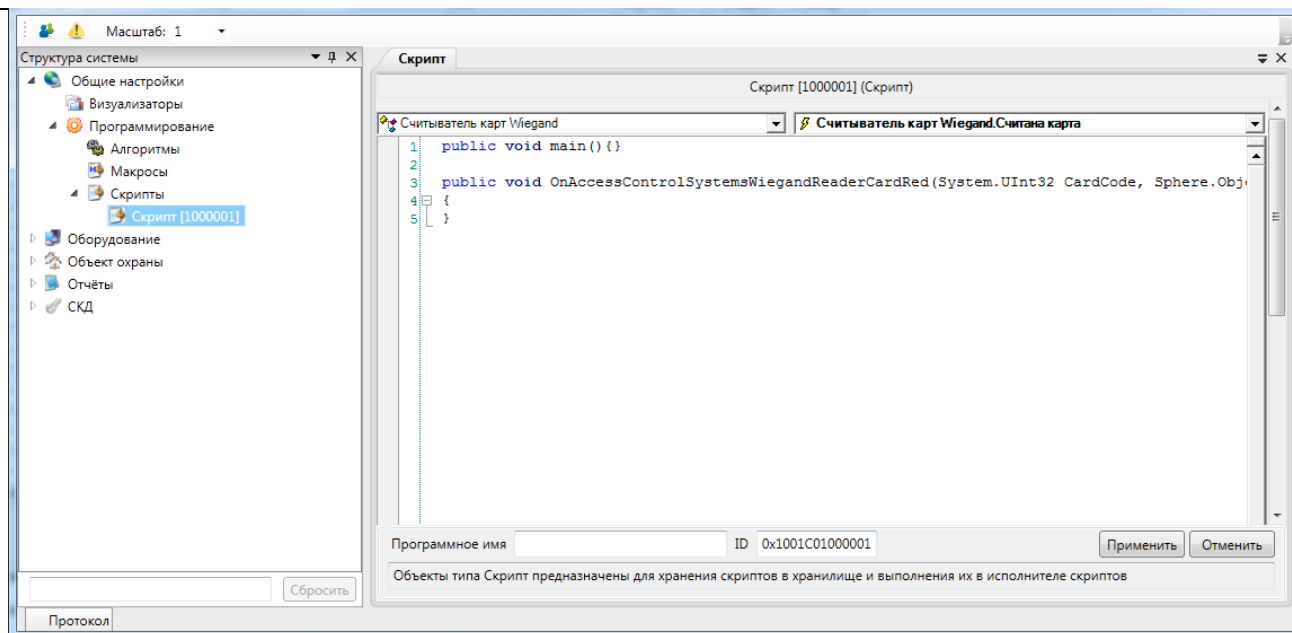


Рис. 49 Создание обработчика события

В левом комбо-боксе выберите тип объекта (в данном случае – считыватель карт Wiegand), в правом – событие объекта (в данном случае – событие «Считана карта»). После этого в текст скрипта будет автоматически добавлена функция-обработчик выбранного события. При выполнении скрипта эта функции будет вызвана автоматически.

Теперь нужно создать тело функции – набор команд, которые будут выполнены при её запуске. В нашем случае это должен быть вызов действия включения записи определённого видеоканала. Но перед тем как включить видеоканал, мы должны убедиться, что карта считана именно тем считывателем, который нас интересует, т.к. эта функция будет вызываться при возникновении события считывания карты *любым* считывателем. Отсеять «лишние» события можно по идентификатору считывателя. Обратите внимание, что последним параметром функции передаётся объект `eventArgs`. Данный объект содержит параметры, которые есть у каждого бытия АССОИ «МАТРИЦА», а именно:

`eventArgs.ObjectID` – идентификатор объекта, у которого произошло событие;

`eventArgs.Initiator` – идентификатор инициатора события;

`eventArgs.TimeStamp` – время возникновения события (по Гринвичу).

Таким образом, скрипт должен отсеивать все события, у которых параметр `eventArgs.ObjectID` не равен коду нашего считывателя. Код считывателя можно получить из консоли АРМ Администратора, выбрав объект в дереве оборудования (Рис. 50):

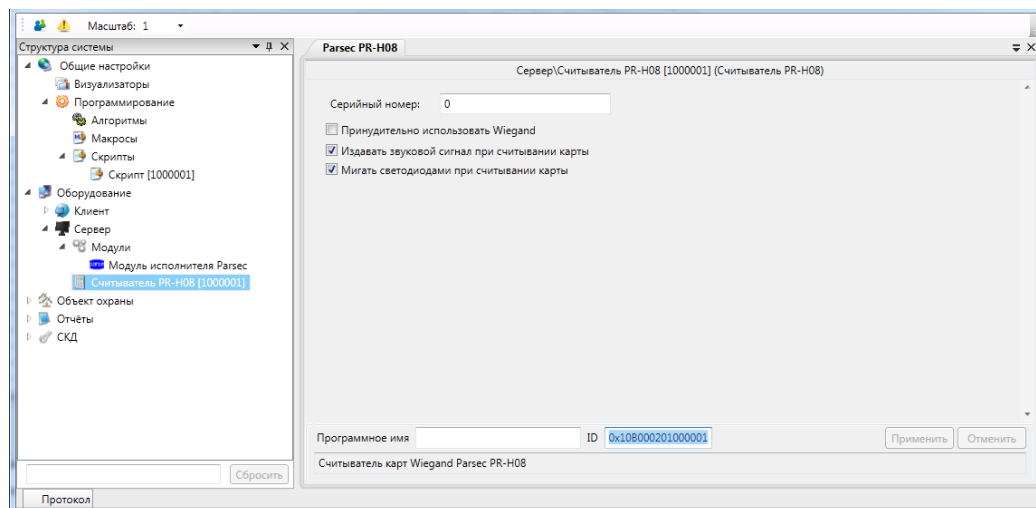


Рис. 50 Получение кода объекта

В данном случае, код интересующего нас считывателя равен `0x10B000201000001`. Допишем в обработчик события строку, которая будет завершать выполнение обработчика, если код объекта не равен определённому (Рис. 51):

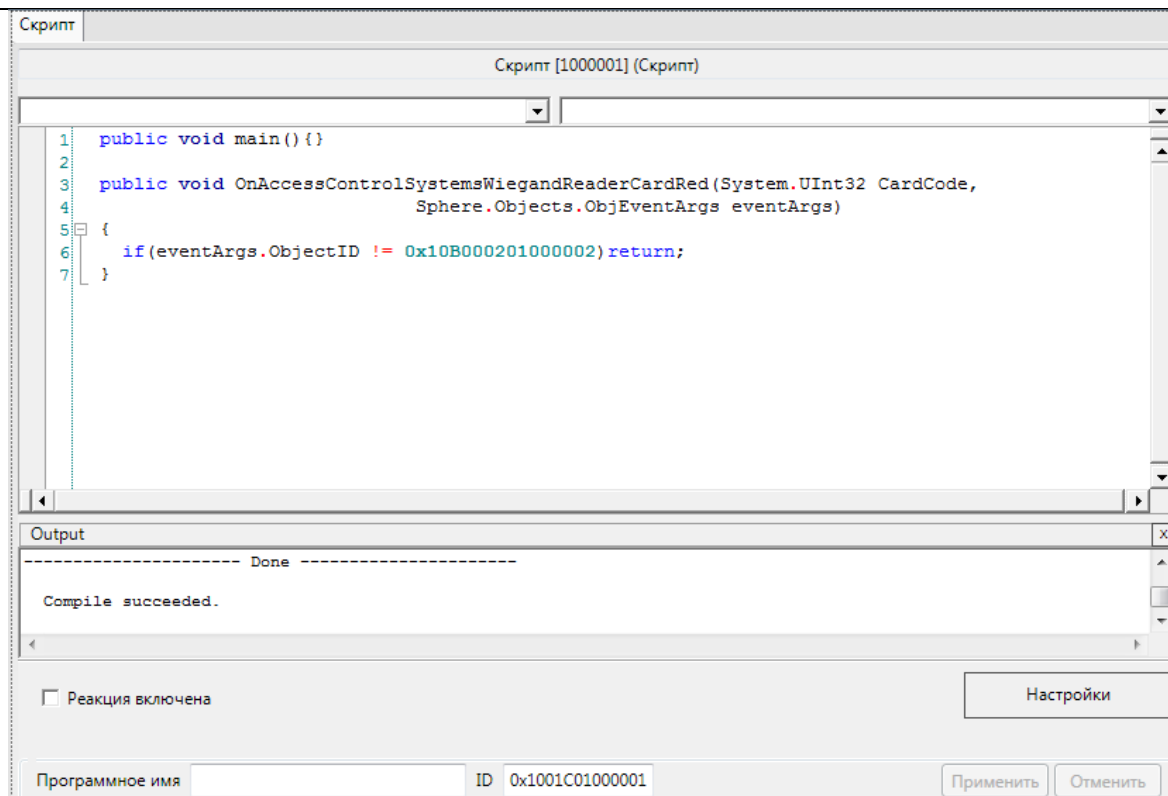


Рис. 51 Пример скрипта

Введите текст скрипта, как показано на Рис. 51, и нажмите кнопку *Применить*. После этого происходит компиляция скрипта, и он сохраняется в базу данных АССОИ «МАТРИЦА». Обратите внимание, что в случае успешной компиляции скрипта в окно *Output* в нижней части редактора скриптов выводится сообщение “Compile succeeded”. Если же скрипт содержит ошибки, то в этом окне будут содержаться сообщения о найденных ошибках.

После того, как мы отсеяли лишние события, необходимо обратиться к нужному объекту видеоканала и вызвать у него действие `Record()`. Получить объект можно тремя способами:

- Обратиться к объекту по стандартному имени.
- Обратиться к объекту по заданному в редакторе объекта программному имени.
- Получить объект из списка объектов. Данный способ удобен в случае, когда необходимо обработать целую группу однотипных объектов.

Рассмотрим все три варианта.

Вариант первый – обращение к объекту по *стандартному имени*. Стандартное имя объекта формируется из имени предметной области объекта, имени типа объекта и кода объекта. Код объекта мы можем получить аналогично коду считывателя. В нашем случае он оказался равен 0x101005101000001, при этом в коде объекта «0x1010051» соответствует коду типа, а в имени объекта используется только правая часть кода «1000001». Имя предметной области и имя типа можно узнать из справочного приложения к данной документации. Результирующее стандартное имя объекта в нашем будет таким:

RMVideoHubChannel1000001,

где цветами выделены:

красным – имя предметной области;

зелёным – имя типа;

синим – код объекта в пределах данного типа.

Осталось вписать в скрипт вызов действия `RMVideoHubChannel1000001.Record()`. Правильное написание действия также можно найти в справочном приложении к данной документации. Результирующий скрипт показан на Рис. 52:

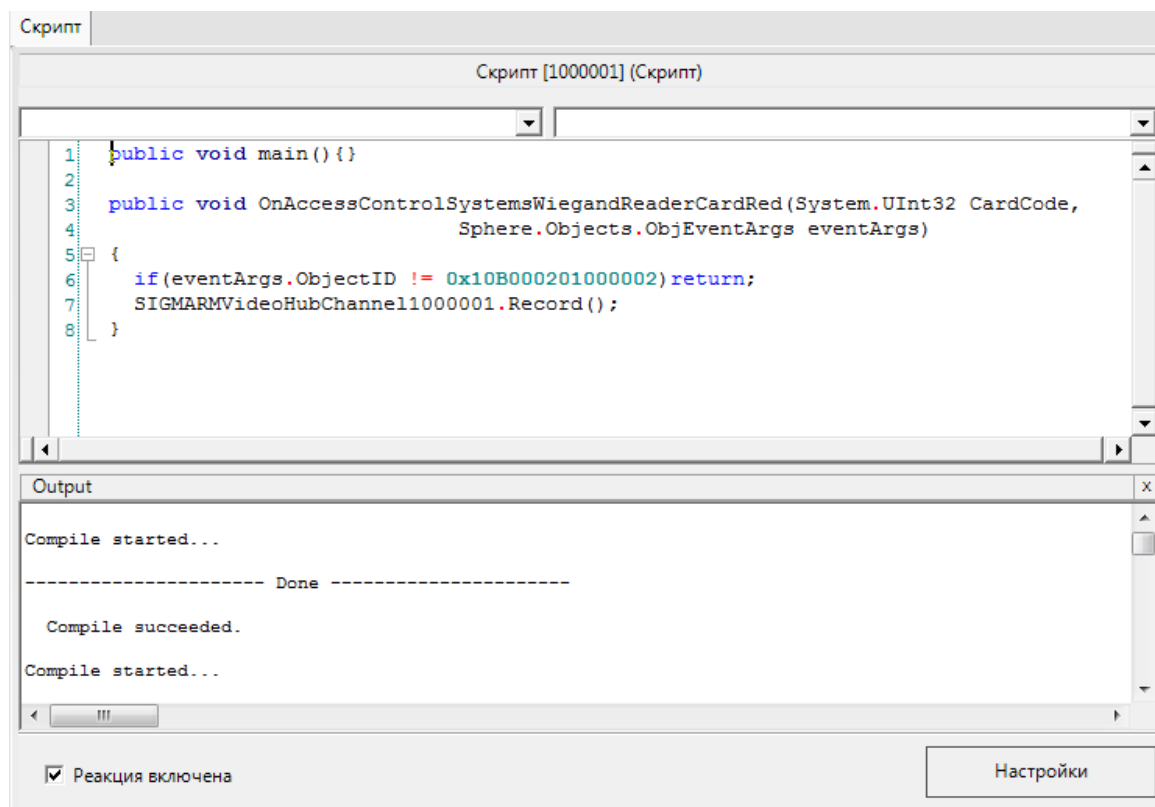


Рис. 52 Пример скрипта, включающего запись на видеоканале видеосервера RMVideo

Вместо стандартного имени можно использовать более удобное редактируемое *программное имя*. Программное имя можно задать любому объекту RM -3 с помощью редакторов объектов в консоли АРМ Администратора, как показано на Рис. 53:

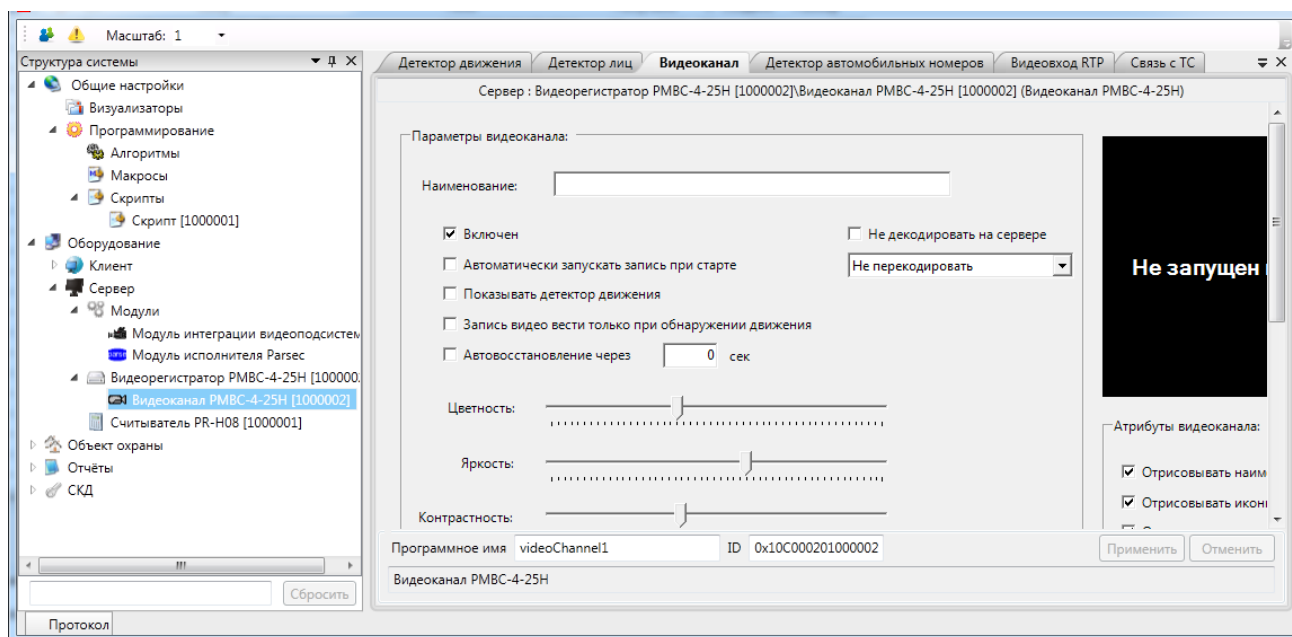


Рис. 53 Редактирование программного имени объекта

После того, как программное имя изменено, можно переписать скрипт в другом виде, как показано на Рис. 62:

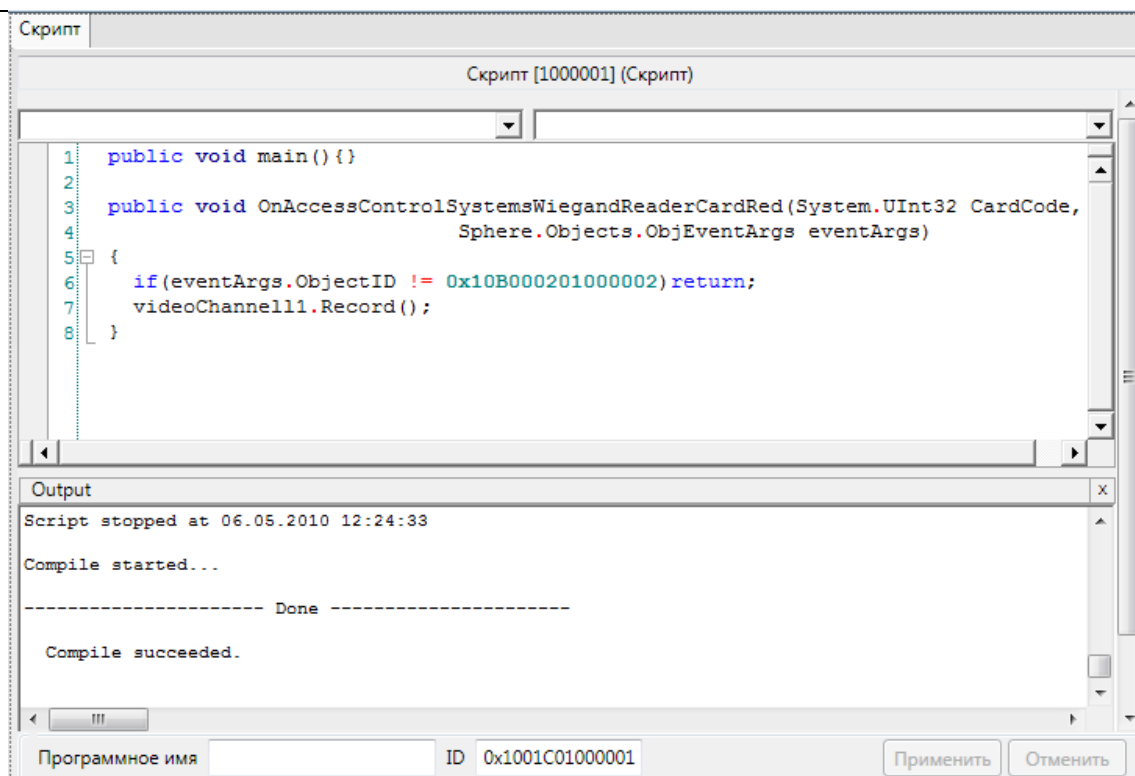


Рис. 54 Пример скрипта, включающего запись на видеоканале видеосервера RMVideo

Этот скрипт полностью эквивалентен по своему действию предыдущему варианту. Обратите внимание, что имена использующихся объектов запоминаются в скрипте на момент создания скрипта. Поэтому при изменении имени объекта в дальнейшем скрипт остаётся работоспособным, однако и далее при его редактировании придётся пользоваться первоначальным именем объекта.

Третий способ получения доступа к объектам – извлечение их из объектных списков. Как было сказано ранее, данный способ удобен, когда надо обработать группу объектов. Предположим, что теперь нам надо по событию чтения карты включить запись на всех видеоканалах видеосерверов RMVideo. Для этого нужно перебрать все объекты видеоканалов в списке `listRMVideoHubChannel` (или в списке `Sphere.TypeSpaces.ObjectsLists.RMVideoHubChannelList.DefaultList`, что тоже самое). Имя списка формируется аналогично стандартному имени объекта из приставки “list”, имени предметной области и имени типа.

Пример скрипта, включающего запись на всех каналах видеосерверов RMVideo в системе приведён на :

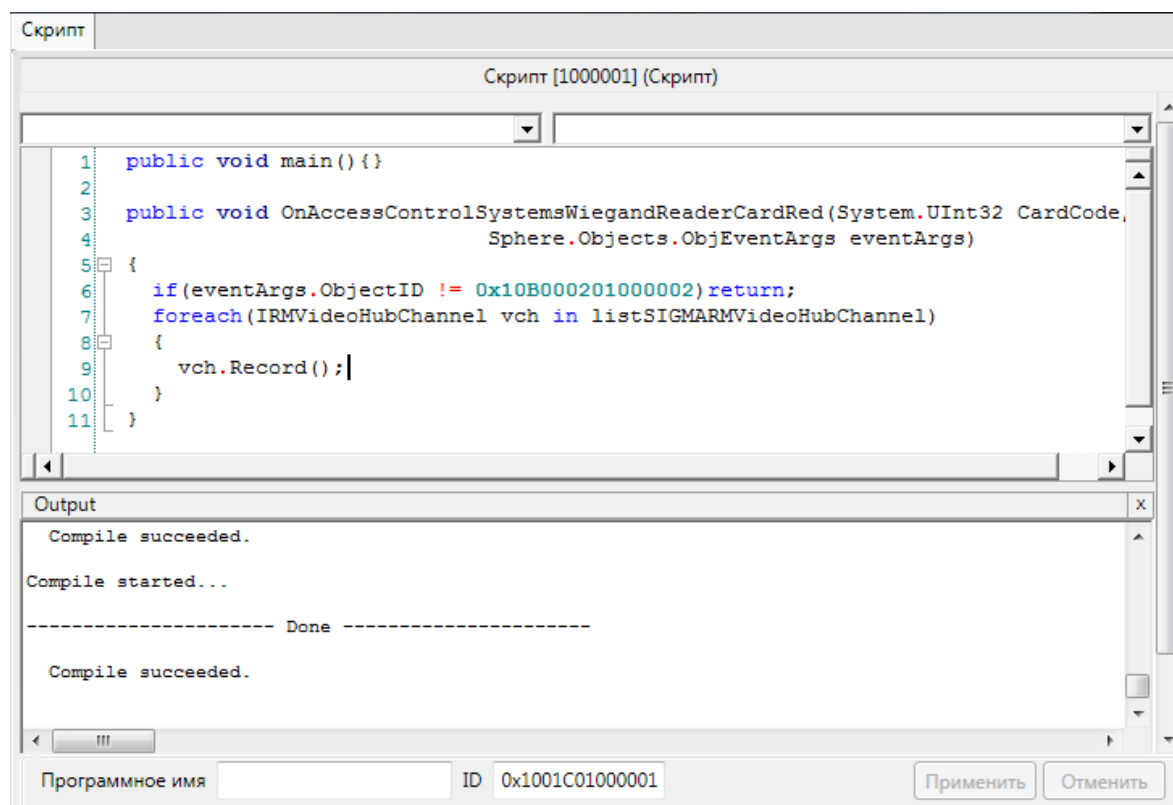


Рис. 55 Пример скрипта, включающего запись на всех видеоканалах видеосерверов RMVideo

Обратите внимание, что при переборе объектов используется не тип RMVideoHubChannel, а интерфейс IRMVideoHubChannel. Это более предпочтительно, т.к. вообще в списке могут оказаться не только объекты этого типа, но и типов, унаследованных от данного. Например, если в приведённом примере скрипта работать со списком listMultimediaVideoChannel (не забыв при этом поставить соответствующую галочку в настройках загружаемых скриптом объектов), то он при запуске включит запись *вообще на всех* видеоканалах, имеющихся в системе.

Чтобы проверить работу только что написанного скрипта, нужно соответствующим образом сконфигурировать систему. При этом не забудьте, что для исполнения скрипта на одном из хостов системы должен присутствовать *Модуль исполнителя скриптов*, а в редакторе скрипта поставьте галочку *Реакция включена* (после чего нажмите кнопку *Применить*).

нить). После того, как система сконфигурирована, поднесите к считывателю карту и убедитесь, что в результате этого включается запись на видеоканале (Рис. 56):

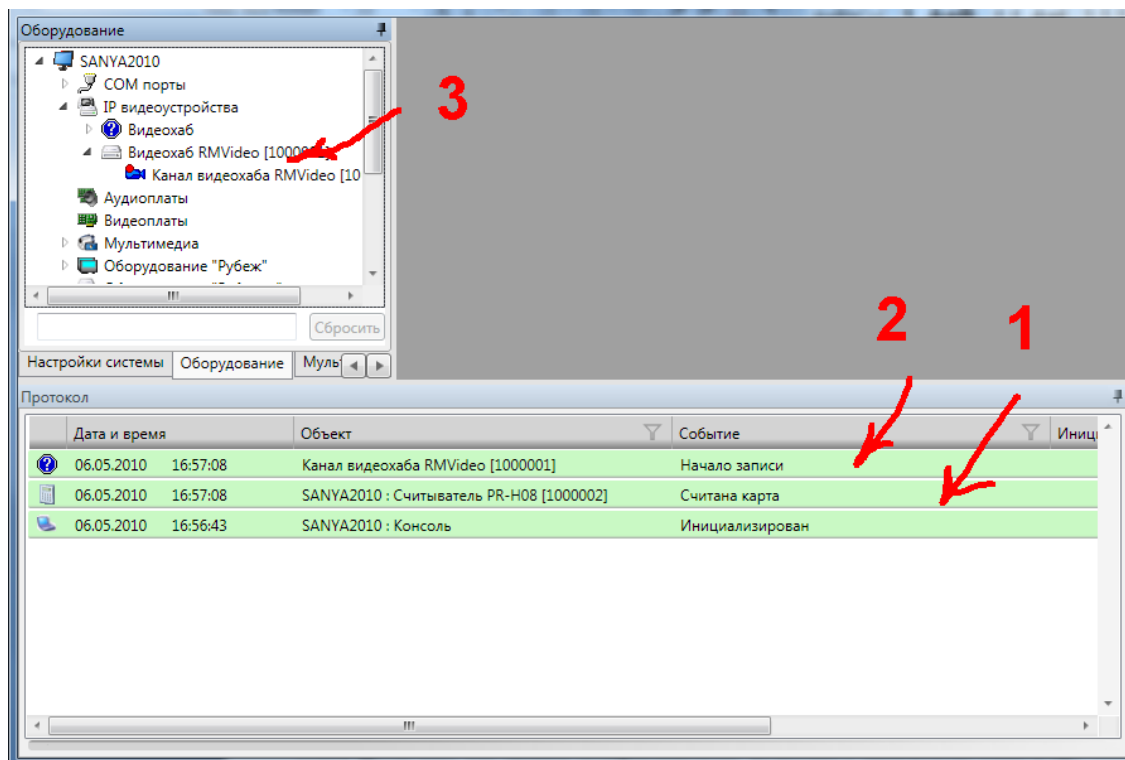


Рис. 56 Результат выполнения скрипта

Мы рассмотрели простейший вариант использования скриптов АССОИ «МАТРИЦА». Естественно, скрипты могут быть гораздо сложнее, использовать гораздо большее число событий и объектов, запускать друг с друга и задействовать ресурсы операционной системы и платформы .Net. Все это позволяет решать с помощью скриптов АССОИ «МАТРИЦА» практически неограниченный круг задач автоматизации.

Примечание. Для написания скриптов необходимо пользоваться справочными данными по типам объектов из приложения к данному документу. В будущих версиях АССОИ «МАТРИЦА» будут поддерживаться такие средства упрощения написания скриптов, как подсказки при вводе текста (аналог Intellisense в Microsoft Visual Studio), перетаскивание объектов из дерева в скрипт и т.д.

5.1.1.7 Макросы

Для автоматизации действий в АССОИ «МАТРИЦА» используются скрипты и макросы. *Скрипт* АССОИ «МАТРИЦА» представляет собой программу, написанную на языке С#, которая запускает при возникновении в системе заданных событий. Скрипты предоставляют пользователю очень большие возможности, но для их использования необходимо обладать квалификацией программиста. Поэтому кроме скриптов в АССОИ «МАТРИЦА» предусмотрены так называемые *макросы*. Макрос включает в себя список событий, в ответ на которые он запускается, и список действий, которые необходимо выполнить. Интерфейс редактора макроса достаточно простой, интуитивно понятный и не требует наличия специальных знаний.

Чтобы создать макрос, запустите консоль «АРМ Администратора», на вкладке «Настройки системы» откройте узел «Скрипты и алгоритмы», нажмите правой кнопкой мыши на узел «Макросы» и выберите пункт меню «Добавить» (Рис. 90):

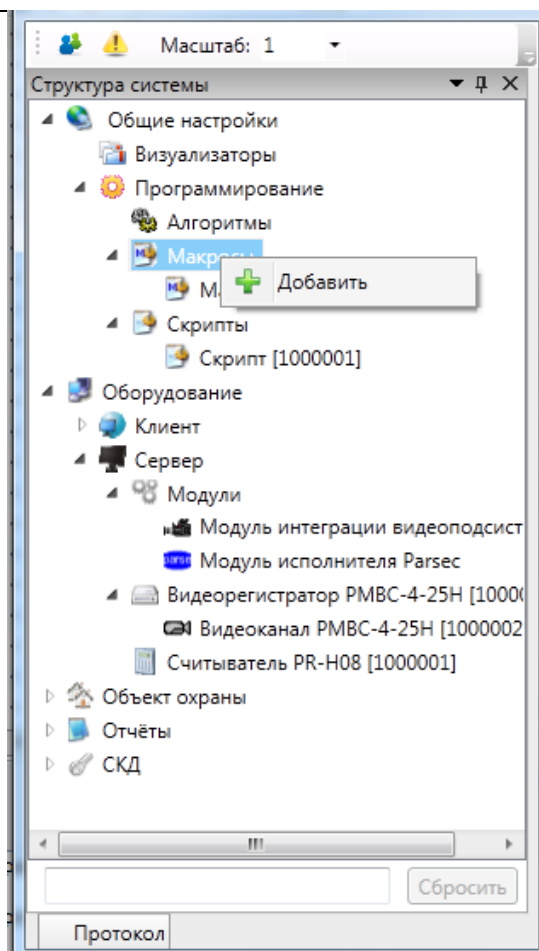


Рис. 57 Создание макроса

После этого откроется редактор нового макроса, как показано на Рис. 58

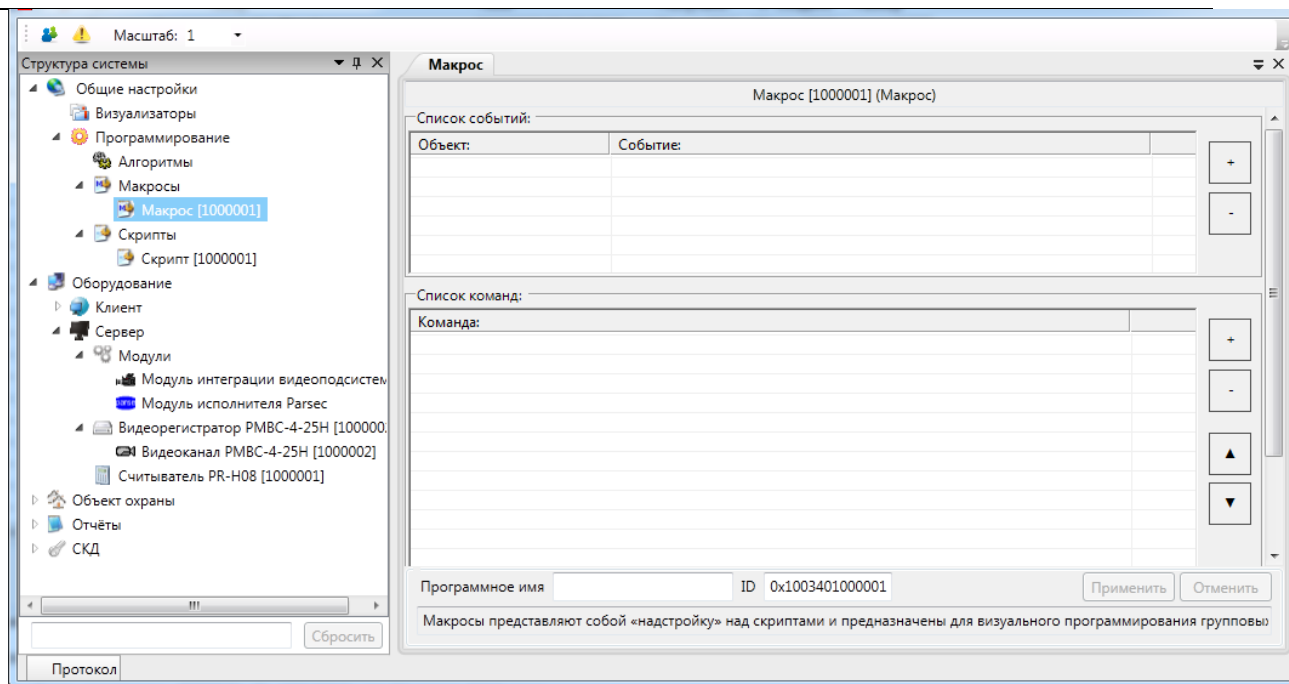


Рис. 58 Редактор макроса

В верхней части окна редактора макросов находится список событий, при возникновении которых макрос будет запускаться. Чтобы добавить новое событие, нажмите кнопку  справа от списка событий. После нажатия на эту кнопку, открывается список объектов, события которых можно использовать в макросах (Рис. 59):

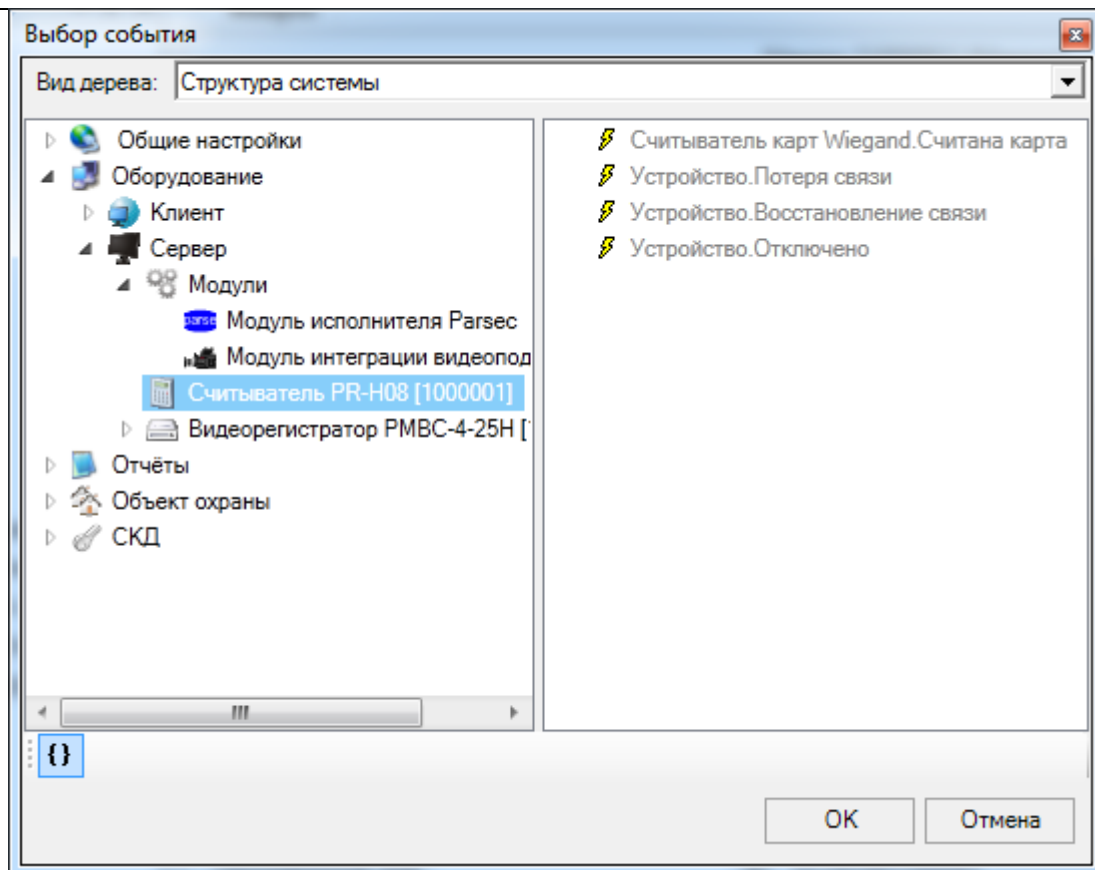


Рис. 59 Окно выбора события

В верхней части окна можно выбрать необходимое дерево объектов, например, «Оборудование» (Рис. 60):

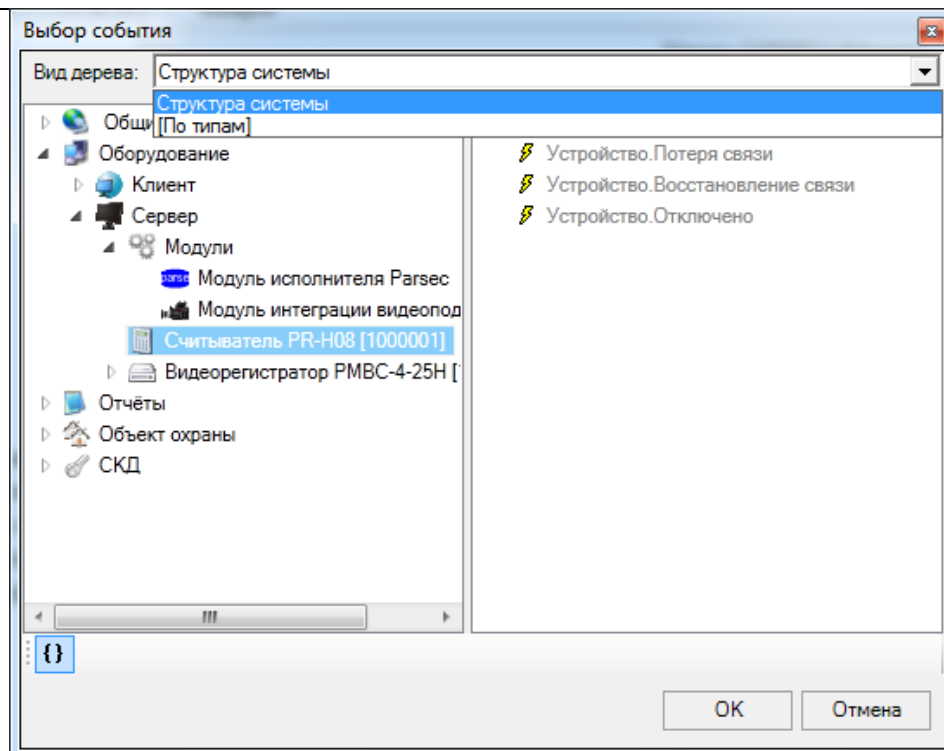


Рис. 60 Выбор дерева объектов

Выберите событие одного из объектов, и нажмите кнопку «OK» (Рис. 78):

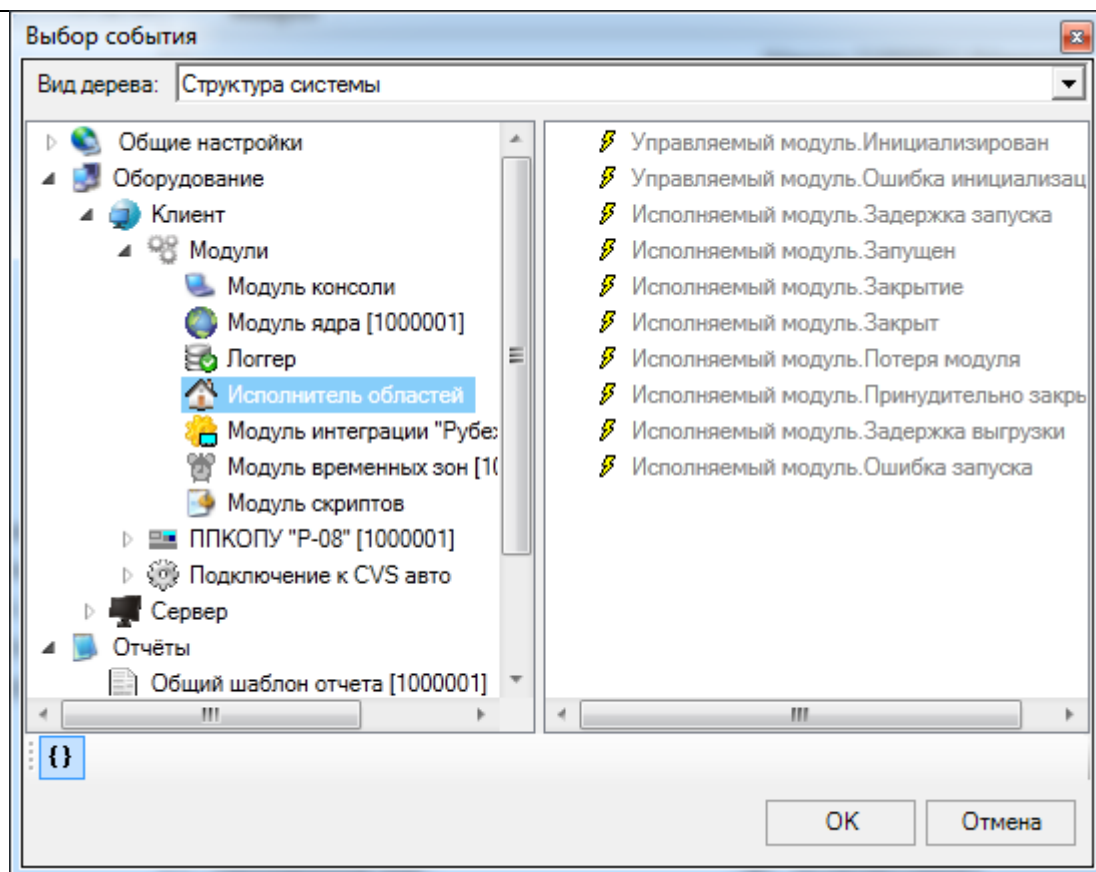


Рис. 61 Выбор события

Окно выбора события закроется, а в списке событий макроса появится новое событие (Рис. 62). Чтобы отредактировать это событие, необходимо в списке дважды щёлкнуть по нему мышью.

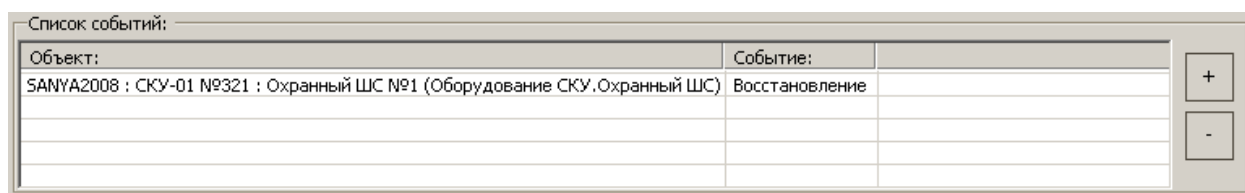


Рис. 62 Список событий, по которым запускается макрос

Для удаления события используется кнопка .

Чтобы макрос запускался не только по событию конкретного объекта, а по событиям всех объектов определённого типа (например, при постановке на охрану любого охранно-

го шлейфа), необходимо в окне выбора событий выбрать дерево «[По типам]», отключить кнопку «Показывать объекты» (Рис. 63), выбрать необходимый тип, и, затем, необходимое событие, после чего нажать кнопку «ОК» (Рис. 64).

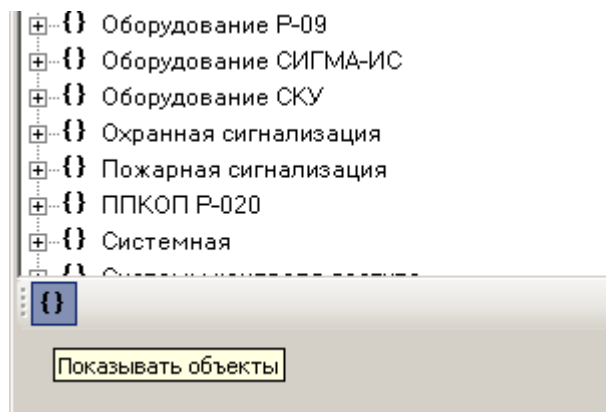


Рис. 63 Отображение дерева типов

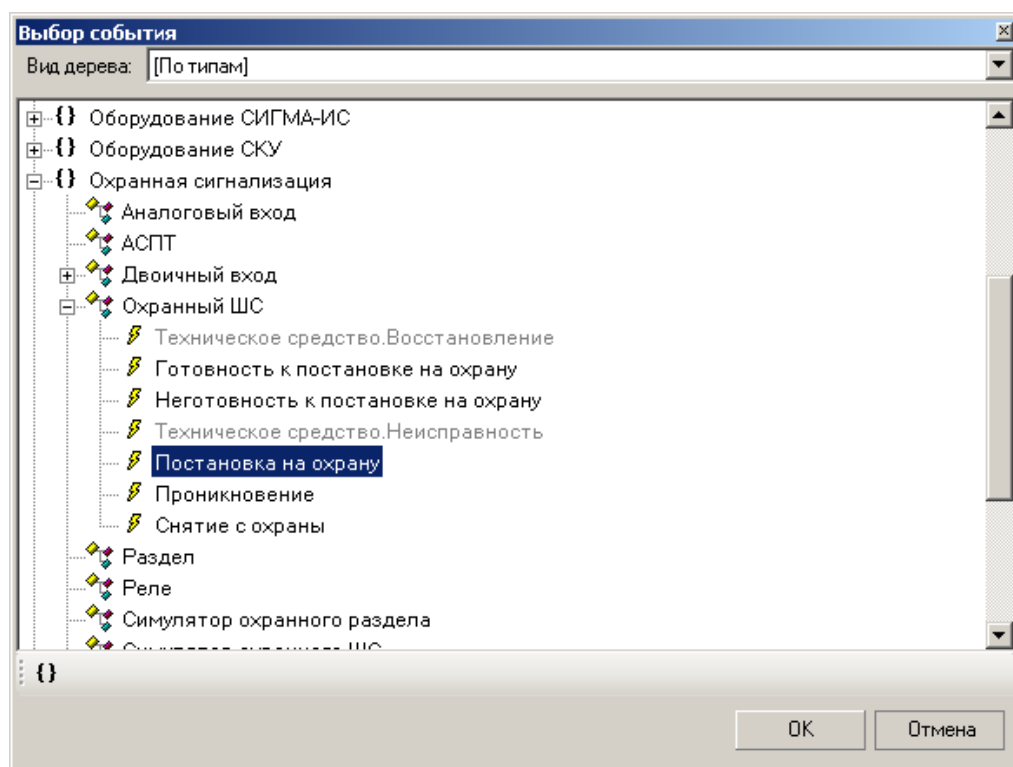


Рис. 64 Выбор события типа объекта

После этого в список событий макроса будет добавлено событие типа (Рис. 65):

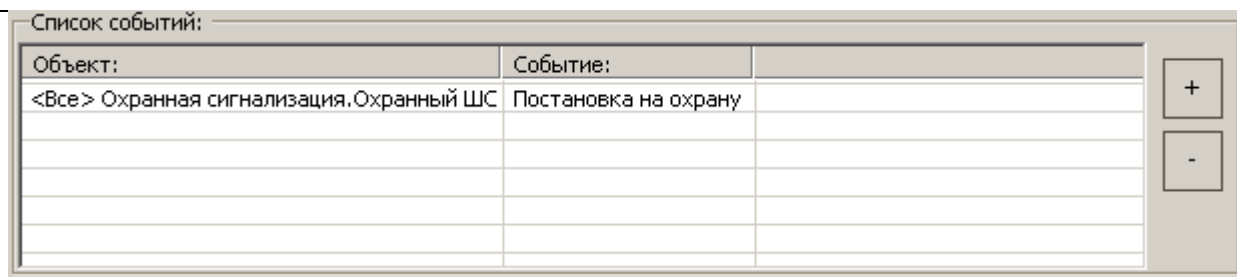


Рис. 65 Список событий макроса

Также есть более простой способ добавить событие в список макроса – можно с помощью мыши перетащить объект из любого дерева консоли АССОИ «МАТРИЦА» на список событий макроса (Рис. 66):

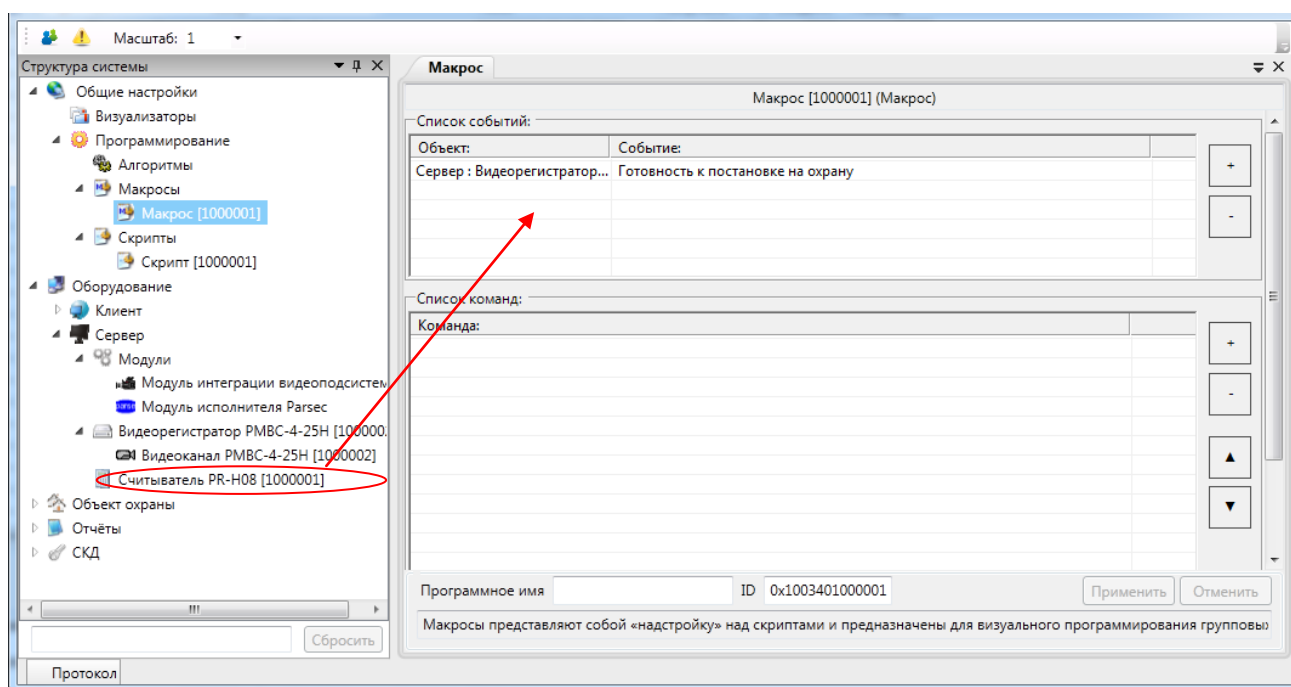


Рис. 66 Добавление события в макрос с помощью перетаскивания объекта мышью

В результате откроется окно, в котором будет нужно выбрать только событие перетаскиваемого объекта (Рис. 67):

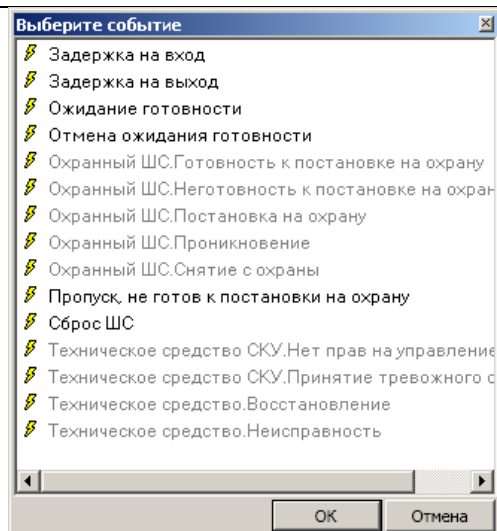


Рис. 67 Выбор события после перетаскивания объекта

Список команд, выполняемых макросом, находится в нижней части редактора макросов. Чтобы добавить команду, нажмите мышью на кнопку  справа от списка команд. После нажатия на эту кнопку откроется окно редактора команды (Рис. 68):

Редактор команды

Действие объекта:

Объект:

Действие/значение:

Параметры:

Параметры:

Рис. 68 Окно редактора команды

Сначала выберите объект, действие которого необходимо выполнить. Для этого нажмите кнопку «Выбрать» в верхней части редактора. Откроется окно выбора команды (Рис. 69):

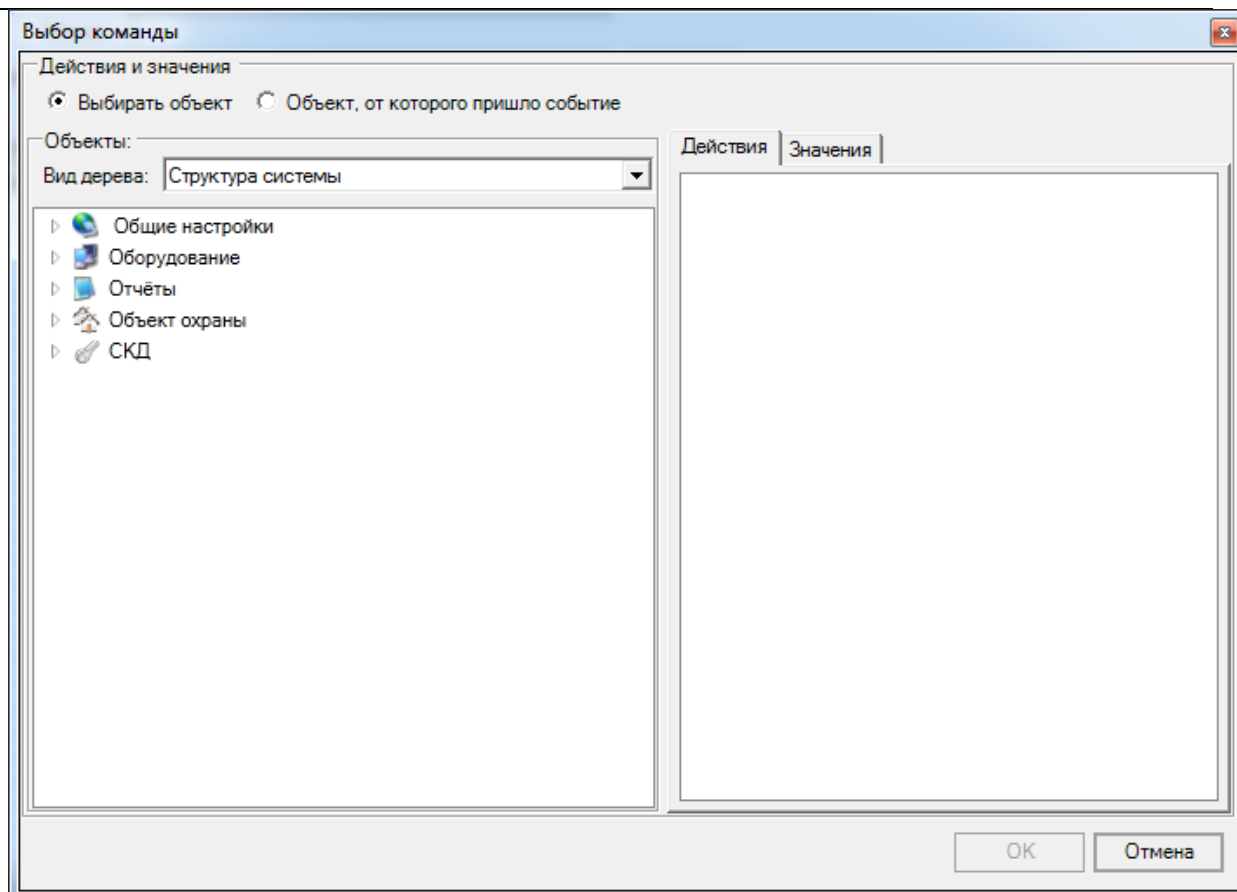


Рис. 69 Окно выбора команды

В окне выбора команды можно выбрать объект и его действие, которое необходимо выполнить. В качестве объекта можно использовать как вполне определённый объект, так и объект, от которого пришло событие, запустившее макрос. В остальном выбор действия полностью аналогичен выбору события.

После того, как действие выбрано, необходимо задать его параметры, если они есть. В случае, если у выбранного действия есть параметры, их список будут отображён в нижней части редактора команды (Рис. 70):

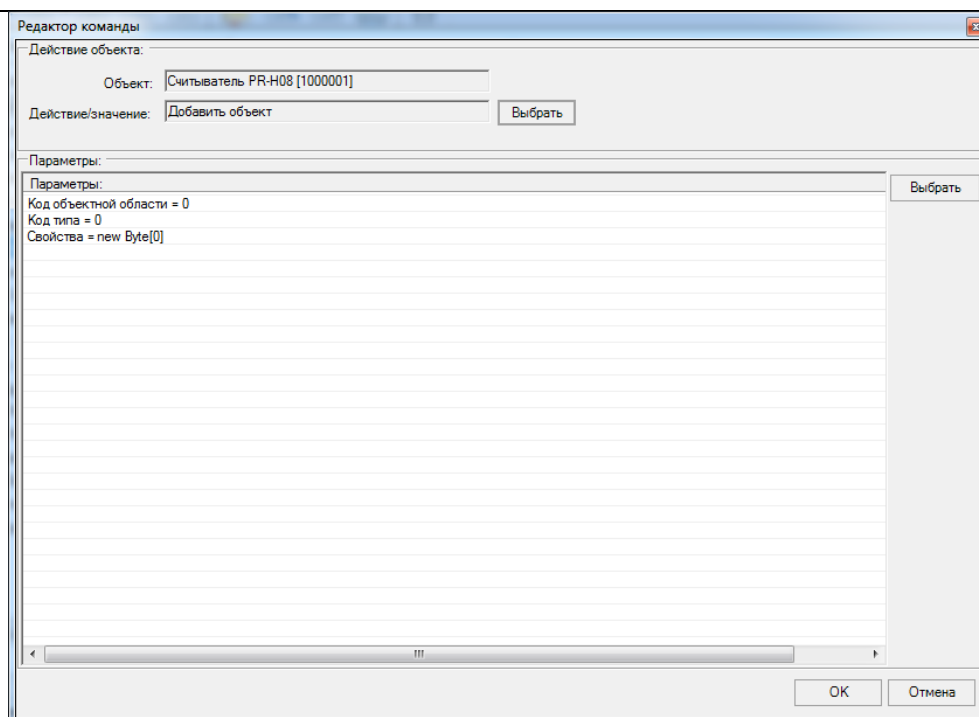


Рис. 70 Список параметров действия в редакторе команды

Чтобы отредактировать параметр, выберите его в списке, и нажмите кнопку «Выбрать». После этого откроется редактор параметра (Рис. 71):

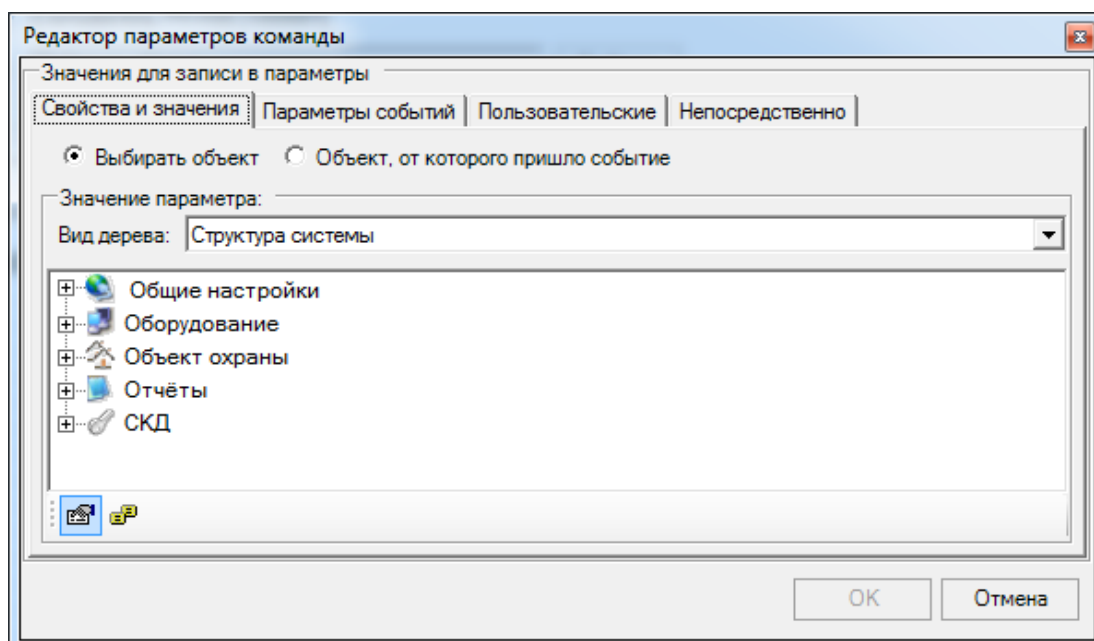


Рис. 71 Редактор параметров команды

В качестве параметров действий могут использоваться следующие значения:

- Свойства и значения выбранных объектов.
- Свойства и значения объекта, от которого пришло событие, запустившее макрос.
- Параметры события, запустившего макрос.
- Код объекта, событие которого запустило макрос.
- Пользовательские параметры – параметры, с которыми был произведён принудительный запуск макроса (в настоящее время – не используются).
- Непосредственно заданные параметры.

Все эти параметры могут быть выбраны на соответствующих вкладках редактора.

Для удаления команд из списка команд макроса в редакторе макроса используется

кнопка , а для изменения порядка выполнения команд – кнопки  и .

Также есть более простой способ добавить команду в список макроса – путём перетаскивания с помощью мыши объекта из любого дерева консоли АССОИ «МАТРИЦА» на список действий макроса (Рис. 72):

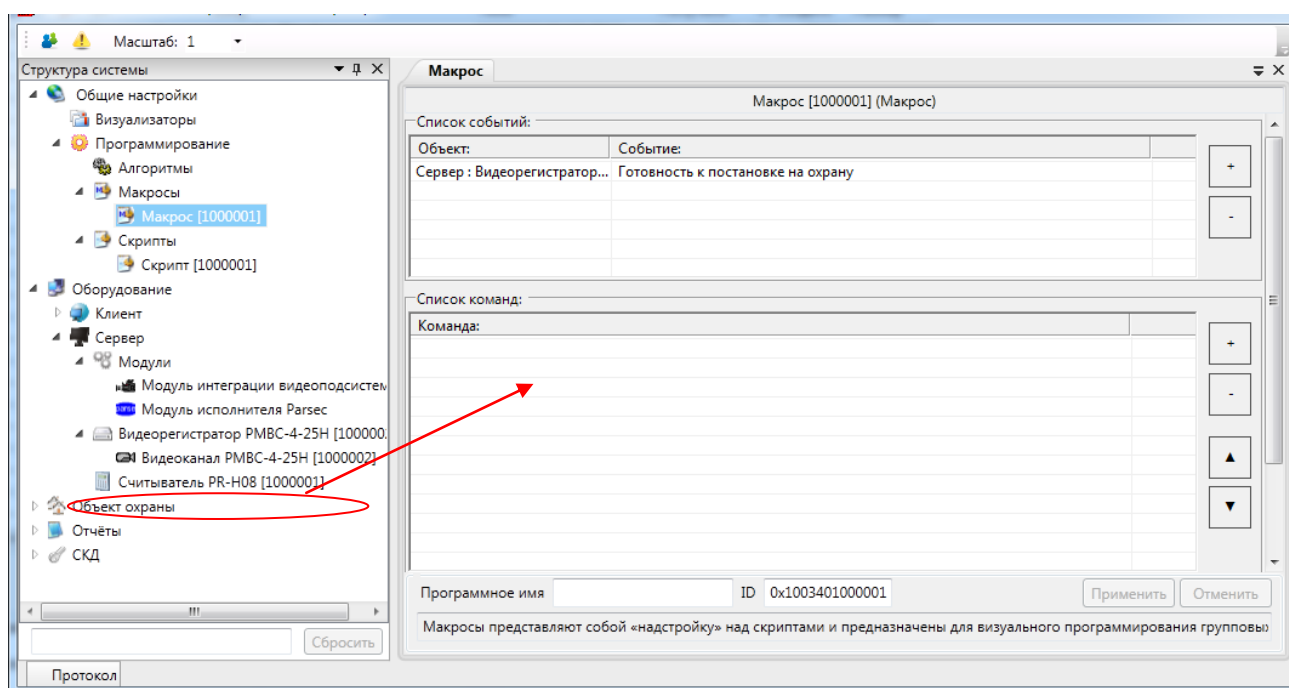


Рис. 72 Добавление команды в макрос с помощью перетаскивания объекта мышью

В результате откроется окно, в котором будет нужно выбрать только действие перетаскиваемого объекта (Рис. 67):

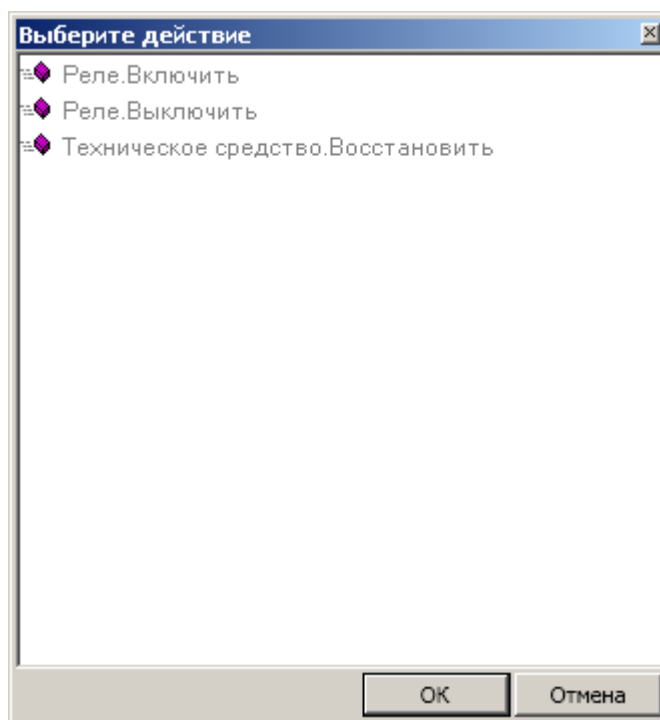


Рис. 73 Выбор действия после перетаскивания объекта

После того, как списки событий и команд сформированы, необходимо поставить галочку «Реакция включена» и нажать кнопку «Применить».

Чтобы макросы запускались, необходимо, чтобы на одном из хостов системы был запущен модуль исполнителя скриптов. Для этого необходимо открыть вкладку «Настройки системы» консоли «АРМ Администратора», открыть узел соответствующего хоста, нажать правой кнопкой мыши на узле «Модули» и выбрать пункт меню «Добавить» (Рис. 74):

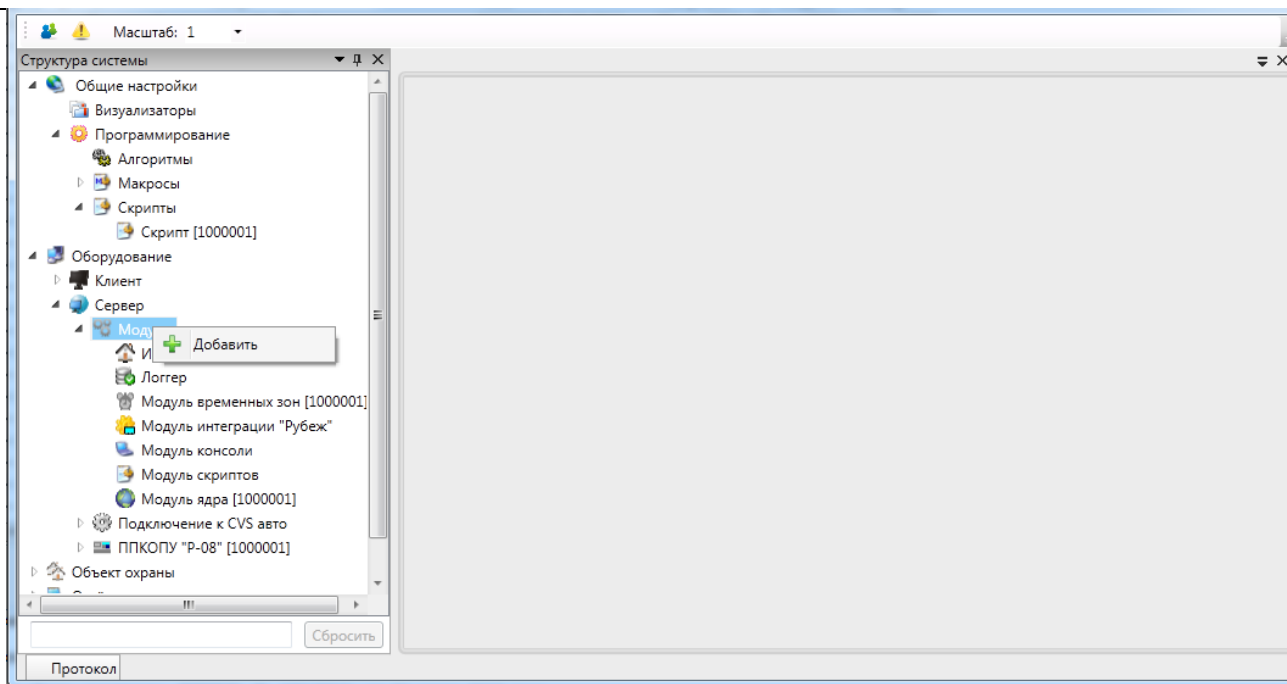


Рис. 74 Добавление модуля

В открывшемся окне нужно выбрать пункт «Модуль исполнителя скриптов» и нажать кнопку «Добавить» (Рис. 75):

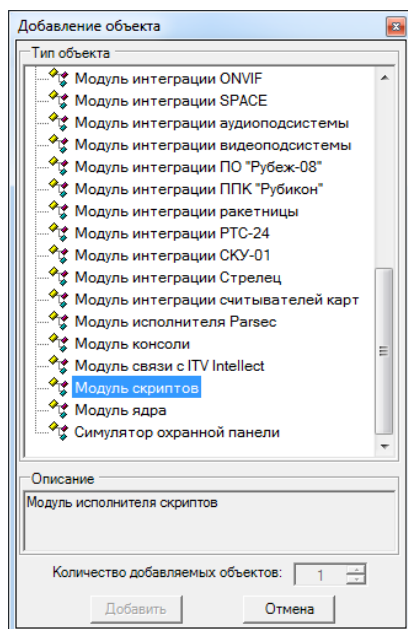


Рис. 75 Выбор модуля исполнителя скриптов

После того, как модуль добавлен, его необходимо запустить. После следующей загрузки АССОИ «МАТРИЦА» модуль запустится автоматически.

5.1.1.8 Графические планы

Для наглядного предоставления информации оператору о событиях и состояниях ТС, расположенных на объекте, в АССОИ «МАТРИЦА» используются графические планы. Графические планы представляют собой подложку (изображение, например, схема этажа, помещения и т.д.) и размещённые на ней визуализаторы – пиктограммы, изображающие технические средства; многоугольники (площадные визуализаторы), соответствующие зонам. Визуализаторы меняют свой внешний вид в зависимости от состояния ТС, а также позволяют управлять ТС с помощью контекстного меню.

Чтобы создать графический план, загрузите «АРМ Администратора», раскройте узел «Объект охраны» и нажмите правой кнопкой на узел «Объект охраны» или любой уже добавленный объект охраны. В появившемся контекстном меню выберите пункт «Добавить» (Рис. 76):

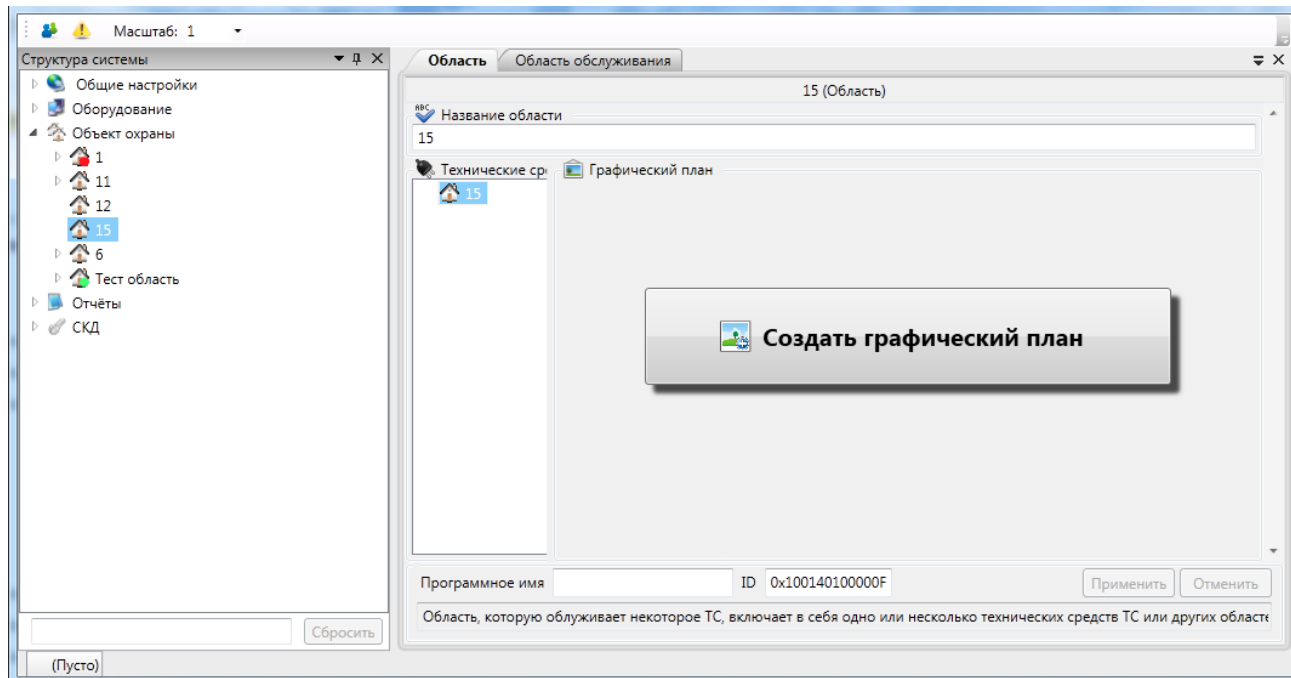


Рис. 76 Добавление графического плана

После этого откроется редактор области обслуживания (Рис. 77):

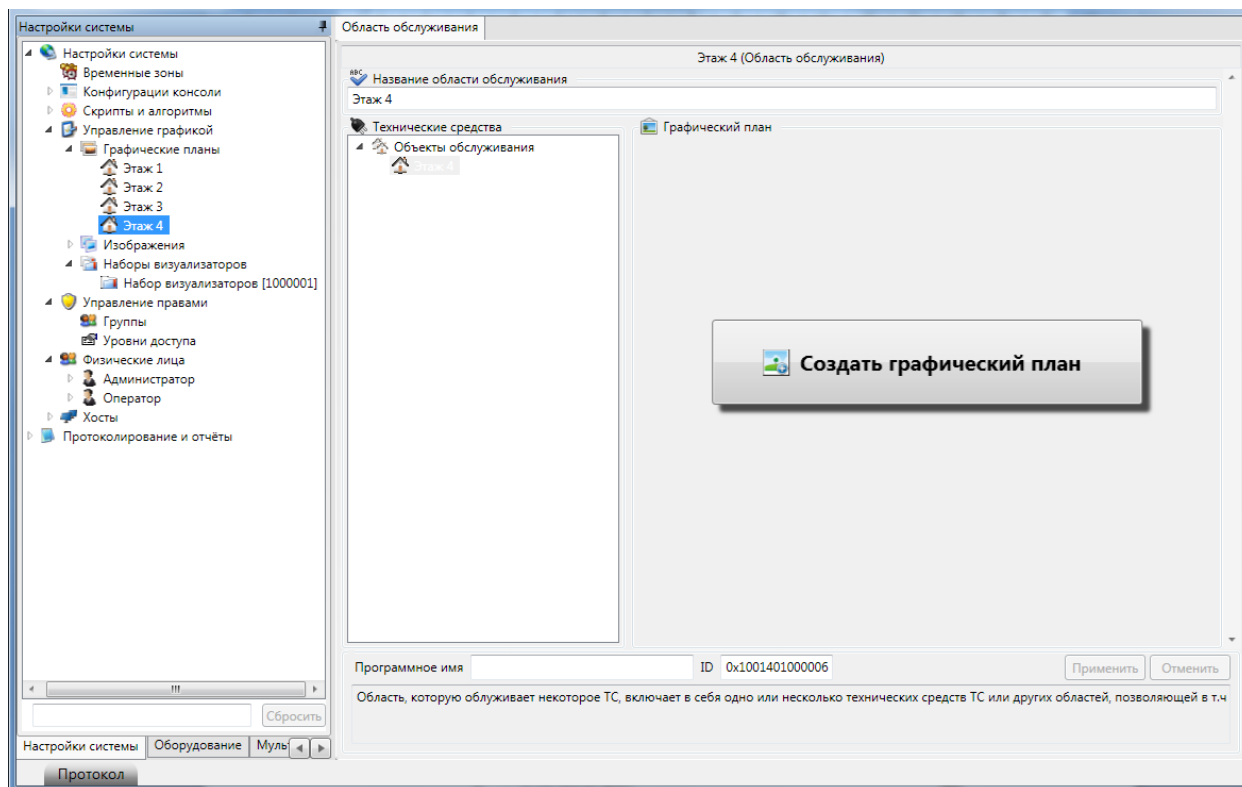


Рис. 77 Редактор области обслуживания без графического плана

Для создания графического плана необходимо нажать кнопку «Создать графический план», после чего на экране появиться редактор графического плана (Рис. 78):

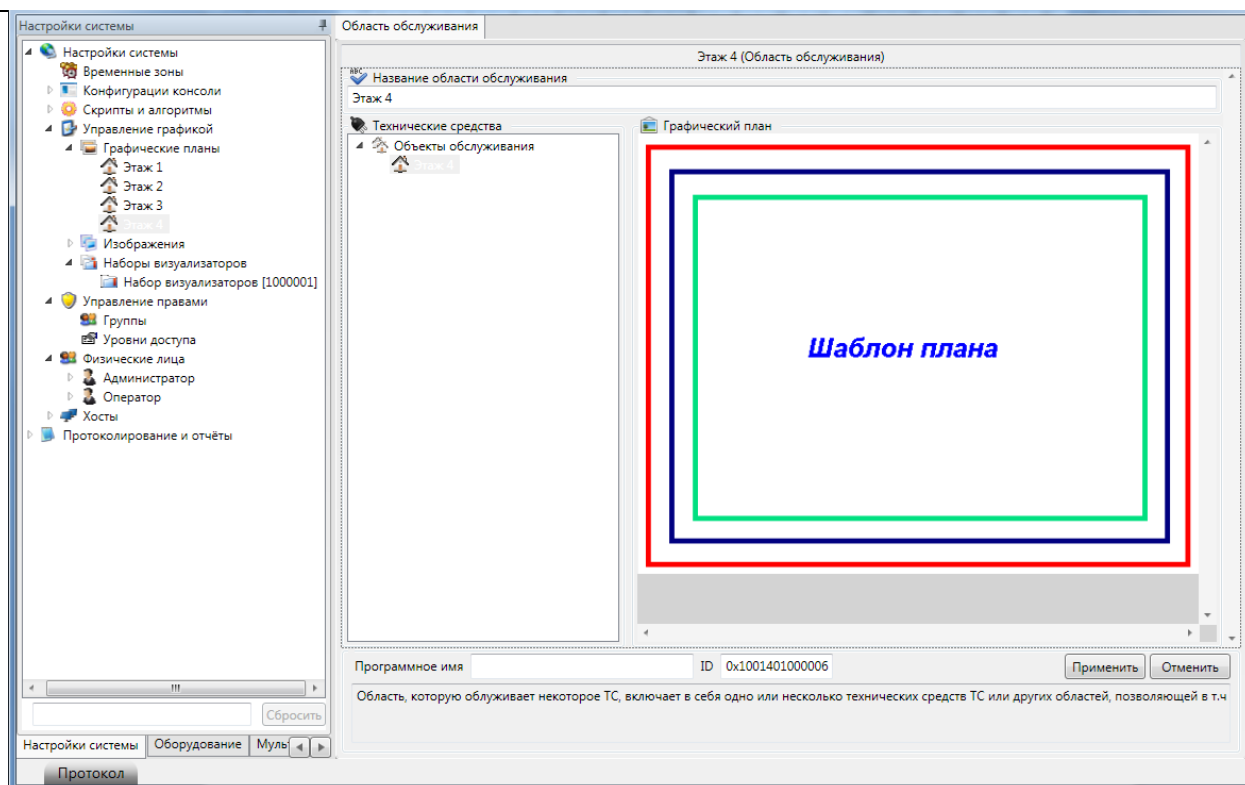


Рис. 78 Редактор области обслуживания и графического плана

Нажмите правой кнопкой на редакторе ГП и выберите пункт меню «Настройки плана».
Откроется диалоговое окно редактора настроек плана (Рис. 79):

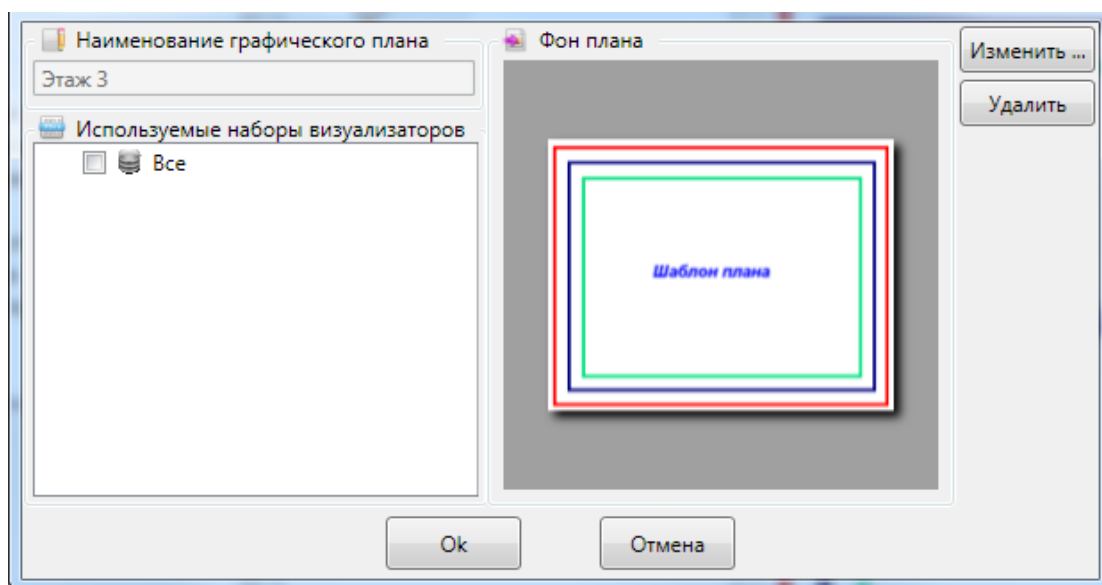


Рис. 79 Редактор настроек графического плана

Редактор настроек графического плана позволяет изменить набор используемых визуализаторов и подложку плана.

Чтобы изменить подложку плана, нажмите кнопку «Изменить» в группе «Настройки фона». Откроется окно, изображённое на Рис. 80:

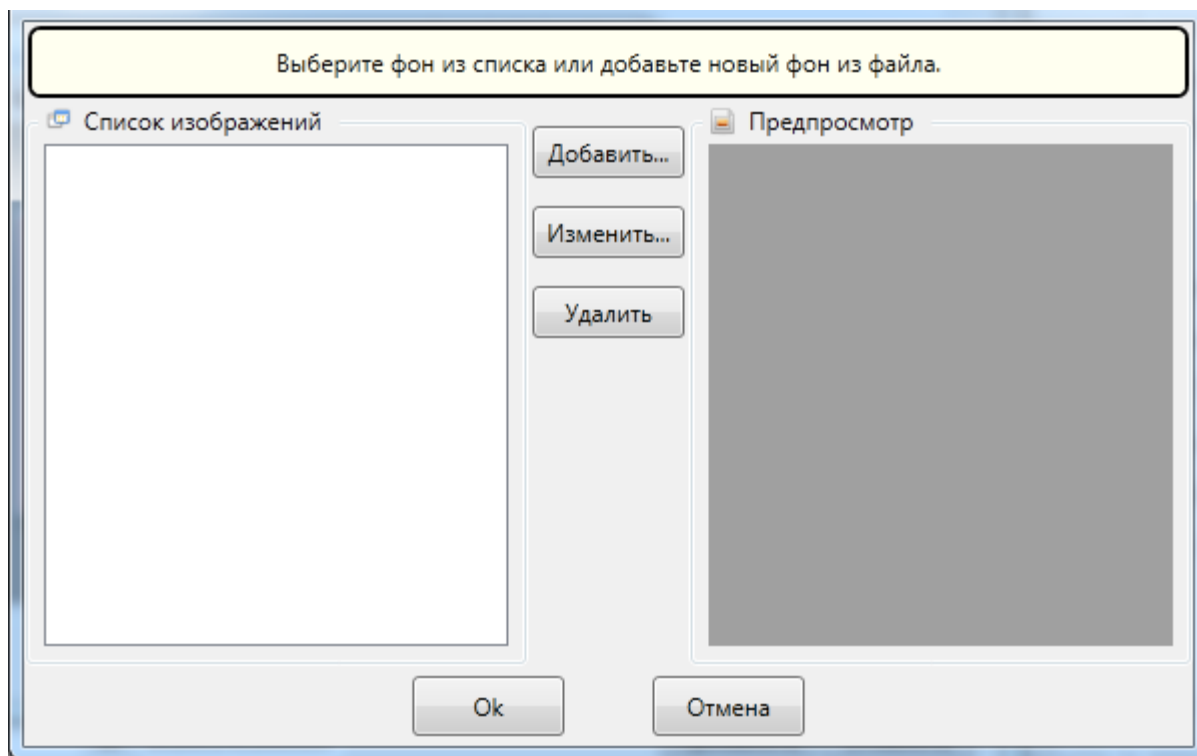


Рис. 80 Выбор фона

Нажмите кнопку «Добавить» и выберите файл изображения, в котором хранится подложка ГП в стандартном графическом формате - BMP, JPEG, PNG, GIF и т.д.:

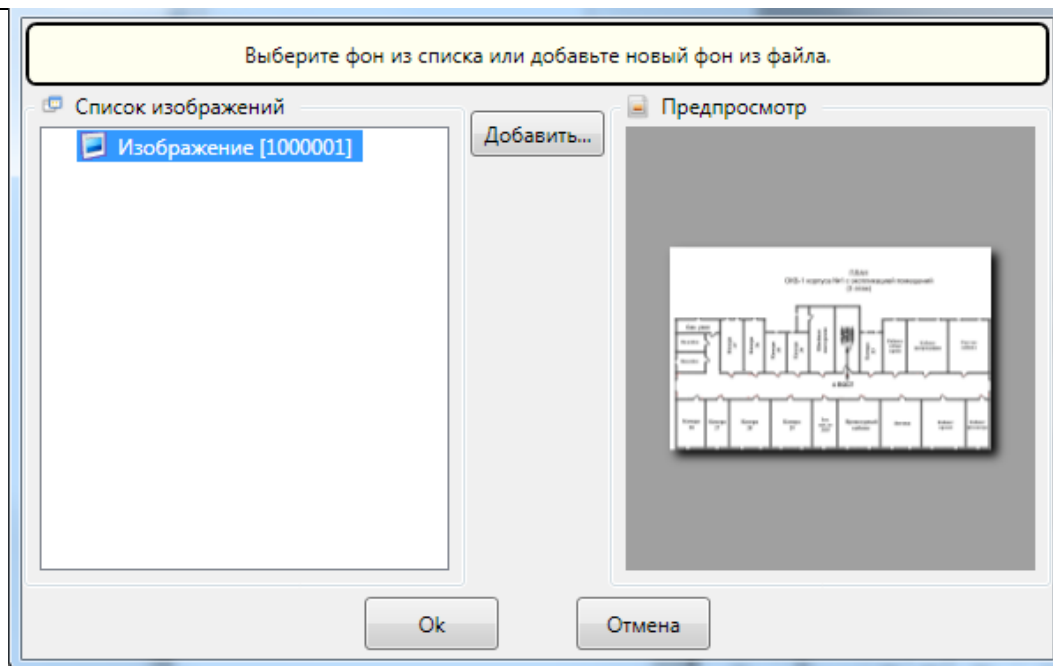


Рис. 81 Выбор изображения

После добавления изображения выделите его в списке слева и нажмите кнопку «ОК» в диалоге настроек ГП. Диалоговое окно закроется, а выбранное изображение станет фоном ГП (Рис. 82):

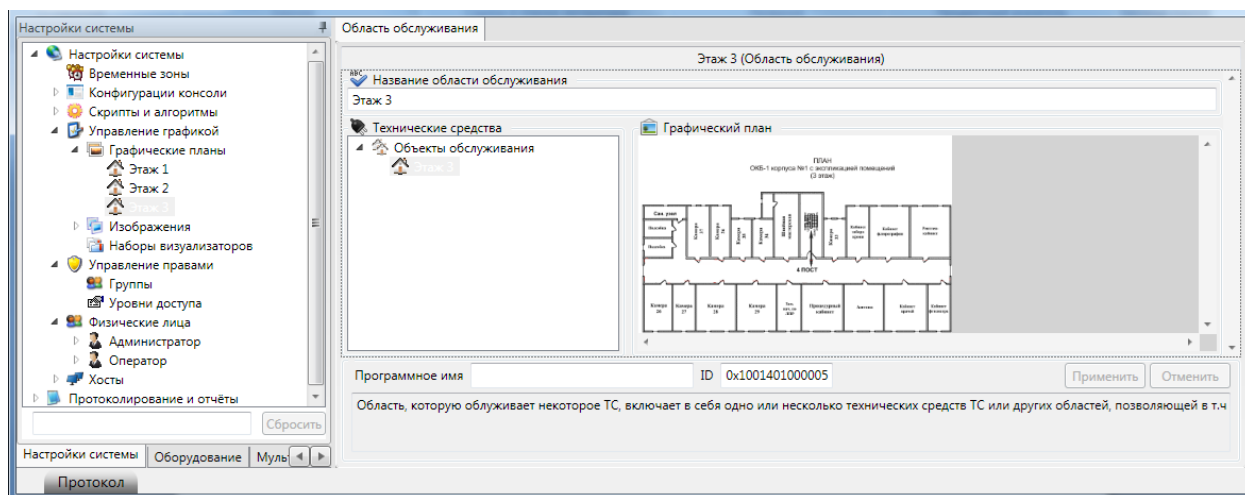


Рис. 82 Графический план

После того как подложка выбрана, необходимо разместить визуализаторы на плане.

Перед размещением объектов на плане их необходимо добавить под область обслуживания. Для этого, найдите и выделите объект обслуживания (графический план), нажмите на нем правой кнопкой мыши и выберите пункт меню «Выбрать ...» (Рис. 83):

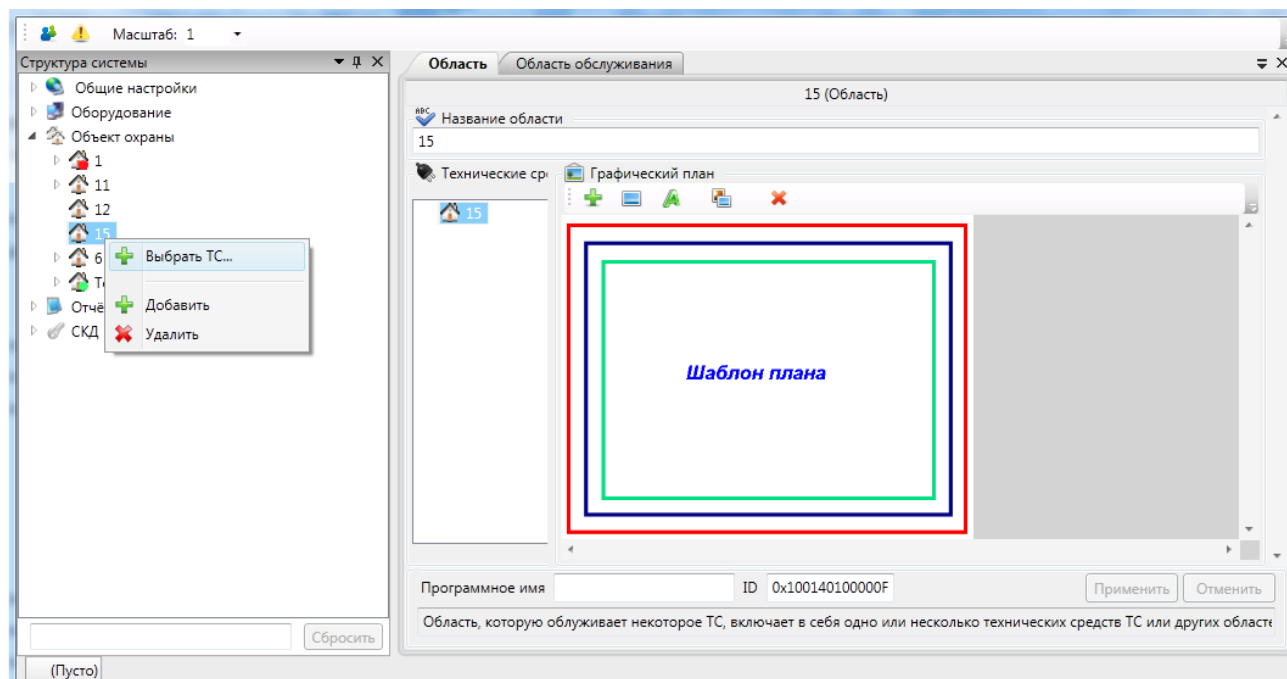


Рис. 83 Добавление ТС под объект обслуживания

В появившемся окне отметьте галочкой те объекты, которые будут находиться под областью обслуживания и соответственно смогут быть перенесены на план (Рис. 83):

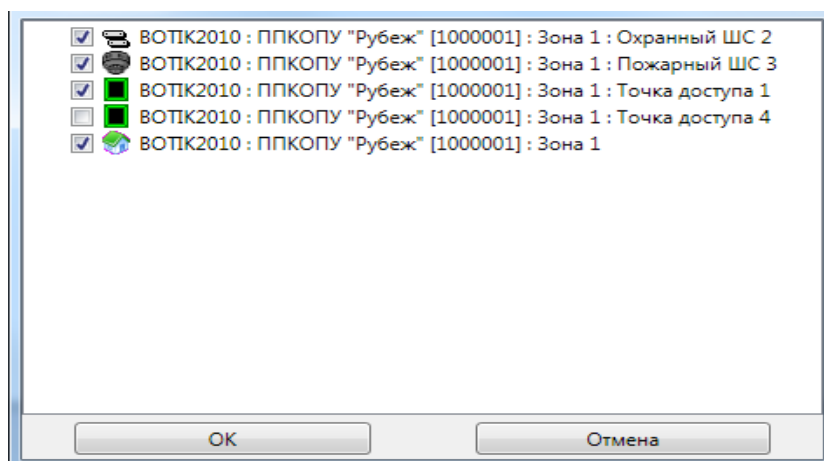


Рис. 84 Выбор ТС

После выбора, ТС появляются под областью обслуживания (Рис. 85).

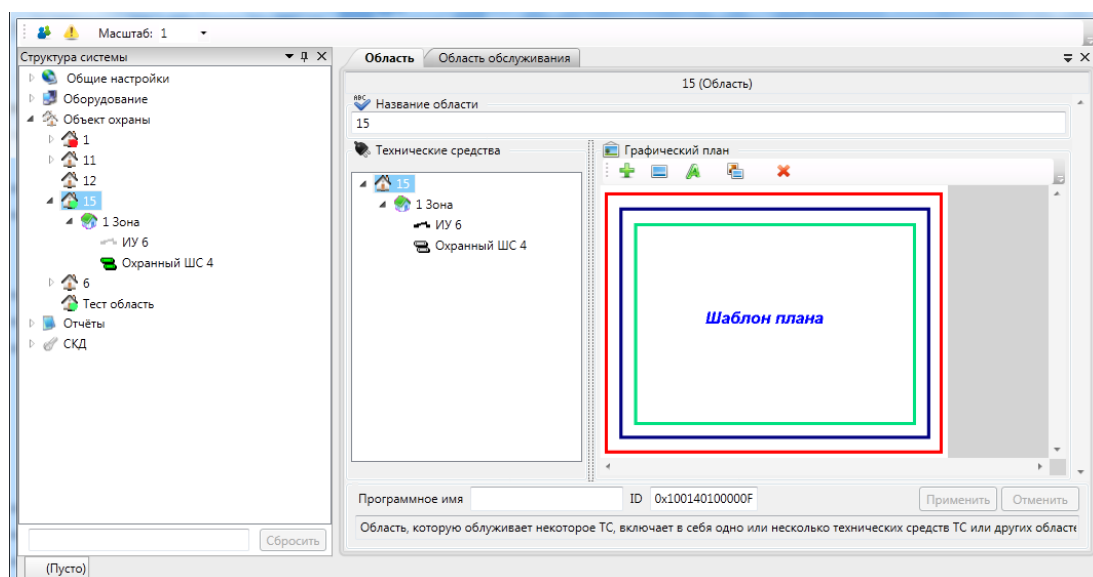


Рис. 85 Область обслуживания с добавленными ТС.

5.1.1.8.1 Добавление визуализатора на план

Добавить ТС на план можно двумя способами:

1 способ. Необходимо просто перетащить ТС левой кнопкой мыши в нужное место на плане. Зона отобразиться как площадной визуализатор, а ТС как точечный визуализатор (Рис. 86).

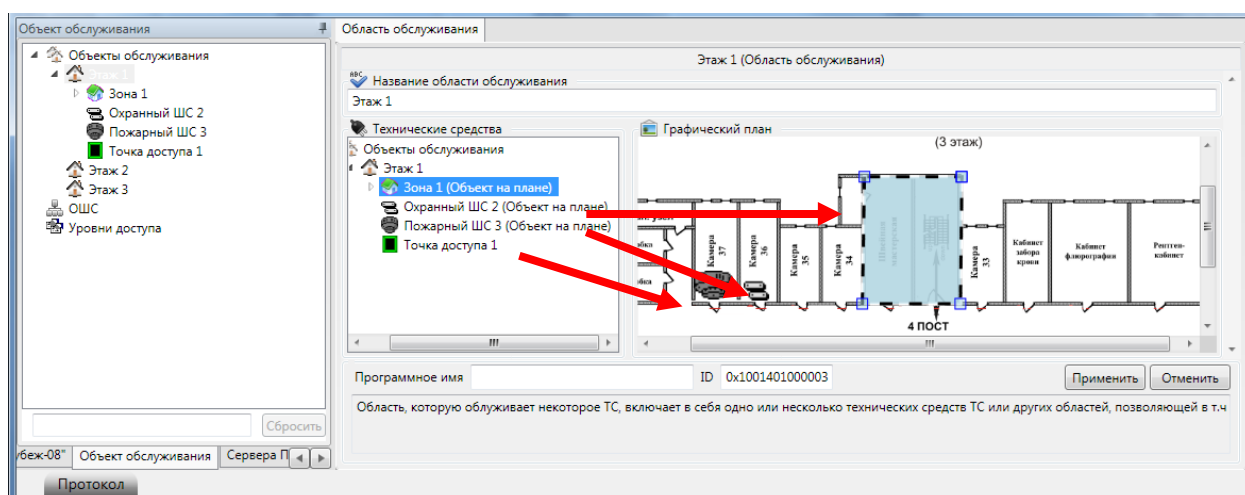


Рис. 87 Добавление объектов на план

2 способ. На плане нажимаем правой кнопкой мыши и в появившемся меню выбираем один из пунктов «Создание ...» (в зависимости от того, какой тип визуализатора необходимо добавить) (Рис. 88):

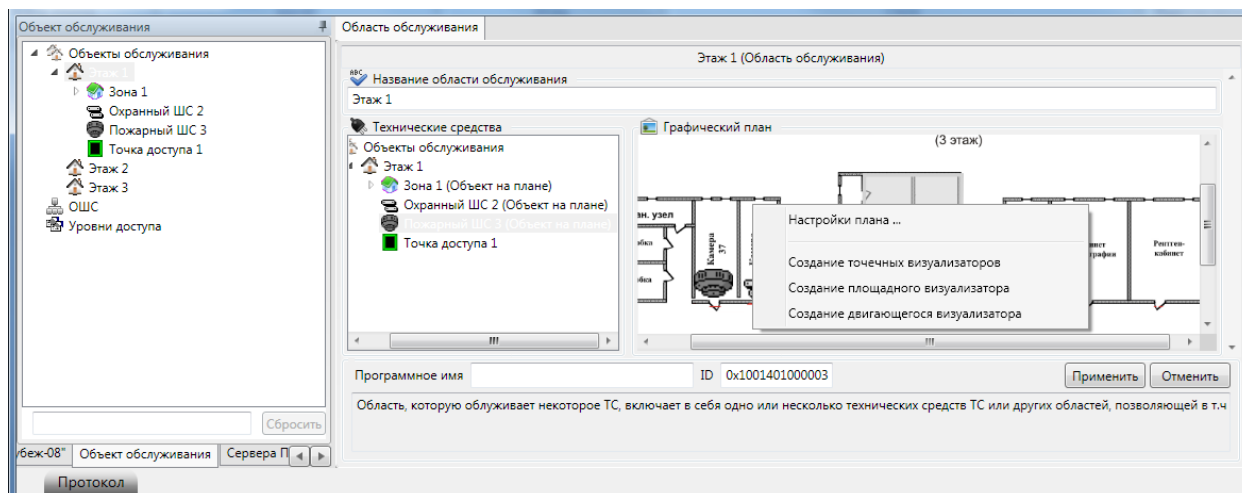


Рис. 89 Добавление объектов на план

После этого на экране появляется окно проводника (Рис. 90), из которого можно перетащить любой объект на план. Таким образом, можно добавить любое количество объектов на план.

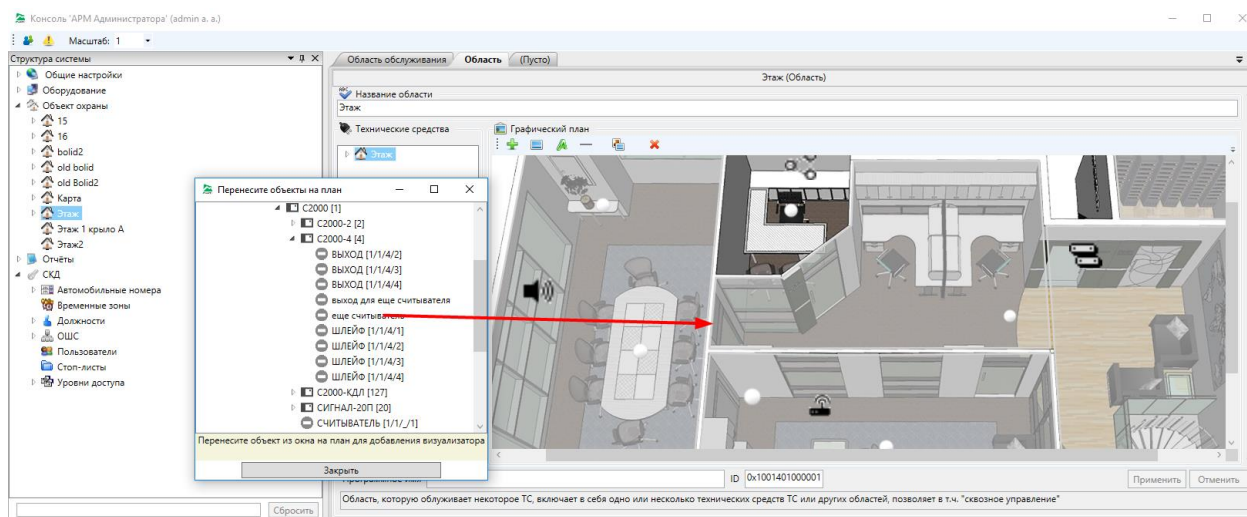


Рис. 90 Добавление объектов на план

Чтобы удалить ТС с ГП, нажмите на визуализатор правой кнопкой мыши и выберите пункт меню «Удалить объект» (Рис. 91):

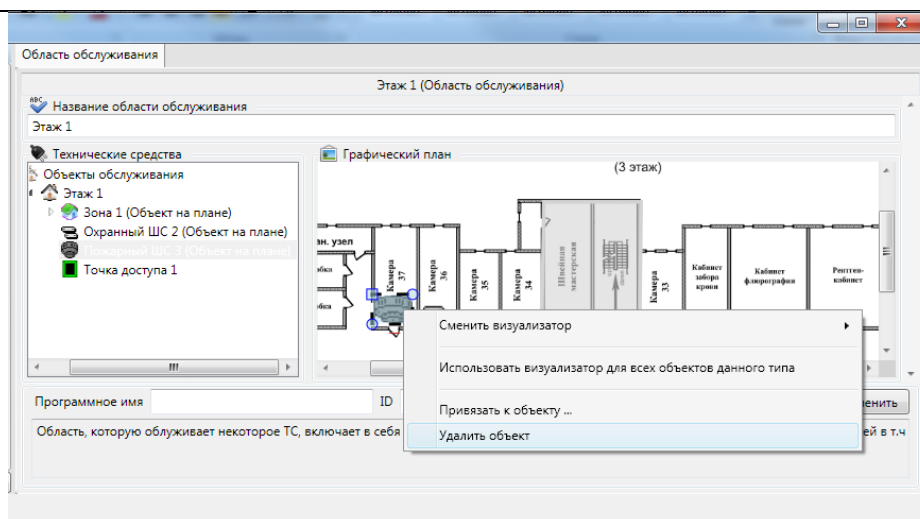


Рис. 91 Удаление визуализатора с графического плана

Каждый объект на плане имеет привязку к ТС. Иногда требуется изменить привязку ТС к объекту на плане.

Чтобы изменить привязку ТС к объекту на плане, нажмите на объекте, правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт «Привязать к объекту ...» (Рис. 92):

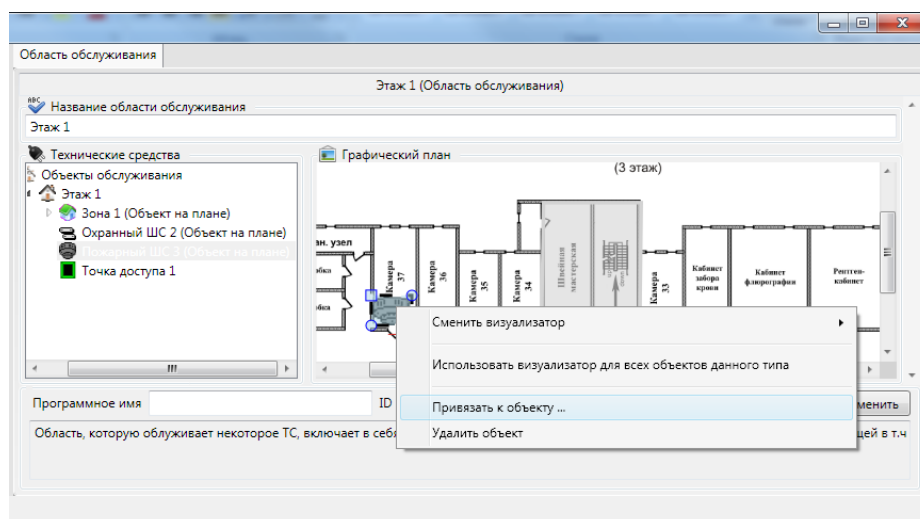


Рис. 92 Привязка объекта к ТС

В открывшемся диалоговом окне выберите ТС, к которому вы хотите привязать визуализатор, и нажмите кнопку «ОК» (Рис. 93):

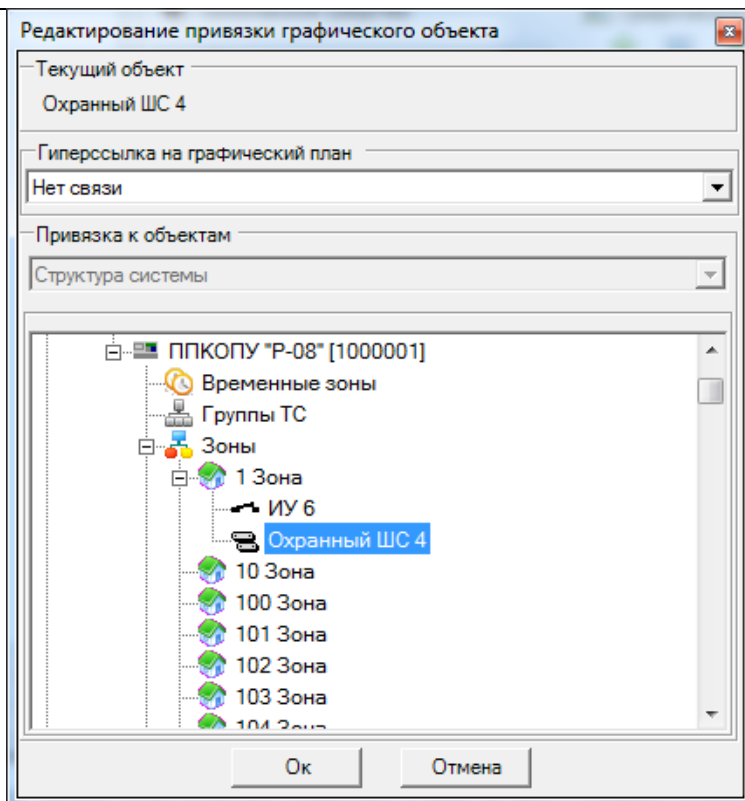


Рис. 93 Привязка ТС к визуализатору

5.1.1.8.2 Редактирование площадного визуализатора

Чтобы изменить площадной визуализатор, выделите его щелчком мыши. Визуализатор будет подсвечен, по углам визуализатора появятся маркеры, с помощью которых можно изменять его размеры. Чтобы добавить дополнительные вершины, нажмите левой кнопкой мыши на границе визуализатора. Чтобы удалить вершину, нажмите на ней правой кнопкой мыши (Рис. 94):

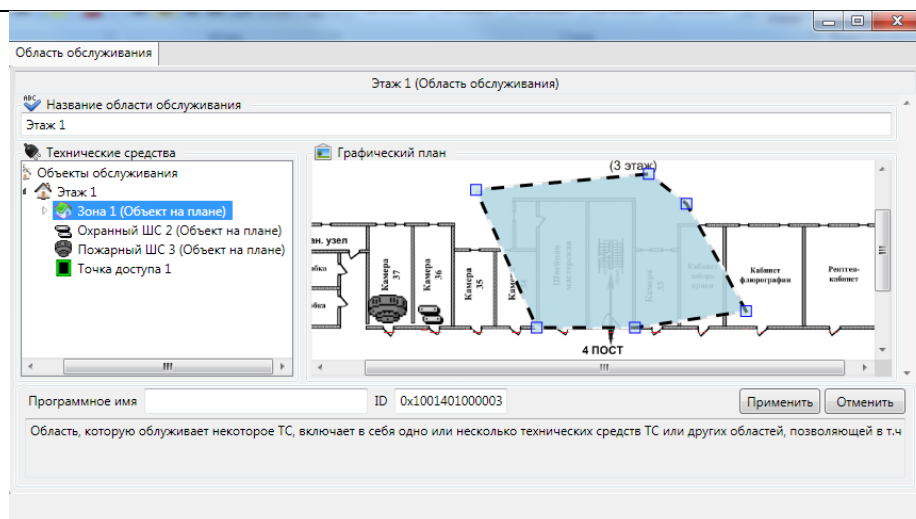


Рис. 94 Редактирование площадного визуализатора

Чтобы переместить площадной визуализатор, необходимо выделить его мышью и перетащить на новое место.

5.1.1.8.3 Редактирование текстового визуализатора

После добавления текстового визуализатора его необходимо сконфигурировать. Для это нажимаем правой кнопкой мыши на визуализаторе и в появившемся меню выбираем пункт «Свойства текстового визуализатора» (см. Рис. 95).

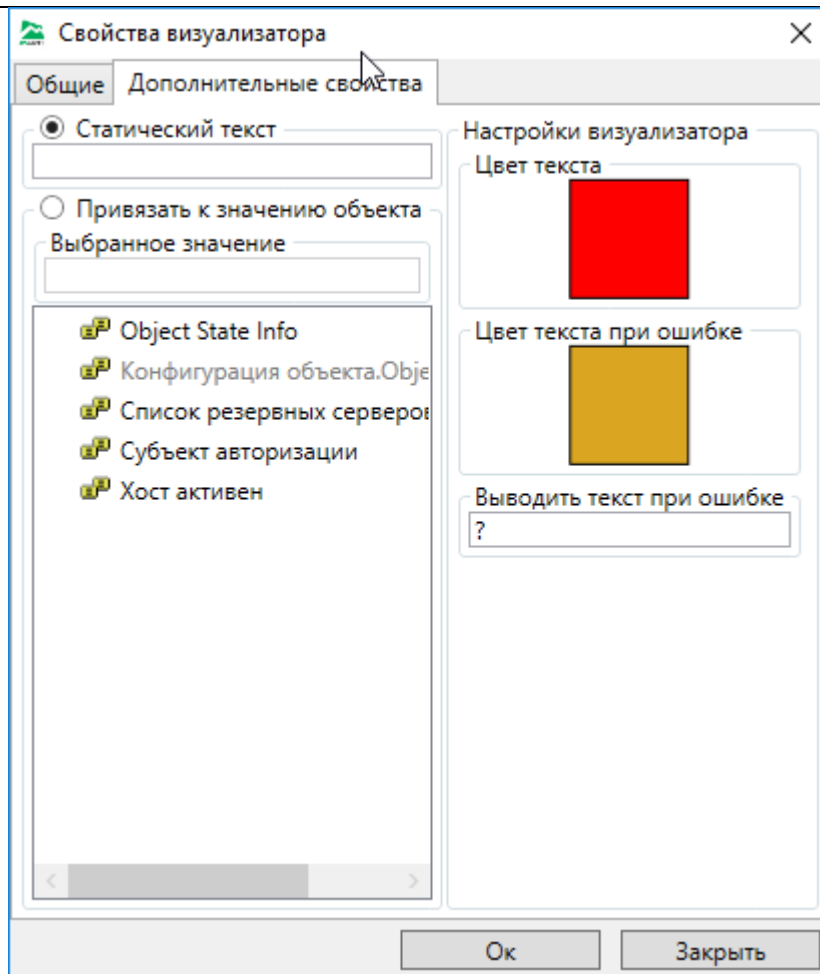


Рис. 95 Свойства текстового визуализатора

В окне настроек выбираем назначение визуализатора. Есть два варианта:

1. **Статический текст.** При выборе этого варианта визуализатор всегда будет показывать введенный текст и не будет реагировать на изменение состояния или значения ТС к которому он привязан.
2. **Привязка к значению объекта ТС.** При выборе этого варианта необходимо также указать в списке к какому значению объекта ТС вы привязываетесь. В дежурном режиме этот визуализатор будет показывать значение ТС.

Внизу окна настроек назначается цвет надписи.

5.1.1.9 Наборы визуализаторов

Графические планы АССОИ «МАТРИЦА» позволяют отображать одни и те же объекты с помощью различных визуализаторов. Например, видеоканал является одновременно ещё

и охранным шлейфом. Поэтому его можно отображать на плане как в виде видеокамеры, и как ОШС. Другой пример – исполнительное устройство можно отображать различными способами, в зависимости от того, чем оно является.

Чтобы сменить визуализатор, нажмите по нему правой кнопкой мыши, и выберите пункт меню «Сменить визуализатор». Раскроется подменю, в котором содержатся все базовые типы данного объекта. Выберите необходимый тип, после чего раскроется ещё одно подменю, в котором содержатся все визуализаторы данного типа, подключенные к этому ГП (Рис. 96). Подключение визуализаторов к ГП происходит в редакторе настроек ГП (См. Рис. 79).

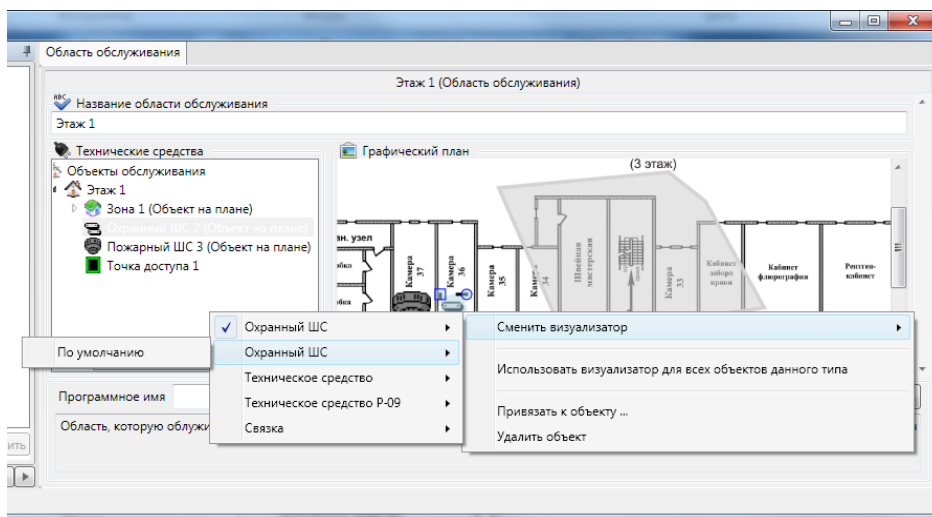


Рис. 96 Смена визуализатора

Чтобы применить выбранный визуализатор ко всем объектам данного типа на этом ГП, нажмите правой кнопкой мыши на объект, и выберите в меню пункт «Использовать визуализатор для всех объектов данного типа».

Для того чтобы создать собственные визуализаторы, откройте вкладку «Настройки системы» консоли «АРМ Администратора», раскройте узел «Настройки системы» -> «Управление графикой», нажмите правой кнопкой мыши на узле «Наборы визуализаторов» и выберите пункт меню «Добавить объект» (Рис. 97):

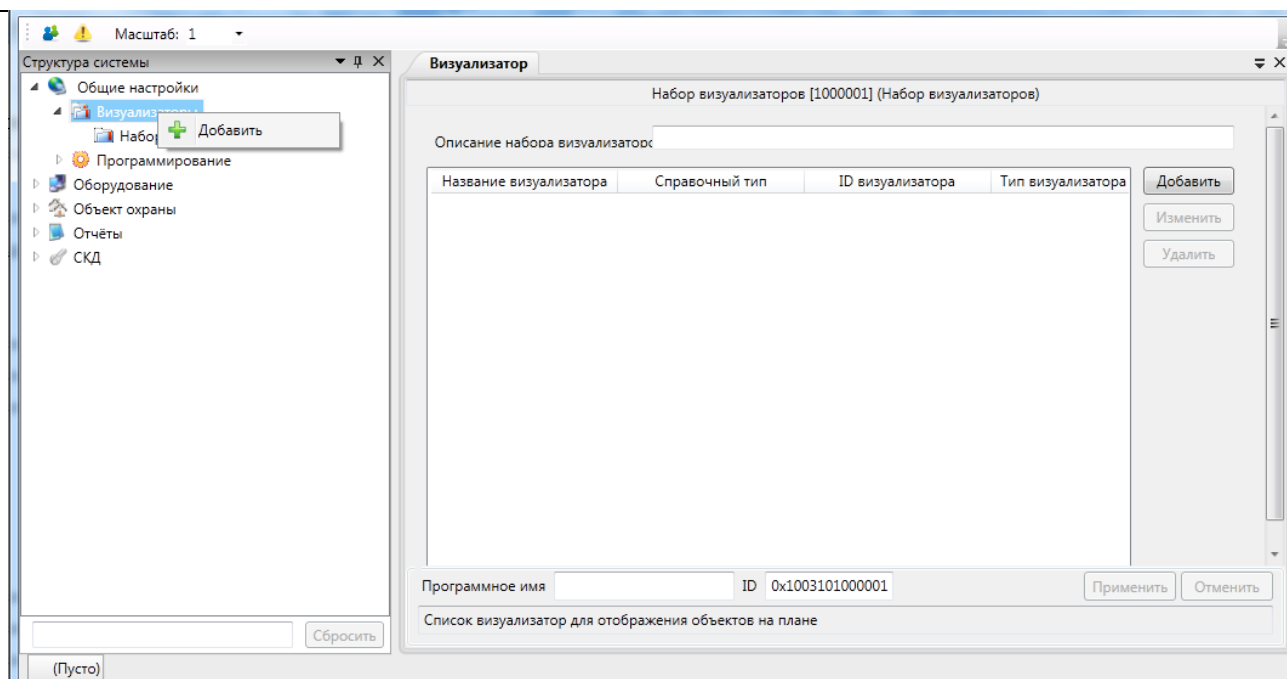


Рис. 97 Добавление набора визуализаторов

Откроется редактор только что созданного набора визуализаторов (Рис. 98):

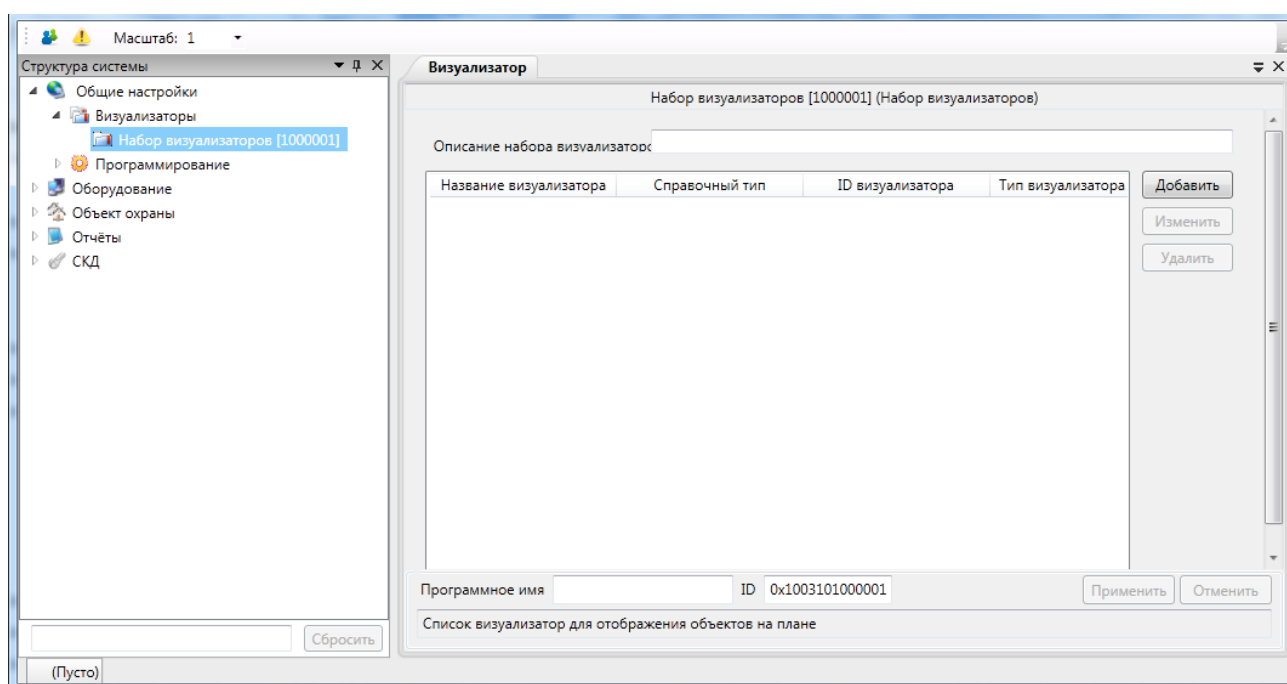


Рис. 98 Редактор набора визуализаторов

Чтобы добавить новый визуализатор в набор, нажмите кнопку «Добавить» в верхнем правом углу. Откроется окно редактора визуализатора (Рис. 99):

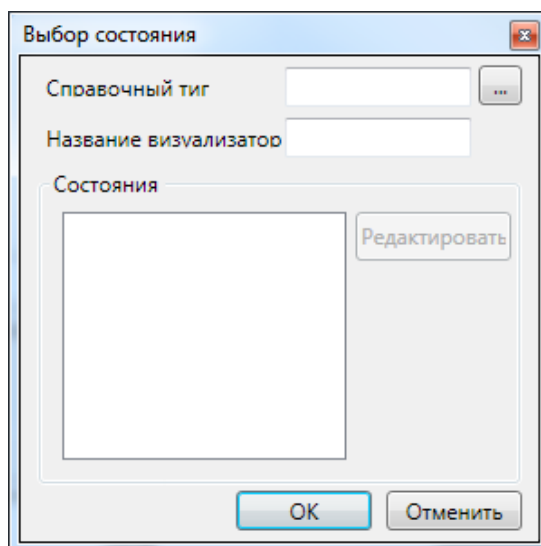


Рис. 99 Редактор визуализатора

Выберите тип, для которого вы хотите создать визуализатор. Предположим, что будем создавать визуализатор для объектов типа «Охранный шлейф сигнализации». Нажмите на кнопку «...» и выберите соответствующий тип (Рис. 100):

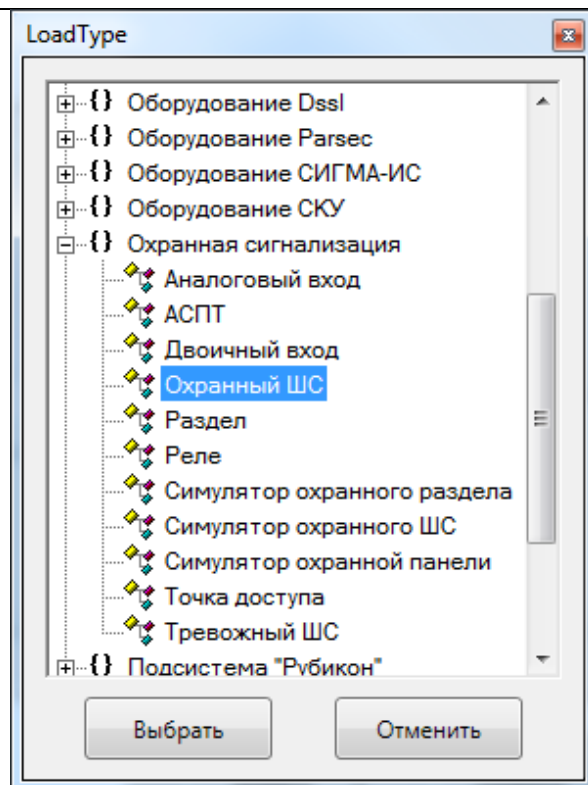


Рис. 100 Окно выбора типа объектов

Нажмите кнопку выбрать. Окно редактор визуализатора примет вид, представленный на Рис. 101

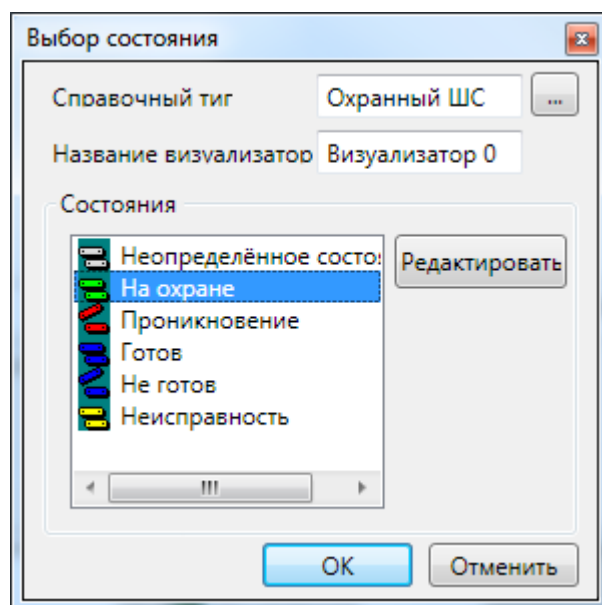


Рис. 102 Редактор визуализатора ОШС

В списке состояний приведены все возможные состояния ОШС. Слева от названий состояний расположены значки, которые будут отображаться на ГП для ОШС в каждом из состояний. Стандартные значки могут быть заменены на произвольные пользовательские. Для этого выделите в списке необходимое состояние и нажмите кнопку «Редактировать». Откроется окно, в котором можно выбрать файл рисунка, разрешить или запретить мигание визуализатора в данном состоянии, выбрать тип визуализатора и т.д. После того, как все состояния визуализатора отредактированы, закройте редактор визуализатора нажатием кнопки «ОК» и нажмите кнопку «Применить» в редакторе набора визуализаторов.

Созданный набор визуализаторов необходимо привязать к ГП, в котором он будет использоваться. Для этого откройте настройки ГП, как было описано выше, и поставьте галочку на соответствующих наборах визуализаторов (Рис. 103):

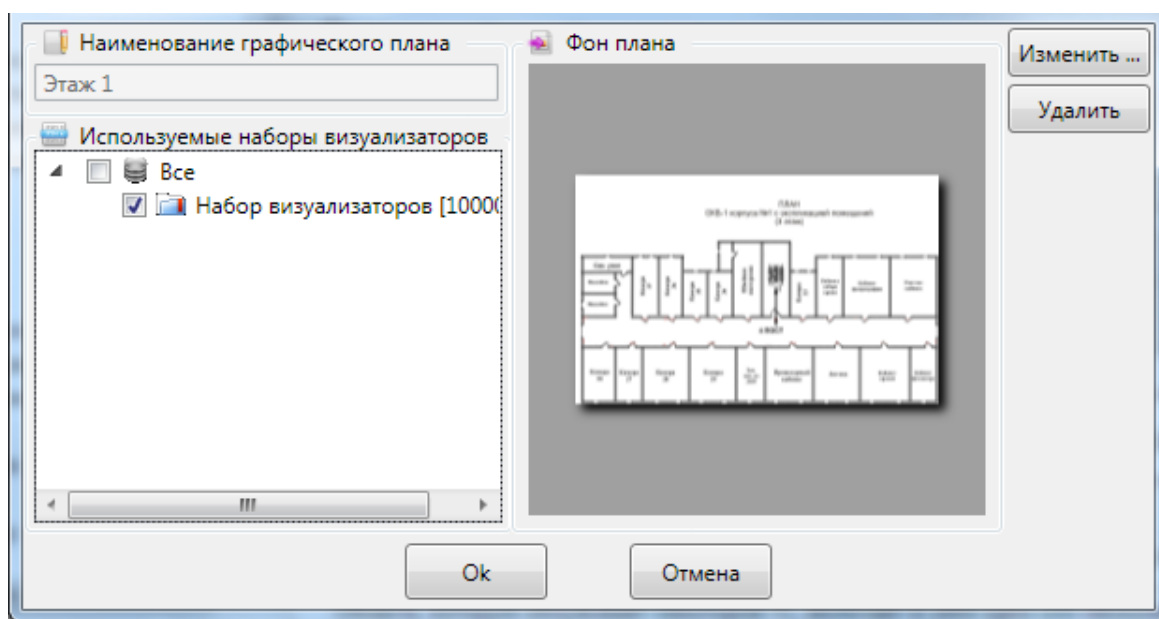


Рис. 103 Выбор набора визуализаторов в настройках ГП

Закройте диалоговое окно настроек ГП нажатием кнопки «ОК». После этого появится возможность назначать объектам на плане альтернативные визуализаторы. Чтобы это сделать, нажмите правой кнопкой на объект (в данном случае – охранный шлейф сигнализации) и выберите в меню соответствующий визуализатор, как показано на Рис. 104:

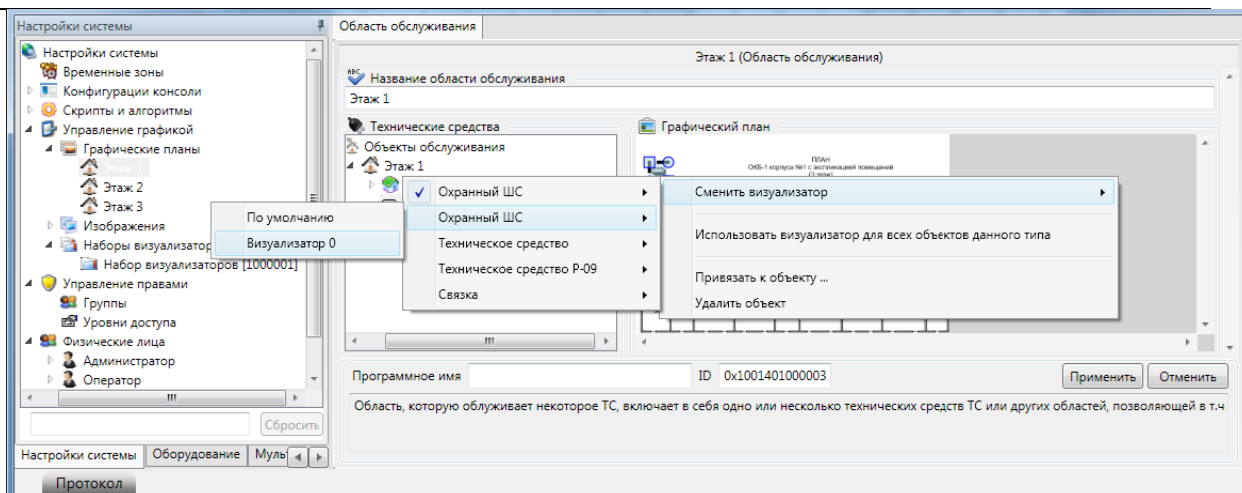


Рис. 104 Смена визуализатора объекта на ГП. Выбор визуализатора

После этого внешний вид объекта на плане изменится в соответствии с текущим состоянием и назначенным визуализатором (Рис. 105):

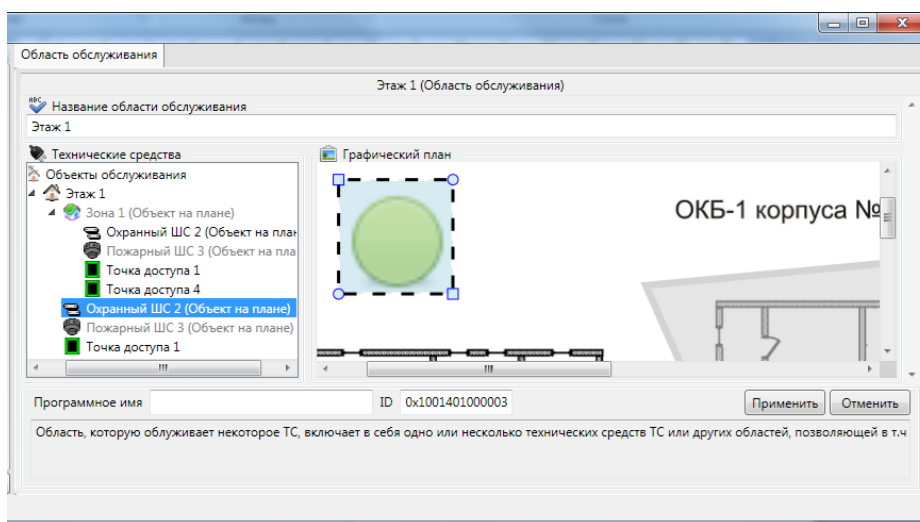


Рис. 105 Смена визуализатора объекта на ГП

Аналогичным образом редактируются и площадные визуализаторы, но для площадных визуализаторов состояния различаются не значком, а цветом заливки, границы, толщиной границы и наличием мерцания.

5.1.1.10 Хосты. Исполняемые модули

Все компьютеры (*хосты*), на которых установлено АССОИ «МАТРИЦА», и которые входят в единую систему, регистрируются в конфигурационной базе данных АССОИ «МАТРИ-

ЦА». Создание объектов хостов, а также ряда других необходимых конфигурационных объектов обычно происходит автоматически после инсталляции АССОИ «МАТРИЦА». Однако всегда имеется возможность зарегистрировать компьютер вручную с помощью консоли администратора. Список хостов находится на вкладке *Настройки системы* консоли *АРМ Администратора* (Рис. 106).

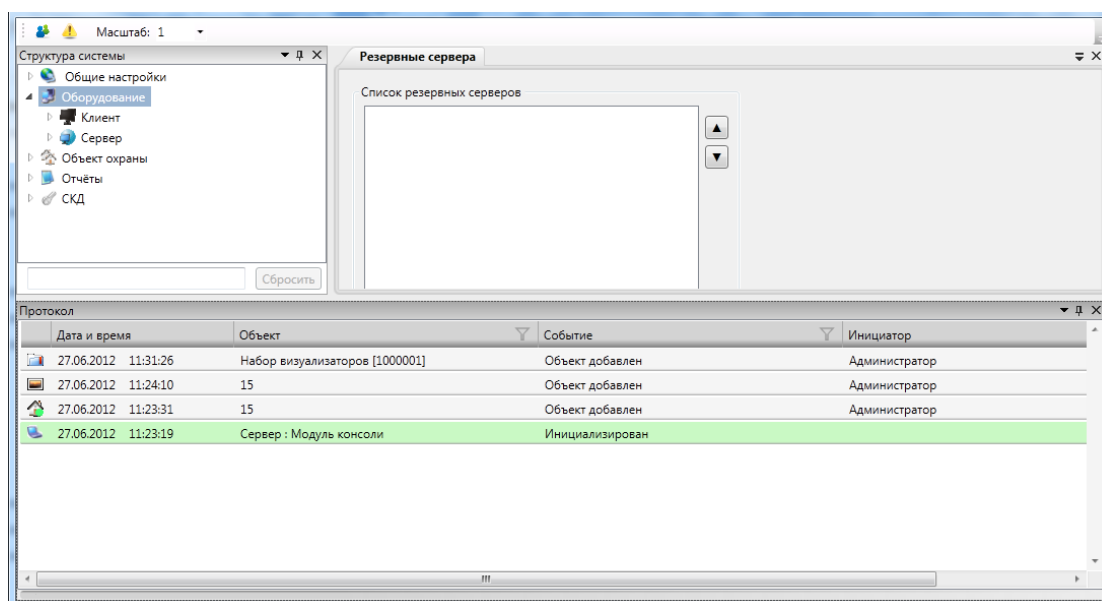


Рис. 106 Список хостов в консоли АРМ Администратора

Создание и удаление хостов производится аналогично прочим объектам конфигурации.

Редактор параметров хоста изображён на Рис. 107:

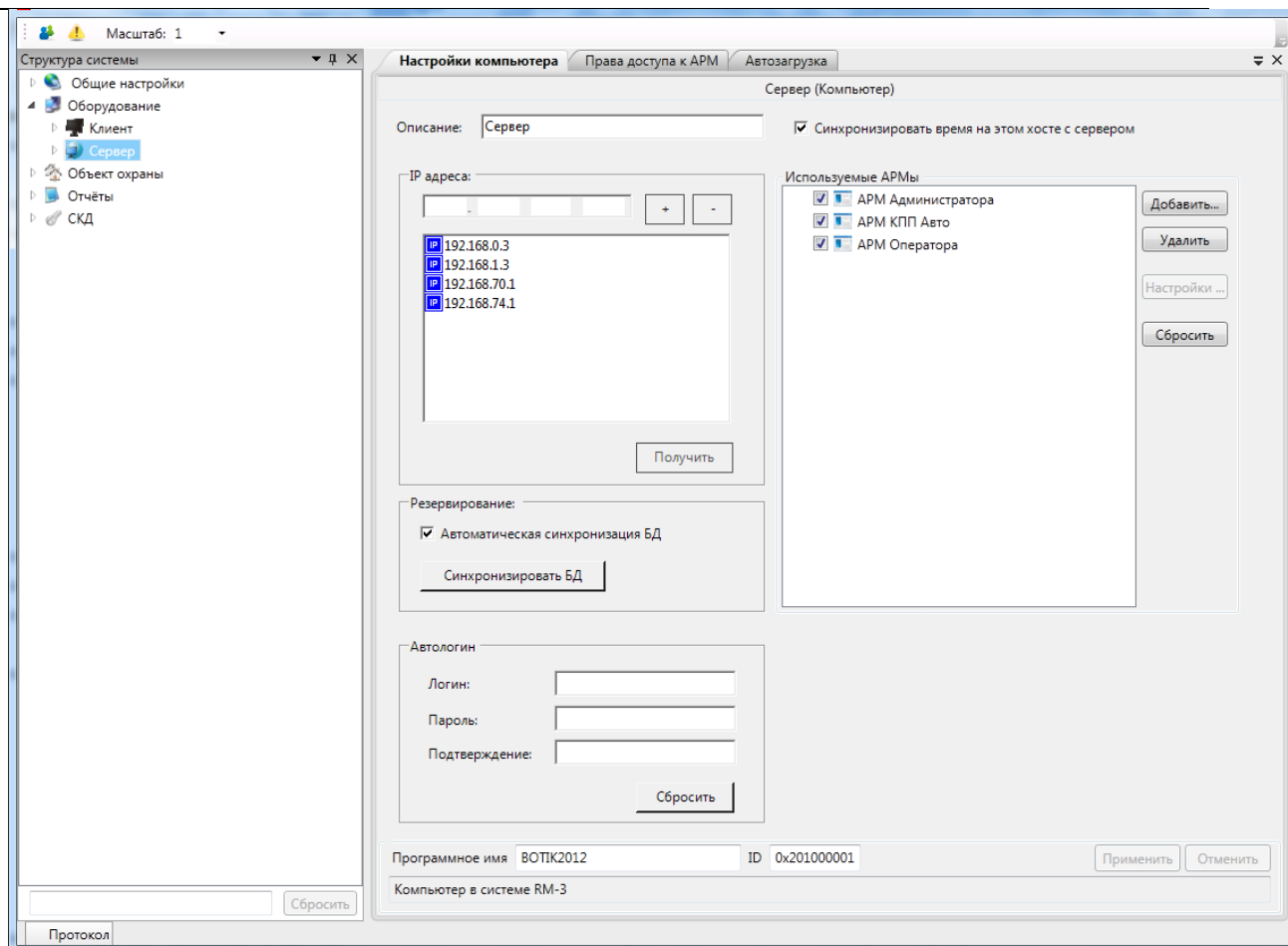


Рис. 107 Редактор параметров хостов

Назначение элементов редактора:

Описание – текстовое описание (название) компьютера, которое используется для отображения в консоли. Данный параметр хранится на каждом компьютере в файле Sphere.config. При запуске агента АССОИ «МАТРИЦА» описание хоста считывается из этого файла и автоматически обновляется в БД.

IP адреса – список IP адресов компьютера. Обновляется автоматически при загрузке агента. Также может редактироваться вручную. Чтобы обновить список IP адресов автоматически, можно нажать кнопку *Получить* (при этом агент на соответствующем хосте должен быть загружен).

Автоматическая синхронизация БД – автоматически синхронизировать базу данных, если данный хост используется в качестве резервного сервера АССОИ «МАТРИЦА».

Синхронизировать БД – запустить синхронизацию БД. Имеет смысл только если данный хост используется в качестве резервного сервера АССОИ «МАТРИЦА».

Программное имя – используется для идентификации хоста в системе. На каждом хосте в составе АССОИ «МАТРИЦА» имеется файл Sphere.config, в котором, в частности, прописано имя. При загрузке агент АССОИ «МАТРИЦА» считывает это имя из конфигурационного файла и по нему находит в БД АССОИ «МАТРИЦА» соответствующий конфигурационный объект. Кроме того, программное имя может использоваться в скриптах.

Чтобы хост в составе АССОИ «МАТРИЦА» выполнял определённые полезные функции, на хосте должны загружаться *модули* АССОИ «МАТРИЦА». Модуль – это исполняемый файл или библиотека, загружаемая на компьютере и реализующая ту или иную часть функциональности АССОИ «МАТРИЦА». Так, часть модулей является драйверами устройств. Например, модуль *Исполнитель «Рубеж»* отвечает за взаимодействие с устройствами БЦП «Рубеж-08» и БЦП «Рубеж-09»; модуль *Исполнителя видеоподсистемы* отвечает за взаимодействие с видеоустройствами и отображение видео на хостах и т.д. Загрузка и контроль исполнения модулей осуществляется Агентом АССОИ «МАТРИЦА». Агент АССОИ «МАТРИЦА» – программа, входящая в состав АССОИ «МАТРИЦА», которая должна быть запущена на каждом хосте.

Чтобы осуществлялась работа модулей на хосте, должны быть выполнены следующие условия:

- под хостом должен быть добавлен и сконфигурирован объект исполняемого модуля;
- модуль должен быть добавлен в списки загрузки и выгрузки агента.

Можно добавить любой необходимый модуль. После того, как добавлен модуль, можно отредактировать его параметры с помощью редактора модулей (Рис. 108). Однако для большинства модулей корректные параметры заданы по-умолчанию.

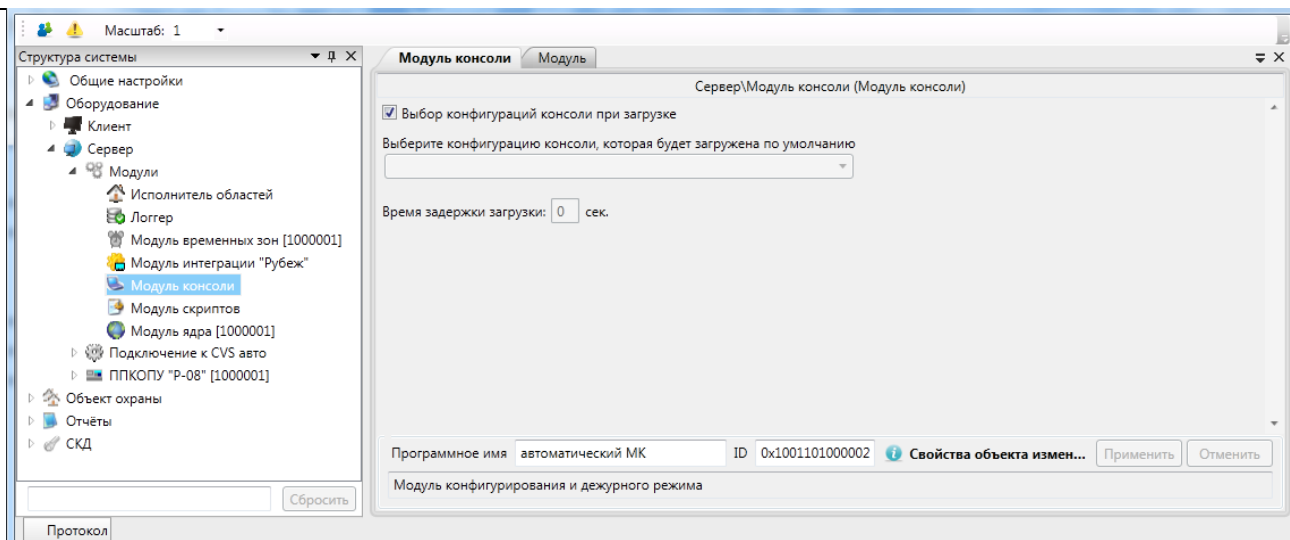


Рис. 108 Редактор параметров модуля

Назначение элементов управления редактора модулей:

Название – текстовое название, отображаемое в консоли АССОИ «МАТРИЦА».

Размещение – путь к исполняемому файлу модуля.

Параметры – параметры командной строки, передаваемые модулю при запуске.

Автоматическая перезагрузка – автоматически перезагружать модуль (или систему – в зависимости от положения радиобокса) в случае его потери.

Выгрузка утерянного модуля перед загрузкой – выгружать модуль, если он был запущен, но не контролируется Агентом.

Чтобы добавить модуль в списки автоматической загрузки и выгрузки, откройте редактор Агента ():

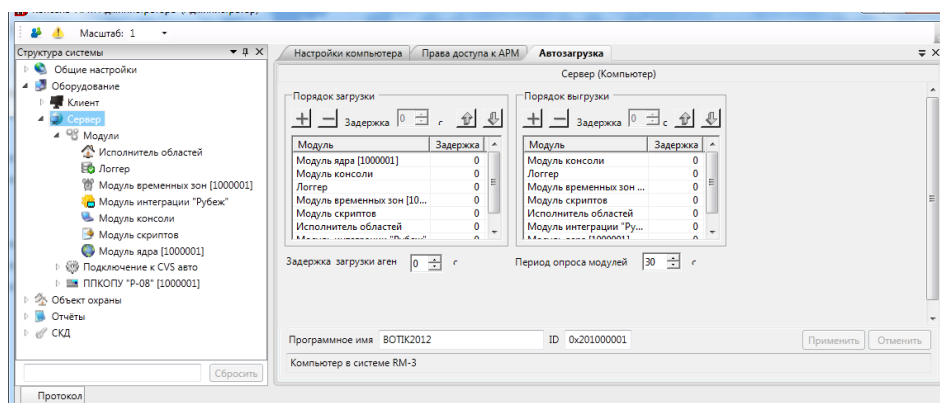


Рис. 109 Редактор параметров Агента

В левой части редактора Агента находится список модулей, загружаемых на данном хосте в порядке их загрузки, в правой части – порядок выгрузки модулей. Добавление в списки производится с помощью кнопки , удаление - . Изменение порядка следования модулей в списках производится с помощью кнопок  и . Кроме того, можно выставить задержки загрузки и выгрузки модулей и Агента, а также период опроса модулей.

В нижней части редактора Агента расположен чек-бокс, с помощью которого можно отключить синхронизацию времени на хосте с сервером АССОИ «МАТРИЦА».

5.1.1.11 Протоколирование и отчёты

5.1.1.11.1 Состав и основные возможности

Подсистема протоколирования и формирования отчётов состоит из:

- модуля исполнителя подсистемы протоколирования (SphereLogger.dll);
- модуля пользовательского интерфейса настройки подсистемы протоколирования (SphereLoggerCtrl.dll);
- модуля пользовательского интерфейса визуализации протокола (ProtocolCtrl.dll);
- модуля пользовательского интерфейса редактирования шаблонов отчётов (ReportCtrl.dll);
- вспомогательного модуля экспорта отчётов в формат Microsoft Excel (Interop.Excel.dll).

Подсистема протоколирования и формирования отчётов выполняет следующие функции:

- запись событий, происходящих в системе, в базу данных. Имеется возможность выбора событий, подлежащих записи в БД, и настройки информации о событиях, которая будет запротоколирована;
- неограниченный размер протокола;
- автоматическое архивирование протокола при выполнении различных условий;

- формирование шаблонов отчётов с богатыми возможностями настройки фильтров;
- возможность экспорта отчётов в формат Microsoft Excel.

5.1.1.11.2 Конфигурирование

5.1.1.11.2.1 Конфигурирование подсистемы протоколирования

Для того чтобы получить возможность работы в АССОИ «МАТРИЦА» с подсистемой протоколирования и формирования отчётов, необходимо корректно сконфигурировать модуль протоколирования и настроить шаблоны отчётов.

Для работы подсистемы протоколирования в системе должен присутствовать один модуль логгера. Если этот модуль не присутствует по умолчанию, его можно вручную разместить на хосте и настроить с помощью консоли администратора. Запуск консоли администратора производится при помощи Агента АССОИ «МАТРИЦА» (Рис. 110). Если запуск производится не на сервере АССОИ «МАТРИЦА», до загрузки Агента на данном компьютере должен быть запущен соответствующий сервер АССОИ «МАТРИЦА».



Рис. 110. Ярлык для запуска Агента

После запуска Агента, через некоторое время система предложит авторизоваться (Рис. 111):

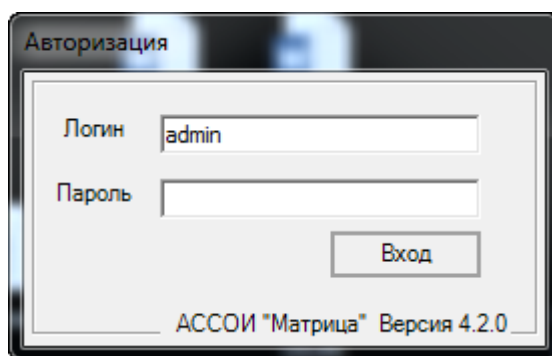


Рис. 111. Окно авторизации в АССОИ «МАТРИЦА»

Авторизоваться необходимо с учётной записью пользователя, у которого есть доступ к консоли администратора. По-умолчанию в системе присутствует такой пользователь с ло-

гином “admin” (пароль – пустой). После успешного прохождения процедуры авторизации загружается консоль.

Чтобы добавить в систему логгер, в консоли администратора нужно открыть хост, нажать правой кнопкой мыши на узел «Модули» и в открывшемся меню выбрать пункт «Добавить», в появившемся окне выбрать Логгер как показано на Рис. 112:

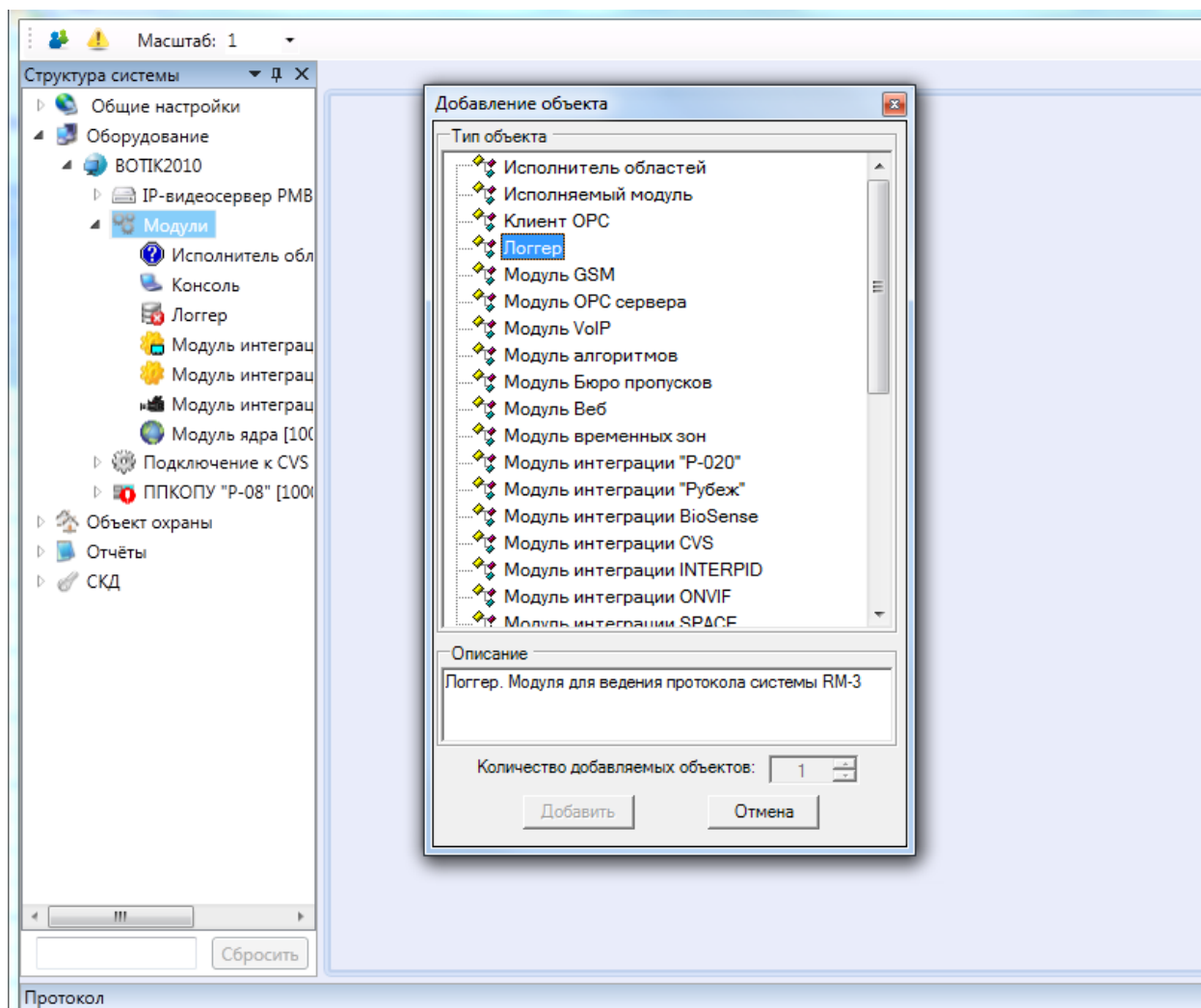


Рис. 112. Добавление модуля Логгера

После этого, только что добавленный модуль необходимо внести в списки загрузки и выгрузки Агента. Для этого необходимо в редакторе соответствующего хоста¹ произвести соответствующие настройки, как показано на Рис. 113:

¹ Обратите внимание, что в некоторых конфигурациях консоли вызов редакторов производится другими способами, например, с помощью пункта контекстного меню.

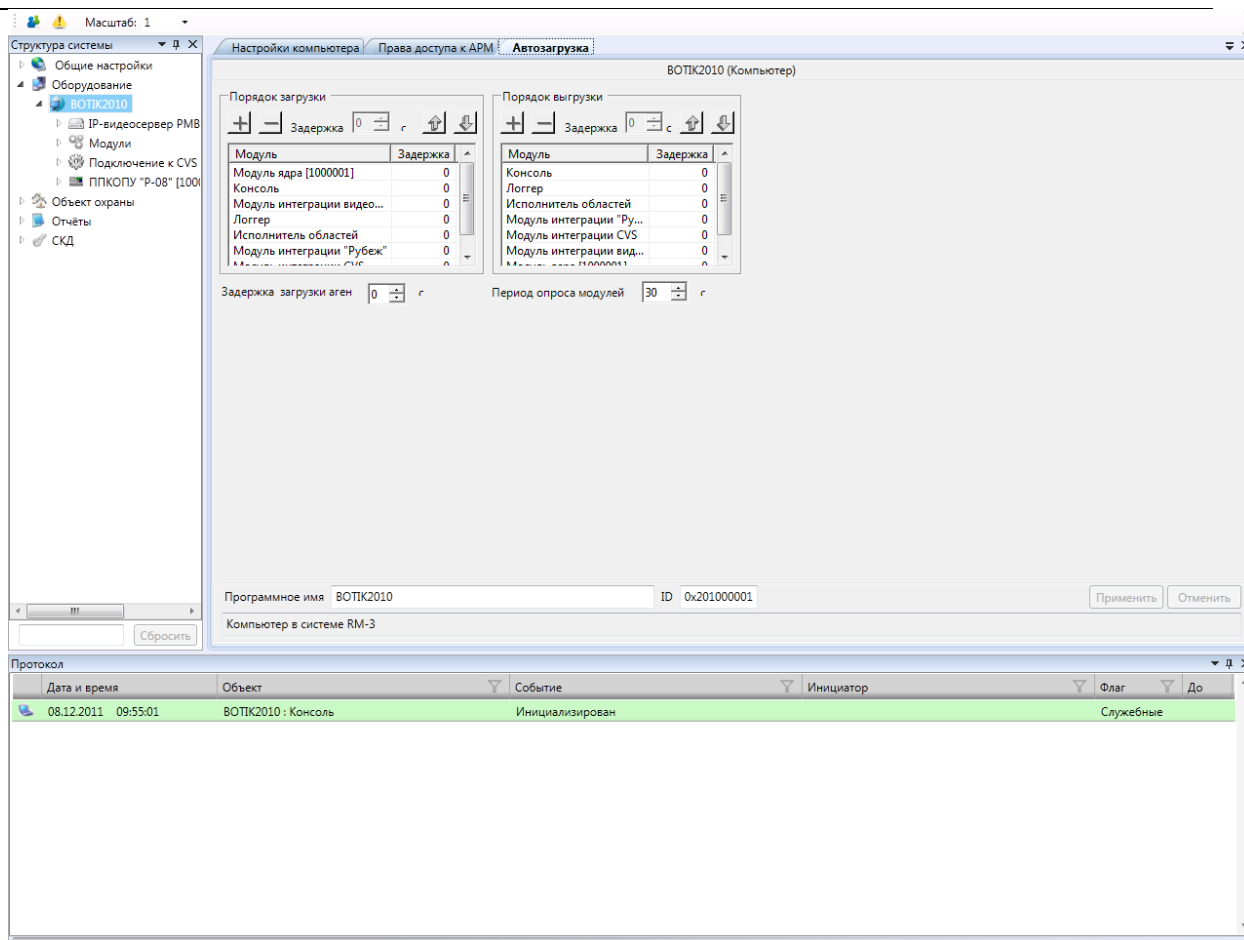


Рис. 113. Добавление модуля Логгера в списки загрузки и выгрузки

В левой части редактора Агента расположен список загружаемых модулей, в правой – список выгружаемых модулей. Добавление модулей в списки производится при помощи кнопок , удаление – при помощи кнопок . Изменить порядок загрузки и выгрузки модулей можно с помощью кнопок  и . Модуль логгера рекомендуется загружать сразу после ядра и выгружать непосредственно перед выгрузкой ядра. После того, как все настройки произведены, необходимо нажать кнопку «Применить» и перезагрузить Агента. Для этого необходимо нажать правой кнопкой мыши по значку Агента в системной области панели задач Windows и выбрать в открывшемся меню пункт «Переинициализация» (Рис. 114):

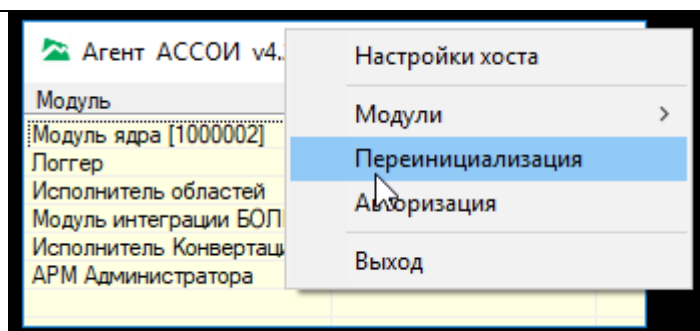


Рис. 114. Переинициализация Агента

После переинициализации символ логгера должен приобрести следующий вид (Рис. 115):

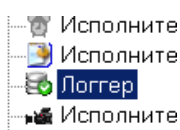


Рис. 115. Символ логгера в состоянии «Подключен»

Это означает, что логгер успешно подключился к базе данных протокола.

После того, как логгеру удалось подключиться к БД, можно произвести его конфигурирование. Внешний вид редактора модуля логгера представлен на Рис. 116.

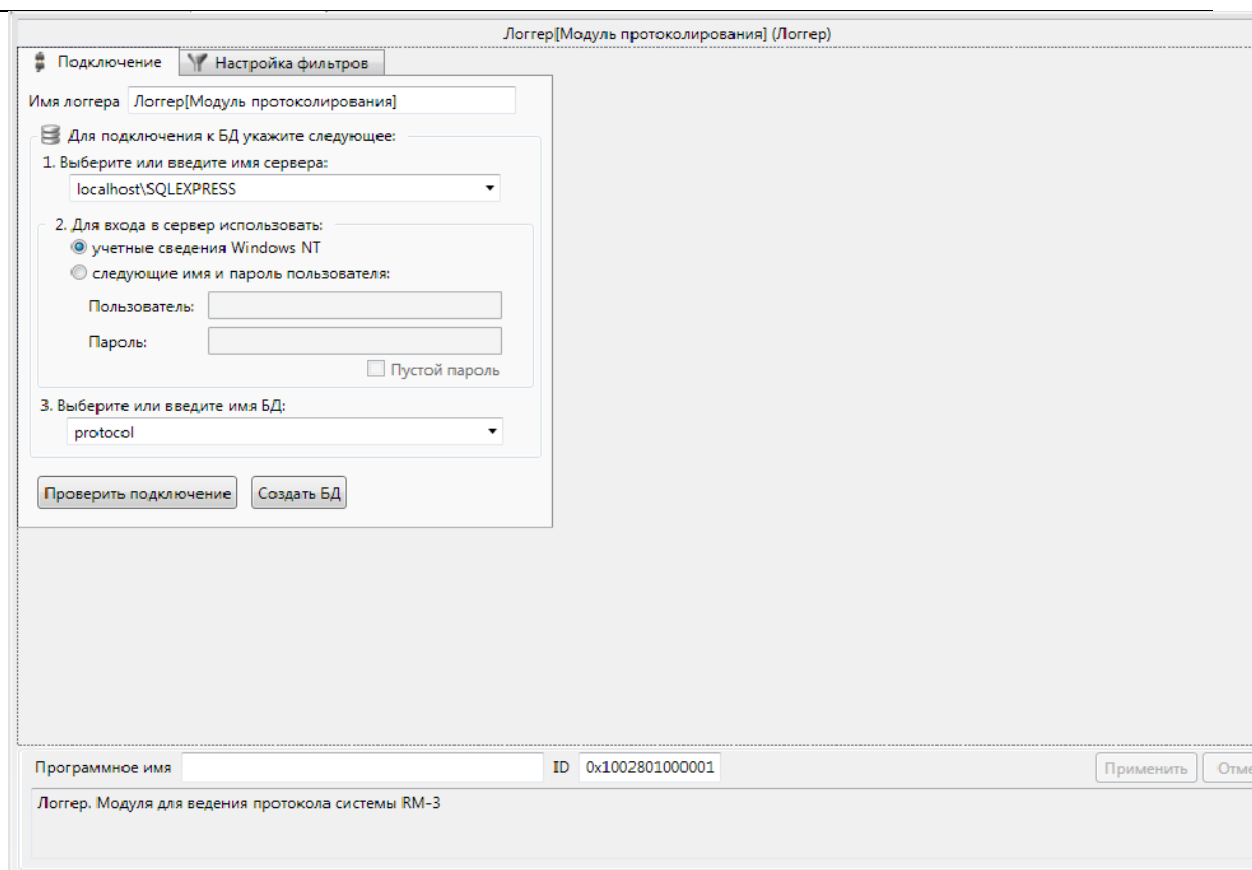


Рис. 116. Внешний вид редактора логгера

На первой вкладке редактора находятся параметры подключения логгера к БД (стандартная строка подключения) и имя логгера.

На вкладке **«Настройка фильтров»** (Рис. 117) находятся параметры протоколирования.

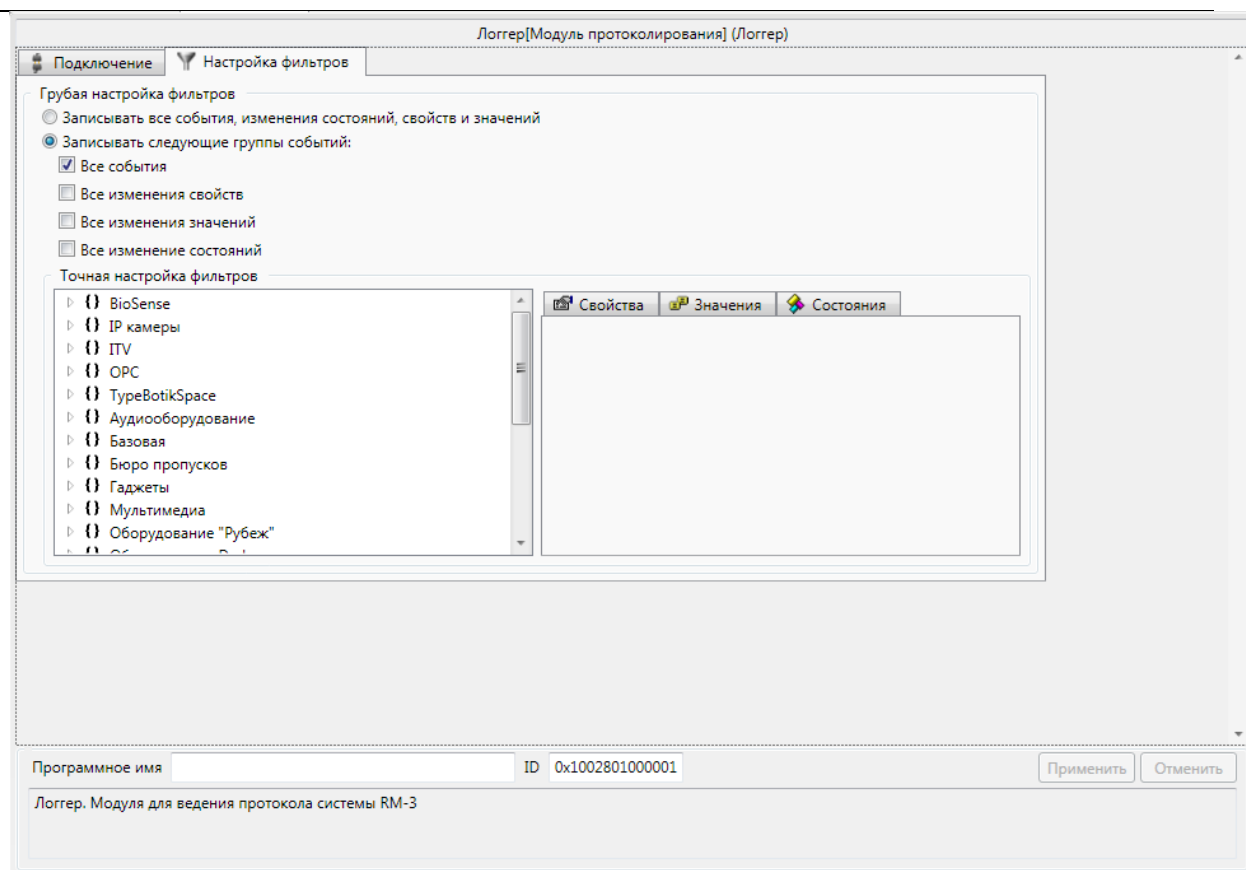


Рис. 117. Параметры протоколирования

На данной вкладке можно настроить список событий, которые будут записываться в протокол.

Есть три варианта настройки фильтра:

1. Выбрать пункт «Записывать все события, изменения состояния, свойств и значений». Он означает, что в БД будут писаться все события без исключений;
2. Поставить галочку напротив любого из четырех пунктов:
 - Все события
 - Все изменения свойств
 - Все изменения значений
 - Все изменения состояний
3. Выбрать слева в дереве тип и галочками справа пометить события, которые необходимо записывать в БД (Рис. 118):

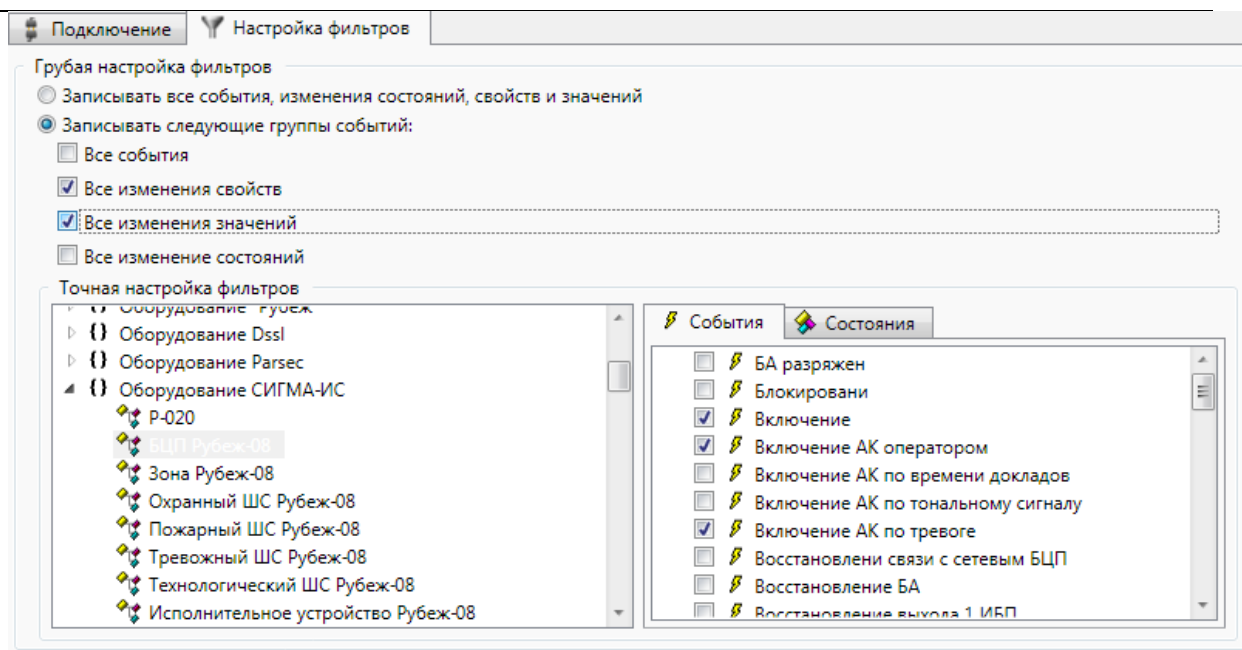


Рис. 118. Окно точной настройки фильтров

5.1.1.11.2.2 Конфигурирование шаблонов отчётов

Шаблоны отчётов предназначены для сохранения настроек фильтров, с помощью которых строятся отчёты по протоколам событий системы. Шаблон отчёта можно создать в консоли администрирования, как показано на Рис. 119:

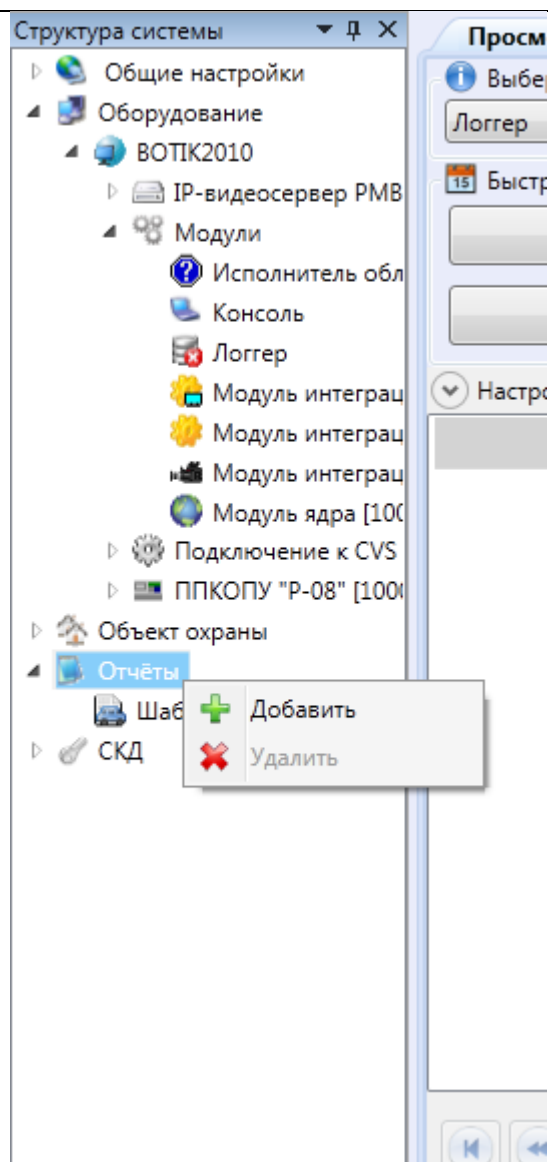


Рис. 119. Создание шаблона отчёта

После того, как шаблон создан, можно перейти к его редактированию. Редактирование шаблона отчёта заключается в создании набора фильтров: временного, фильтра типов, фильтра объектов и т.д. Внешний вид редактора шаблона отчётов показан на Рис. 120.

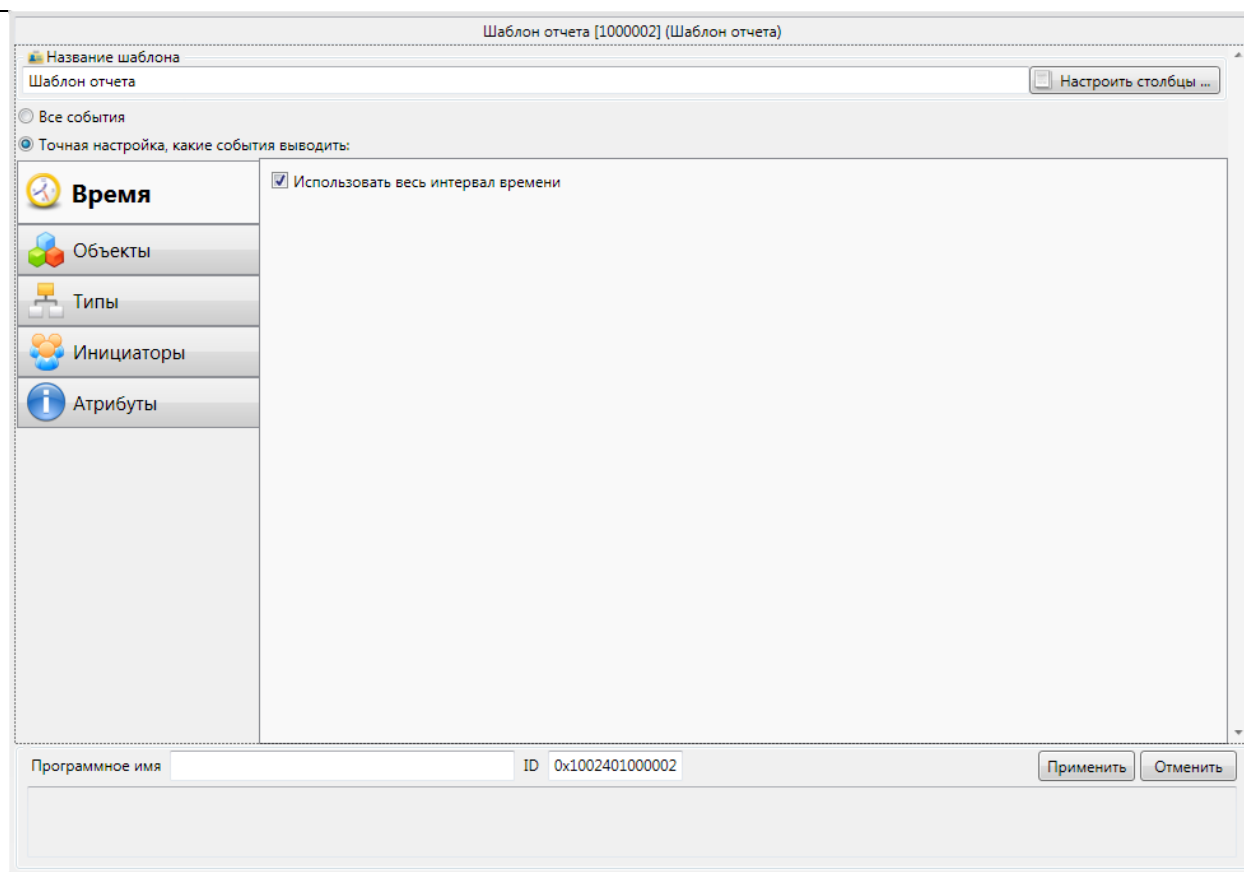


Рис. 120. Редактор шаблона отчёта

Редактор шаблона отчётов содержит следующие настройки:

- наименование шаблона отчёта;
- набор фильтров отчёта.

Также есть возможность выбрать выводимые в отчёт колонки таблицы протокола с помощью кнопки «Выбрать выводимые столбцы...» (Рис. 121):

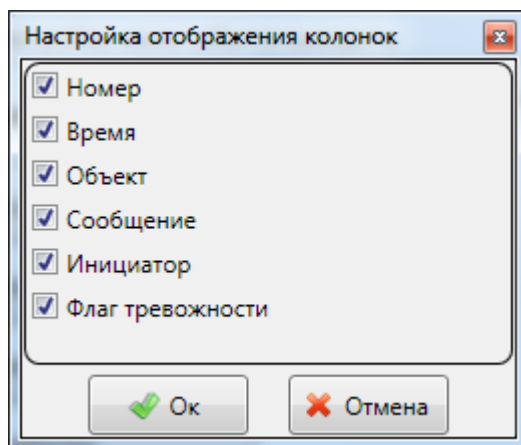


Рис. 121. Список выводимых в отчёт колонок таблицы протокола

Редактор набора фильтров содержит следующие вкладки:

- Выбор временных диапазонов;
- Выбор объектов и событий;
- Выбор типов и событий;
- Выбор инициатора;
- Выбор атрибутов;

На вкладке **«Выбор временных диапазонов»** можно задать временной диапазон, по которому требуется создать отчёт (Рис. 122):

Шаблон отчета [1000002] (Шаблон отчета)

Настроить столбцы ...

Название шаблона
Шаблон отчета

☐ Все события
☒ Точная настройка, какие события выводить:

Время

☐ Использовать весь интервал времени

☒ Грубая настройка времени

☐ Текущий день ☐ Текущая неделя ☐ Текущий месяц
☐ Прошедший день ☐ Прошедшая неделя ☐ Прошедший месяц

☒ Указать интервал времени

Интервал времени

с	13	час	41	минут	28 января 2010 г.	15
по	10	час	30	минут	15 марта 2010 г.	15

Рис. 122. Вкладка выбора временных диапазонов

При этом временной диапазон может задаваться в простой форме (за текущие сутки, за прошлую неделю и т.д.), либо вручную с непосредственным указанием границ поддиапазонов.

На вкладке **«Выбор объектов и событий»** можно выбрать конкретные события объектов, которые необходимо помещать в отчёт (Рис. 123).

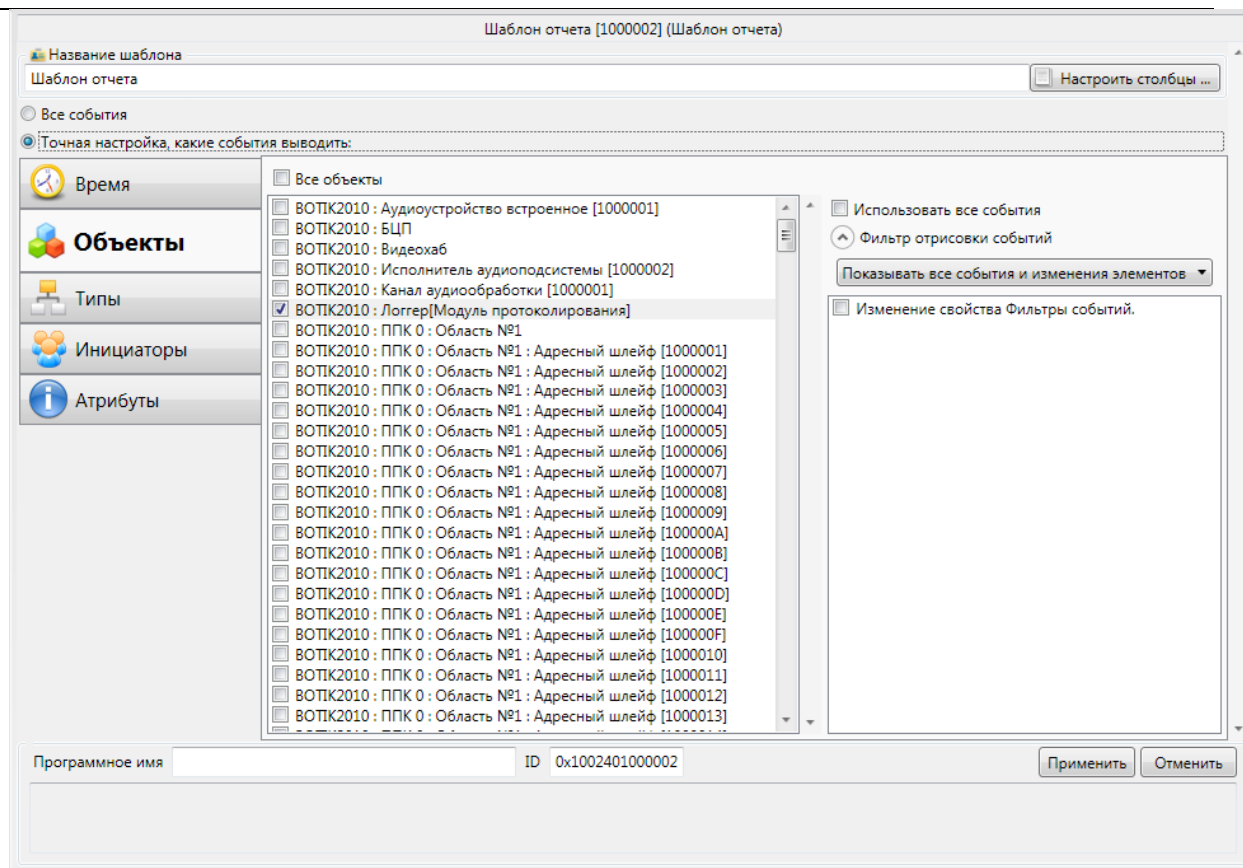


Рис. 123. Вкладка выбора событий для отчёта

В левой части вкладки выбора объектов и событий можно выбрать объект. Чтобы выбрать объект, необходимо слева от него галочку. После того, как объекты помечены галочкой, в правой части окна можно выбрать конкретные события объектов.

Настройка событий по типам происходит аналогичным образом.

На вкладке **«Инициаторы»** можно выбрать инициаторов событий, которые должны быть помещены в отчёт (Рис. 124):

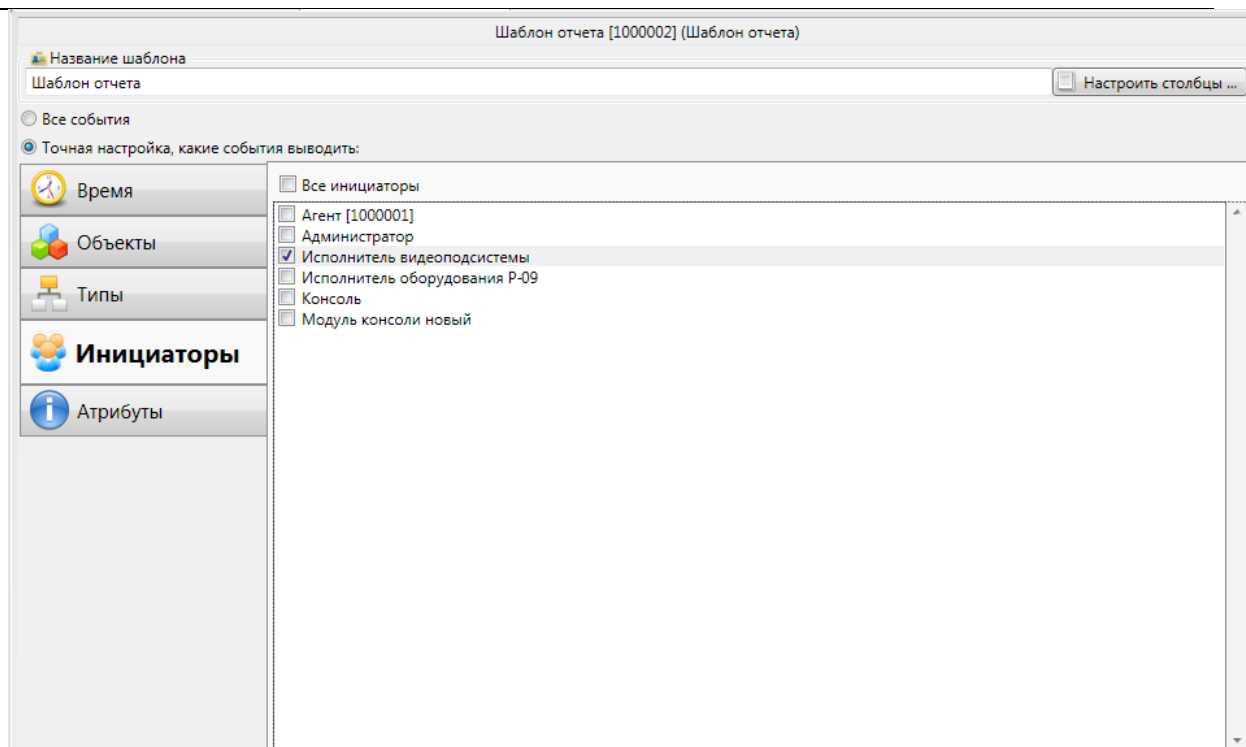


Рис. 124. Вкладка выбора инициаторов событий

На вкладке **«Атрибуты»** можно выбрать атрибуты событий, которые необходимо включить в отчёт (Рис. 125):

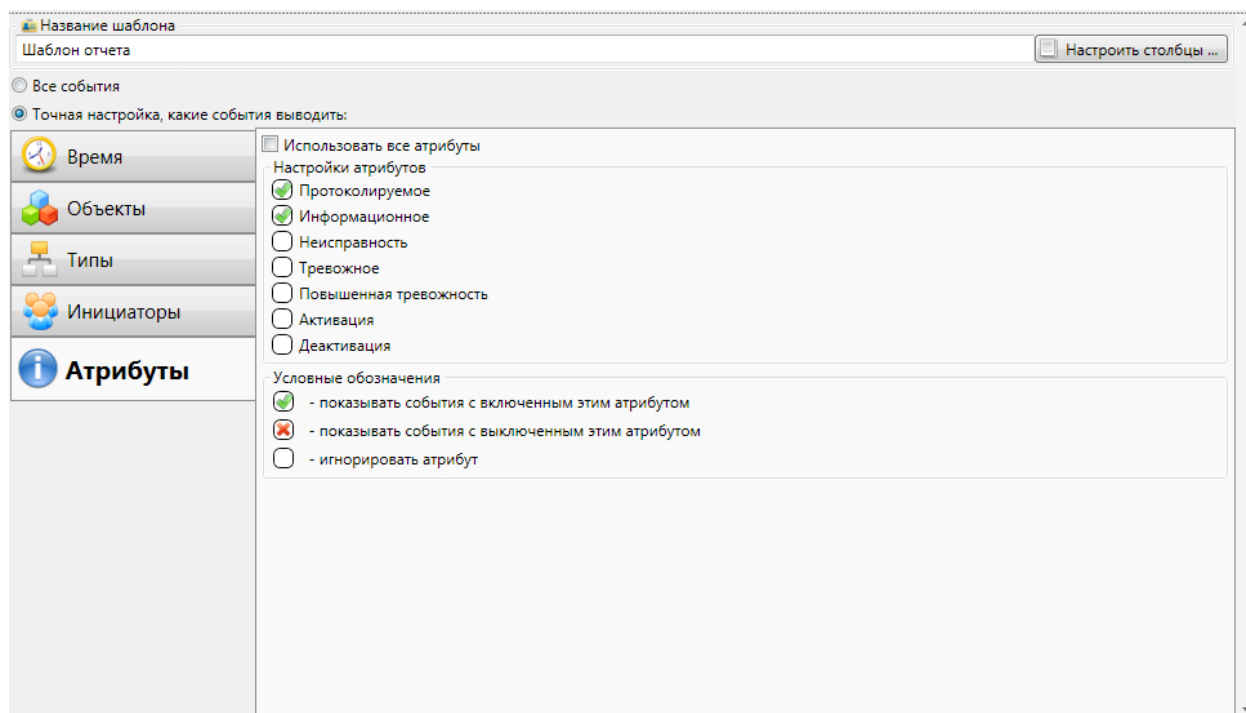


Рис. 125. Вкладка выбора атрибутов событий

В редакторе шаблонов отчётов есть возможность задать число записей протокола, которые выводятся на страницу отчёта (по умолчанию 250).

5.1.1.11.3 Просмотр отчета

5.1.1.11.3.1 Общие положения

После того, как шаблон создан, можно посмотреть результат выборки по нему. Для этого необходимо в контекстном меню «Шаблона отчета» выбрать пункт «Показать отчёт...», после чего откроется окно отчёта и начнётся его формирование (Рис. 126):

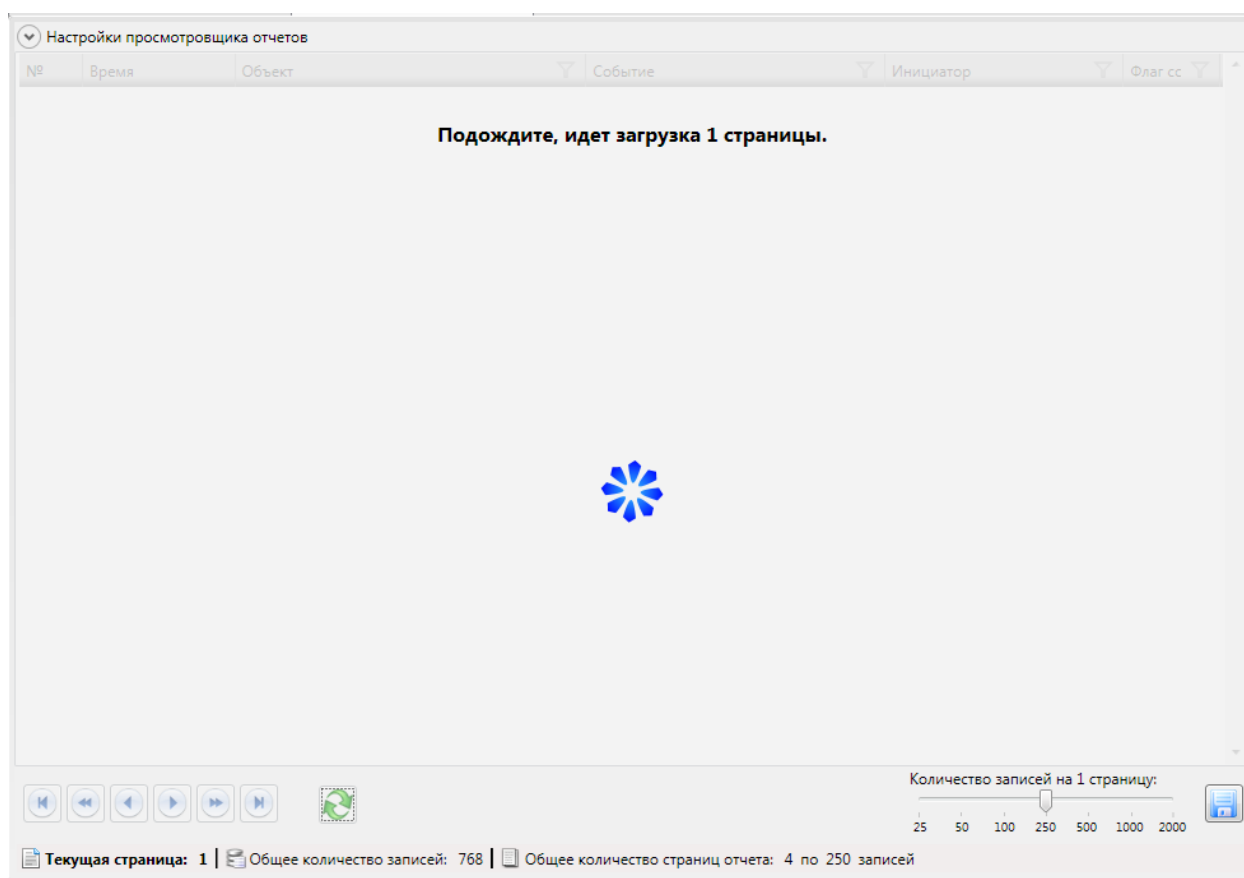


Рис. 126. Генерация отчёта

Когда генерация отчёта завершается, выводится список событий, удовлетворяющий шаблону отчёта (Рис. 127):

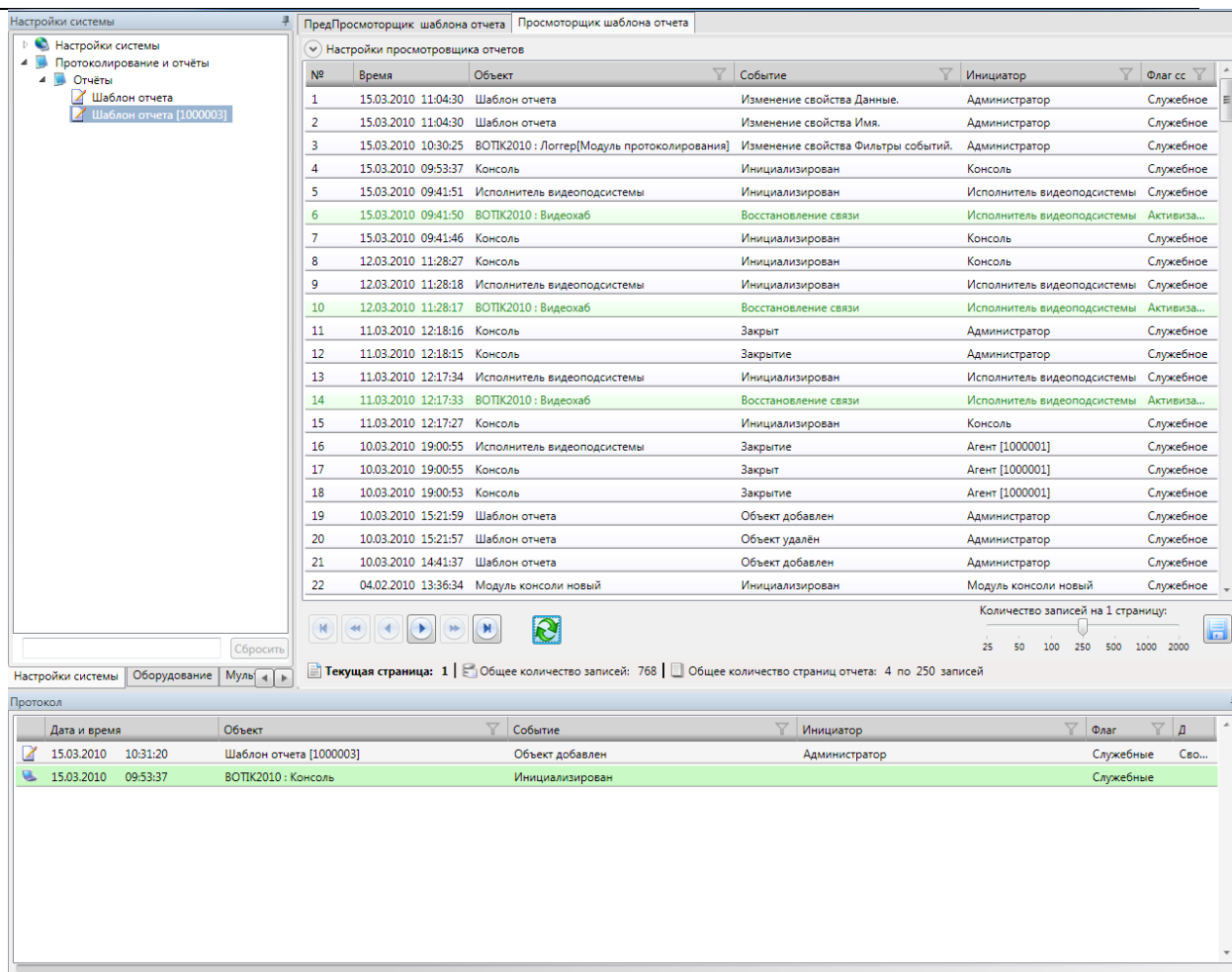


Рис. 127. Отчёт

Отчёт можно просматривать постранично с помощью клавиш управления, находящихся в нижнем левом углу окна отчёта (Рис. 128).



Рис. 128 Панель навигации



пролистать отчет на 1 страницу вперед;



пролистать отчет на 10 страниц вперед;



перевести отчет на последнюю страницу;

Для навигации по отчету на предыдущие страницы существуют аналогичные кнопки.

Кроме того, отчёт целиком может быть экспортирован в Microsoft Excel с помощью кнопки «Сохранить файл».

Обратите внимание, что большое число записей в отчете приводит к замедлению его работы, поэтому рекомендуется настраивать шаблон отчета, чтобы получать более точный запрос из меньшего числа записей.

5.1.1.11.3.2 Быстрое формирование отчетов

Так же, есть возможность сформировать быстрый отчет, не создавая объект «Шаблон отчета». Для этого необходимо выделить узел отчеты. Справа появиться просмотрщик для быстрых отчетов. Для построения отчета выберите интервал времени и нажмите соответствующую кнопку (Рис 129).

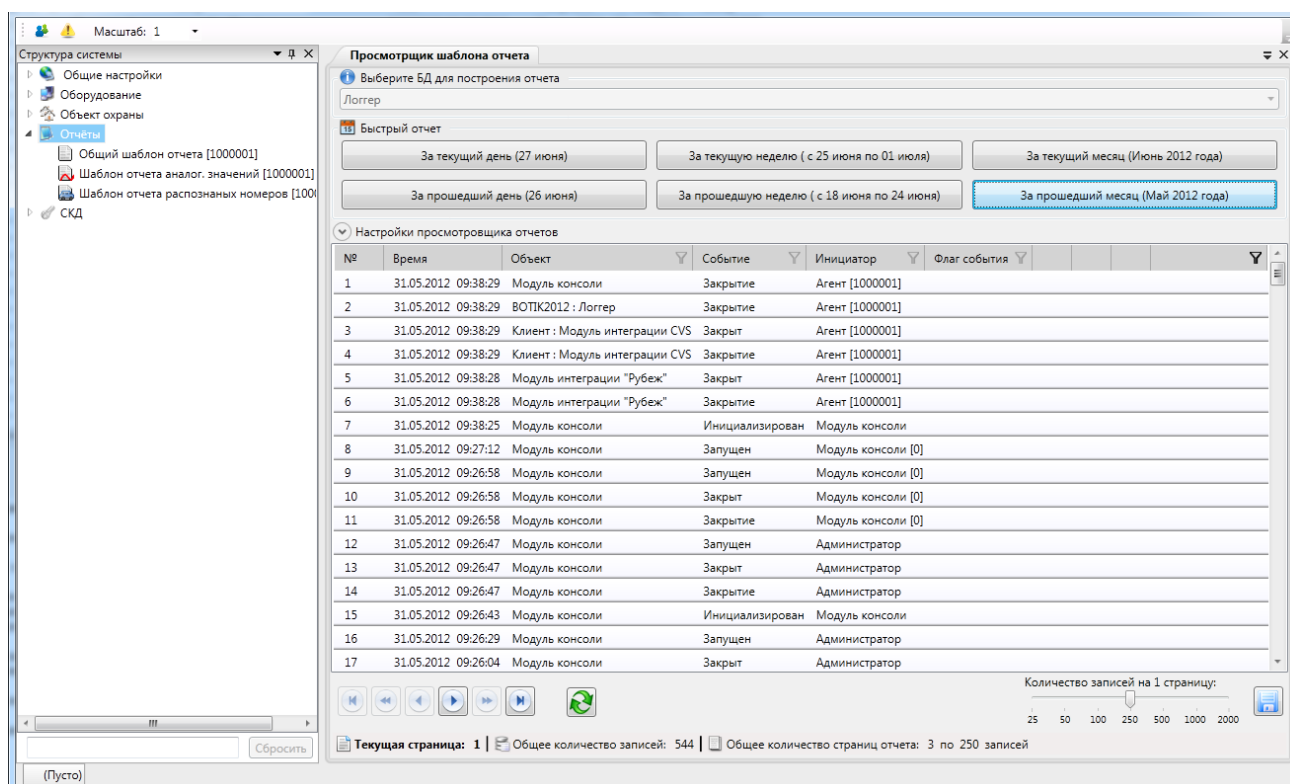


Рис 129 Построение быстрых отчетов

5.1.1.11.3.3 Прослушивание аудио архива из отчета

Для этого необходимо, чтобы на хосте, на котором просматривается отчет, был запущен аудио исполнитель и исполнитель РТС-24. В отчете должны быть записи “Начало сеанса связи” по объекту “РТС-24” (Рис. 130).

Настройки просмотрщика отчетов

№	Время	Объект	Событие	Инициатор	Флаг события
20	10.03.2010 15:21:57	Шаблон отчета	Объект удалён	Администратор	Службное
21	10.03.2010 14:41:37	Шаблон отчета	Объект добавлен	Администратор	Службное
22	04.02.2010 13:36:34	Модуль консоли новый	Инициализирован	Модуль консоли новый	Службное
23	04.02.2010 13:34:47	Модуль консоли новый	Инициализирован	Модуль консоли новый	Службное
24	04.02.2010 13:34:34	Модуль консоли новый	Запущен	Администратор	Службное
25	04.02.2010 13:34:33	Модуль консоли новый	Закрыт	Администратор	Службное
26	04.02.2010 13:34:33	Модуль консоли новый	Закрытие	Администратор	Службное
27	04.02.2010 13:33:30	ВОТК2010 : Исполнитель аудиоподсистемы [...]	Запущен	Администратор	Службное
28	04.02.2010 13:33:10	ВОТК2010 : Канал аудиообработки [1000001]	Объект добавлен	Администратор	Службное
29	04.02.2010 13:33:04	Аудиовход встроенный [1000001]	Объект добавлен	Администратор	Службное
30	04.02.2010 13:33:00	ВОТК2010 : Аудиоустройство встроенное [10...	Объект добавлен	Администратор	Службное
31	04.02.2010 13:32:52	ВОТК2010 : Исполнитель аудиоподсистемы [...]	Объект добавлен	Администратор	Службное
32	04.02.2010 13:31:27	Модуль консоли новый	Инициализирован	Модуль консоли новый	Службное
33	04.02.2010 13:31:13	Модуль консоли новый	Запущен	Администратор	Службное
34	04.02.2010 13:30:43	Модуль консоли новый	Закрыт	Администратор	Службное
35	04.02.2010 13:30:42	Модуль консоли новый	Закрытие	Администратор	Службное
36	04.02.2010 13:29:22	Модуль консоли новый	Инициализирован	Модуль консоли новый	Службное
37	04.02.2010 13:29:12	ВОТК2010 : БЦП	Восстановление связи	Исполнитель оборудования Р...	Активизация
38	04.02.2010 12:02:25	Модуль консоли новый	Закрыт	Администратор	Службное
39	04.02.2010 12:02:24	Модуль консоли новый	Закрытие	Администратор	Службное
40	04.02.2010 11:54:17	Модуль консоли новый	Инициализирован	Модуль консоли новый	Службное

Текущая страница: 1 | Общее количество записей: 768 | Общее количество страниц отчета: 4 по 250 записей

Рис. 130

При выделении данной записи в отчете появятся кнопки управления аудио архивом. Запись из аудио архива будет запущена с того времени, когда произошло событие.

5.1.1.11.4 Протокол реального времени

Визуализация событий системы производится с помощью окна протокола, обычно расположенного в нижней части окна консоли (Рис. 131):

Дата и время	Объект	Событие	Инициатор	Флаг	Д
15.03.2010 11:49:19	ВОТК2010 : Канал аудиообработки [1000001]	Объект добавлен	Администратор	Служебные	Сво...
15.03.2010 11:49:13	ВОТК2010 : Аудиоустройство встроенное [1000001]	Объект добавлен	Администратор	Служебные	Сво...
15.03.2010 10:31:20	Шаблон отчета [1000003]	Объект добавлен	Администратор	Служебные	Сво...
15.03.2010 09:53:37	ВОТК2010 : Консоль	Инициализирован		Служебные	

Рис. 131 Окно протокола реального времени

В это окно выводятся все события системы, причём тревожные события подцветиваются красным цветом, а события о неисправностях – серым. Имеется возможность с помощью подсистемы управления правами подавлять вывод событий для конкретных пользователей.

Для более удобной навигации по протоколу, можно использовать фильтры. Включить фильтр можно нажав кнопку в виде «стаканчика» справа от названия в шапке протокола. На экране появиться меню настройки фильтра. Отметьте галочкой те пункты, которые необходимо видеть в протоколе (Рис 132 Использование фильтров).

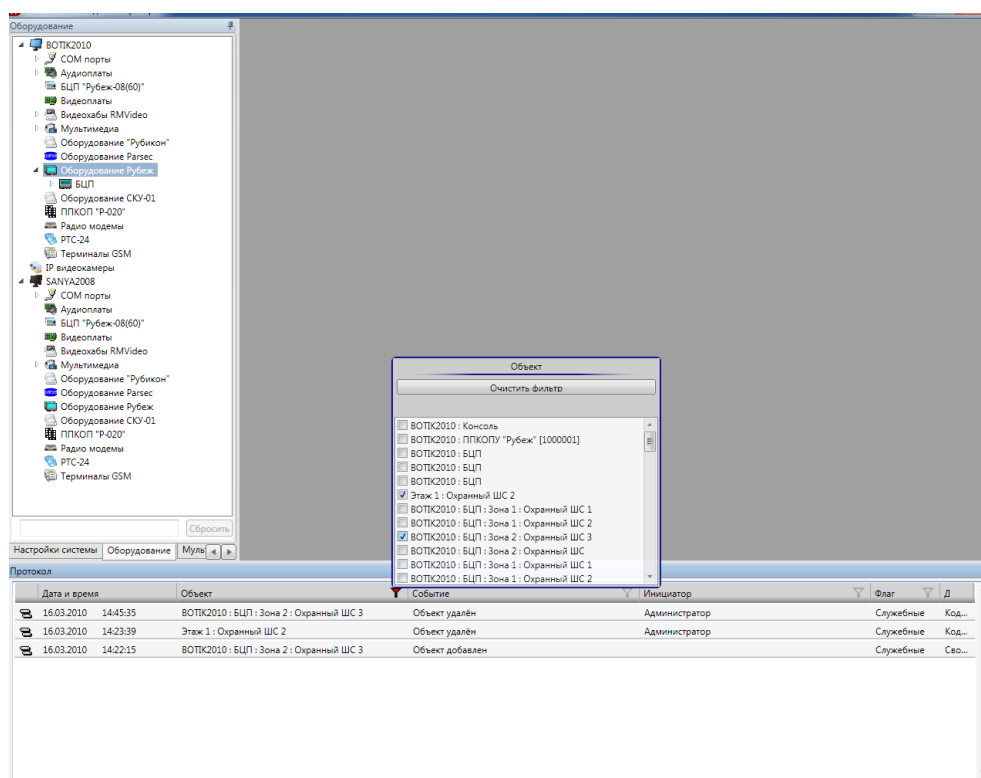


Рис 132 Использование фильтров

Можно устанавливать одновременно несколько фильтров для разных столбцов, для более точного поиска.

5.1.2 Вкладка «Оборудование»

На вкладке *Оборудование* консоли АРМ Администратора находятся конфигурационные объекты оборудования, поддерживаемого АССОИ «МАТРИЦА» (Рис. 133):

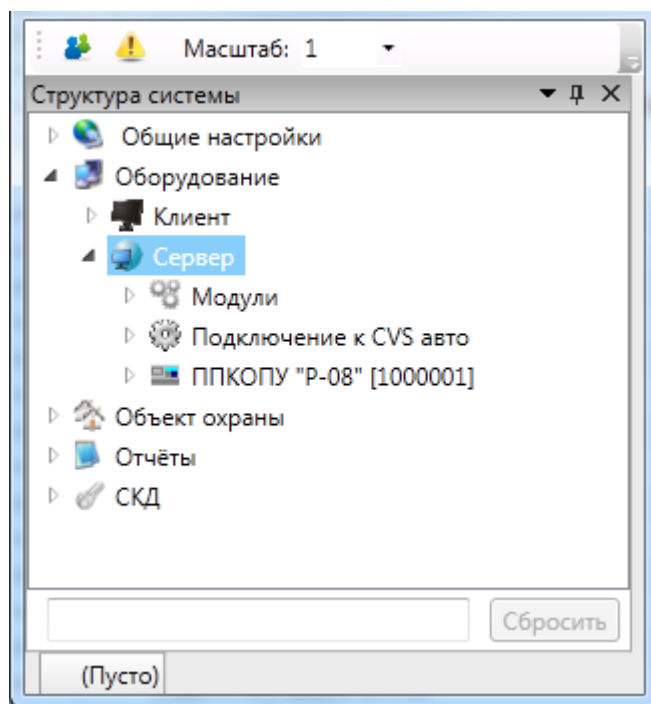


Рис. 133 Дерево оборудования

5.1.2.1 Оборудование ГШ «Старкад»

Добавление оборудования ГШ «Старкад» происходит стандартным для данной системы способом:

Следует добавить модуль интеграции ГШ «Старкад» в раздел модули

The screenshot displays the 'Оборудование' (Equipment) section of the ASSOI 'Matrix' administration interface. On the left, a tree view shows the hierarchy: 'Оборудование' > 'Server' > 'ГШ "Старкад" [10000]'. A 'Добавить' (Add) button is highlighted over the 'ГШ "Старкад" [10000]' item. The main panel shows the configuration for a 'Старкад-32' device. The 'Наименование' (Name) field is empty. The 'Адрес' (Address) is set to '192.168.2.202'. The 'Серийный номер' (Serial number) is '11'. The 'Тип устройства' (Device type) is 'Старкад-32'. The 'Активно' (Active) checkbox is checked. On the right, there are three unchecked checkboxes: 'Выходные каскады' (Output cascades), 'Сирена "Тревога"' (Alarm siren), and 'Сирена "Авария"' (Emergency siren). Below these, there are six sensor status bars, each with a value of 0.00: 'Напряжение, В' (Voltage, V), 'Ток, мА' (Current, mA), 'Температура, °C' (Temperature, °C), 'Ускорение X, g' (Acceleration X, g), 'Ускорение Y, g' (Acceleration Y, g), and 'Ускорение Z, g' (Acceleration Z, g). Each bar has a blue segment indicating the current level.

Оборудование

- Server
 - ГШ "Старкад" [10000]

Добавить

Наименование

Адрес: 192.168.2.202

Серийный номер: 11

Тип устройства: Старкад-32

Активно: ☒

Выходные каскады: ☐

Сирена 'Тревога': ☐

Сирена 'Авария': ☐

Напряжение, В: 0.00

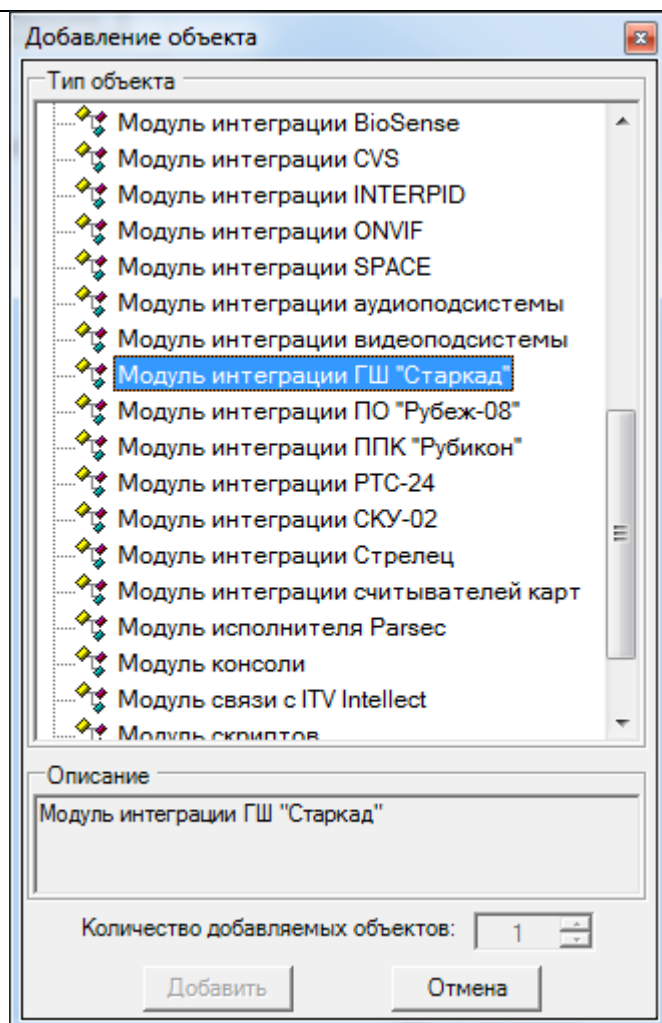
Ток, мА: 0.00

Температура, °C: 0.00

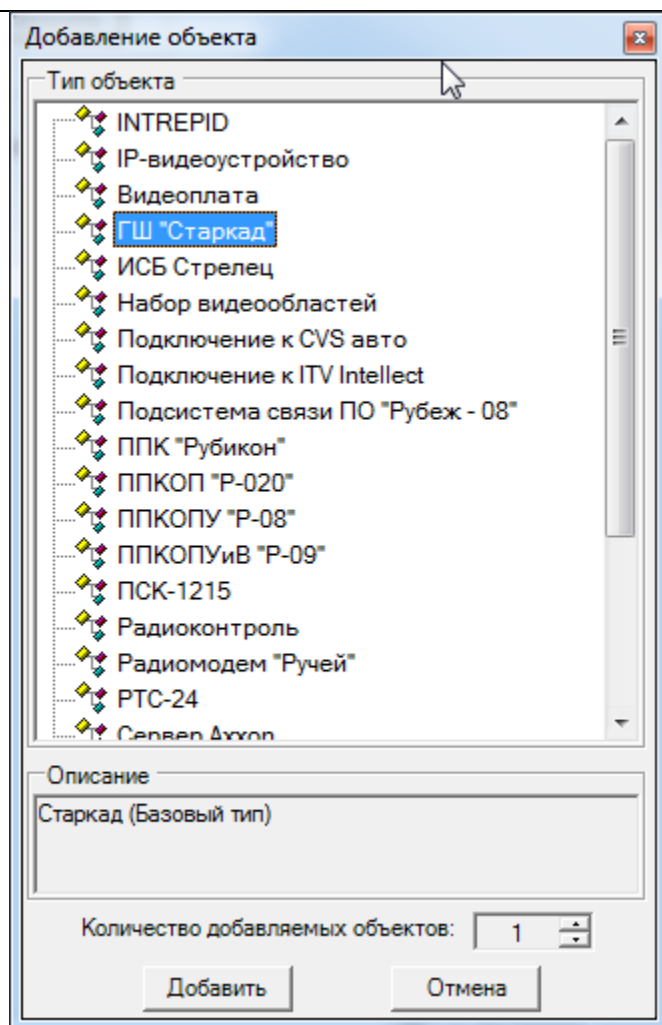
Ускорение X, g: 0.00

Ускорение Y, g: 0.00

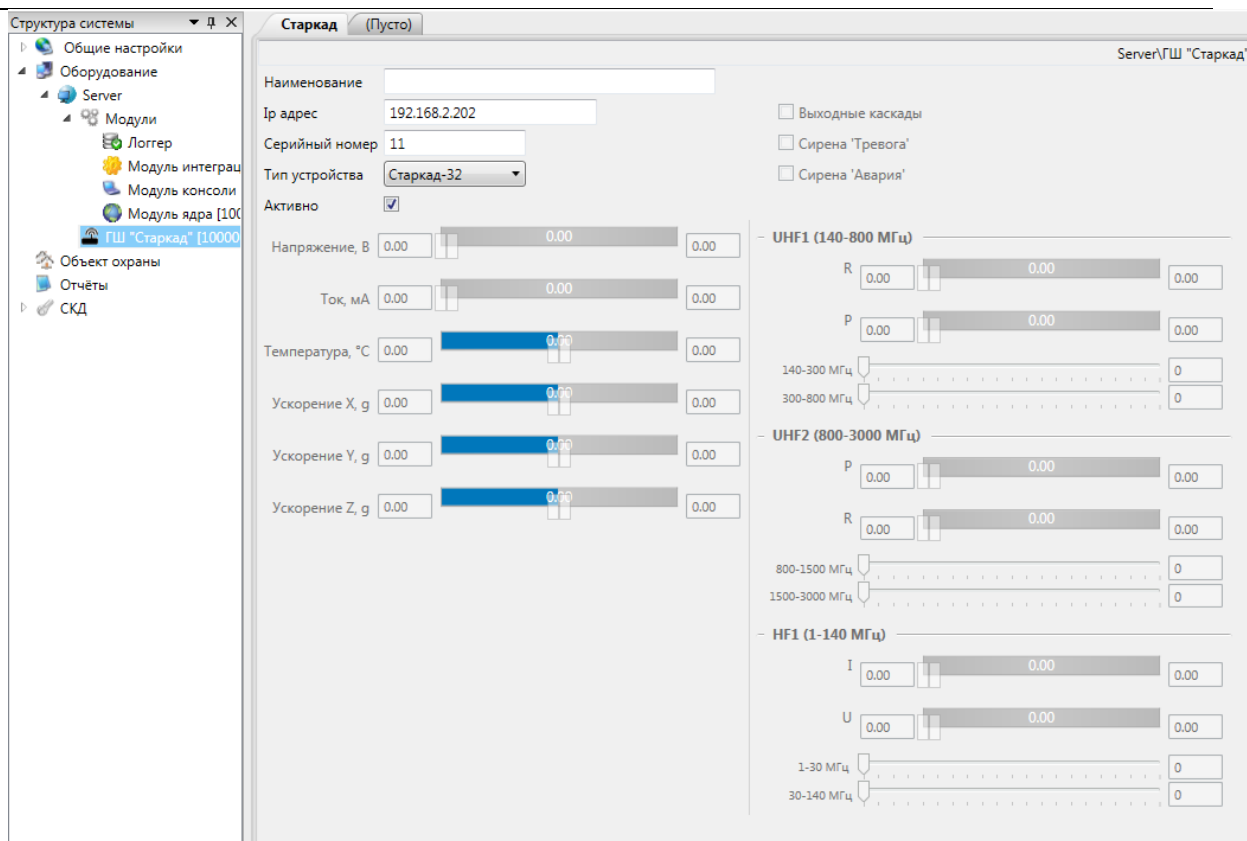
Ускорение Z, g: 0.00



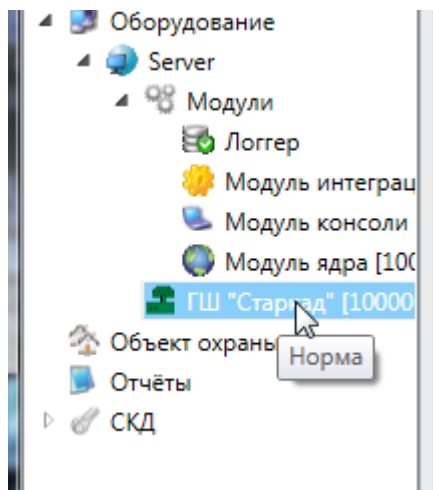
И далее добавить в дерево объектов само устройство



Ниже показано окно настроек оборудования



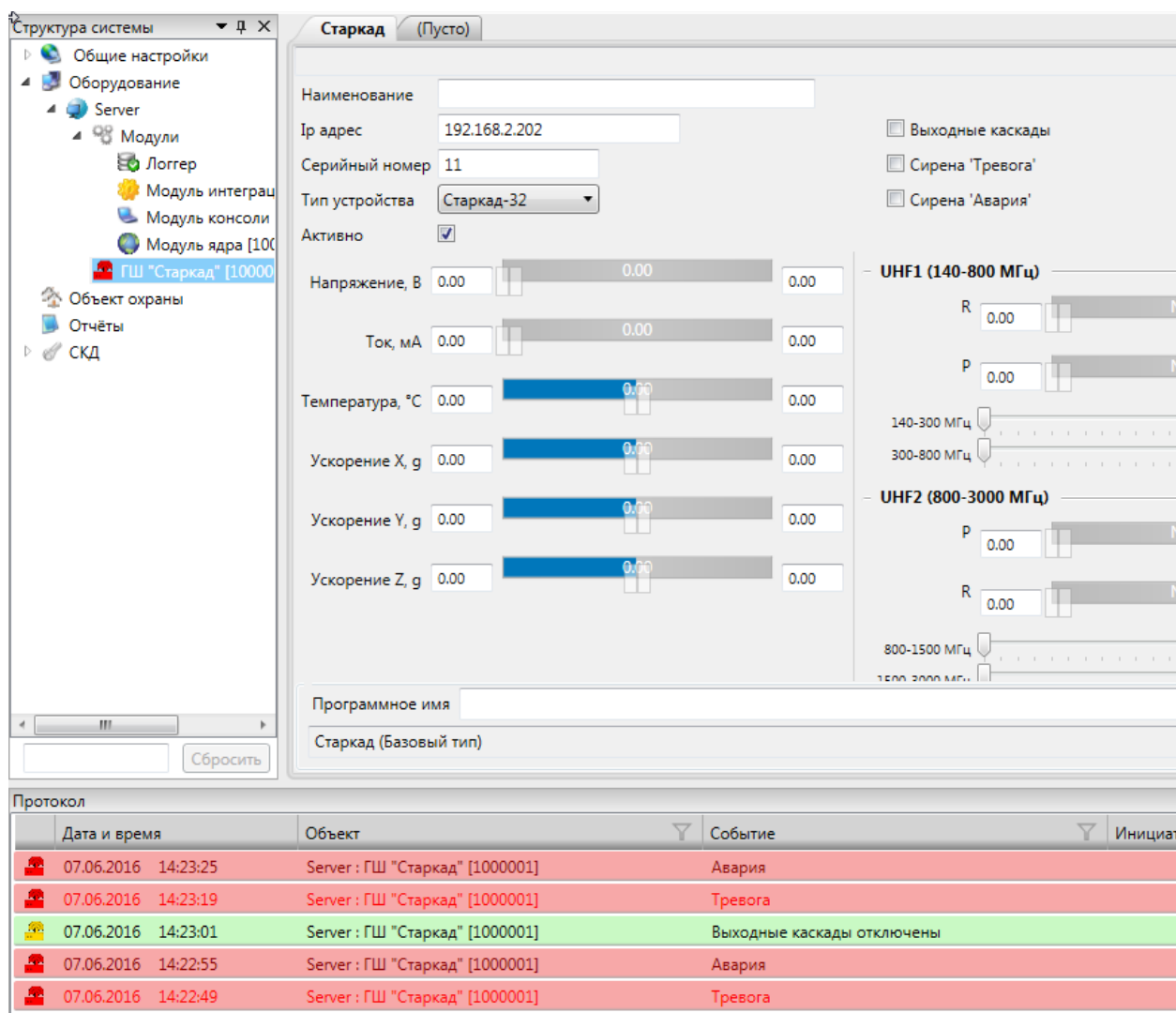
Для подключения к устройству требуется указать: IP-адрес, серийный номер и тип устройства. Далее поставить флаг «Активно». В случае если устройство доступно в локальной сети, произойдет подключение данного устройства к системе.



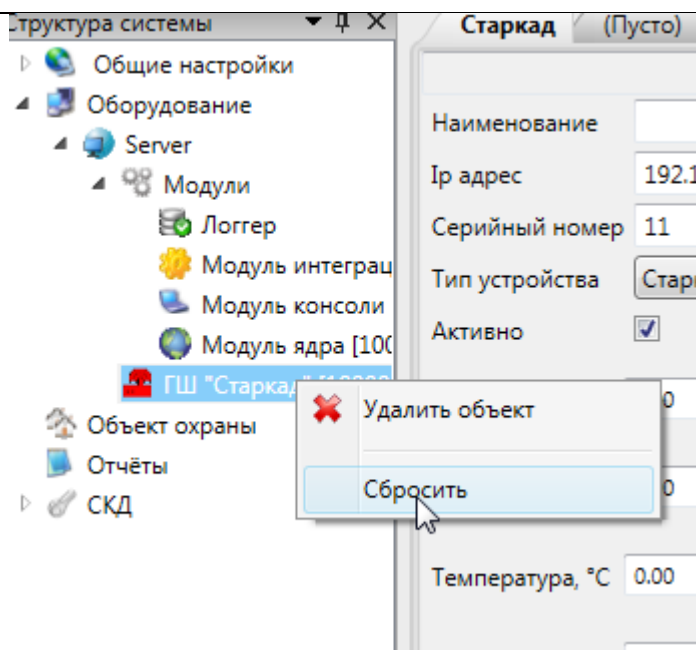
После подключения станут доступны функции конфигурирования*:

- Включение и отключения выходных каскадов
- Включение и отключение Сирены «Тревога»
- Включение и отключение Сирены «Авария»

В реальном времени будут доступны контролируемые параметры, а также появится возможность задать пороги изменения этих параметров. В случае выхода за эти пороги любого из контролируемых параметров, устройство перейдет в тревогу, о чем в систему придет соответствующее событие.



Оператору и администратору доступна единственная команда управления, а именно – «сбросить»

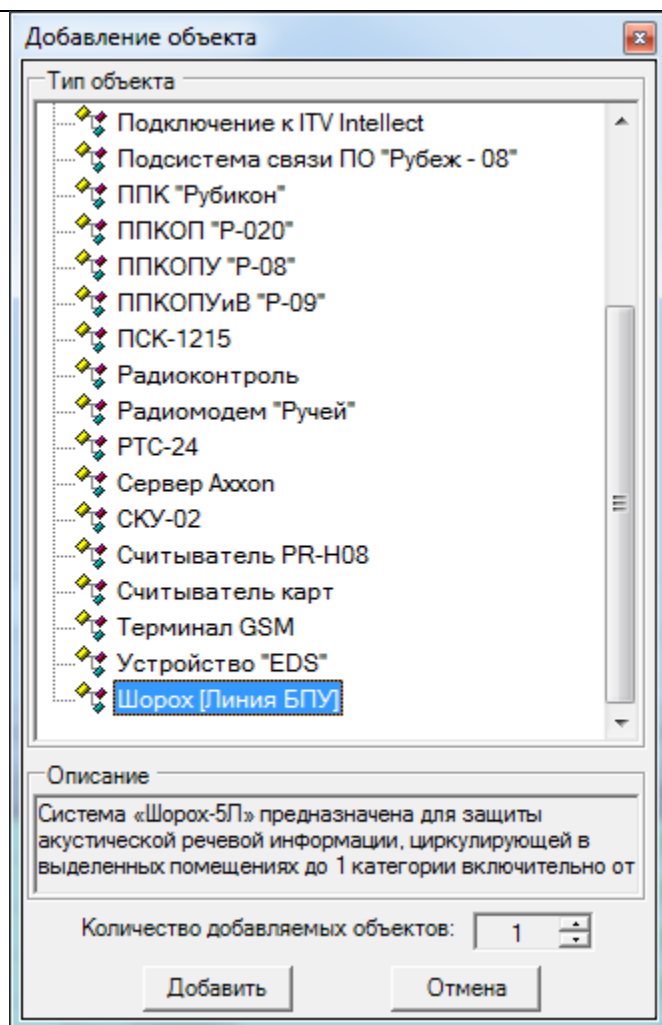


*Примечание: описание функций, рекомендации по настройке пороговых значений, их назначение и конфигурирование см. в документации на оборудование.

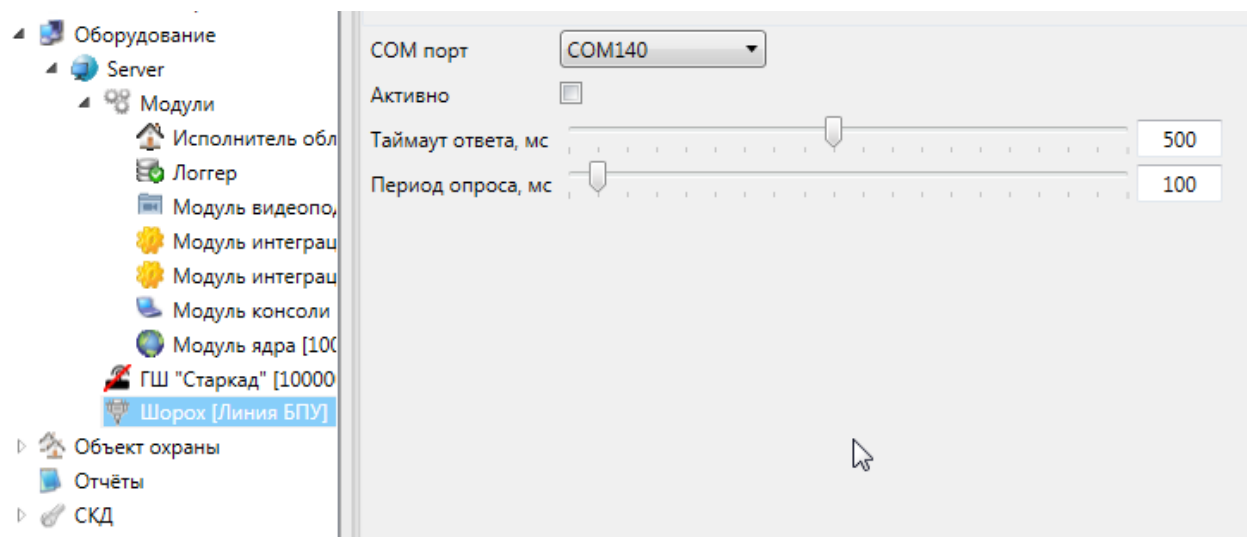
5.1.2.2 Оборудование «Шорох-5Л»

Оборудование «Шорох» добавляется не непосредственно под компьютер, а под соответствующую Линию. Линия – это логическое объединение нескольких устройств. Физически же «Линия» - это линия связи RS-232, фактическое подключение к COM-порту компьютера или это программная эмуляция подключения оборудования через USB – интерфейс. Другими словами Линия представлена COM-портом со стороны оборудования.

Итак, следует добавить «Линию БПУ» под компьютер:

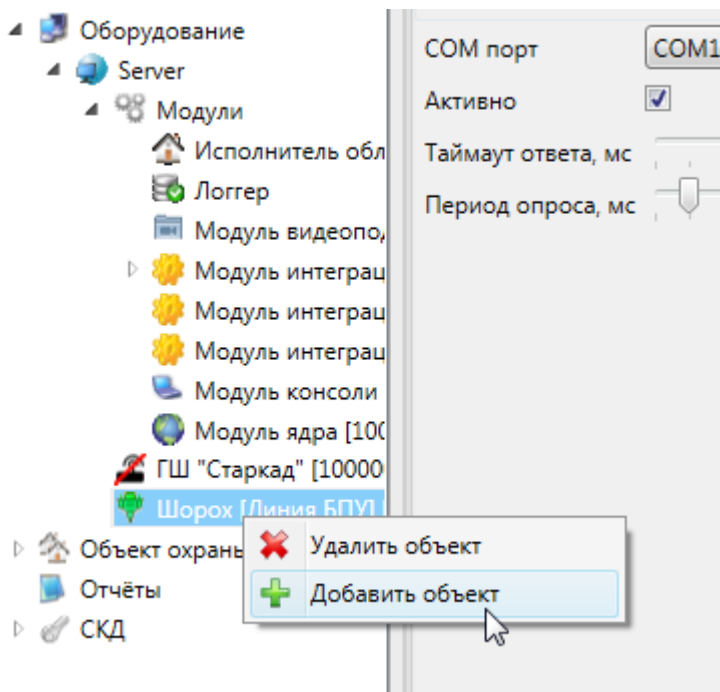


В настройках линии следует задать номер COM-порта и включить флаг «Активно».

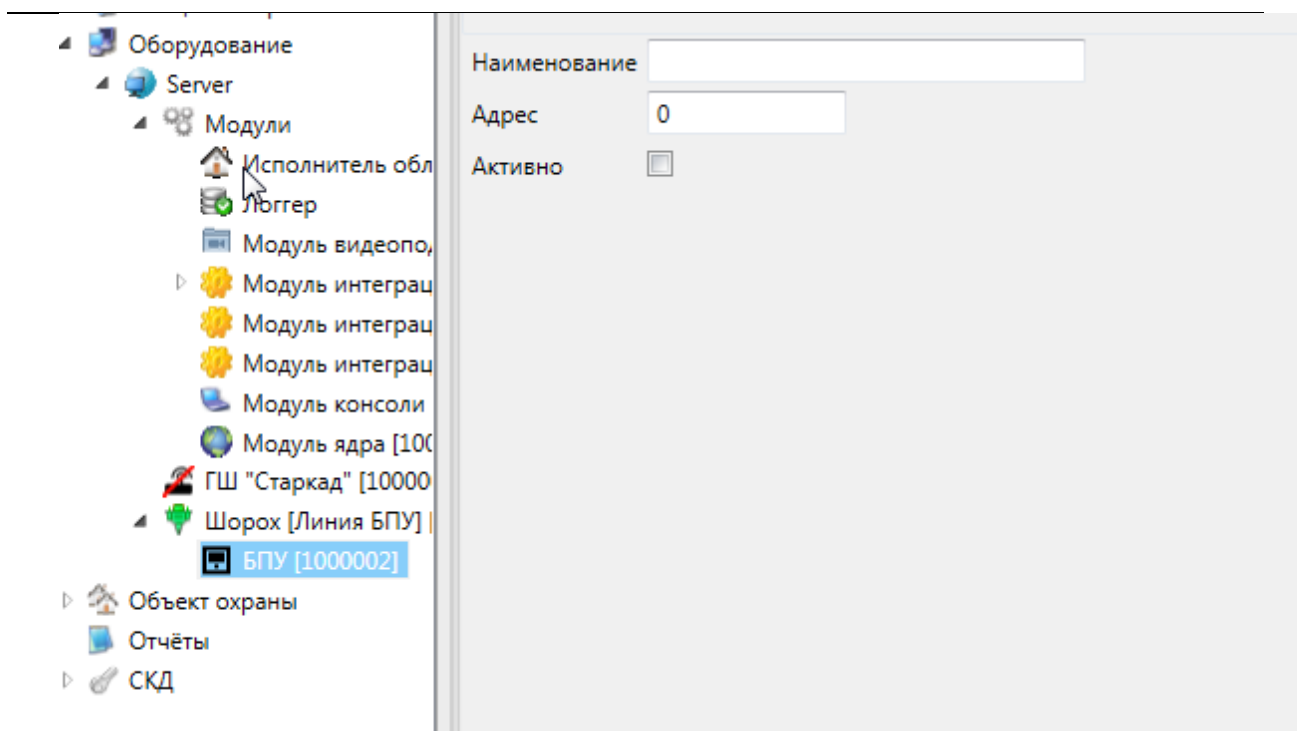


Настройки периода опроса и таймаута ответа выставляются автоматически, так как рекомендовано производителем оборудования. Менять эти параметры рекомендуется только при полном понимании проводимых манипуляций.

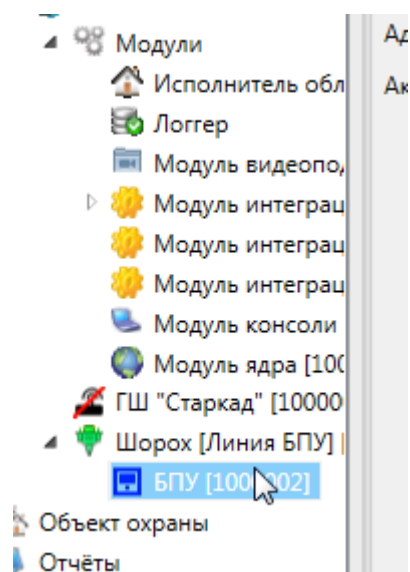
Под «Линию» следует добавить непосредственно прибор «Шорох -5Л»



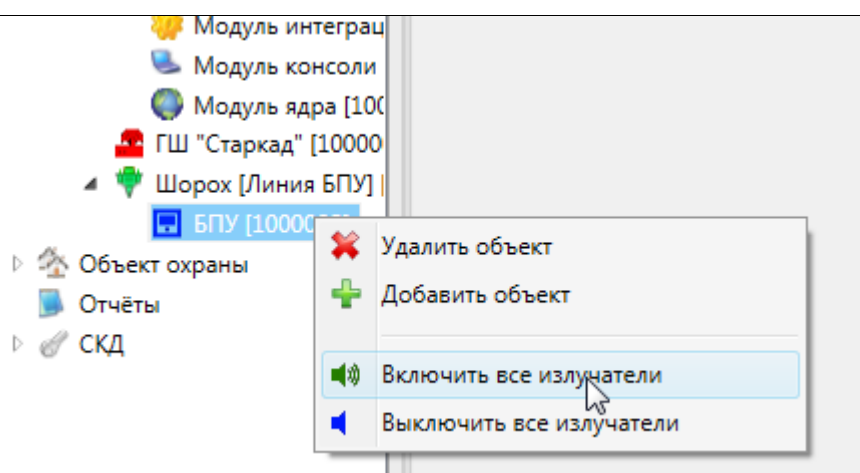
В настройка прибора необходимо указать его адрес(указан на корпусе) и поставить флаг «Активно».



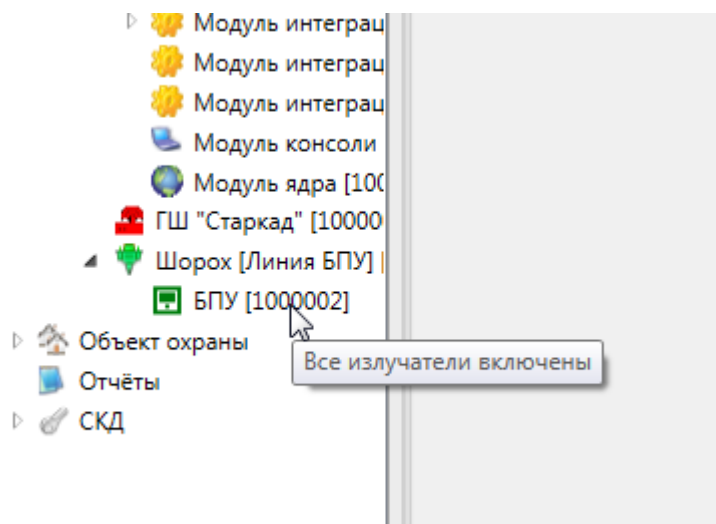
После подключения, в дереве объектов устройство сменит свое состояние на «Подключено»



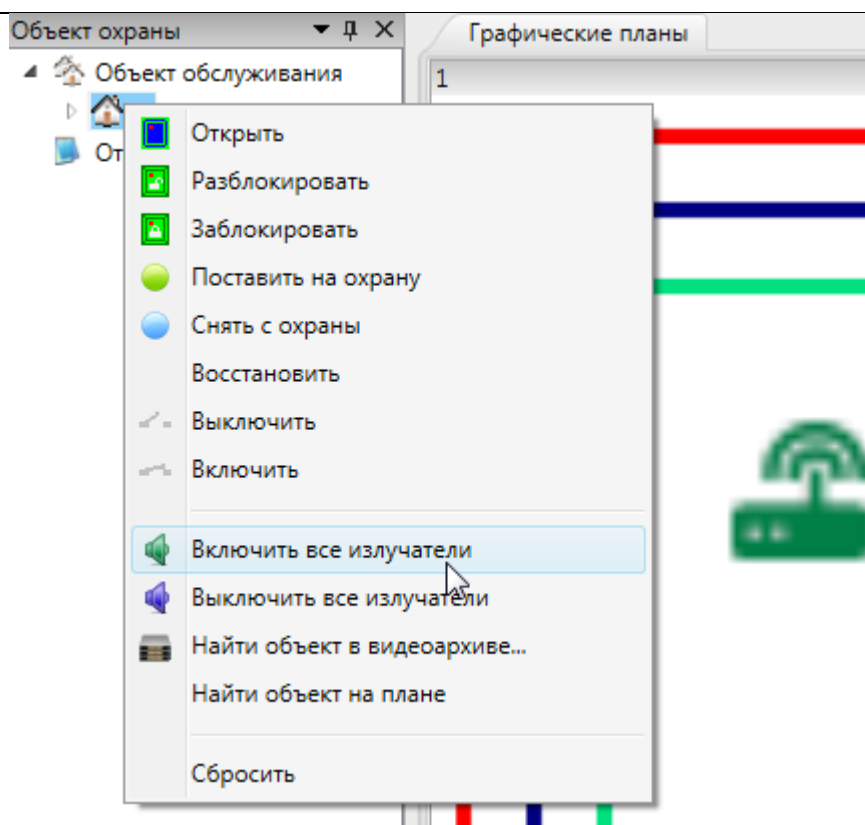
Оператору доступны две команды управления: «включить все излучатели» и «выключить все излучатели»



После команды включения, устройство меняет свое состояние на «Все излучатели включены»



Те же команды доступны оператору из АРМ Оператора для всего объекта обслуживания



То есть в объект обслуживания можно добавить несколько устройств «Шорох- 5Л» и при послке команды для этой области данная команда будет послана на все устройства, входящие в эту область.

5.1.2.3 БЦП «Рубеж»

Чтобы добавить в конфигурацию АССОИ «МАТРИЦА» прибор БЦП «Рубеж», запустите консоль «АРМ Администратора», раскройте узел «Оборудование», на узле хоста, к которому будет подключен БЦП и нажмите правой кнопкой. В открывшемся контекстном меню выберите пункт «Добавить»:

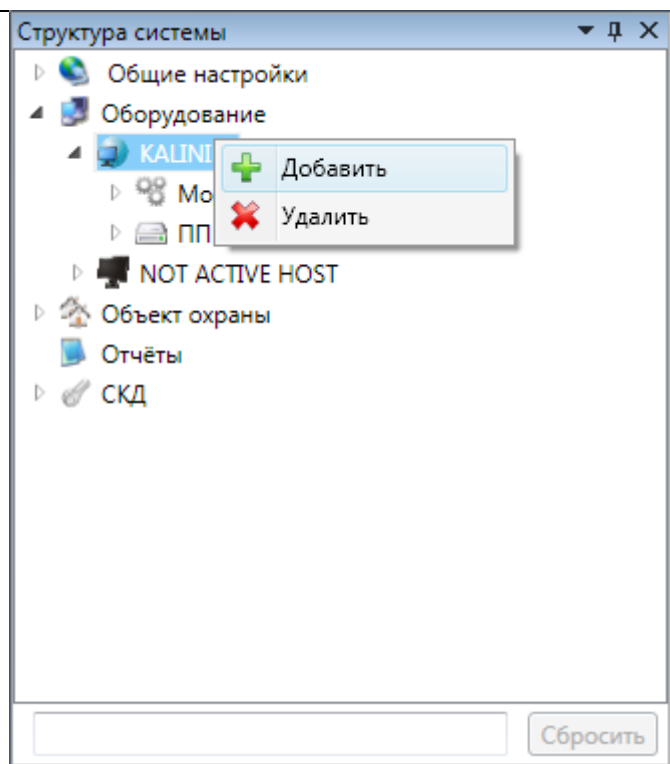


Рис. 134 – Добавление БЦП «Рубеж»

В раскрывшемся окне выберите объекты ППКОПУ " Р -08" или ППКОПУиВ " Р -09", в зависимости от того какое у вас оборудование используется.

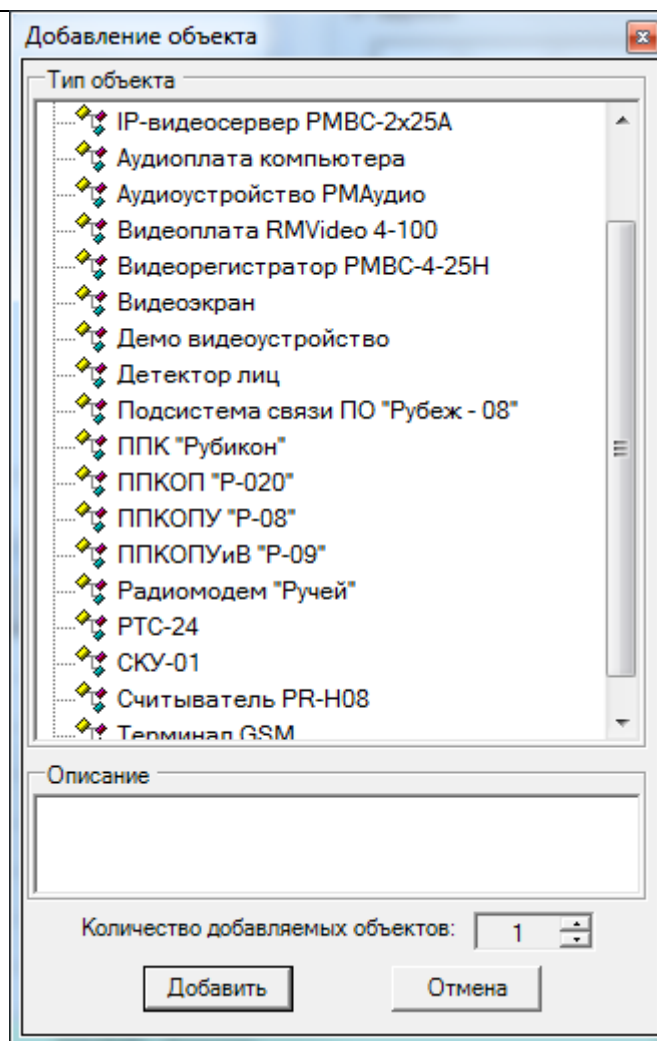


Рис. 135 – Добавление оборудования ППКОПУ " P -08" или ППКОПУиВ " P -09"

Чтобы удалить БЦП из конфигурации, нажмите на нём правой кнопкой мыши и выберите пункт меню «Удалить объект».

Редактор БЦП «Рубеж»

Чтобы задать параметры БЦП «Рубеж», выберите его в дереве на вкладке «Оборудование» консоли «АРМ Администратора». Откроется редактор БЦП «Рубеж», в котором содержится несколько вкладок с настройками прибора.

Вкладка «Настройки подключения»

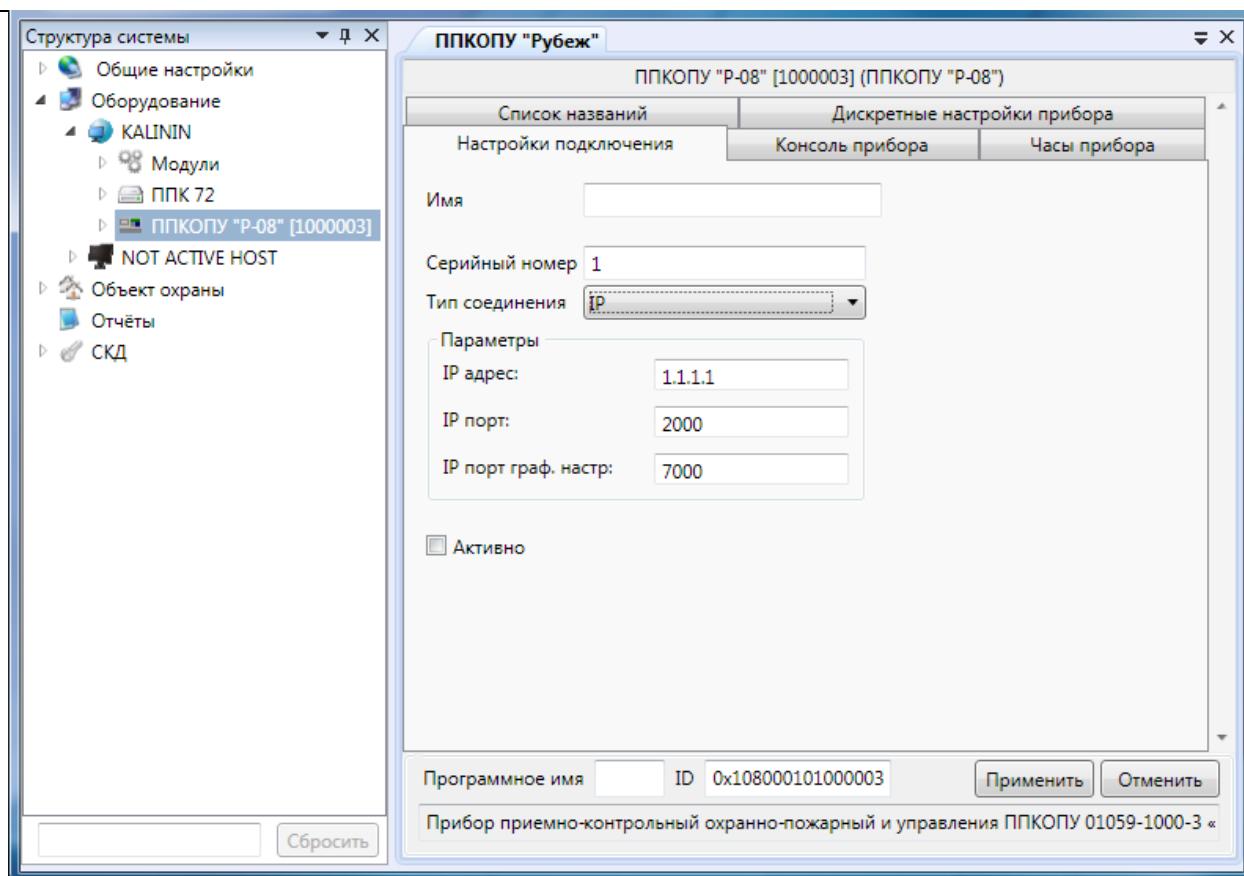


Рис. 136 – Вкладка «Настройки подключения»

На данной вкладке находятся параметры подключения АССОИ «МАТРИЦА» к БЦП. Подключение к БЦП может осуществляться через интерфейс RS-232 (COM порт) или через локальную сеть по протоколу IP. Тип соединения можно выбрать в соответствующем комбо-боксе. Если выбран тип соединения «IP», то необходимо ввести IP адрес БЦП и номер порта, по которому будет производиться подключение (Рис. 136). Если соединение осуществляется через COM порт, то потребуется выбрать номер порта и скорость передачи данных (Рис. 137):

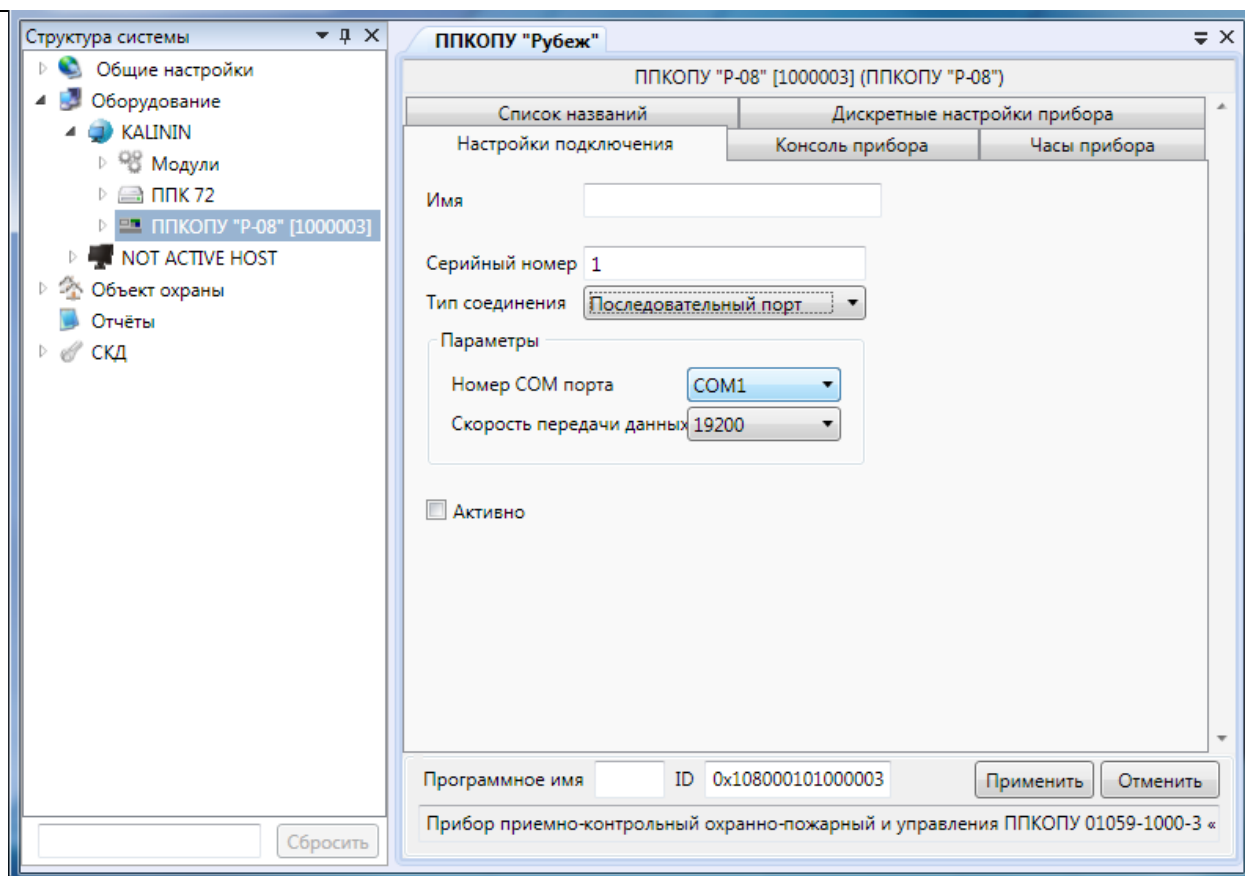


Рис. 137 – Вкладка «Настройки подключения». Настройки COM порта

Кроме того, в соответствующее поле необходимо ввести серийный номер БЦП и установить галочку «Активно», чтобы АССОИ «МАТРИЦА» осуществляло попытки соединения с БЦП.

После окончания конфигурирования необходимо нажать кнопку «Применить». Если параметры соединения настроены правильно, галочка «Активно» установлена, соответствующий БЦП включен и на данном хосте запущен исполнитель БЦП «Рубеж», то связь с БЦП установится, а значок БЦП в дереве изменится на . **Внимание!** Не забудьте про то, что в БЦП должен быть указан IP адрес компьютера, с которого разрешена работа, либо адрес 0.0.0.0, чтобы разрешить работать с любого компьютера, а также записана лицензия на работу с ПЭВМ. Также, должен присутствовать лицензионный ключ АССОИ «МАТРИЦА», в котором записано необходимое количество лицензий на подключение АССОИ «МАТРИЦА» к БЦП. При отсутствии лицензии АССОИ «МАТРИЦА», иконка БЦП в дереве

будет иметь такой вид: . При отсутствии лицензии в БЦП, или при некорректной настройке IP адреса ПВМ в БЦП, связь установлена не будет.

Вкладка «Консоль прибора»

С помощью данной вкладки можно получить удалённый доступ к консоли БЦП (Рис. 138):

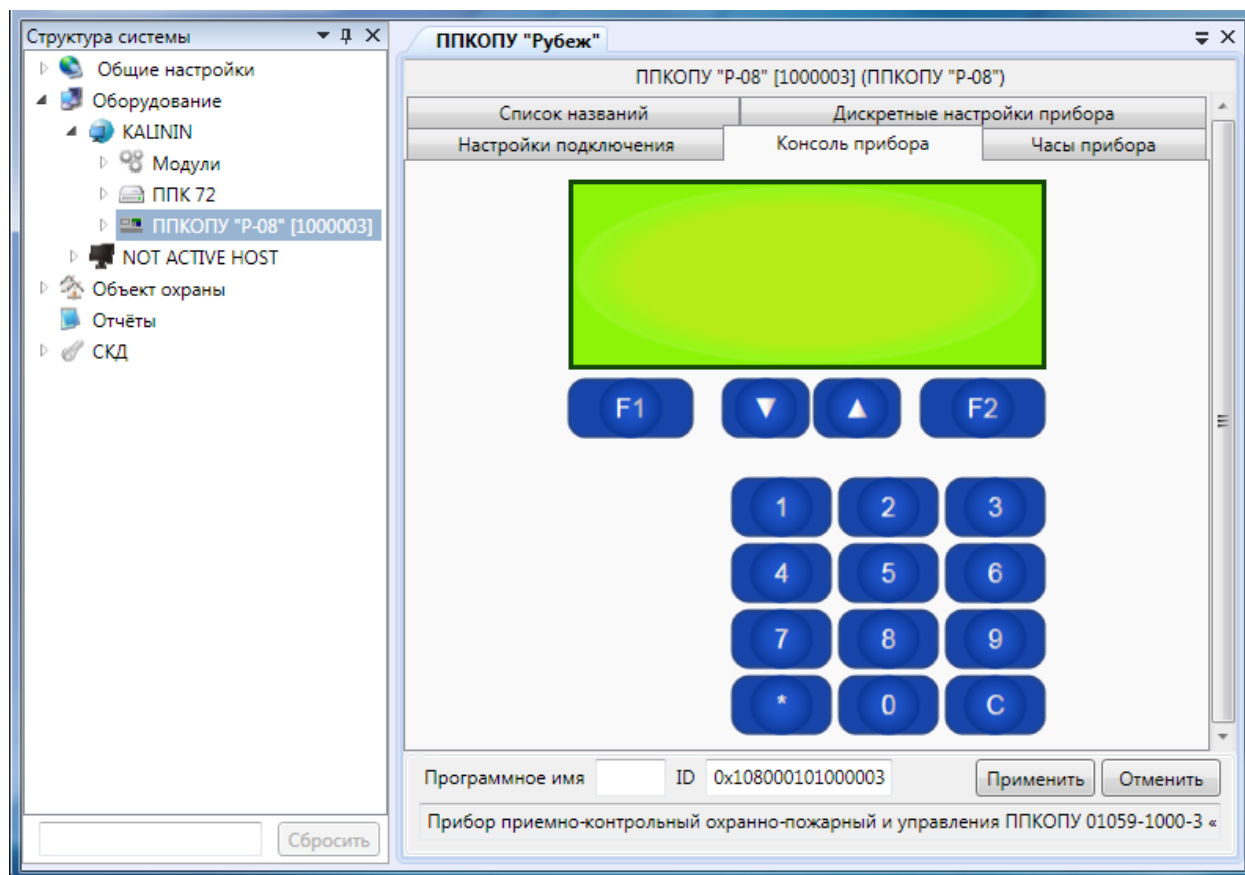


Рис. 138 – Вкладка «Консоль прибора»

При наличии связи с БЦП, на данной вкладке полностью эмулируется консоль прибора. Подробную инструкцию по использованию консоли БЦП можно найти в руководстве по эксплуатации оборудования «Рубеж».

Следует учитывать, что все действия, производимые с БЦП на этой вкладке, полностью дублируются на консоли прибора. Т.е. если произвести авторизацию с помощью пароля, то и аппаратная консоль БЦП будет разблокирована.

Вкладка «Часы прибора»

С помощью данной вкладки можно выставить время во внутренних часах БЦП, а также настроить параметры периодической синхронизации часов с компьютером (Рис. 139):

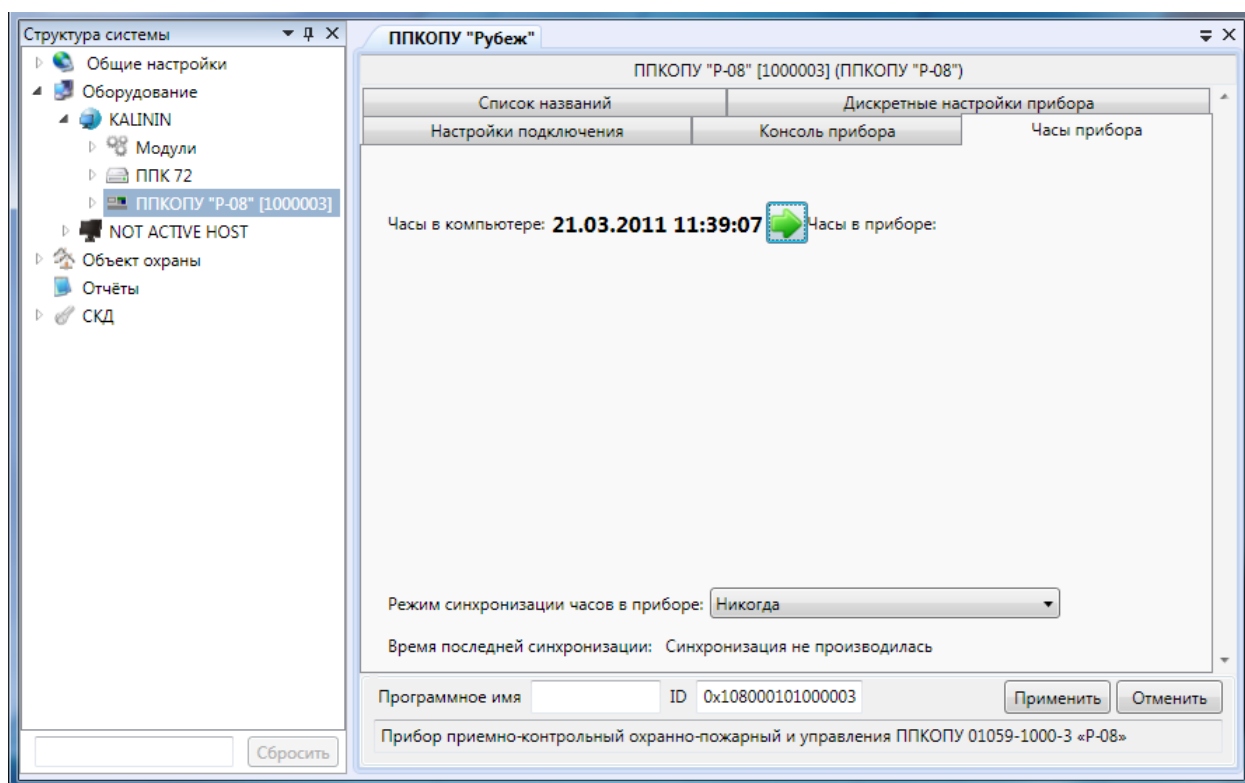


Рис. 139 – Вкладка «Часы прибора»

Режим синхронизации часов прибора с часами компьютера можно выбрать с помощью выпадающего списка «Режим синхронизации часов в приборе». Доступны следующие режимы синхронизации:

- никогда;
- при подключении к прибору;
- каждый день;
- каждую неделю;
- каждый месяц;
- каждый год.

Чтобы произвести синхронизацию немедленно, нажмите кнопку .

После завершения редактирования параметров нажмите кнопку «Применить».

Вкладка «Список названий»

Назначение и описание внутреннего словаря БЦП описано в п. «Текстовые названия объектов» документа САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию». Для оборудования «Рубеж-07» внутренний словарь не используется.

Всего в БЦП может хранить 128 названий. Длина каждого названия не может превышать 15 символов. Внешний вид редактора названий изображён на Рис. 140:

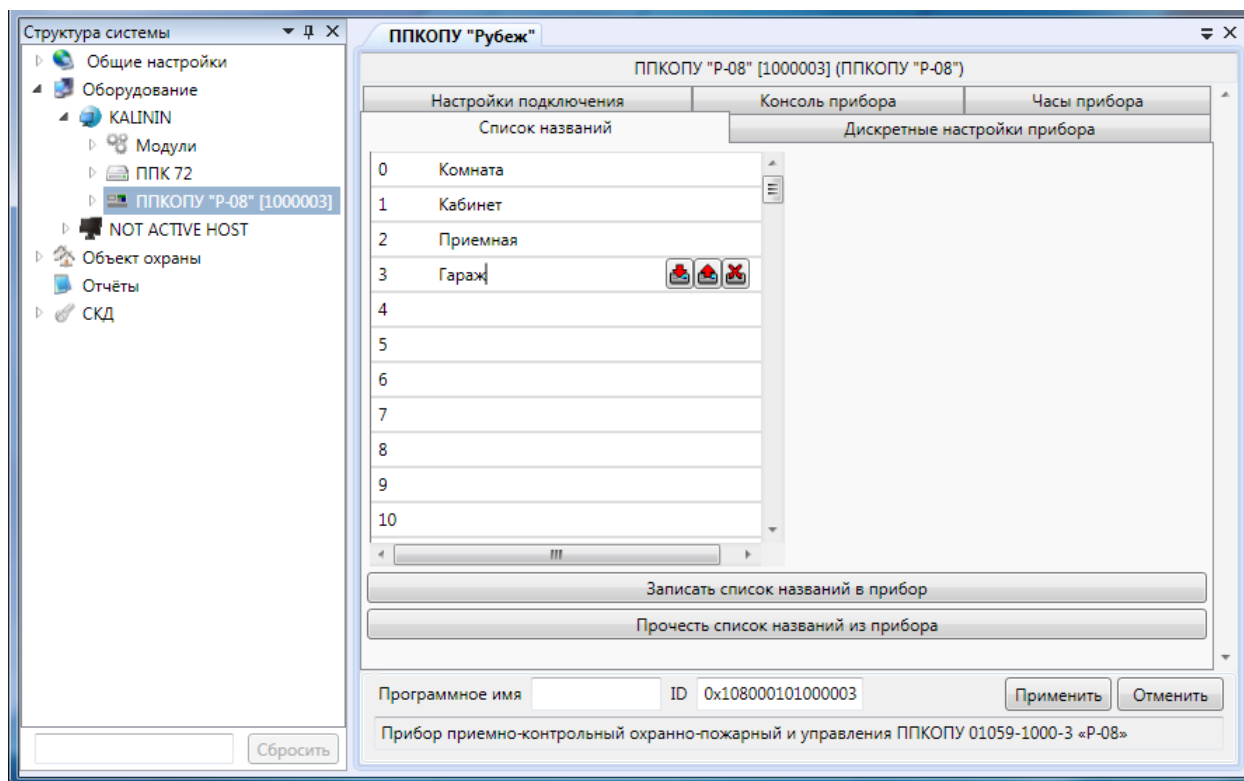


Рис. 140 – Вкладка «Список названий»

После того, как редактирование названий завершено, нажмите кнопку «Применить», чтобы сохранить список названий в базе данных АССОИ «МАТРИЦА». Чтобы сохранить список названий в БЦП, нажмите кнопку «Записать список названий в прибор», при этом связь с прибором должна быть установлена. Чтобы прочсть список названий из прибора, нажмите кнопку «Прочсть список названий из прибора». Кроме того, можно читать, записывать и удалять из прибора отдельные названия, выбирая их в таблице и нажимая соответствующие кнопки:

После окончания конфигурирования БЦП, конфигурацию необходимо записать в прибор. Для этого нажмите на объект БЦП в дереве на вкладке «Оборудование» правой кнопкой мыши и выберите пункт меню «Записать конфигурацию в устройство» (Рис. 141):

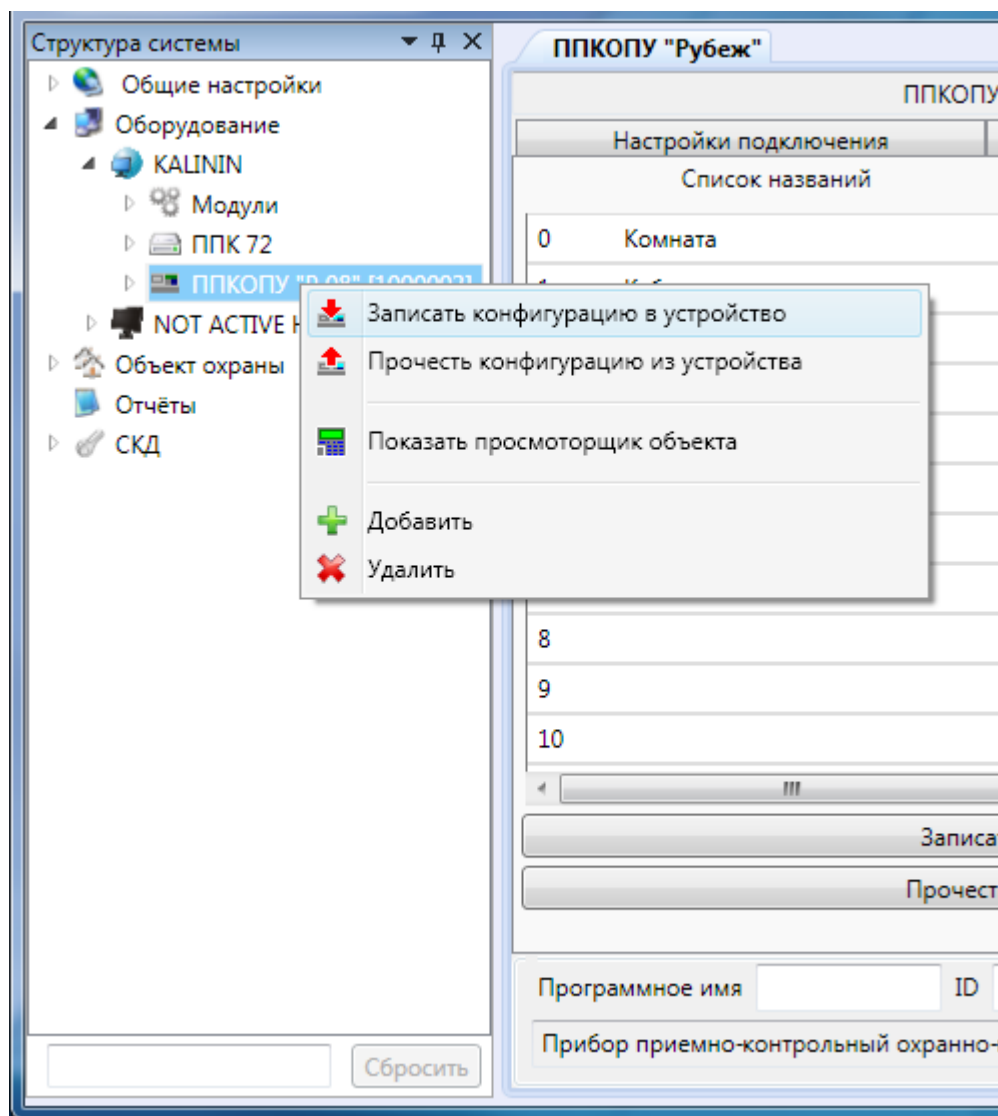


Рис. 141 – Запись конфигурации в БЦП

Чтобы прочесть конфигурацию из прибора БЦП и поместить её в базу данных АССОИ «МАТРИЦА», выберите пункт меню «Прочитать конфигурацию из устройства». При этом текущая конфигурация БЦП будет удалена из базы данных АССОИ «МАТРИЦА».

Объекты конфигурации БЦП

Под каждым БЦП в дереве на вкладке «Оборудование» присутствует набор объектов, представляющих все типы объектов конфигурации БЦП (Рис. 142):

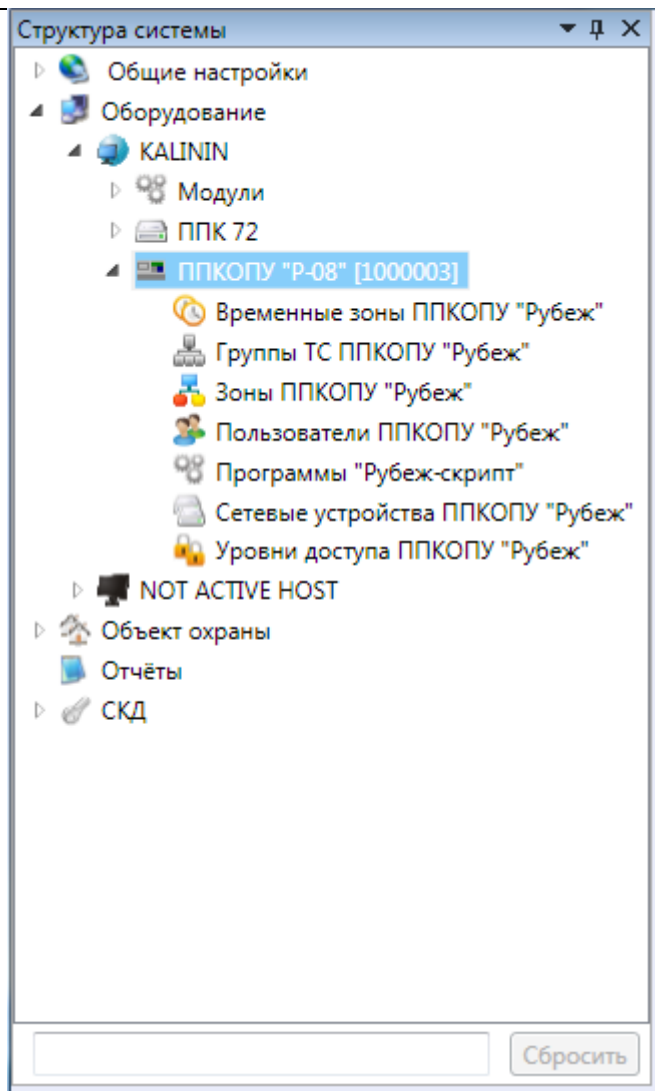


Рис. 142 – Объекты конфигурации БЦП

В контекстном меню каждого узла присутствуют одни и те же пункты – «Записать в прибор», «Прочитать из прибора», «Удалить из прибора», «Добавить объект» и «Удалить объект» (Рис. 143):

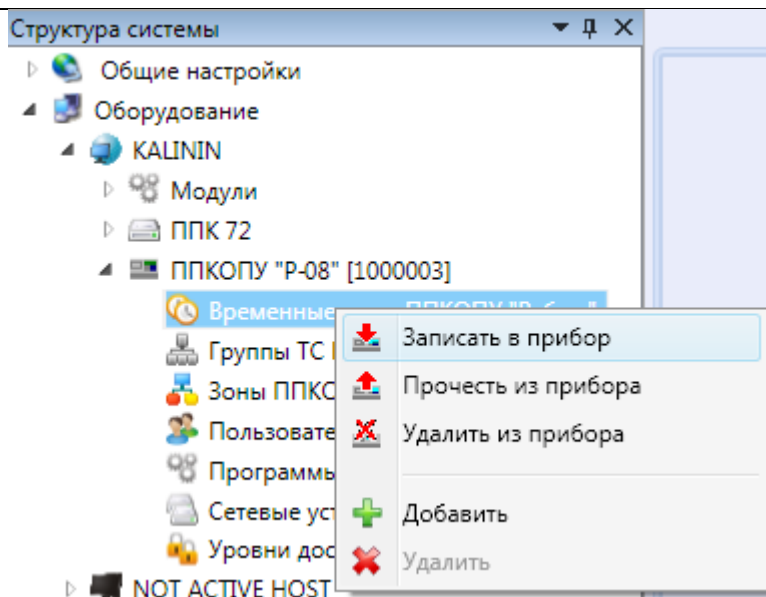


Рис. 143 – Контекстное меню объектов конфигурации БЦП

Примечание. При выполнении команд «Записать в прибор», «Прочитать из прибора», «Удалить из прибора» связь с БЦП должна быть установлена.

Внимание! Команды «Записать в прибор», «Прочитать из прибора», «Удалить из прибора» необратимы.

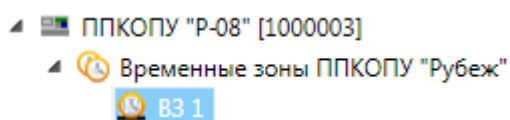
«Записать в прибор» - осуществляет передачу конфигурации из БД АССОИ «МАТРИЦА» в БЦП. При этом старая конфигурация в приборе удаляется.

«Прочитать из прибора» - считывает конфигурацию из БЦП и создаёт её в БД АССОИ «МАТРИЦА». При этом старая конфигурация БЦП из АССОИ «МАТРИЦА» удаляется.

«Добавить объект» - данная команда активна только на корневых узлах. Создает объект конфигурации БЦП выбранного типа в БД АССОИ «МАТРИЦА».

«Удалить объект» - данная команда активна только на объектах конфигурации и неактивна на корневых узлах. Удаляет объект из БД АССОИ «МАТРИЦА».

Редактор временных зон



Назначение и параметры ВЗ описаны в п. «Конфигурирование временных зон» документа САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию». Для оборудования «Рубеж-07» ВЗ имеют тоже назначение.

Редактор временных зон изображён на Рис. 144.

Временная зона

ВЗ 1 (Временная зона)

Название ВЗ: ВЗ 1

Номер ВЗ: 1

Список временных интервалов:

1

+

-

Настройки временного интервала:

Начало: 00:00 Окончание: 00:00

Пн. Вт. Ср. Чт. Пт. Сб. Вс. Сп. д.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Записать в прибор Прочитать из прибора Удалить из прибора

Программное имя ID 0x108001801000001 Применить Отменить

Временная зона

Рис. 144 – Редактор временных зон БЦП

Назначение элементов управления редактора временных зон:

Название ВЗ – название временной зоны, которое отображается в АССОИ «МАТРИЦА».

Номер ВЗ – номер ВР в БЦП.

Список временных интервалов – наглядно представляет список временных интервалов, входящих в ВЗ. Чтобы добавить временной интервал, нажмите кнопку . Чтобы удалить временной интервал, выделите его в списке и нажмите кнопку .

Настройка временных интервалов – позволяет отредактировать временной интервал. Чтобы редактировать временной интервал, выберите его в списке временных интервалов.

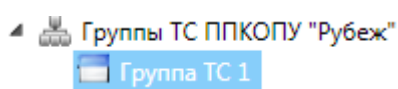
Начало – время начала временного интервала.

Окончание – время окончания временного интервала.

Флаги дней недели – позволяют выбрать, в какие дни недели входят в редактируемы временной интервал.

Флаг «Сп. д.» - показывает, что во временной интервал входят специальные даты БЦП.

Редактор групп ТС



Назначение групп ТС описано в п. «Конфигурирование групп ТС» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию». Группы ТС имеют значение только для оборудования «Рубеж-08» и «Рубеж-060» и не представлены в оборудовании «Рубеж-07».

Окно редактора групп ТС представлено на Рис. 145:

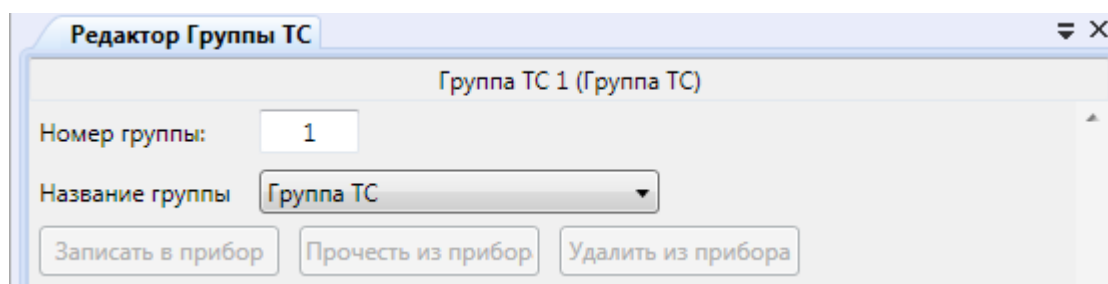
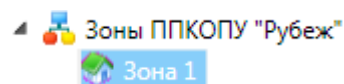


Рис. 145 – Редактор групп ТС БЦП

С помощью редактора групп ТС можно задать номер группы ТС, а также выбрать стандартное название группы ТС.

Зоны



Назначение зон описано в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию». Для оборудования «Рубеж-07» под зоной подразумевается раздел.

Внешний вид редактора зон БЦП представлен на Рис. 146:

The screenshot shows a software window titled "Зона" (Zone) with a subtitle "Зона 1 (Зона)". Inside the window, there is an information icon and the label "Наименование:". Below this, there are four input fields: "Имя:" with a dropdown menu showing "Зона", "Номер:" with a text box containing "1", "БЦП:" with a text box containing "Зона 1", and "Компьютер:" with a text box containing "Зона 1". To the right of these fields are four radio buttons: "Имя номер" (selected), "Номер имя", "Только имя", and "Только номер". Below these fields is a "Статус" (Status) field with a value of "0" and a checkbox labeled "Мажорит. логика для ОШС". At the bottom of the main area are three buttons: "Записать в прибор" (Write to device), "Прочсть из прибор" (Read from device), and "Удалить из прибора" (Delete from device). At the very bottom of the window, there is a "Программное имя" (Program name) field, an "ID" field with the value "0x108000A01000004", and two buttons: "Применить" (Apply) and "Отменить" (Cancel). A small preview area at the bottom left shows the text "Зона".

Рис. 146 – Редактор зон БЦП

Назначение элементов управления редактора зон:

Имя – выбор стандартного имени зоны, которое может отображаться в БЦП.

Номер – это поле только для чтения. Отображает внутренний номер зоны в БЦП.

БЦП – имя зоны в БЦП.

Переключатели правила формирования имени зоны – задают правило формирования имени зоны для отображения в БЦП.

Компьютер – отображаемое имя зоны в АССОИ «МАТРИЦА».

Статус – позволяет задать статус зоны (назначение статуса зоны описано в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию»).

Флаг «Мажоритарная логика для ОШС» - позволяет задать режим мажоритарной логики работы охранных ШС в зоне. Данный режим может использоваться при организации многорубежной охраны периметра объекта.

Описание режима. В зоне должно быть создано несколько ТС "Охранный ШС" (в данном случае зона, это участок периметра, а каждый охранный ШС - рубеж охраны). Если включен режим МЛ, то при первом тревожном срабатывании охранного ШС вместо тревожного извещения "Проникновение" выдается информационное извещение "Внимание". Далее, если в течение времени ожидания срабатывания второго рубежа охраны (время задается в общих настройках БЦП) сработает второй охранный ШС, будет выдано уже тревожное извещение по этому ШС. Также, если в течение этого времени первый ШС сработает более 2 раз, будет выдано извещение "Неисправность" с параметром "Ложная тревога". Режим "Мажоритарная логика" может использоваться для исключения выдачи единичных ложных срабатываний периметральных извещателей при многорубежной охране. Режим работает только в том случае, если в зоне больше чем один охранный ШС и все ШС находятся на охране.

Технические средства

Назначение и описание объектов ТС для оборудования «Рубеж-08» и «Рубеж-060» приведено документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию». Понятия объекта ТС для оборудования «Рубеж-07» нет. Под ТС в АССОИ «МАТРИЦА» понимаются Охранные ШС, Пожарные ШС, Тревожные ШС, ТД и ИУ.

Технические средства БЦП «Рубеж» добавляются в дерево оборудования под зонами. Чтобы добавить ТС в зону, нажмите правой кнопкой мыши на зоне и выберите пункт меню «Добавить объект» (Рис. 147):

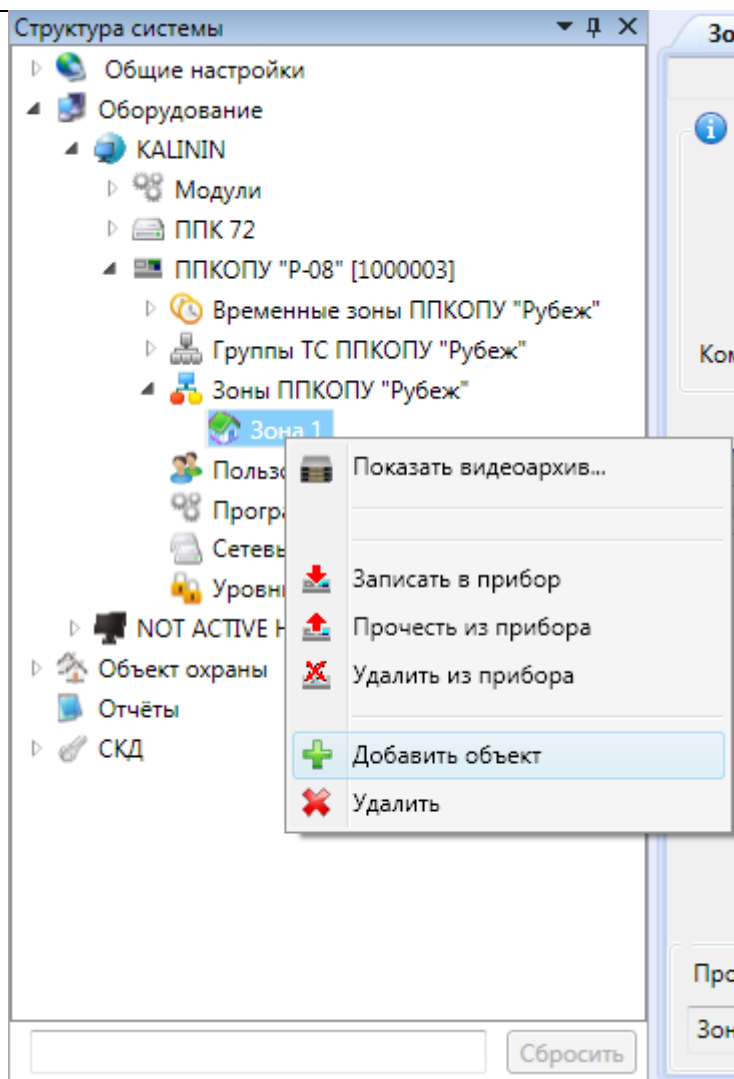


Рис. 147 – Добавление ТС

Откроется окно, в котором можно будет выбрать тип ТС (Рис. 148):

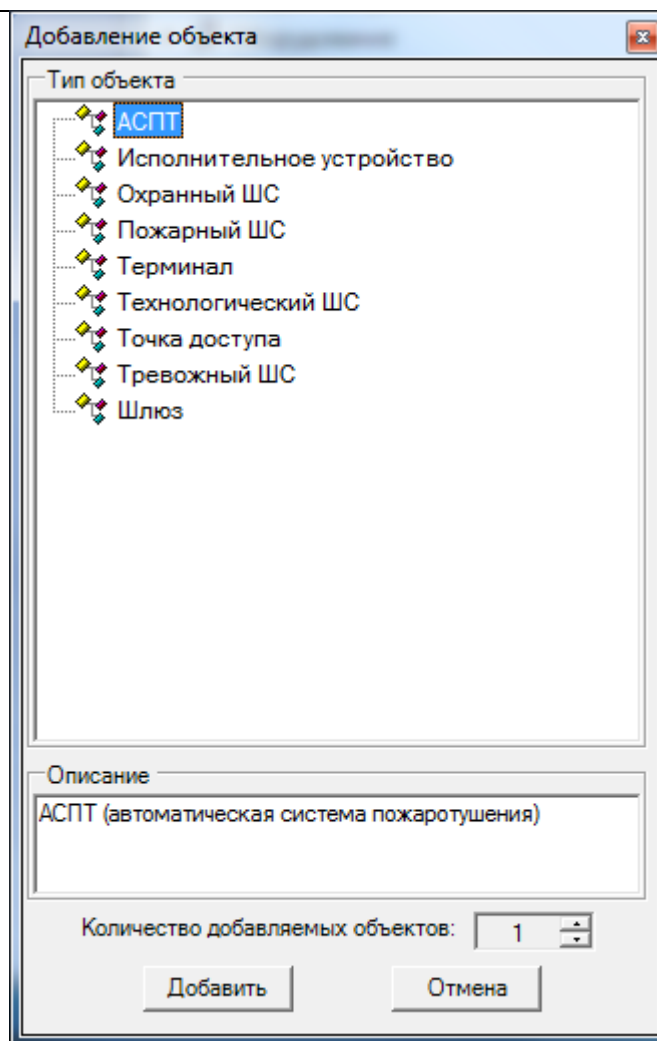


Рис. 148 – Выбор типа ТС

Выберите тип ТС, необходимое количество добавляемых объектов, и нажмите кнопку «Добавить».

Все ТС БЦП «Рубеж» в дереве оборудования имеют общие пункты меню, позволяющие записывать в БЦП, считывать ТС из БЦП, удалять ТС из БЦП, удалять ТС из конфигурации АССОИ «МАТРИЦА». Кроме того, для каждого типа ТС в меню имеются специфичные команды управления – для постановки/снятия ОШС на охрану, для включения/выключения ИУ и т.д.

Внимание! Запись, считывание, удаление конфигурации ТС из БЦП, а также удаление ТС из БД АССОИ «МАТРИЦА» – необратимые операции.

Все диалоги конфигурирования ТС разделены на две части: общую для всех, представленную на Рис. 149 и группы элементов «Параметры» – индивидуальные панели редактирования параметров ТС для каждого типа ТС.

Наименование:

Имя: Исп. устройство

Номер: 1

БЦП: Исп. устройство 1

Компьютер: Исп. устройство 1

☒ Имя номер
☐ Номер имя
☐ Только имя
☐ Только номер

Сетевое устройство

Тип: Нет

Номер:

Элемент:

☒ ТС подключено

Группа ТС: Нет

☐ Тампер

Автосост. (сек.) 0 ID: 1.32768

Рис. 149 – Общая часть диалога конфигурирования ТС

Назначение элементов управления общей части редакторов ТС:

Имя – выбор стандартного имени зоны, которое может отображаться в БЦП.

Номер – это поле только для чтения. Отображает внутренний номер зоны в БЦП.

БЦП – имя зоны в БЦП.

Переключатели правила формирования имени зоны – задают правило формирования имени зоны для отображения в БЦП.

Компьютер – отображаемое имя зоны в АССОИ «МАТРИЦА».

Оборудование – выбор типа сетевого устройства, к которому подключено данное ТС.

Номер – серийный номер СУ, к которому подключено данное ТС.

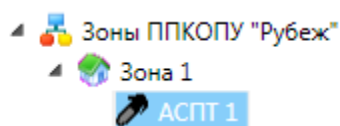
Элемент – номер элемента СУ, к которому подключено ТС.

ТС подключено – если флаг установлен, то ТС используется, если выключен – ТС игнорируется БЦП.

Выпадающий список «Группа ТС» - позволяет назначить группу для этого ТС.

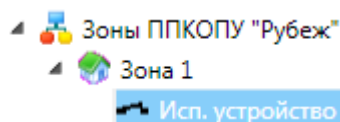
В поле «**Автосостановление**» можно указать время от 1 до 255 секунд, по прошествии которого будет производиться автоматическое восстановление ТС, если оно готово к восстановлению. Эта возможность доступна, начиная с версии 1.10 прошивки БЦП.

Идентификатор (только для чтения) - отображается идентификатор ТС в БЦП. Код указывается в журнале БЦП, если объект ТС, с которым связана запись, удален.

АСПТ Рубеж-08

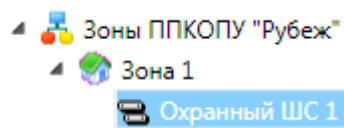
Панель параметров показана на Рис. 150. Описание параметров находится в п. «Параметры объекта ТС АСПТ» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Рис. 150 – Редактор параметров АСПТ

Исполнительное устройство

Панель параметров показана на Рис. 151. Описание параметров находится в п. «Параметры объекта ТС ИУ» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Рис. 151 – Редактор параметров исполнительного устройства

Охранный ШС

Описание параметров находится в п. «Параметры объекта ТС Охранный ШС» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию». Внешний вид редактора ОШС приведён на Рис. 152:

Параметры:

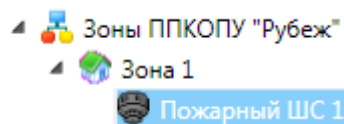
Задержки
 На вход(сек.): 0
 На выход(сек.): 0

Группа управления: Нет
 Группа управления 2: Нет
 Группа автоуправления: Нет
 Тип: Стандарт

☐ Регистрация событий готов/не готов
☐ Дистанционный контроль
☐ Задержка перехода в состояние "Готов"
☐ Снятие без отключения ПЦН
☐ Защелка ТС
☐ Свой терминал

Время 0 (сек.) ИУ:

Рис. 152 – Редактор параметров охранного ШС

Пожарный ШС

Панель параметров показана на Рис. 153. Описание параметров находится в п. «Параметры объекта ТС Пожарный ШС» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Параметры:

Группа управления: Нет
 Группа управления 2: Нет
 Тип извещателя: Не задан
☐ Защелка 1

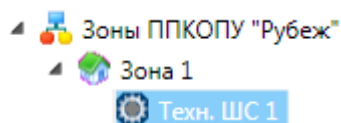
Сетевое устройство

Тип	Номер	Элемент
Нет		

Рис. 153 – Редактор параметров пожарного ШС

Терминал

Терминал не имеет дополнительных параметров.

Технологический ШС

Панель параметров показана на Рис. 154. Описание параметров находится в п. «Параметры объекта ТС Технологический ШС» в документе СА-КИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

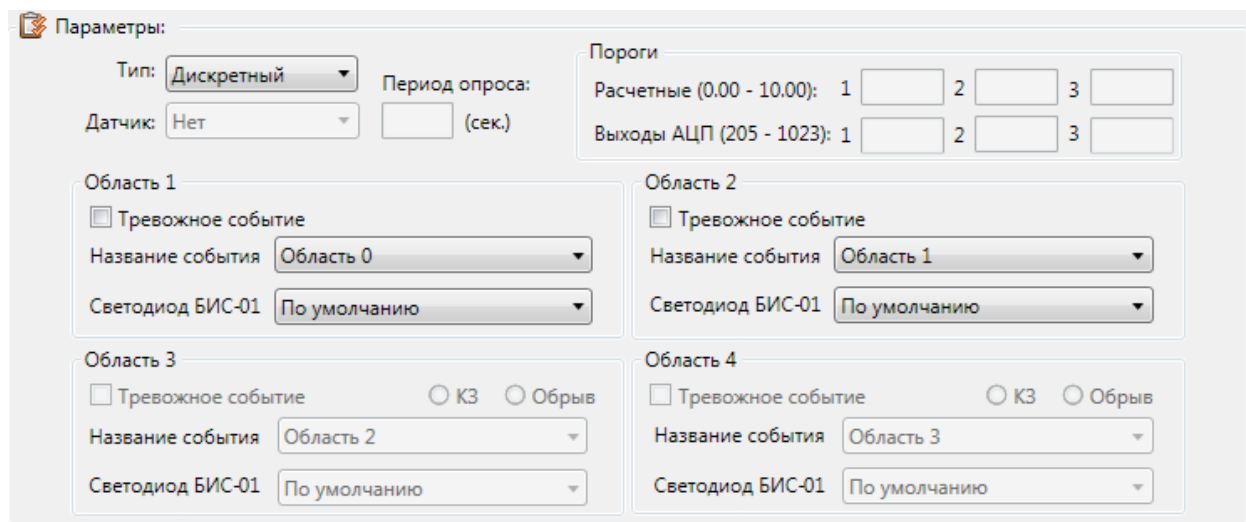


Рис. 154 – Редактор параметров технологического ШС

В поле **«Тип»** нужно выбрать один из четырех типов технологического ШС – «Аналоговый», «Дискретный», «Дискретный с 3-мя состояниями» и «Дискретный с четырьмя состояниями».

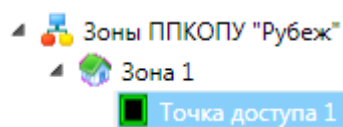
«Аналоговый» тип позволяет создавать технологический ШС с возможностью приема аналоговых значений, таких как температура, влажность, давление, загазованность и т.д. При выборе этого типа ШС помимо **«Области 0»** и **«Области 1»** становятся доступными **«Область 2»** и **«Область 3»**. Четыре полученные области разделяются тремя порогами (уставками), значения которых можно определить с помощью полей ввода группы **«Пороги»**, которая состоит из двух наборов текстовых полей. Верхние поля - **«Расчетные»** отображают расчетные значения выходов АЦП в соответствии с правилами форматирования, заложенными в настраиваемом аналоговом датчике, выбранном в поле выбора **«Датчик»**. Правила настройки датчиков описаны в п. Аналоговые датчики на стр. 28. Каждое поле определяет значение одного из трех порогов. Поля **«Выходы АЦП»** позволяют опре-

делить значения порогов в отсчетах АЦП от 0 до 1023. При изменении значения в одном из полей меняется значение и в соответствующем расчетном поле, что позволяет подбирать значения порогов с учетом обеих величин.

При выборе типа **«Дискретный»**, для редактирования доступны **«Область 0»** и **«Область 1»**. **«Дискретный с 3-мя состояниями»** - **«Область 0»**, **«Область 1»** и **«Область 2»**. **«Дискретный с 4-мя состояниями»** - доступны все четыре области.

Описание остальных параметров находится в п. «Параметры объекта ТС Технологический ШС» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

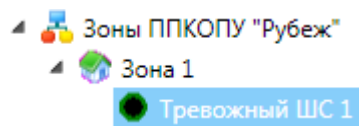
Точка доступа



Панель параметров показана на Рис. 155. Описание параметров находится в п. «Параметры объекта ТС Точка Доступа» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

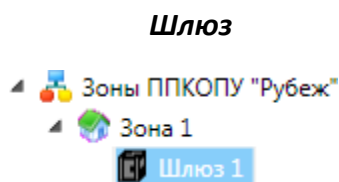
Рис. 155 – Редактор параметров точки доступа

Тревожный ШС



Панель параметров показана на Рис. 156. Описание параметров находится в п. «Параметры объекта ТС Тревожный ШС» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Рис. 156 – Редактор параметров тревожного ШС



Панель параметров показана на Рис. 157. Описание параметров находится в п. «Параметры объекта ТС Шлюз» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

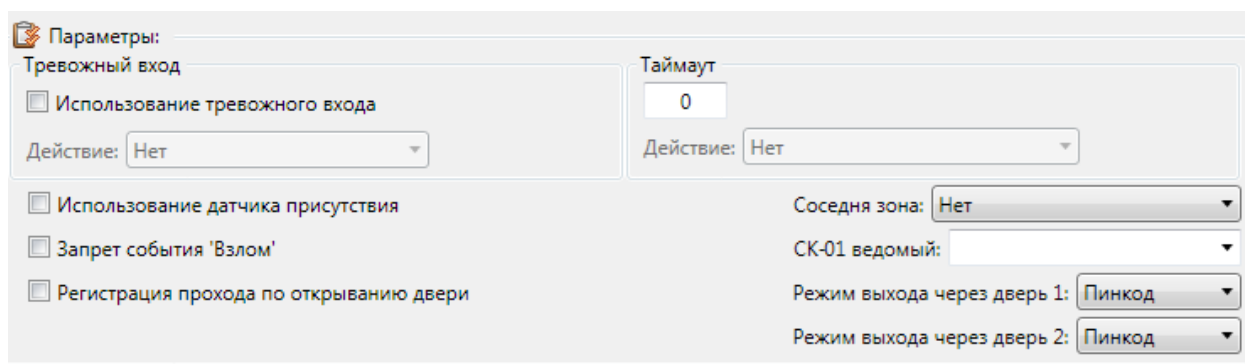
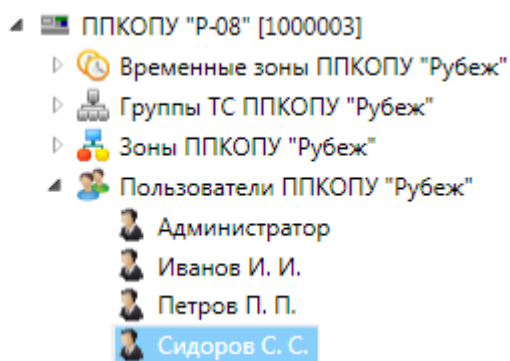


Рис. 157 – Редактор параметров Шлюза

Пользователи «Рубеж»



Пользователи БЦП предназначены для обеспечения возможности реализации правил разграничения доступа в СКУД, а также для разграничения доступа к конфигурированию и управлению БЦП.

В АССОИ «МАТРИЦА» имеется собственная база данных физических лиц. Запись пользователя в БЦП с точки зрения АССОИ «МАТРИЦА» – это помещение идентификатора пользователя из БД АССОИ «МАТРИЦА» в конфигурацию БЦП. Подробнее о конфигуриро-

вании физических лиц в АССОИ «МАТРИЦА» можно прочитать в разделе «Пользователи системы, физические лица».

Чтобы поместить пользователя в конфигурацию БЦП, нажмите правой кнопкой мыши на узле «Пользователи» под соответствующим объектом БЦП в дереве «Оборудование» и выберите в контекстном меню пункт «Добавить объект».

Внимание! При использовании СКУД АССОИ «МАТРИЦА» ручное конфигурирование пользователей не требуется. Необходимые конфигурационные объекты пользователей БЦП будут создаваться автоматически при записи конфигурации СКУД в устройства (См. раздел «СКУД»).

Откроется окно добавления пользователя БЦП, к котором можно будет выбрать физическое лицо из БД АССОИ «МАТРИЦА», либо создать новое (Рис. 158):

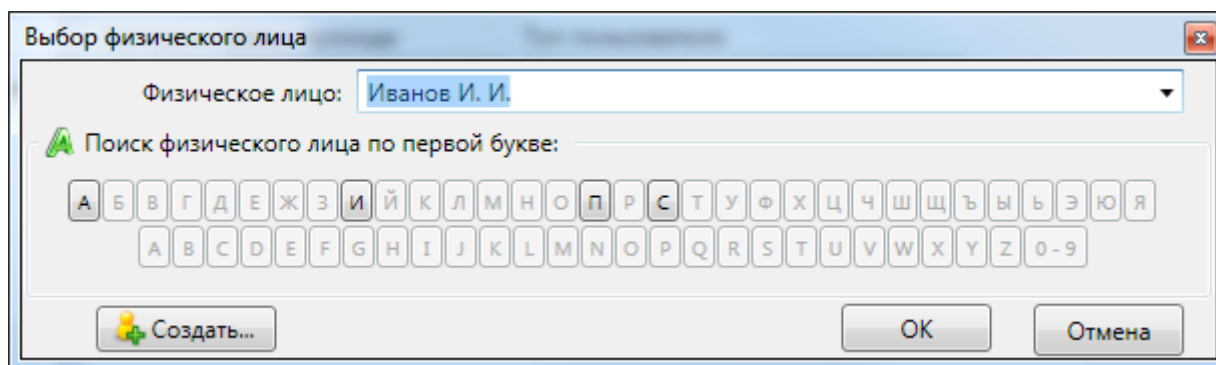


Рис. 158 – Добавление пользователя БЦП

Чтобы создать новое физическое лицо в БД АССОИ «МАТРИЦА» непосредственно из этого окна, нажмите кнопку «Создать», в результате чего физическое лицо будет добавлено, и откроется редактор основных данных физического лица.

Редактор пользователей БЦП показан на Рис. 159:

Рис. 159 – Редактор пользователя БЦП

Назначение элементов управления редактора:

Номер пользователя – номер пользователя в БЦП (от 1 до 60 000).

Пинкод – пинкод для доступа пользователя к консоли БЦП.

Уровни доступа - позволяют задать два уровня доступа пользователя.

Группа выбора «**Идентификатор пользователя**» позволяет выбрать тип средства идентификации пользователя и задать его параметры. В выпадающем списке содержатся идентификаторы, назначенные данному пользователю в БД АССОИ «МАТРИЦА» на вкладке «Настройки системы». Кроме того, номер идентификатора можно ввести вручную, тогда он будет создан не только в конфигурации БЦП, но и в БД АССОИ «МАТРИЦА».

В настоящее время поддерживается три типа средств идентификации пользователей. Это карты Wiegand26, TouchMemory и радиоключи, на основе оборудования СКУСК-01Р. При этом вводе идентификатора проверяется наличие такого же у других пользователей.

Примечание: задание одинаковых идентификаторов для различных пользователей невозможно. Поэтому недопустимо задание, например, идентификатора Wiegand26 с нулевым кодом семейства и/или нулевым кодом карты для нескольких пользователей. Чтобы убрать средство идентификации необходимо выбрать в списке «Нет».

Поля выбора **Зона пользователя** и **ВЗ** позволяют установить зону и ВЗ для пользователя, в которой он имеет все права на управление ТС, входящие в эту зону.

Флажок **Заблокирован** позволяет блокировать пользователя (лишать его прав).

Поле выбора **Контроль правил прохода** позволяет установить уровень проверки правил прохода для данного пользователя.

Поле выбора **Тип пользователя** позволяет установить тип пользователя.

Группа элементов управления «**Срок действия полномочий**» позволяет устанавливать временной интервал, в рамках которого действуют права этого пользователя.

Программы «Рубеж скрипт»

Назначение и описание программ «Рубеж Скрипт» приведено в документе «Рубеж Скрипт». Редактирование программ «Рубеж Скрипт» для БЦП «Рубеж-07» производится в программе Рубеж Конфигуратор 7.

Объект, представляющий список программ «Рубеж Скрипт» находятся под объектом «**Программы «Рубеж-скрипт»**» в структуре объектов конфигурации. Он имеет стандартное контекстное меню см. Рис. 160.

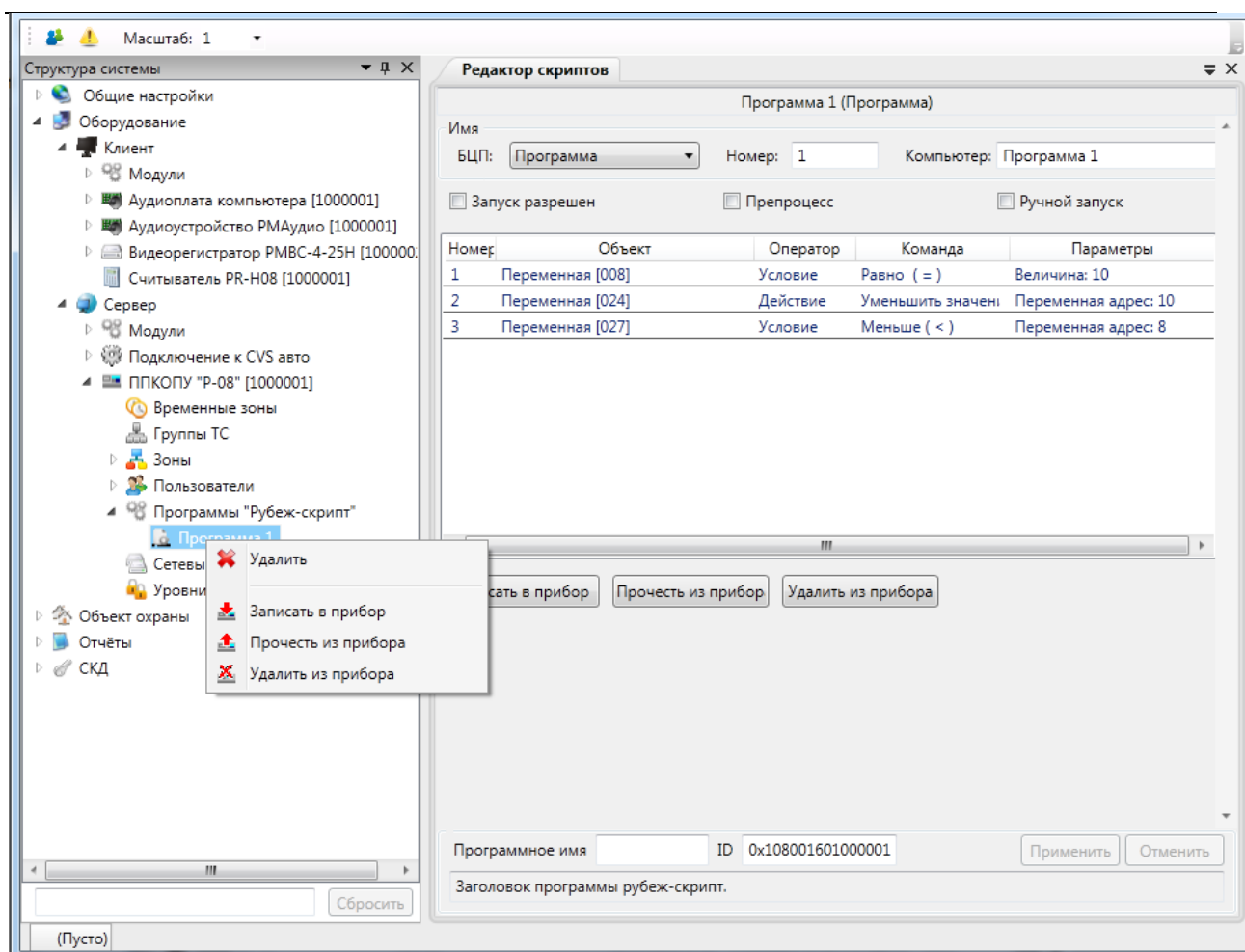


Рис. 160 – Контекстное меню списка программ «Рубеж Скрипт»

Редактирование программ «Рубеж Скрипт»

Редактирование программ производится через редактор, показанный на Рис. 2. Этот редактор открывается при выборе объекта типа «**Программа**».

Поле ввода «**Имя**» позволяет присвоить программе произвольное имя.

Поле «**Номер**» позволяет на этапе создания ввести номер программы. На этапе изменения это поле доступно только для чтения.

Флажок «**Запуск разрешен**» разрешает или запрещает запуск программы.

Флажок «**Препроцесс**» устанавливает или снимает признак препроцессной программы.

Флажок «**Ручной запуск**» разрешает или запрещает запуск программы из консоли БЦП Рубеж.

Группа кнопок справа от списка инструкций, позволяет создавать новую, изменять, удалять или менять номер выделенной инструкции в списке.

Создание или изменение инструкции производится с помощью диалога, показанного на Рис. 161.

Список выбора **«Оператор»** позволяет установить тип инструкции: **«Событие»**, **«Условие»** или **«Действие»**.

Поле **«Инверсия»** инвертирует условие, если тип оператора **«Условие»**.

В нижней части диалога в, зависимости от выбранного типа объекта, отображаются параметры инструкции. На Рис. 3 изображено редактирование условия, с параметром **«Хотя бы один»**, что в зоне хотя бы один Охранный ШС, находится в состоянии **«Проникновение»**.

Кнопка выбора объекта открывает диалог выбора объекта конфигурации, изображенный на Рис. 4. Диалог состоит из следующих пунктов, позволяющих выбирать объекты различных типов.

- **Зоны, ТС, СУ, ВЗ, Часы** – позволяет выбирать Зона, Группа ТС, ТС, СУ, ВЗ, Программы Рубеж Скрипт и Системные часы из дерева конфигурации БЦП.
- **Любая зона** – при выборе пункта «Зоны», появляется возможность, выбрать все объекты ТС, определенного типа, и/или входящие в определенную группу. Если в поле **«Тип»** выбран **«Любой»**, то выбираются объекты ТС всех типов. Если в поле **«Группа ТС»** выбрано **«Все»**, то выбираются объекты ТС, вне зависимости от группы, выбранного типа.
- **Пользователь** – позволяет выбрать пользователя.

Редактор скриптов

Программа 1 (Программа)

Имя
БЦП: Программа Номер: 1 Компьютер: Программа 1

☐ Запуск разрешен ☐ Препроцесс ☐ Ручной запуск

Номер	Оператор	Объект	Команда	Параметры
1	Действие	Зона 1 : Точка доступа 1	Разрешить проход	
2	Действие	Зона 1 : Охранный ШС 2	Снять с охраны	

Записать в прибор Прочитать из прибора Удалить из прибора

Рис. 161 – Редактирование программ «Рубеж Скрипт»

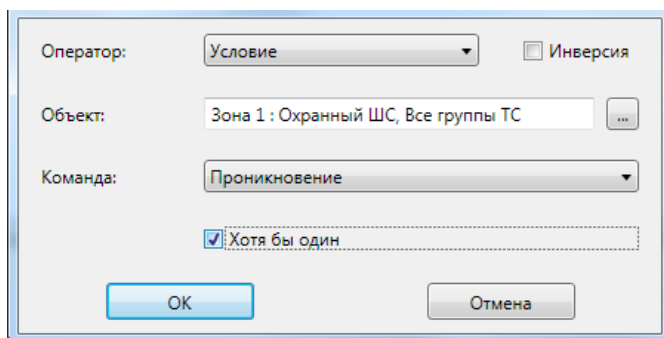


Рис. 162 – Изменение инструкции программы «Рубеж Скрипт»

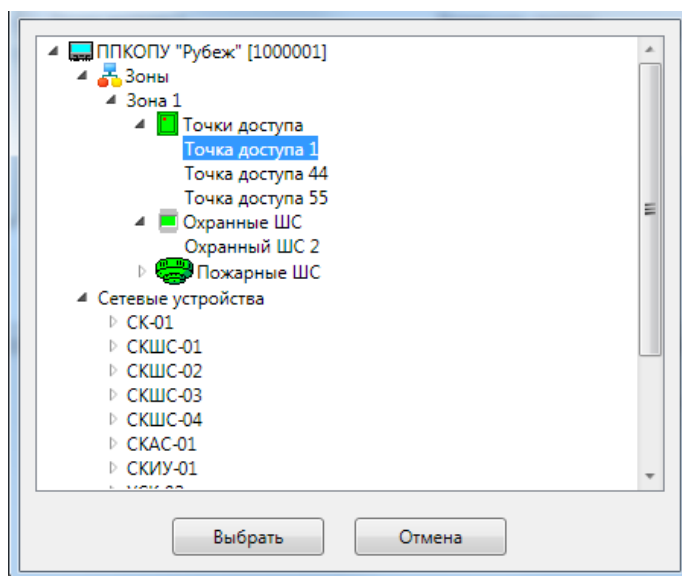


Рис. 163 – Диалог выбора объекта

Сетевые устройства

В этом разделе приведены сведения по конфигурированию оборудования для «Рубеж-08» и «Рубеж-060». Не все сетевые устройства (СУ) представлены в оборудовании «Рубеж-07». Особенности конфигурирования СУ в оборудовании «Рубеж-07» представлены в документе «Взаимодействие с Рубеж-07».

Все СУ имеют контекстное меню, изображенное на Рис. 164. С помощью пункта меню **«Добавить объект»** можно добавить любое СУ, выбрав его в появившемся списке. Пункт меню **«Удалить объект»** позволяет удалить СУ из конфигурации.

Пункты меню «Записать в прибор», «Считать из прибора» и «Удалить из прибора» позволяют записать, считать и удалять списки СУ в БД и БЦП. Эти пункты доступны только при установленной связи с БЦП.

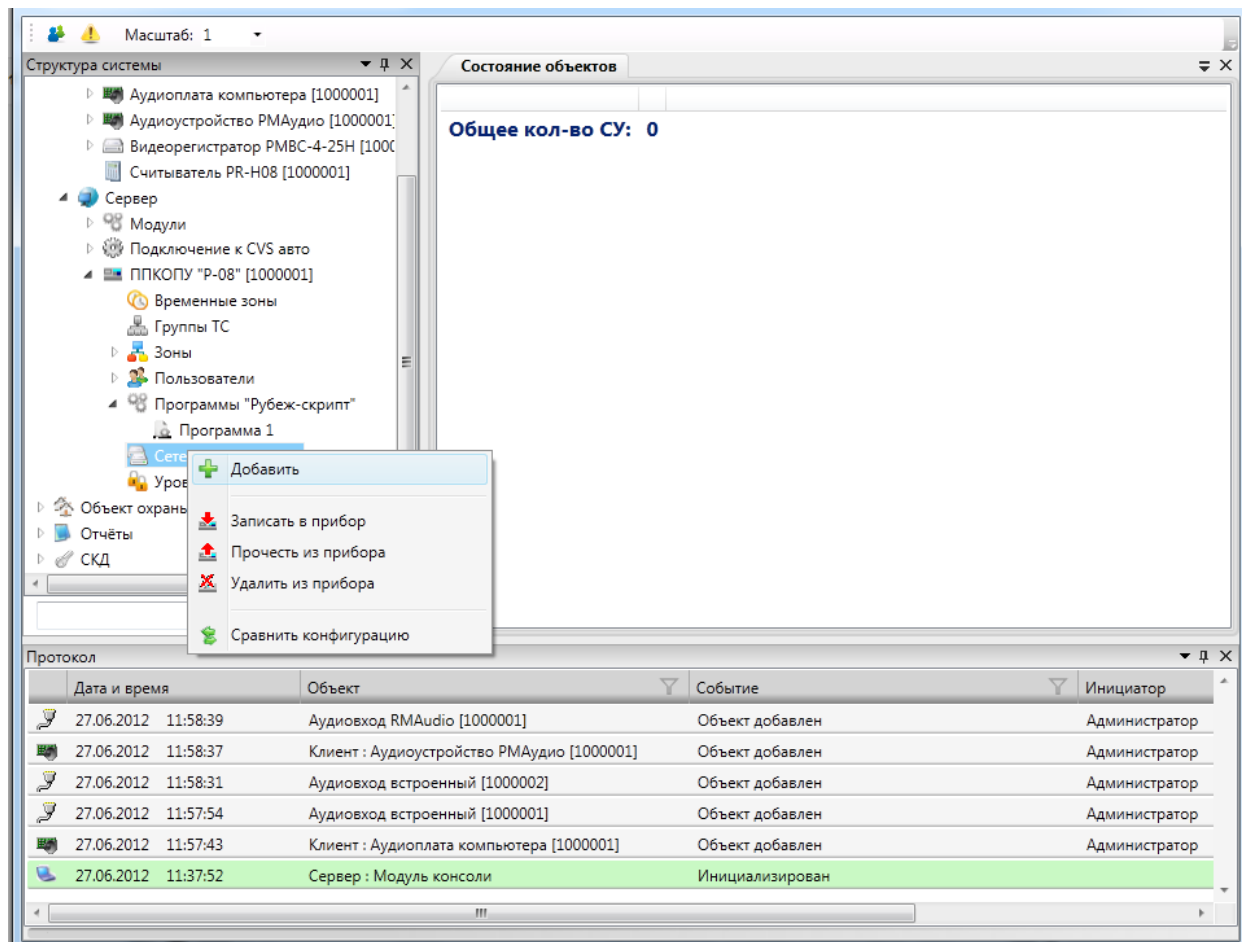


Рис. 164 – Контекстное меню списка СУ

Общие параметры конфигурирования СУ

При выделении СУ загружается его редактор. Все диалоги конфигурирования СУ имеют общую часть, позволяющую редактировать общие параметры. Общая часть показана на Рис. 165.

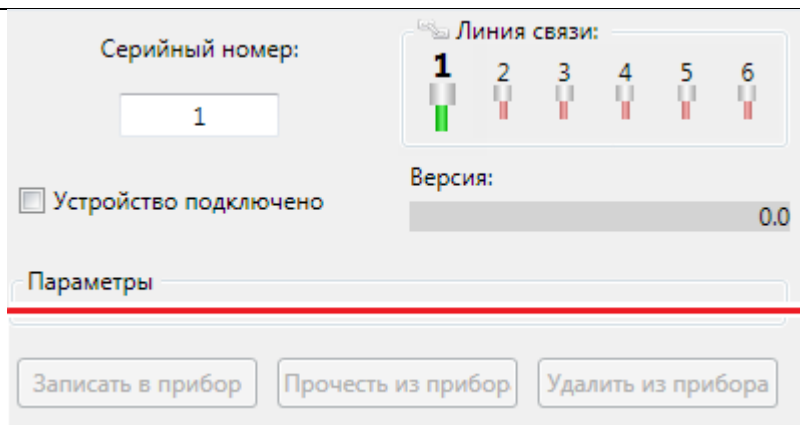


Рис. 165 – Общая часть редактора СУ

Красной линией указано место расположения панели конфигурирования индивидуальных параметров СУ. Для некоторых типов СУ, таких как СКИУ-01, ИБП-1200, панель индивидуальных параметров отсутствует.

Поле **«Серийный номер»** указывает уникальный номер СУ (или адрес для БЦП «Рубеж-07»).

Примечание: Изменение этого поля автоматически производит смену серийного номера СУ в ТС, с которыми связано это СУ. Поэтому при смене серийного номера (например, при замене блока) необходимо передать в БЦП все ТС, с которыми связано это СУ.

Кнопки выбора **«Линия связи»** позволяет задать номер ЛС на которое подключено СУ. Флажок **«Устройство подключено»** позволяет включить или отключить СУ в БЦП.

Поле **«Версия»** доступно только для чтения и информирует о версии СУ. Информация о версии становится доступна только после считывания параметров СУ из БЦП с помощью кнопки **«Прочитать из прибора»**. В дальнейшем номер версии СУ сохраняется в БД. Чтобы обновить версию необходимо заново считать параметры из БЦП.

Примечание: для некоторых типов СУ параметр **«Версия»** не определен.

СКШС-01

Панель параметров показана на Рис. 3. Описание параметров находится в п. «Параметры СКШС-01» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

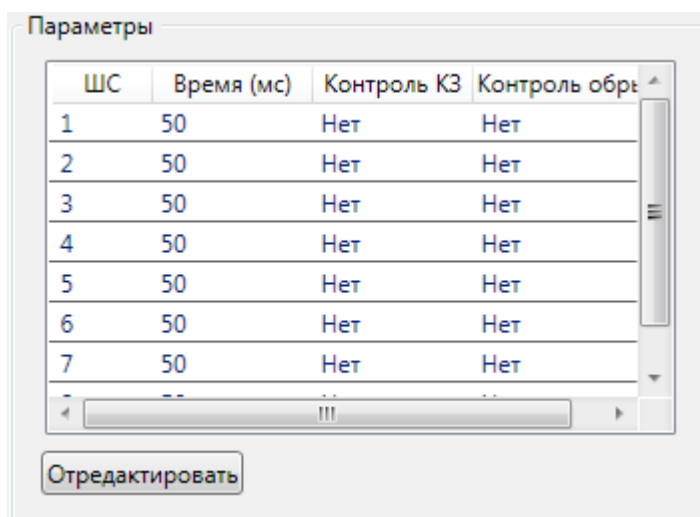


Панель параметров для SKSH-01. Включает четыре выпадающих списка: ШС1, ШС2, ШС3, ШС4. Все списки содержат значение «Нет».

Рис. 166 – Параметры СКШС-01

СКШС-03

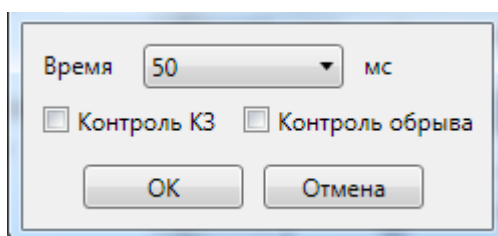
Панель параметров показана на Рис. 4. Описание параметров находится в п. «Параметры СКШС-03» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию». Редактирование выделенного в списке ШС производится через диалог конфигурирования, показанный на Рис. 5, нажатием кнопки **«Отредактировать»**, либо двойным щелчком мыши над выделенным ШС.



ШС	Время (мс)	Контроль КЗ	Контроль обрыва
1	50	Нет	Нет
2	50	Нет	Нет
3	50	Нет	Нет
4	50	Нет	Нет
5	50	Нет	Нет
6	50	Нет	Нет
7	50	Нет	Нет

Отредактировать

Рис. 167 – Параметры СКШС-03



Время: 50 мс

☐ Контроль КЗ ☐ Контроль обрыва

OK Отмена

Рис. 168 – Редактирование ШС СКШС-03

ПУ-02

Панель параметров показана на Рис. 171. Описание параметров находится в п. «Параметры ПУ-02» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

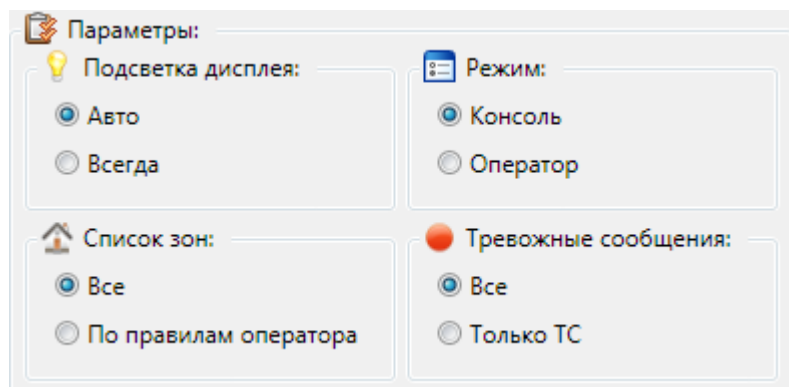


Рис. 171 – Параметры ПУ-02

БИС-01

Панель параметров показана на Рис. 9. Редактирование параметров выделенного индикатора производится через диалог, показанный на Рис. 10. Диалог конфигурирования индикатора вызывается с помощью кнопки **«Редактировать»** или двойным щелчком мыши над выделенным индикатором. Описание параметров находится в п. «Параметры БИС-01» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию». Кнопка **«Удалить»** позволяет очистить конфигурацию выделенного индикатора.

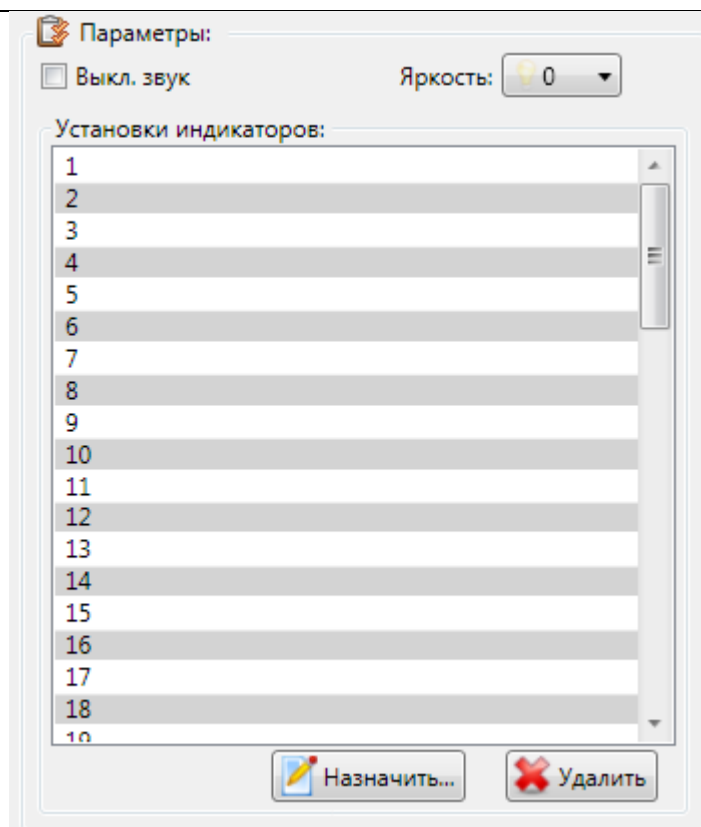


Рис. 172 – Параметры БИС-01

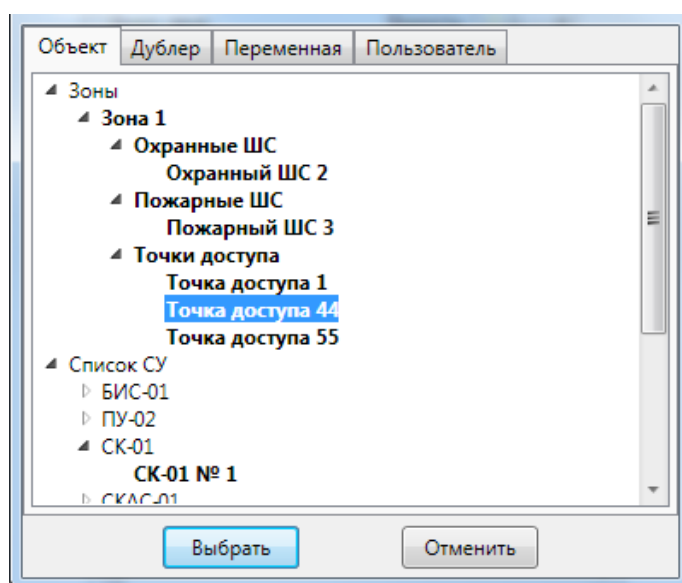
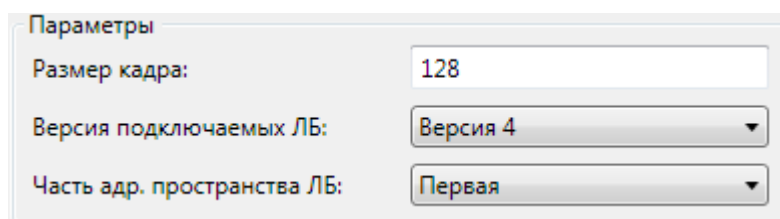


Рис. 173 – Конфигурирование индикатора

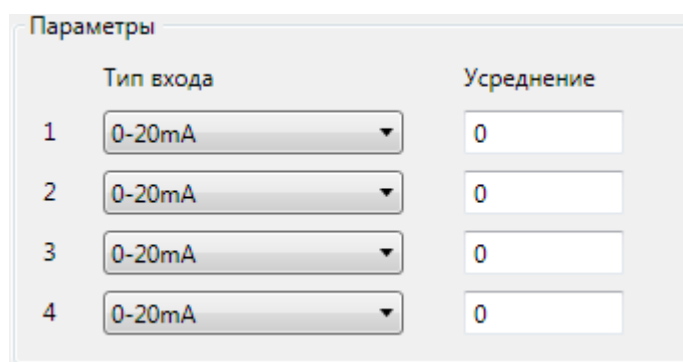
СКЛБ-01

Панель параметров показана на Рис. 174. Описание параметров находится в п. «Параметры СКЛБ-01» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».



Параметры	
Размер кадра:	128
Версия подключаемых ЛБ:	Версия 4
Часть адр. пространства ЛБ:	Первая

Рис. 174 – Параметры СКЛБ-01

СКАС-01

Параметры		
	Тип входа	Усреднение
1	0-20mA	0
2	0-20mA	0
3	0-20mA	0
4	0-20mA	0

Рис. 175 – Параметры СКАС-01

Панель параметров показана на Рис. 175. Описание параметров находится в п. «Параметры СКАС-01» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

ИБП

Нет конфигурации.

ППД-01

Панель параметров показана на Рис. 176. Описание параметров находится в п. «Параметры ППД-01» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

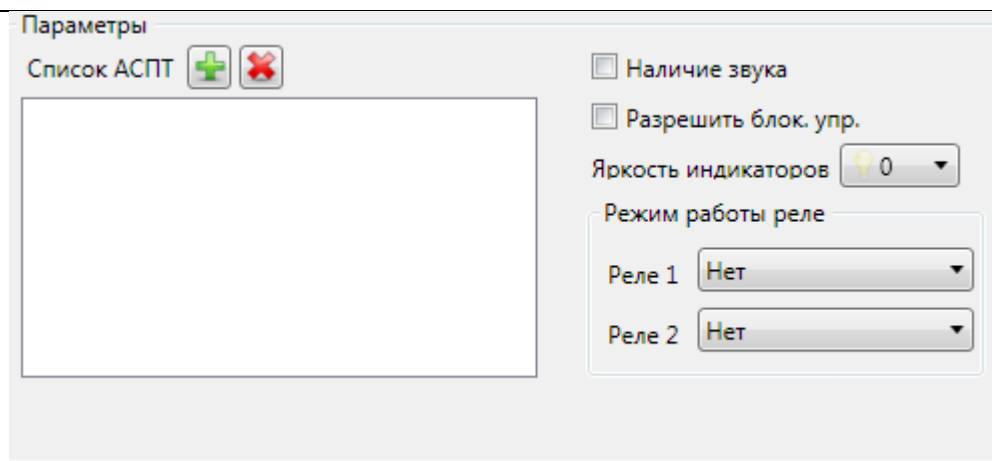


Рис. 176 – Параметры ППД-01

Для добавления связанных АСПТ в дереве объектов должны присутствовать объекты типа АСПТ.

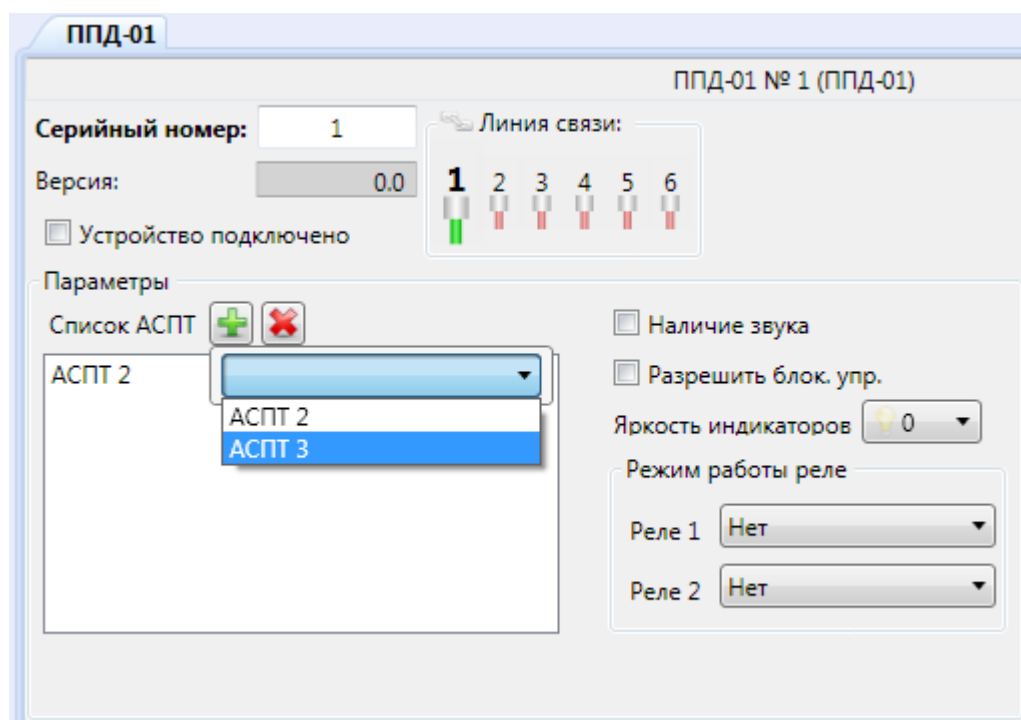


Рис. 177 – Параметры ППД-01. Добавление АСПТ

ППО-01

Нет конфигурации.

ПУО-02

Панель параметров показана на Рис. 178. Описание параметров находится в п. «Параметры ПУО-02» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

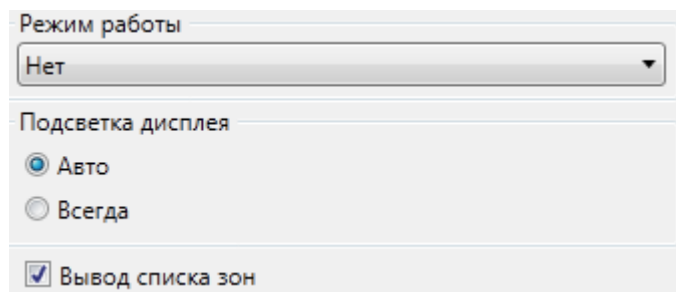


Рис. 178 – Параметры ПУО-02

ПУО-03

Панель параметров показана на Рис. 179. Описание параметров находится в п. «Параметры ПУО-03» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

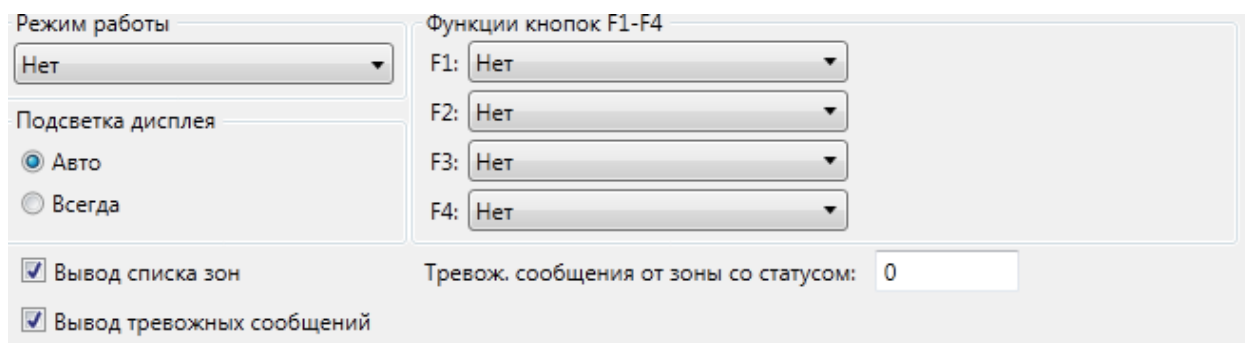


Рис. 179 – Параметры ПУО-03

СКАУ-01

Панель параметров показана на Рис. 180. Описание параметров находится в п. «Параметры СКАУ-01» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Для редактирования датчика или модуля СКАУ-01 необходимо выбрать вкладку “Датчики” или “Модули” (Рис. 180), выделить в списке необходимый датчик/модуль и нажать кнопку редактировать. Редактор датчиков показан на Рис. 181, редактор модуля на Рис. 182.

ВЗ для режима день/ночь Нет

☐ Регистрация обрыва линии связи

Датчики Модули Редактировать...

Номер	Тип	Внимание день	Пожар день	Внимание ночь	Пожар ночь
1	Нет	0	0	0	0
2	Нет	0	0	0	0
3	Нет	0	0	0	0
4	Нет	0	0	0	0
5	Нет	0	0	0	0
6	Нет	0	0	0	0
7	Нет	0	0	0	0
8	Нет	0	0	0	0
9	Нет	0	0	0	0
10	Нет	0	0	0	0
11	Нет	0	0	0	0
12	Нет	0	0	0	0
13	Нет	0	0	0	0
14	Нет	0	0	0	0
15	Нет	0	0	0	0

Рис. 180 – Параметры СКАУ-01

Редактировать устройство СКАУ-01

Номер датчика 1

Тип датчика Нет

Уровень Внимание День

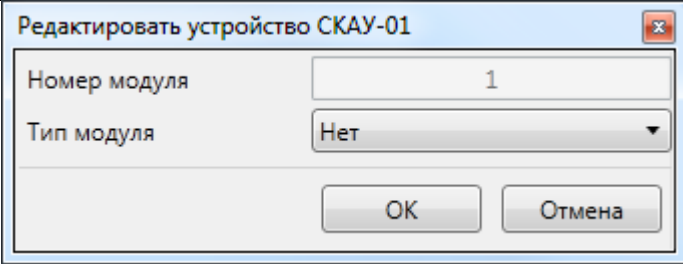
Уровень Пожар День

Уровень Внимание Ночь

Уровень Пожар Ночь

OK Отмена

Рис. 181 – Настройка датчика СКАУ-01



Редактировать устройство SKAU-01

Номер модуля: 1

Тип модуля: Нет

OK Отмена

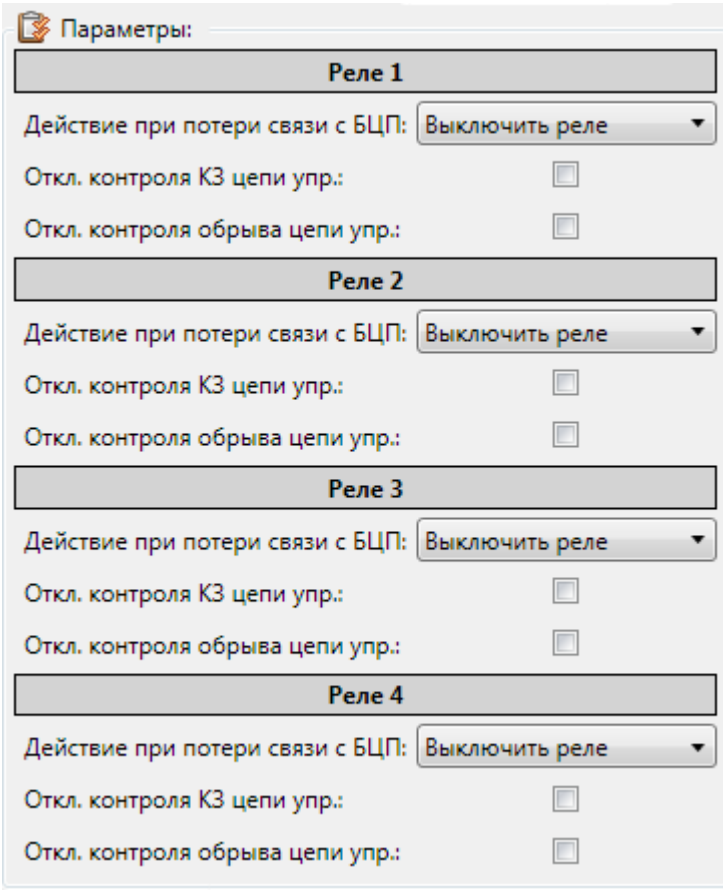
Рис. 182 – Настройка модуля SKAU-01

СКИУ-01

Нет конфигурации.

СКИУ-02

Панель параметров показана на Рис. 183. Описание параметров находится в п. «Параметры СКИУ-02» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».



Параметры:

Реле 1

Действие при потере связи с БЦП: Выключить реле

Откл. контроля КЗ цепи упр.: ☐

Откл. контроля обрыва цепи упр.: ☐

Реле 2

Действие при потере связи с БЦП: Выключить реле

Откл. контроля КЗ цепи упр.: ☐

Откл. контроля обрыва цепи упр.: ☐

Реле 3

Действие при потере связи с БЦП: Выключить реле

Откл. контроля КЗ цепи упр.: ☐

Откл. контроля обрыва цепи упр.: ☐

Реле 4

Действие при потере связи с БЦП: Выключить реле

Откл. контроля КЗ цепи упр.: ☐

Откл. контроля обрыва цепи упр.: ☐

Рис. 183 – Параметры СКИУ-02

СКУП-01

Панель параметров показана на Рис. 183. Описание параметров находится в п. «Параметры СКУП-01» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

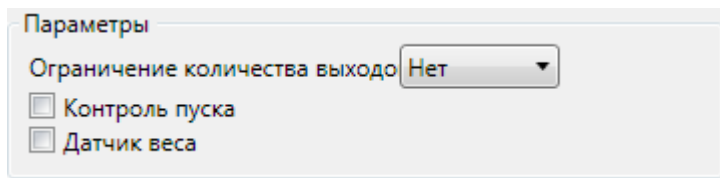


Рис. 184 – Параметры СКУП-01

СКУСК-01Р

Панель параметров показана на Рис. 185. Описание параметров находится в п. «Параметры СКУСК-01Р» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

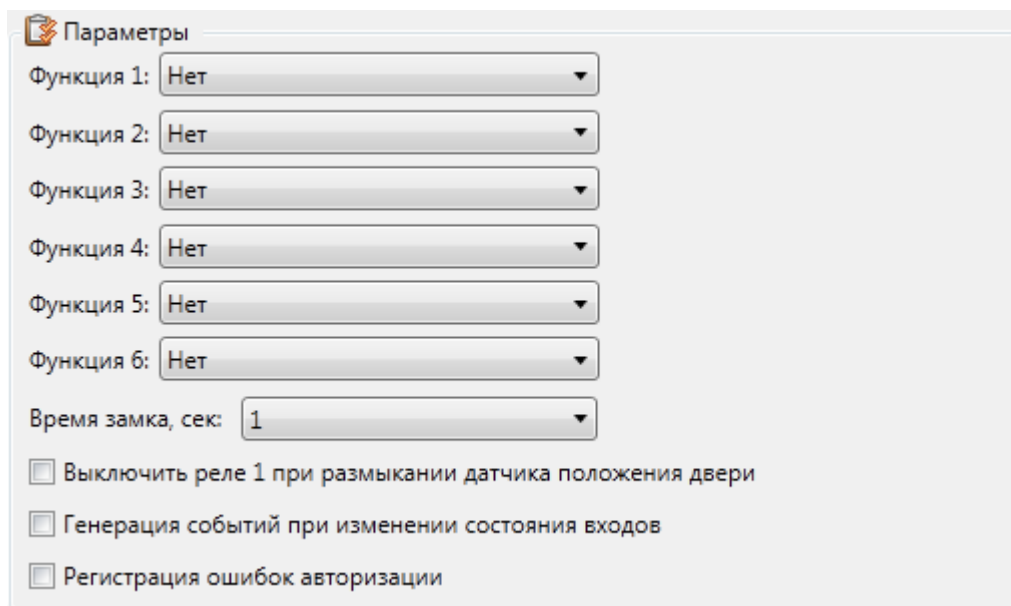


Рис. 185 – Параметры СКУСК-01Р

СКШС-02

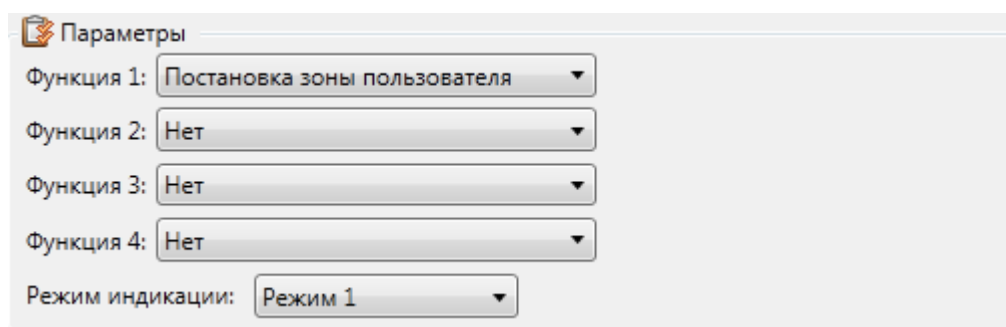
Нет конфигурации.

СКШС-04

Нет конфигурации

УСК-02КС

Панель параметров показана на Рис. 186. Описание параметров находится в п. «Параметры УСК-02КС» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».



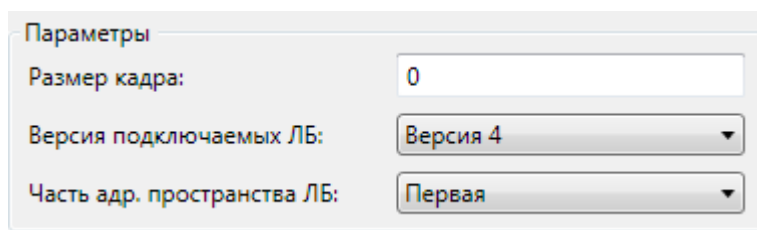
Панель параметров для УСК-02КС. Включает следующие элементы:

- Функция 1: Постановка зоны пользователя
- Функция 2: Нет
- Функция 3: Нет
- Функция 4: Нет
- Режим индикации: Режим 1

Рис. 186 – Параметры УСК-02КС

СКЛБ-01

Панель параметров показана на Рис. 187. Описание параметров находится в п. «Параметры СКЛБ-01» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».



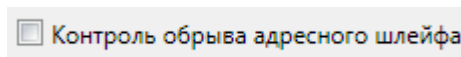
Панель параметров для СКЛБ-01. Включает следующие элементы:

- Размер кадра: 0
- Версия подключаемых ЛБ: Версия 4
- Часть адр. пространства ЛБ: Первая

Рис. 187 – Параметры СКЛБ-01

СКАШ

Панель параметров показана на Рис. 188. Описание параметров находится в п. «Параметры СКАШ» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».



Панель параметров для СКАШ. Включает следующие элементы:

- ☐ Контроль обрыва адресного шлейфа

Рис. 188 – Параметры СКАШ

ТКЧ -01

Панель параметров показана на Рис. 189. Описание параметров находится в п. «Параметры ТКЧ -01» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

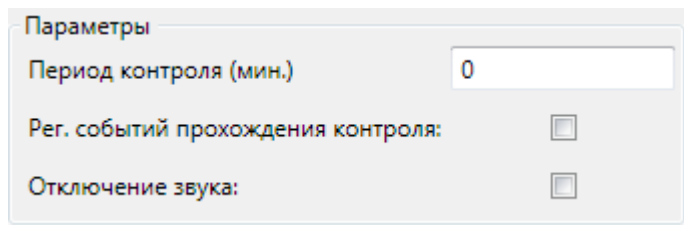
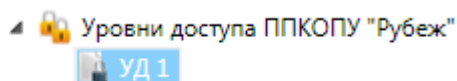


Рис. 189 – Параметры ТКЧ -01

Специальные даты**Уровни доступа**

Назначение и параметры УД для оборудования «Рубеж-08» и «Рубеж-060» описаны в п. «Конфигурирование уровней доступа» документа САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию». Для «Рубеж-07» УД описаны в п. «Конфигурирование уровней доступа» документа САКИ.425513.001 «РЭ Р-07-3».

Для добавления УД в конфигурацию нажмите пункт меню «Добавить» на узле «Уровни доступа», как показано на Рис. 190.

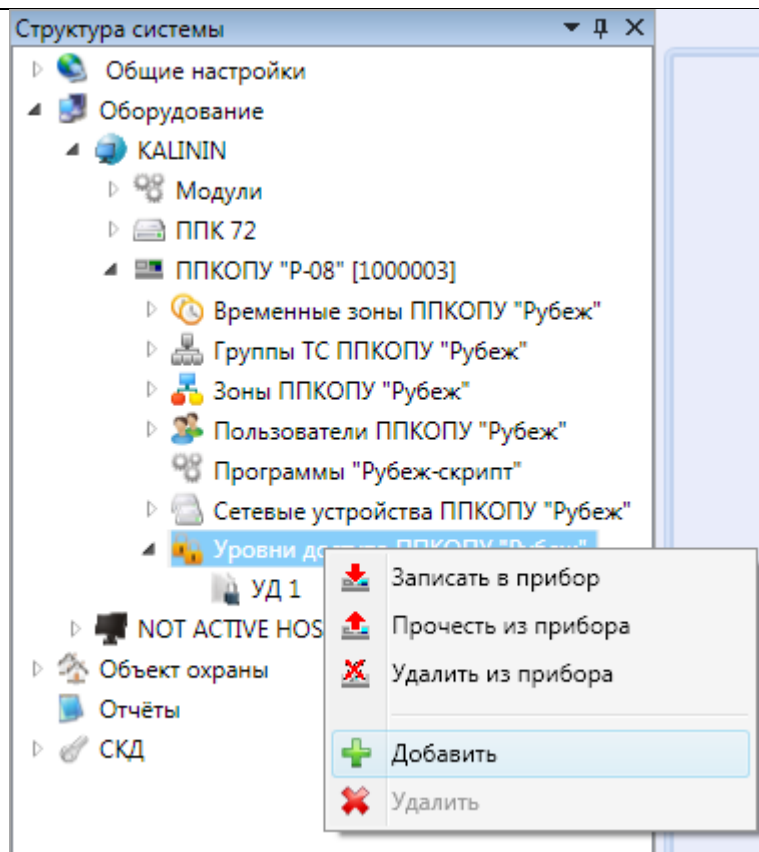


Рис. 190 – Добавление уровня доступа

Редактор уровня доступа позволяет разграничивать права Пользователей прибора. Уровень доступа состоит из набора Разрешающих и запрещающих прав. Каждое правило определяет набор разрешений или запрещений Рис. 191.

Для добавления правила нажмите кнопку , для удаления права кнопку .

В списке прав красным цветом отображаются запрещающие права, зеленым разрешающие. Галочками отмечены разрешения и запрещения в праве (Рис. 191).

Уровень доступа

УД 1 (Уровень доступа)

Имя: УД 1

Права

Право	Общие	Охр. ШС	Трев. ШС	Пож. ШС	ИУ	Точка доступа	Шлюз	Терминал	АСПТ
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Редактор права

Зона: Все

Статус: 0 ☐ Все зоны со статусом до заданного

Тип ТС: Все

Группа ТС: Нет

Временная зона: Никогда

Разрешения

- ☒ На охрану
- ☐ С охраны
- ☐ Сбросить
- ☐ Пропустить
- ☐ Тревожный ШС
 - ☐ Сбросить
 - ☐ Проверка
- ☐ Пожарный ШС
 - ☐ Сбросить
- ☐ Исполнительное устройство

Записать в прибор Прочитать из прибора Удалить из прибора

Рис. 191 – Редактор уровня доступа

5.1.3 Вкладка «Объект обслуживания»

На вкладке *Объект обслуживания* консоли администратора АССОИ «МАТРИЦА» располагаются объекты конфигурации, относящиеся к организации, в котором установлена данная система на основе АССОИ «МАТРИЦА». К этим объектам относятся:

- Структура объекта обслуживания. Обычно под этим понимается иерархическая физическая структура объекта – здания, корпуса, этажи, кабинеты и т.д. В структуру объекта обслуживания включаются технические средства и оборудование, на нём установленное.
- Структура организации: подразделения и сотрудники. Подразделения могут выстраиваться в иерархическую структуру.
- Уровни доступа. Уровни доступа используются в СКУД АССОИ «МАТРИЦА». Уровни доступа могут назначаться как отдельным сотрудникам, так и подразделениям.

5.1.3.1 Конфигурирование объекта обслуживания

После того, как конфигурирование оборудования завершено, необходимо сконфигурировать *объект обслуживания*. Объект обслуживания представляется в АССОИ «МАТРИЦА» древовидной структурой, на различных уровнях которой располагаются территории, строения, этажи, помещения и т.д. В структуру дерева объекта обслуживания включаются технические средства, размещённые на объекте. Данное дерево отображается в консоли «АРМ Оператора» и позволяет дежурному оператору визуально определять расположение ТС на объекте. Другим средством отображения ТС в структуре объекта являются графические планы, которые описаны ниже.

Чтобы сконфигурировать структуру объекта обслуживания, необходимо в консоли «АРМ Администратора» открыть вкладку «Объект обслуживания» (Рис. 192):

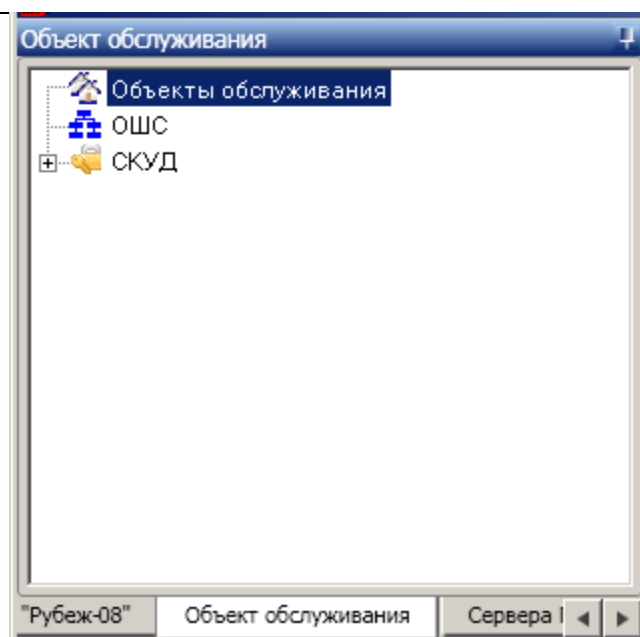


Рис. 192 Вкладка «Объект обслуживания»

Для добавления очередного уровня объекта обслуживания, нужно нажать правой кнопкой мыши на предыдущем уровне и выбрать пункт меню «Добавить» (Рис. 193):

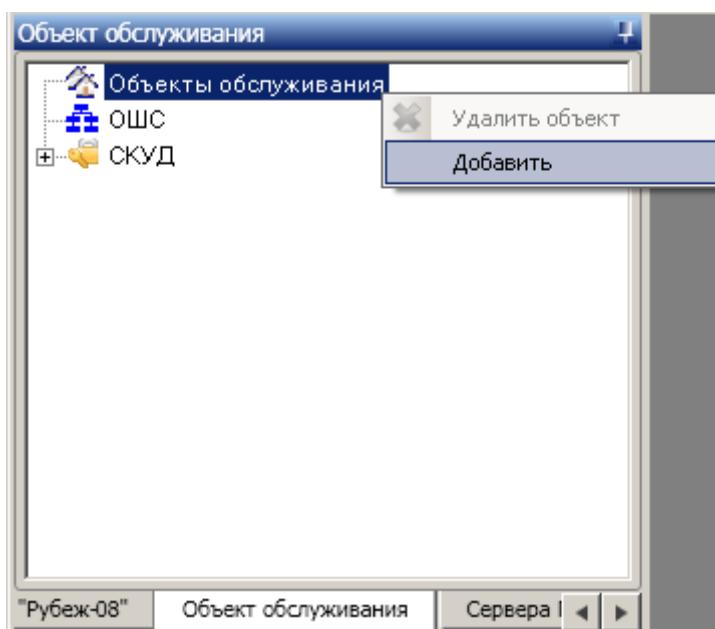


Рис. 193 Добавление уровня объекта обслуживания

Повторив данную операцию произвольное число раз, можно создать структуру объекта обслуживания с произвольной глубиной вложенности, например, как на Рис. 194:

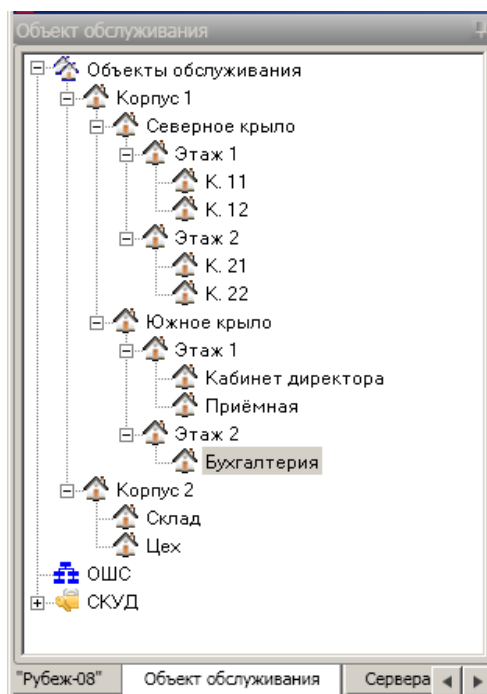


Рис. 194 Пример структуры объекта обслуживания

После того, как структура объекта обслуживания введена, необходимо разместить технические средства по соответствующим уровням объекта обслуживания. Чтобы привязать ТС к соответствующему уровню ОО, необходимо нажать на уровне ОО правой кнопкой мыши и нажать пункт «Выбрать...» (Рис. 195):

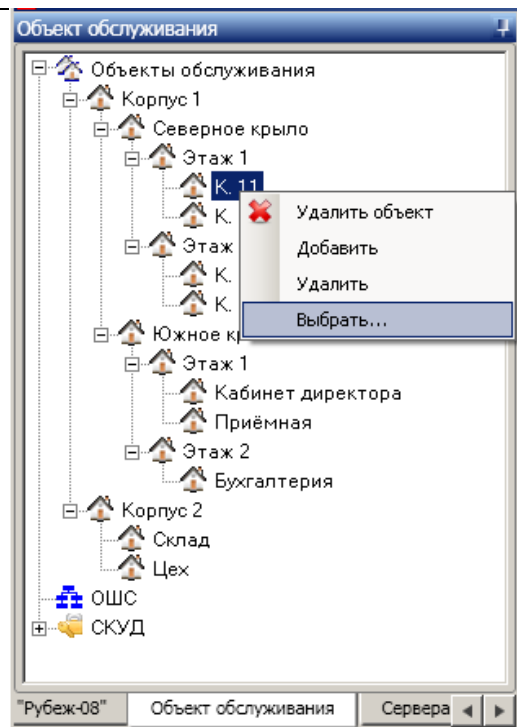


Рис. 195 Выбор ТС

Откроется диалоговое окно, в котором необходимо выбрать соответствующее ТС (Рис. 196):

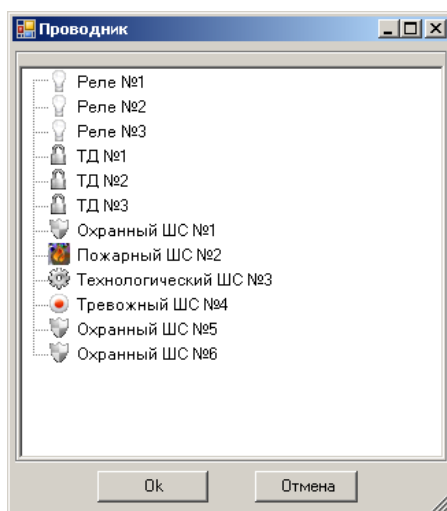


Рис. 196 Диалоговое окно выбора ТС

Выберите необходимое ТС и нажмите кнопку «ОК», после чего ТС будет помещено под уровень объекта обслуживания. Чтобы убрать ТС из-под уровня объекта обслуживания, нажмите на нём правой кнопкой и выберите пункт «Убрать» (Рис. 197):

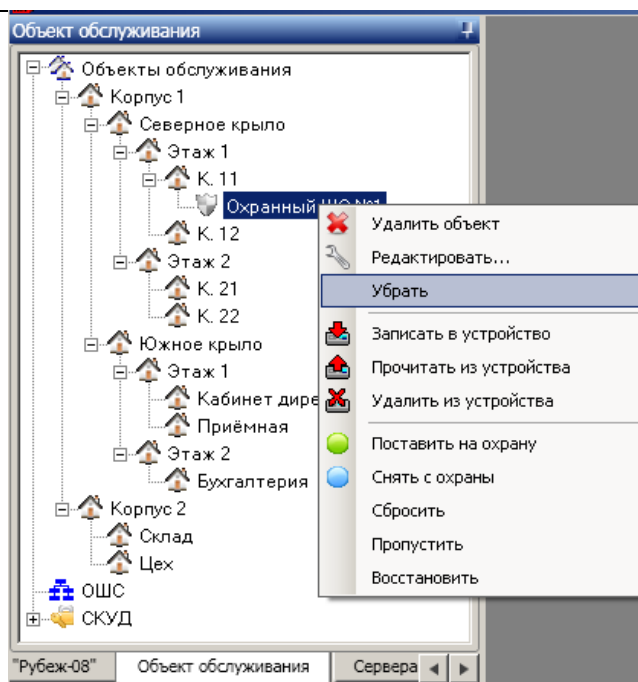


Рис. 197 Отсоединение ТС от уровня ОО

Обратите внимание, что если выбрать пункт меню «Удалить объект», а не «Убрать», ТС будет удалено из конфигурационной БД АССОИ «МАТРИЦА».

После конфигурирования объекта обслуживания, сообщения о событиях ТС, выдаваемые оператору будут более информативными, т.к. в них будет содержаться информация о том, где располагается данное ТС. Пример такого сообщения в протоколе консоли АССОИ «МАТРИЦА» приведён на Рис. 198:

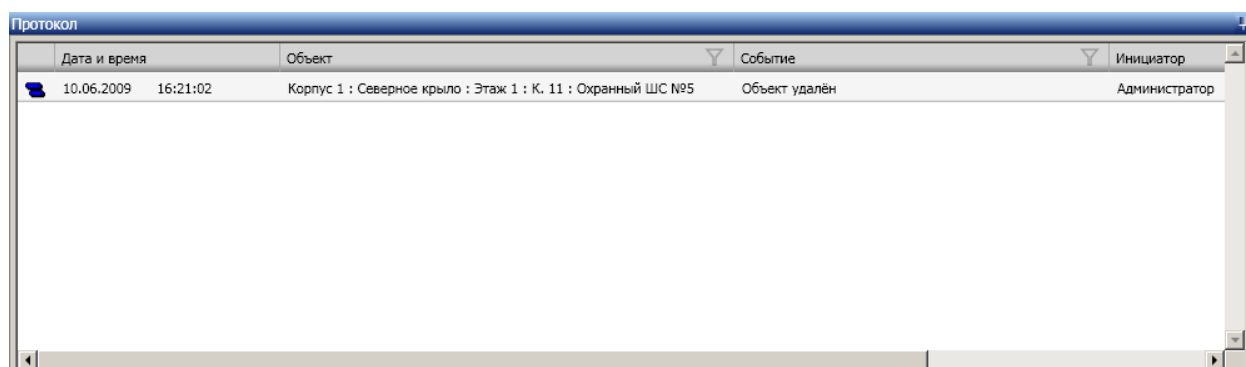
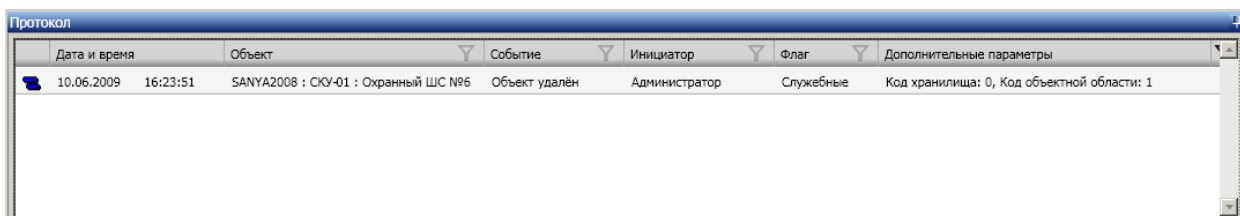


Рис. 198 Пример события ТС, привязанного к ОО

В случае, если ТС не привязано ни к какому уровню ОО, в сообщениях о событиях такого ТС будет указываться только устройство, к которому оно подключено (Рис. 199):



Дата и время	Объект	Событие	Инициатор	Флаг	Дополнительные параметры
10.06.2009 16:23:51	SANYA2008 : СКУ-01 : Охранный ШС №6	Объект удалён	Администратор	Служебные	Код хранилища: 0, Код объектной области: 1

Рис. 199 Пример события ТС, не привязанного к ОО

Кроме того, информация о размещении ТС на объекте обслуживания используется подсистемой контроля и управления доступом АССОИ «МАТРИЦА».

5.1.3.2 Организационно-штатная структура

Организационно-штатная структура. Назначение уровней доступа подразделениям. Скриншоты.

5.1.3.3 СКУД

Подсистема контроля и управления доступом (СКУД) АССОИ «МАТРИЦА» состоит из двух частей:

- *логическая структура СКУД в АССОИ «МАТРИЦА»* – конфигурация (набор взаимосвязанных объектов) в АССОИ «МАТРИЦА», описывающая правила доступа физических лиц в области объекта обслуживания в терминологии, понятной конечным пользователям системы – администраторам и операторам;
- *физическая структура оборудования СКУД* – отображённая в конфигурации АССОИ «МАТРИЦА» структура подключения и размещения оборудования.

Такая модель подсистемы контроля доступа позволяет разделить задачу инсталляции СКУД на объекте на две независимые подзадачи – монтаж и конфигурирование оборудования и определение правил доступа в организации. Преимуществами такого разделения, например, является то, что:

- эти задачи могут решаться независимо и параллельно двумя специализированными подразделениями организации, осуществляющей инсталляцию СКУД АССОИ «МАТРИЦА»;

- настройки политики безопасности организации не зависят от реально установленного на объекте оборудования. После замены оборудования (или даже типа оборудования) достаточно запустить его автоматическое конфигурирование в соответствии с логической структурой СКУД.

Логическая структура СКУД позволяет администратору абстрагироваться от особенностей работы оборудования и сконцентрироваться на настройке правил доступа в зоны. После того, как логическая структура СКУД создана, она автоматически конвертируется в формат, «понятный» конкретному оборудованию.

СКУД АССОИ «МАТРИЦА» включает в себя следующие понятия:

На физическом уровне:

- Устройства (например, БЦП Рубеж-08);
- Технические средства (например, точки доступа);
- Группы технических средств (например, зоны Рубеж-08);
- Хосты (компьютеры, к которым подключаются устройства).

На логическом уровне:

Области обслуживания – физические области объектов охраны: здания, этажи, помещения и т.д. Области обслуживания выстраиваются в иерархическую структуру с целью получения возможности иерархического управления доступом;

Уровни доступа – совокупность прав доступа. Права доступа могут быть либо разрешающими, либо запрещающими. Право доступа включает в себя:

- область обслуживания и/или техническое, на которое оно распространяется;
- перечень временных зон, в которых активно данное право;
- перечень разрешений (вход, выход, постановка на охрану, снятие с охраны, восстановление, сброс, включение выключение ТС)

Подразделения – иерархическая организационно-штатная структура. Подразделениям назначаются соответствующие уровни доступа, которые распространяются на сотрудников внутри подразделений;

Физические лица – субъекты системы контроля доступа. Могут иметь собственный набор уровней доступа, либо наследовать его от вышестоящих подразделений.

Технические средства, с одной стороны, подключаются к различным устройствам, с другой стороны – размещаются в областях объекта обслуживания. Таким образом, ТС служат связующим звеном между конфигурацией оборудования и логической структурой СКУД.

5.1.3.4 Конфигурирование общих уровней доступа СКУД

PM-3 позволяет разграничивать доступ персонала на уровне логических областей объекта обслуживания с учётом его иерархии. Для решения этой задачи в PM-3 используются *уровни доступа СКД*, которые, с одной стороны, включают в себя набор разрешений и запрещений на совершение типовых действий в областях обслуживания, а, с другой стороны, могут назначаться напрямую физическим лицам и подразделениям. Добавление и удаление уровней доступа производится стандартным образом в консоли администратора под узлом СКД->Уровни доступа:

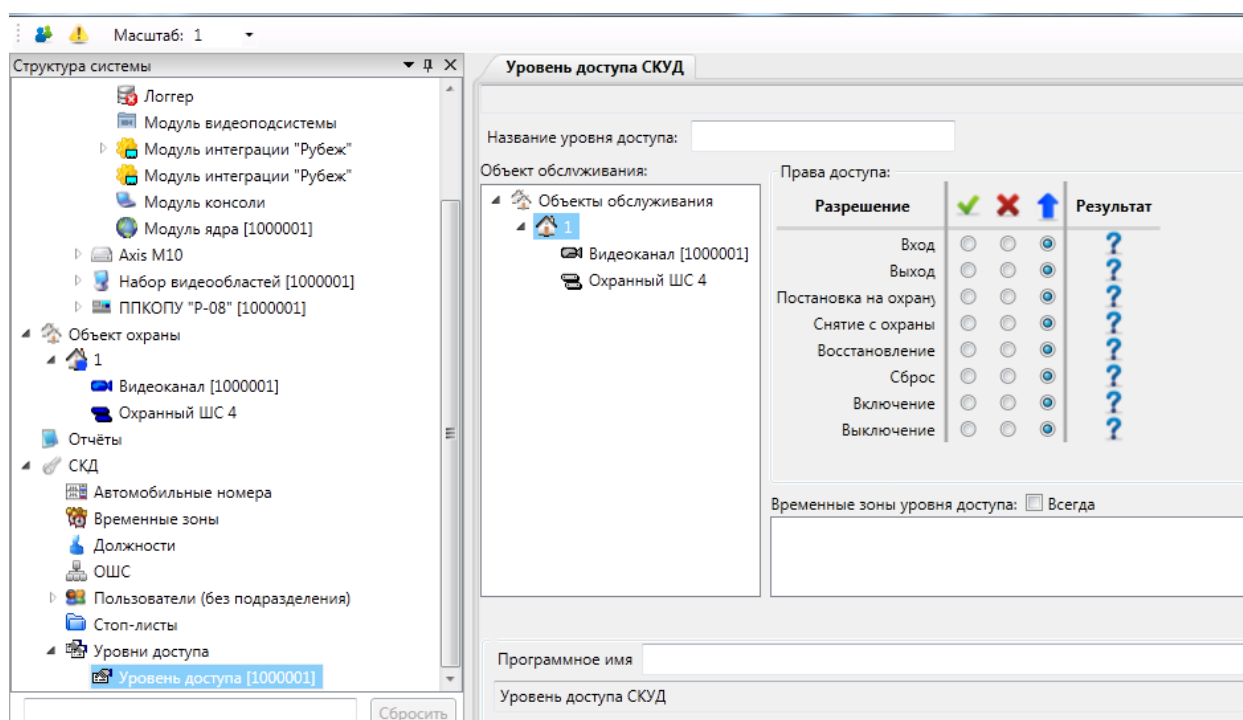


Рис. 200 Редактор уровней доступа

В редакторе уровня доступа отображается дерево объекта обслуживания (в левой части) и права, назначенные для этого уровня доступа к выделенной в дереве области обслуживания. Система назначения прав разрешительная, т.е. по умолчанию всё запреще-

но, необходимо явно выставлять разрешения. При этом приоритетнее запрещения, т.е. если один уровень доступа что-то разрешает, а другой – запрещает, то это действие в итоге будет запрещено.

5.1.3.5 Работа с АРМ Оператора

Внимание! Более подробная информация по работе в АРМ оператора находится в документации “АССОИ «МАТРИЦА». Руководство пользователя”.

Для перехода из АРМ Администратора в АРМ Оператора воспользуйтесь кнопкой переавторизация в меню АРМ Администратора (Рис. 1).

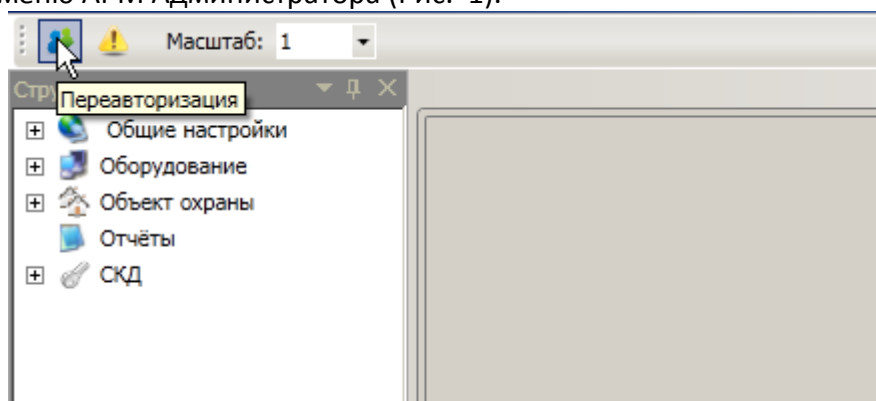


Рис. 1 Переавторизация пользователя

В открывшемся окне “Авторизация” введите логин и пароль оператора (Рис. 2). По умолчанию логин: **admin**, пароль: **<пусто>**.

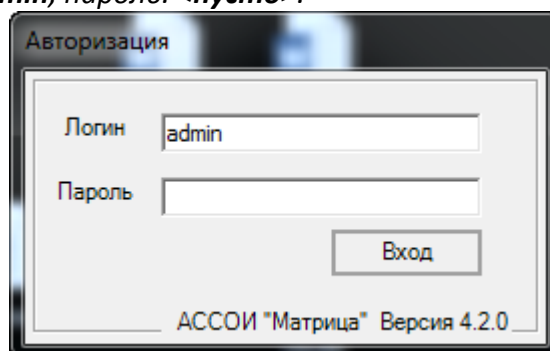


Рис. 2 Окно авторизации

При загрузке консоли выберите АРМ Оператора (Рис. 3).

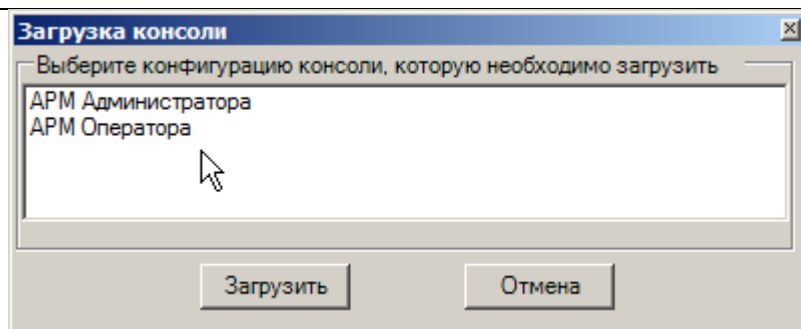


Рис. 3 Загрузка консоли

В АРМ Оператора откроется дерево объектов и набор графических планов (Рис. 4).

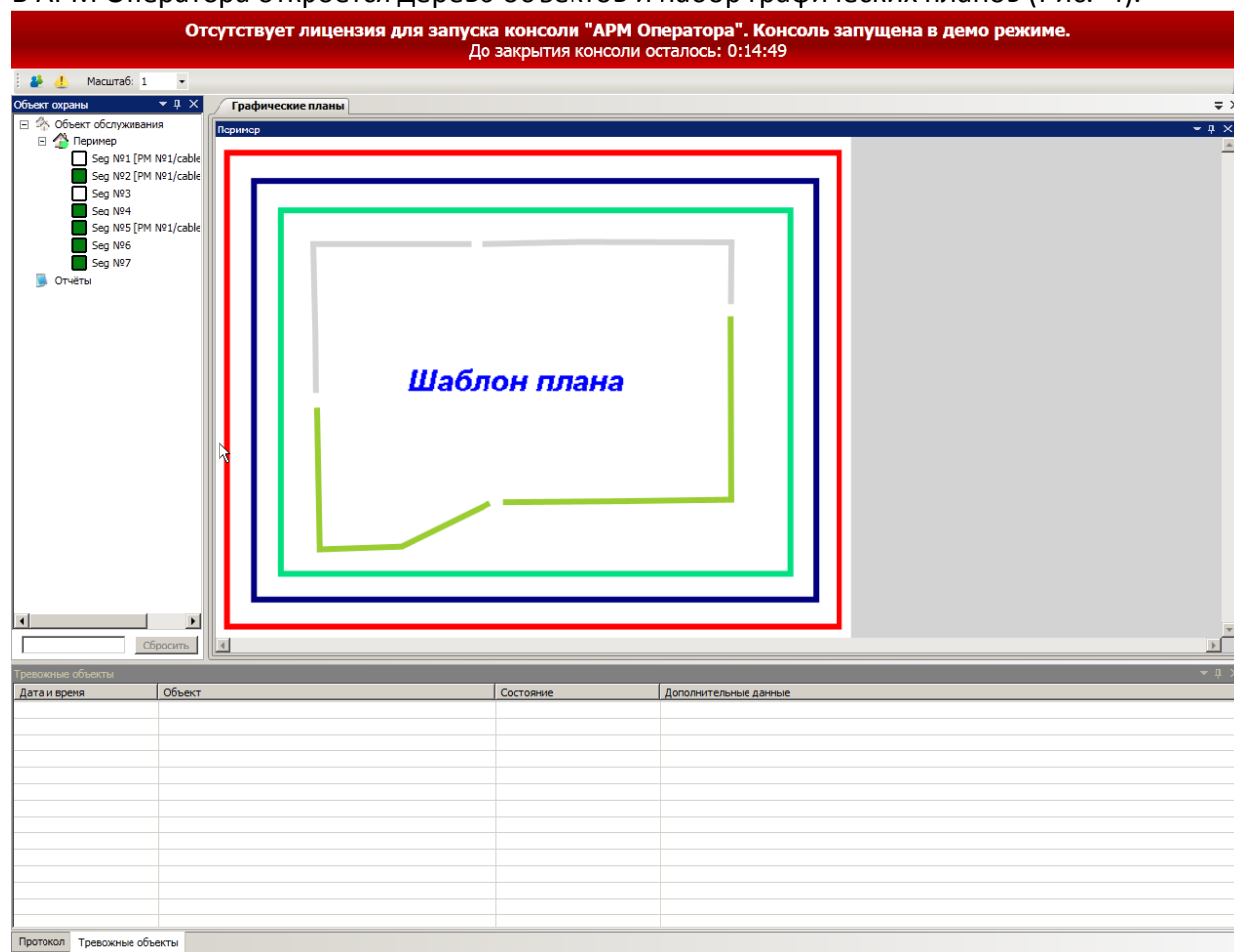


Рис. 4 АРМ Оператора

С помощью графического плана можно видеть состояние объектов и осуществлять управление ими.

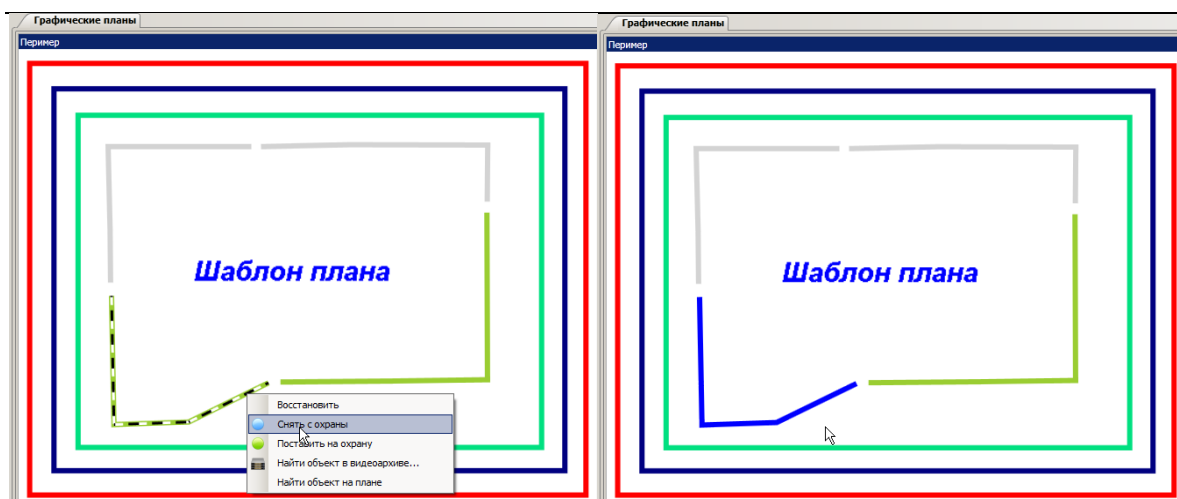


Рис. 5 Управление объектами с графического плана

Внимание! Более подробная информация по работе в АРМ оператора находится в документации «АССОИ «МАТРИЦА». Руководство пользователя».