



# Альбом типовых решений

## Часть 2

**Контакты службы технической поддержки:**

Телефоны: 8-800-555-4300 (бесплатно из любой точки России)  
+7 (342) 215-09-78

E-mail: [support@macroscop.com](mailto:support@macroscop.com)

Skype: [macroscop.support](https://www.skype.com/join/macroscop.support)

[www.macroscop.com](http://www.macroscop.com)

© ООО «Сателлит», 2017

Опубликовано: 01.09.2017

## 2.1 Охрана детских садов (несколько объектов)

### **Задача:**

В детских садах, охрану которых в нерабочее время обеспечивает охранное предприятие, заменить охранников системой видеонаблюдения, звукового оповещения и группой оперативного реагирования.

### **Преимущества:**

Данное решение обеспечивает более эффективную защиту объектов, поскольку группы оперативного реагирования, по сравнению с охранниками на объектах, имеют более высокую профессиональную подготовку и лучше экипированы.

### **Экономика:**

Срок окупаемости затрат на оборудование и программное обеспечение составляет 5 месяцев.

### **Описание технического и организационного решения:**

На каждом объекте (территории детского сада) установлена система видеонаблюдения и оповещения: сервер Macroscop; 6 IP-камер, направленных на ворота, заборы и детские веранды (поскольку на верандах могут собираться посторонние); а также коммутатор с функциями маршрутизатора, объединяющий камеры и сервер в локальную сеть и обеспечивающий доступ к серверу через интернет (для этого на каждом объекте имеется точка доступа в интернет).

На ряде объектов используются звуковые оповещатели, активируемые либо от сигнальных выходов камер, либо от устройств UniPing (при этом UniPing подключаются по локальной сети к серверам Macroscop). На звуковые оповещатели записано голосовое сообщение с предложением покинуть территорию.

Серверы объединены через интернет в единую многосерверную систему.

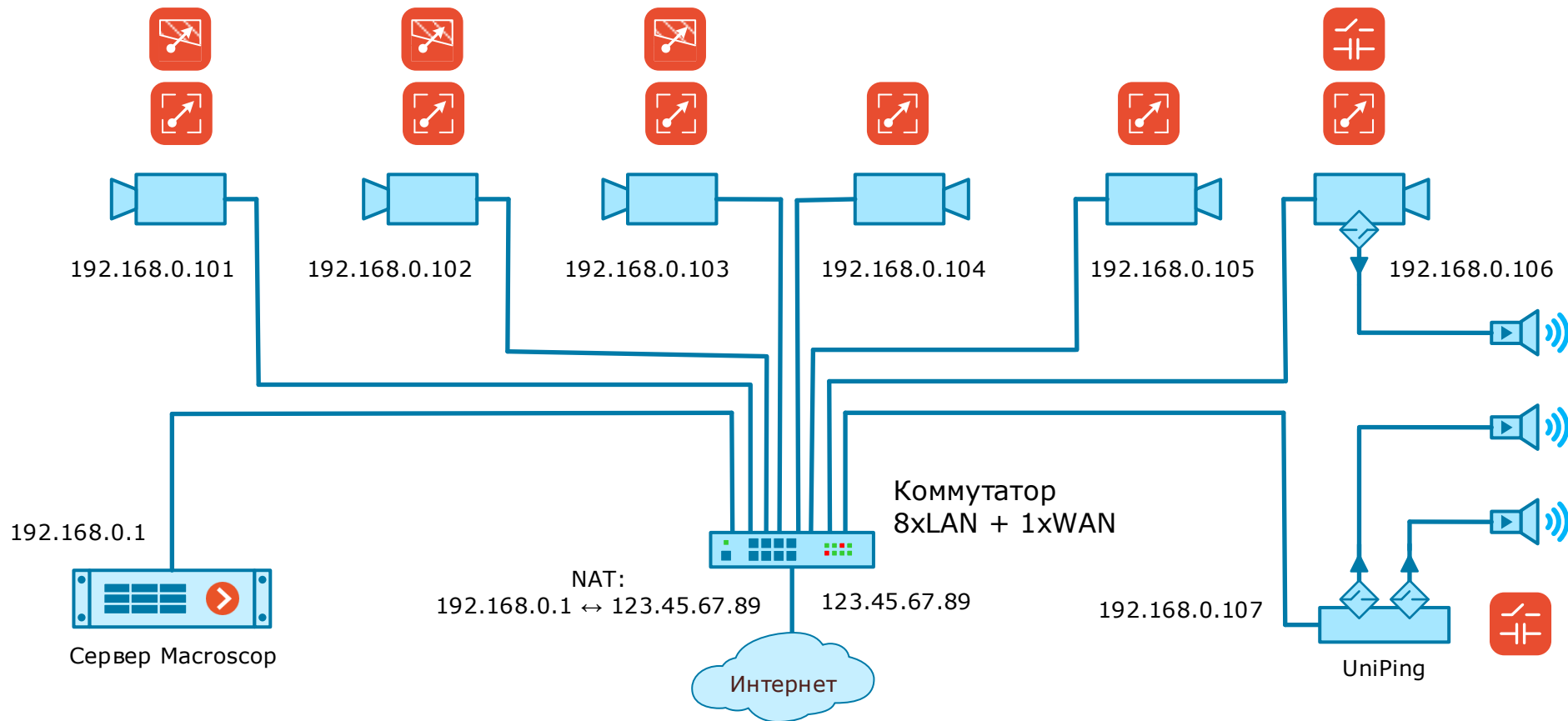
Мониторинг оперативной обстановки осуществляется из ситуационного центра, в котором установлен компьютер с клиентским приложением Macroscop. К компьютеру подключены два монитора, один из которых является тревожным.

Камеры ставятся на охрану по расписанию: с 19:00 до 08:00 по будним дням и круглосуточно — в выходные и праздничные дни.



При срабатывании модуля трекинга или детектора движения генерируется тревога, по которой на тревожный монитор выводится трансляция видео с соответствующей камеры. Оператор оценивает обстановку и при необходимости, либо активирует звуковой оповещатель, либо по рации отправляет на объект группу оперативного реагирования.



На каждом сервере используются лицензии Macroscop ST на количество IP-камер, равное количеству камер + количеству используемых устройств UniPing (к одному устройству UniPing можно подключить несколько оповещателей для разных каналов); дополнительно, при использовании модуля трекинга — лицензии на использование этого модуля. При этом модуль трекинга, как правило, используется на камерах, в поле зрения которых попадает территория за забором и при этом требуется вести запись любого движения в кадре, а генерировать тревогу — только при проникновении на территорию. Тревога на камерах, обзоревающие только внутреннюю территорию, срабатывает при любом движении, поскольку движущихся объектов на территории быть не должно.

Схема отдельного объекта






**Условные обозначения**

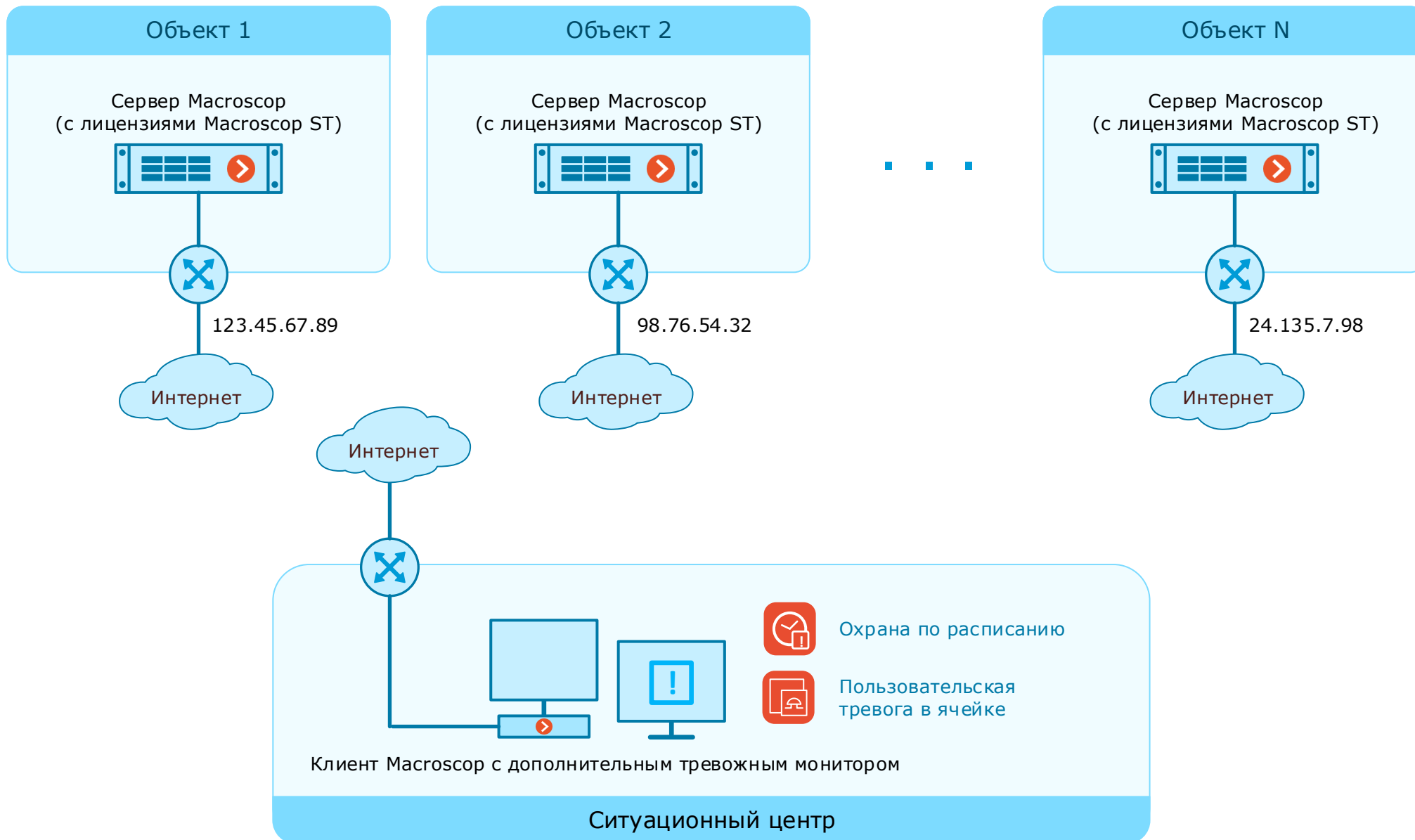
-  IP-камера
-  IP-камера с сигнальным выходом

-  Голосовой оповещатель
-  Устройство UniPing с сигнальными выходами

**Настройки каналов камер в конфигураторе Macroscop**

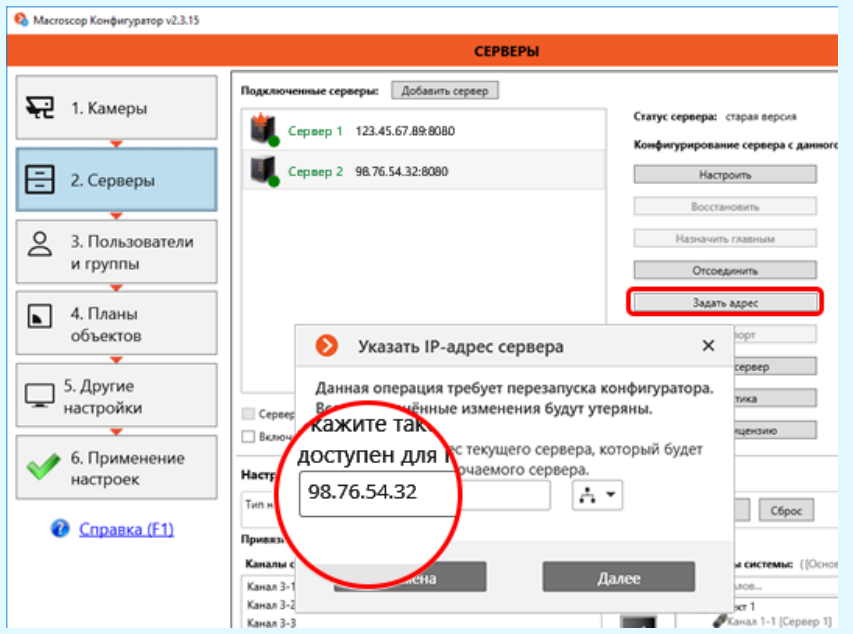
-  Детектор движения
-  Модуль трекинга
-  Сигнальные входы/выходы камер (I/O)

Общая схема

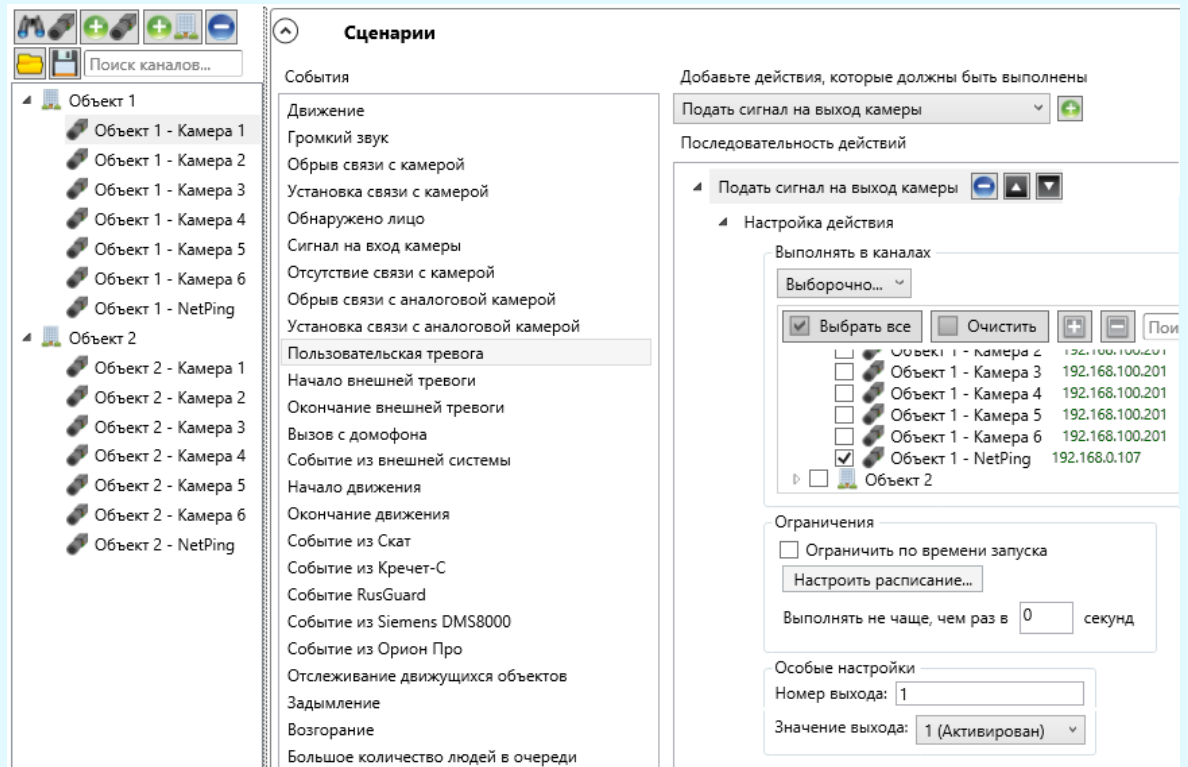


Особенности настройки серверов и камер в конфигураторе

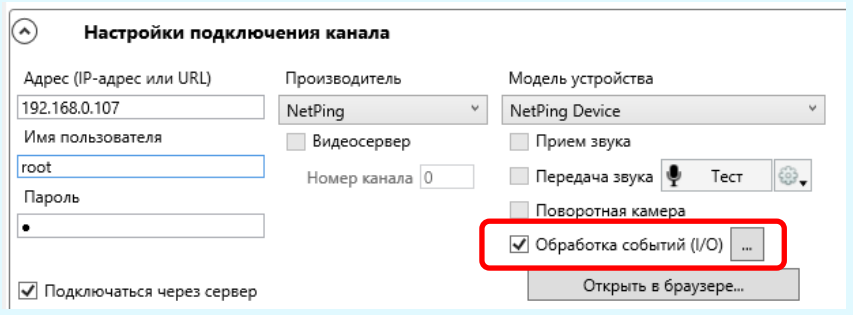
Для серверов следует задать внешние IP-адреса, назначенные провайдером для точки доступа на объекте



Чтобы настроить отправку сигнала, активирующего голосовой оповещатель, нужно настроить на канале сценарий, который в ответ на событие **Пользовательская тревога** будет выполнять действие **Подать сигнал на выход камеры**. При этом сигнал может подаваться на любую камеру или устройство UniPing, указанные в настройках действия (в том числе — одновременно на несколько камер и устройств).

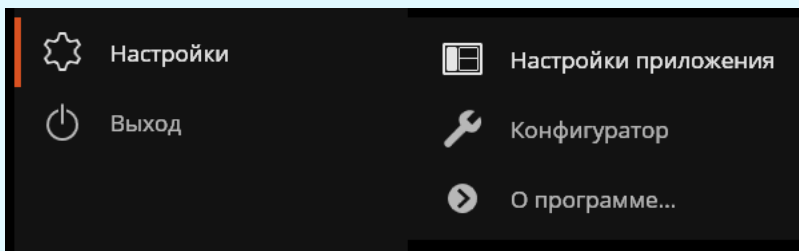


Для устройств UniPing и камер с сигнальными выходами, к которым подключены голосовые оповещатели, нужно включить в настройках подключения канала опцию **Обработка событий I/O**

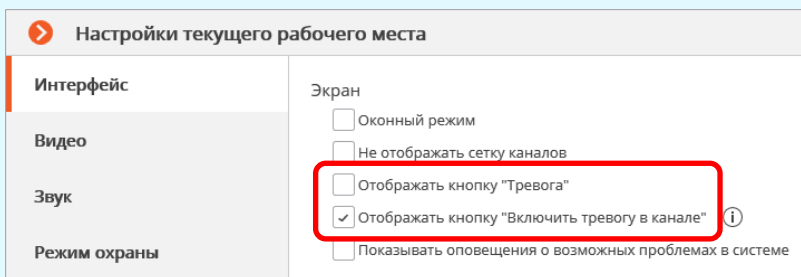


## Особенности настройки клиентского рабочего места

Чтобы открыть окно настроек текущего рабочего места, нужно раскрыть панель управления, выбрать пункт **Настройки**, затем подпункт **Настройки приложения**

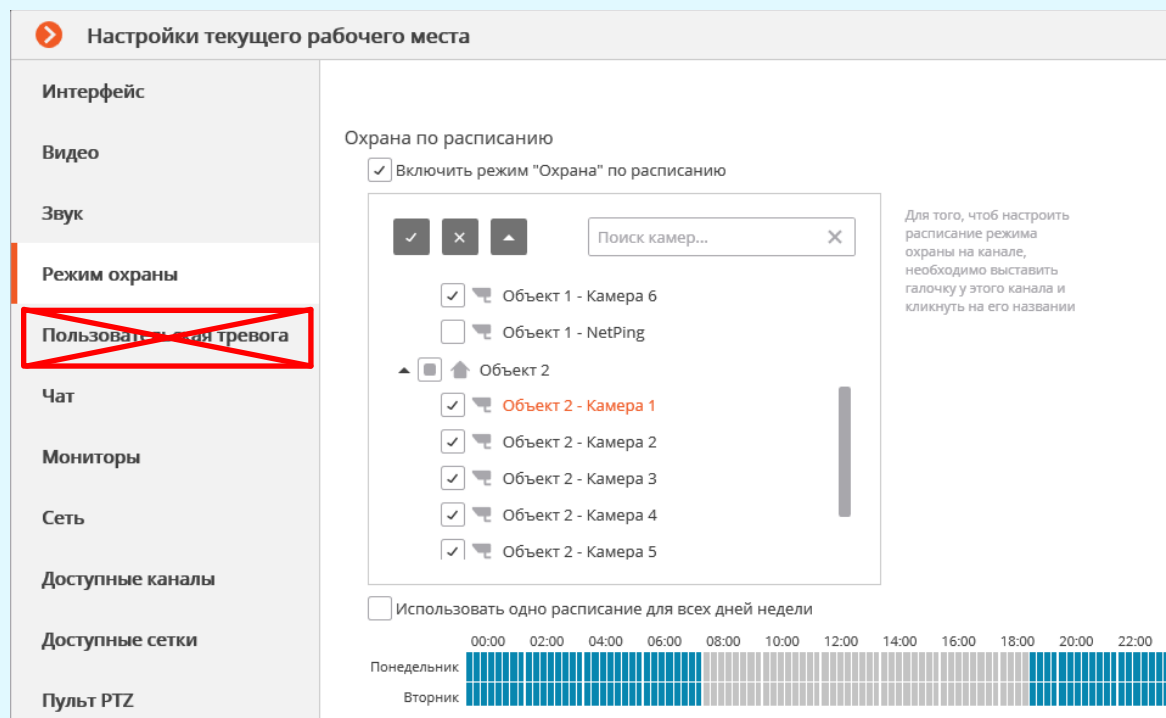


На вкладке **Интерфейс** следует отключить опцию **Отображать кнопку "Тревога"** и включить **Отображать кнопку "Включить тревогу в канале"**



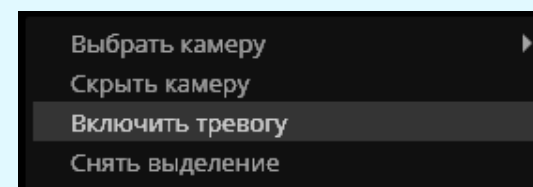
Выбор тревожного монитора осуществляется на вкладке **Мониторы**

Настройка расписания постановки камер на охрану осуществляется на вкладке **Режим охраны**



Не нужно использовать вкладку **Пользовательская тревога**, поскольку на ней настраивается генерация пользовательской тревоги одновременно на нескольких каналах по нажатию кнопки тревоги на панели управления

Для включения голосового оповещателя оператор должен выбрать пункт **Включить тревогу** в контекстном меню соответствующей ячейки



## 2.2 Городской ситуационный центр

### **Задача:**

Создать безопасную и комфортную городскую среду.

### **Преимущества:**

Данное решение обеспечивает круглосуточный контроль за ситуацией в городе, дополнительно обеспечивая пополнения городского бюджета средствами от штрафов за административные правонарушения.

### **Экономика:**

Срок окупаемости инвестиций в оборудование (серверы и клиентские компьютеры, без учета унаследованной инфраструктуры видеокamer и видеостены) и программное обеспечение (Macroscop), с учетом дохода от выписанных штрафов за вычетом условно-постоянных затрат на содержание персонала и инфраструктуры, составляет 3 месяца.

### **Описание технического и организационного решения:**

В городе установлено 2 000 видеокamer: небольшая часть из них — аналоговые, остальные — IP-камеры. Аналоговые камеры подключены к сетевым видеорегистраторам, имеющим сетевой Ethernet-адаптер, обеспечивающий подключение по TCP/IP.

В серверной ситуационного центра установлено 12 серверов: к 10 серверам подключено по 200 камер. Два сервера с лицензиями на 200 каналов используются в качестве резервных — для подключения к ним камер с другого сервера, который выйдет из строя или будет остановлен на плановое обслуживание. Один из резервных серверов также используется в качестве прокси-видеосервера — для клиентских подключений. Все серверы объединены в единую многосерверную систему.

Соединение с камерами и видеорегистраторами осуществляется различными способами: по собственным государственным и муниципальным каналам связи, по сетям провайдеров — через выделенные подсети или через интернет.

В зале мониторинга размещено 41 компьютер, на которые установлено приложение Macroscop Клиент. Компьютеры подключаются к выделенному прокси-видеосерверу. К 40 компьютерам (рабочие места операторов) подключено по 2 монитора. К одному из компьютеров (на рабочем месте диспетчера) в качестве второго монитора подключена видеостена 4x4.

Операторы (40 рабочих мест x 3 смены) обеспечивают круглосуточное наблюдение за текущей ситуацией в городе. Каждый оператор может вывести на свои мониторы любые камеры. При выявлении правонарушения оператор создаёт на соответствующем канале архивную закладку и сообщает о правонарушении диспетчеру. Диспетчер сообщает о возникшей ситуации ближайшему патрулю, который выезжает на место, пресекает и оформляет правонарушение.

Схема подключения камер

