



ЭНЕРГЕТИКА
МИКРОЭЛЕКТРОНИКА
АВТОМАТИКА

РАСПРЕДЕЛЕННАЯ СИСТЕМА ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Управление комплексом
реального времени

Руководство пользователя

Ю
Д
С
Д
У



Содержание

Клиент системного монитора.....	1
Назначение программы.....	1
Работа с программой.....	1
Запуск программы.....	1
Смена статуса сервера.....	2
Окно управления системным монитором.....	3
Команды управления системным монитором.....	5
Системные команды.....	5
Команды управления комплексом.....	6
Завершение сеанса с системным монитором.....	6
Завершение работы приложения.....	6

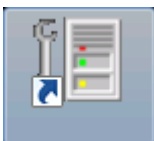
Клиент системного монитора

Назначение программы

Клиент системного монитора (SysmonAdmin.exe) предназначен для оперативного дистанционного управления программными и аппаратными средствами комплекса РСДУ.

Работа с программой

Запуск программы



Программу можно запустить несколькими способами:

1. Запуск на выполнение исполняемого файла SysmonAdmin.exe из системного каталога РСДУ (по умолчанию – R:\Bin).
2. Запуск через ярлык на рабочем столе (если таковой имеется).
3. Выбрать из списка прикладных программ панели оператора, предварительно настроив данное приложение в предпочтениях пользователя.
4. С помощью навигатора БД (DBView.exe), используя пункт меню “Инструменты -> Запуск приложения” и выбирая для запуска SysmonAdmin.exe.

После запуска клиент системного монитора (в дальнейшем – клиент) рассылает запрос о состоянии серверов, описанных в комплексе РСДУ, используя порт системного монитора; отображаемые доменные имена вычитываются из описания сетевой карты в БДТИ РСДУ.

Пример вывода текущего состояния серверов РСДУ на панель управления представлен на следующем рисунке.

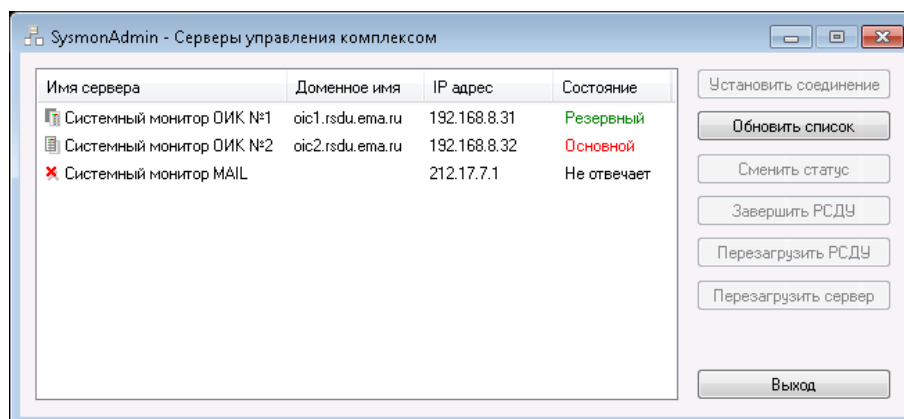


Рисунок 1 - Главная панель управления

Например, в списке имеется сервер с состоянием **резервный**, сервер с состоянием **основной**, а также сервер, который **не отвечает**. В последнем случае сервер присутствует в описании комплекса РСДУ, но модули РСДУ на нем недоступны или не запущены.

По умолчанию записи в таблице отсортированы по столбцу «Имя сервера». Однако можно выполнить сортировку по любому из столбцов, кликая кнопкой мыши по заголовку соответствующего столбца.

С помощью кнопок, расположенных на панели управления, пользователь может выполнить следующие операции:

- ✓ **Установить соединение** – открыть окно управления выделенным в списке сервером;
- ✓ **Обновить список** – послать запрос о состоянии всем серверам, которые присутствуют в описании комплекса РСДУ;
- ✓ **Сменить статус...** – перевести выделенный сервер из режима «Основной» в режим «Резервный»; операция возможная только при наличии резервного сервера; резервный сервер в результате этой команды становится основным;
- ✓ **Завершить РСДУ** – послать команду завершения приложений РСДУ выделенному в списке серверу; останутся все модули кроме агента, сервера сигнальной системы и системного монитора;
- ✓ **Перезагрузить РСДУ** – послать команду перезагрузки приложений РСДУ выделенному в списке серверу; перезапустятся все модули кроме агента, сервера сигнальной системы и системного монитора;
- ✓ **Перезагрузить сервер** – послать команду завершения РСДУ и перезагрузки аппаратных средств (хостов), которые управляются выделенным сервером;
- ✓ **Выход** – выполнить выход из клиента системного монитора.

Смена статуса сервера

Для смены статуса сервера необходимо воспользоваться кнопкой «Сменить статус».

Будет открыто окно, представленное на следующем рисунке.

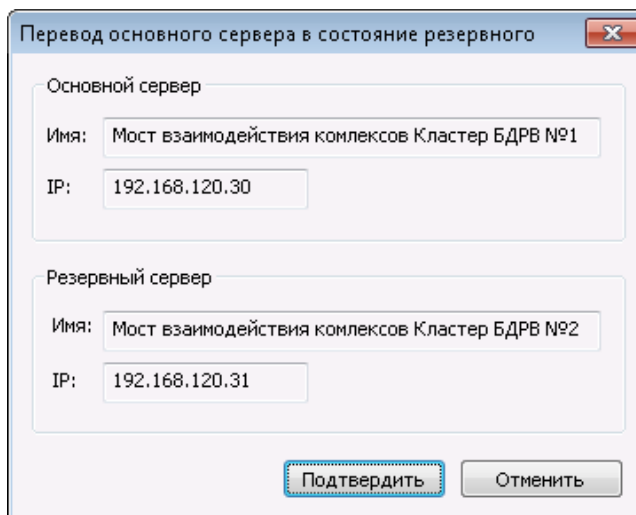


Рисунок 2 - Подтверждение смены статуса сервера

В окне присутствует информация (Имя и IP адрес сервера) об основном и резервном серверах. При отсутствии резервного сервера в нижней части окна информация будет отсутствовать, а кнопка «Подтвердить» неактивна.

Для отмены смены статусов серверов следует выбрать кнопку «Отменить». В этом случае произойдет возврат в основное окно без изменения состояния серверов.

Для смены статусов серверов необходимо выбрать «Подтвердить». По нажатию на кнопку, должен произойти переход в основное окно клиента системного монитора, а статусы у серверов должны поменяться.

Если на резервном кластере отсутствуют некоторые задачи, загруженные на основном сервере, то после подтверждения будет открыто предупреждающе окно со списком задач, которые загружены на основном сервере и отсутствуют на резервном.

Вид окна с предупреждением представлен на рисунке ниже.

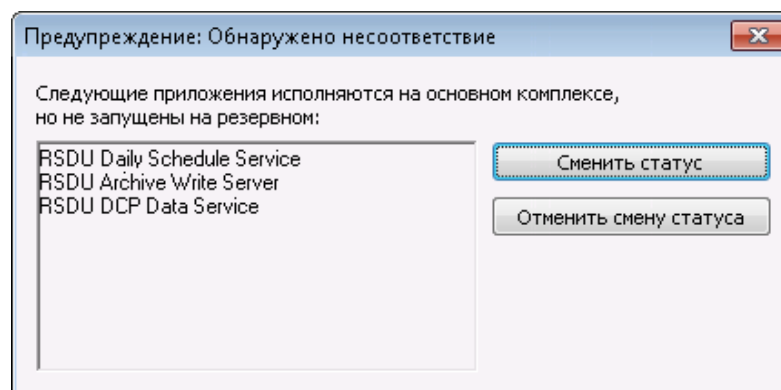


Рисунок 3 - Несоответствие состава модулей на серверах

Для отмены смены статусов серверов необходимо выбрать кнопку «Отменить смену статуса». В этом случае смена статусов не произойдет, и окно с предупреждением будет закрыто. Будет выполнен переход в основное окно.

Для смены статусов серверов выбираем «Сменить статус». Статусы у серверов должны поменяться. Должен произойти переход в основное окно клиента системного монитора.

Окно управления системным монитором

Данное окно появляется после нажатия кнопки «Установить соединение» из главной панели управления. Имеющиеся здесь функции позволяют управлять программно – аппаратными средствами отдельного сервера комплекса РСДУ.

На приведенном рисунке показано окно управления системным монитором на хосте ОИК №1.

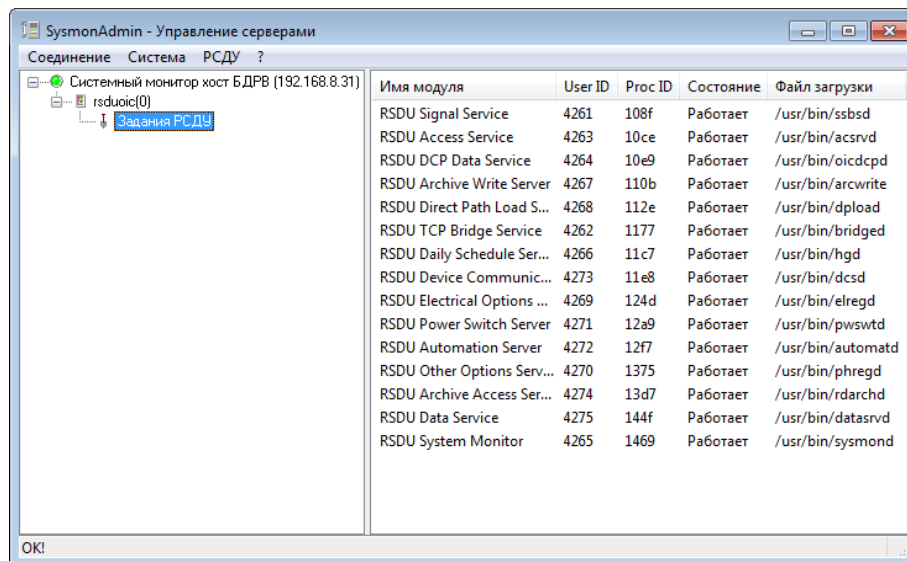


Рисунок 4 - Просмотр загруженных модулей РСДУ

Окно управления состоит из двух частей:

- ✓ дерево объектов;
- ✓ список свойств объектов.

Объекты в дереве упорядочены следующим образом:

- ✓ корнем дерева является вершина, соответствующая текущему серверу;
- ✓ на следующем уровне располагаются узлы, соответствующие отдельным хостам данного сервера;
- ✓ третий уровень представляют узлы, соответствующие заданиям РСДУ, выполняющимся на хосте.

Возможный вид дерева с раскрытыми уровнями представлен на следующем рисунке.

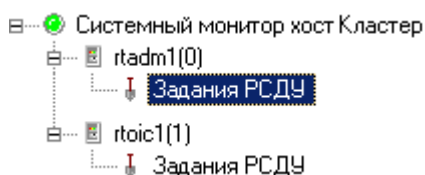


Рисунок 5 - Дерево оборудования РСДУ

В списке слева отображаются свойства объектов, относящихся к определенному уровню, выделенному в дереве.

Для уровня сервера – это список его хостов. На этом уровне отображается следующая информация:

- ✓ номер хоста (актуально для кластерной архитектуры РСДУ);
- ✓ имя хоста;
- ✓ состояние хоста (активность);
- ✓ информация о загрузке заданий РСДУ;
- ✓ информация о наличии ошибок.

Хосты		Задания РСДУ		
Узел №	Имя узла	Состояние	Задания РСДУ	Ошибки
0	rsduoic	Активен	Загружены задания РСДУ	0

Рисунок 6 - Список хостов комплекса РСДУ

Для уровня хоста отображается список аппаратных и программных характеристик текущего хоста.

Параметр	Значение
Устройство загрузки	Linux
Загрузочный файл ОС	/boot/vmlinuz
Отладочная информация	0
Временной пояс	0
Объём физической памяти	0
Количество задач РСДУ	21

Рисунок 7 - Системные параметры хоста РСДУ

Для уровня заданий РСДУ формируется список зарегистрированных в системе заданий комплекса, выполняющихся на данном хосте.

Для каждого задания представлена следующая информация:

- ✓ имя приложения;
- ✓ идентификатор пользователя-процесса РСДУ,
- ✓ идентификатор запущенного процесса ОС;
- ✓ текущее состояние приложения («выполняется», «не отвечает»);
- ✓ полный путь к исполняемому файлу запущенного процесса.

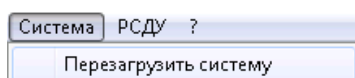
Команды управления системным монитором

В меню окна управления находятся команды, позволяющие выполнять определенные операции над комплексом в целом, с отдельным хостом или отдельным заданием.

В зависимости от того, какой уровень выбран в дереве просмотра объектов, доступной для вызова является соответствующая группа команд. Кроме того, те же команды могут быть вызваны из контекстного меню, появляющегося по щелчку правой клавишей мыши на определенном объекте в дереве или строке в списке свойств.

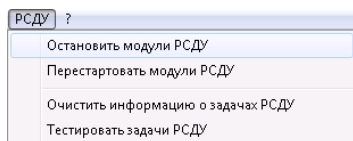
Все команды разбиты на две категории: команды РСДУ, которые применимы только для заданий комплекса, и команды операционной системы, которые могут быть применены к любому заданию, хосту или системе в целом.

Системные команды



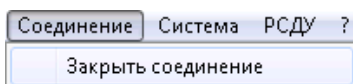
- ✓ **Перезагрузить систему** – будет выполнена команда перезагрузки операционной системы (операционных систем), на которых запущен агент системного монитора.

Команды управления комплексом




- ✓ **Остановить модули РСДУ** – будут завершены зарегистрированные у системного монитора модули РСДУ; команда служит для синхронного завершения серверных приложений РСДУ (всех кроме агента, сервера сигнальной системы и системного монитора);
- ✓ **Перезагрузить модули РСДУ** – будут завершены зарегистрированные у системного монитора модули РСДУ; команда служит для синхронной перезагрузки серверных приложений РСДУ (всех кроме агента, сервера сигнальной системы и системного монитора);
- ✓ **Очистить информацию о задачах РСДУ** – будет очищена информация о некорректно выгруженных модулях РСДУ;
- ✓ **Тестировать задачи РСДУ** – будет послан отладочный сигнал зарегистрированным модулям РСДУ.

Завершение сеанса с системным монитором



- ✓ **Закреть соединение** – команда используется для выхода из окна управления системным монитором для текущего соединения.

Завершение работы приложения

Для завершения работы с приложением необходимо нажать на кнопку  или на кнопку «Выход» в верхнем правом углу главного окна приложения.