



PhoenixDS

ПРОГРАММНАЯ ПЛАТФОРМА

Руководство администратора

Программный модуль

PhoenixDS Agent

Аннотация

Программный модуль PhoenixDS Agent (далее – ПМ PhoenixDS Agent) является дополнительным модулем Программной платформы PhoenixDS (далее – ПП PhoenixDS). ПМ PhoenixDS Agent устанавливается на объекты контроля (компьютеры Windows) и обеспечивает возможность получения от них данных, не описанных стандартными базами MIB протокола SNMP.

В настоящем Руководстве администратора содержатся сведения об архитектуре модуля PhoenixDS Agent, приведен порядок его установки и удаления, описаны необходимые настройки ПП PhoenixDS.

Перед изучением настоящего документа рекомендуется освоить основные принципы функционирования ПП PhoenixDS, изложенные в базовом документе "ПП PhoenixDS. Руководство администратора".



ДИНАМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Россия, 101066, Москва, ул. Бауманская, д.53

тел.: +7 (495) 228-1100

www.dynasystems.ru

info@dynasystems.ru

Служба технической поддержки:

support@dynasystems.ru

Документ является собственностью ООО «Динамические Системы» и защищен законодательством о правах на результаты интеллектуальной деятельности. Никакая информация, содержащаяся в данном документе, не может быть воспроизведена, искажена, переработана, переведена на иностранный язык, записана или скопирована для любых коммерческих целей. Не допускается передача данного документа третьей стороне без письменного согласия ООО «Динамические Системы». Графические изображения и названия продуктов, упоминаемые в данном документе, могут быть зарегистрированными товарными знаками, охраняемыми законодательством о правах на результаты интеллектуальной деятельности. ООО «Динамические Системы» оставляет за собой право вносить изменения в содержание данного документа без предварительного уведомления.

Содержание

1. Введение	4
1.1. Назначение и архитектура ПМ PhoenixDS Agent	4
2. Установка и удаление ПМ PhoenixDS Agent	5
2.1. Установка ПМ PhoenixDS Agent	5
2.2. Запуск и останов ПМ PhoenixDS Agent	7
2.3. Удаление ПМ PhoenixDS Agent	8
3. Настройка и использование ПМ PhoenixDS Agent	9
3.1. Общий порядок настройки ПМ PhoenixDS	9
3.2. Настройка плагина и его проб	9
3.2.1. Параметры пробы типа Oracle SQL	10
3.2.2. Параметры пробы типа Windows Perfmon	10
3.2.3. Параметры пробы типа MySQL	11
3.2.4. Параметры пробы типа Event Log	11
3.2.5. Параметры пробы типа Ping	11
3.2.6. Параметры пробы типа HP Operations Agent	11
3.2.7. Параметры проб для проверки сервера DNS и контроллера DNS	12
3.2.8. Параметры пробы типа Статус Сервиса Windows	12
3.2.9. Параметры пробы типа Проверка AD	12
3.2.10. Параметры других проб	13
3.3. Просмотр устройства с ПМ PhoenixDS Agent в Web-интерфейсе	13
4. Справочники	14
4.1. Термины и определения	14

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Назначение и архитектура ПМ PhoenixDS Agent

ПМ **PhoenixDS Agent** обеспечивает возможность получения от объектов контроля данных, не описанных стандартными базами MIB протокола SNMP; предназначен для установки на объекты контроля – компьютеры под управлением ОС Windows.

Для работы ПМ **PhoenixDS Agent** требуются следующие компоненты:

- ❖ **PhoenixDS Agent** – агент, обеспечивающий расширение функциональности стандартного SNMP-агента на устройстве (объекте контроля);
- ❖ **PhoenixDS_agent plugin** – плагин обработки данных, полученных от модуля **PhoenixDS Agent**, настраивается в дереве конфигурации (объект **Zodiac Agent** с шаблоном `Devices::Computers::ZodiacAgent`);
- ❖ Системный процесс `collector-agent`, основанный на процессе `collector`, отвечает за получение данных с компьютеров Windows с установленным ПМ **PhoenixDS Agent**.

Принцип работы модуля **PhoenixDS Agent**:

- ❖ системный процесс сбора данных ПК **PhoenixDS Monitoring** (`collector-agent`) выполняет запрос параметров от устройства, на котором установлен ПМ **PhoenixDS Agent**, другими словами, выполняется запрос OID расширенного MIB;
- ❖ **PhoenixDS_agent plugin** по защищённому каналу перенаправляет такой запрос в модуль **PhoenixDS Agent** (через порт 5666);
- ❖ ПМ **PhoenixDS Agent** обрабатывает запрос и по защищённому каналу передаёт результаты в **phoenixds_agent plugin**;
- ❖ **phoenixds_agent plugin** передает результаты, согласно запрошенным OID, системному процессу сбора данных.

2. УСТАНОВКА И УДАЛЕНИЕ ПМ PHOENIXDS AGENT

ПМ **PhoenixDS Agent** устанавливается на объекты контроля – компьютеры Windows. Установку и удаление модуля следует выполнять пользователю с правами администратора.

2.1. Установка ПМ PhoenixDS Agent

Для установки ПМ **PhoenixDS Agent** на устройство (компьютер Windows) следует:

1. скопировать на жесткий диск компьютера файл с именем `PhoenixDSAgent-X.X.XX.msi`, где `X.X.XX` – устанавливаемая версия модуля (например: `PhoenixDSAgent-7.1.64.18.msi`), запустить этот файл и следовать инструкциям на экране;
2. в открывшемся окне **Установка PhoenixDSAgent** нажать кнопку **Далее**;

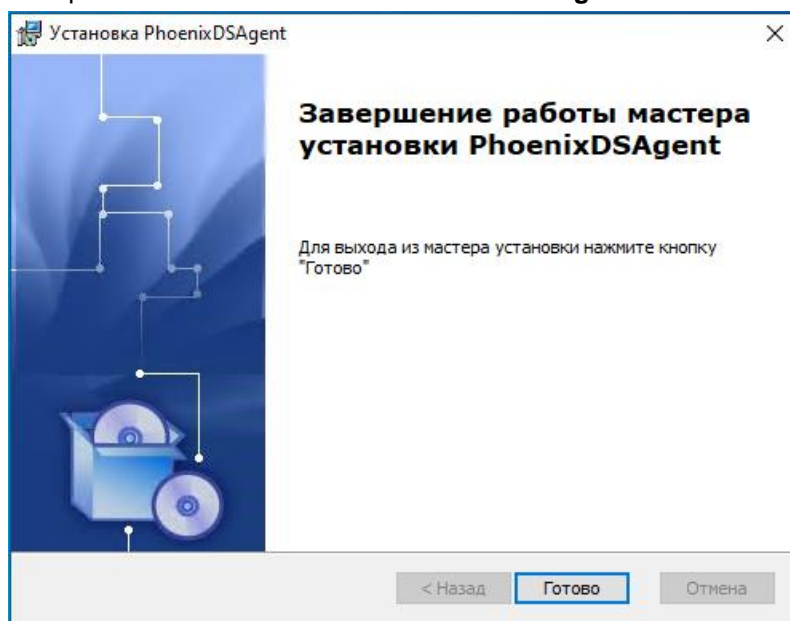


Рисунок 1. Мастер установки ПМ PhoenixDS Agent

3. принять условия лицензионного соглашения;

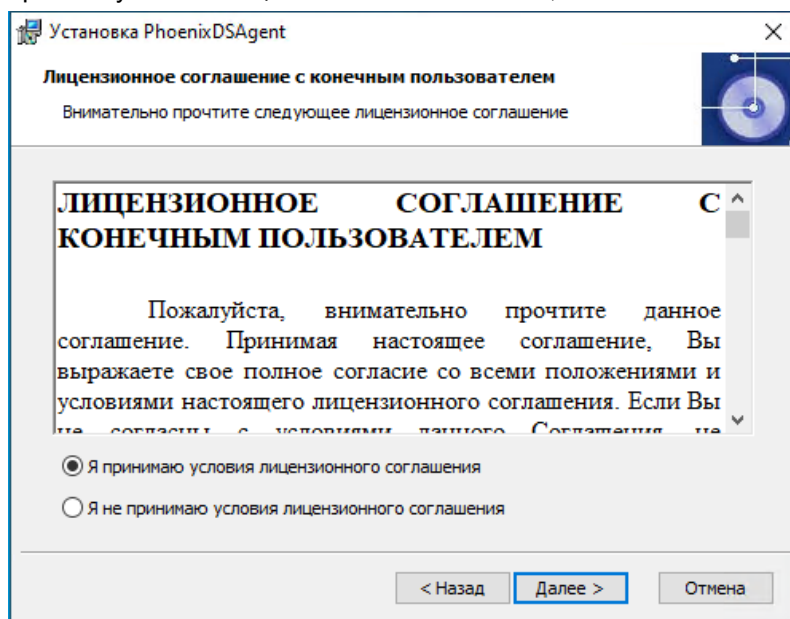


Рисунок 2. Лицензионное соглашение

4. задать директорию для установки. По умолчанию для систем x64 предлагается %Program-Files (x86) %\PhoenixDSAgent. При необходимости директорию можно изменить с помощью кнопки **Обзор**. После выбора директории нажать кнопку **Далее**;

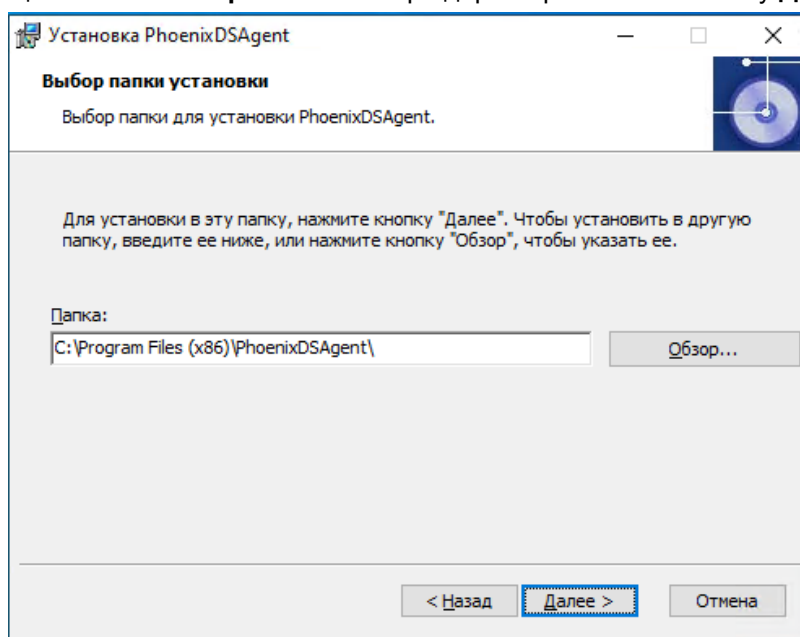


Рисунок 3. Выбор папки установки

5. нажать кнопку **Установить**;

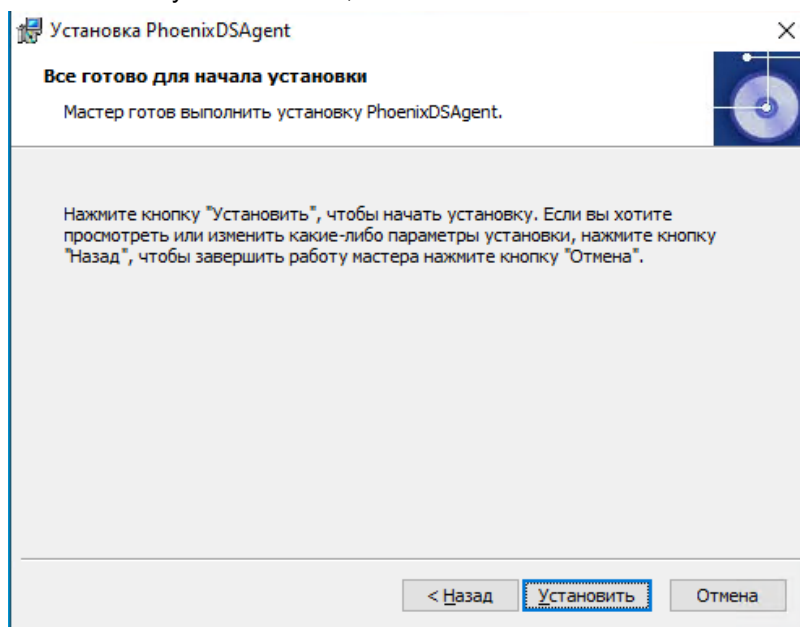


Рисунок 4. Запуск установки

6. в результате будет запущен процесс установки;

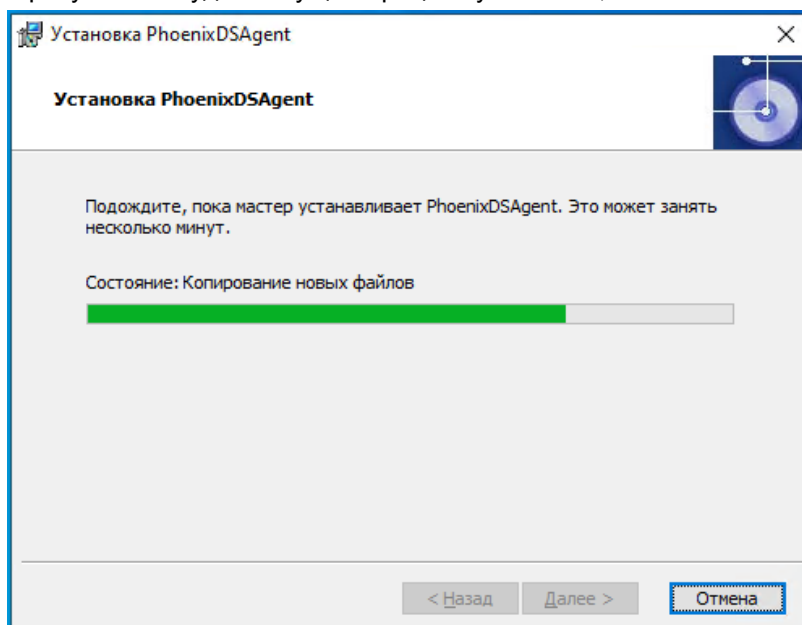


Рисунок 5. Индикатор процесса установки

7. по завершении установки выводится соответствующее сообщение, следует нажать кнопку **Готово**.

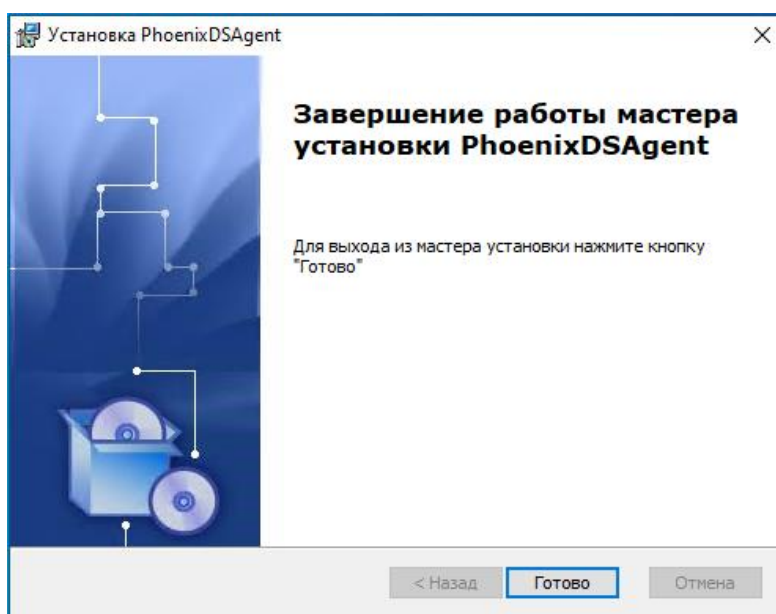


Рисунок 6. Установка завершена




После установки ПМ **PhoenixDS Agent** будет зарегистрирован как стандартный сервис Windows под именем **PhoenixDSAgent (Win32)**, появится в списке **Службы** и будет запущен.

ВНИМАНИЕ! Для организации удаленного подключения через локальный порт 5666 к компьютеру Windows с установленным ПМ **PhoenixDS Agent** следует обратиться к администратору сети.

2.2. Запуск и останов ПМ PhoenixDS Agent

Чтобы запустить или остановить ПМ **PhoenixDS Agent** на компьютере Windows, следует:

1. открыть список **Службы** (Пуск -> Панель управления -> Администрирование -> Службы);
2. выбрать в списке строку службы **PhoenixDSAgent (Win32)**;

 Performance Logs & Alerts	Performanc...		Manual	Local Service
 PhoenixDS Agent (Win32)	Monitoring ...	Running	Automatic	Local Syste...
 Phone Service	Manages th...		Manual (Trig...	Local Service

3. в контекстном меню выбрать пункт **Запустить** или **Остановить**, соответственно.

2.3. Удаление ПМ PhoenixDS Agent

Для удаления ПМ **PhoenixDS Agent** с устройства следует воспользоваться стандартными средствами Windows.

3. НАСТРОЙКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПМ PHOENIXDS AGENT

3.1. Общий порядок настройки ПП PhoenixDS

Настройка ПП PhoenixDS для мониторинга устройств с использованием ПМ **PhoenixDS Agent** включает следующие шаги:

- ❖ настройка ПК **PhoenixDS Monitoring** – выполняет администратор ПП PhoenixDS;
- ❖ настройка устройств (компьютеров Windows) – выполняют локальные администраторы или администратор ПП PhoenixDS.

Настройка ПК PhoenixDS Monitoring

После установки ПК **PhoenixDS Monitoring** системный процесс `collector-agent`, отвечающий за сбор данных с устройств с установленным ПМ **PhoenixDS Agent**, выключен, т.е. находится в статусе **disabled**. Администратору следует включить/запустить этот системный процесс, т.е. перевести его в статус **up**. Изменять параметры системного процесса, заданные по умолчанию, при этом не требуется. Для выполнения команд управления системного процесса можно воспользоваться Web-приложением **Диспетчер процессов** или утилитой `overlord.pl`, реализованной в ПК **PhoenixDS Monitoring**.

Настройка устройств для мониторинга

Для каждого устройства (компьютера Windows), для которого необходимо настроить мониторинг с использованием ПМ **PhoenixDS Agent**, следует:

1. [установить ПМ PhoenixDS Agent на устройство](#) и убедиться, что он [запущен](#); для выполнения этих действий необходимы права администратора устройства;

ВНИМАНИЕ! Для организации удаленного подключения через локальный порт 5666 к компьютеру Windows с установленным ПМ **PhoenixDS Agent** следует обратиться к администратору сети.

2. в дереве конфигурации создать для устройства плагин **PhoenixDS_agent plugin** и настроить пробы. Такую настройку оператор или администратор ПП PhoenixDS может выполнить в Web-интерфейсе. См. [Настройка плагина и его проб](#).

Примечание. При этом устройство может быть также зарегистрировано в дереве конфигурации как компьютер Windows. Таким образом, для одного физического устройства в дереве конфигурации может быть создано два объекта.

3.2. Настройка плагина и его проб

Создание плагина **PhoenixDS_agent plugin** (объекта **Zodiac Agent**) и настройка его проб осуществляется стандартным образом.

Для объекта в окне **Добавить...** / **Редактировать...** следует ввести параметры:

Отображаемое имя | `display-name`

Имя объекта, отображаемое в дереве конфигурации. Должно быть уникальным в пределах одного уровня конфигурации (например, в рамках одной папки).



IP-адрес | `ip`

IP-адрес устройства.

Интервал пробега UX тестов | `uxr-interval`

Периодичность запуска сценария пробы на устройстве (в секундах), по умолчанию 300 секунд. Отсчет периодичности ведется отдельно по каждой настроенной пробе. Интервал отсчитывается от момента запуска пробы. Например, если сценарий выполнен за 10 секунд, то следующий запуск произойдет через 290 секунд после завершения предыдущей итерации; а если сценарий выполнен за 310 секунд, то следующий запуск осуществляется сразу же после завершения предыдущей итерации.

При добавлении объекта в дерево конфигурации, помимо общих параметров, необходимо настроить пробы. Параметры проб сохраняются в специальном xml-файле в закодированном виде, поэтому настоятельно рекомендуется настраивать объект через пользовательский интерфейс, а не через командную строку. В результате настройки проб в дереве конфигурации формируются соответствующие целевые объекты.

В Web-интерфейсе для добавления пробы следует использовать кнопку **Добавить пробу**. Для изменения параметров ранее настроенной пробы и удаления пробы предназначены кнопки  и  в строке таблицы проб.

В ПМ **PhoenixDS Agent** предустановлен функционал для выполнения статических и динамических проб:

- ❖ статические пробы входят в ПМ **PhoenixDS Agent** по умолчанию, не подлежат настройке и показывают загрузку процессора, использование физической и виртуальной памяти и файла подкачки;
- ❖ динамические пробы согласовываются с Заказчиком и имеют специализированное назначение. Перечень проб и их параметров см. ниже.

3.2.1. Параметры пробы типа Oracle SQL

Для настройки пробы типа **Oracle SQL** следует задать параметры:

Имя пробы

Имя (идентификатор) пробы, с которым в дереве конфигурации отображается целевой объект, соответствующий пробе. Имя должно быть уникальным в рамках объекта.

IP-адрес базы данных

IP-адрес базы данных Oracle.

Имя пользователя

Имя пользователя базы данных.

Пароль

Пароль пользователя базы данных.

Oracle SID

Идентификатор безопасности базы данных Oracle.

SQL запрос

SQL-запрос, отправляемый базе данных.

3.2.2. Параметры пробы типа Windows Perfmon

Для настройки пробы типа **Windows Perfmon** следует задать параметры:

Имя пробы

Имя (идентификатор) пробы, с которым в дереве конфигурации отображается целевой объект, соответствующий пробе. Имя должно быть уникальным в рамках объекта.

Счётчик

Имя счётчика производительности Windows, например: **Процессор(*)\% загрузки процессора**. Чтобы получить список имён доступных счётчиков, можно на компьютере Windows с установленным модулем **PhoenixDS Agent** выполнить команду:

```
TypePerf.exe /q
```

Для удобства работы список имён можно сохранить в файл. Для этого можно, например, в PowerShell выполнить команду:

```
TypePerf.exe /q > C:\Users\\Documents\counters.txt
```

3.2.3. Параметры пробы типа MySQL

Для настройки пробы типа **MySQL** следует задать параметры:

Имя пробы

Имя (идентификатор) пробы, с которым в дереве конфигурации отображается целевой объект, соответствующий пробе. Имя должно быть уникальным в рамках объекта.

IP-адрес базы данных

IP-адрес базы данных MySQL.

Database Name

Имя базы данных.

Имя пользователя

Имя пользователя базы данных.

Пароль

Пароль пользователя базы данных.

SQL запрос

SQL-запрос, отправляемый базе данных.

3.2.4. Параметры пробы типа Event Log

Для настройки пробы типа **Event Log** следует задать параметры:

Имя пробы

Имя (идентификатор) пробы, с которым в дереве конфигурации отображается целевой объект, соответствующий пробе. Имя должно быть уникальным в рамках объекта.

Источник

Источник данных – журнал событий Windows. Возможные значения: **Application** (Приложение), **Security** (Безопасность), **System** (Система).

Интервал событий

Интервал времени, за который производится просмотр лога событий в формате **XXh** (часы) или **XXm** (минуты), где **XX** – интервал в часах или минутах, соответственно. Например, 24h означает просмотр лога за последние сутки.

Строка совпадения

Фильтр для отбора строк лога.

Тип сообщений

Уровень логирования отбираемых сообщений. Возможные значения: **Error**, **Info**, **Warning**.

3.2.5. Параметры пробы типа Ping

Для настройки пробы типа **Ping** следует задать параметры:

Имя пробы

Имя (идентификатор) пробы, с которым в дереве конфигурации отображается целевой объект, соответствующий пробе. Имя должно быть уникальным в рамках объекта.

IP-адрес

IP-адрес, на который отправляется Ping.

3.2.6. Параметры пробы типа HP Operations Agent

Для настройки пробы типа **HP Operations Agent** следует задать параметры:

Имя пробы

Имя (идентификатор) пробы, с которым в дереве конфигурации отображается целевой объект, соответствующий пробе. Имя должно быть уникальным в рамках объекта.

Счётчик

Название метрики, поддерживаемой HP Operations Agent.

3.2.7. Параметры проб для проверки сервера DNS и контроллера DNS

Для проверки сервера DNS можно настроить следующие пробы:

- **Счетчики производительности DNS;**
- **Проверка работоспособности DNS.**

Для проверки контроллера сервера DNS можно настроить следующие пробы

- **Счетчики производительности NTDS;**
- **Диагностика контроллера домена.**

Для устройства можно настроить только по одной пробе каждого из перечисленных типов. После настройки пробы соответствующий тип удаляется из списка доступных проб для выбора.

Для настройки каждой пробы следует задать ее имя.

В результате в дереве конфигурации формируются соответствующие целевые объекты.

См. также

[Просмотр устройства с ПМ PhoenixDS Agent в Web-интерфейсе](#)

3.2.8. Параметры пробы типа Статус Сервиса Windows

Пробы типа **Статус Сервиса Windows** позволяют контролировать статусы служб на компьютере Windows. Для каждой службы следует настраивать отдельную пробу.

Для настройки пробы типа **Статус Сервиса Windows** следует задать параметры:

Имя пробы

Имя (идентификатор) пробы, с которым в дереве конфигурации отображается целевой объект, соответствующий пробе. Имя должно быть уникальным в рамках объекта.

Параметры команды

Имя службы на компьютере Windows. Чтобы просмотреть перечень служб, функционирующих на компьютере Windows, можно воспользоваться панелью управления Windows, для этого следует выбрать **Пуск** → **Панель управления** → **Администрирование** → **Службы**.

3.2.9. Параметры пробы типа Проверка AD

Проба типа **Проверка AD** позволяют контролировать функционирование службы Active Directory, а именно статус сервиса и время отклика.

Для настройки пробы типа **Проверка AD** следует задать параметры:

Имя пробы

Имя (идентификатор) пробы, с которым в дереве конфигурации отображается целевой объект, соответствующий пробе. Имя должно быть уникальным в рамках объекта.

IP-адрес

IP-адрес контроллера домена Active Directory, к которому будет выполняться подключение.

Имя пользователя

Имя пользователя с доступом к контроллеру домена.

Пароль

Пароль указанного пользователя на контроллер домена для подключения.

DN (Distinguished Name)

Различающееся имя объекта (т.е. устройства, на котором установлен ПМ **PhoenixDS Agent**) в Active Directory.

Время задержки, сек

Время ожидания ответа от контроллера домена в секундах. Допустима дробная часть после точки.

См. также

[Просмотр устройства с ПМ PhoenixDS Agent в Web-интерфейсе](#)

3.2.10. Параметры других проб

Пробы типа **Счетчики производительности Exchange** позволяют контролировать функционирование службы Exchange.

Пробы типа **Счетчики производительности IIS** позволяют контролировать функционирование службы IIS (Internet Information Services).

Для настройки каждой из перечисленных проб следует задать ее имя.

3.3. Просмотр устройства с ПМ PhoenixDS Agent в Web-интерфейсе

Информация о состоянии устройства с установленным ПМ **PhoenixDS Agent** доступна в **Web-интерфейсе**.

4. СПРАВОЧНИКИ

4.1. Термины и определения

В данном разделе в алфавитном порядке приведены используемые в документе термины, определения и сокращения.

MIB (Management Information Base) – база управляющей информации, используемая при работе с протоколом SNMP в качестве модели управляемого объекта.

OID (object identifier) – уникальный идентификатор объекта, который определяет управляемый объект в иерархии MIB. Каждый OID уникально идентифицирует переменную, которая может быть прочитана или установлена через SNMP.

Статус **disabled** – системный процесс отключен и не доступен для автоматического запуска.

Статус **down** – системный процесс остановлен, но доступен для ручного или автоматического запуска.

Статус **up** – системный процесс запущен.

Администратор координирует действия пользователей, осуществляет общую настройку ПП PhoenixDS и обеспечивает ее штатное функционирование. Администратор работает под учетной записью `root` и обладает максимальными правами.

Дерево конфигурации – иерархическая структура папок, построенная по принципу вложенности, содержащая информацию об объектах контроля и их модели представления.

Источник данных представляет собой характеристику целевого объекта.

ИТ инфраструктура (информационно-телекоммуникационная инфраструктура) – комплекс аппаратного и программного обеспечения, осуществляющего деятельность предприятий с использованием компьютерной сети.

Коллектор – обобщенное название системных процессов, основанных на процессе `collector`, осуществляющих сбор данных с объектов контроля и сохранение полученной информации в базе данных.

Конечный пользователь ПП PhoenixDS – пользовательская роль, позволяющая посредством Web-интерфейса получать в наглядной форме информацию о состоянии объектов контроля, а также выполнять ограниченный ряд действий в рамках своих должностных обязанностей. Конечный пользователь обладает минимальным набором прав, реализующим его функции в деятельности предприятия.

Локальный администратор – пользовательская роль, позволяющая конфигурировать в ПП PhoenixDS объекты контроля в рамках своей зоны ответственности (сегмента инфраструктуры), а также осуществлять настройку вывода информации о состоянии объектов контроля (обобщенного состояния инфраструктуры и пр.) в наглядной форме.

Проектное решение – совокупность программных компонентов, созданная на базе ПП PhoenixDS с учетом особенностей информационной среды заказчика и настроенная для решения согласованного круга задач в рамках определенного договора (проекта).

Реальный объект – это физическое устройство, работающее в сети, например: сервер, компьютер, маршрутизатор, коммутатор.

Сервер PhoenixDS – сервер, на котором установлен ПК **PhoenixDS Monitoring**. На этот сервер (в соответствии с согласованными техническими условиями проектного решения) также могут быть установлены другие серверные компоненты ПП PhoenixDS и модули.

Системный процесс – это процесс (daemon) на сервере PhoenixDS, запускаемый с определенными значениями параметров. **Процесс** (daemon) является встроенным объектом ПК **PhoenixDS Monitoring**. Системные процессы создаются и настраиваются администратором в зависимости от задач, решаемых с помощью ПП PhoenixDS.

Целевой объект – минимальная неделимая компонента (логическая или физическая) объекта контроля, которая является источником данных, для последующего формирования обобщенного состояния объекта контроля.

Шаблон объекта – это набор правил, определяющих логику сбора данных с объектов контроля определенного типа; также шаблон может содержать логику первичной обработки полученной информации и ее визуализации.