

# 1 Создание элемента данных

## Обзор

Для создания элемента данных в веб-интерфейсе Zabbix, выполните следующее:

- Перейдите в: *Настройка* → *Узлы сети*
- Нажмите на *Элементы данных* в строке с узлом сети
- Нажмите на *Создать элемент данных* в правом верхнем углу экрана
- В диалоге введите параметры элемента данных

## Настройка



Name

Type

Key

Host interface

Type of information

Data type

Units

Use custom multiplier

Update interval (in sec)

Custom intervals

TYPE	INTERVAL	PERIOD
<input type="checkbox"/> Flexible <input type="checkbox"/> Scheduling	<input type="text" value="50"/>	<input type="text" value="1-7,00:00-24:00"/>
<input type="checkbox"/> Flexible <input type="checkbox"/> Scheduling	<input type="text" value="md1wd1h8m59s59"/>	

[Add](#)

History storage period (in days)

Trend storage period (in days)

Store value

Show value  [show value mappings](#)

New application

Applications

- None-
- CPU
- Filesystems
- General
- Memory
- Network interfaces

Populates host inventory field

Description

Enabled

Атрибуты элемента данных:

Параметр	Описание
Имя	То, как элемент данных будет называться. Можно использовать следующие макросы: <b>\$1, \$2...\$9</b> - ссылаются на первый, второй... девятый параметры из ключа элемента данных Например: Free disk space on \$1 Если ключ элемента данных "vfs.fs.size[/,free]", описание будет автоматически изменено на "Free disk space on /"
Тип	Тип элемента данных. Смотрите отдельные разделы по <a href="#">типам элементов данных</a> .
Ключ	Ключ элемента данных. Поддерживаемые <a href="#">ключи элементов данных</a> описаны в отдельных разделах по типам элементов данных. Ключ должен быть уникальным в пределах одного узла сети. Если тип ключа 'Zabbix агент', 'Zabbix агент (активный)', 'Простая проверка' или 'Zabbix агрегированный', то значение ключа должно поддерживаться Zabbix агентом или Zabbix сервером. Смотрите также: корректный <a href="#">формат ключа</a> .
Интерфейс узла сети	Выбор интерфейса узла сети. Это поле доступно при изменении элемента данных на уровне узла сети.
Тип информации	Тип хранения данных в базе данных после всех преобразований, если таковые имеются. <b>Числовой (целое положительное)</b> - целое 64битное число <b>Числовой (с плавающей точкой)</b> - число с плавающей точкой Отрицательные значения могут храниться. Допустимые значения -999999999999.9999 до 999999999999.9999. Начиная с Zabbix 2.2, также поддерживается получение значений в научном представлении. Например, 1e+7, 1e-4. <b>Символ</b> - короткие текстовые данные <b>Журнал</b> - длинные текстовые данные с необязательными свойствами для журналов (штамп времени, источник, важность, logeventid). <b>Текст</b> - длинные текстовые данные <i>Ограничения по текстовым данным описаны в <a href="#">таблице</a> ниже.</i>
Тип данных	Тип данных, используемый целочисленными элементами данных для определения типа ожидаемых данных: <b>Логический</b> - текстовое представление, переведенное в значения 0 или 1. Таким образом, 'TRUE' хранится как 1 и 'FALSE' хранится как 0. Все значения сопоставляются чувствительным к регистру способом. В данное время распознаются значения для: <i>TRUE</i> - true, t, yes, y, on, up, running, enabled, available <i>FALSE</i> - false, f, no, n, off, down, unused, disabled, unavailable Кроме того, любое ненулевое значение считается TRUE, нулевое считается FALSE. <b>Восьмеричный</b> - данные в восьмеричном формате <b>Десятичный</b> - данные в десятичном формате <b>Шестнадцатеричный</b> - данные в шестнадцатеричном формате Zabbix будет автоматически выполнять конвертацию в числовое представление. Конвертация выполняется Zabbix сервером (даже если узел сети наблюдается через прокси)

Параметр	Описание
Единица измерения	<p>Если указан символ единицы измерения, Zabbix добавит пост обработку полученного значения и отобразит его с заданным постфиксом единицы измерения.</p> <p>По умолчанию, если исходное значение превышает 1000, оно делится на 1000 и так отображается. Например, если вы задали <i>bps</i> и полученное значение равно 881764, оно будет отображено как 881.76 Kbps.</p> <p>Для единиц измерения <b>B</b> (байт), <b>Bps</b> (байты в секунду) используется специальная обработка, при которой значение делится на 1024. Таким образом, если единица измерения указана как <b>B</b> или <b>Bps</b>, Zabbix будет отображать:</p> <p>1 как 1B/1Bps  1024 как 1KB/1KBps  1536 как 1.5KB/1.5KBps</p> <p>Специальная обработка используется и для следующих единиц измерения связанных со временем:</p> <p><b>unixtime</b> - переводится в "гггг.мм.дд чч:мм:сс". Для корректного перевода, возвращаемое значение должно быть с типом данных <i>Числовой (целое положительное)</i>.</p> <p><b>uptime</b> - переводится в "чч:мм:сс" или в "N дней, чч:мм:сс"  Например, если вы получили значение равное 881764 (секунд), оно отобразится как "10 дней, 04:56:04"</p> <p><b>s</b> - переводится в "ггг ммм ддд ччч ммм ссс мс"; параметр рассматривается как количество секунд.  Например, если вы получили значение равное 881764 (секунд), оно будет отображаться как "10д 4ч 56м"</p> <p>Отображаются только 3 верхних основы, такие как "1м 15д 5ч" или "2ч 4м 46с". В случае, если нет дней, то тогда отображаются только два уровня - "1м 5ч" (минуты, секунды или миллисекунды не будут отображаться).  Будет переведено в "&lt; 1 ms", если значение меньше чем 0.001.  Смотрите также <a href="#">черный список единиц измерения</a>.</p>
Использовать пользовательский множитель	<p>Если вы активируете эту опцию, все полученные значения будут умножены на целое или дробное число заданное в поле значения.</p> <p>Использование этой опции сконвертирует полученные значения в KB, MBps, и т.д. в B, Bps. В противном случае Zabbix не сможет корректно подставить <a href="#">префиксы</a> (K, M, G и т.д.).</p> <p>Начиная с Zabbix 2.2, также поддерживается научное представление. Например, 1e+70.</p>
Интервал обновления (в сек)	<p>Получение нового значения по этому элементу данных каждые N секунд. Максимально допустимый интервал обновления - 86400 секунд (1 день).</p> <p><b>Обратите внимание:</b> Если задано значение равное '0', элемент данных не будет обрабатываться. Однако, если также существует пользовательский интервал (гибкий/по расписанию) с ненулевым значением, элемент данных будет обработан в течении длительности пользовательского интервала.</p>
Пользовательские интервалы	<p>Вы можете создавать пользовательские правила проверки элемента данных:</p> <p><b>Гибкий</b> - создание исключений из <i>Интервала обновления</i> (интервал с другой частотой обновления)</p> <p><b>По расписанию</b> - создание пользовательского расписания проверки.</p> <p>Для получения более подробной информации смотрите <a href="#">Пользовательские интервалы</a>. Проверка по расписанию поддерживается начиная с Zabbix 3.0.0.</p> <p><b>Обратите внимание:</b> Недоступно для активных элементов данных Zabbix агента.</p>

Параметр	Описание
<p>Период хранения истории (в днях)</p>	<p>Количество дней хранения в базе данных детальной истории. Более старые данные будут удалены с помощью функции автоматической очистки истории базы данных.</p> <p>Начиная с Zabbix 2.2 данное значение можно переопределить глобально в <i>Администрирование</i> → <i>Общие</i> → <i>Очистка истории</i>. Если опция активирована, то вы увидите предупреждение:</p> <p>Keep history (in days) <input type="text" value="14"/> Overridden by <a href="#">global housekeeper settings (7 days)</a></p> <p>Рекомендуется хранить записанные значения как можно меньшее количество дней для уменьшения размера истории в базе данных. Вместо долговременного хранения истории значений, вы можете хранить более долгий срок данные динамики изменений.</p> <p>Смотрите также <a href="#">История и динамика изменений</a>.</p>
<p>Период хранения динамики изменений (в днях)</p>	<p>Хранение усредненных значений (ежечасные мин, макс, сред, количество) детальной истории N дней в базе данных. Более старые данные будут удалены с помощью функцией автоматической очистки истории базы данных.</p> <p>Начиная с Zabbix 2.2 данное значение можно переопределить глобально в <i>Администрирование</i> → <i>Общие</i> → <i>Очистка истории</i>. Если опция активирована, то вы увидите предупреждение:</p> <p>Keep trends (in days) <input type="text" value="90"/> Overridden by <a href="#">global housekeeper settings (365 days)</a></p> <p><i>Обратите внимание:</i> Хранение динамики изменений недоступно для не числовых данных - символ, журнал и текст.</p> <p>Смотрите также <a href="#">История и динамика изменений</a>.</p>
<p>Хранение значений</p>	<p><b>Как есть</b> - без предварительной обработки</p> <p><b>Дельта (скорость в секунду)</b> - вычисление значений как <b>(значение-пред_значение)/(время-пред_время)</b>, где</p> <p><i>значение</i> - текущее значение</p> <p><i>пред_значение</i> - ранее полученное значение</p> <p><i>время</i> - текущий штамп времени</p> <p><i>пред_время</i> - штамп времени предыдущего значения</p> <p>Эта настройка крайне полезна при получении скорости в секунду в случае постоянно увеличивающихся значений.</p> <p>Если текущее значение меньше чем предыдущее значение, Zabbix отбрасывает эту разницу (ничего не записывает) и ждет следующее значение. Такое поведение помогает обрабатывать, например, переполнение 32-битных счетчиков SNMP.</p> <p><i>Обратите внимание:</i> Так как результатом этого вычисления может быть число с плавающей точкой, рекомендуется использовать 'Тип информации' - <i>Числовой (с плавающей точкой)</i>, даже если входящие значения целые положительные числа. Это особенно актуально для маленьких чисел где дробная часть имеет значение. Если числа с плавающей точкой очень большие и могут превысить длину поля в этом случае введенное значение может быть потеряно, в таком случае предлагается использовать тип <i>Числовой (целое положительное)</i> и это отбросит только дробную часть.</p> <p><b>Дельта (простое изменение)</b> - вычисление значений как <b>(значение-пред_значение)</b>, где</p> <p><i>значение</i> - текущее значение</p> <p><i>пред_значение</i> - ранее полученное значение</p> <p>Эта опция может быть полезной для измерения постоянно растущего значения. Если текущее значение меньше предыдущего, тогда Zabbix отбрасывает это изменение (ничего не записывает) и ждет следующего значения.</p>

Параметр	Описание
Отображение значений	Применение преобразования значений к этому элементу данных. Преобразование значений не меняет полученные значения, оно служит только для отображаемых данных. Работает только с целыми числовыми элементами данных. Например, "Windows service states".
Формат времени журнала	Доступен только для элементов данных типа <b>Журнал</b> . Поддерживаемые значения: * <b>y</b> : Год (1970-2038) * <b>M</b> : Месяц (01-12) * <b>d</b> : День (01-31) * <b>h</b> : Час (00-23) * <b>m</b> : Минута (00-59) * <b>s</b> : Секунда (00-59) Если оставить это поле пустым, то штамп времени не будет обрабатываться. Например, рассмотрим следующую строку из файла журнала Zabbix агента: " 23480:20100328:154718.045 Zabbix agent started. Zabbix 1.8.2 (revision 11211)." Она начинается с шести символьных позиций PID, далее дата, время и остальная часть строки. Формат времени журнала для этой строки должен быть "rrrrrr:ууууMMdd:hmmss". Обратите внимание, что символы "p" и ":" являются лишь заменителями и могут быть какими угодно, кроме "yMdhms".
Новая группа элементов данных	Введите имя новой группы элементов данных для этого элемента данных.
Группы элементов данных	Соединение элемента данных с одним или несколькими существующими группами элементов данных.
Заполнение поля инвентаря узла сети	Вы можете выбрать поле инвентарных данных, которое будет заполняться значением элемента данных. Функция будет работать, если у узла сети включено автоматическое заполнение <a href="#">инвентарных данных</a> .
Описание	Введите описание элемента данных.
Активировано	Отметьте для активации элемента данных, таким образом он будет обрабатываться.

Вы также можете создать элемент данных, открыв уже существующий элемент данных, после чего нажать на кнопку *Клонировать* и затем сохранить под другим именем.

При редактировании элемента данных уровня [шаблона](#) на уровне узла сети, некоторое количество полей доступно только для чтения. Вы можете воспользоваться ссылкой из заголовка диалога и перейти на уровень шаблона и отредактировать элемент данных там, однако имейте в виду, что изменение элемента данных коснется всех узлов сети к которым присоединен шаблон.

Если вы используете пользовательский множитель или хранение значения как *Дельта (скорость в секунду)* у элементов данных с типом информации *Числовой (целое положительное)* и результат вычисляемого значения в действительности дробное число, тогда вычисленное значение все еще будет считаться корректным, будет отрезана дробная часть и значение запишется как целое.

## Ограничения текстовых данных

Ограничения текстовых данных зависят от выбранной базы данных. Перед сохранением текстовых значений в базу данных, эти значения обрезаются в соответствии с ограничением типа значений в базе данных:

База данных	Тип информации		
	Символ	Журнал (лог)	Текст
MySQL	255 символов	65536 байт	65536 байт
PostgreSQL	255 символов	65536 символов	65536 символов
Oracle	255 символов	65536 символов	65536 символов
IBM DB2	255 байт	2048 байт	2048 байт

## Черный список единиц измерения

По умолчанию, указывая единицу измерения элементу данных, вы увидите добавленный префикс множителя - например, значение 2048 с единицей измерения В будет отображаться как 2КБ. Имеется несколько predefined, добавленных в код, единиц измерения, которые защищены от отображения данных с префиксом:

- ms
- RPM
- rpm
- %

Обратите внимание, что **rpm** строки (*rpm* и *RPM*) внесены в черный список, и в нижнем регистре, и в верхнем.

## Неподдерживаемые элементы данных

Элемент данных может стать неподдерживаемым, если его значение не было получено по некоторым причинам. Такие элементы данных будут перепроверены через определенный интервал времени, настраиваемый в [разделе Администрирования](#).

From: <https://www.zabbix.com/documentation/3.0/> - **Zabbix Documentation 3.0**

Permanent link: <https://www.zabbix.com/documentation/3.0/ru/manual/config/items/item?rev=1531377859>

Last update: **2018/07/12 06:44**

