Алексей Гуров, gurov@hi-tech.ua

Сетевой инспектор

Перефразировав ставшую крылатой фразу, можно сказать: «...всю жизнь меня мучают два вопроса: откуда берется пыль и куда девается... трафик?». Итак, остановимся на втором...

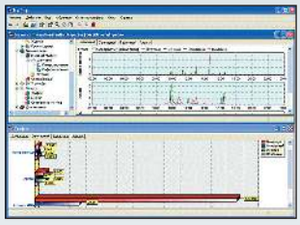
Несмотря на все большее распространение безлимитных тарифов, трафик продолжают считать многие. И когда мегабайты улетают в неизвестном направлении, невольно зададешься вопросом, куда и когда он успел израсходоваться. Для уменьшения затрат на закачку информации существует масса вариантов защиты компьютера, компрессии входящего контента, фильтров лишней информации и т. д. Эти рекомендации касаются по большей части интернет-соединения, но сегодня мы охватим все сетевые коммуникации и поведаем о решениях из области контроля любого входящего и исходящего трафика.

Для начала рассмотрим наиболее удачные и известные программы учета сетевой активности для Windows-платформ. Будь то домашнее соединение или локальная корпоративная сеть – везде пригодятся описанные в дальнейшем приложения.

Тяжелая артиллерия

Traffic Inspector

Самая мощная программа рассматриваемого класса. Стоит отметить такие ее характеристики: разделение на серверную и клиентские части, ведение протоколов внутренней и внешней сети, раздельная работа пользователей, наличие прокси-сервера, тарификация проходящего трафика, файрвол, функции роутера, ведение подробных отчетов. Отдельным преимуществом можно назвать экономию трафика за счет общего кеша встроенного прокси-сервера. Но за такое удовольствие разработчики требуют вознаграждение, лишь lite-версия для домашних целей с некоторыми ограничениями бесплатна для использования.



Traffic Inspector

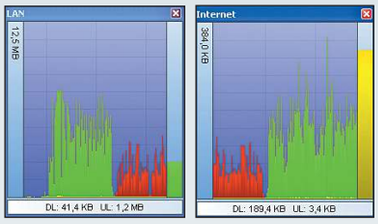
Веб: ....www.smart-soft.ru/?page=timain
Объем: .....от 12 МБ
Цена (около): .....4450 грн

+ широкий спектр функций
– довольно высокая цена

Двоякомыслящий сетевик

BWMeter

Системные администраторы наверняка оценят возможность распределения трафика между компьютерами в локальной сети. Так, для каждого ПК можно задать максимальную скорость приема и передачи данных или одним щелчком мыши запретить сетевую активность. Существенное отличие в интерфейсе состоит в том, что программа имеет не одно, а два окна слежения за трафиком: в одном отображается активность в Интернете, а в другом – в локальной сети. Очень удачно в BWMeter реализован вывод статистики: можно быстро посмотреть информацию о количестве принятых и переданных данных по часам, дням, неделям, месяцам и даже годам.



BWMeter

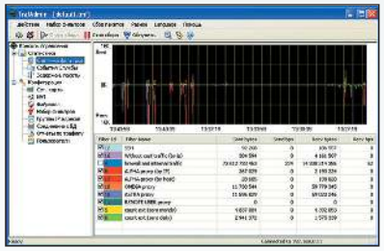
Веб: ....www.desksoft.com/BWMeter.htm
Объем: .....500 КБ
Цена (около): .....150 грн

+ удобное распределение трафика
+ подробная статистика

Мощный фильтр

TMeter

TMeter умеет собирать весь трафик, который достигает сетевого интерфейса, фильтровать его по определенным параметрам, вычислять объем и строить кривые на графике, по которым можно визуально наблюдать за изменением скорости сетевой активности. Программа производит гибкий и точный подсчет по любому признаку: будь то IP-адрес источника/назначения, протокол, порт и т. д. Все это происходит в реальном времени с немедленным выводом на экран собранной статистики в графическом или цифровом виде. Есть также мощный внутренний файрвол и множество настроек фильтров.



TMeter

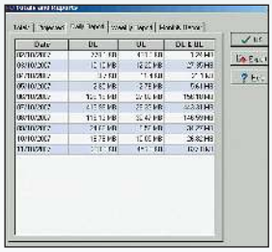
Веб: .....tmeter.ru/tmeter
Объем: .....3,9 МБ
Цена (около): .....400 грн

+ сортировка по заданному признаку
+ встроенный файрвол

Маленький, но проворный

DUMeter

В отличие от всех вышеописанных программ DUMeter бесплатна. Это маленькая и юркая утилита, способная собирать достаточно много информации обо всем проходящем через ПК трафике и затратам на него за любые промежутки времени. Небольшое окошко с выводящимся в реальном времени графиком (Download и Upload) или табличное представление этих же данных – на выбор пользователя. Можно и вовсе его скрыть, тогда все необходимые сведения можно увидеть, подведя курсор мыши к значку программы в области уведомлений.



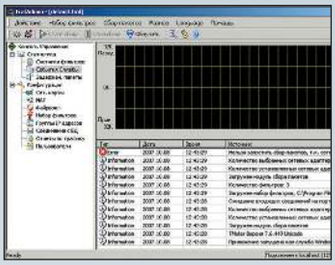
DUMeter

Веб: .....www.hageltech.com/dumeter
Объем: .....1 МБ
Цена (около): .....бесплатно

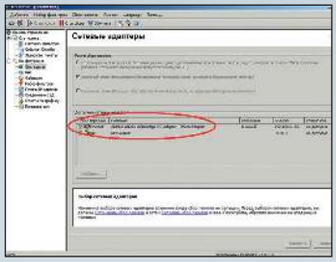
+ бесплатная программа
– менее подробные данные и статистика

Используем TMeter

Разберем детально применение одной из программ учета сетевого трафика. Для примера возьмем TMeter по той причине, что она доступна в том числе как условно бесплатная и обладает большим потенциалом. Проследим этапы от ее установки до полной наладки.

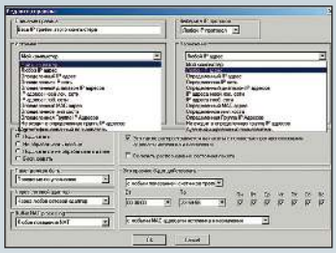


Сразу после инсталляции и запуска ничего не произойдет – программа не начнет считать весь проходящий через компьютер трафик. Для этого ее следует настроить



Выбранный сетевой адаптер для подсчета трафика может быть определен как «внешний» или «внутренний». Для первого может быть применен встроенный в программу файрвол

Обработка сетевых пакетов программой TMeter состоит в логике тех правил, которые прописаны в фильтрах



Каждый фильтр имеет четкие правила, по которым должны учитываться пакеты входящих/исходящих данных. Эти правила можно достаточно гибко регулировать

Шаг 1. Загрузка и установка

На hi-Tech DVD 11/2007 размещен дистрибутив этой программы. Или можете зайти на официальный сайт разработчика *tmeter.ru* и скачать самую новую версию оттуда – обычно размер не превышает 4 МБ. Перед началом установки, как и в большинстве случаев, рекомендуется закрыть все иные приложения, чтобы не возникало конфликтов программного обеспечения. После установки, с которой проблем не должно возникнуть, потребуется перезагрузить компьютер.

Шаг 2. Первый запуск

Первым делом надо выбрать сетевой интерфейс, через который будет учитываться поток проходящих данных: сетевую карту, модем или какое-либо виртуальное устройство. Для этого в консоли управления заходим в *Конфигурация/Сетевые карты* и из списка всех доступных адаптеров выбираем одну или несколько сетевых карт. Не забудьте сохранить конфигурацию выбранного оборудования, нажав кнопку *Применить*.

Теперь программа «умеет» считать трафик, но только по предустановленным параметрам. Их мы сейчас поменяем на наш вкус и цвет. Итак!

Шаг 3. Индивидуальные настройки

На компьютере с установленным приложением TMeter может работать несколько независимых пользователей, а потому и учет сетевой активности может быть разграничен между ними. Создавать и менять параметры для каждого отдельного человека можно во вкладке консоли управления *Конфигурация/Пользователи*. Кстати, этой способностью обладают далеко не все программы контроля использования Сети.

Вся собранная информация сохраняется в отчетах, которые настраиваются в панели *Конфигурация/Отчеты*.

Еще одна важная функция программ учета трафика – это встроенный файрвол. Полезно его включать при отсутствии внешней защиты на компьютере, но и при активном файрволе операционной системы конфликта не будет. Ставите соответствующую галочку в консоли *Конфигурация/Файрвол* – и можете быть спокойны за безопасность вашего компьютера.

Шаг 4. Настраиваем фильтры

Наконец мы подобрались к сердцу программы: фильтры – это то самое сито, через которое протекает весь сетевой контент. Во вкладке *Конфигурация/Набор фильтров* их можно настроить по собственному усмотрению. Через каждый фильтр проходят сетевые пакеты, и если они удовлетворяют написанным в фильтре правилам, тогда предпринимаются определенные, заранее прописанные, действия. К примеру, если правило имеет действие *«Подсчитать»* или *«Подсчитать и пропустить»*, то счетчик переданных байт или счетчик посланных байт данного фильтра будет увеличен на размер сетевого пакета.

Стоит отметить, что в условно бесплатной и свободно распространяемой версии программы есть ограничение – максимум три фильтра. Расширить возможности программы позволит приобретение лицензии, о чем детально можно узнать на сайте разработчика.

Шаг 5. Тонкости работы с трафиком

Например, вы хотите ограничить количество исходящего и входящего трафика на ваш компьютер в течение определенного времени. Для этого во вкладке программы *Набор фильтров* выбираете DNS трафик компьютера, нажимаете кнопку *Изменить...*, дальше на вкладке *Лимит по трафику* включаете галочку и задаете *Счетчик посланных и принятых байт*, указывая границу в мегабайтах. При достижении заданного порога попавшие в фильтр пакеты будут блокироваться. Рядом же на вкладке *Разное* в разделе обнуления счетчиков выбираете период времени: за каждый день, неделю, месяц или за все время работы сервиса.

TMeter обладает возможностью ограничения скорости, как бы «сужая» ширину пропускного канала с/на компьютер. На уровне фильтров можно задавать эту величину (в килобайтах в секунду), определяющую максимально допустимую скорость трафика в фильтре.

В целом любая серьезная программа контроля трафика способна не только собирать и учитывать информацию, как в рассмотренном примере, но управлять потоками этих данных. Ограничением здесь можно считать разве что стоимость продукта, так как бесплатные приложения, написанные энтузиастами, вряд ли смогут больше, чем просто подсчитать расходы за месяц. hi