

# camkeeper



СЕРТИФИКАТ

МОНИТОРИНГ ДО

EAC

1000  
устройств

ДАТЧИКИ

ОПОВЕЩЕНИЯ



ПИТАНИЕ

КАНАЛ СВЯЗИ

PoE

РЕЗЕРВНЫЙ



СДЕЛАНО В РОССИИ

## Camkeeper

## Super Vision P

### Руководство по эксплуатации и настройке

# Содержание

|  |    |
|--|----|
| Словарь терминов   | 3  |
| Первое включение устройства                                    | 4  |
| Настройка IP-адреса устройства                                 | 7  |
| Настройка системного времени NTP                               | 8  |
| Резервное копирование образа                                   | 9  |
| Настройка мониторинга камер                                    | 10 |
| Настройка мониторинга прочих устройств                         | 13 |
| Добавление подложки на физическую/логическую карту сети        | 14 |
| Создание карты сети  | 15 |
| Совместный режим работы устройств в формате «server» и «proxy» | 19 |
| Переключение устройства из режима proxy в режим server         | 23 |
| Настройка e-mail и Telegram оповещений                         | 24 |

# Словарь терминов

**Узел сети** - сетевое устройство, мониторинг которого вы хотите производить

**Группа узлов сети** - группа, в которой располагаются сетевые устройства

**Элемент данных** - конкретный фрагмент данных, который вы получаете от узла сети

**Предобработка значений** - трансформация числового значения, полученного метрикой, в читаемый вид

**Триггер** - логическое выражение, определяющее порог проблемы

**Событие** - возникновение ситуации, требующей внимания (допустим сработка триггера)

**Проблема** - триггер с превышенным логическим значением порога проблемы

**Действие** - предполагаемые средства реагирования на проблемы

**Оповещение** - сообщение о некотором событии, отправленное пользователю

**Шаблон** - набор правил опроса, триггеров и отображения данных

**Панель** - раздел веб-интерфейса, отображающий информацию о проблемах

**Карта сети** - раздел, отображающий логические карты

# Первое включение устройства

Назначение разъемов:

1. HDMI 1/2
2. USB 1/2 3/4
3. LAN PoE 802.3af
4. DC 9V 3A
5. Слот для SIM карты
6. Подключение внешней антенны для усиления сотового сигнала



**Разъемы USB 3/4 нефункциональны и предназначены для служебных целей.**

Для подключения и постановки устройства на мониторинг вам понадобятся:

- Блок питания 9V 3A (в комплекте);
- Монитор;
- Клавиатура и мышь;
- Сетевой кабель Ethernet (RJ-45);
- Локальная сеть с раздачей IP адресов по протоколу DHCP.

Если Вы планируете работать с устройством в формате локального автоматизированного рабочего места, выполните действия в следующем порядке (соблюдение порядка действий важно):

- 1) Подключите монитор через разъем HDMI;
- 2) Подключите органы управления (клавиатура/мышь);
- 3) Подайте питание на устройство используя оригинальный адаптер питания;
- 4) Дождитесь загрузки операционной системы примерно в течение 2-х минут;
- 5) Осуществите подключение к локальной сети через LAN-разъем.

Если Вы планируете работать с устройством через WEB-интерфейс, выполните действия в следующем порядке:

- 1) Подайте питание на устройство используя оригинальный адаптер питания;
- 2) Дождитесь загрузки операционной системы примерно в течение 2-х минут;
- 3) Осуществите подключение к локальной сети через LAN-разъем.

Вы можете подать электропитание на устройство Camkeeper Super Vision P через Ethernet по технологии передачи питания по стандарту IEEE 802.3af.

Если Вы планируете использовать резервный канал сотовой связи для отправки уведомлений, вставьте в слот SIM карту при отключенном питании. Модем работает с любыми сотовыми операторами с тарифом «для модемов». Включите питание.

Проверить корректную работу модема со вставленной SIM картой возможно нажав кнопку «Поддержка» в правом верхнем углу интерфейса. Откроется окно с сайтом [camkeeper.ru](http://camkeeper.ru).

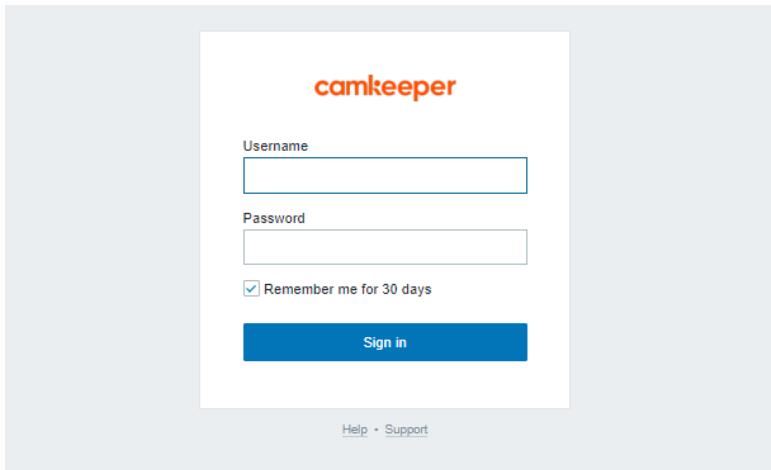
В устройство встроены датчики температуры, влажности и концентрации угарного газа окружающей среды. Боковые куллеры способствуют поддержанию информации об окружающей среде в актуальном состоянии. Данные с датчиков выведены на центральный дашборд интерфейса.

Встроенный дисплей выполнен по технологии «электронная бумага» (e-paper) и отображает информацию в зависимости от версии программного обеспечения. Обновление информации происходит 1 раз в 10 минут. Мигание экрана происходит в момент обновления информации.

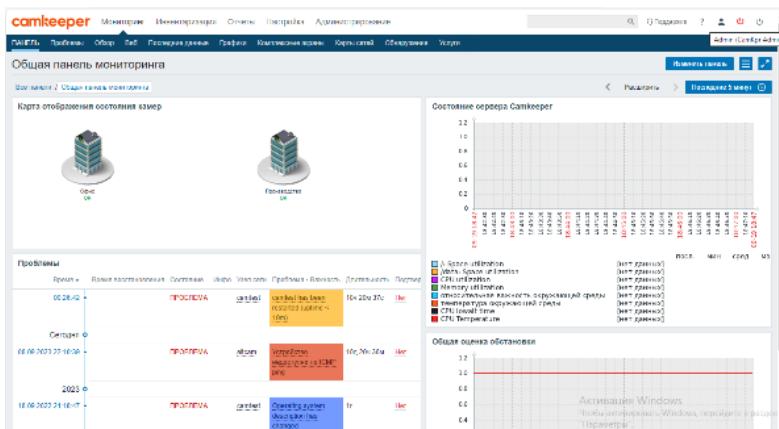
По умолчанию на устройстве установлен статический IP-адрес **172.15.0.101/camkeeper**

В разделе **Администрирование => Сеть** возможно изменить IP-адрес или переключить устройство в режим DHCP. При необходимости зарезервируйте IP-адрес на маршрутизаторе или DHCP сервере.

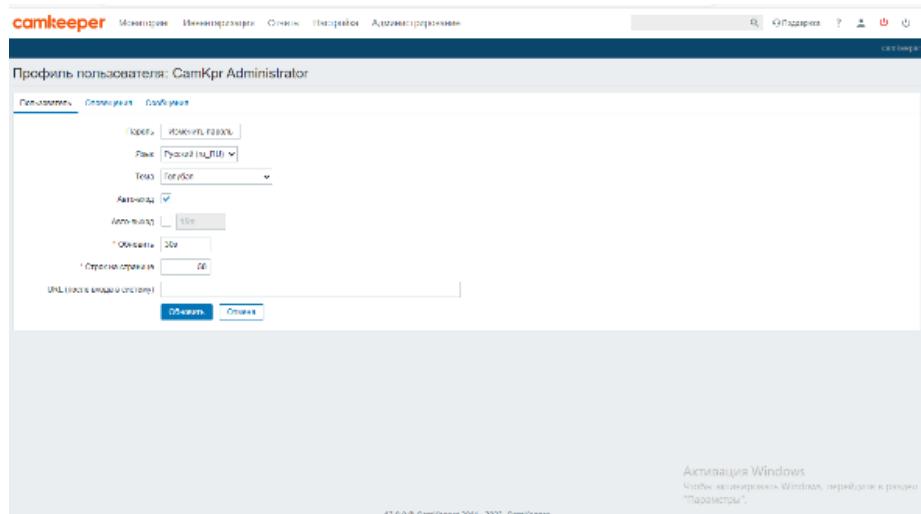
Доступ к интерфейсу устройства осуществляется через подключенный HDMI-монитор и/или по WEB-интерфейсу и имеет следующий вид:



В WEB-интерфейсе в адресной строке браузера будет указан адрес устройства: «**IP адрес**»/**camkeeper**



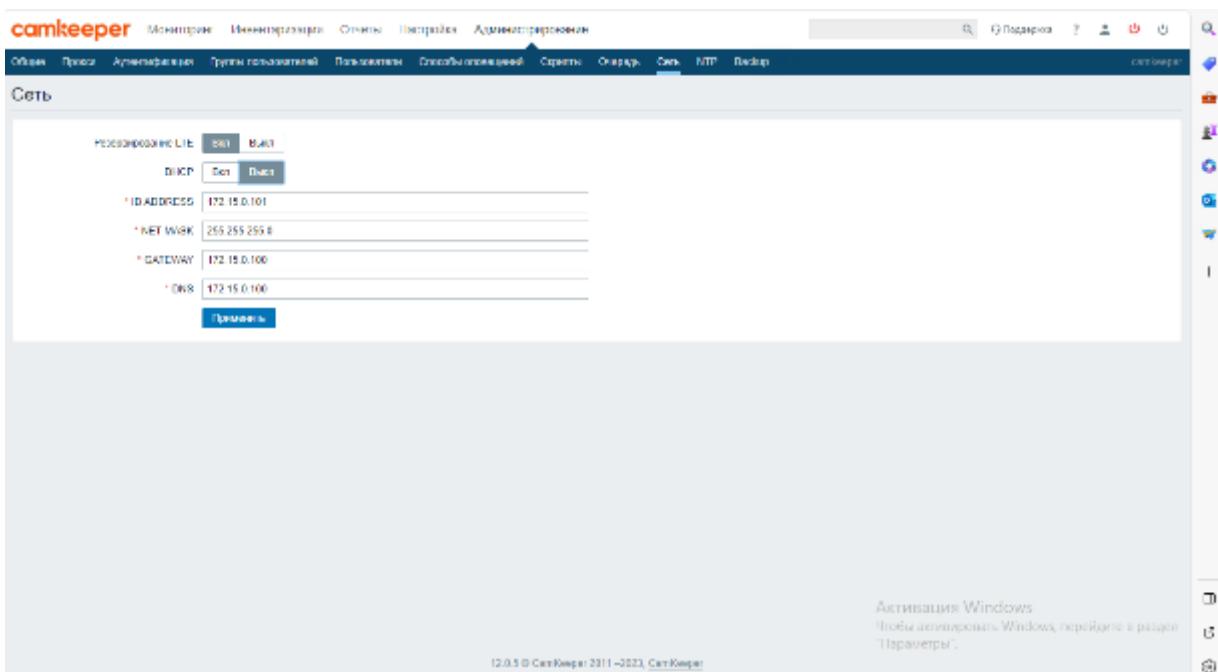
Смену пароля учетной записи Администратора можно изменить, нажав на иконку персоны в правом верхнем углу:



Далее нажмите «Изменить пароль».

| Уровень доступа  | Примечание   | Логин                                 | Пароль      |
|--|--|---------------------------------------|-------------|
| <b>Супер-администратор</b><br>Полный доступ  | Используйте уровень доступа только при пуско-наладке устройства.<br>Не рекомендуется для постоянного использования | Admin                                 | moscow!2020 |
| <b>Администратор</b><br>Административный доступ ко всем системам                     | Рекомендуется для использования администратором системы  | Задается при пуско-наладке устройства |             |
| <b>Пользователь</b><br>Ограниченнный доступ, устанавливается администратором системы | Рекомендуется для использования инженерно-эксплуатирующих служб  | Задается при пуско-наладке устройства |             |

# Настройка IP-адреса устройства



По умолчанию на устройстве задан статический IP-адрес: **172.15.0.101/camkeeper**

Вы можете изменить IP-адрес как через подключенный к устройству разъем HDMI монитор, так и через WEB-интерфейс. В случае работы в одновременно двух режимах, в приоритете будет WEB-интерфейс.

В случае переключения в режим DHCP устройство необходимо перезагрузить, не отключая от Ethernet для получения нового адреса.

Если устройство по какой-либо причине не получит новый адрес, оно автоматически переключится на статический 172.15.0.101.

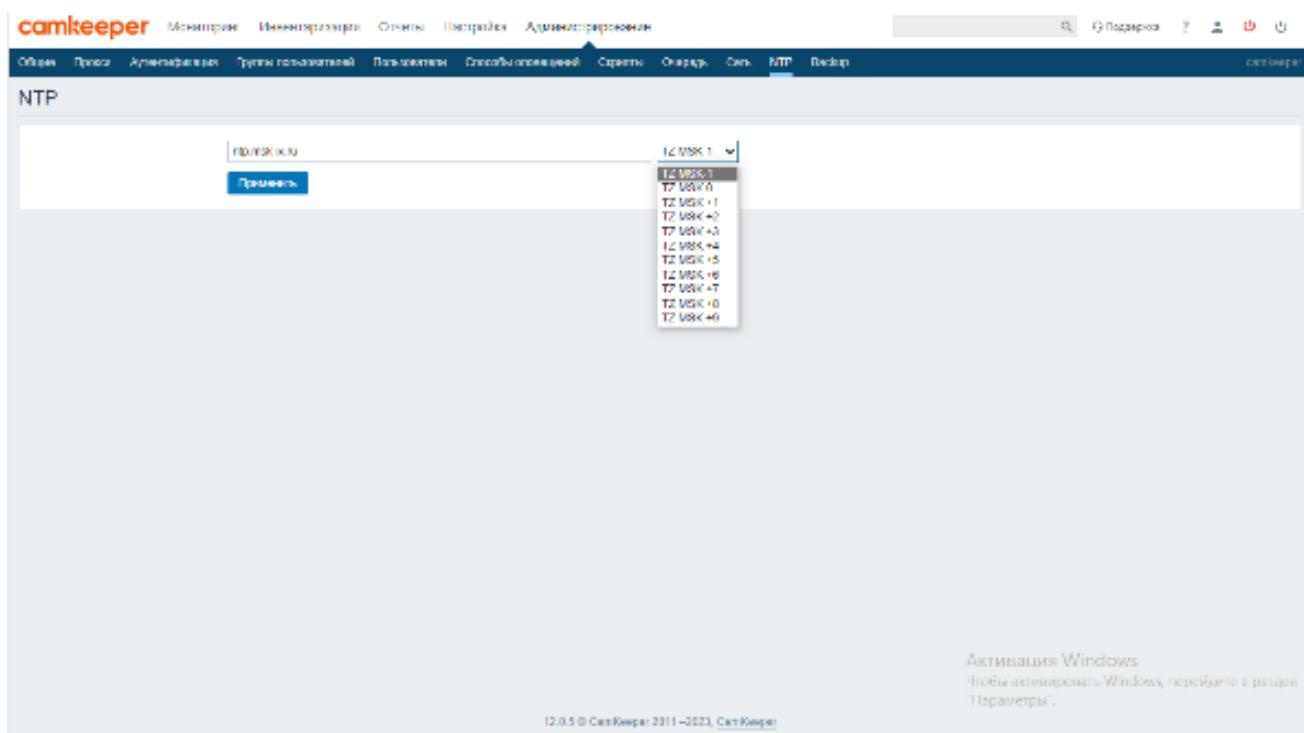
Функция «Резервирование LTE» работает только на устройствах серии MAX, Super Vision и BIG со вставленной в слот SIM-картой.

Функция «Резервирование LTE» предназначена только в качестве резервного канала отправки уведомлений через электронную почту и/или мессенджер Telegram. Устройство автоматически переключится на резервный канал связи в случае отсутствия доступа к Интернет в локальной сети.

# Настройка системного времени NTP

Вы можете синхронизировать системное время устройства с помощью функции NTP. Введите адрес NTP-сервера и выберите часовой пояс. Нажмите кнопку «Применить».

В случае выбора внешнего источника точного времени из Интернета, необходимо чтобы в локальной сети у устройства был доступ к Интернет.



# Резервное копирование образа

Вы можете скопировать настроенный образ и/или восстановить предыдущие настройки с помощью функции «Backup».

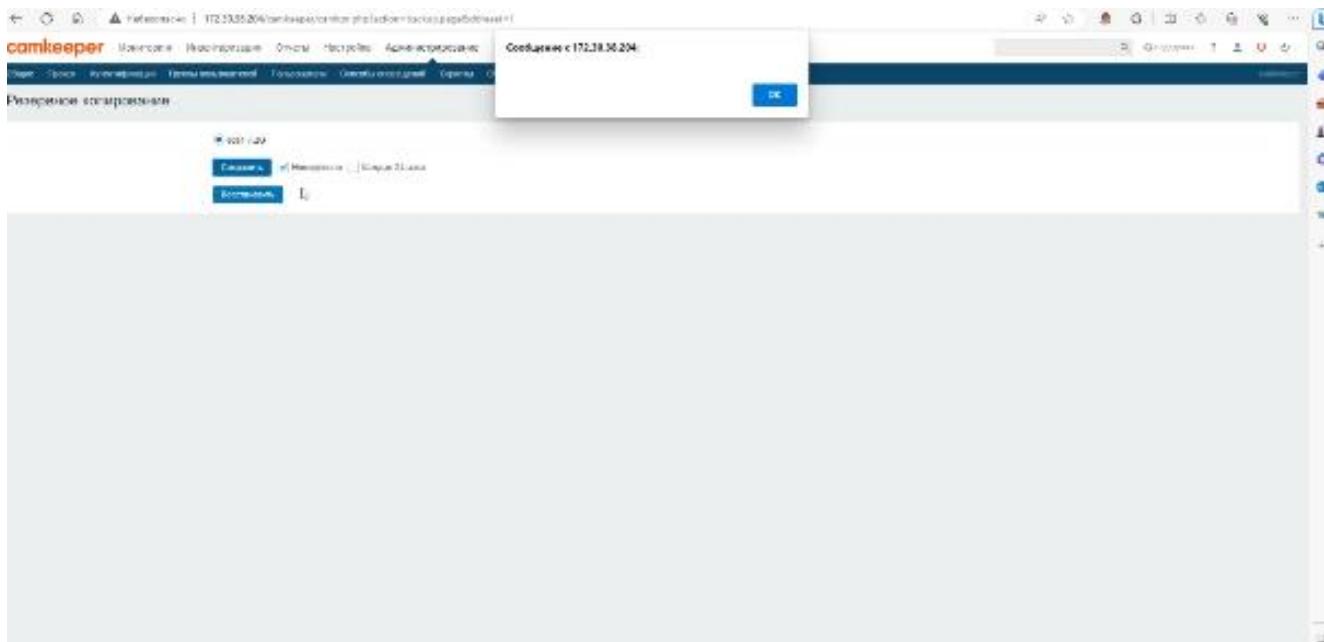
В USB-разъем необходимо вставить внешний носитель информации (USB-флешка), дождаться, когда система обнаружит внешний носитель. Внешний носитель обнаруживается примерно через 1-2 минуты после подключения. Обновите страницу браузера.

Копию образа можно сделать немедленно или задать автоматическое копирование каждые 24 часа. В случае выбора автоматического копирования, процедура будет осуществляться в ночное время в 03:00.

На внешнем носителе появится файл *backup\_base.sql*. По последующей записи на этот же носитель, предыдущий файл будет стерт и появится новый.

Восстановление образа осуществляется при вставленном внешнем носителе путем нажатия кнопки «Восстановить».

По окончании процедуры копирования и/или восстановления на экране появится системное сообщение.



# Настройка мониторинга IP-видеокамер

The screenshot shows the 'Network Nodes' configuration page in the camkeeper web interface. At the top, there are search and filter fields for 'Name', 'Templates', 'DNS', 'IP', and 'Port'. Below these are buttons for 'Apply' and 'Reset'. A table lists network nodes with columns for 'Name', 'Groups of data elements', 'Elements of data', 'Triggers', 'Graphs', 'Detection', 'Web', 'Interface', 'Proxies', 'Templates', 'Status', 'Availability', 'Encryption agent info', and 'Tags'. The table includes entries for 'all\_cam\_status', 'altcam', 'camtest', and 'test'.

Для постановки на мониторинг IP-видеокамеры откройте раздел  
**Настройка => Узлы сети.**

The screenshot shows the 'Create Network Node' configuration form. It includes fields for 'Name', 'IP', 'Port', 'Description', and 'Interface status'. Below these are sections for 'Interface agent' (IPMI, TCP, IP address, Port), 'Interface SNMP' (IP address, Port), 'Interface JMX' (IP address, Port), 'Interface IPMI' (IP address, Port), and 'Comments' (a large text area).

Нажмите кнопку **Создать узел сети.**

Заполните данные добавляемого на мониторинг узла сети:

- 1) Имя узла сети => придумайте название. Пишите название латинскими буквами слитно.
- 2) Интерфейсы агента => нажмите кнопку «удалить»
- 3) Интерфейс SNMP => нажмите кнопку «добавить». Укажите ip-адрес устройства в локальной сети.
- 4) Описание => придумайте описание наблюдаемого устройства, например его модель, дата установки, ответственный инженер

camkeeper Мониторинг Инвентаризация Отчеты Настройка Администрирование

Узлы узлов сети Шаблоны Узлы сети Обслуживание Действия Корреляция событий Обнаружение Услуги

Узлы сети

всех узлов сети Шаблоны IPMI Текн Макросы Инвентаризация Шифрование

Имя узла сети: Видеокамера 1 в офисе на Научном  
Видимое имя:   
Группы: CamKor   
Должен существовать по крайней мере один интерфейс.

Интерфейсы агента: IP адрес DNS имя Подключаться через Порт По умолчанию

Интерфейсы SNMP: 127.0.0.1  ИН DNS 161 Удалить  
Использовать массовые запросы

Интерфейсы JMX:

Интерфейсы IPMI:

Описание: IP-видеокамера AltCam ICV51IR  
Дата установки 01.01.2023  
Одесский пр., д. 100 кв. 100 Москва, Нагорный проезд, д. 8, стр. 1  
Техническое обслуживание оказывает ООО "Сервисный Центр"  
Отвественный инженер Королев С.  
Тел.: 8-985-700-00-75

Наблюдение через прокси: (без прокси)

Активировано:

Активация Windows  
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

camkeeper Мониторинг Инвентаризация Отчеты Настройка Администрирование

Узлы узлов сети Шаблоны Узлы сети Обслуживание Действия Корреляция событий Обнаружение Услуги

Узлы сети

всех узлов сети / Camera\_1 Активировано: IP-SNMP | JMX | IPMI Группы элементов данных 3 Элементы данных 10 Триггеры 6 Графики Правила обнаружения Веб-сценарии

Шаблоны IP\_camera\_universal

Присоединенные шаблоны: Имя: IP\_camera\_universal Действие: Отсоединить Отсоединить и очистить  
Присоединение новых шаблонов: начните печатать для поиска  Выбрать  
   Удалить Отмена

Перейдите во вкладку => Шаблоны. Выберите подходящий шаблон, например IP\_camera\_universal. Нажмите кнопку **Обновить**.

С помощью шаблона *IP\_camera\_universal* будет опрашиваться доступность видеокамер, а также данные по RTSP протоколу.

### Опрос IP-видеокамер по протоколу SNMP

Данная функция нужна для дополнительного опроса параметров, однако в большинстве случаев все необходимые данные собираются по протоколу RTSP.

Откройте раздел **Настройки => Узлы сети**

Далее выберите необходимый узел сети. На примере это будет «camera\_1\_hiwatch» с IP адресом «172.30.38.199». Зайдите в узел сети, перейдите во вкладку «Шаблоны». Введите имя шаблона, с помощью которого необходимо опрашивать данные.

The screenshot shows the 'camkeeper' web interface. At the top, there are tabs: Мониторинг (Monitoring), Инвентаризация (Inventory), Отчеты (Reports), Настройка (Configuration), and Администрирование (Administration). Below these, a sub-menu for 'Network nodes' is open, showing 'Шаблоны' (Templates) as the active tab. The main content area is titled 'Узлы сети' (Network nodes). It displays a table with columns: 'Все узлы сети' (All network nodes), 'Сортировка' (Sort), 'Активизировано' (Enabled), 'Протоколы обмена данными' (Data exchange protocols), 'Статистика данных' (Data statistics), 'Трекеры' (Trackers), 'Прайслисты' (Price lists), and 'Услуги' (Services). There are two rows in the table. The first row is for 'camera\_1\_hiwatch' with IP '172.30.38.199'. The second row is for 'camera\_2\_hiwatch' with IP '172.30.38.200'. Below the table, there is a section titled 'Привязанные к узлу шаблоны' (Attached templates) with a list containing 'IP\_hiwatch\_general'. At the bottom of the page, there are several buttons: 'Обновить' (Update), 'Напечатать' (Print), 'Помощь' (Help), 'Задать' (Set), and 'Отмена' (Cancel).

Привяжите необходимый шаблон и обновите настройки на узле сети. Обновление и получение данных по SNMP произойдёт в течении 10 минут (в зависимости от частоты параметров опроса). Убедитесь, что на камере видеонаблюдения есть поддержка протокола SNMP и протокол включен.

# Настройка мониторинга прочих сетевых устройств

Чтобы поставить на мониторинг любое сетевое устройство, перейдите по меню:

## Настройка => Узлы сети => Создать узел сети

Настройте параметры нового Узла сети. Для этого выполните действия аналогично постановке на мониторинг IP-видеокамеры. Шаблон для выбора \_camKpr\_Ping\_host

Данный шаблон проверки доступности устройств по сетевому интерфейсу.

Осуществляется с помощью запросов ICMP - ping. В шаблоне 3 параметра проверки: доступность, время ответа, процент потерь.

При необходимости можно добавить шаблон для SNMP опроса:

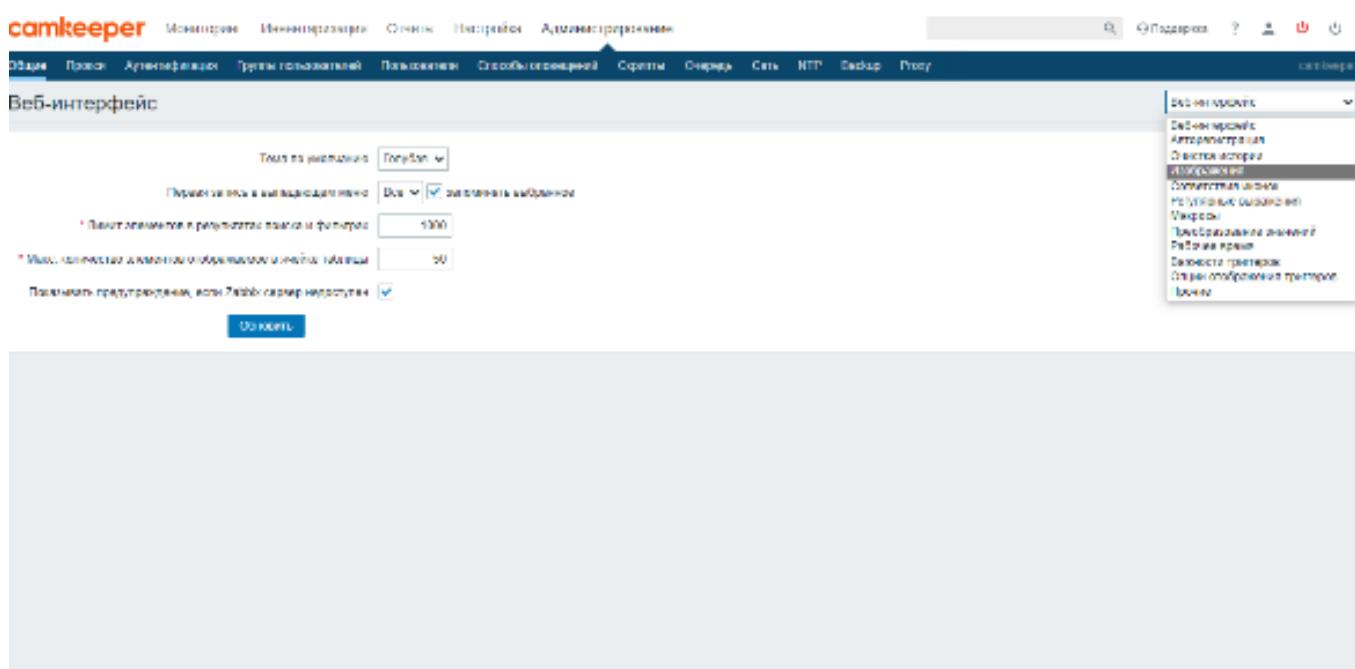
- ИБП APC SmartUPS
- ИБП APC Symmetra
- IP видео камеры Reward
- IP видео камеры Hikvision
- IP видео камеры Dahua
- Маршрутизаторы MikroTik
- Коммутаторы Cisco
- Коммутаторы D-link

# Добавление подложки на карты сети

Составление физической карты и размещение объектов мониторинга упрощает понимание размещения объектов и время реагирования на исправление аварийных ситуаций. В устройство Camkeeper можно добавить подложки с планом помещения или территории и расставить объекты мониторинга. Для добавления подложек, потребуется повышение прав доступа до «Супер-администратор».

Мы не рекомендуем работать под правами «Супер-администратор» в постоянном режиме. Изменение правил групп/шаблонов/настроек может негативно сказаться на работе устройства «Camkeeper».

Откройте раздел **Администрирование => Общие => Изображение**

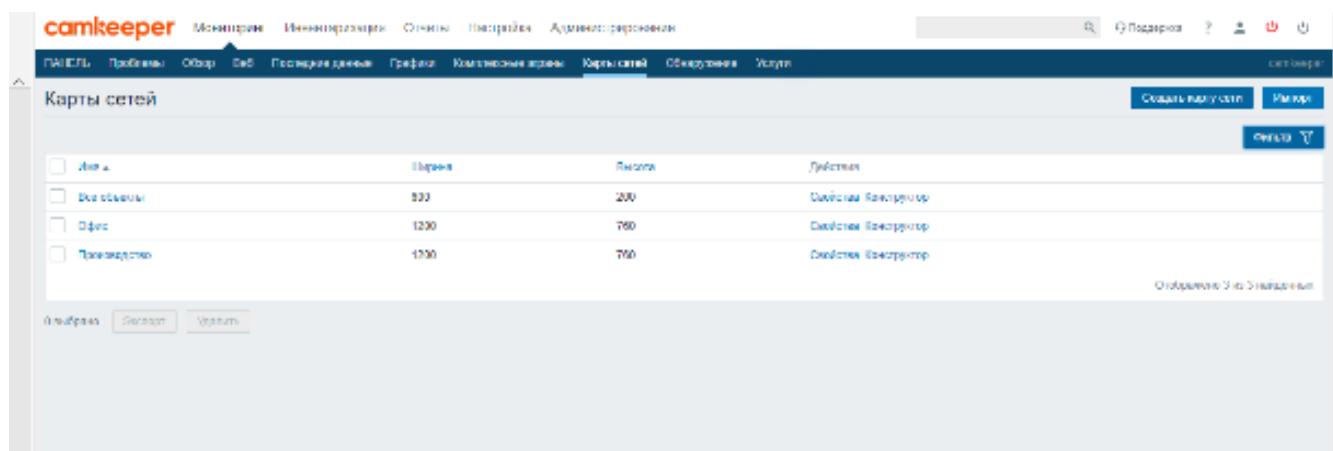


Выберите **Тип => Фон**

Загрузите рисунок плана объекта. В фон можно загрузить изображение в формате jpg, png, tif. Размер картинки в пикселях должен совпадать с размером планируемой карты сети. Если загрузить изображение несоответствующего формата, его невозможно будет растянуть или уменьшить.

# Создание карты сети

Откройте раздел **Мониторинг => Карты сетей => Создать карту сети**



**В открывшемся окне указываем:**

- Владелец => Администратор (выберите пользователя, который будет иметь полный доступ к карте сетей с возможностью ее изменения)
- Имя => Демостенд (придумайте название объекта)
- Ширина => по ширине вашего экрана в пикселях или иное значение
- Высота => по высоте вашего экрана в пикселях или иное значение
- Фоновое изображение => вы можете оставить экран «белым» или выбрать загруженный ранее план объекта
- Подсветка иконок => галочка
- Помечать элементы при изменении состояния триггера => галочка
- Отображение проблем => выберите один из трех вариантов
- Расширенные подписи => оставьте пустым (рекомендуется) или выберите расширенное меню

Дальнейшие настройки не меняются.

camkeeper Мониторинг Инвентаризация Отчеты Выходные Администраторам Карты сетей Общедоступные Услуги

Карты сетей

Карты сети Общий доступ

\* Вид карта: Административная

\* Длина: 1000

\* Ширина: 1200

\* Вес: 1000

Время активации: Думатчик

Автоматическое обновление информации: Постоянно, Проверять наличие новых данных

Предупреждение:

Помечать активные и неактивные состояния контроллеров

Слайдер: Отображение проблем: Помеченные критичной проблемой, Критичные проблемы, Критичные проблемы и засорять наименее критичные

Надпись в подложке:

Тип подложки/материала карты: Подложка

Рекомендовано подложить в корзину: По мере необходимости

Слайдер: Отображение проблем: Да

Минимальное количество: Не установлено

Информация: Предупреждение, Справка, Выход, Частота

Поддержанные проблемы:

URL: Имя: URL:

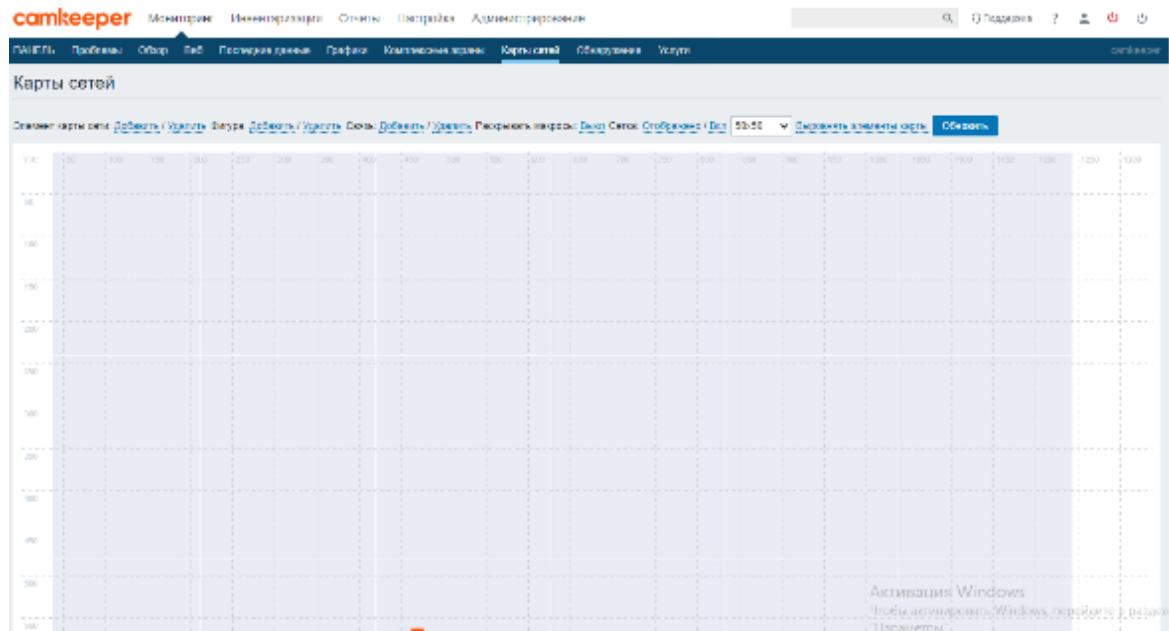
активизировать Windows  
Чтобы активизировать Windows, перейдите в раздел «Настройки».

Откройте вкладку **Общий доступ**.

- Тип => Приватный
- Список групп пользователей общего доступа => Выберите группу пользователей, которые будут иметь доступ к данной карте
- Список пользователей общего доступа => Выберите группу пользователей, которые будут иметь доступ к данной карте

## Карта сетей добавлена, теперь можно приступить к ее настройке и редактированию

Редактирование карты сети делается через «Конструктор». Войдя в режим редактирования, добавьте объекты мониторинга.



Тип => Узел сети

Подпись => {HOST.NAME} и {HOST.IP} Если задать макросы {HOST.NAME} и {HOST.IP}, то автоматически будут установлены имя и IP-адрес, которые заводили на Узел сети.  
Расположение подписи => По нижнему краю (выберите, как вам будет удобнее)

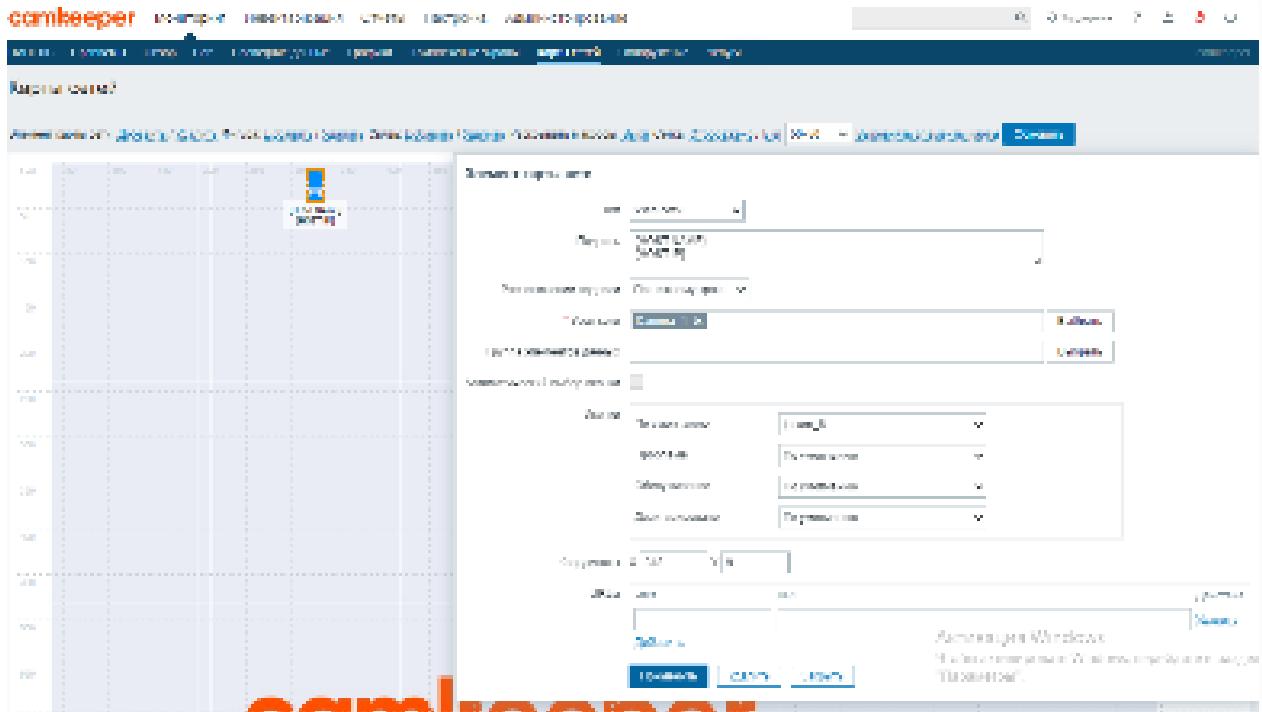
Узел сети => выберите наблюдаемый узел

Автоматический выбор иконки => оставляем пустым

Иконки => По умолчанию => выбираем необходимую иконку. Для видеокамеры можно выбрать необходимый угол поворота (ipcam\_3 – направление вправо, ipcam\_6 – направление вниз, аналогия с циферблатом часов).

Иконки => Проблема, Обслуживание, Деактивировано => По умолчанию

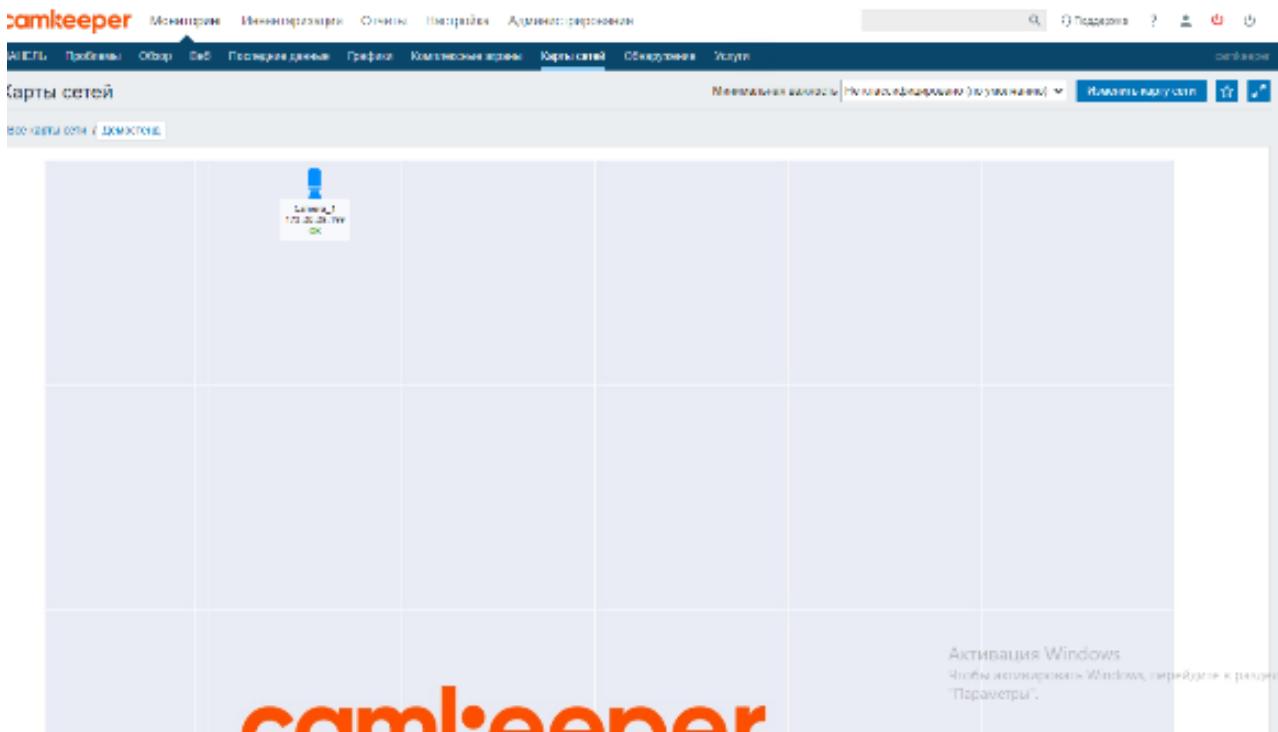
Нажмите кнопку **Применить**.



Закройте вкладку **Элемент карты сетей**. Нажмите кнопку **Обновить**.

Откройте раздел **Мониторинг => Карты сетей => ваша карта сетей**.

На карте сетей появился наблюдаемый Узел сети с указанием наименования Узла сети и его IP-адресом.

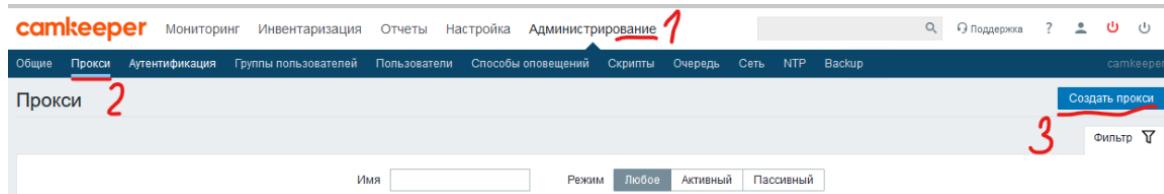


# Совместный режим работы устройств в формате «server» и «proxy»

По умолчанию все устройства поставляются в режиме работы «server». При совместной работе нескольких устройств вы можете назначить одно или несколько устройств в режим работы «proxy». Для этого необходимо выполнить ряд настроек.

Выберите устройство, которое будет «головным сервером», выполните на нем следующие настройки:

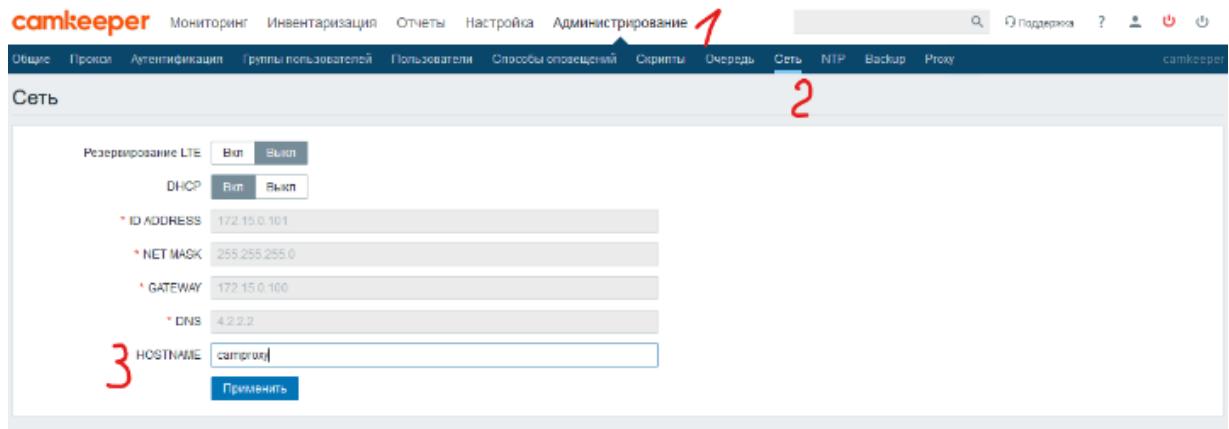
- 1) Раздел **Администрирование => Прокси => Создать прокси**



- 2) Настройте связь с удаленным прокси. Придумайте уникальное «Имя прокси» и запомните его. Имя прокси пишется латинскими буквами слитно. Поле «Имя прокси» ОБЯЗАТЕЛЬНО должно совпадать с именем «HOSTNAME» на устройстве, которое будет выполнять роль «proxy».

Выберите устройство, которое будет выполнять роль прокси-сервера и выполните на нем следующие настройки:

- 1) Раздел **Администрирование => Сеть => HOSTNAME** укажите уникальное (придуманное ранее Вами) имя прокси.



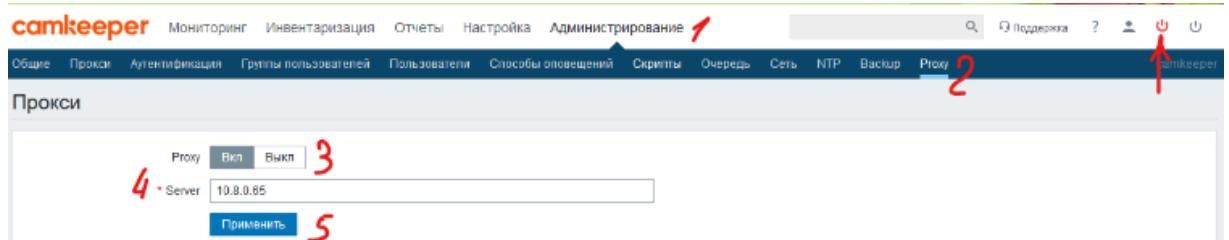
- 2) Нажмите кнопку «**Применить**».

- 3) Раздел **Администрирование => Proxy**

Кнопку «Proxy» переведите в режим «Вкл»

В поле «Server» укажите IP-адрес головного устройства (устройство, выбранное в качестве «server»)

Нажать кнопку «**Применить**». Выполнить перезагрузку устройства. Изменения вступили в силу.



Осуществите проверку доступности прокси-устройства на головном сервере.  
Перезагрузите головной сервер. Откройте раздел **Администрирование => Прокси**.

| Имя       | Режим    | Шифрование | Сжатие | Последний раз был доступен (возраст) | Количество узлов сети | Количество элементов данных | Требуемое быстродействие (значек) | Узлы сети |
|-----------|----------|------------|--------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------|
| camproxy  | Активный | НЕТ        | ВКЛ    | 2с                                   | 0                     | 0                           | 0                                 |           |
| testproxy | Активный | НЕТ        | ВКЛ    | 2ч 26м 14с                           | 0                     | 0                           | 0                                 |           |

Отображено 2 из 2 найденных

На экране должно появится время последнего обновления нового прокси-сервера.

Настройка Узлов сети, контролируемых через прокси-устройство, осуществляется на головном устройстве (режим работы «server»).

На головном устройстве открываем раздел **Администрирование => Узел сети => Создать узел сети**

При настройке узла сети необходимо указать имя прокси-сервера:

| Имя            | Группы элементов данных   | Элементы данных    | Триггеры    | Графики   | Обнаружение | Веб | Интерфейс            | Прокси  | Шаблоны           | Состояние    | Доступность         | Шифрование агента | Инфо | Тип |
|----------------|---------------------------|--------------------|-------------|-----------|-------------|-----|----------------------|---|-------------------|--------------|---------------------|-------------------|------|-----|
| all_cam_status | Группы элементов данных 1 | Элементы данных 2  | Триггеры    | Графики   | Обнаружение | Веб | 127.0.0.1:<br>10050  |   |                   | Активировано | [ZBX SNMP JMX IPMI] | НЕТ               |      |     |
| altcam         | Группы элементов данных 3 | Элементы данных 10 | Триггеры 6  | Графики   | Обнаружение | Веб | 10.8.0.60:<br>10050  | _camKpr_webcam_sh_v4_2_alt<br>(_camKpr_Ping_host) | _camKpr_SA_server | Активировано | [ZBX SNMP JMX IPMI] | НЕТ               |      |     |
| camkeeper      | Группы элементов данных 1 | Элементы данных 74 | Триггеры 34 | Графики 1 | Обнаружение | Веб | camkeeper:<br>10050  | camproxy  | _camKpr_SA_server | Активировано | [ZBX SNMP JMX IPMI] | НЕТ               |      |     |
| hiVision       | Группы элементов данных 1 | Элементы данных 71 | Триггеры 34 | Графики 1 | Обнаружение | Веб | 10.8.0.161:<br>10050 | camproxy  | _camKpr_SA_server | Активировано | [ZBX SNMP JMX IPMI] | НЕТ               |      |     |
| mtk            | Группы элементов данных   | Элементы данных 4  | Триггеры    | Графики   | Обнаружение | Веб | 127.0.0.1:<br>10050  |   |                   | Активировано | [ZBX SNMP JMX IPMI] | НЕТ               |      |     |
| test           | Группы элементов данных   | Элементы данных    | Триггеры    | Графики   | Обнаружение | Веб | 127.0.0.1:<br>10050  |   |                   | Активировано | [ZBX SNMP JMX IPMI] | НЕТ               |      |     |
| test2          | Группы элементов данных   | Элементы данных    | Триггеры    | Графики   | Обнаружение | Веб | 127.0.0.1:<br>10050  |   |                   | Активировано | [ZBX SNMP JMX IPMI] | НЕТ               |      |     |

Поток данных с метриками будет поступать на головное устройство в уже структурированном виде через прокси-сервер. В списке контролируемых узлов сети, такой узел будет выделяться с пометкой прокси.

Проверить, что головное устройство (server) и прокси-устройство (proxy) корректно взаимодействуют можно проверить в разделе **Мониторинг => Последние данные => Узел сети**.

Показателем корректной работы является обновление данных и изменение проверки относительно текущего времени.

The screenshot shows the camkeeper monitoring interface. At the top, there's a navigation bar with tabs like 'ПАНЕЛЬ', 'Проблемы', 'Обзор', 'Веб', 'Последние данные' (which is highlighted), 'Графики', 'Комплексные экраны', 'Карты сайтов', 'Обнаружение', and 'Утилиты'. Below the navigation is a search bar and some user icons. The main area is titled 'Последние данные' (Last data). It features a tree view for selecting network nodes: 'Группы узлов сети' (Network node groups), 'Узлы сети' (Network nodes), and 'Группа элементов данных' (Data element group). The 'camproxy' node under 'Узлы сети' is highlighted with a red '3'. Below the tree is a search bar and two checkboxes: 'Показывать элементы данных без истории' (Show data elements without history) and 'Показывать детали' (Show details). At the bottom is a table with columns: 'Узел сети' (Network node), 'Имя' (Name), 'Последняя проверка' (Last check), 'Последнее значение' (Last value), and 'Изменение' (Change). The table lists several metrics for the 'camproxy' node, with one specific metric's values highlighted in red.

| Узел сети | Имя                                      | Последняя проверка  | Последнее значение | Изменение |        |
|-----------|--|---------------------|--------------------|-----------|--------|
| camproxy  | sensors (4 элемента данных)              |                     |                    |           |        |
|           | CPU Temperature                          | 18.09.2023 10:42:18 | 34 C               | График    |        |
|           | загазованность окружающей среды          | 18.09.2023 10:40:18 | 255                | График    |        |
|           | относительная влажность окружающей среды | 18.09.2023 10:40:18 | 40 %               | -1 %      | График |
|           | температура окружающей среды             | 18.09.2023 10:40:18 | 28 C               |           | График |
| camproxy  | -other - (57 элементов данных)           |                     |                    |           |        |
|           | / Free inode in %                        | 18.09.2023 10:42:20 | 74.2556 %          | График    |        |
|           | / Space utilization                      | 18.09.2023 10:42:20 | 66.3818 %          | +0.0001 % | График |
|           | / Total space                            | 18.09.2023 10:42:18 | 5.2 GB             |           | График |

Примечание: вновь созданный узел сети, наблюдаемый через прокси, на головном устройстве не всегда начинает получать метрики сразу (задержка неопределенна). Для того чтобы метрики узла появились, после создания новых узлов сети через прокси, рекомендуется перезагрузить прокси-устройство.

# Переключение устройства из режима proxy в режим server

На устройстве в режиме proxy откройте раздел **Администрирование => Proxy**

The screenshot shows the 'Proxy' configuration page. At the top, there are two buttons: 'Proxy' (highlighted in blue) and 'Выкл' (disabled). Below them is a field labeled '\* Server' containing the IP address '10.8.0.65'. At the bottom is a blue 'Применить' (Apply) button.

Кнопку «Proxy» переведите в состояние «Выкл». Нажмите кнопку «**Применить**».

Откройте раздел **Администрирование => Сеть => HOSTNAME**.

The screenshot shows the 'Network' configuration page. In the 'HOSTNAME' field, the text 'camkeeper' is entered. At the bottom is a blue 'Применить' (Apply) button. A note at the bottom right says: 'Доступна Windows. Чтобы загрузить файлы, перейдите в раздел "Файлы"'.

В поле HOSTNAME укажите имя **camkeeper**. Нажмите кнопку «**Применить**». Перезагрузите устройство.

После перезагрузки устройство начнет работу в режиме «server».

# Настройка e-mail и Telegram оповещений

На устройстве уже внесены необходимые настройки для передачи оповещений через e-mail и Telegram.

Вам потребуется повышение прав доступа до «Супер-администратор».

Мы не рекомендуем работать под правами «Супер-администратор» в постоянном режиме. Изменение правил групп/шаблонов/настроек может негативно сказаться на работе устройства «Camkeeper».

Откройте раздел **Администрирование => Способы оповещений => Электронная почта**

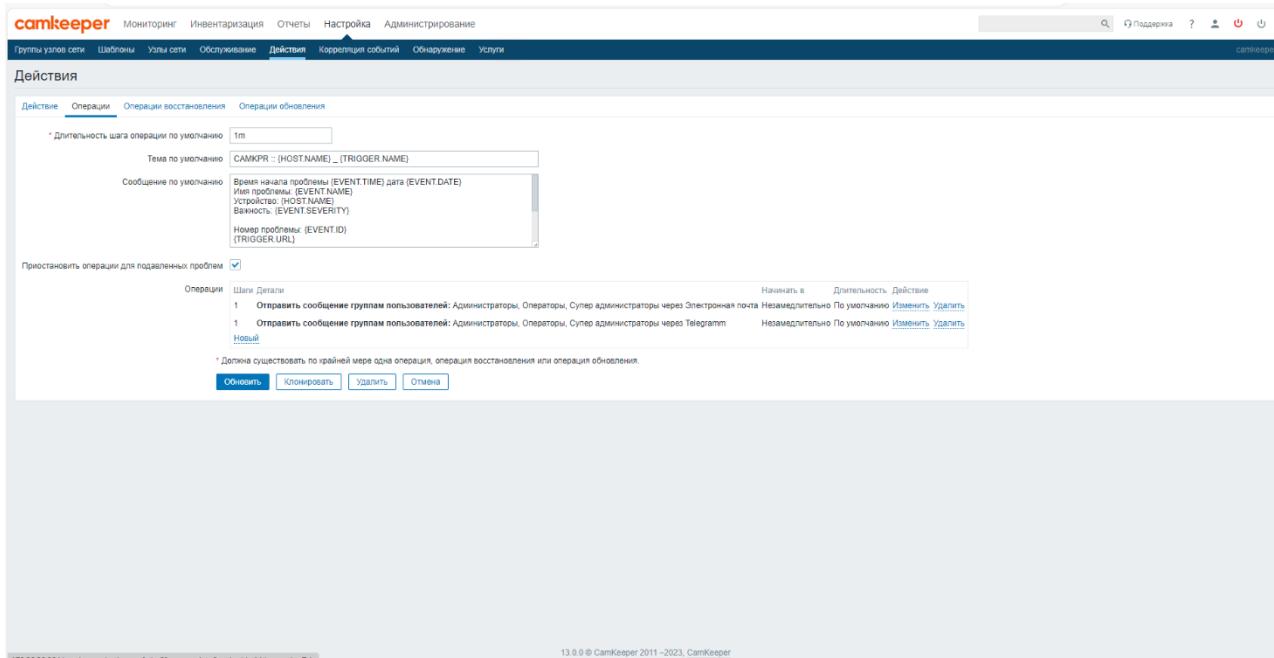
По умолчанию установлены настройки под почтового агента Camkeeper. Это значит, что письма будут приходить с почтового ящика [support@camkpr.ru](mailto:support@camkpr.ru) и устройству требуется доступ в Интернет. При необходимости изменения настроек, обратитесь, пожалуйста, к своему системному администратору.

The screenshot shows the Camkeeper administration interface. The top navigation bar includes links for Monitoring, Inventory, Reports, Configuration, Administration, and Help. The main menu on the left lists General, Proxies, Authentication, User Groups, Users, **Способы оповещений** (selected), Scripts, Queue, Network, Backup, and Proxy. The current page is 'Способы оповещений' (Notification Methods). A sub-menu for 'Способ оповещений' (Notification Method) is open, showing 'Опции' (Options). The main form is titled 'Способ оповещений' and contains the following fields:

- \* Имя: Электронная почта
- Тип: Email
- \* SMTP сервер: smtp.yandex.ru
- Порт SMTP сервера: 465
- \* SMTP helo: camkpr.ru
- \* SMTP email: support@camkpr.ru
- Безопасность подключения: Нет, STARTTLS, SSL/TLS (SSL/TLS is selected)
- Проверка SSL узла:
- Проверка SSL хоста:
- Аутентификация: Нет, Имя пользователя и пароль (Name and password is selected)
- Имя пользователя: support@camkpr.ru
- Пароль: Использовать текущий пароль (Use current password) - button
- Формат сообщения: HTML, Простой текст (Simple text) (Simple text is selected)
- Описание: Для почтовых уведомлений. Требуется подключение к сети интернет
- Активировано:

At the bottom are buttons for Обновить (Update), Клонировать (Clone), Удалить (Delete), and Отмена (Cancel).

В разделе **Настройка => Действия => Операции** => **Оповещение через почту и телеграмм** уже указан текст сообщения с прописанными макросами.

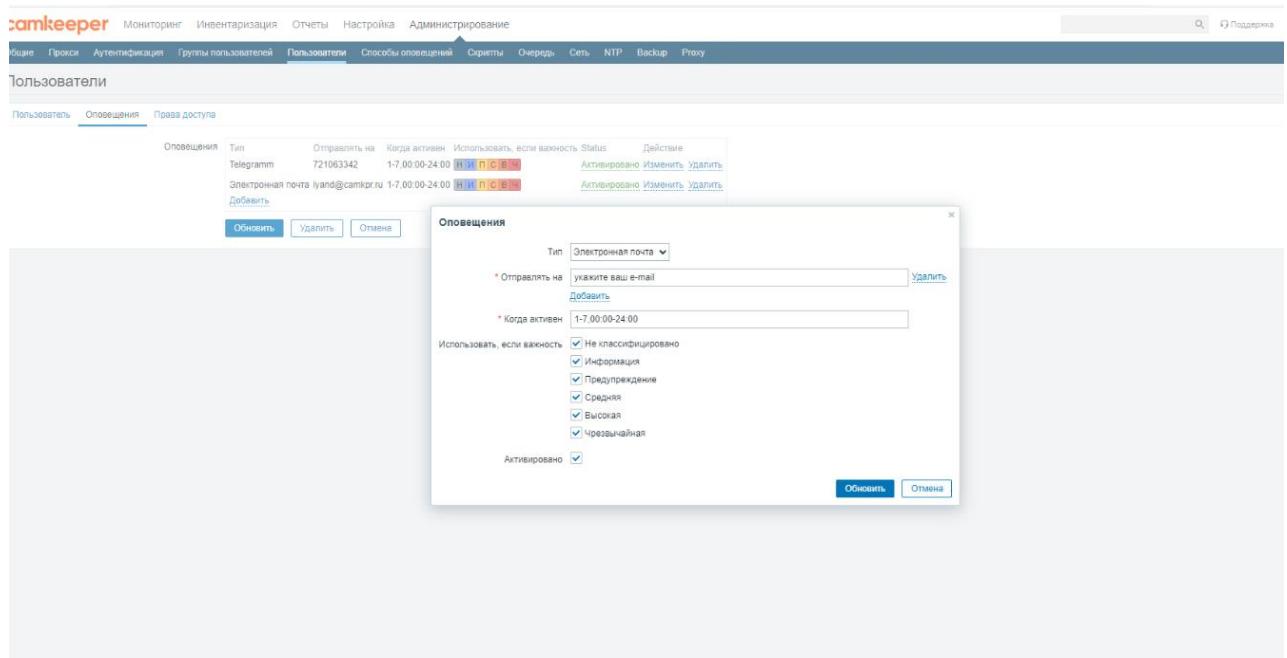


Откройте раздел **Администрирование => Пользователи =>** Выберите пользователя.

В Пользователе откройте раздел **Оповещения**.

Напротив типа оповещения нажмите кнопку **Изменить**. Выберите **Тип** оповещения.

В разделе **Отправить на** укажите e-mail получателя. Нажмите кнопку **Обновить**.



При выборе Типа оповещения Telegram Вам необходимо указать ID получателя.

ID получателя в мессенджере Telegram можно узнать через bot Show Json Bot.

Сообщения в мессенджер будут поступать от пользователя Camkeeper-Bot (@CamkeeperBot). Для получения сообщений разрешите Camkeeper-Bot отправлять Вам сообщения отправив ему сообщение /start.