



Руководство по эксплуатации и настройке

Система ИТ-мониторинга
работоспособности систем безопасности
и сетевого оборудования **Camkeeper**

Содержание

Словарь терминов	2
Первое включение устройства	3
Настройка мониторинга камер	5
Настройка мониторинга прочих устройств	7
Добавление подложки на физическую/логическую карту сети.....	9
Создание карты сети	11
Добавление SNMP-опросов на узел сети	14
Добавление триггеров	16
Установка агента	18

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. Сетевой разъём, ethernet / RJ-45
2. USB (для служебных целей)
3. SIM-карта
4. Антенный выход (при наличии)
5. Разъём подключения питания



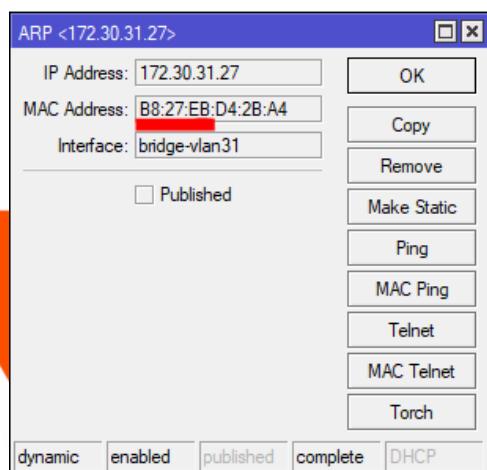
Для подключения и постановки устройств на мониторинг вам понадобятся:

- Блок питания (в комплекте)
- Сетевой кабель ethernet (RJ-45)
- Локальная сеть с раздачей IP адресов по протоколу DHCP.



Подключите блок питания устройства и сетевой патчкорд.

Устройство автоматически получит IP адрес по DHCP протоколу и будет готово к постановке ваших устройств на мониторинг. При необходимости зарезервируйте IP адрес на маршрутизаторе или DHCP сервере.



Получение и определение IP адреса

При первом входе в сеть, устройство будет пытаться получить IP адрес по DHCP протоколу. Войдя на маршрутизатор и посмотрев ARP таблицу, можно будет определить IP адрес устройства. Вид записи будет примерно следующий.

Первое включение устройства

camkeeper

Веб-интерфейс

Доступ к веб-интерфейсу Camkeeper имеет следующий вид:

«IP адрес»/camkeeper

Для примера на рисунке
нужно ввести в
адресную строку:

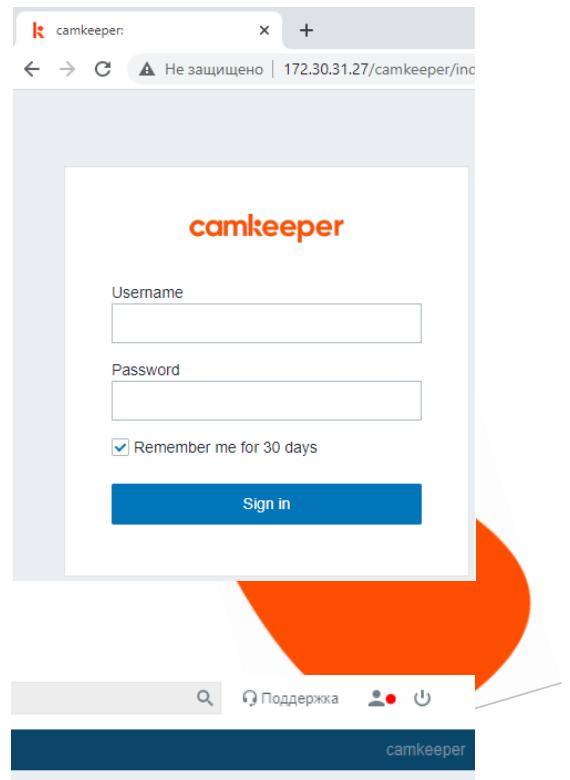
172.30.31.27/camkeeper

Доступ к учетным записям

Логин	Пароль
Администратор	Администратор
Оператор1	Оператор1
Оператор2	Оператор2
Оператор3	Оператор3
Оператор4	Оператор4
Оператор5	Оператор5

Пароль учётной записи
Администратора
можно изменить, нажав на иконку
персоны в правом верхнем углу.

Далее нажмите «Изменить пароль».



Профиль пользователя: Администратор

This screenshot shows the 'User' tab of the user profile page for the 'Administrator' user. It includes fields for 'Пароль' (Password), 'Язык' (Language), 'Тема' (Theme), 'Авто- вход' (Auto-login), and 'Авто- выход' (Auto-exit). A red error message at the bottom states: 'Вы не можете выбрать некоторые языки, т.к. локали для них недоступны' (You cannot select some languages, as they are not available).

Настройка мониторинга камер

Чтобы поставить на мониторинг видеокамеру, необходимо перейти по меню:

«Настройка» - «Узлы сети» - «Создать узел сети»

The screenshot shows the 'camkeeper' web interface with the URL <http://172.30.31.27/camkeeper/hosts.php?ddreset=1>. The top navigation bar includes links for Monitoring, Inventory, Reports, Configuration (highlighted in red), and Administration. Below the navigation is a toolbar with tabs for Groups, Templates, IPMI, Tags, Macros, Inventory, and Encryption. The main content area is titled 'Network nodes' and contains a form for creating a new node. The 'Name' field is populated with 'camera_1_hiwatch'. Other fields include 'Visible name', 'Groups' (set to 'All devices'), and 'Interface agent' (IP address set to '172.30.37.9'). Buttons at the bottom right of the form include 'Create network node' (highlighted in blue), 'Update', 'Clone', 'Full cloning', 'Delete', and 'Cancel'.

Укажите следующие данные в полях:

- Имя узла сети
- Удаляем интерфейс агента
- Добавляем интерфейс SNMP
- Описание (при необходимости)

Далее перейдите во вкладку «Шаблоны». Введите имя шаблона: `_camKpr_webcam_sh_v4.2` и нажмите «Обновить».

The screenshot shows the 'camkeeper' web interface with the URL <http://172.30.31.27/camkeeper/hosts.php>. The top navigation bar includes links for Monitoring, Inventory, Reports, Configuration, and Administration. Below the navigation is a toolbar with tabs for Groups, Templates, IPMI, Tags, Macros, Inventory, and Encryption. The main content area is titled 'Templates' and contains a form for adding a new template. The 'Name' field is populated with '_camKpr_webcam_sh_v4.2'. Other fields include 'Description' (set to 'Камера в офисе 217') and 'Proxy monitoring' (set to 'Without proxy'). Buttons at the bottom right of the form include 'Update' (highlighted in blue), 'Clone', 'Full cloning', 'Delete', and 'Cancel'.

Данными действиями выполнена постановка на мониторинг камеры с IP-адресом «172.30.37.9».

С помощью шаблона будет опрашиваться доступность камер, а так же данные по RTSP протоколу.

Настройка мониторинга камер

camkeeper

Опрос камер по протоколу SNMP

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

Перейдите по меню:

«Настройка» - «Узлы сети»

Далее выберите необходимый узел сети. На примере это будет «camera_1_hiwatch» с IP адресом «172.30.37.9».

Зайдите в узел сети, перейдите во вкладку «Шаблоны». Введите имя шаблона, с помощью которого необходимо опрашивать данные.

The screenshot shows the 'Network Nodes' configuration interface. The top navigation bar includes tabs for 'Groups of network nodes', 'Templates' (which is active), 'Nodes', 'Maintenance', 'Actions', 'Event Correlation', 'Detection', and 'Services'. Below the tabs, there's a sub-navigation bar with 'All network nodes / camera_1_hiwatch', 'Activated', and links to 'ZBX', 'SNMP', 'JMX', and 'IPMI'. Further down are links for 'Groups of data elements', 'Data elements', and 'Triggers'. The main content area is titled 'Nodes' and shows a table of nodes. One node row is selected, showing its details: 'Name' is '_camKpr_webcam_sh_v4.2', and 'Action' is 'Associate'. Below this, a modal dialog is open under the 'Associate new templates' section. It lists two templates: '_camKpr_webcam_sh_v4.2' and '_camKpr_hikvision_ipcam'. The second template is highlighted with a blue border. At the bottom of the dialog are buttons for 'Update', 'Clone', 'Full cloning', 'Delete', and 'Cancel'.

Привяжите необходимый шаблон и обновите настройки на узле сети. Обновление и получение данных по SNMP произойдёт в течении 1 часа (в зависимости от частоты параметров опроса).

Убедитесь что на камере видеонаблюдения есть поддержка протокола SNMP и протокол включен.

Настройка мониторинга прочих устройств

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

«Настройка» - «Узлы сети» - «Создать узел сети»

Настройте параметров нового узла сети. Для этого введите имя узла сети. Далее, удалите интерфейс агента. Вводите адрес SNMP интерфейса. При необходимости добавьте описание.

The screenshot shows the 'Create network node' configuration page. The top navigation bar includes tabs for Узел сети (selected), Шаблоны, IPMI, Теги, Макросы, Инвентаризация, and Шифрование. The main form fields are as follows:

- Имя узла сети:** Required field (marked with a red dot).
- Видимое имя:** Optional field.
- Группы:** A dropdown menu showing 'Все устройства' (All devices) with a delete icon, and a search input field 'начните печатать для поиска' (start typing for search).
- Интерфейсы агента:** A section for adding agent interfaces. It includes a 'Добавить' (Add) button and a note: 'Должен существовать по крайней мере один интерфейс' (At least one interface must exist).
- Интерфейсы SNMP:** A section for adding SNMP interfaces. It shows an IP address input field containing '172.30.30.2', a checkbox for 'Использовать массовые запросы' (Use mass queries), and a 'Добавить' (Add) button.
- Интерфейсы JMX:** A section for adding JMX interfaces, with a 'Добавить' (Add) button.
- Интерфейсы IPMI:** A section for adding IPMI interfaces, with a 'Добавить' (Add) button.
- Описание:** A text area for description, with a red dot indicating it is required.
- Наблюдение через прокси:** A dropdown menu set to '(без прокси)' (No proxy).
- Активировано:** A checked checkbox.

At the bottom are 'Добавить' (Add) and 'Отмена' (Cancel) buttons.

Настройка мониторинга прочих устройств

camkeeper

Далее перейдите во вкладку «Шаблоны».

Узел сети Шаблоны IPMI Теги Макросы Инвентаризация Шифрование

Присоединенные шаблоны Имя Действие

Присоединение новых шаблонов

_camKpr_Ping_host ×
начните печатать для поиска

Добавить Отмена

На примере настраивается мониторинг за узлом сети с IP-адресом «172.30.30.2» по параметру icmp (ping).

При необходимости можно добавить шаблон для SNMP опроса.

Стандартный функционал имеет параметры для устройств:

- 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 систему «Camkeeper» можно добавить подложки с планом помещения или территории и расставить объекты мониторинга.

Для добавления подложек, потребуется повышение прав доступа до «Супер администратор».

Логин: Admin

Пароль: moscow!2020

Username

Admin

Password

.....

Remember me for 30 days

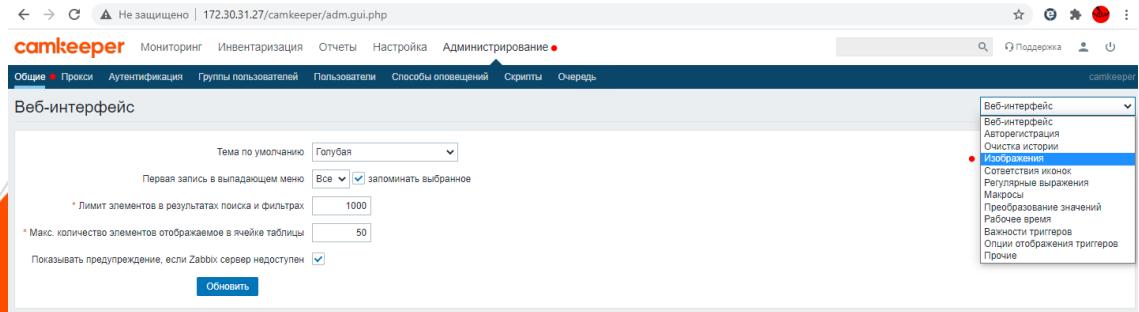
Sign in

Не рекомендуем работать в системе под правами «Супер Администратор». Изменение правил групп/шаблонов/настроек может негативно сказаться на работе системы «Camkeeper».

Добавление подложки на карты сети

camkeeper

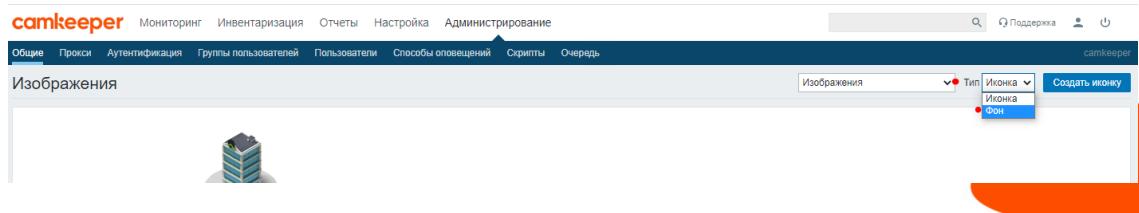
Для установки изображений перейдите во вкладки:
Администрирование – Общие – Изображение



For the screenshot description, the dropdown menu content is summarized:

- Веб-интерфейс
- Бек-энд интерфейс
- Авторегистрация
- Сессия истории
- Макросы
- Соответствие иконок
- Регулярные выражения
- Макросы
- Преобразование значений
- Рабочий время
- Венометрия тритгеров
- Ошибки отображения тритгеров
- Прочее

Далее выберите:
Изображения – Фон



For the screenshot description, the dropdown menu content is summarized:

- Изображения
- Тип
- Иконка
- Фон

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

Перейдите по пунктам меню:

Мониторинг – Карты сетей – Создать карту сети

При создании карты сети указываем следующие настройки:

The screenshot shows the 'Create Network Map' configuration page. At the top, there are tabs for 'Карты сетей' (Network Maps) and 'Общий доступ' (General access). The main form contains the following fields:

- Владелец:** Администратор (Administrator)
- Имя:** Офис (Office)
- Ширина:** 1600
- Высота:** 1200
- Фоновое изображение:** SCH-2-2-100 (Background image selection)
- Автоматическое соответствие иконок:** <вручную> (Automatically match icons: manually)
- Подсветка иконок:** checked (Icon highlighting: checked)
- Помечать элементы при изменении состояния триггера:** unchecked (Mark elements when trigger state changes: unchecked)
- Отображение проблем:** Развертывание одиночной проблемы (Display problems: expand individual problem)
- Расширенные подписи:** unchecked (Extended subtitles: unchecked)
- Тип подписи к элементам карты:** Подпись (Label type: Label)
- Размещение подписи к элементам карты:** По нижнему краю (Label placement: bottom edge)
- Отображение проблем:** Все (Display problems: All)
- Минимальная важность:** Не классифицировано (Minimum importance: Unclassified)
- Подавленные проблемы:** unchecked (Suppressed problems: unchecked)
- URLs:** A table with columns: Имя (Name), URL, Элемент (Element), and Действие (Action). It contains one row with 'Добавить' (Add) button.

At the bottom are buttons: Обновить (Update), Клонировать (Clone), Полное клонирование (Full cloning), Удалить (Delete), and Отмена (Cancel).

Имя владельца карты: «Администратор» (Администратор будет владеть полным доступом к карте с возможностью изменения)

Имя карты: на примере это «Офис»

Ширина и высота карты в пикселях: 1600 x 1200 (выберите по своим потребностям)

Фоновое изображение: то которое загружено по инструкции добавления подложки. Иначе фоновая картинка будет белым листом.

Остальные настройки как на приложенном изображении.

Создание карты сети

самkeeper

Далее перейдите во вкладку «Общий доступ».

The screenshot shows the 'General access' tab selected in the 'Network map' section. It includes fields for 'Owner' (Administrator) and 'Name' (Office). Below this, there are two large, semi-transparent orange L-shaped arrows pointing downwards, covering the 'Type' and 'Access rights' sections. The 'Type' section has 'Private' and 'Public' buttons, with 'Public' selected. The 'Access rights' section shows 'Groups of users' and 'Users' tabs, both with 'Add' buttons. A modal window titled 'Groups of users' is open, listing user groups: 'Name', 'Disabled', 'Enabled debug mode', 'Guests', 'No access to the frontend', 'Administrators' (selected), and 'Operators' (selected). The 'Administrators' and 'Operators' items are highlighted with a yellow background.

Редактирование карты сети делается через «Конструктор».

Войдя в режим редактирования, добавьте объекты.

The screenshot shows the 'Network maps' section with a title 'Карты сетей'. Below it is a toolbar with buttons for 'Добавить' (Add) and 'Удалить' (Delete). A large, semi-transparent grey arrow points upwards from the bottom right towards the toolbar. The main area is mostly empty, showing a few small placeholder icons.

Создание карты сети

самkeeper

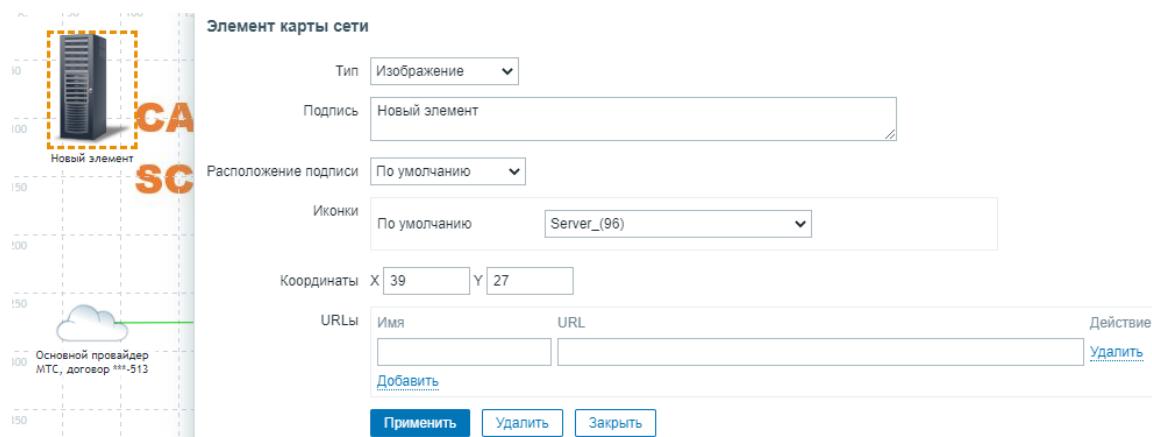
После создания «Нового элемента», вы можете расположить его на любой точке карты, потянув мышкой.

Кликнув на объект левой кнопкой мыши, можете перейти в настройки.

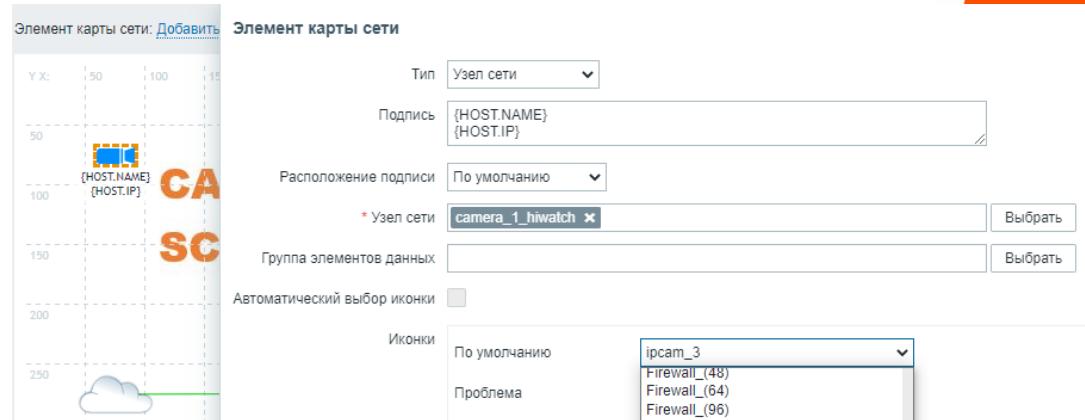
Тип – Изображение

Подпись – Новый элемент

Иконка по умолчанию «Server_96»



Чтобы добавить камеру на карту сети выберите следующие настройки:



Тип – узел сети.

Подпись – можно задать макросами, можно задать вручную. Если задать макросы {HOST.NAME} и {HOST.IP}, то автоматически будут установлены имя и айпи адрес камеры, которые заводили узле сети.

Узел сети – выбираем непосредственно само устройство.

Выбор иконки – выбираем камеру с нужным углом поворота (ipcam_3 – направление вправо, ipcam_6 – направление вниз, аналогия с циферблатом часов).

Добавление SNMP-опросов

Перейдите по меню «Настройка» - «узлы сети» и выберите необходимый узел сети. На примере это «Mikrotik 217 office».

camkeeper Мониторинг Инвентаризация Отчеты **Настройка** Администрирование

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

Узлы сети

Все узлы сети **Mikrotik 217 office** Активировано ZBX SNMP JMX IPMI Группы элементов данных 9 Элементы данных 26

Узел сети Шаблоны IPMI Теги Макросы Инвентаризация Шифрование

Далее перейдите в «Элементы данных» и «Создать элемент данных».

Администрирование

Настройка Обнаружение Услуги camkeeper

Создать элемент данных

9 Элементов данных 9 **Элементы данных 26** Триггеры 19 Графики 6 Правила обнаружения 4 Веб-сценарии Фильтр

Название	Интервал	История	Динамика изменений	Тип	Группы элементов данных	Состояние	Инфо
mpping	30s	1w	365d	Простая проверка	Состояние	Активировано	
mppingloss	30s	1w	365d	Простая проверка	Состояние	Активировано	
mppingsec	30s	1w	365d	Простая проверка	Состояние	Активировано	
n.memory.used[hrStorageUsed.Memory]	1m	7d	365d	SNMPv2 агент	Оперативная память	Активировано	
n.memory.total[hrStorageSize.Memory]	1m	7d	365d	SNMPv2 агент	Оперативная память	Активировано	
s.fs.used[hrStorageSize.131072]	1m	7d	365d	SNMPv2 агент	Флеш память	Активировано	
s.fs.total[hrStorageSize.131072]	1m	7d	365d	SNMPv2 агент	Флеш память	Активировано	
system.uptime[sysUpTime.0]	30s	2w	0	SNMPv2 агент	Состояние устройства	Деактивировано	

Добавление SNMP-опросов

самkeeper

Далее заполните данные:

Имя – «Имя SNMP опроса» - любое значение. На примере это «Серийный номер устройства».

Тип - SNMPv2 – выберите из списка.

Ключ – «Любое имя». Ключи в пределах объекта уникальны и не должны повторяться.

SNMP OID – уникальный номер объекта. Взять можно из документации к оборудованию.

SNMP community – ваша настройка SNMP на устройстве. Если SNMP OID задан по умолчанию, то в строке можно прописать значение {\$SNMP_COMMUNITY}

Порт – 161.

Интервал обновления – 1h. 1h = 1 час, то есть опрос данных будет проводится 1 раз в час. Если требуются другие интервалы, то укажите 1m = 1 минута, 2m = 2 минуты... 1d = 1 день...

Группы элементов данных – инвентарные данные. Не обязательно к заполнению.

Элемент данных Предобработка

* Имя Серийный номер устройства

* Тип SNMPv2 агент

* Ключ system.hw.serialnumber Выбрать

* Интерфейс узла сети 172.30.30.1 : 161

* SNMP OID 1.3.6.1.4.1.14988.1.1.7.3.0

* SNMP community public

* Порт 161

Тип информации Числовой (целое положительное)

Единица измерения

* Интервал обновления 1h

Пользовательские интервалы

Тип	Интервал	Период
Переменный	По расписанию	50s 1-7,00:00-24:00

Добавить

* Период хранения истории Не хранить историю Период хранения 90d

* Период хранения динамики изменений Не хранить динамику изменений Период хранения 365d

Отображение значения Как есть преобразовани:

Новая группа элементов данных

Группы элементов данных

- Нет-
- Инвентарные данные
- Инвентарные данные –
- Оперативная память

Добавление триггеров

Триггеры строятся относительно элементов данных. Полученное значение сравнивается или обрабатывается с эталонными, выстраивается порог проблем. Перейдите по меню по меню:

«Настройка» - «Узлы сети» и выберите узел сети (на примере это Mikrotik 217 office) – «Триггеры» - «Создать триггер»

Заполните данные:

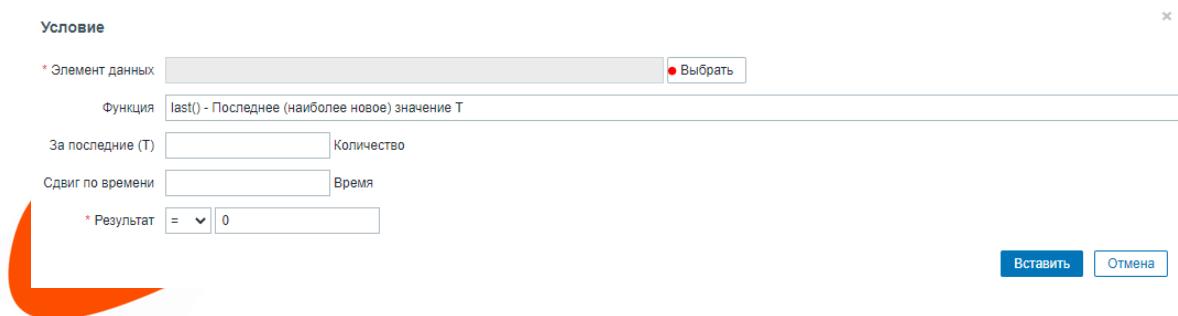
Имя – имя триггера, которые будет отображаться в списке проблем. Выражение – логическое выражение, которое будет обрабатываться программой и определять порог проблем (можно упростить задачу через кнопку добавить).

Описание – свободное описание триггера (можно вывести информацию о причинах срабатывания или шаги для решения проблемы).

Добавление триггеров

самkeeper

Описание кнопки добавить:
Здесь выбирается элемент данных и условия.



Нажмите кнопку «Выбрать» и выберите элемент данных. На примере это «Загрузка оперативной памяти в %».

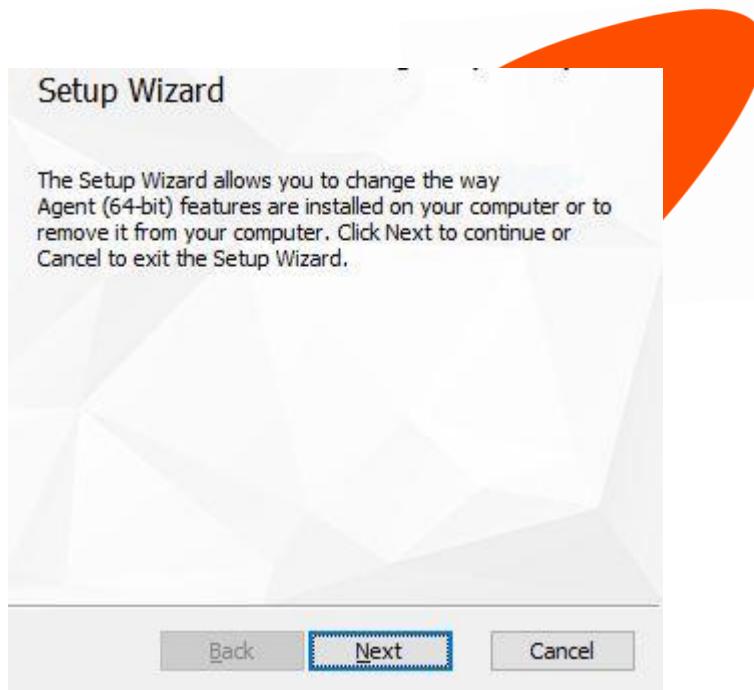
Далее заполните сдвиг по количеству опросов и/или временному интервалу: на примере равный 5 минут (5m).

Условия сравнения (результат) >80.

В итоге получится триггер со средней важностью.
Условия: если загрузка оперативной памяти более 80% в течении 5 минут.

Установка агента

Запускаем ПО: camkeeper_agent.



Укажите IP адрес сервера:

The image shows a configuration dialog box for the agent setup. It contains the following fields:

Host name:	PC-test
server IP/DNS:	172.30.31.27
Agent listen port:	10050
Server or Proxy for active checks:	127.0.0.1
Remote command:	<input type="checkbox"/>
Enable PSK:	<input type="checkbox"/>
Add agent location to the PATH:	<input type="checkbox"/>

Below the fields, there is a warning message: **⚠ Firewall exception rule will not be install**. At the bottom are three buttons: 'Back' (disabled), 'Next' (highlighted with a blue border), and 'Cancel'.

настройка
уведомлений

camkeeper

**Руководство
настройке
E-mail оповещений**

расширенное



camkeeper

Для настройки оповещений по электронной почте необходимо выполнить следующие действия:

1. Заходим в раздел Администрирование => Способы оповещений => Электронная почта.

The screenshot shows the 'Способы оповещений' (Notification Methods) page. At the top, there are tabs: Общие, Прокси, Аутентификация, Группы пользователей, Пользователи, Способы оповещений (which is underlined), Скрипты, and Очередь. Below the tabs, the title 'Способы оповещений' is displayed. There is a search bar with fields for 'Имя' and 'Состояние' (with options 'Любое', 'Активировано', 'Неактивировано'). Below the search bar are two buttons: 'Применить' (Apply) and 'Сбросить' (Reset). The main table lists four notification methods: 'Telegramm' (Webhook, Активировано, Оповещение через почту и телеграмм), 'СМС' (Скрипт, Активировано, Имя скрипта: "send_sms.sh"), and 'Электронная почта' (Email, Активировано, Оповещение через почту и телеграмм). The 'Электронная почта' row is highlighted with a blue underline. At the bottom of the table are buttons: '0 выбрано' (0 selected), 'Активировать' (Activate), 'Отключить' (Deactivate), 'Экспорт' (Export), and 'Удалить' (Delete).

2. По умолчанию установлены настройки под почтового агента Camkeeper. При необходимости изменения настроек, обратитесь к своему системному администратору.
3. Настройка правил почтовых оповещений. Настройки => Действия => Оповещения через почту и Телеграм.

The screenshot shows the 'Действия' (Actions) page. At the top, there are tabs: Группы узлов сети, Шаблоны, Узлы сети, Обслуживание, Действия (which is underlined), Корреляция событий, Обнаружение, and Услуги. Below the tabs, the title 'Действия' is displayed. There is a search bar with fields for 'Имя' and 'Состояние'. Below the search bar is a 'Применить' (Apply) button. The main table lists one action rule: 'Оповещение через почту и телеграмм'. The 'Оповещение через почту и телеграмм' row is highlighted with a blue underline. The table has columns: 'Имя' (Name), 'Условия' (Conditions), and 'Операции' (Operations). The 'Оповещение через почту и телеграмм' row contains the condition 'Важность триггеров больше чем или равно Средняя' and the operations 'Отправить сообщение гру' (Send message to group) and 'Отправить сообщение гру' (Send message to group).



4. Все настройки уже по умолчанию установлены.
Добавить или изменить условие можно через «новое условие».

camkeeper Мониторинг Инвентаризация Отчеты Настройка Администрирование

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

Действия

Действие Операции Операции восстановления Операции обновления

* Имя	Оповещение через почту и телеграмм				
Тип вычисления	И	▼	A and B		
Условия	Подпись	Имя	Действие		
	A	Важность триггеров больше чем или равно Средняя	Удалить		
	B	Группа узлов сети равно Все устройства	Удалить		
Новое условие	Имя триггера	▼	содержит	▼	
	Добавить				

5. Текст оповещений редактируется в Операциях

Действия

Действие **Операции** **Операции восстановления** **Операции обновления**

* Длительность шага операции по умолчанию

Тема по умолчанию

Сообщение по умолчанию

Время начала проблемы (EVENT TIME) дата (EVENT DATE)
 Имя пользователя (USER NAME)
 Устройство (HOSTNAME)
 Важность (EVENT SEVERITY)

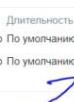
Номер проблемы (EVENT ID)
 (TRIGGER URL)

Приостановить операции для подавленных проблем

Операция	Шаги Детали	Начинать в	Длительность	Действие
1	Отправить сообщение группам пользователей: Администраторы, Операторы, Супер администраторы через Электронная почта	Незамедлительно	По умолчанию	Изменить Удалить
1	Отправить сообщение группам пользователей: Администраторы, Операторы, Супер администраторы через Telegramm	Незамедлительно	По умолчанию	Изменить Удалить
Новый				

* Должна существовать по крайней мере одна операция, операция восстановления или операция обновления.

Обновить **Клонировать** **Удалить** **Отмена**



6. Персонализация настроек:

camkeeper Мониторинг Инвентаризация Отчеты Настройка Администрирование

Общие Прокси Аутентификация Группы пользователей Пользователи Способы оповещений Скрипты Очередь

Пользователи

<input type="checkbox"/> Псевдоним	Имя	Фамилия	Тип пользователя	Группы	В системе?
<input type="checkbox"/> Admin	CamKpr	Administrator	CamKpr Super Admin	Супер администраторы	Да (18.07.2022 21:35)
<input type="checkbox"/> guest			CamKpr User	Disabled, Guests	Нет
<input type="checkbox"/> Администратор			CamKpr Admin	Администраторы	Нет
<input type="checkbox"/> Оператор1			CamKpr User	Операторы	Нет
<input type="checkbox"/> Оператор2			CamKpr User	Операторы	Нет
<input type="checkbox"/> Оператор3			CamKpr User	Операторы	Нет
<input type="checkbox"/> Оператор4			CamKpr User	Операторы	Нет
<input type="checkbox"/> Оператор5			CamKpr User	Операторы	Нет

7. Во вкладке Оповещения указывается способ связи, время, e-mail:

camkeeper Мониторинг Инвентаризация Отчеты Настройка Администрирование

Общие Прокси Аутентификация Группы пользователей Пользователи Способы оповещений Скрипты Очередь

Пользователи

Пользователь	Оповещения	Права доступа																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Оповещения</th> <th>Тип</th> <th>Отправлять на</th> <th>Когда активен</th> <th>Использовать, если важность</th> <th>Status</th> <th>Действие</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Добавить</td> <td>Telegramm</td> <td>Vvedite-user-ID-telegramm</td> <td>1-7:00:00-24:00</td> <td>Н И П С В Ч</td> <td>Активировано</td> <td>Изменить Удал</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Электронная почта</td> <td>vvedite@email.com</td> <td>1-7:00:00-24:00</td> <td>Н И П С В Ч</td> <td>Активировано</td> <td>Изменить Удал</td> </tr> </tbody> </table>	Оповещения	Тип	Отправлять на	Когда активен	Использовать, если важность	Status	Действие	Добавить	Telegramm	Vvedite-user-ID-telegramm	1-7:00:00-24:00	Н И П С В Ч	Активировано	Изменить Удал		Электронная почта	vvedite@email.com	1-7:00:00-24:00	Н И П С В Ч	Активировано	Изменить Удал	
Оповещения	Тип	Отправлять на	Когда активен	Использовать, если важность	Status	Действие																	
Добавить	Telegramm	Vvedite-user-ID-telegramm	1-7:00:00-24:00	Н И П С В Ч	Активировано	Изменить Удал																	
	Электронная почта	vvedite@email.com	1-7:00:00-24:00	Н И П С В Ч	Активировано	Изменить Удал																	
	<input type="button" value="Обновить"/> <input type="button" value="Удалить"/> <input type="button" value="Отмена"/>																						

на
ш
а
с
т



camkeeper

Руководство по установке агента

расширенное

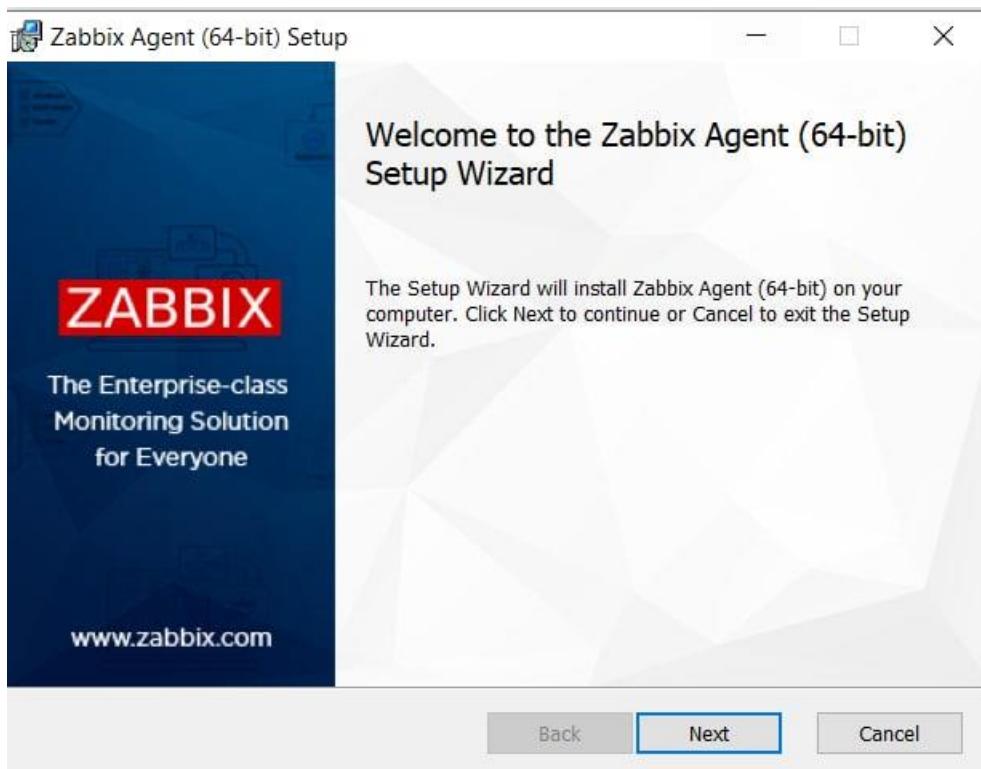
camkeeper

Для установки агента рекомендуется использовать Zabbix агенты по требуемую архитектуру:

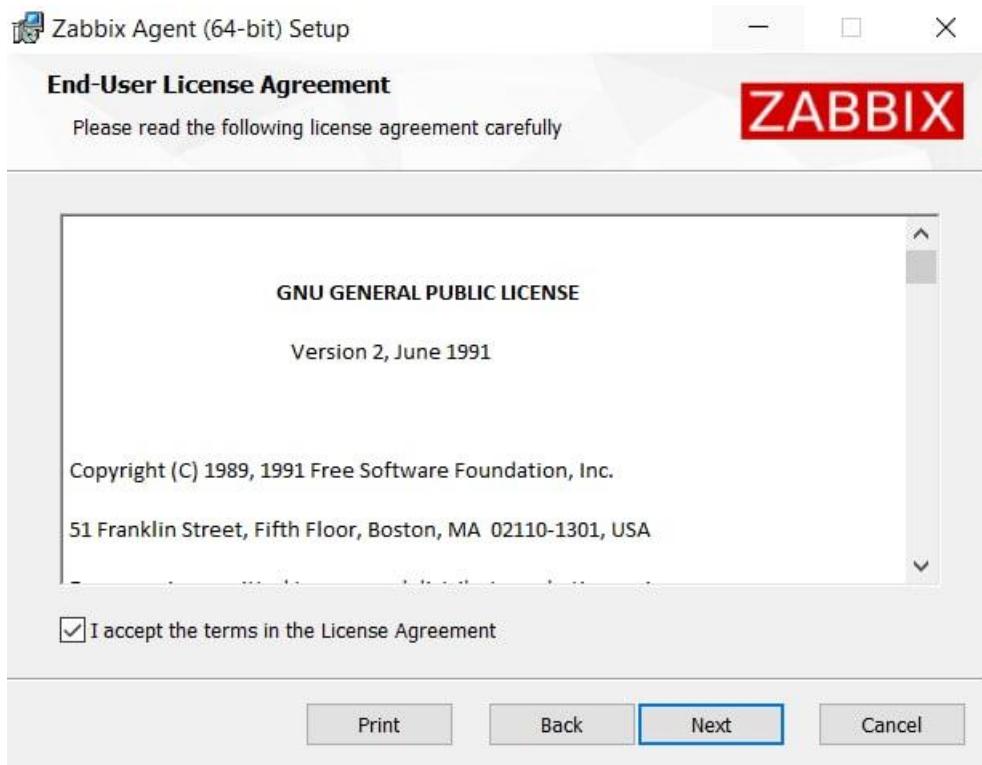
1. Переходим по [ссылке](#).
2. Выбираем версию 4.4.

ДИСТРИБУТИВ ОС	ВЕРСИЯ ОС	ПЛАТФОРМА	ВЕРСИЯ ZABBIX	ШИФРОВАНИЕ	PACKAGING
Windows	Any	amd64	6.2	OpenSSL	MSI
Linux		i386	6.0 LTS	No encryption	Archive
macOS			5.4		
AIX			5.2		
FreeBSD			5.0 LTS		
OpenBSD			4.4		
Solaris			4.2		
			4.0 LTS		
			3.4		
			3.2		
			3.0 LTS		

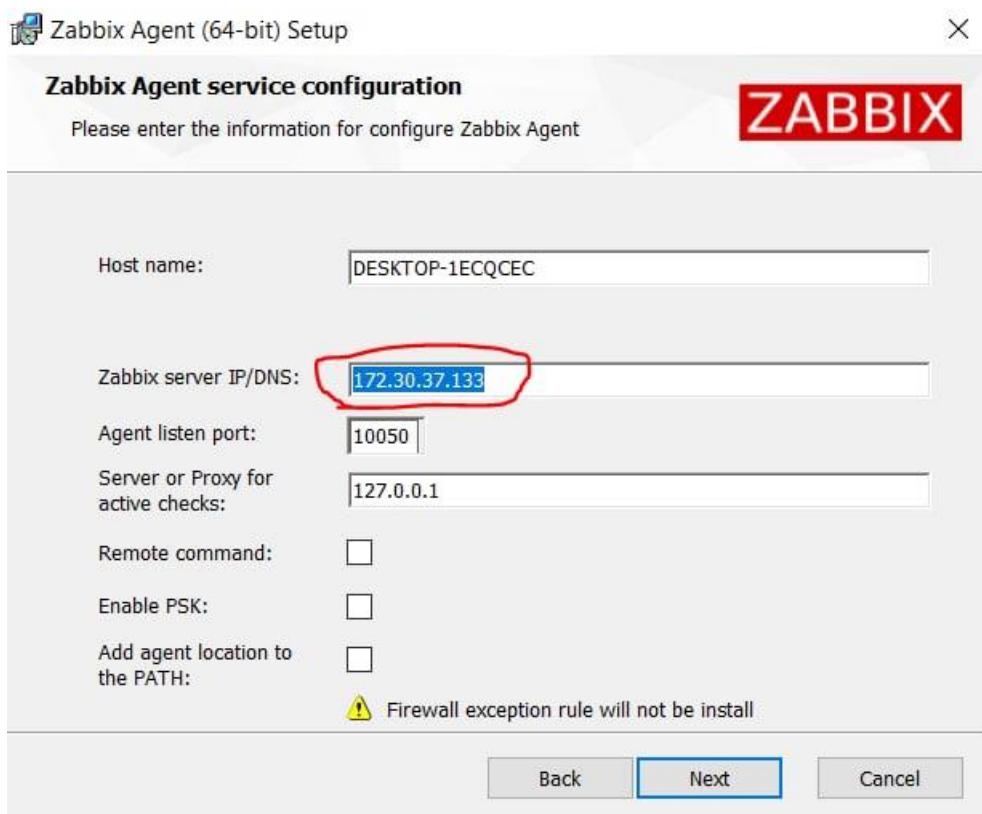
3. Загружаем установочную программу:



camkeeper



4. Указать адрес Zabbix сервера:



camkeeper

5. Перейти в веб интерфейс Camkeeper и осуществить в нем настройки: Переходим в раздел Настройка => Узлы сети => Создать узел сети:

Имя	Группы элементов данных	Элементы данных	Триггеры	Графики	Обнаружение	Веб Интерфейс	Прокси	Шаблоны	Состояние	Доступность	Шифрование агента	Инфо	Теги
all_cam_status	Группы элементов данных 1	Элементы данных 2	Триггеры 1	Графики 1	Обнаружение	Веб 127.0.0.1:10050			Активировано	ZBX SNMP JMX IPMI	НЕТ		
camkeeper	Группы элементов данных	Элементы данных 70	Триггеры 28	Графики 1	Обнаружение	Веб camkeeper:10050		_camKpr_SA_server	Активировано	ZBX SNMP JMX IPMI	НЕТ		
Server	Группы элементов данных 12	Элементы данных 91	Триггеры 46	Графики 14	Обнаружение 3	Веб 127.0.0.1:10050		Template App CamKpr Server	Активировано	ZBX NMP JMX IPMI	НЕТ		
SWA-1-office217	Группы элементов данных 60	Элементы данных 496	Триггеры 221	Графики 55	Обнаружение 7	Веб 172.30.32.161		_campr_Cisco IOS 12.0.3 between 12.2.3_LTemplate Module Cisco CISCO-ENVMON-MIB, _Template Module Cisco CISCO-	Активировано	ZBX SNMP JMX IPMI	НЕТ		

6. Создаем узел сети:

Узел сети

Имя узла сети: DESKTOP-1ECQCEC

Видимое имя:

* Группы: Все устройства *

* Должен существовать по крайней мере один интерфейс.

Интерфейсы агента

IP адрес	DNS имя	Подключаться через Порт	По умолчанию
10.0.98.6		IP DNS	10050
Добавить			

Интерфейсы SNMP

Добавить

Интерфейсы JMX

Добавить

Интерфейсы IPMI

Добавить

Описание: ПК секретаря

camkeeper

7. Указываем соответствующий шаблон:

The screenshot shows the 'Templates' section of the camkeeper interface. The 'Templates' tab is highlighted with a red circle. A search bar contains the text 'Template OS Windows by CamKpr agent', which is also circled in red. Below the search bar, there is a large blue 'Добавить' (Add) button, which is also circled in red.

The screenshot shows the 'Data elements' section of the camkeeper interface. At the top right, there is a blue 'Создать элемент данных' (Create data element) button, which is circled in red. The main area displays a table of data elements with columns for 'Мастер' (Master), 'Имя' (Name), 'Триггеры' (Triggers), 'Ключ' (Key), 'Интервал' (Interval), 'История' (History), 'Динамика изменений' (Change dynamics), 'Тип' (Type), 'Группы элементов данных' (Data element groups), 'Состояние' (Status), and 'Инфо' (Info). Several rows of data elements are listed, each with a checkbox and a link to its details.

Рекомендации: Zabbix агент работает по портам 10050 и 10051. Необходимо открыть в Firewall указанные порты.