|  |
| --- |
| Windows - основные счётчики процессора |
| **% Processor Time:** Процент времени, в которое ЦП выполняет инструкции, то есть занят какими-либо задачами. Счетчик включает в себя процессорное время, затрачиваемое на обработку аппаратных прерываний.  **% User Time:** это процент времени работы процессора, которое он находился в пользовательском режиме. (Пользовательский режим является ограниченным режимом работы процессора. В пользовательском режиме работают приложения, подсистемы обеспечения среды (например, Win32, POSIX) и интегрируемые подсистемы.) Этот счетчик отображает средний процент времени занятости процессора по отношению ко всему времени образца  **Processor Queue Length:** Текущая длина очереди процессора, измеряемая числом ожидающих потоков. Все процессоры используют одну общую очередь, в которой потоки ожидают получения циклов процессора. Этот счетчик не включает потоки, которые выполняются в настоящий момент. Для процессорного времени существует одна очередь даже на компьютерах с несколькими процессорами. Поэтому, если компьютер имеет несколько процессоров, нужно разделить эту величину на количество процессоров, обслуживающих нагрузку. Этот счетчик отражает текущее значение и не является средним значением по некоторому интервалу времени. Непрерывная очередь процессора менее пяти потоков на процессор, как правило, приемлема, также зависит от рабочей нагрузки. Значения, превышающие пороговое, обычно свидетельствует о перегруженности процессора. |
| Windows - основные счётчики памяти |
| **Available MBytes:** Это доступная память в Мб для Windows. В идеале значение данного счетчика должно превышать 10% от объема физической памяти, установленной на машине. Если объем доступной памяти слишком мал, то есть вероятность, что система начнет использовать для активных процессов файл подкачки. Если системе не хватает физической памяти, то результатом этого могут быть значительные задержки и/или полное зависание системы.  **Committed Bytes In Use:** представляет собой соотношение величин Memory/Committed Bytes (количество выделенной виртуальной памяти в байтах) и Memory\Commit Limit (показывает максимальный объем памяти, который может быть выделен системой). Высокое значение этого счетчика указывает, что в системе наблюдается большая нагрузка на память.  **Pages Faults/sec:** Счетчик включает в себя ошибки аппаратуры и программ.  **Pages/sec:** Скорость чтения и записи страниц на диск для разрешения серьезных сбоев страниц. Эта величина является суммой величин Ввод страниц/сек и Вывод страниц/сек. Показания счетчика являются основным указателем типов сбоев, которые приводят к задержкам во всей системе. Он показывает количество полученных страниц для компенсации сбоев страниц в кэше файловой системы. Эти страницы обычно требуются приложениями. Значение этого счетчика не должно превышать 10. |
| Windows - основные счётчики ввода/вывода |
| **Avg. Disk secs/Read:** Показывает среднее время чтения данных.  **Avg. Disk secs/Write:** Показывает выраженное в секундах среднее время записи данных на диск. Среднее значение счетчика производительности Avg. Disk sec/Write не должно превышать 10 миллисекунд. Максимальное значение счетчика производительности Avg. Disk sec/Write не должно превышать 50 миллисекунд.  **Avg. Disk Queue Length:** Средняя длина очереди запросов к диску. Отображает количество запросов к диску, ожидающих обработки в течение определенного интервала времени. Нормальным считается очередь не больше 2 для одиночного диска. Если в очереди больше двух запросов, то, возможно, диск перегружен и не успевает обрабатывать поступающие запросы. Уточнить, с какими именно операциями не справляется диск, можно с помощью счетчиков «Среднее количество запросов на чтение» и «Средняя длина очереди записи на диск».  **Current Disk Queue Length:** Текущая длина очереди запросов к диску. Показывает количество запросов, ожидающих обработки в данный конкретный момент. По сути это мгновенное значение (срез) текущей очереди запросов.  **% Disk Time:** Показывает процент общей загруженности диска. Представляет из себя сумму значений счетчиков %Disk Read Time (процент загруженности диска операциями чтения) и %Disk Write Time (процент загруженности диска операциями записи). |
| Windows - основные сетевые счетчики |
| **Bytes Total/sec:** Скорость отправки и получения данных через сетевой адаптер. Если эта скорость превышает 40-50 процентов пропускной способности сети, может потребоваться дополнительное выяснение причин.  **BytesReceived/sec** (в Grafana) – получено байт в секунду.  **BytesSent/sec** (в Grafana) – отправлено байт в секунду. |