



Системные утилиты

Бывает, что работающая программа зависла и вся система перестает отвечать на команды пользователя. Что делать в этой ситуации? На помощь придет Диспетчер задач.

Диспетчер задач — пульт управления системой. С помощью него вы узнаете все о запущенных программах, процессах, пользователях и сетевых подключениях.

В том случае, если программа не отвечает, можно с легкостью завершить ее работу. Также возможно узнать о загрузке центрального процессора и размере файла подкачки. Если существует подключение к Сети, можно узнать не только состояние, но

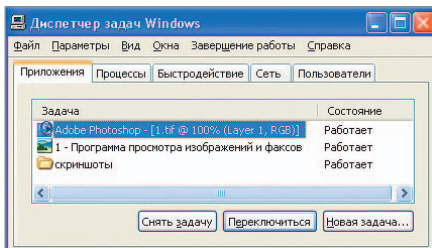
и параметры самого подключения. При подключении к компьютеру нескольких пользователей существует возможность обмена сообщениями между ними и получения информации о них, а именно: имена и выполняемые ими задачи.

Полный контроль

Вызвать **Диспетчер задач** можно двумя способами. Самый простой: нажать на клавиатуре клавиши **Ctrl + Alt + Delete** — и окно

необходимой утилиты уже перед вами. Вторым способом: нажмите правую кнопку мыши рядом с кнопкой **Пуск** на панели задач и щелкните по строке **Диспетчер задач**.

Открыв **Диспетчер**, вы увидите пять вкладок: **Приложения**, **Процессы**, **Быстродействие**, **Сеть** и **Пользователи**. Независимо от того, на какой вкладке вы находитесь, внизу экрана будет отображаться количество запущенных процессов, загрузка центрального процессора в процентах и выделение памяти



↑ Работают приложения на ПК

ти. Диспетчер, как и любая утилита, имеет свое меню. Самым первым в этом меню располагается **Файл**, затем **Параметры**, **Вид**, **Окна**, **Завершение работы** и **Справка**.

Работа с меню

В меню **Файл** вы можете запустить новую задачу (с помощью одноименного пункта) с указанием пути к необходимому файлу, а также завершить работу утилиты, выбрав пункт **Завершение диспетчера задач**.

В меню **Параметры** находятся основные опции для управления главным окном диспетчера. В подменю содержатся пункты: **Поверх остальных окон** (активируйте этот пункт, и окно **Диспетчера** будет находиться поверх окон других программ даже в неактивном состоянии), **Сворачивать после обращения** и **Скрывать свернутое**.

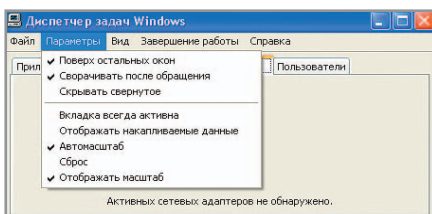
Меню **Вид** служит для изменения параметров отображения информации в **Диспетчере задач**. С помощью этого пункта вы можете выбрать, какая именно информация и в каком виде будет отображаться при работе утилиты.

Если ваша система настроена на **Быстрое переключение пользователей**, с помощью пункта **Завершение работы** можно выключить компьютер, перезагрузить его, перевести в спящий или ждущий режим, сменить пользователя или завершить сеанс.

Пункт **Справка** поможет узнать как о самой программе, так и о ее использовании.

Поход по вкладкам

На вкладке **Приложения** вы можете увидеть запущенные на вашем компьютере програм-



↑ Вы можете указывать различные параметры отображения информации

мы и открытые папки. Также здесь располагаются три кнопки: **Снять задачу** (закрывает задачу или папку без подтверждения), **Переключиться** (открывает ту программу или папку, которая выделена) и **Новая задача** (создает новую задачу). Для каждой задачи можно вызвать контекстное меню (щелкнув по ней правой кнопкой мыши), где можно управлять запущенной программой или открытой папкой. Выбрав строку **Переключиться**, вы можете перейти из работы с **Диспетчером** к работе с программами, при этом окно **Диспетчера** свернется. Выбрав раздел **На передний план**, можно развернуть окно приложения. **Перейти к процессам** — щелкнув по этому пункту, вы перейдете на соответствующую вкладку.

Процессы

На этой вкладке отображаются все выполняющиеся процессы и программы, работающие в фоновом режиме, которые вы не увидите на вкладке **Приложения**. Здесь находится кнопка **Завершить**, при нажатии на которую выделенный процесс будет завершен с потерей всех несохраненных данных. Окно **Процессы** представлено в виде таблицы со следующими столбцами: **Имя образа** (название процесса), **Имя пользователя** (от имени которого запущен тот или иной процесс), **ЦП** (загрузка центрального процессора), **Память** (показывает, сколько памяти использует процесс).

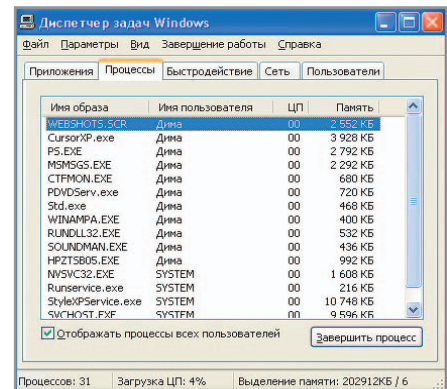
Если вы считаете, что какой-то столбец этой таблицы не нужен или же, наоборот, какого-то вам не хватает, эти параметры можно настроить в меню **Вид**. Кликните по строке **Выбор столбцов...** и уже в новом окне **Выбор столбцов** поставьте или уберите галочки напротив названий.

Для каждого процесса можно указать приоритет (сколько системных ресурсов процессор будет выделять для конкретного приложения по сравнению с остальными процессами). Для этого щелкните правой кнопкой по нужному процессу и в появившемся меню выберите пункт **Приоритет**, затем укажите необходимое вам значение.

Существует несколько типов процессов:

1. system (системный)
2. local service
3. network service
4. процессы с именем пользователя

Не все представленные в таблице процессы необходимы для правильной работы ПК, поэтому некоторые из них можно завер-



↑ Информация об активных процессах

шить. Но будьте осторожны: завершив какой-нибудь системный процесс, вы рискуете нарушить функционирование системы.

Быстродействие

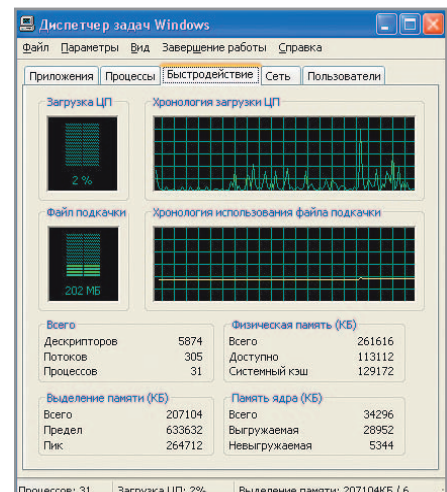
Если хотите узнать, насколько быстр ваш компьютер, перейдите на вкладку **Быстродействие**. Здесь динамически отображается информация о производительности компьютера, а также находятся четыре графика, которые отображают загрузку центрального процессора, хронологию загрузки центрального процессора, файл подкачки и хронологию файла подкачки.

Загрузка ЦП

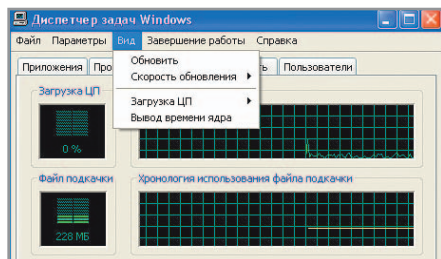
График **Загрузки ЦП** показывает процентную долю времени, в течение которого работает процессор. Этот счетчик является главным показателем активности процессора.

Файл подкачки

Файл подкачки показывает размер соответствующего файла. Если его объем, ис-



↑ Так отображаются графики быстродействия и загрузки системы



↑ Графики быстродействия можно настроить через меню Диспетчера задач

пользуемый компьютером при работе, близок к максимуму, можно увеличить его размер. Для этого зайдите в панель управления системой **Пуск**, затем в **Панели управления** выберите **Система**. В разделе **Быстродействие** на вкладке **Дополнительно** кликните по кнопке **Параметры** и уже в появившемся окне откройте вкладку **Дополнительно** и нажмите на кнопку **Изменить**.

Хронологии

Хронология загрузки ЦП показывает, насколько занят был ЦП во время работы компьютера. Частота отображения на графике зависит от выбранного значения для подменю **Скорость обновления**. Изменить частоту отображения на графике можно в меню **Вид → Скорость обновления**:

- **Высокая** — дважды в секунду;
- **Обычная** — раз в две секунды;
- **Низкая** — раз в четыре секунды;
- **Приостановить** — экран не обновляется совсем.

Хронология использования файла подкачки — график, отображающий процесс использования этого файла.

На вкладке **Приложения** вы можете найти следующие данные о компьютере:

■ **Выделение памяти** — память, выделенная для работы программ и системы. Из-за наличия памяти, скопированной в файл подкачки и называемой виртуальной памятью (временное хранилище, используемое ПК для выполнения программ, превышающих размер доступной оперативной памяти), значение выделенной памяти в списке **Пик** может превышать объем физической памяти. Для области **Всего** отображается то же значение, что и на графике **Хронология использования файла подкачки**.

■ **Всего** — общее число дескрипторов, потоков и процессов, выполняющихся на ПК.

Дескриптор — значение для определения ресурса, позволяющее приложениям обращаться к ресурсу.

Поток — объект в составе процесса, выполняющий инструкции программы. Потоки позволяют осуществлять параллельное выполнение операций в процессе и выполнение частей процесса на разных процессорах одновременно.

Процесс — исполняемая программа, необходимая для выполнения основной программы.

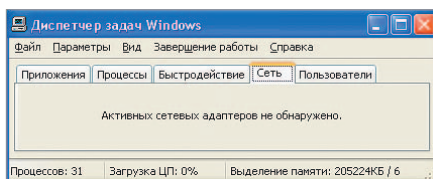
■ **Физическая память** — память, допускающая чтение и запись компьютерами или другими устройствами. При выключении данные, хранящиеся в ОЗУ, утрачиваются. Параметр **Доступно** показывает количество памяти, доступной для использования. Параметр **Системный кэш** показывает текущий объем памяти, занятой под отображение страниц открытых файлов.

■ **Память ядра** — память, используемая ядром ОС и драйверами устройств. Параметр **Выгружаемая** показывает, сколько памяти может быть скопировано в файл подкачки, освобождая тем самым физическую память. После этого физическая память станет доступна для использования системой. Параметр **Невыгружаемая** показывает объем, который останется в физической памяти и не будет скопирован в файл подкачки.

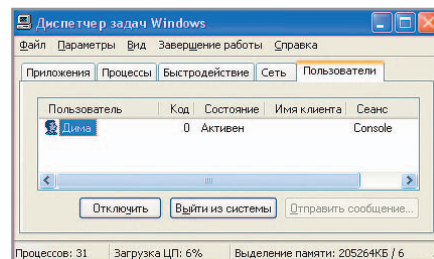
Сеть

Вкладка **Сеть** отображается, только если в компьютере установлена сетевая карта, иначе вы увидите сообщение **Активных сетевых адаптеров не обнаружено**. Если же у вас есть сетевая плата, вкладка **Сеть** позволяет определять объемы передачи данных в сети для подключений на локальном компьютере. Это очень полезное и быстрое средство для определения доли задействованной пропускной способности сети (разность между максимальной и минимальной частотой для конкретного диапазона в устройстве связи). Когда используется несколько сетевых подключений, можно сравнивать трафики на каждом подключении.

Если на компьютере имеется несколько сетевых карт, диаграмма отображает составной индекс для всех сетей, показывая общий трафик.



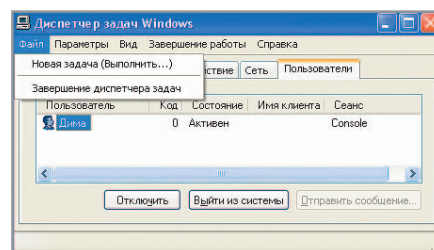
↑ Сетевая карта отсутствует



↑ Вы можете контролировать пользователей, работающих на ПК

Пользователи

Вкладка **Пользователи** отображается, когда включено средство быстрого переключения пользователей. В столбце **Имя клиента**



↑ Назначение новых задач

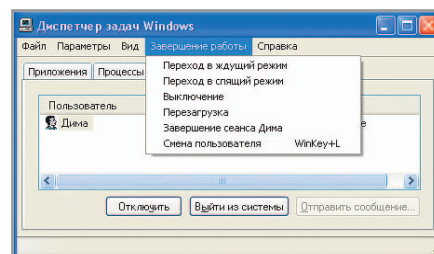
ента отображается имя компьютера, который использует этот сеанс. В столбце **Сеанс** отображается имя, которое можно использовать для выполнения таких задач, как отправка сообщения другому пользователю или подключение к его сеансу.

Здесь в случае необходимости можно прервать сеанс конкретного пользователя или посмотреть, какие именно процессы он выполняет на вашем компьютере.

Запреты

Иногда необходимо запретить определенному пользователю компьютера запускать **Диспетчер задач**. Это можно сделать через реестр Windows, установив значение параметра **DWORD DisableTaskMgr** в разделе **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System** равным 1.

Дмитрий Малков



↑ Завершить работу можно по-разному