



КОМПЛЕКСНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



ИНТЕГРАЦИЯ  
MACROSCOP 



## Оглавление

Введение.....	3
1 Технические требования .....	4
2 Интеграция ПО.....	5
2.1 Создание учетной записи в ПО «MacroScop».....	5
2.2 Интеграция в КПО «Кобра». Настройка системы.....	7
2.3 Дополнительные настройки .....	9
3 Менеджер объектов: Раздел видео.....	10
3.1 Меню «Камеры-объекты».....	11
3.2 Меню «Камеры» .....	12
3.3 Меню «Справочник».....	14
3.4 Меню «MacroScop» .....	15
3.5 Меню «Безопасный город».....	16
4 Карта города.....	17

## Введение

Представляем Вашему вниманию интеграцию двух сильнейших программных продуктов для обеспечения централизованного мониторинга КПО «Кобра 8» и ПО «MacroScop».

Интеграция программный продуктов позволит охранным предприятиям выйти на новый качественный уровень оказания услуг, предложить клиентам новые возможности и принять участие в реализации федеральной целевой программы «Безопасный город».

Интеграция позволяет объединить уже привычный пультовый мониторинг состояния охранно-пожарной сигнализации с новыми технологиями, которые все активнее проникают в нашу жизнь.

ПО «MacroScop» - ведущее программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации, поступающей с тысяч аналоговых и IP камер. Уникальные интеллектуальные модули позволяют программному обеспечению реализовывать распознавание лиц, номеров автотранспорта, отслеживать скопление людей, выявлять оставленные вещи и многое другое. Данное программное обеспечение активно используется службами безопасности крупных коммерческих организаций и силовыми структурами государства. Использование ПО «MacroScop» совместно с КПО «Кобра» позволит Вам предотвращать взлом или проникновение на охраняемый объект еще до сработки охранных датчиков. А если проникновение уже произошло, то данное решение позволит Вам отследить действия злоумышленников на объекте и их перемещения в случае оставления места преступления до прибытия группы быстрого реагирования или сотрудников полиции.

## 1 Технические требования

Интеграция двух программ возможна при использовании следующих версий программного обеспечения:

ПО «MacroScor»: v.1.12.137 от 29.05.2015г. и позже

КПО «Кобра»:

Приложение	Версия	Дата
Сервер сообщений	8.15.6.1014	11.06.2015
Дежурный оператор	8.15.6.635	11.06.2015
Менеджер объектов	8.15.6.543	09.06.2015
Настройки системы	8.15.5.466	21.05.2015
Менеджер отчетов	8.14.11.221	20.11.2014
Пользователи	8.15.4.154	15.04.2015

Технические требования к ПК и операционной системе смотреть в руководстве пользователя на соответствующее программное обеспечение.

## 2 Интеграция ПО

### 2.1 Создание учетной записи в ПО «MacroScor»

КПО «Кобра» интегрирует в свою БД все доступные камеры с сервера ПО «MacroScor». Для определения списка доступных камер в настройках ПО «MacroScor» создается учетная запись и за ней закрепляются камеры.

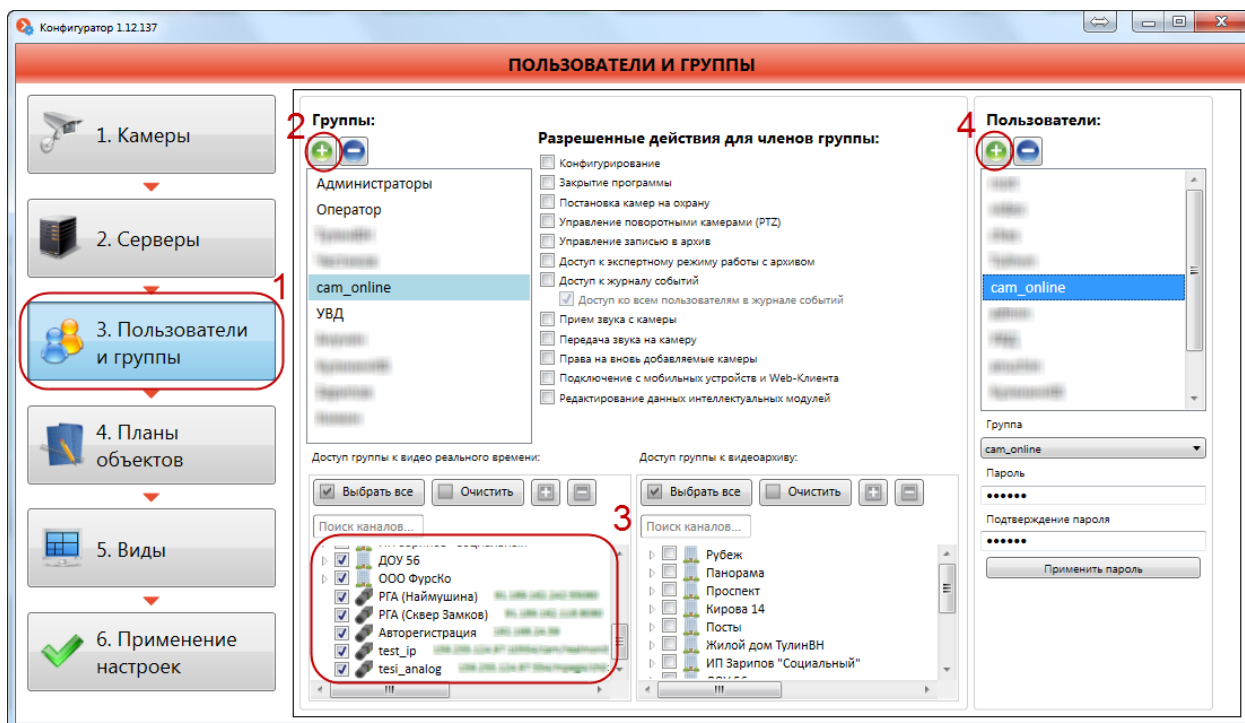


Рисунок 2.1.1 Конфигуратор ПО «MacroScor»

Для создания новой группы / пользователя необходимо войти в конфигуратор ПО «MacroScor». В левой части окна будут закладки, отвечающие за ряд возможностей программного обеспечения. Необходимо выбрать 3-ю закладку «Пользователи и группы». В открывшемся окне (рисунок 2.1.1) необходимо создать новую группу пользователей (элемент 2, рисунок 2.1.1). В поле ниже установится название группы по умолчанию «Новая группа NN». Двойным кликом по записи можно переименовать группу, создав удобное для дальнейшей работы название группы.

После добавления группы, необходимо закрепить разрешенные действия для пользователей группы, выставив необходимые галочки и создать список камер, к которым у пользователей будет доступ.

По завершению настроек прав доступа для группы, остается создать пользователя и присвоить ему пароль для доступа к системе. Далее именно учетные данные пользователя

будут использоваться при интеграции программного обеспечения. Для создания пользователя кликните по кнопке [+] (элемент 4, рисунок 2.1.1.). В поле ниже установится название пользователя по умолчанию «Новый пользователь NN». Двойным кликом по записи можно переименовать пользователя, создав удобную для дальнейшей работы учетную запись.

Переименовав пользователь, выберите его одинарным кликом мыши, в выпадающем списке закрепите его за группой, созданной ранее, и установите пароль.

На этом настройка серверной части ПО «MacroScop» завершена. Для дальнейшей интеграции программных продуктов необходимо запустить приложение «Настройки системы КПО «Кобра 8».

## 2.2 Интеграция в КПО «Кобра». Настройка системы

После создания учетной записи в ПО «MacroScor», ее необходимо добавить в КПО «Кобра 8». Для этого запустите приложение «Настройки системы» (setko.exe) (рисунок 2.2.1)

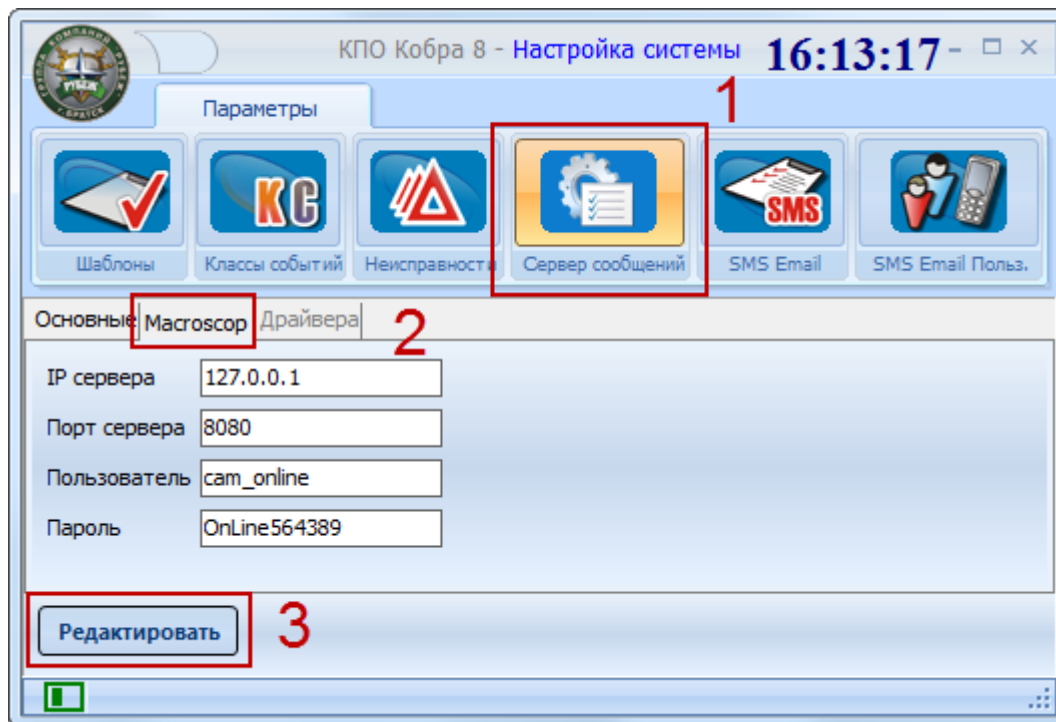


Рисунок 2.2.1 «Настройка системы» КПО «Кобра 8»

После запуска приложения выберите меню «Сервер сообщений» (элемент 1, рис. 2.2.1). Данный пункт разделен на три закладки. Для интеграции ПО «MacroScor» необходимо выбрать закладку с соответствующим названием (элемент 2, рис. 2.2.1). По умолчанию все поля будут пустыми. Для внесения данных кликните по кнопке «Редактировать» (элемент 3, рис.2.2.1).

В поле **IP сервера** вносится IP адрес сервера ПО «MacroScor». Сервер ПО «MacroScor» может располагаться как в локальной сети, так и в сети Internet, но в обоих случаях должен иметь статический IP адрес.

**Порт сервера** – TCP порт для доступа к серверу. Важно выполнить проброс порта с маршрутизатора на ПК, где установлен Сервер ПО «MacroScor».

**Пользователь** – учетная запись в ПО «MacroScor», камеры которой будут доступны в последующем в КПО «Кобра 8».

**Пароль** – пароль для доступа к учетной записи.

По завершению ввода всех данных, нажмите кнопку «Сохранить».

Для окончания интеграции необходимо перезагрузить Сервер сообщений КПО «Кобра» для установления связи между ним и Сервером ПО «MacroScop» (рисунок 2.2.2).

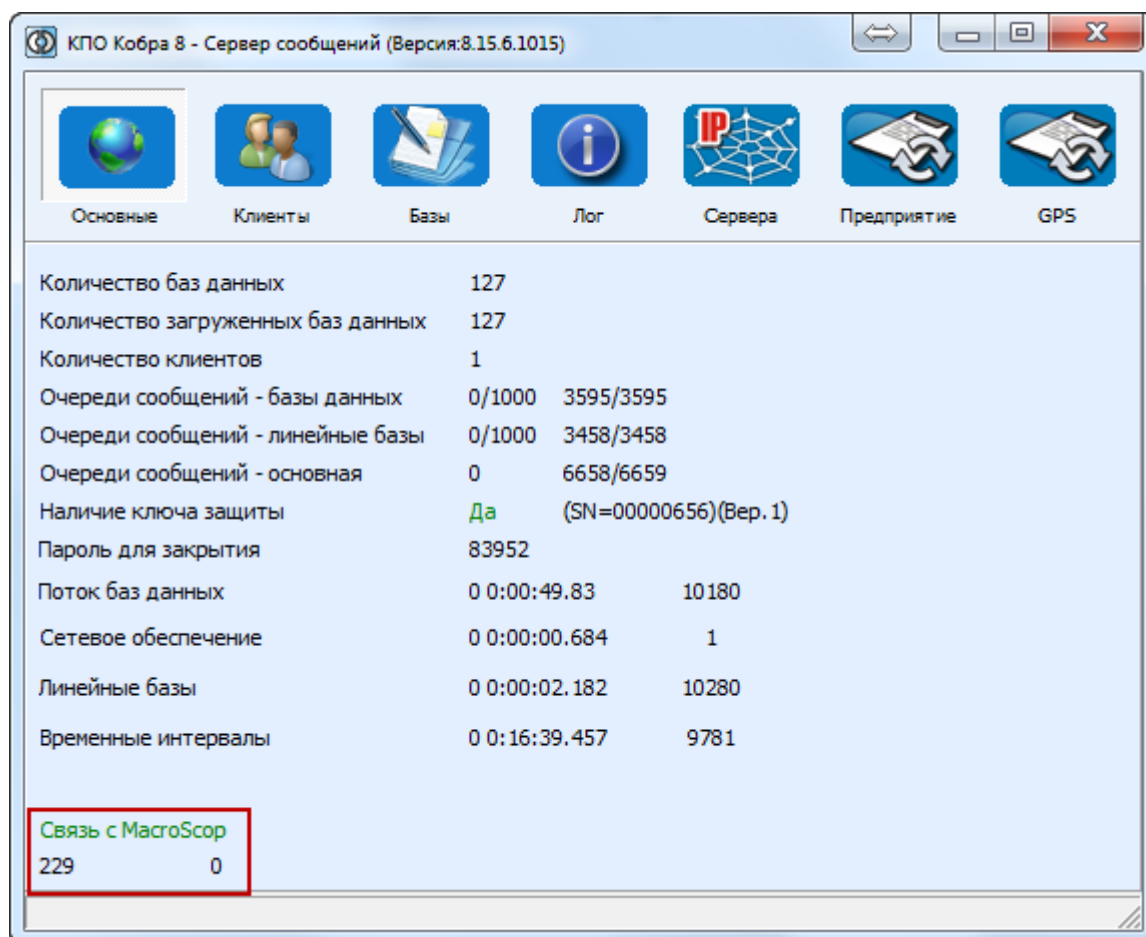


Рисунок 2.2.2 Сервер сообщений КПО «Кобра 8»



## 2.3 Дополнительные настройки

Охранное предприятие «Рубеж» в городе Братске (Иркутская область) реализует программу «Безопасный дом, офис, улица» (БДОУ). В рамках этой программы объекты охраняются не только техническими средствами, установленных на них, но так же техническими средствами (системы видеонаблюдения), установленными на соседних объектах или в рамках реализации Федеральной целевой программы «Безопасный город». Для повышения эффективности работы системы, предусмотрена возможность автоматического запуска камер видеонаблюдения в определенном радиусе от объекта.

Настройка радиуса осуществляется в приложении «Настройки системы» - «Сервер сообщений» - «Основные»: Радиус для камер БДОУ (метры)

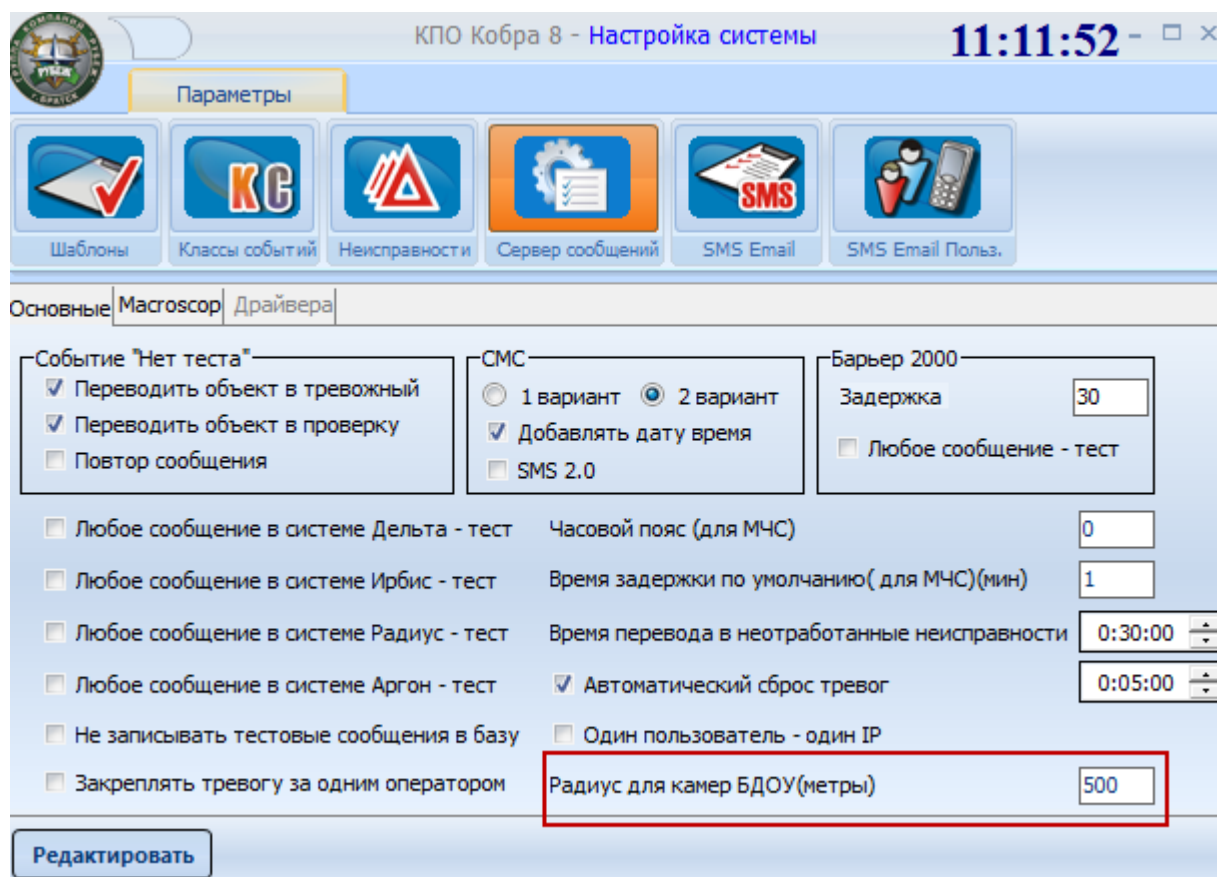


Рисунок 2.3.1 Настройка радиуса для автоматического включения камер

В рамках данной функции подключение осуществляется только к внешним камерам, установленным на объекте. Кроме этого для корректного определения местоположения камеры, она должна быть отмечена на карте города (п. 4 Расположение камер на карте города).

Подключение к камерам в рамках данной функции не доступно, если на объекте закреплены камеры в меню «Видео» - «Безопасный город».

### 3 Менеджер объектов: Раздел видео

Камеры-объекты    Камеры    Справочник    MacroScop    Безоп. город

Список камер на объекте

№	С	Наименование	IP	Камера
1	➔	Обзор кам03		
2	➔	Обзор кам04		
3	🌐	Вид на строящийся храм	193.33.101.52	RVi IPC21WDN/22DN/23DN/32M/32DNS/411
4	➔	Церковь (Кирова 14а)		

1

Справочник камер

№	С	З	Наименование	IP	Камера
1	🌐	<input checked="" type="checkbox"/>	Вид на строящийся храм	193.33.101.52	RVi IPC21WDN/22DN/23DN/32M/32DNS
2	🌐	<input checked="" type="checkbox"/>	Храм (Резерв)	193.33.101.52	RVi IPC21WDN/22DN/23DN/32M/32DNS
3	➔		Авторегистрация		
4	➔		Актальный зал		
5	➔		Визон (Обручева 26) кам03		
6	➔		Визон (Обручева 26) кам04		
7	➔		ДОУ 134 (Муханова 6а) кам01		
8	➔		ДОУ 134 (Муханова 6а) кам02		
9	➔		ДОУ 134 (Муханова 6а) кам03		

2



Рисунок 3.1 Менеджер объектов, меню «Видео»


Меню «Видео» состоит из 5 отдельных вкладок, отвечающих за ведение базы данных всех камер тревожного видеомониторинга, списка импортированных камер из ПО «MacroScop», списка шаблонов строк доступа и списка камер, закрепленных за определенными объектами.


### 3.1 Меню «Камеры-объекты»



Меню предназначено для закрепления камер из общего списка за конкретным объектом. Меню (рисунок 3.1) разделено на две части. В верхней части (элемент 1, рисунок 3.1) отображаются камеры, закрепленные за выбранным из списка объектом. В нижней части (элемент 2, рисунок 3.1) отображаются все камеры в системе.

<b>№</b>	Порядковый номер камеры
<b>С</b>	Тип системы, к которой принадлежит камера: <ul style="list-style-type: none"> <li> Подключение к камере осуществляется через КПО «Кобра» с использованием драйвера «Видео»</li> <li> Подключение к камере осуществляется через ПО «MacroScop» с использованием приложения «Тревожный монитор»</li> </ul>
<b>З</b>	Камера уже закреплена за одним из объектов
<b>Наименование</b>	Наименование Видеокамеры в системе (КПО «Кобра» или ПО «MacroScop»)
<b>IP</b>	IP адрес камеры, доступно только для камер, подключение к которым осуществляется через КПО «Кобра» с использованием драйвера «Видео»
<b>Камера</b>	Модель видеокамеры, доступно только для камер, подключение к которым осуществляется через КПО «Кобра» с использованием драйвера «Видео»

Для закрепления камеры за объектом необходимо выбрать объект из списка справа. В верхней части окна (элемент 1, рисунок 3.1) будут отображаться камеры, уже закрепленные за этим объектом. Для добавления новой камеры в список необходимо выбрать ее в нижней части окна (элемент 2, рисунок 3.1) и кликнуть по кнопке со стрелкой вверх 

Для удаления «привязки» камеры к объекту необходимо выбрать объект, в верхней части окна (элемент 1, рисунок 3.1) выбрать нужную камеру и кликнуть по кнопке со стрелкой вниз 

Если камера уже закреплена за одним из объектов. Закрепить напрямую ее для другого объекта не удастся. Для «Привязки» закрепленной внешней камеры предназначено меню «Безопасный город». Оно позволяет закреплять за объектом камеры, установленные на других объектах.

### 3.2 Меню «Камеры»



В данном меню (рисунок 3.2.1) формируется база данных камер, подключение к которым происходит средствами КПО «Кобра» через драйвер «Видео». Наполнение данной базы данных не зависит от выбранного объекта. Здесь добавляются все камеры, которые в дальнейшем будут закрепляться за конкретными объектами в меню «Камеры – объекты».

№	Наименование	Камера	IP адрес	Порт	Зона
1	Храм (Резерв)	RVi IPC21WDN/22DN/23DN/32M/32DNS/41DNS/42DNS/42DN/52DN20	193.33.101.52	554	0
2	Образец карточки: камера с видеорегистратора	RVi 08LA (Аналоговый видеорегистратор_8 каналов)	192.168.1.178	554	12
3	Вид на строящийся храм	RVi IPC21WDN/22DN/23DN/32M/32DNS/41DNS/42DNS/42DN/52DN20	193.33.101.52	554	0

Наименование:  Камера:

IP адрес:  Порт:  Login:  Пароль:  Канал:  Поток:

Зона:   Автомат  Просмотр без тревог Провайдер:   Внутренняя  Внешняя

Рисунок 3.2.1 Менеджер объектов, меню «Камеры»

Для добавления новой камеры в БД необходимо кликнуть по кнопке «Новый». Далее заполнить все поля по мере необходимости:

«**Наименование**» - наименование или описание места расположения камеры (например: «Торговый зал, 2 касса»);

«**Камера**» - выбор типа оборудования из списка (создается в справочнике) для осуществления корректного доступа к камере;

«**IP-адрес**» - статический IP адрес камеры или роутера, к которому подключена камера;

«**Порт**» - RTSP порт камеры для обеспечения доступа к ней в локальной/Internet сети;

«**Логин**» - логин для доступа к камере;

**«Пароль»** - пароль для доступа к камере.

**«Канал»** – номер канала видеорегистратора или номер канала из строки запроса при его наличии.

**«Поток»** – выбор потока (основной / второй), т.е. выбор качества видео, поступающего с видеокамеры. Более низкое разрешение позволяет минимизировать количество потребляемого Internet-трафика, но вместе с тем снижает качество картинки.

**«Зона»** - охранная зона согласно карты объекта, за которой закреплена видеокамера. При поступлении сигнала «Тревога» с данной зоны на ПЦН, видеодрайвер автоматически выведет изображение с видеокамеры на экран. При установке галочки «Автомат», изображение с данной видеокамеры будет выводиться на экран при сработке любой из охранных зон на объекте;

**«Просмотр без тревог»** – *в разработке* – позволяет операторам подключаться к камерам видеонаблюдения в ручном режиме при отсутствии тревог на объекте.

**«Провайдер»** – выбор провайдера из справочника, который осуществляет подключение сетевого оборудования к сети Internet. Информация носит справочный характер и необходима для оперативного решения проблем в случае отсутствия Internet-соединения на объекте.

**Переключатель «Внутренняя / Внешняя»** – задает атрибут видеокамеры, отвечающий за расположение камеры внутри помещения или снаружи. Наружные камеры могут быть использованы при сработке тревоги на объектах, находящихся в непосредственной близости. Радиус сработки внешних камер задается в приложении «Настройки системы» - меню «Сервер сообщений», параметр «Радиус для камер БДОУ».

Кнопка «Редактировать» позволяет изменить параметры подключения к видеокамере, а кнопка «Удалить» удаляет данные о привязки камеры к объекту и все настройки. После удаления восстановить камеру можно только путем создания новой записи с ручным вводом всех данных.



**Внимание!**

*Запрещено редактирование параметров камеры при установленном соединении. В случае изменения параметров камеры (имя, логин, пароль и т.д.) во время трансляции, остановить трансляцию в драйвере будет невозможно до отката к тем параметрам, при которых было установлено соединение*

### 3.3 Меню «Справочник»



Справочник (рисунок 3.3.1) необходим для создания единого перечня установленных на всех объектах IP-видеокамер и IP-видеорегистраторов и шаблонов доступа к ним.

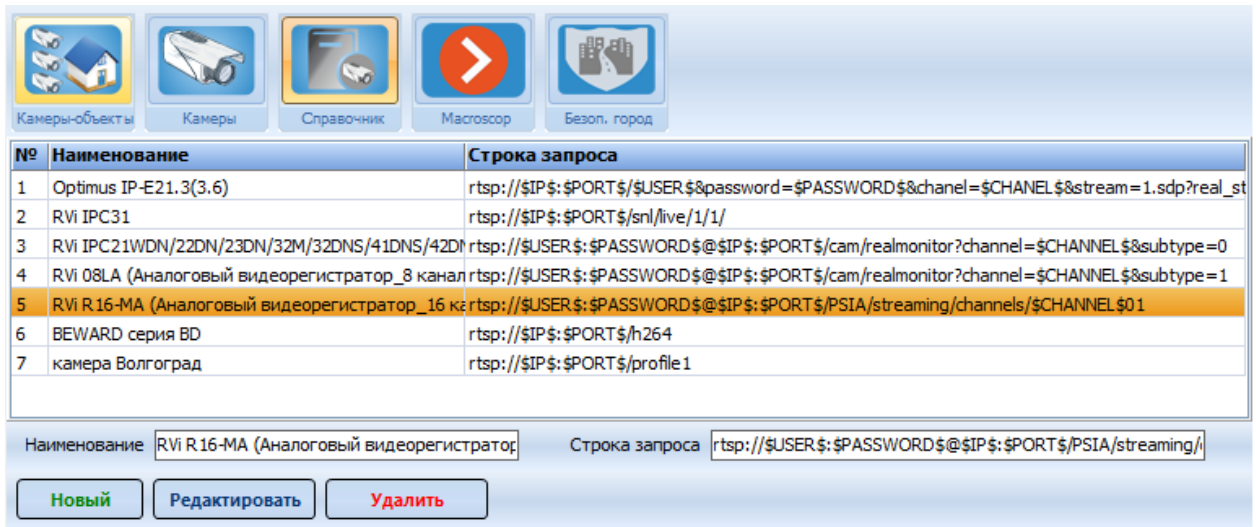


Рисунок 3.3.1 Менеджер объектов, меню «Справочник»

В поле «**Наименование**» Указывается название оборудования, установленного на объекте;

В поле «**Строка запроса**» введите ШАБЛОН строки RTSP запроса, заменив все действительные значения переменными.

Получить строку запроса для протокола RTSP можно у производителя оборудования.

Таблица. Переменные строки доступа

Значение	IP адрес	RTSP порт	Имя пользователя	Пароль	Канал	Поток
Переменная	\$IP\$	\$PORT\$	\$USERS\$	\$PASSWORD\$	\$CHANNEL\$	\$STREAM\$

В зависимости от типа оборудования строка запроса может содержать только часть данных, представленных в таблице.

### 3.4 Меню «MacroScor»



В данной закладке (рисунок 3.4.1) отображаются все камеры, импортированные с сервера ПО «MacroScor». Так же здесь происходит редактирование параметров камеры, т.е. закрепление камеры за определенной зоной на объекте (закрепление камеры за объектом происходит в меню «Камеры-объекты») и присвоение ей атрибута внутренняя / внешняя.

The screenshot shows the MacroScor interface with a navigation bar at the top containing icons for 'Камеры-объекты', 'Камеры', 'Справочник', 'MacroScor', and 'Безоп. город'. Below the navigation bar is a table with the following data:

№	Наименование	Зона	Автомат	Местоположение
26	Социальный(Курчатова 21а) кам01	0	<input checked="" type="checkbox"/>	Внутренняя
27	Социальный(Курчатова 21а) кам01	0	<input checked="" type="checkbox"/>	Внутренняя
28	Проспект (Крупской 58) кам02	12		Внешняя
29	Проспект (Крупской 58) кам03	2		Внешняя
30	Проспект (Крупской 58) кам04	1		Внешняя
31	Социальный (Янгеля 111г) кам01	0	<input checked="" type="checkbox"/>	Внутренняя
32	Социальный (Янгеля 111г) кам08	0	<input checked="" type="checkbox"/>	Внутренняя
33	Социальный (Рябикова 8) кам06	0	<input checked="" type="checkbox"/>	Внутренняя
34	Социальный (Комсомольская 83б) кам06	0	<input checked="" type="checkbox"/>	Внутренняя
35	Социальный (Космонавтов 54) кам01	8		Внутренняя
36	Проспект (Крупской 58) кам05	1		Внутренняя
37	Проспект (Крупской 58) кам06	4		Внутренняя
38	Проспект (Крупской 58) кам07	3		Внутренняя
39	Проспект (Крупской 58) кам08	5		Внутренняя
40	Проспект (Крупской 58) кам09	27		Внешняя
41	Проспект (Крупской 58) кам10	24		Внешняя

Below the table, there are control elements: a 'Зона' field with the value '0', a checked 'Автомат' checkbox, an unchecked 'Просмотр без тревог' checkbox, and radio buttons for 'Внутренняя' (selected) and 'Внешняя'. A 'Редактировать' button is located at the bottom left of the control area.

Рисунок 3.4.1 Менеджер объектов, меню «MacroScor»

Настройки каждой камеры аналогичны настройкам камер, подключенных к КПО «Кобра» (п. 3.2 Меню «Камеры») за исключением настроек данных для подключения, т.к. они хранятся на сервере ПО «MacroScor» и подключение к данным камерам осуществляется через тревожный монитор ПО «MacroScor».

### 3.5 Меню «Безопасный город»



Данное меню (рисунок 3.5.1) предназначено для закрепления камер за объектами, установленными на других объектах, находящихся в непосредственной близости.

Список камер безопасного города для объекта

№	С	Наименование	IP	Камера
1	➔	Актовый зал		
2	➔	Обзор кам04		
3	➔	Оператор		

Справочник камер

№	С	Наименование	IP	Камера
1	📍	Вид на строящийся храм	193.33.101.52	RVi IPC21WDN/22DN/23DN/32M/32DNS/41DN
2	📍	Образец карточки: камера с видеорегист	192.168.1.178	RVi 08LA (Аналоговый видеорегистратор ...)
3	📍	Храм (Резерв)	193.33.101.52	RVi IPC21WDN/22DN/23DN/32M/32DNS/41DN
4	➔	Авторегистрация		
5	➔	Актовый зал		
6	➔	Визон (Обручева 26) кам03		

Рисунок 3.5.1 Менеджер объектов, меню «Безоп. город»

В случае, если за объектом не одна камера в данном меню не закреплена, то в случае тревоги на объекте, камеры будут подключаться в указанном радиусе БДОУ (программа «Безопасный дом, офис, улица» ЧОП «Рубеж», г. Братск по повышению безопасности горожан и увеличению эффективности работы ЧОПа). Настройка данного параметра производится в приложении «Настройки системы» - «Сервер сообщений» - «Основные».



## 4 Карта города



В приложении «Дежурный оператор» доступна функция закрепления координат объекта путем указания его местоположения на карте города или вводом его координат в ручном режиме. Так же с введением возможности централизованного пультового видеомониторинга появилась возможность расположения видеокamеры на карте города.

Расположение камеры на карте города (рисунок 4.1) доступно только после ее закрепления за объектом.

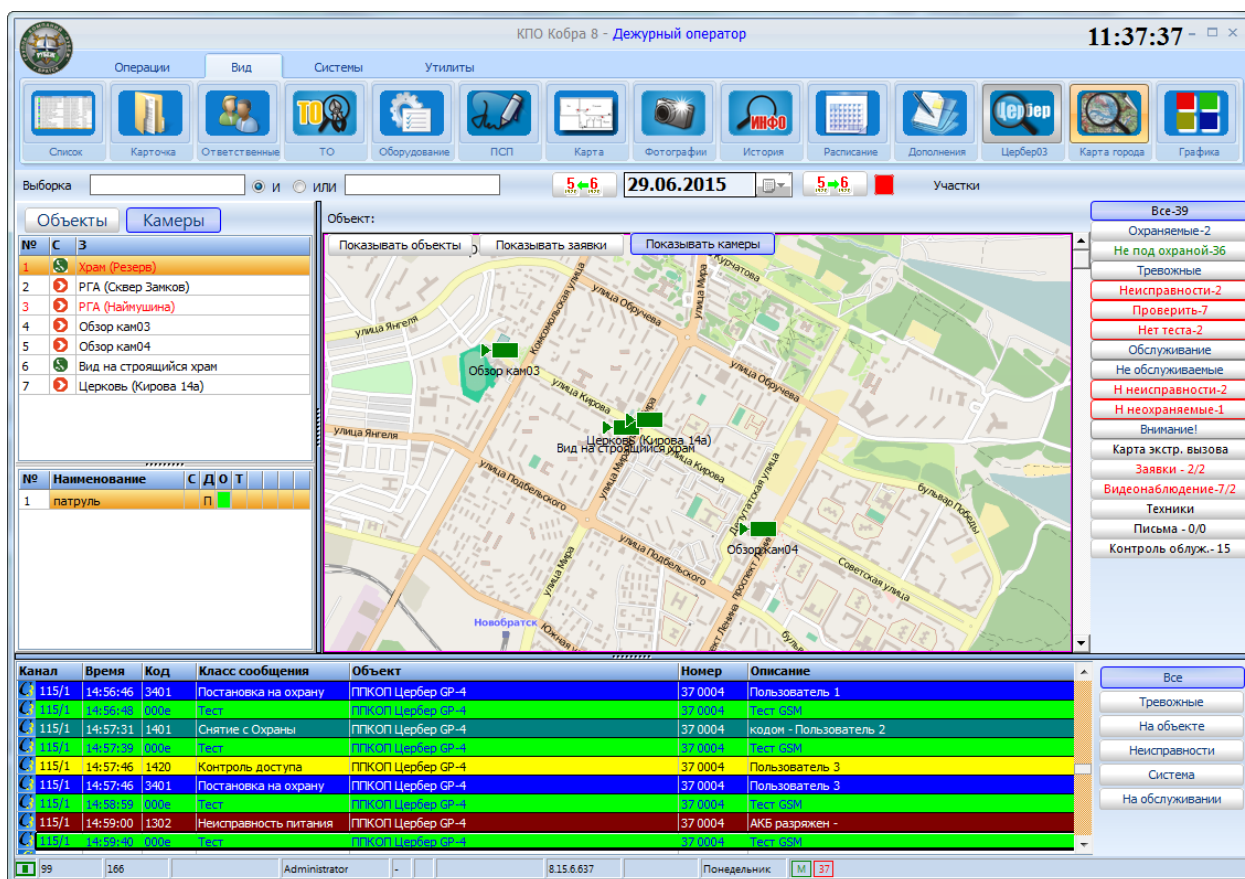


Рисунок 4.1 Дежурный оператор, карта города.

Для расположения камеры на карте города необходимо список объектов переключить на список камер. Выполнение данного действия происходит путем клика по кнопке «Камеры» над списком объектов. Далее необходимо выбрать нужный объект и нажав комбинацию клавиш [SHIFT] + [CTRL] кликнуть левой кнопкой мыши по карте в том месте, где установлена камера.

Закрепленные на карте города камеры отображаются в списке черным цветом. Те, что еще не закреплены – **красным**.