

IT Essentials 5.0

5.3.3.7 Лабораторная работа — контроль и управление системными ресурсами в Windows XP

Введение

Распечатайте и выполните эту лабораторную работу.

В этой лабораторной работе вы будете использовать средства администрирования для наблюдения за системными ресурсами и управления ими.

Рекомендуемое оборудование

Для этого упражнения требуется следующее оборудование:

- Компьютер, работающий под управлением Windows XP Professional.
- Доступ к Интернету.

Действие 1

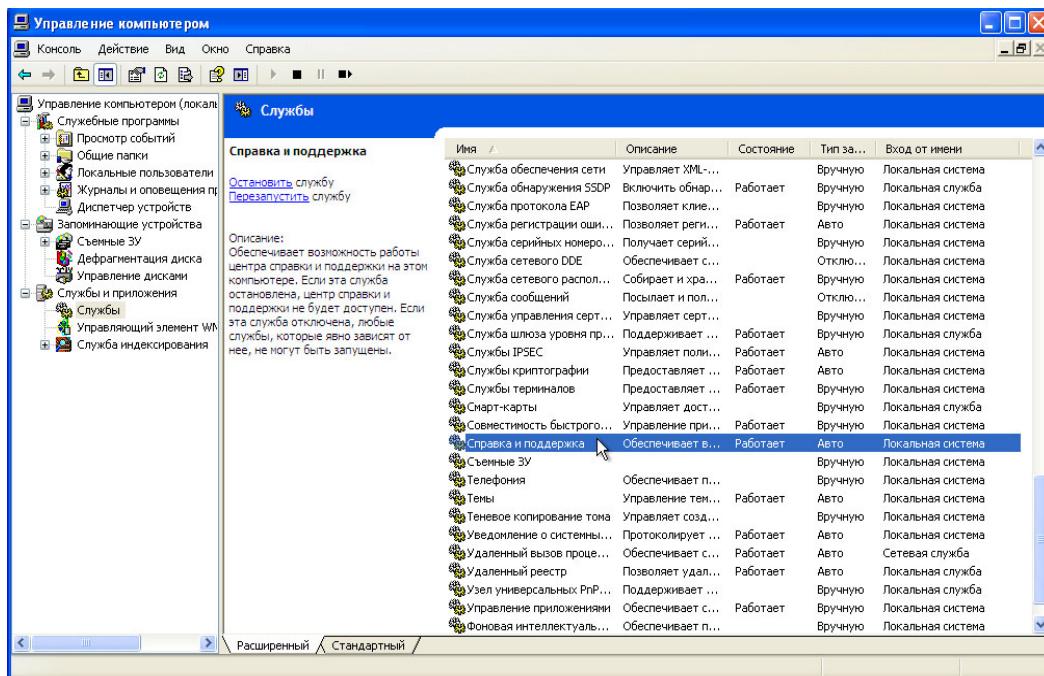
Вы узнаете, что произойдет при остановке и последующем запуске службы.

Начните сеанс в Windows с правами администратора.

Последовательно выберите **Пуск > Панель управления > Администрирование > Управление компьютером** и разверните раздел **Службы и приложения**.

Выберите **Службы**.

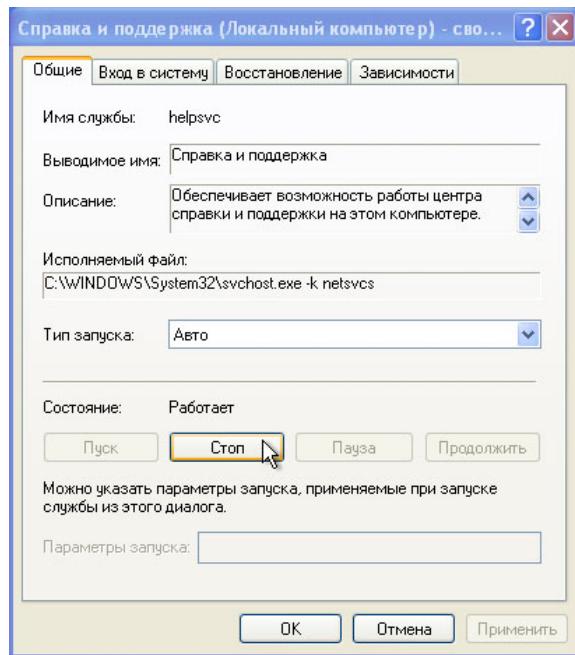
Разверните окно **Управление компьютером**, чтобы была видна служба «Справка и поддержка».



Назовите состояние службы.

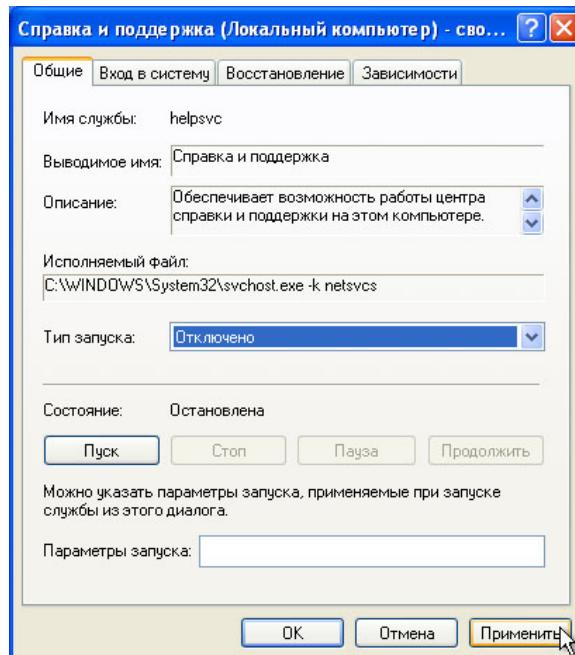
Правой кнопкой мыши щёлкните службу **Справка и поддержка** и выберите пункт **Свойства**.

Откроется окно «Справка и поддержка (Локальный компьютер) – свойства».



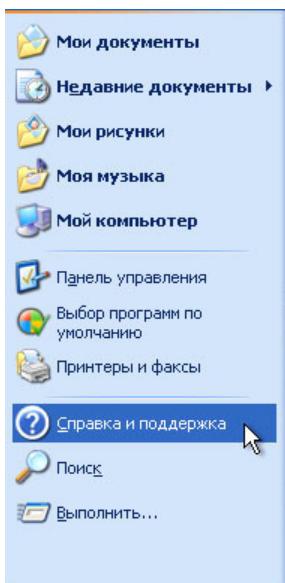
Нажмите кнопку **Стоп**.

Примечание. Эта служба будет остановлена, чтобы наглядно продемонстрировать результаты. Освобождая системные ресурсы, которые использовала остановленная служба, важно знать, как остановка отразится на работе всей системы.

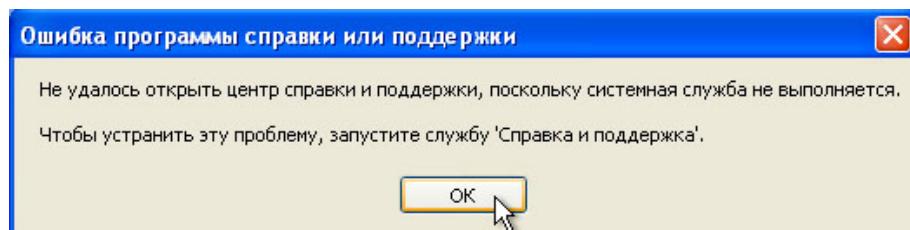


Когда закроется окно «Управление службами», установите для типа запуска значение **Отключено** и нажмите кнопку **Применить**.

Выберите **Пуск > Справка и поддержка**.



Откроется окно «Ошибка программы справки или поддержки».



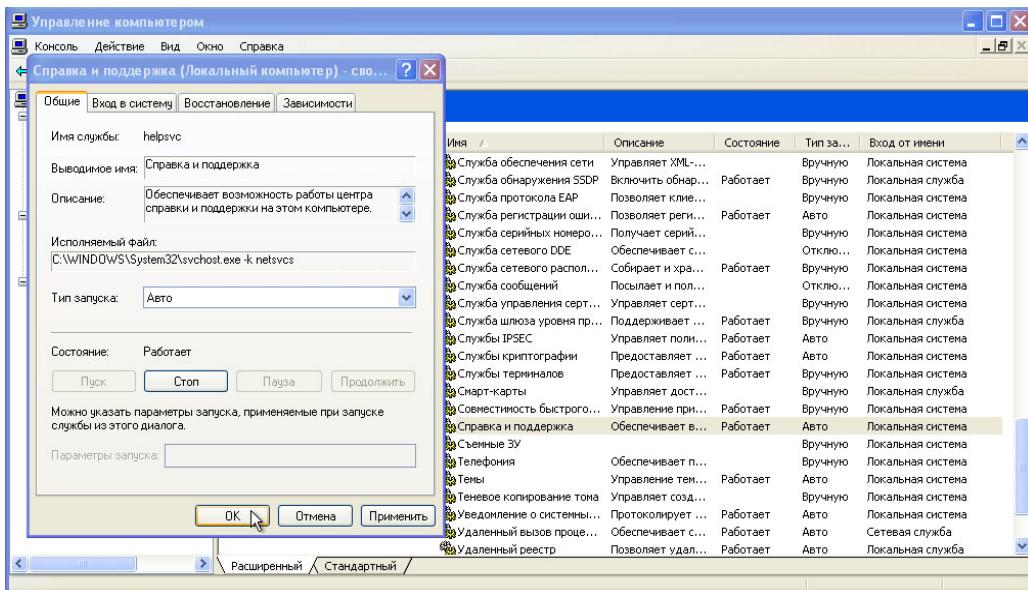
Почему не запускается компонент «Справка и поддержка»?

Что необходимо сделать для устранения этой ошибки?

Нажмите кнопку **OK**.

Какие действия нужно выполнить для запуска службы «Справка и поддержка»?

Далее вы запустите службу «Справка и поддержка».



Установите тип запуска на значение **Авто** и нажмите кнопку **OK**.

Выберите **Пуск > Справка и поддержка**.

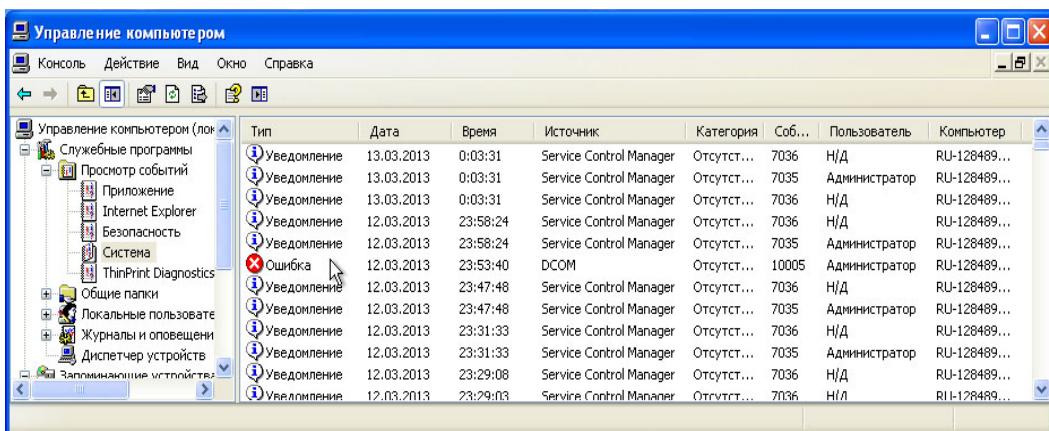
Открылось ли окно «Справка и поддержка»?

Закройте окно «Справка и поддержка».

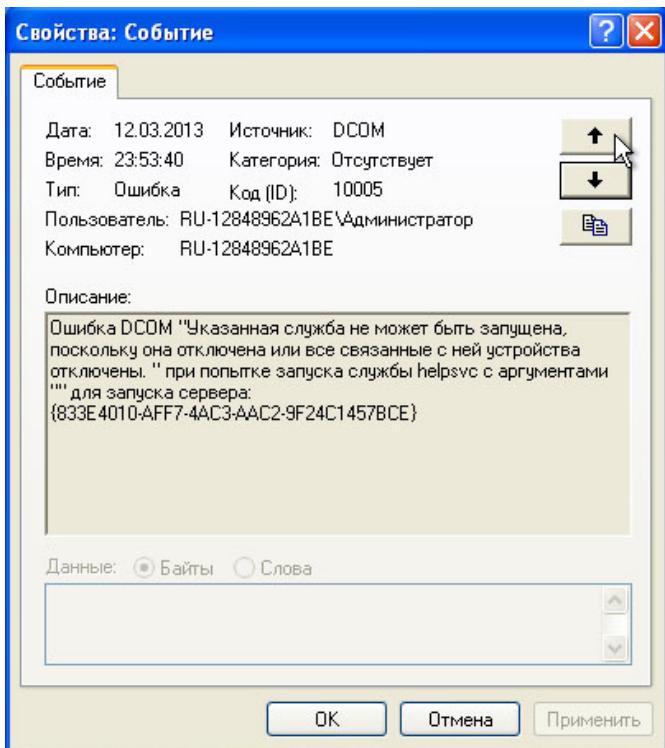
Убедитесь, что окно «Управление компьютером» открыто.

Разверните окно «Просмотр событий» и выберите **Система**.

Дважды щёлкните самое недавнее событие ошибки. События ошибок выделены белым значком «X» в красном круге.

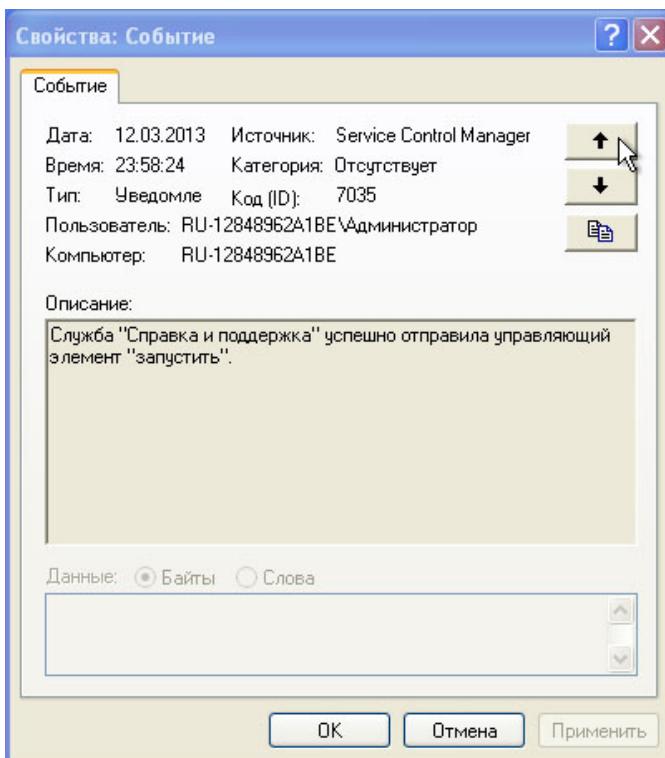


Откроется окно «Свойства: Событие».



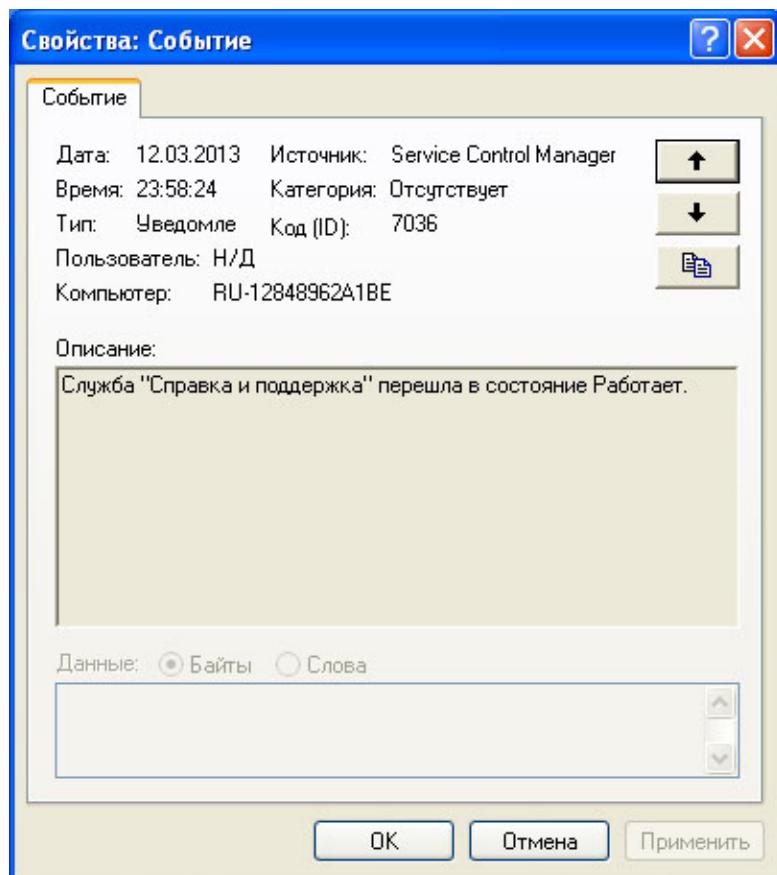
Почему не была запущена служба helpsvc?

Нажмите кнопку со стрелкой вверх.



Что произошло со службой «Справка и поддержка»?

Нажмите кнопку со стрелкой вверх.



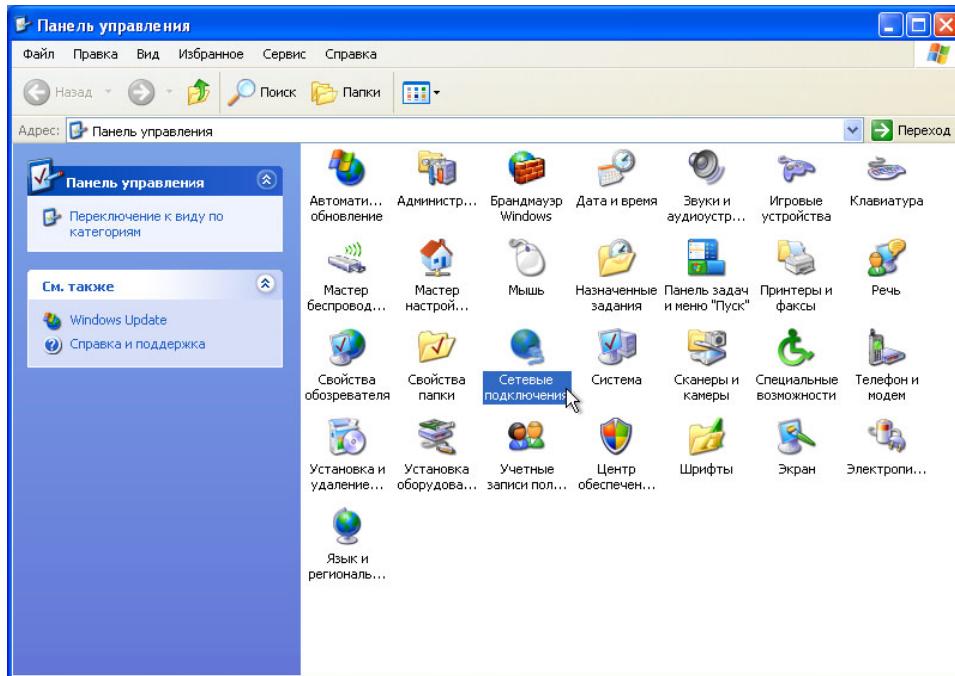
Что произошло со службой «Справка и поддержка»?

Закройте все открытые окна.

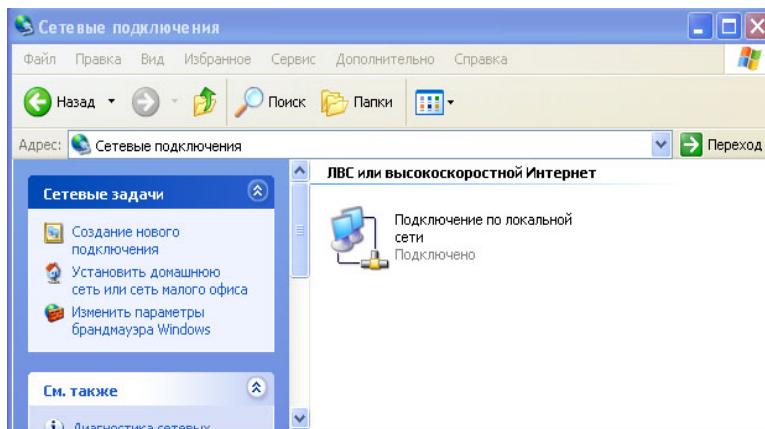
Действие 2

Теперь вы про наблюдаете, что произойдет при остановке и последующем запуске службы.

Выберите Пуск > Панель управления. Дважды щёлкните значок Сетевые подключения.

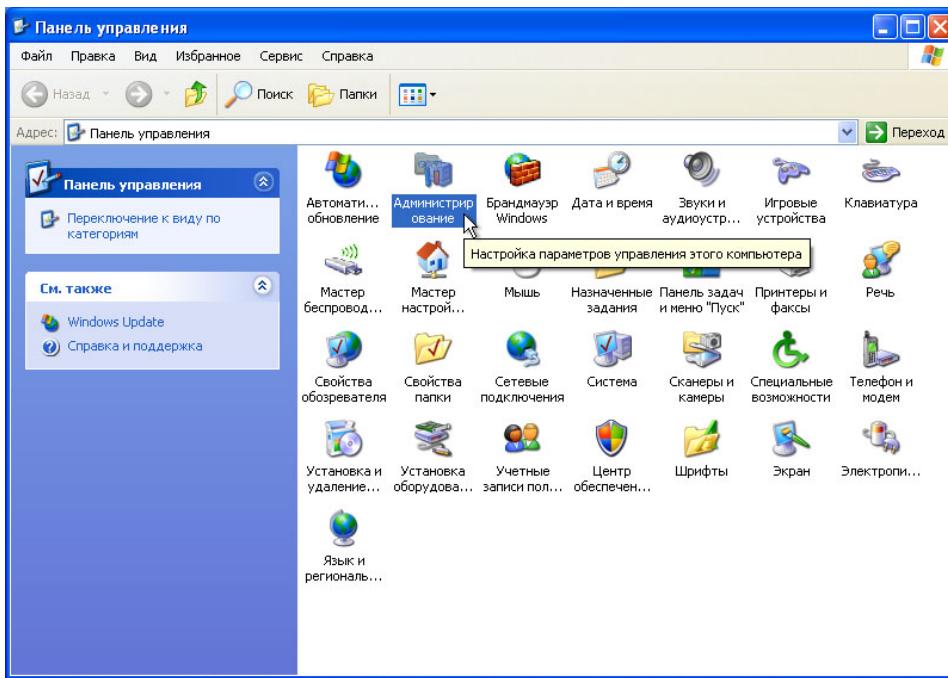


Откроется окно «Сетевые подключения».

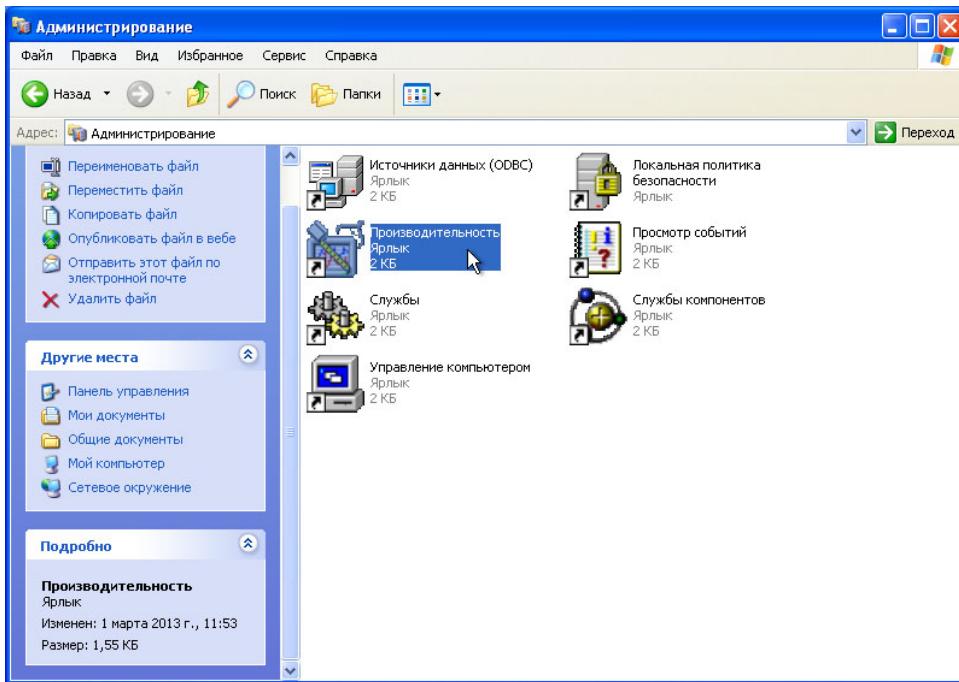


Уменьшите размер окна «Сетевые подключения». Оставьте данное окно открытым.

Перейдите снова в окно «Панель управления», выбрав Пуск > Панель управления. Дважды щёлкните значок Администрирование.

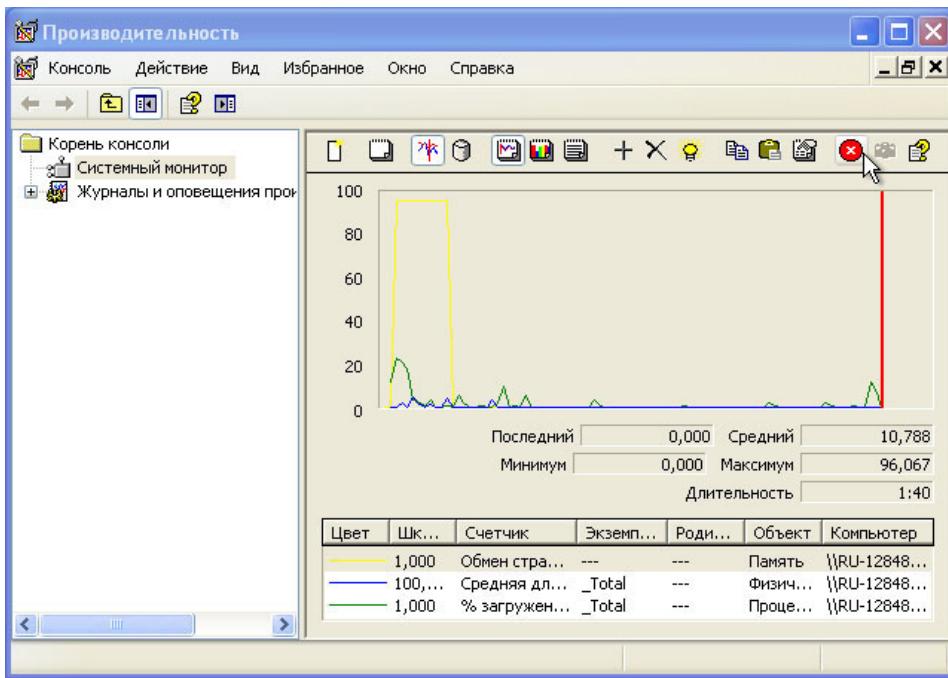


Откроется окно «Администрирование».



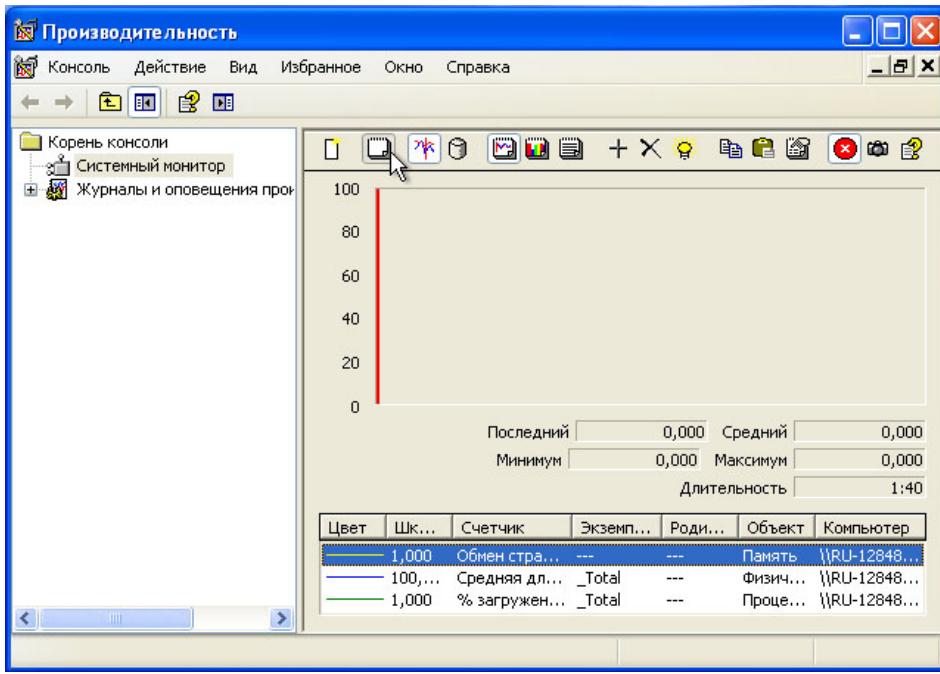
Дважды щёлкните значок **Производительность**.

Откроется окно «Производительность».



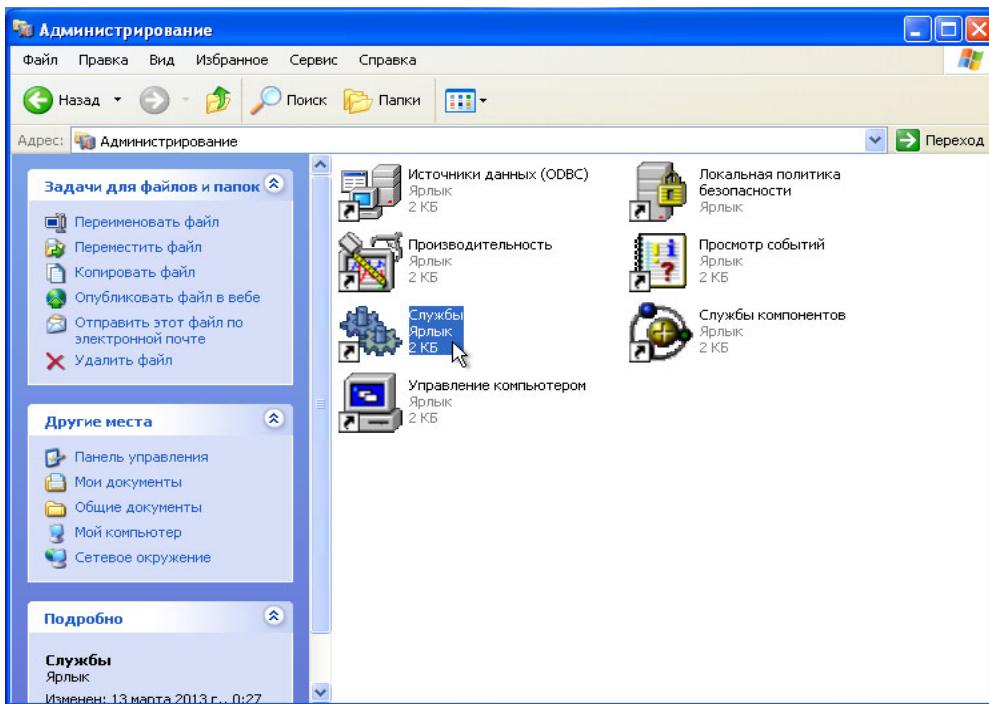
Убедитесь, что пункт «Системный монитор» слева выделен.

Щёлкните значок **Не изменять отображение**, чтобы остановить запись.

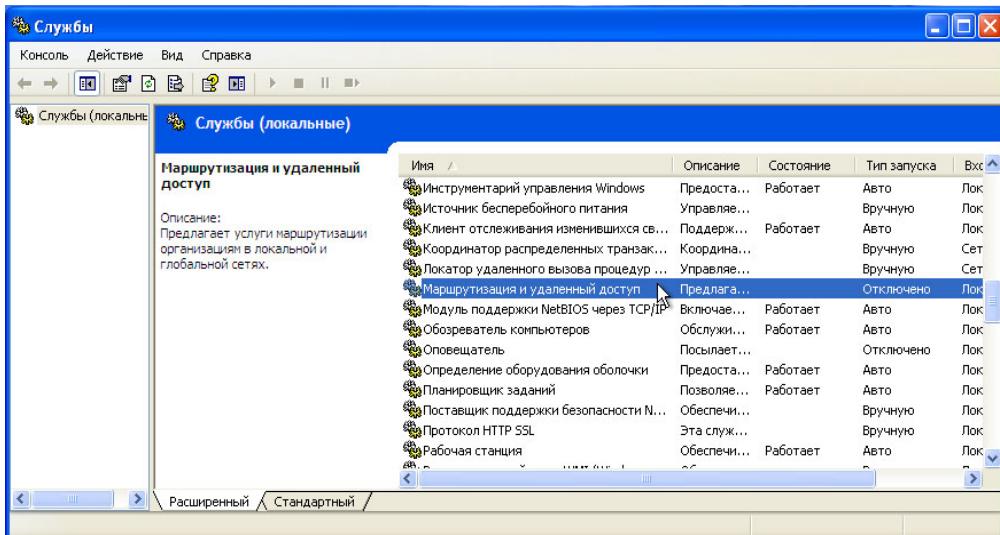


Щёлкните значок **Очистить экран**, чтобы очистить диаграмму. Оставьте данное окно открытым.

Перейдите в окно «Администрирование», щёлкнув Пуск > Панель управления > Администрирование. Дважды щёлкните значок **Службы**.



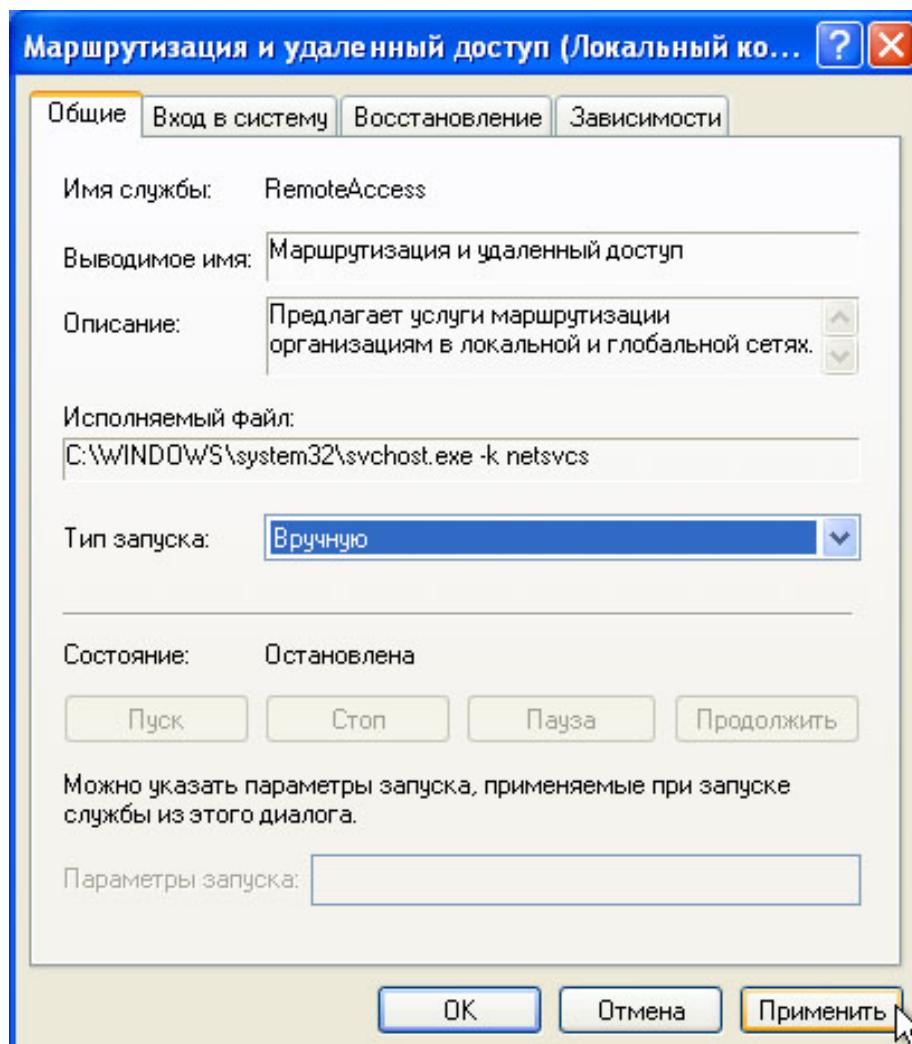
Увеличьте ширину окна «Службы», чтобы было четко видно всё его содержимое.



Прокрутите список справа до службы «Маршрутизация и удалённый доступ».

Дважды щёлкните **Маршрутизация и удалённый доступ**.

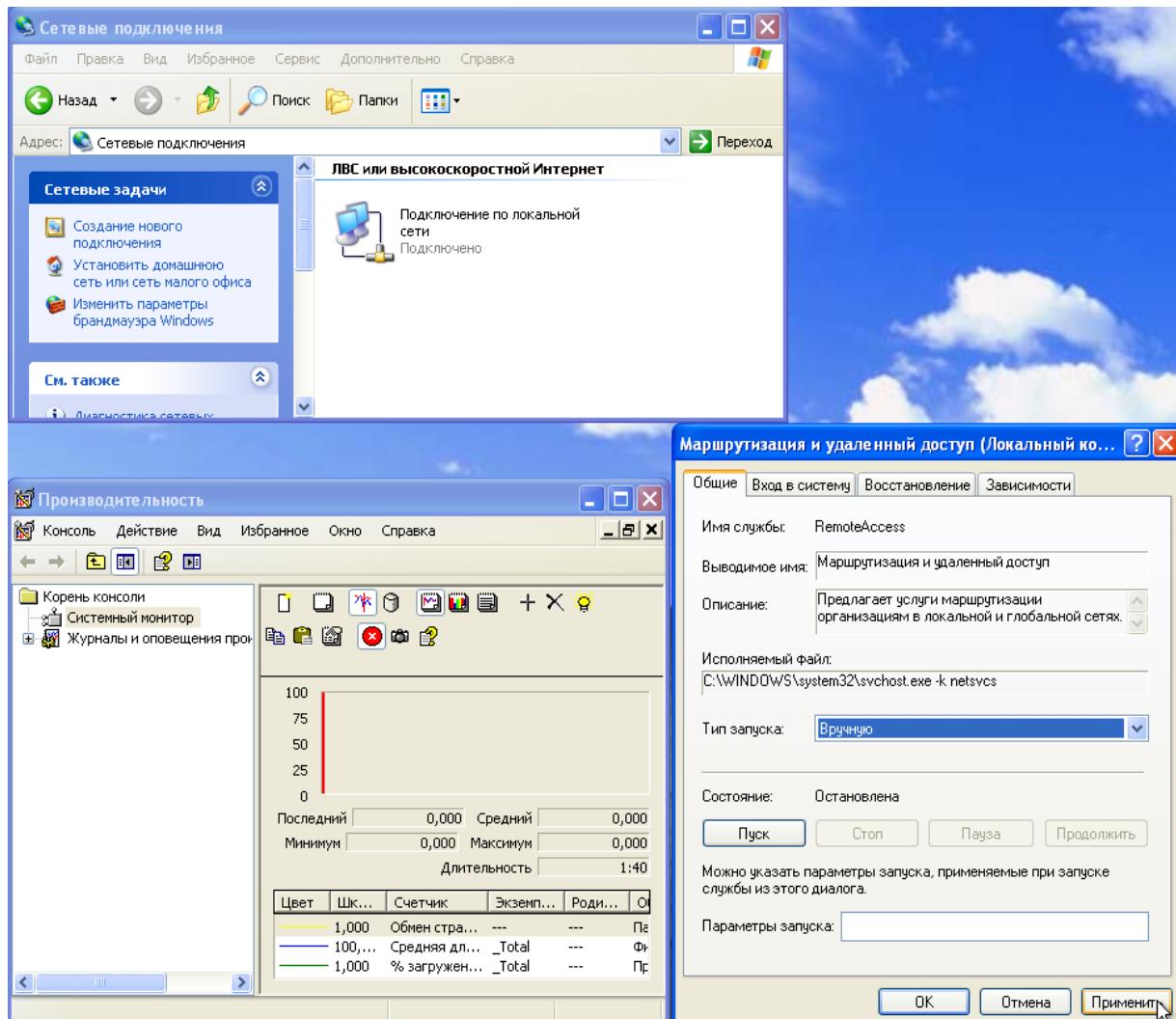
Откроется окно «Свойства: Маршрутизация и удалённый доступ (Локальный компьютер)».



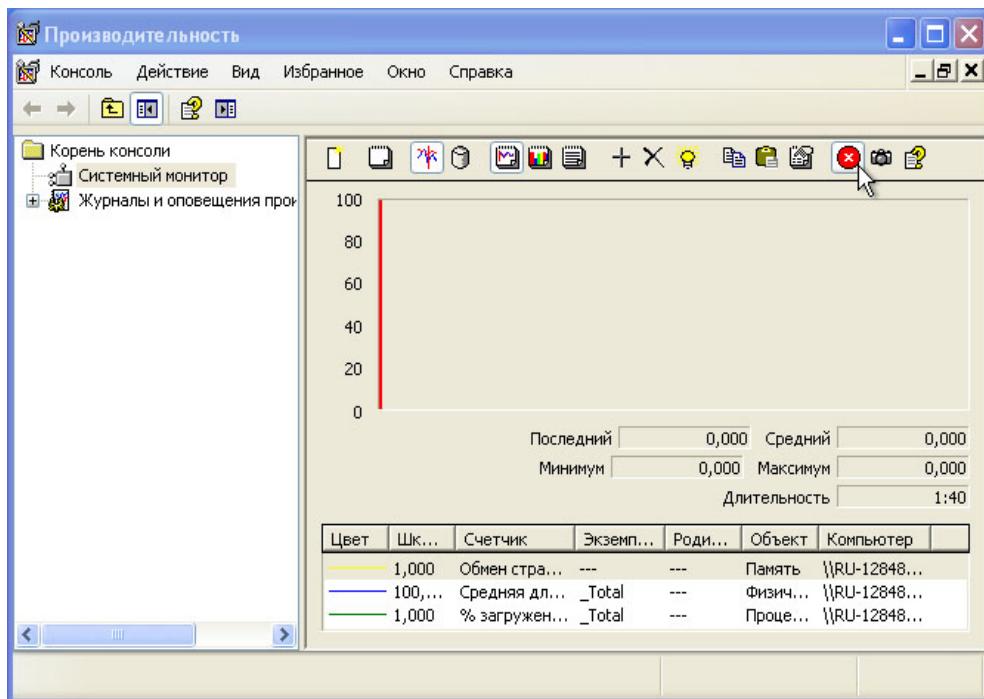
Выберите тип запуска **Вручную**. Нажмите кнопку **Применить**.

Кнопка «Запустить» станет активной, но пока не нажимайте ее. Оставьте данное окно открытым.

Расположите следующие три окна рядом: «Сетевые подключения», «Маршрутизация и удалённый доступ (Локальный компьютер) - свойства» и «Производительность».

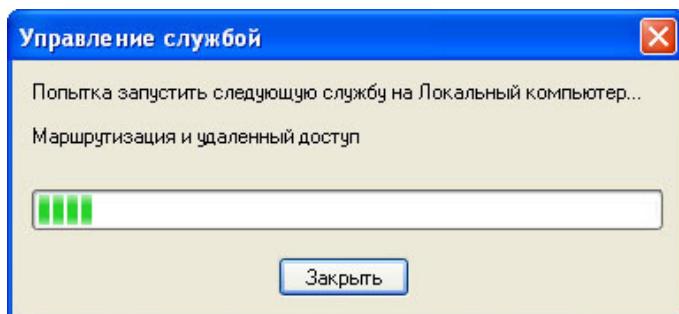


Щёлкните окно «Производительность», чтобы активировать его. Щёлкните значок **Не изменять отображение**, чтобы начать запись.

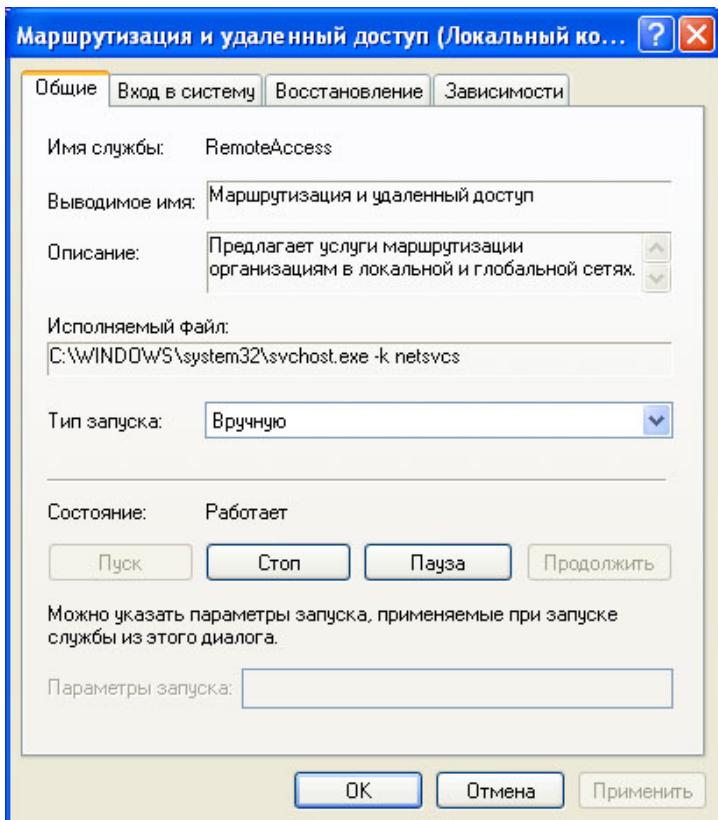


Щёлкните окно «Маршрутизация и удалённый доступ (Локальный компьютер) - свойства», чтобы активировать его. Чтобы запустить службу, нажмите кнопку **Запустить**.

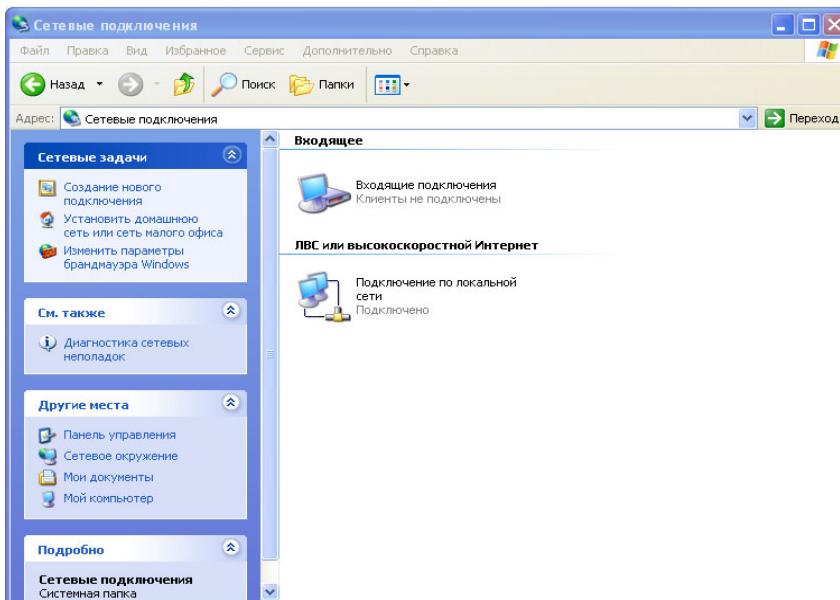
Откроется окно с индикатором выполнения.



В окне «Маршрутизация и удалённый доступ (Локальный компьютер) - свойства» станут активны кнопки «Стоп» и «Пауза». Оставьте данное окно открытым.

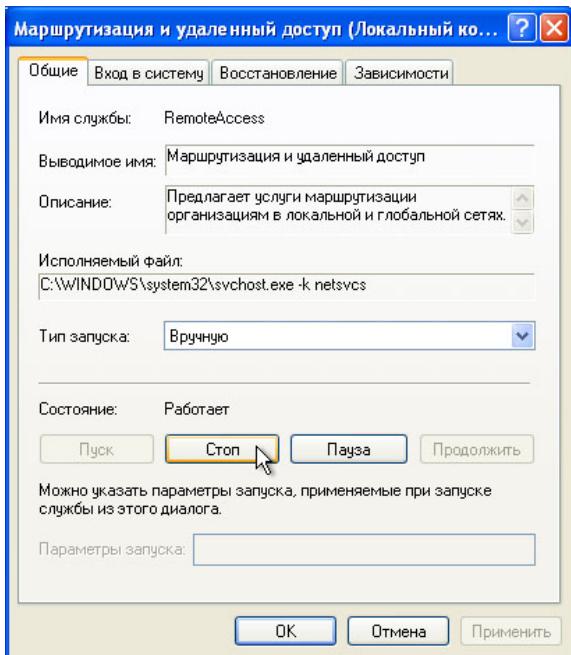


Щёлкните окно «Сетевые подключения», чтобы активировать его.

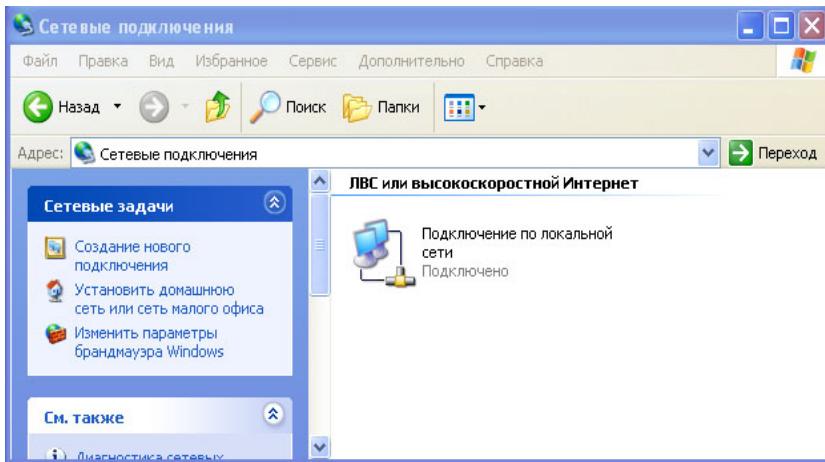


Что изменилось в правой области после запуска службы «Маршрутизация и удалённый доступ»?

Щёлкните окно «Маршрутизация и удалённый доступ (Локальный компьютер) - свойства», чтобы активировать его. Нажмите кнопку Стоп.

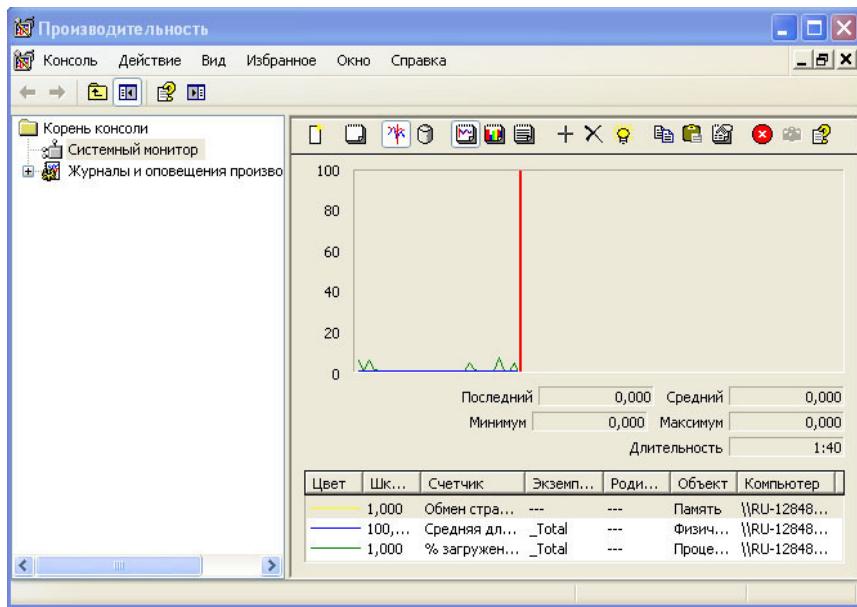


Щёлкните окно «Сетевые подключения», чтобы активировать его.



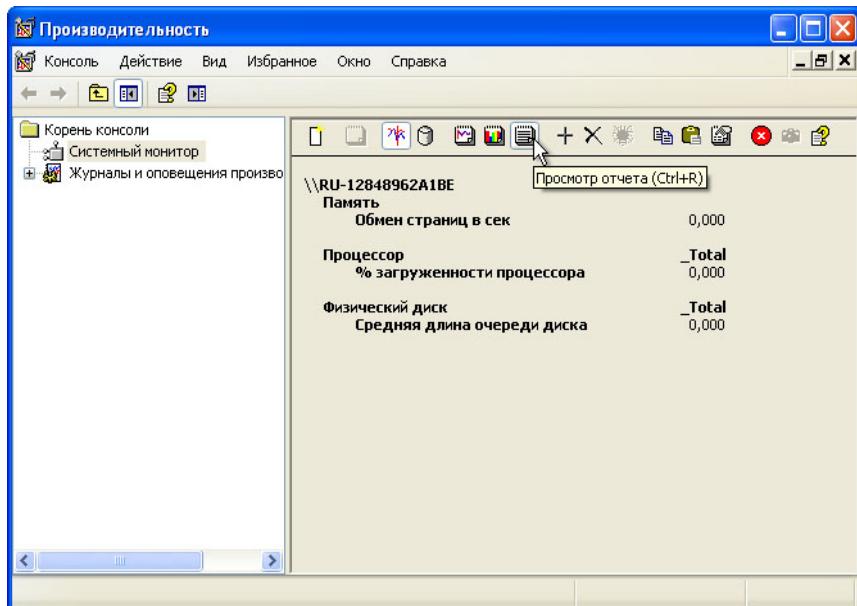
Что изменилось в правой области после остановки службы «Маршрутизация и удалённый доступ»?

Щёлкните окно «Производительность», чтобы активировать его. Щёлкните значок **Не изменять отображение**, чтобы остановить запись.



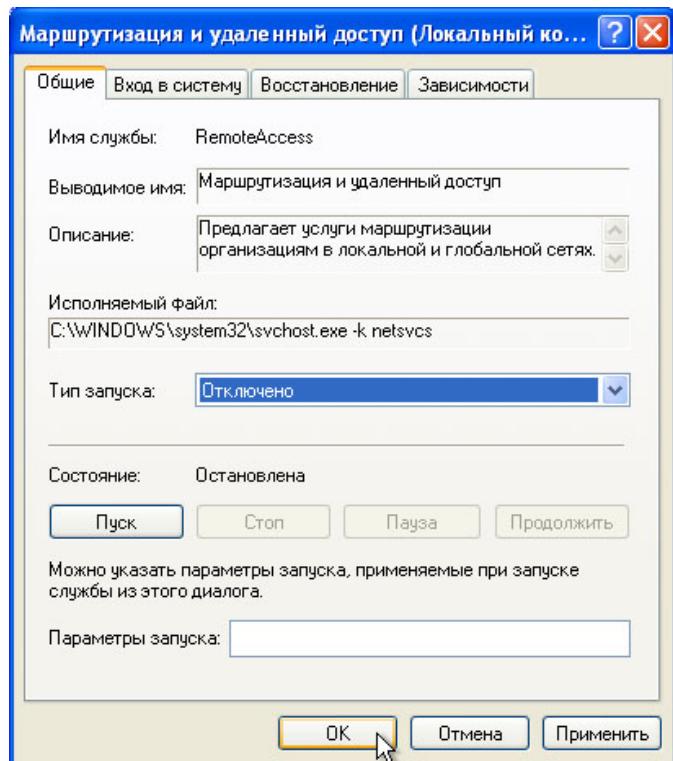
Какому счётчику соответствует самое большое количество записанных данных на графике (подсказка: сопоставьте цвет графика и цвет счётчика)?

Щёлкните значок Просмотр отчёта.



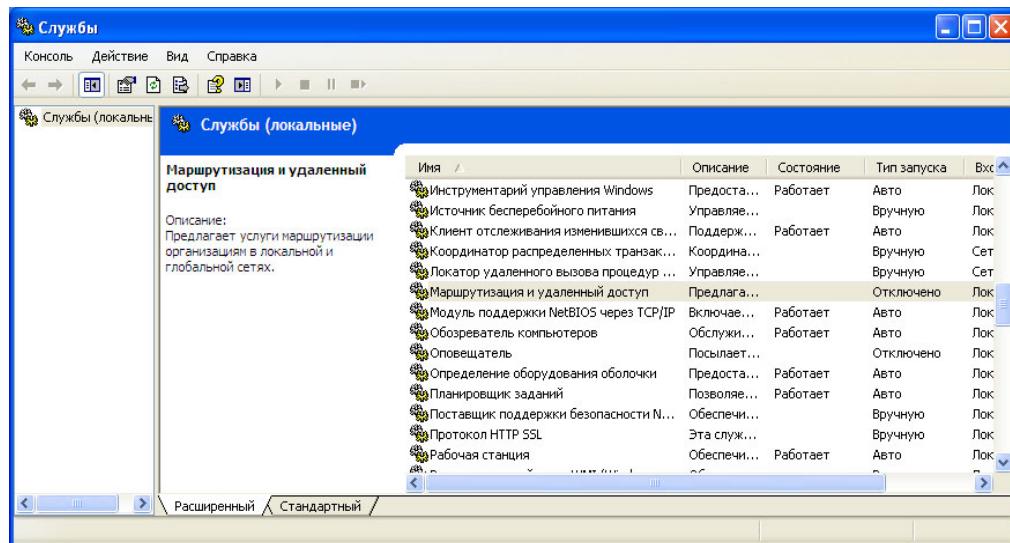
Перечислите значения трёх счётчиков.

Щёлкните окно «Маршрутизация и удалённый доступ (Локальный компьютер) - свойства», чтобы активировать его.



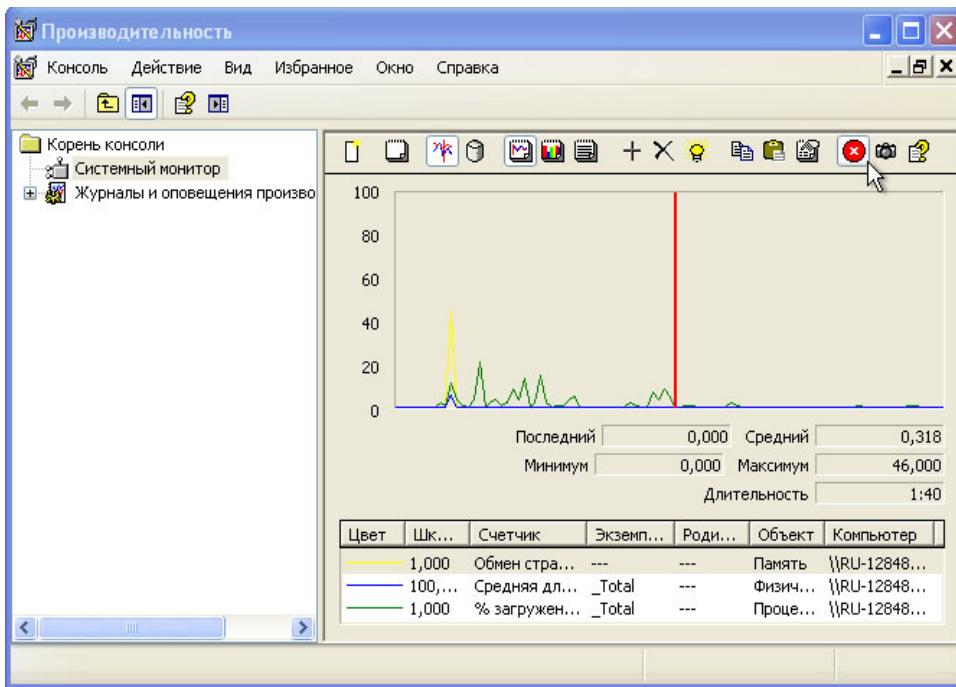
Выберите тип запуска **Отключено** и нажмите кнопку **OK**.

Щёлкните окно «Службы», чтобы активировать его.



Назовите состояние и тип запуска для службы «Маршрутизация и удалённый доступ».

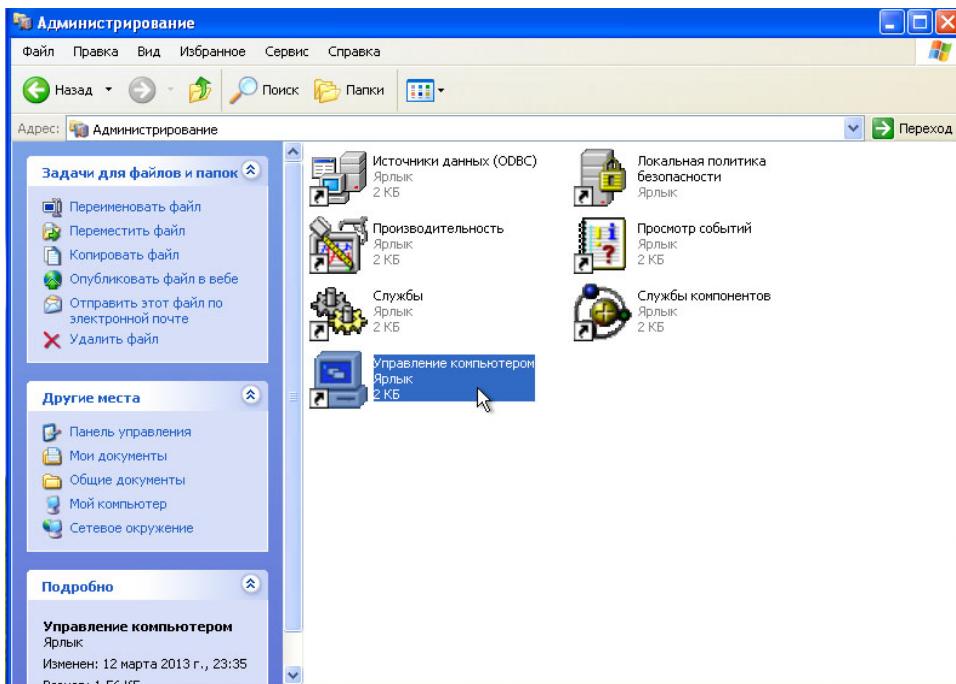
Щёлкните окно «Производительность», чтобы активировать его.



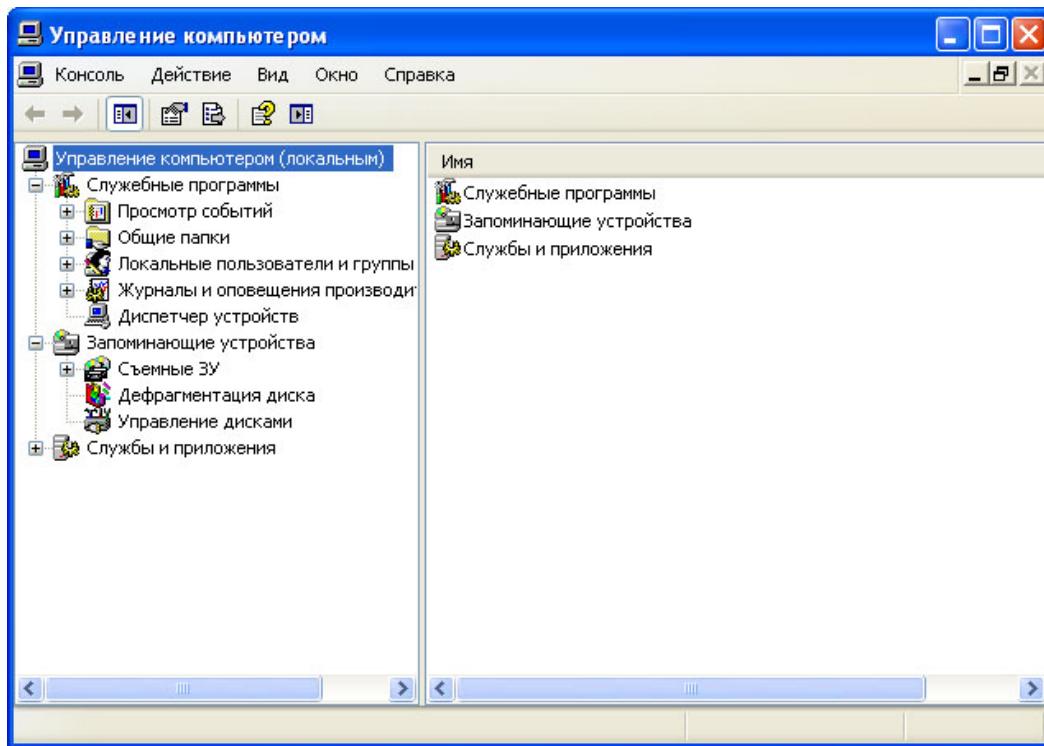
Щёлкните значок **Не изменять отображение**, чтобы начать запись.

Закройте все открытые окна.

Перейдите в окно «Панель управления», выбрав **Пуск > Панель управления**. Дважды щёлкните значок **Управление компьютером**.

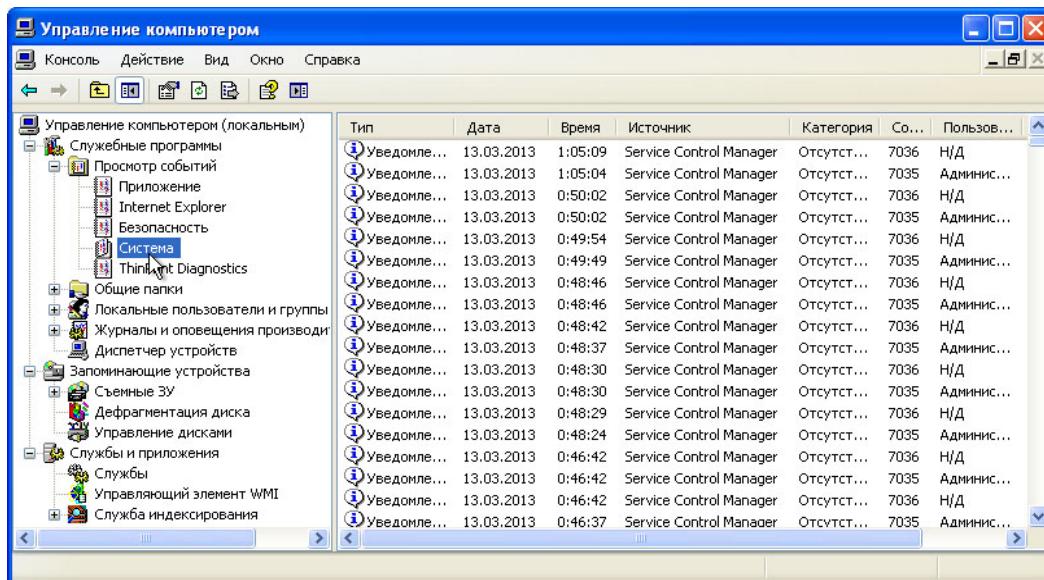


Откроется окно «Управление компьютером».

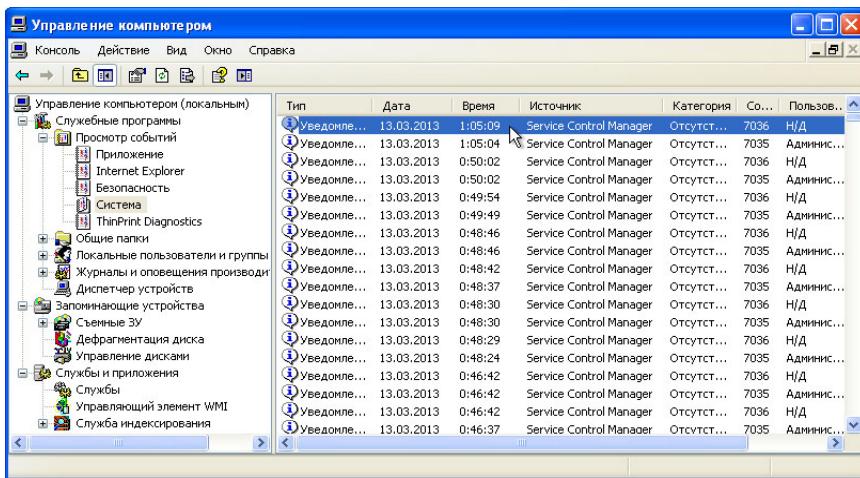


Разверните следующие три категории, щёлкнув **знак «плюс»** рядом с каждой из них: «Служебные программы», «Запоминающие устройства» и «Службы и приложения».

Щёлкните **знак «плюс»** рядом с пунктом «Просмотр событий».

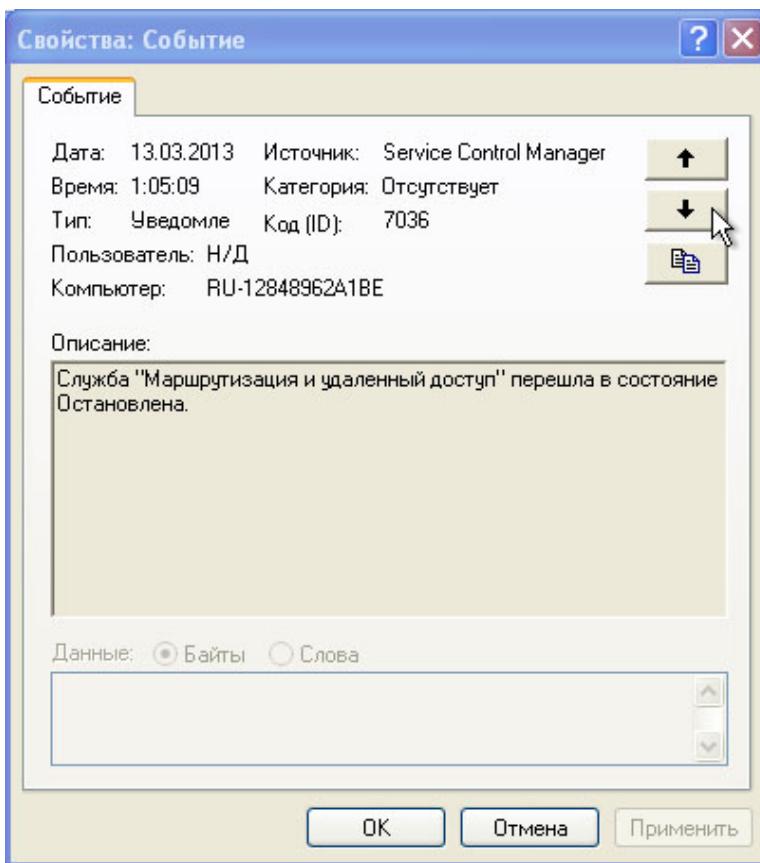


Выберите **Система**.



Дважды щёлкните первое событие в окне.

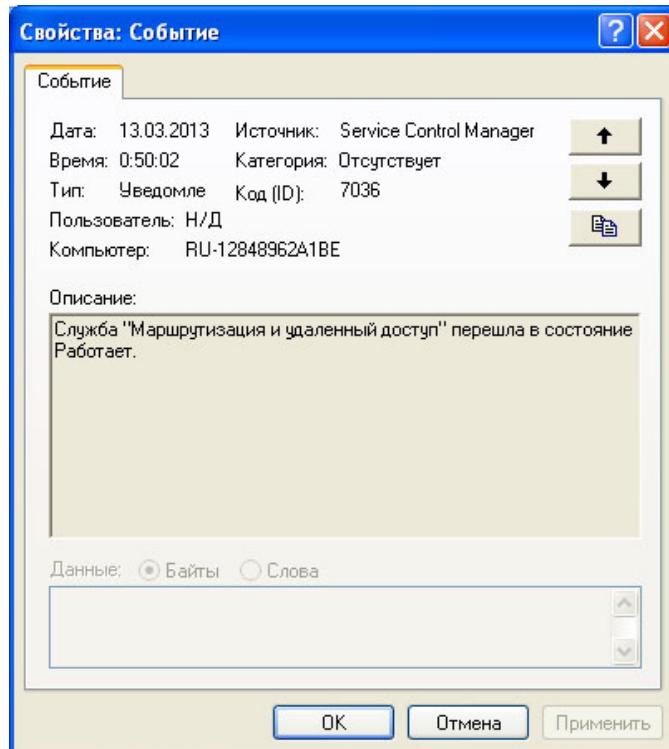
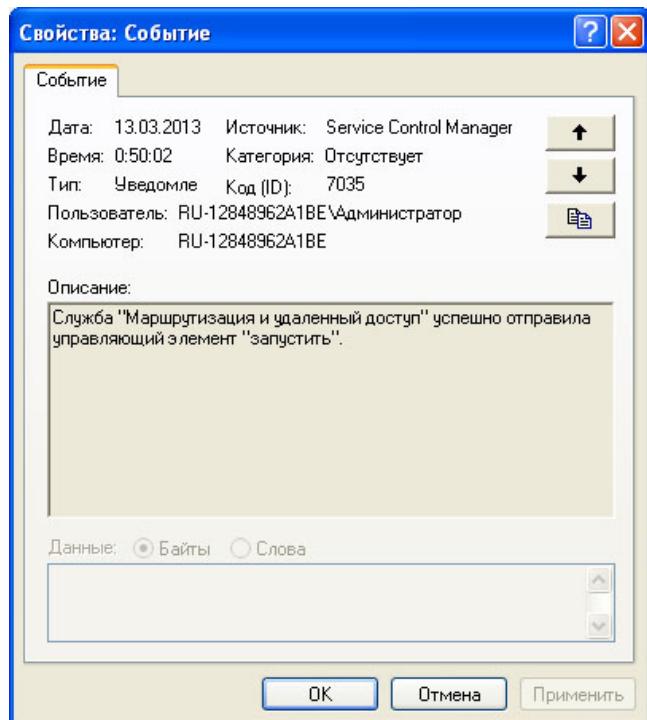
Для этого события откроется окно «Свойства: Событие».

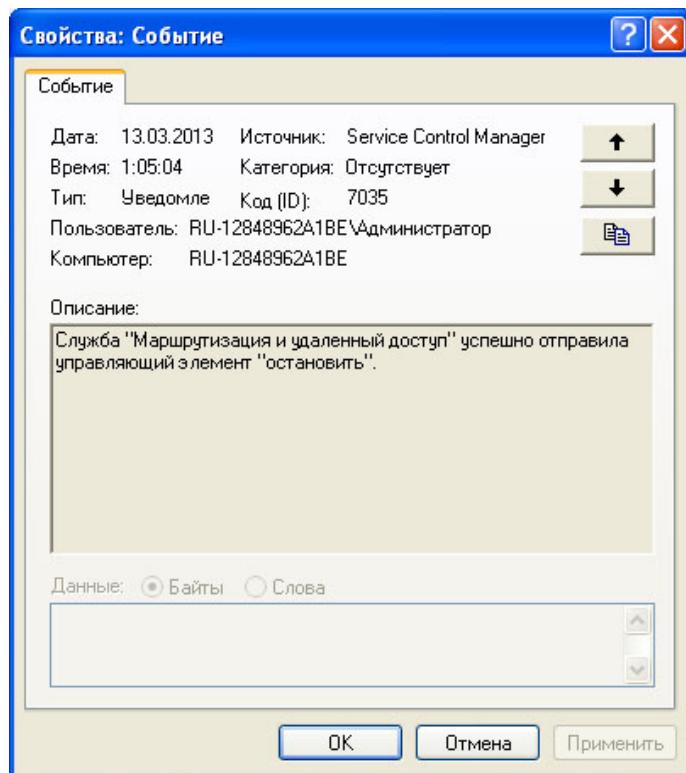
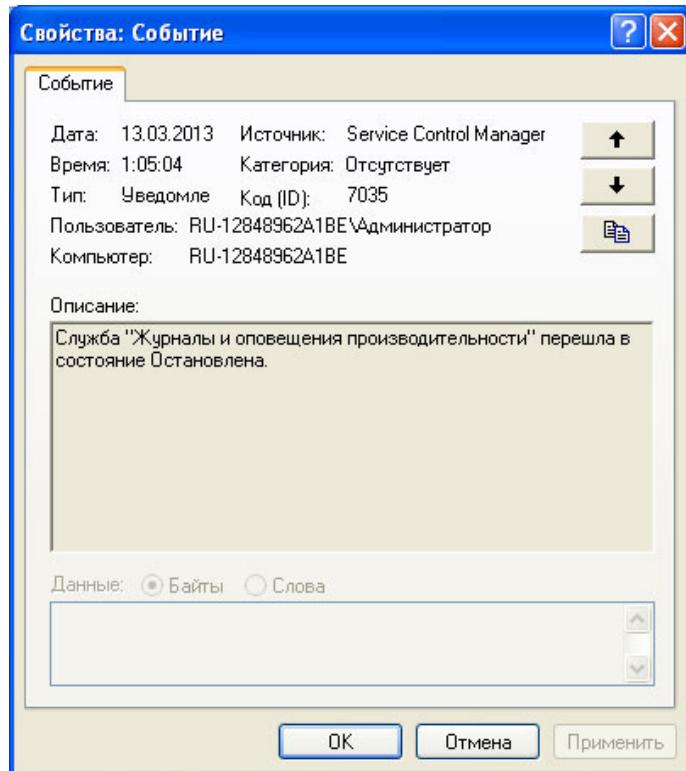


Нажмите клавишу со стрелкой вниз, чтобы найти событие для службы «Маршрутизация и удалённый доступ».

Вы найдёте четыре события, определяющие порядок запуска и остановки службы «Маршрутизация и удалённый доступ».

Запишите описание каждого из четырёх событий. Не включайте никаких данных URL.





Закройте все открытые окна.

Действие 3

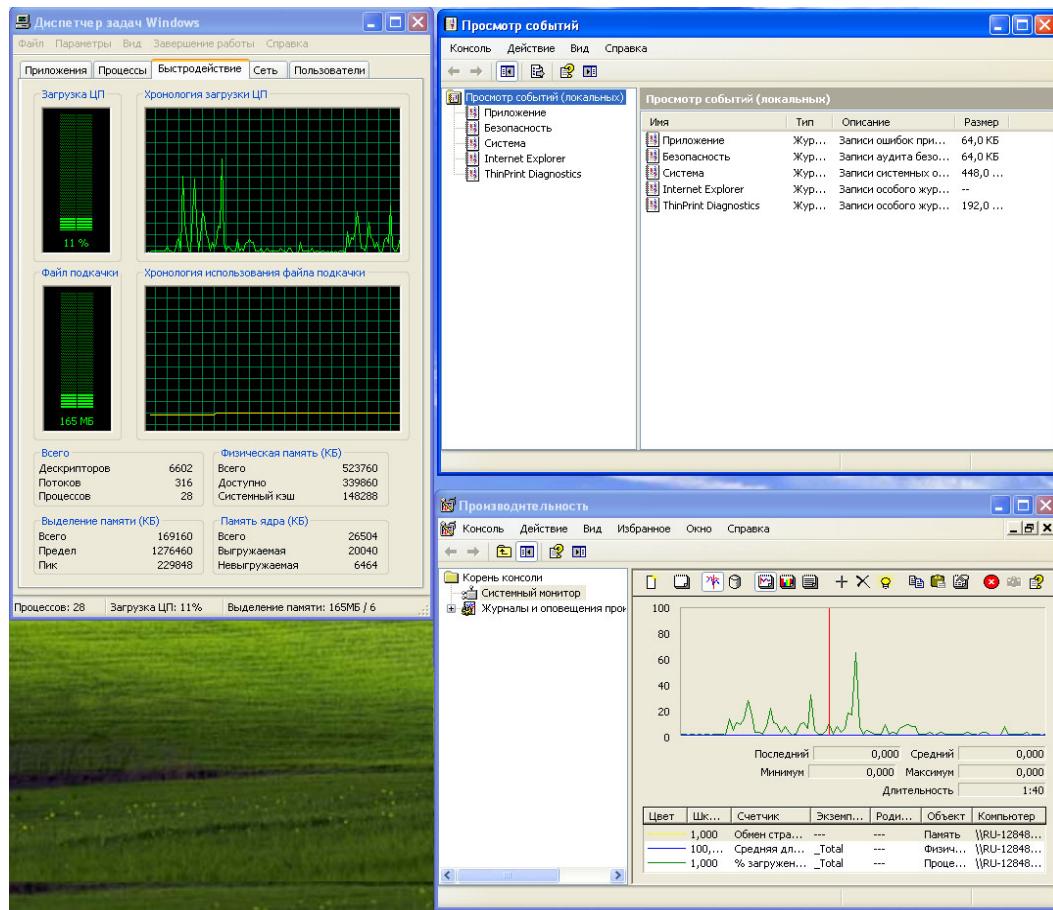
В осталной части лабораторной работы вы настроите дополнительные функции компонента «Администрирование» и проверите, как это повлияет на систему.

Нажмите клавиши **CTRL+ALT+DEL**. Когда откроется окно «Диспетчер задач Windows», перейдите на вкладку **Быстродействие**.

Щёлкните **Пуск > Панель управления > Администрирование**. Откройте следующие компоненты: «Просмотр событий» и «Производительность».

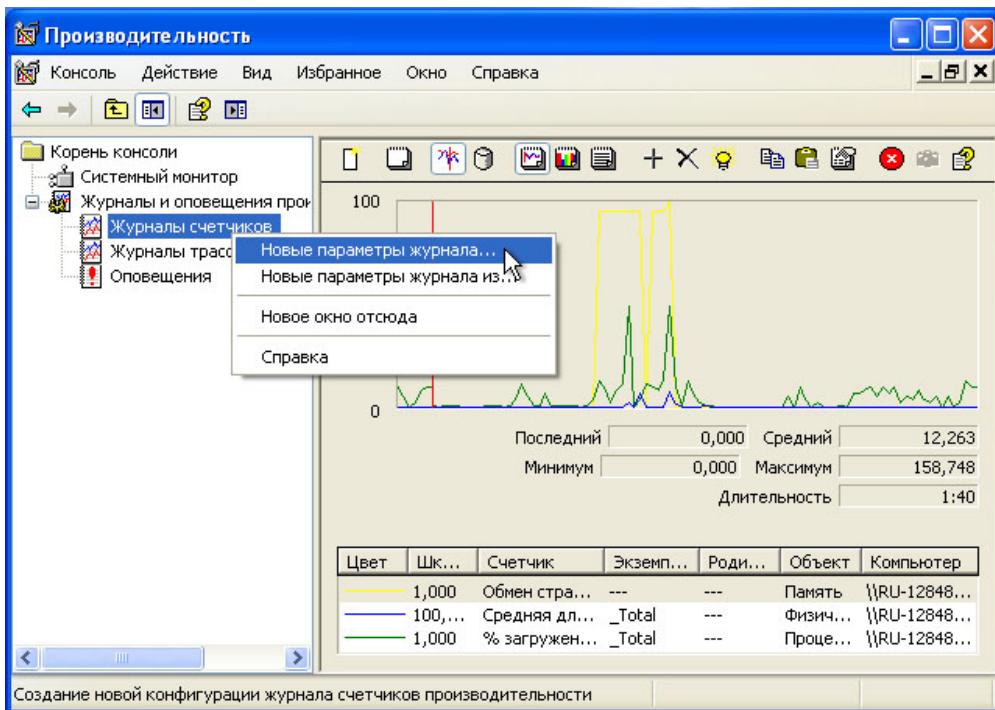
Закройте окно «Администрирование».

Измените размер всех трёх окон и расположите их рядом.



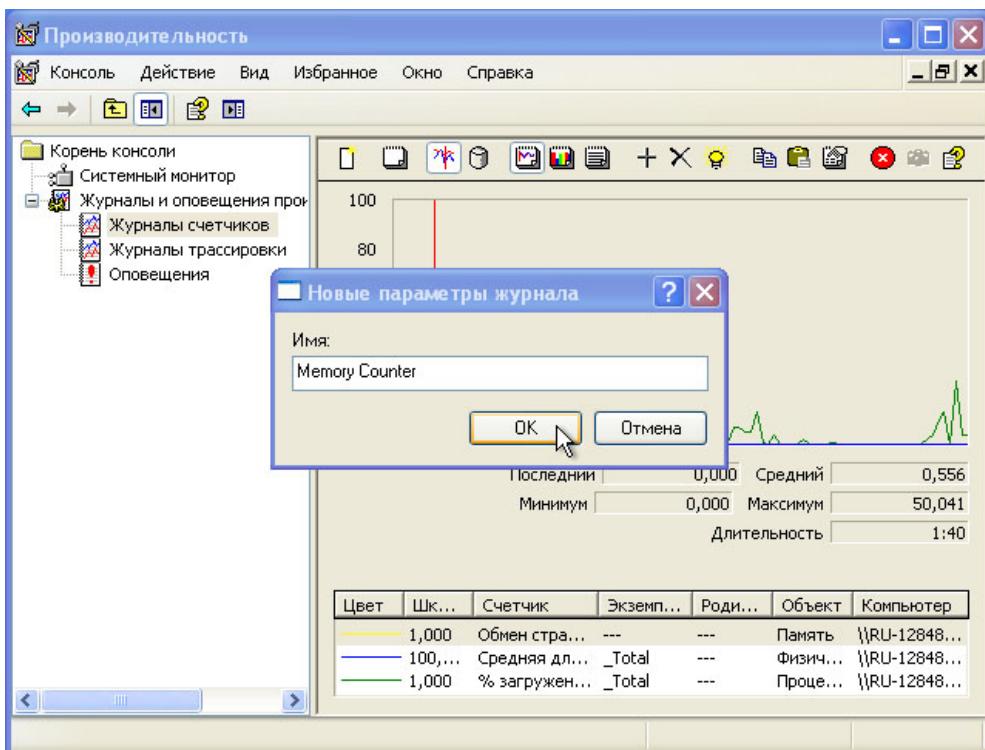
Выберите окно «Производительность».

Разверните раздел «Журналы и оповещения производительности».



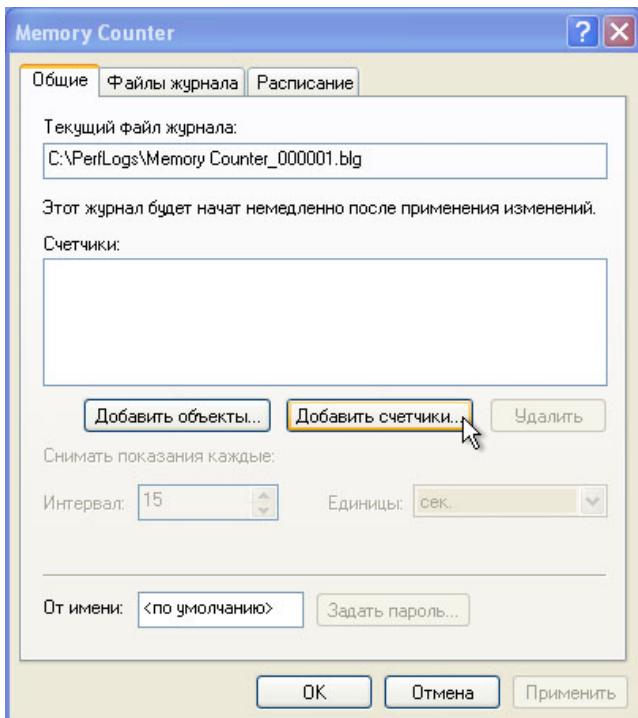
Правой кнопкой мыши щёлкните **Журналы счётчиков > Новые параметры журнала**.

В поле «Имя» введите **Memory Counter** (Счётчик памяти).

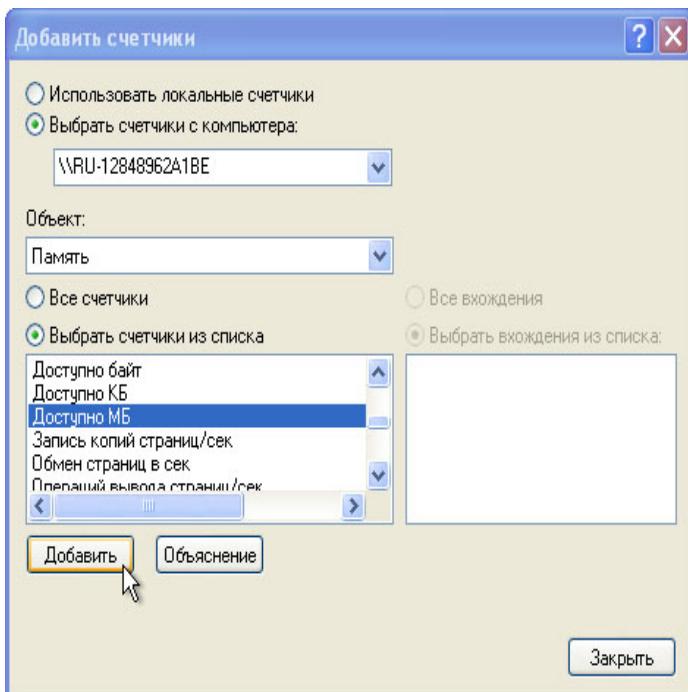


Нажмите кнопку **OK**.

Когда откроется окно "Memory Counter" (Счётчик памяти), нажмите кнопку **Добавить счётчики**.

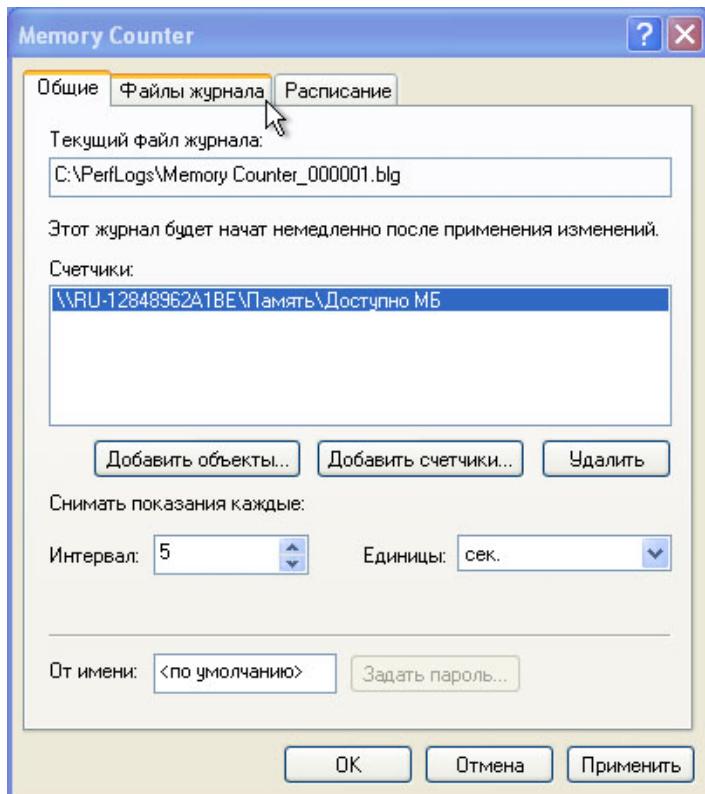


Откроется окно «Добавить счётчики».



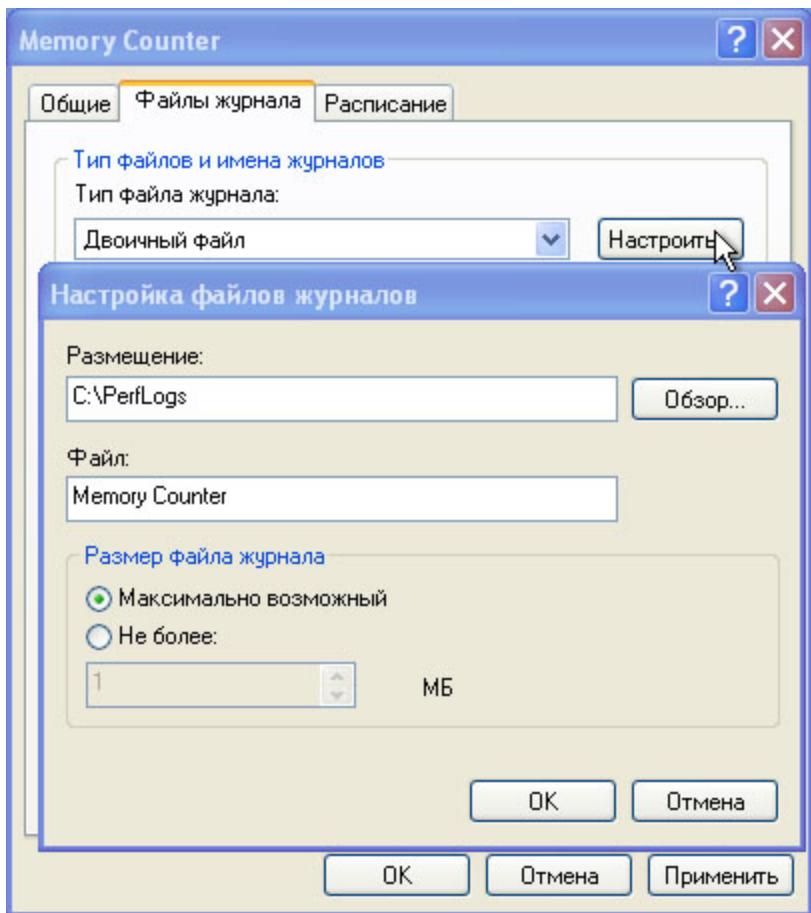
В раскрывающемся списке «Объект» выберите значение **Память**.

В поле «Выбрать счетчики из списка» выберите значение **Доступно МБ** и последовательно нажмите кнопки **Добавить > Закрыть**.



В поле «Интервал» измените значение на 5.

Перейдите на вкладку **Файлы журнала**.



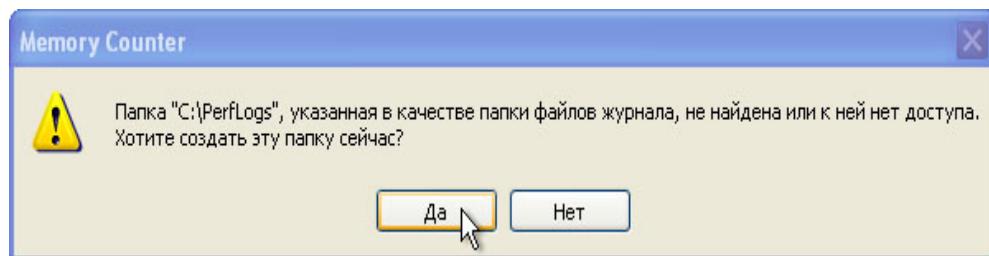
В поле «Тип файла журнала» задайте значение **Двоичный файл**.

Нажмите кнопку **Настройте**.

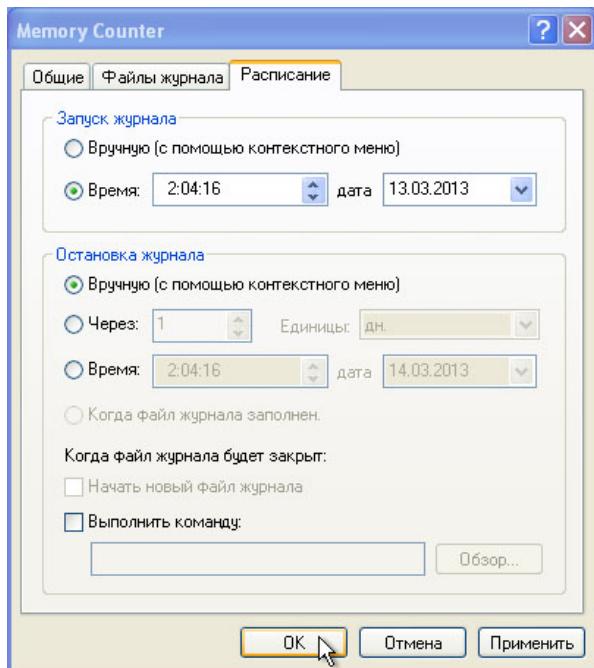
Каково расположение файлов журнала по умолчанию?

Нажмите кнопку **OK**, чтобы закрыть окно «Настройка файлов журналов».

Появится окно сообщения о том, что папка не найдена. Нажмите кнопку **Да**, чтобы создать папку.

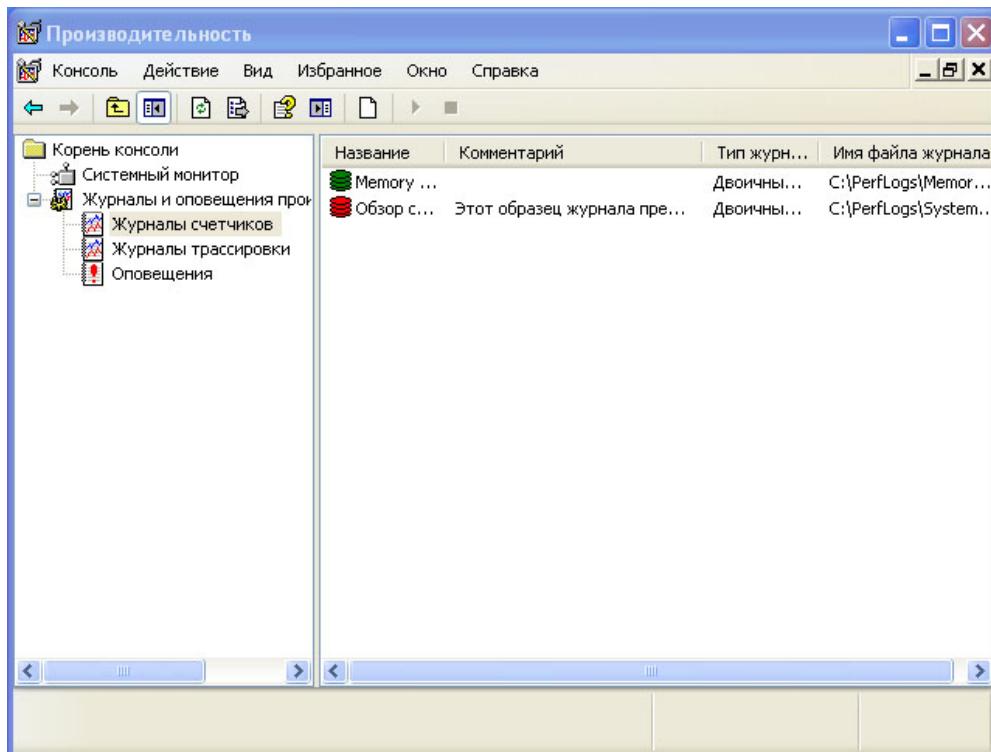


Перейдите на вкладку **Расписание**.



Оставьте параметры по умолчанию и нажмите кнопку **OK**.

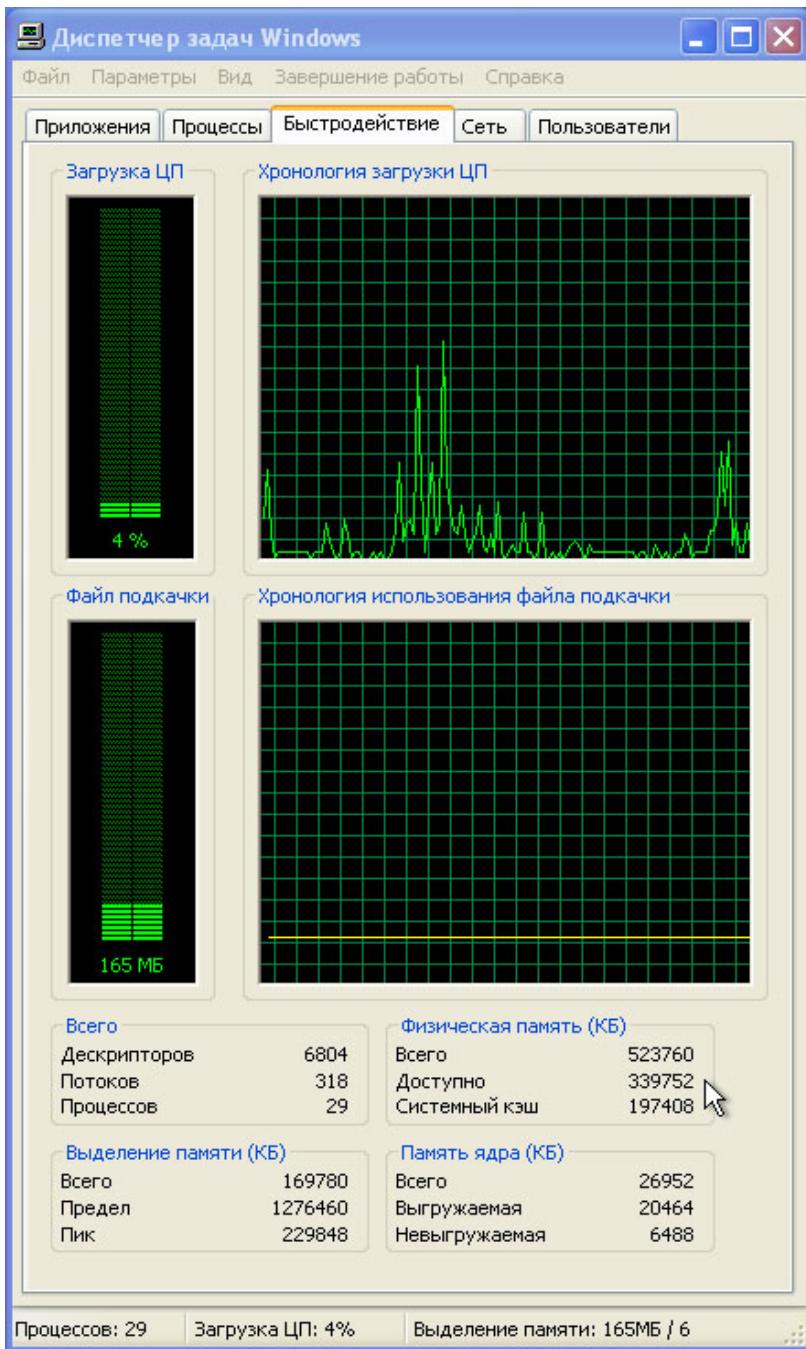
Откроется окно «Производительность».



В окне «Производительность» выберите **Журналы счётчиков**.

Значок журнала «Счётчик памяти» станет зелёным после запуска соответствующего счётчика.

Выберите окно «Диспетчер задач Windows».

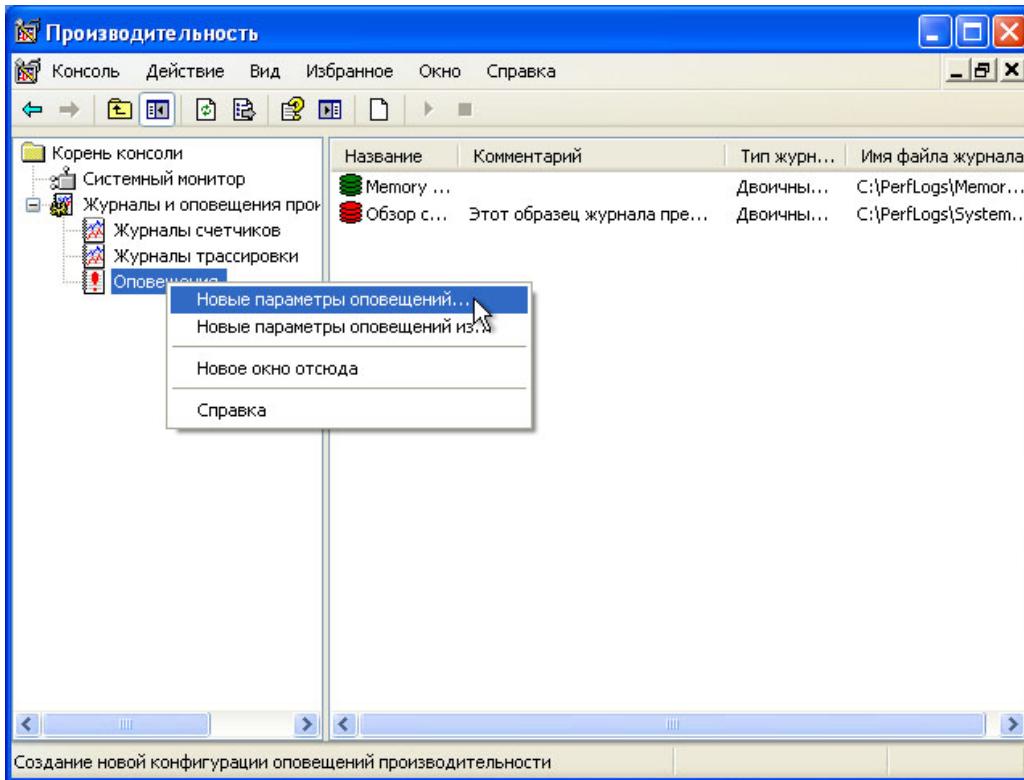


Назовите доступный объём физической памяти в килобайтах.

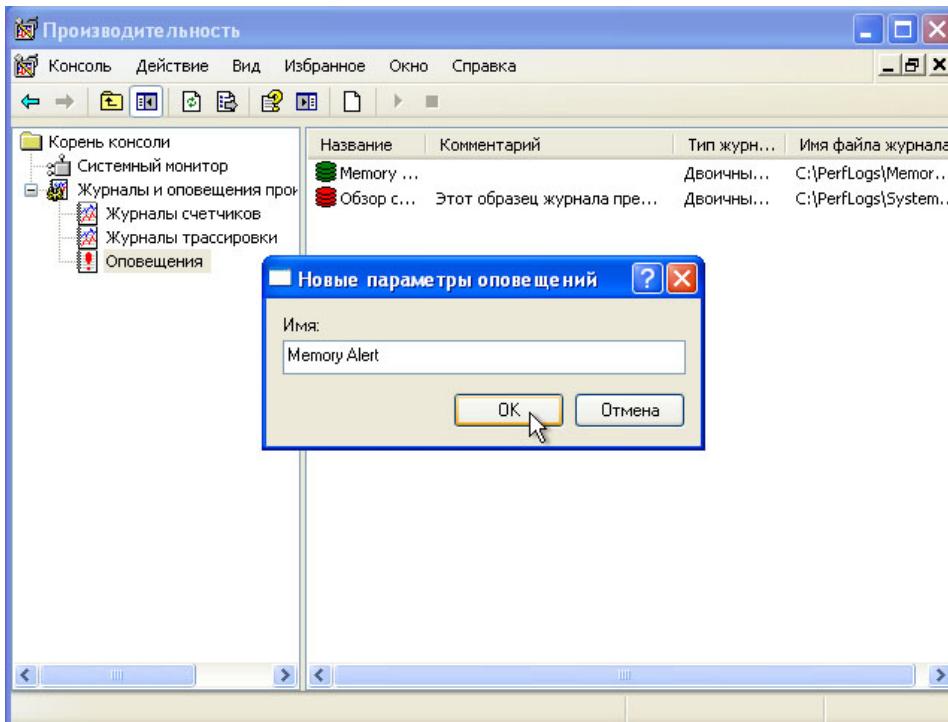
Вычтите около 10 Мбайт доступной памяти. Например: $339752 - 10000 = 329752$.

Сколько доступной памяти осталось?

Убедитесь, что окно «Производительность» активно.

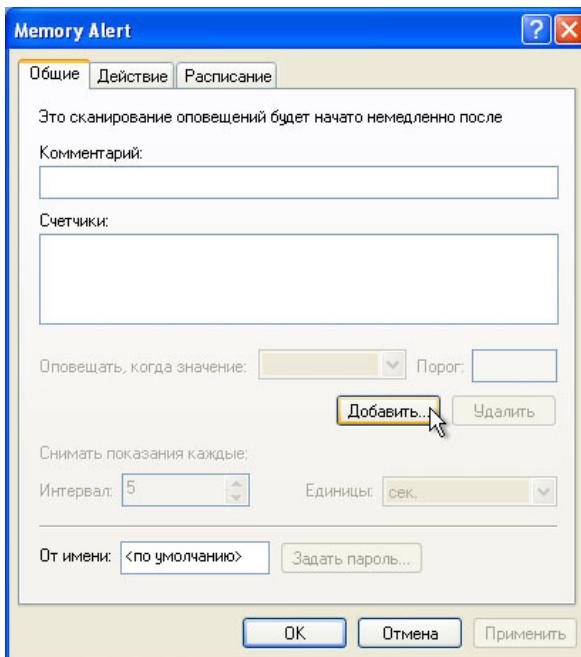


Правой кнопкой мыши щёлкните **Оповещения** > **Новые параметры оповещений**.



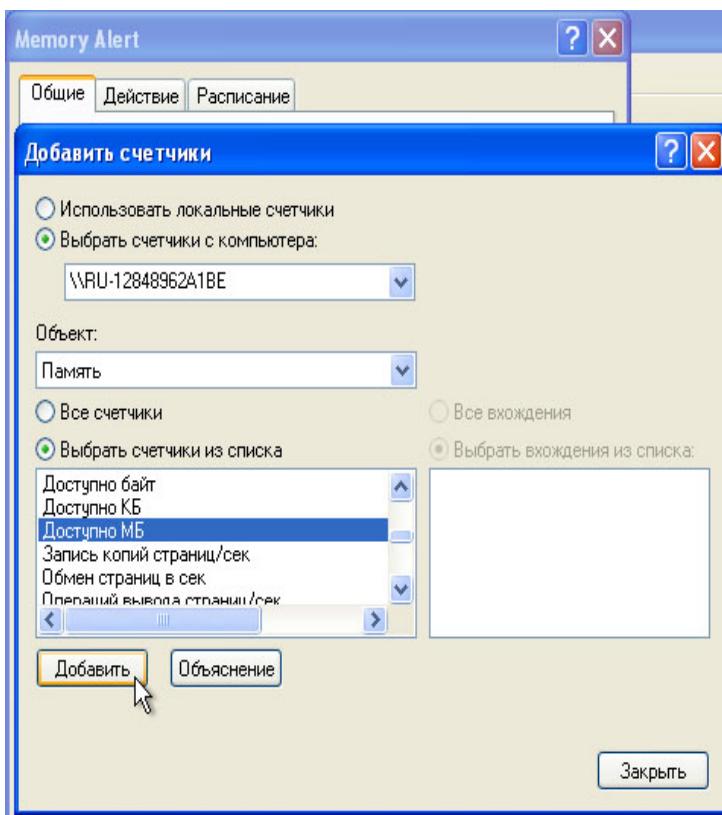
В поле «Имя» введите **Memory Alert** (Оповещение о памяти) и нажмите кнопку **OK**.

Откроется окно "Memory Alert" (Оповещение о памяти).



Нажмите кнопку **Добавить**.

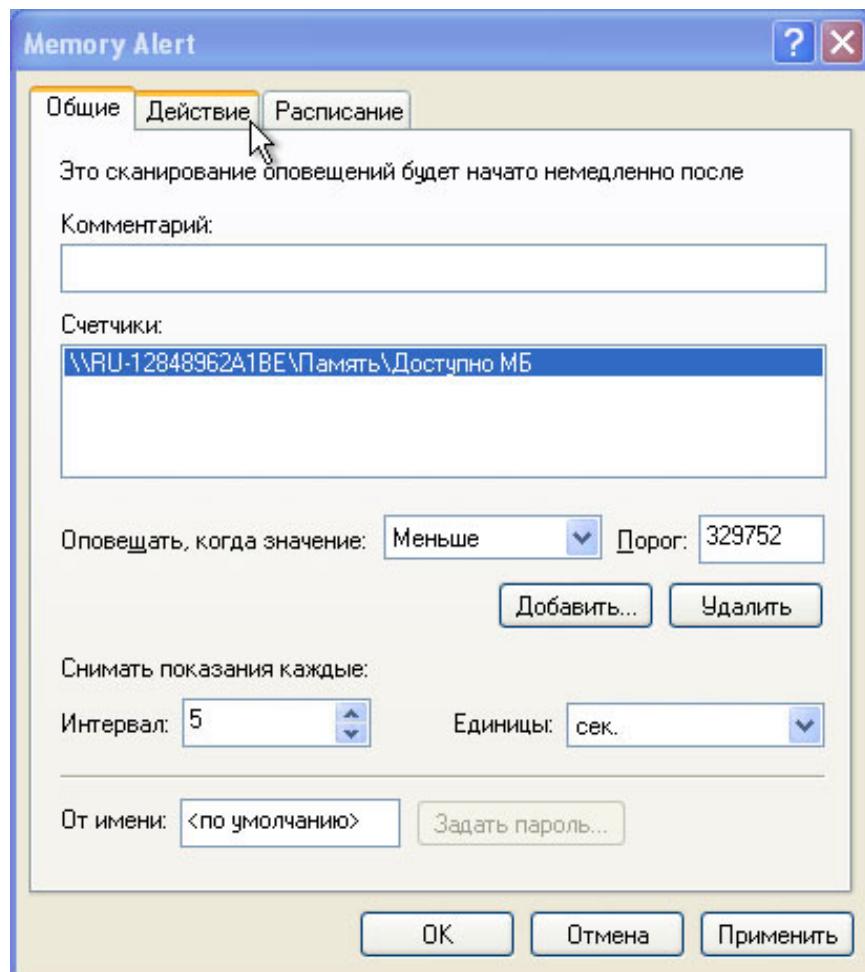
Откроется окно «Добавить счётчики».



В списке «Объект» выберите значение **Память**.

В поле «Выбрать счётчики из списка» выберите значение **Доступно МБ**. Последовательно нажмите кнопки **Добавить > Закрыть**.

Заполните поля в окне.



На вкладке «Общие» задайте следующие значения полей:

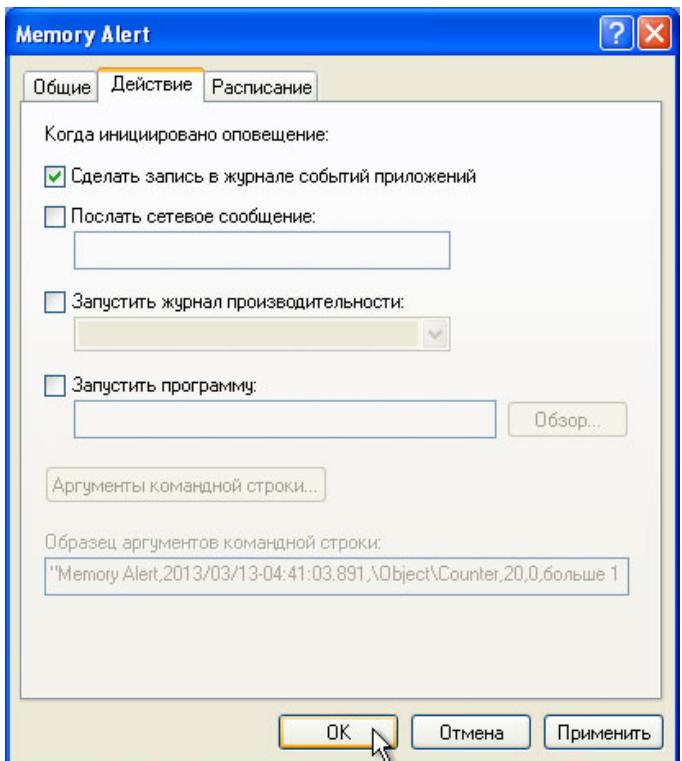
Оповещать, когда значение: **Меньше**

Порог: **введите объём физической памяти за вычетом 10 Мбайт** (используйте объём физической памяти, определенный в диспетчере задач ранее). Например: 329752

Интервал: **5**

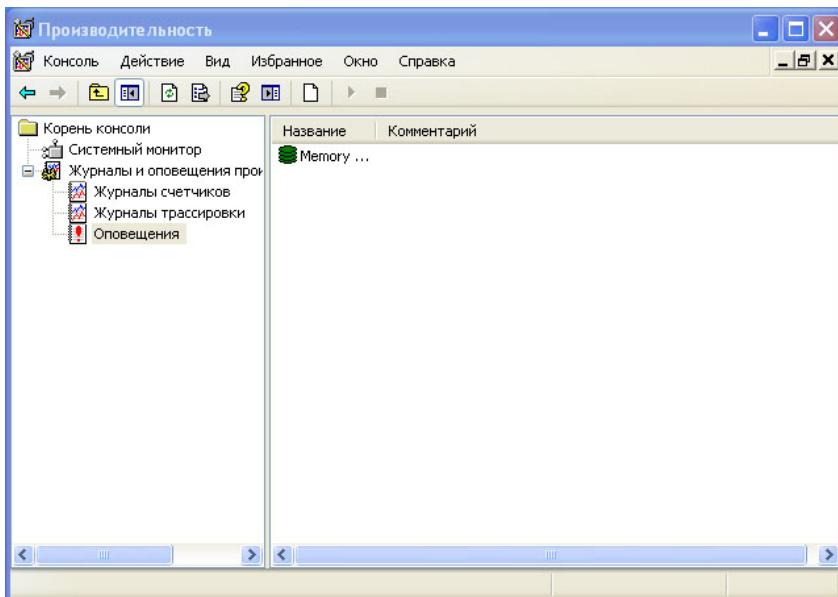
Единицы: **сек**

Перейдите на вкладку **Действие**.



Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить параметры по умолчанию.

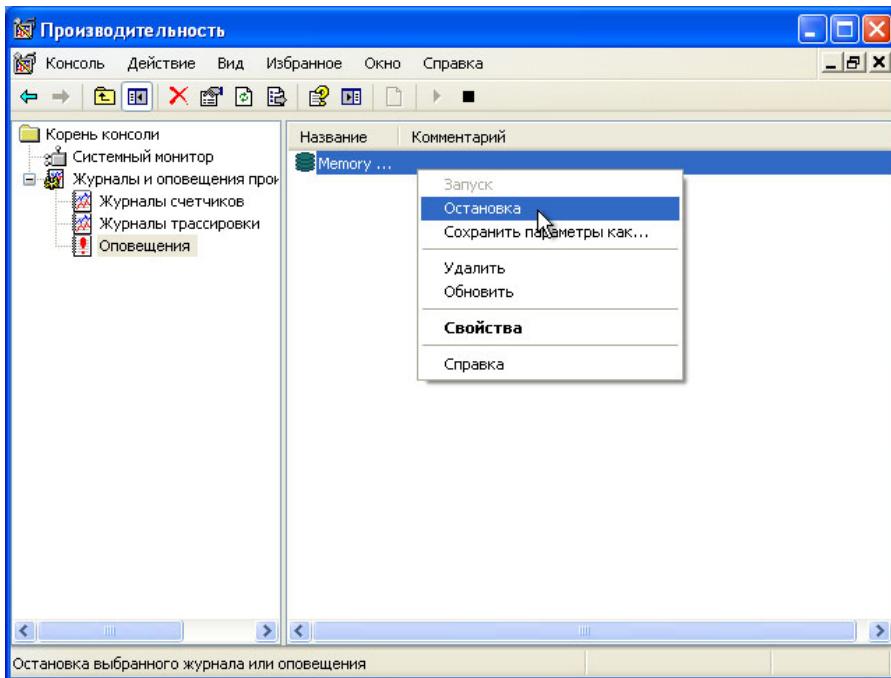
В окне «Производительность» выберите **Оповещения**.



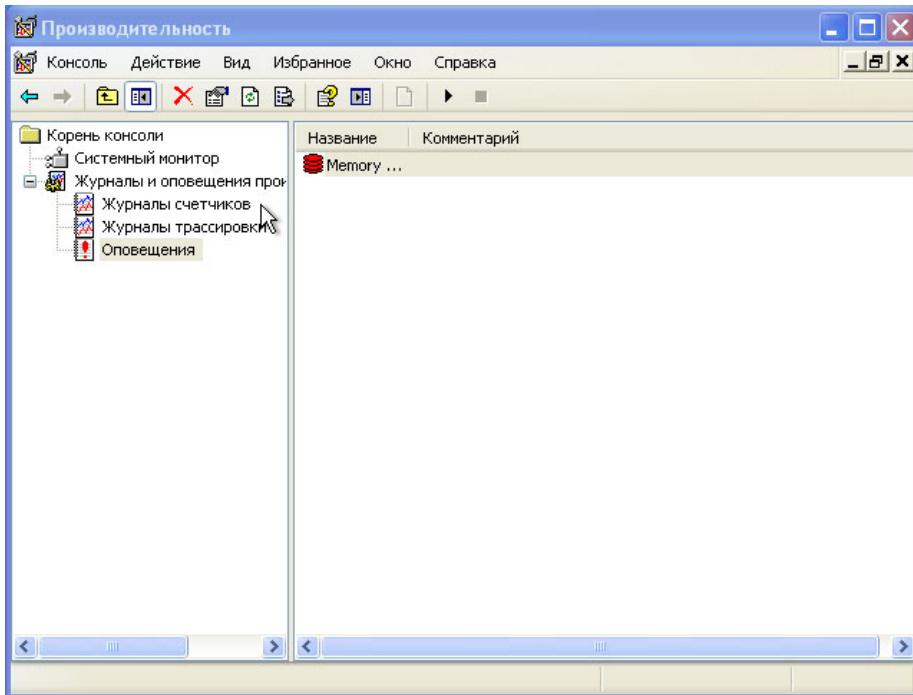
Как узнать, что служба "Memory Alert" (Оповещение о памяти) запущена?

Чтобы принудительно задействовать на компьютере часть доступной памяти, откройте и закройте обозреватель. Например: Internet Explorer или FireFox.

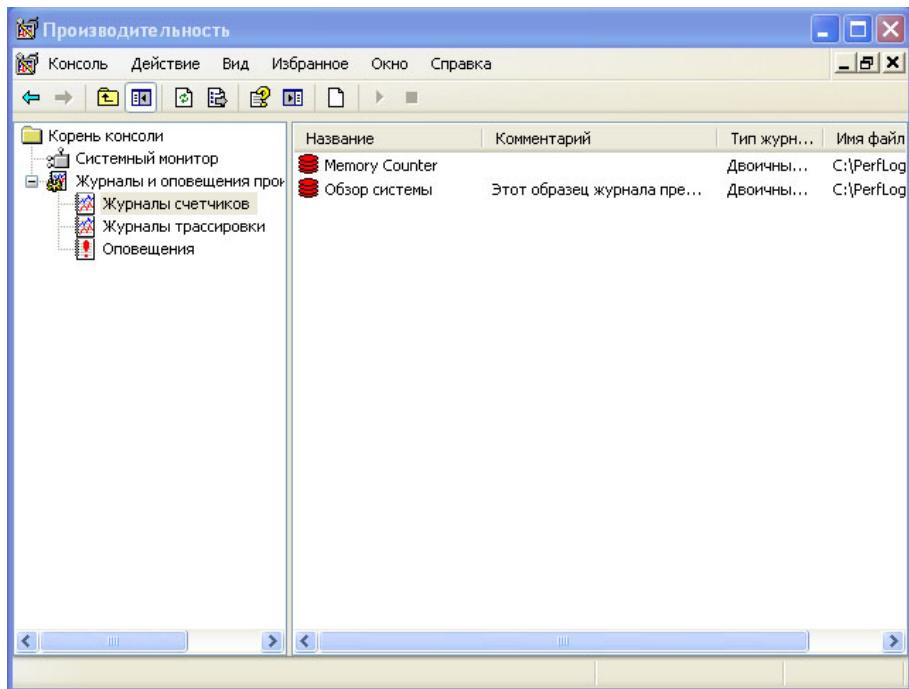
Правой кнопкой мыши щёлкните значок **Memory Alert** (Оповещение о памяти) и выберите **Остановка**.



Обратите внимание, что значок "Memory Alert" (Оповещение о памяти) стал красным.



Выберите **Журналы счётчиков**.

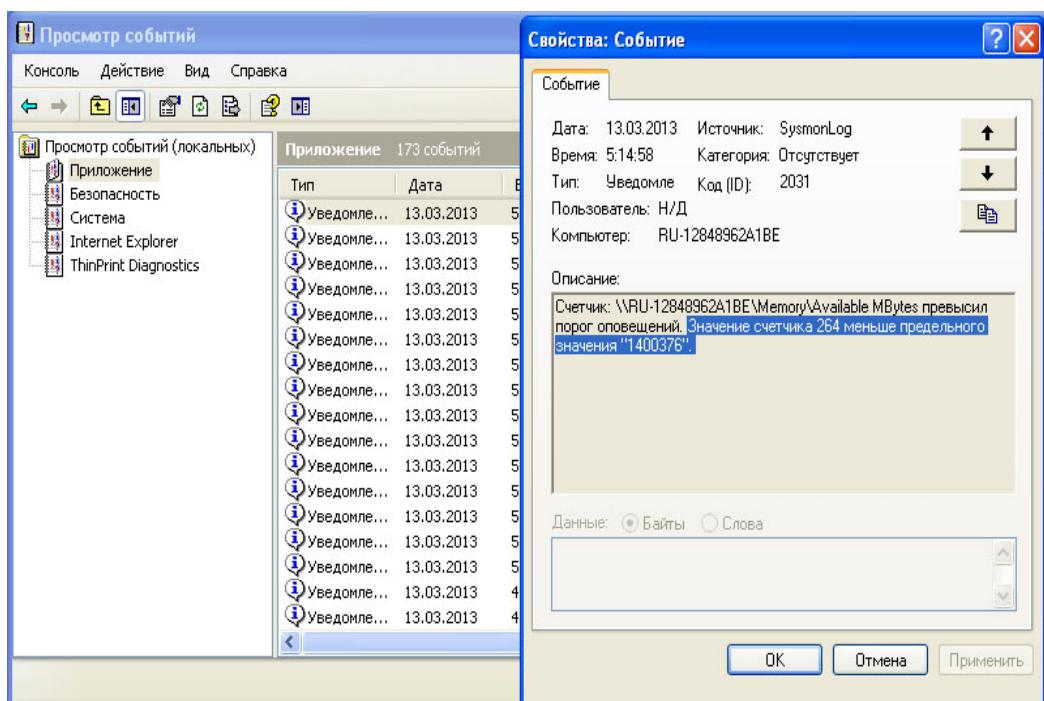


Правой кнопкой мыши щёлкните значок **Счётчик памяти** и выберите **Остановить**.

Как узнать, что служба «Счётчик памяти» остановлена?

Убедитесь, что окно «Просмотр событий» активно.

Выберите **Приложение** и дважды щёлкните событие вверху списка.



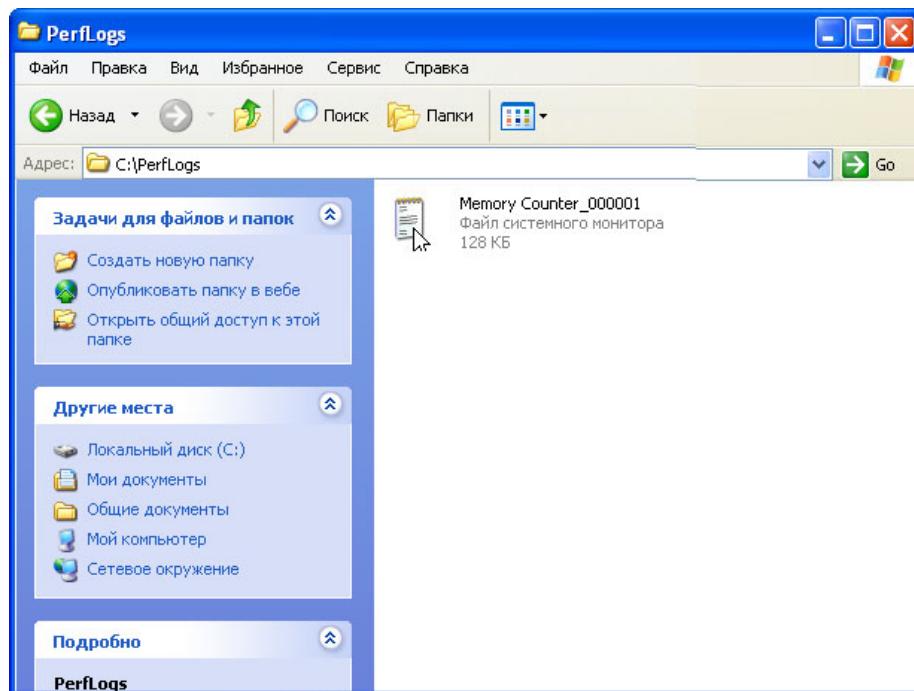
Показывает ли событие, что объём доступной памяти превысил порог оповещения?

Если вы ответили утвердительно на этот вопрос, при каком значении счётчика был превышен порог оповещения?

Если вы ответили отрицательно, несколько раз щёлкните стрелку вниз, пока не найдёте событие оповещения. Если не удается найти событие оповещения, обратитесь за помощью к инструктору.

Закройте окно «Свойства события» и нажмите кнопку **OK**.

Выберите **Пуск > Мой компьютер** и дважды щёлкните **C: > PerfLogs**.



Дважды щёлкните файл **Memory Counter** (Счетчик памяти).

```

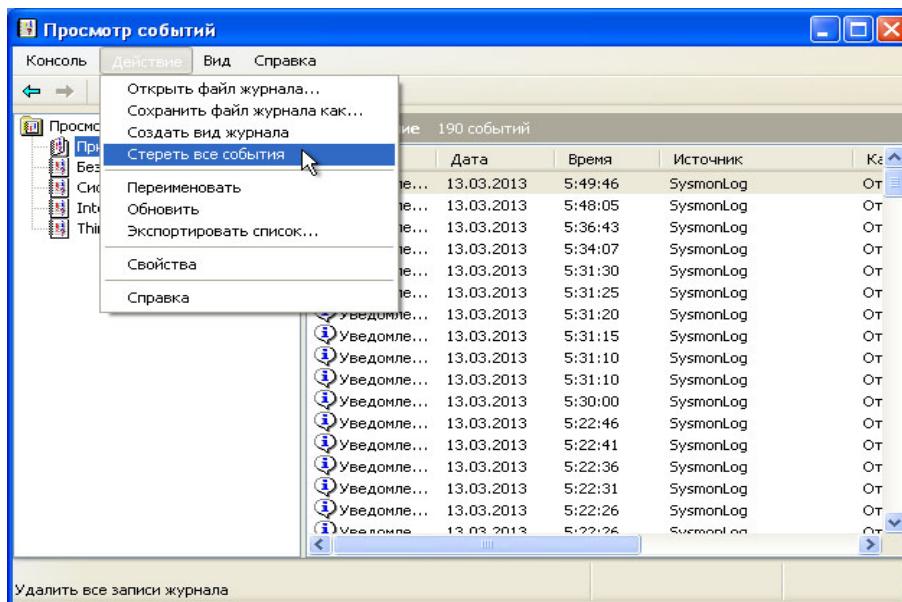
"(PDH-TSV 4.0) (Pacific Standard Time)(480)"
"\JOHN-DESKTOP\Memory\Available_MBytes"
"12/12/2009 13:13:33.859" "1368"
"12/12/2009 13:13:38.859" "1370"
"12/12/2009 13:13:43.859" "1368"
"12/12/2009 13:13:48.859" "1370"
"12/12/2009 13:13:53.859" "1370"
"12/12/2009 13:13:58.859" "1370"
"12/12/2009 13:14:03.859" "1369"
"12/12/2009 13:14:08.859" "1369"
"12/12/2009 13:14:13.859" "1367"
"12/12/2009 13:14:18.859" "1369"
"12/12/2009 13:14:23.859" "1369"
"12/12/2009 13:14:28.859" "1369"
"12/12/2009 13:14:33.859" "1369"
"12/12/2009 13:14:38.859" "1369"
"12/12/2009 13:14:43.859" "1369"
"12/12/2009 13:14:48.859" "1369"
"12/12/2009 13:14:53.859" "1373"
"12/12/2009 13:14:58.859" "1373"
"12/12/2009 13:15:03.859" "1373"
"12/12/2009 13:15:08.859" "1374"
"12/12/2009 13:15:13.859" "1374"
"12/12/2009 13:15:18.859" "1374"
"12/12/2009 13:15:23.859" "1374"
"12/12/2009 13:15:28.859" "1374"
"12/12/2009 13:15:33.859" "1374"
"12/12/2009 13:15:38.859" "1374"
"12/12/2009 13:15:43.859" "1374"
"12/12/2009 13:15:48.859" "1374"

```

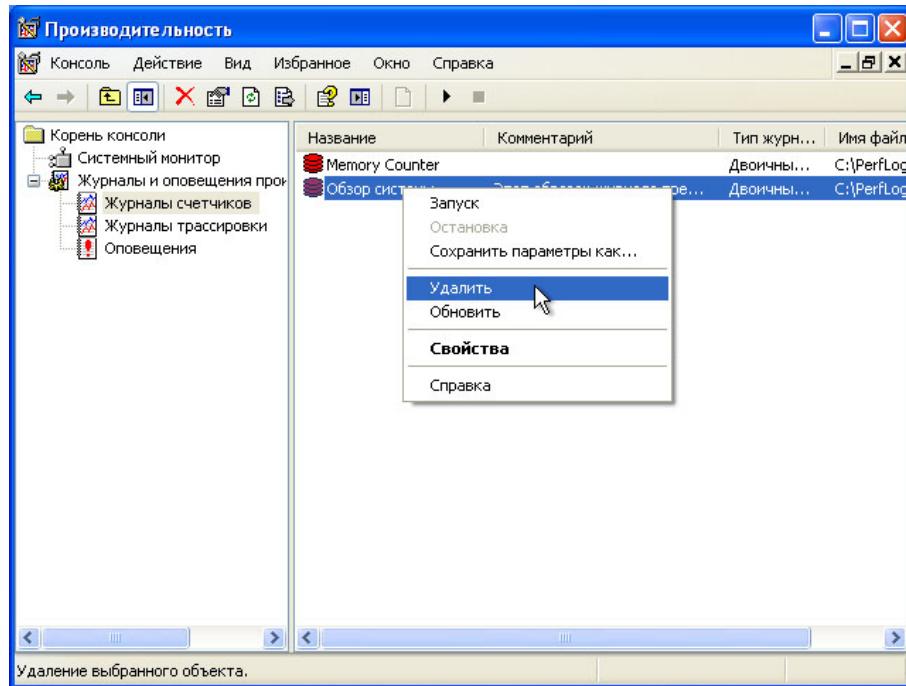
Что содержит правый столбец?

Закройте файл "Memory Counter" (Счетчик памяти), папку PerfLogs и окно «Диспетчер задач Windows».

В окне «Просмотр событий» щёлкните **Приложение > Действие > Стереть все события**. В ответ на предложение сохранить события в файле нажмите кнопку **Нет**.



В окне «Производительность» выберите **Журналы счётов** и правой кнопкой мыши щёлкните **Memory Counter** (Счётчик памяти) > Удалить.



Выберите **Оповещения** > **Memory Alert** (Оповещение о памяти) и правой кнопкой мыши щёлкните **Memory Alert** (Оповещение о памяти) > Удалить.

Откройте диск **C:**.

Правой кнопкой мыши щёлкните папку **PerfLogs**.

Последовательно нажмите кнопки Удалить > Да.

Закройте все открытые окна.