



**Программное обеспечение  
интегрированной системы безопасности  
ITRIUM®**

**Драйвер SNMP-клиент**

**Руководство пользователя**

Санкт-Петербург  
2020

## Содержание

1 Назначение Драйвера SNMP-клиент.....	3
2 Добавление службы SNMP.....	3
3 Конфигурирование Драйвера SNMP-клиент.....	5
3.1 Добавление элемента Драйвер SNMP-клиент.....	5
3.2 Добавление элемента Тэг SNMP.....	7
4 Работа в программе "Администратор системы".....	10

## 1 Назначение Драйвера SNMP-клиент

"Драйвер SNMP-клиент" позволяет передавать любые данные в систему ITRIUM® от любых устройств, поддерживающих протокол **SNMP** (Simple Network Management Protocol — простой протокол управления сетью на основе TCP/IP).

Требования к ОС: Windows XP SP2, Windows Vista, Windows Server 2003, Windows 7 и новее.

## 2 Добавление службы SNMP

Чтобы обеспечить передачу данных по SNMP-протоколу, необходимо добавить **Службу SNMP**. Приведем пример добавления этой службы в ОС Windows XP. Для добавления службы SNMP:

1. Откройте панель управления (в ОС Windows XP она вызывается из меню **Пуск**).
2. В панели управления откройте окно **Установка и удаление программ** и выберите меню **Установка компонент Windows**.

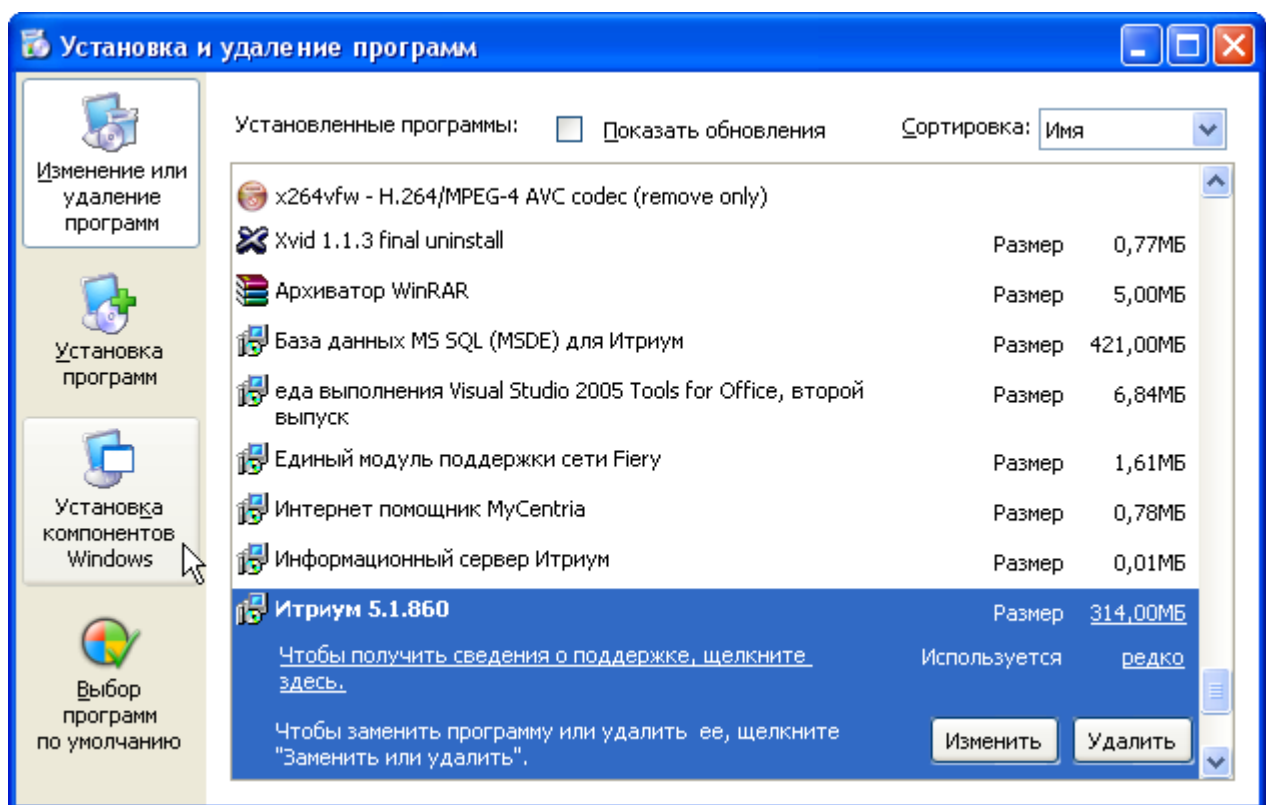


Рисунок 1 — Окно Установка и удаление программ

3. В появившемся окне **Мастер компонент Windows** из списка компонент выделите пункт **Средства управления и наблюдения** и нажмите на кнопку **Состав**:

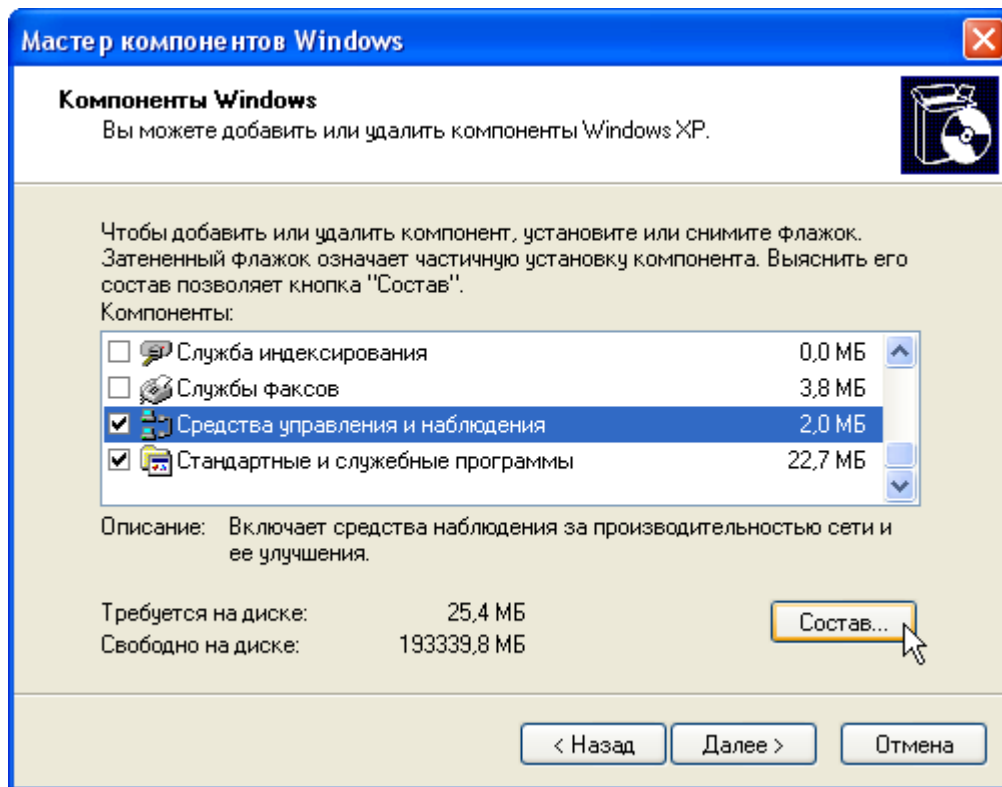


Рисунок 2 — Окно Мастер компонентов Windows

4. В открывшемся окне **Средства управления и наблюдения** отметьте флагом пункты **WMI поставщик SNMP** и **Протокол SNMP**. Нажмите на кнопку **ОК** для сохранения изменений.
5. В окне **Мастер компонентов Windows** нажмите на кнопку **Далее**. После этого служба установки может потребовать загрузочный диск с ОС. В случае, если это тот диск, с которого ставили ОС на данный компьютер, установка выбранных компонентов начнется автоматически. В случае, если это другой диск, необходимо указать путь к папке I386 и следовать указаниям системы.
6. По завершению установки выбранных компонентов, нажмите в окне **Мастер компонентов Windows** на кнопку **Готово**.
7. Далее зайдите в меню **Пуск -> Панель управления-> Администрирование -> Службы**. В появившемся списке служб найдите **Службу SNMP** и **Службу ловушек SNMP** и проверьте что они работают и настроены на автозапуск.
8. Выделите **Службу SNMP** в списке и вызовите ее контекстное меню, нажав правой клавишей мыши. В контекстном меню выберите пункт **Свойства**.
9. В открывшемся окне **Служба SNMP - свойства** откройте вкладку **Безопасность**:
  - отметьте флаг **Посылать ловушку проверки подлинности** и убедитесь, что в поле **Приемлемые имена сообществ** указано "public" с правами "READ WRITE";

- отметьте флаг **Принимать пакеты SNMP только от этих узлов**, и с помощью кнопки **Добавить** добавьте IP-адреса компьютеров, от которых требуется принимать SNMP пакеты;
- нажмите на кнопку **Применить** для сохранения свойств.

10. Перезапустите **Службу SNMP**. Для этого выберите в контекстном меню службы команду **Перезапустить**.

### 3 Конфигурирование Драйвера SNMP-клиент

Конфигурирование **Драйвера SNMP-клиент** производится из программы **Администратор системы** и состоит из следующих этапов:

- [добавление Драйвера SNMP-клиент](#);
- [добавление элемента Тэг SNMP](#).

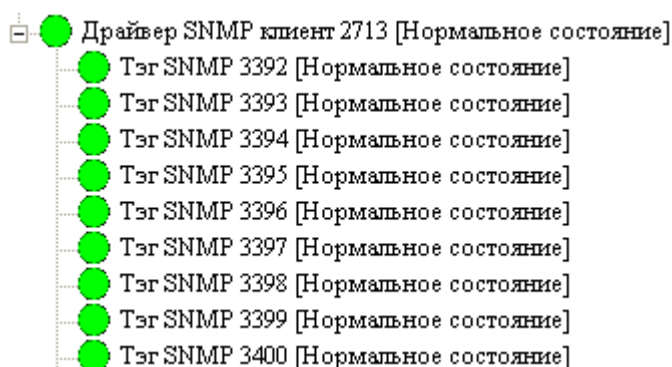



Рисунок 3 – Структура Драйвера SNMP клиента

Для каждого подключенного SNMP-устройства необходимо создавать свой **Драйвер SNMP-клиент**.

#### 3.1 Добавление элемента Драйвер SNMP-клиент

Для добавления элемента **Драйвер SNMP-клиент** необходимо:

1. В программе "Администратор системы" в дереве элементов выделить мышью элемент **Компьютер**.
2. Добавить элемент **Драйвер SNMP-клиент** одним из способов:
  - выбрать меню **Данные => Создать**,
  - в панели инструментов нажать на кнопку ,
  - в контекстном меню элемента **Компьютер** выбрать **Создать новый элемент**.

3. В появившемся окне **Добавить к "Компьютер"** выделить мышью элемент **Драйвер SNMP-клиент**.
4. Нажать на кнопку **Добавить**.
5. В окне **Свойства "Драйвер SNMP-клиент"**:
  - на вкладке **Общие** в поле **Имя** отредактируйте, если необходимо, имя элемента;
  - на вкладке **Настройки** введите IP-адрес устройства, от которого требуется получать события по протоколу SNMP;

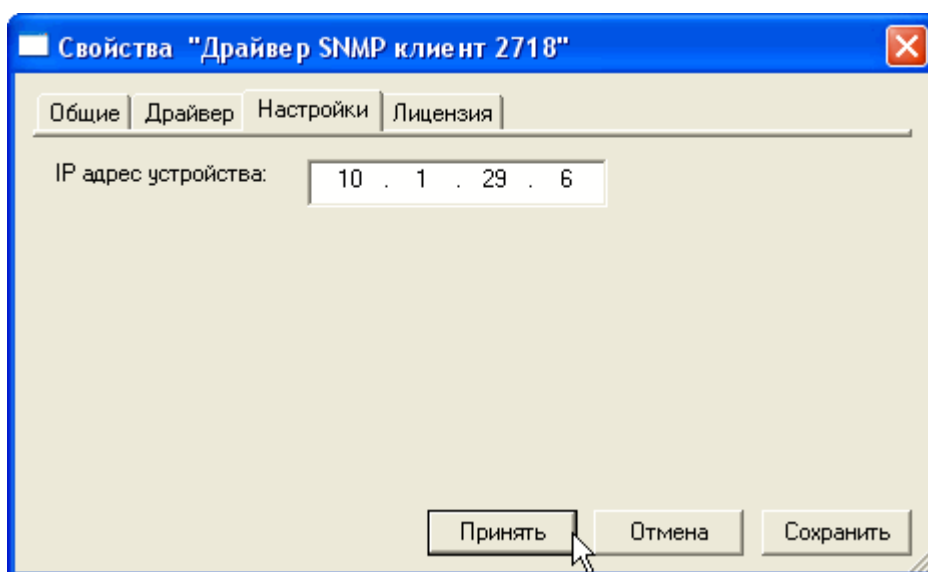


Рисунок 4 – Вкладка "Настройки" окна Свойства "Драйвер SNMP клиент"

- на вкладке **Лицензия** введите номер лицензионного ключа для данного драйвера. Лицензионный ключ необходимо приобрести у компании-поставщика ПО <%SOFTWARE%>;
- на вкладке **Драйвер**:
  - в группе свойств **Параметры запуска** выберите **В выделенном приложении**,
  - в поле **Период опроса, мс** введите период (в миллисекундах) вычитывания конфигурации из SNMP-устройства (рекомендуемое значение – 1000 мс);
- нажмите на кнопку **Принять**.

В дерево элементов программы "Администратор системы" добавится элемент **Драйвер SNMP-клиент**. Драйвер должен быть запущен, иметь [**Нормальное состояние**] и иконку зеленого цвета.

В случае, если у элемента иконка желтого цвета и он имеет [**Неисправное состояние**] проверьте правильность ввода IP-адреса SNMP-устройства на вкладке **Настройки** частных свойств **Драйвера SNMP-клиента**. Если IP-адрес задан неверно, исправьте его и нажмите на кнопку **Перезапустить драйвер** на вкладке **Драйвер**.

Далее перейдите к созданию дочерних к драйверу элементов — [Тэг SNMP](#).

### 3.2 Добавление элемента Тэг SNMP

Элемент **Тэг SNMP** соответствует свойствам SNMP-устройства, которые необходимо отслеживать. Данный элемент можно добавлять как автоматически, так и вручную.

#### Автоматическое добавление элемента Тэг SNMP

**Тэг SNMP** добавляется автоматически после команды **Вычитать конфигурацию**, данной **Драйверу SNMP**. Для подачи этой команды:

1. В дереве элементов выберите добавленный ранее **Драйвер SNMP-клиент**.
2. Вызовите его контекстное меню нажатием правой клавишей мыши.
3. В контекстном меню выберите пункт **Вычитать конфигурацию** и нажмите на него левой клавишей мыши.

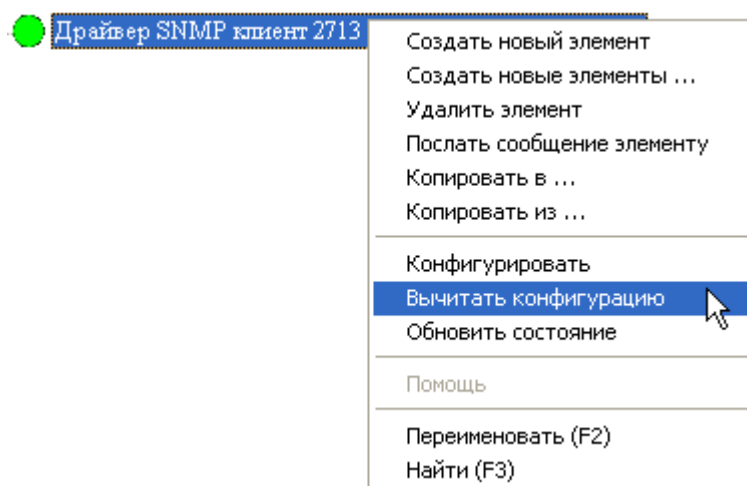


Рисунок 5 – Контекстное меню элемента **Драйвер SNMP клиент**. Команда **Вычитать конфигурацию**.

4. В открывшемся окне **Подсистема пользовательского интерфейса** нажмите на кнопку **Да**.
5. Откроется окно **Параметры команды "Вычитать конфигурацию "Драйвер SNMP-клиент"**". В данном окне:

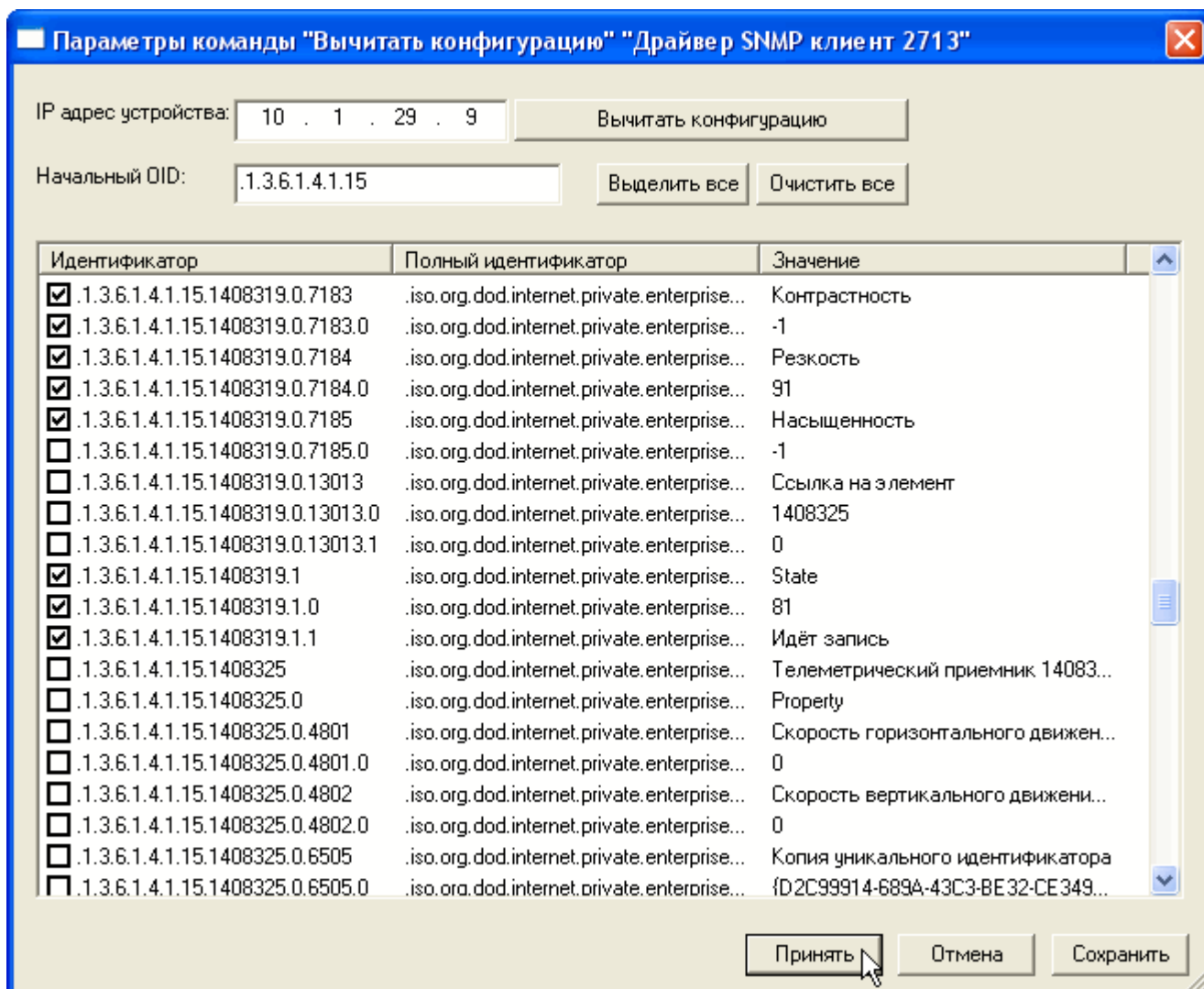


Рисунок 6 – Параметры команды "Вычитать конфигурацию"



- в поле **IP-адрес устройства** должен быть автоматически выставлен IP адрес, указанный во вкладке **Настройки** частных свойств **Драйвера SNMP-клиент**;
- в поле **Начальный OID** введите начальные цифры уникального идентификатора объекта (object identifier (OID)), свойства которого необходимо отслеживать;
- нажмите на кнопку **Вычитать конфигурацию** для вывода списка свойств объекта, идентификаторы которых начинаются на указанную в поле **Начальный OID** комбинацию цифр. В поле ниже появится данный список;
- нажмите на кнопку **Остановить вычитывание конфигурации**, если все необходимые свойства уже вычитаны;
- в появившемся списке отметьте пункты, соответствующие свойствам объекта, состояния которых необходимо отслеживать;
- нажмите на кнопку **Выделить все** для выделения всех пунктов в списке;



- нажмите на кнопку **Очистить все** чтобы убрать все выделения;
- нажмите на кнопку **Принять** для добавления тегов, соответствующих выбранным свойствам.

После проделанных действий в дерево конфигурации к **Драйверу SNMP-клиент** добавятся дочерние элементы **Тэг SNMP** в количестве, соответствующем количеству выбранных свойств. В частных свойствах элемента **Тэг SNMP**:

- в поле **Oid** указан уникальный идентификатор отображаемого свойства;
- в поле **Oid значение** отображается значение свойства, соответствующего данному идентификатору (Oid).

Имя элемента **Тэг SNMP** можно изменить. Для этого вызовите общие свойства элемента (нажатием кнопки  **Общие свойства**) на панели инструментов программы "Администратор системы". В открывшемся окне свойств, в поле **Имя**, откорректируйте имя элемента. Нажмите на кнопку  **(Сохранить)**.

После добавления всех необходимых элементов **Тэг SNMP** перезапустите **Драйвер SNMP-клиент**. Перезапуск производится при помощи кнопки **Перезапустить драйвер** во вкладке **Драйвер** частных свойств элемента **Драйвера SNMP-клиент**.

После перезапуска все элементы **Тэг SNMP** должны перейти в [**Нормальное состояние**] и иметь иконки зеленого цвета. Если у элемента иконка желтого цвета и он имеет [**Неисправное состояние**], проверьте правильность ввода IP-адреса SNMP-устройства на вкладке **Настройки** частных свойств **Драйвера SNMP-клиента**. Если IP-адрес задан неверно, исправьте его и перезапустите драйвер.

#### Добавление элемента Тэг SNMP вручную

Для добавления элемента **Тэг SNMP** вручную, необходимо:

1. В дереве элементов выбрать элемент **Драйвер SNMP** и вызвать его контекстное меню.
2. В контекстном меню выбрать пункт **Создать новый элемент**.
3. В появившемся окне **Свойства "Тэг SNMP"**

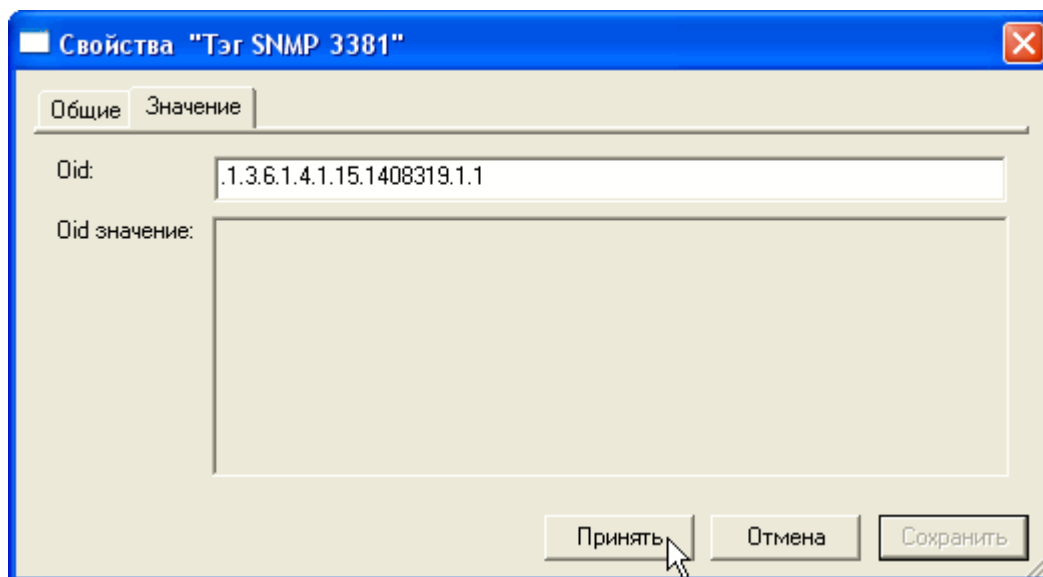


Рисунок 7 – Окно **Свойства "Тэг SNMP"**. Вкладка **Значение**

- на вкладке **Общие** в поле **Имя** отредактируйте, если необходимо, имя элемента;
- на вкладке **Значение** в поле **Oid** введите уникальный идентификатор свойства, изменение которого необходимо отслеживать. Данный Oid должен быть указан в документации к SNMP устройству.

#### 4. Нажмите на кнопку **Принять**.

После проделанных действий, в дерево конфигурации к **Драйверу SNMP-клиент** добавится дочерний элемент **Тэг SNMP**.

После добавления всех необходимых элементов **Тэг SNMP** перезапустите **Драйвер SNMP-клиент**. Перезапуск производится при помощи кнопки **Перезапустить драйвер** во вкладке **Драйвер** частных свойств элемента **Драйвера SNMP-клиент**.





После перезапуска все элементы **Тэг SNMP** должны перейти в [**Нормальное состояние**] и иметь иконки зеленого цвета. Если у элемента иконка желтого цвета и он имеет [**Неисправное состояние**] проверьте правильность ввода IP-адреса SNMP устройства на вкладке **Настройки** частных свойств **Драйвера SNMP-клиента**. Если IP-адрес задан неверно, исправьте его и перезапустите драйвер.

## 4 Работа в программе "Администратор системы"

Управление элементами в программе "Администратор системы" осуществляется с помощью следующих команд:

- **Выделить элемент** — щелкните по названию требуемого элемента левой клавишей мыши.
- **Вызвать Контекстное меню элемента** — щелкните по названию требуемого элемента правой клавишей мыши.

- **Создать элемент:**

- В дереве элементов системы выделите элемент, к которому необходимо добавить дочерний элемент, и нажмите на кнопку **Создать**  на панели инструментов.
- В диалоговом окне **Добавить к "[Название элемента]"** выделите требуемый элемент. Нажмите на кнопку **Добавить**.
- Если на использование добавляемого вами элемента требуется лицензия, убедитесь, что в соответствующем поле введен лицензионный ключ. Для перехода к окну **Лицензии** нажмите на кнопку **Лицензии**  на панели инструментов.
- Нажмите на кнопку **Принять**.
- Если тип добавляемого элемента соответствует драйверу или службе ПО ITRIUM®, в окне с предложением запустить драйвер/службу нажмите на кнопку **Нет**. Запуск драйвера/службы следует выполнить вручную после конфигурирования.
- **Перейти к Окну частных свойств элемента** — в дереве элементов системы выделите требуемый элемент и нажмите на кнопку  на панели инструментов.
- **Сохранить** — нажмите на кнопку  на панели инструментов.

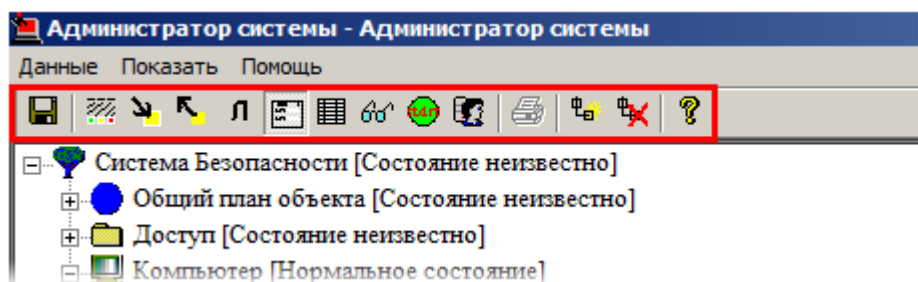




Рисунок 1 — Панель инструментов программы "Администратор системы"

- **Запустить драйвер/службу:**

- В дереве элементов выделите элемент, соответствующий драйверу/службе, перейдите к **Окну частных свойств**.
- В окне частных свойств во вкладке **Драйвер**, в группе радиокнопок **Параметры запуска** выберите **В выделенном приложении**, нажмите на кнопку **Сохранить**  на панели инструментов.
- **Остановить драйвер/службу:**
  - В дереве элементов выделите элемент, соответствующий драйверу/службе, перейдите к **Окну частных свойств**.
  - В окне частных свойств во вкладке **Драйвер**, в группе радиокнопок **Параметры запуска** выберите **Отключить запуск**, нажмите на кнопку **Сохранить**  на панели инструментов.



**ООО «ИТРИУМ СПб»**

194100, Санкт-Петербург, ул. Харченко, д. 5, Литер А.  
[interop@itrium.ru](mailto:interop@itrium.ru)  
[www.itrium.ru](http://www.itrium.ru)