



# Решение Sun Auto Service Request Техническое описание

В этом документе изложены технические аспекты решения Sun™ Auto Service Request (ASR), предназначенного для автоматизации процесса поддержки на основе телеметрических данных событий отказа, которые поступают от продуктов Sun и инициируют создание запросов на обслуживание.

Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

Дата: октябрь 2009 г.  
Версия 2.4

Номер документа: 821-0884-10 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054, U.S.A. © Sun Microsystems, Inc.

©2009 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A.

Sun Microsystems, Inc. обладает правами на интеллектуальную собственность в отношении технологий, реализованных в продукте, описание которого приведено в настоящем документе. В частности, и без ограничений, эти права на интеллектуальную собственность могут включать в себя один или более патентов США или заявок на патент в США и в других странах.

Права правительства США - коммерческое программное обеспечение. К правительственным пользователям относится стандартное лицензионное соглашение Sun Microsystems, Inc, а также применимые положения FAR с приложениями. В этот продукт могут входить материалы, разработанные третьими сторонами.

Отдельные части продукта могут быть заимствованы из систем Berkeley BSD, предоставляемых по лицензии университета штата Калифорния. UNIX является товарным знаком, зарегистрированным в США и других странах, и предоставляется по лицензии исключительно компанией X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, логотип Sun, логотип Solaris, логотип Java Coffee Cup, docs.sun.com, Java и Solaris являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками Sun Microsystems, Inc. или подразделений компании в США и других странах. Все торговые марки SPARC используются по лицензии и являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками SPARC International, Inc. в США и других странах. Продукты, носящие торговые марки SPARC, основаны на архитектуре, разработанной Sun Microsystems, Inc.

Графический интерфейс пользователя OPEN LOOK и Sun™ был разработан компанией Sun Microsystems, Inc. для ее пользователей и лицензиатов. Компания Sun признает, что компания Хегох первой начала исследования и разработку концепции визуального или графического интерфейсов пользователя для компьютерной индустрии. Компания Sun является держателем неисключительной лицензии от компании Хегох на графический интерфейс пользователя Хегох; данная лицензия также охватывает лицензиатов компании Sun, которые реализовали графический интерфейс пользователя OPEN LOOK или иным образом выполняют требования письменных лицензионных соглашений компании Sun.

Продукты, которые охватывает эта публикация, и информация, содержащаяся в ней, регулируются законами США о контроле над экспортом и могут подпадать под действие законов об импорте и экспорте других стран. Использование продуктов, связанное прямо или косвенно с ядерным, ракетным, химическим или биологическим оружием, а также с морским использованием ядерных технологий, строго запрещено. Экспорт или реэкспорт в страны, в отношении которых действует эмбарго США, а также экспорт или реэкспорт сторонам из списка исключения экспорта, в том числе лицам, в отношении которых действует запрет на экспорт, а также лицам с гражданством особо обозначенных стран, строго запрещается.

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ "КАК ЕСТЬ", И НАСТОЯЩИМ ЗАВЯЛЯЕТСЯ ОБ ОТКАЗЕ ОТ ВСЕХ ВЫРАЖЕННЫХ ЯВНО ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ УСЛОВИЙ, УТВЕРЖДЕНИЙ И ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ ЛЮБЫЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ТОРГОВЛИ, СООТВЕТСТВИЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ ИЛИ НЕНАРУШЕНИЯ ПРАВ, КРОМЕ ТЕХ СЛУЧАЕВ, КОГДА ТАКИЕ ОТКАЗЫ ПРИЗНАЮТСЯ НЕ ИМЕЮЩИМИ ЮРИДИЧЕСКОЙ СИЛЫ.

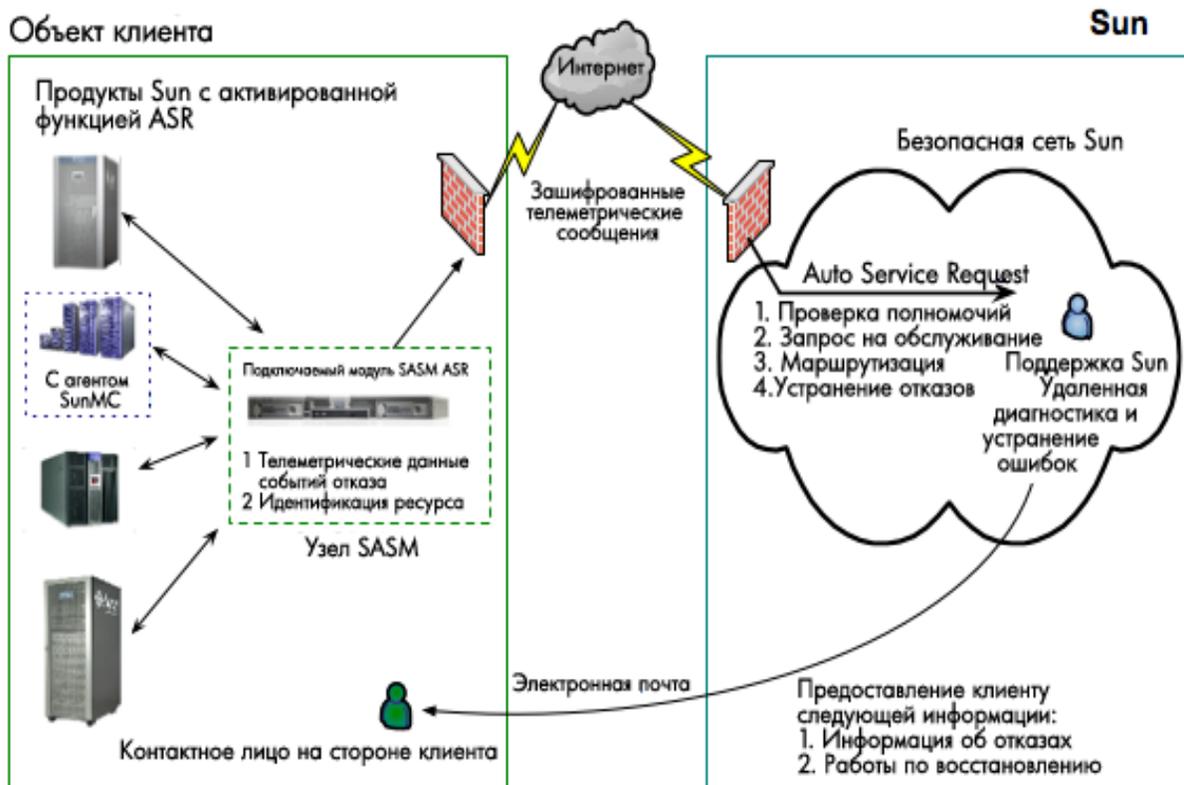
## **Введение**

Auto Service Request 2.4 – это функция сетевых служб Sun для автоматизации процесса поддержки на основе телеметрических данных событий отказа, которые поступают от продуктов Sun и инициируют создание запроса на обслуживание. Инфраструктура программного обеспечения определяет отказы на стороне клиента и перенаправляет телеметрические данные в системы Sun для анализа и создания запросов на обслуживание. Такое основанное исключительно на программных средствах решение позволяет самостоятельно устанавливать и настраивать программное обеспечение в целях активации функции ASR для поддерживаемых ее продуктов. Функция Auto Service Request поставляется совместно с определенными системами Solaris по гарантии или на условиях контракта SunSpectrum.

Все системы инфраструктуры Auto Service Request разработаны с учетом обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности данных. В целях защиты данных компаний стратегия безопасности Auto Service Request предусматривает несколько уровней шифрования, авторизации, управления доступом и безопасности данных.

## **Архитектура Auto Service Request**

Решение ASR поставляется компаниям на основе нескольких взаимосвязанных платформ и систем. Все они построены на принципе безопасности и применении концепции "глубокого эшелонирования" для создания нескольких уровней защиты. Ниже на рисунке представлен общий обзор всей архитектуры решения ASR.



К основным компонентам решения относятся следующие:

- Диспетчер Sun Automated Service (SASM): с помощью этого компонента оптимизируется развертывание различных сетевых служб Sun. Кроме того, в нем предусмотрен механизм безопасной передачи телеметрических данных.
- Подключаемый модуль SASM ASR: этот содержащийся в SASM компонент получает данные о событиях отказа от тех продуктов Sun, для которых активирована функция ASR, проверяет эти данные и отправляет их в базовую инфраструктуру ASR посредством механизма безопасной передачи данных SASM.
- Серверная базовая инфраструктура Auto Service Request (безопасная сеть LAN): этот компонент обрабатывает данные событий отказа и передает клиенту данные запроса на обслуживание.

## Серверная базовая инфраструктура Auto Service Request

В основе решения Auto Service Request лежит серверная базовая инфраструктура, размещенная на sun.com. Для идентификации пользователей базовой инфраструктурой ASR используются учетные

данные пользователей, хранящиеся в учетной записи пользователя Sun в Интернете, а для проверки систем –шифрование трафика и цифровые подписи. Для обработки аварийных сообщений и телеметрических данных, поступающих от конечных устройств, а также для выполнения запросов аутентификации всем системам инфраструктуры Auto Service Request требуется доступ к базовой инфраструктуре в реальном времени.

Серверная базовая инфраструктура представляет собой набор систем, пользовательских интерфейсов, баз данных и веб-служб, управление которыми, включая поддержку, осуществляется службами Sun. Все сохраненные ASR данные группируются по компаниям в рамках модели безопасности на основе коллективной аренды. Безопасность обеспечивается за счет организации нескольких уровней доступа на основе API и управления авторизацией. К хранящимся в базовой инфраструктуре данным относятся телеметрические данные событий, регистрационные данные, данные активации ресурсов ASR (включая имена узлов и серийные номера, а также данные запросов на обслуживание).

Прямой внешний доступ к хранилищам данных системы Auto Service Request не предусмотрен. Все запросы на доступ подлежат проверке в реальном времени системой аутентификации ASR и для получения доступа к элементам данных проходят несколько уровней системы безопасности и проверки (для получения дополнительных сведений см. следующий раздел "Инфраструктура аутентификации").

## **Инфраструктура аутентификации**

Для получения доступа к телеметрическим данным все запросы к инфраструктуре Auto Service Request, созданные системой или пользователем, должны пройти несколько уровней бизнес-логики и аутентификации.

В случае успешной проверки на всех уровнях безопасности сети периметра запросы передаются на анализ соответствия принадлежности системным вызовам интерфейса API. Запросы, некорректно отформатированные или созданные с некорректным синтаксисом, а также запросы, полезная нагрузка которых выходит за допустимые пределы, немедленно аннулируются на внешнем уровне.

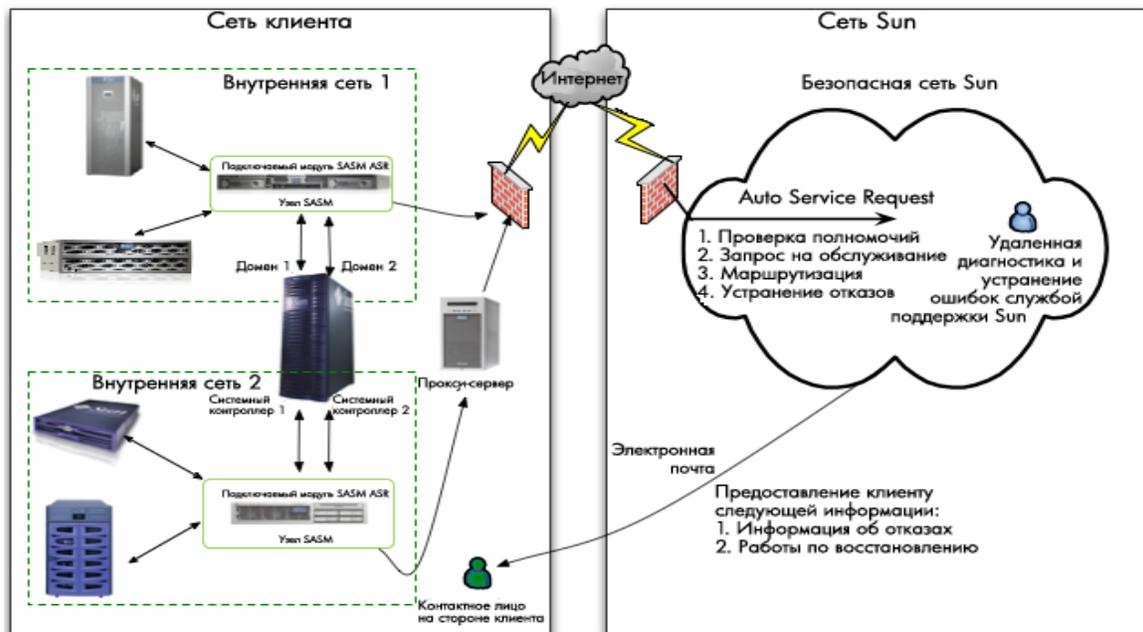
Если входящий запрос создан по утвержденному формату, то выполняется немедленная проверка предоставляемых вместе с запросом данных аутентификации по базе данных учетных записей пользователей Sun в Интернете. В случае успешной аутентификации на основе предоставленных учетных данных запрос сравнивается с действующими в системе моделями авторизации для проверки наличия у пользователя или системы (независимо от успешности идентификации) достаточных полномочий на выполнение отправленного запроса.

## **SASM и подключаемый модуль SASM ASR**

Диспетчер Sun Automated Service, размещенный в центре обработки данных компаний, представляет собой программное решение на базе ОС Solaris 10, которое предназначено для приема телеметрических сообщений от ресурсов ASR, их отправки в базовую инфраструктуру ASR и выполнения функции контролера для входящих сообщений событий отказа.

В SASM поддерживается гибкая модель развертывания, с возможностью развертывания нескольких экземпляров, которая полностью удовлетворяет потребности отдельной компании (в случае необходимости решения проблем масштаба или географической разнесенности). При первой инициализации SASM компания регистрирует систему в базовой инфраструктуре Auto Service Request и организует обмен секретными/открытыми ключами шифрования. Эти 1024-разрядные ключи RSA (ключи шифрования с алгоритмом Ривеста-Шамира-Адлемана) используются для подписи всех последующих сообщений SASM (как входящих, так и исходящих) с целью обеспечения аутентификации и подтверждения авторства сообщений.

Развертывание SASM с учетом соответствия требованиям безопасности в рамках компании может быть выполнено несколькими способами (например, в демилитаризованной зоне конечного пользователя или в надежной сети). Благодаря такой гибкости прием всех телеметрических сообщений в корпоративной среде будет соответствовать внутренней политике безопасности компании и любым обязательным требованиям.



На вышеприведенной диаграмме представлены различные варианты развертывания ASR в сети клиента. Наиболее простым является выделение единого узла SASM/ASR с доступом в Интернет и возможностью подключения ко всем доменам продуктов Sun и сетевым интерфейсам системных контроллеров.

Также возможно развертывание нескольких узлов SASM/ASR. Например, если системные контроллеры сервера находятся в отдельной сети по отношению к доменам, допускается использовать два узла SASM/ASR: один в сети домена и один в сети системных контроллеров.

Для узла SASM/ASR требуется прямое подключение к Интернету или подключение через прокси-сервер. В процессе настройки ASR (команда "asr register") запрашивается информация прокси-сервера (имя узла/IP-адрес, имя пользователя и пароль, если необходимо).

В зависимости от ситуации данные прокси-сервера можно изменить в файле настройки ASR (config.ini).

В случае активации ресурсов ASR с узла SASM узел SASM с помощью работающего на порте 6481 прослушивающего процесса http для тэгов служб обнаруживает тэги служб на ресурсах ASR для извлечения серийного номера и данных о производителе ресурса ASR. Одним из основных назначений подключаемого модуля SASM ASR является прием телеметрических сообщений (по порту приема SNMP 162, установленного в файле config.ini) от устройств клиента и обработка этих сообщений в реальном времени. При получении телеметрического сообщения подключаемый модуль SASM ASR выполняет операции проверки и подавления аварийного сигнала (такие как расширение FMA, которое

включает вызов SNMP GET в направлении от узла SASM ресурсу ASR, и нормализация события). Если телеметрическое сообщение успешно проходит проверку в подключаемом модуле SASM ASR и подлежит дальнейшей отправке в базовую инфраструктуру Auto Service Request на обработку, то реализуется шифрование этого сообщения в XML-формат и его отправка в инфраструктуру ядра Auto Service Request (<https://transport.sun.com>) по HTTPS (порт 443) с использованием 128-разрядного SSL-шифрования.

**Таблица 1: Протоколы и порты**

Исходный код	Целевой объект	Протокол	Порт	Описание
Узел SASM	Серверный механизм ASR (Sun)	https	443	Отправка телеметрических сообщений в серверный механизм ASR
Узел SASM	Ресурс ASR	http	6481	Прослушивающий процесс тэгов служб для активации ресурсов
Ресурс ASR	Узел SASM	snmp	162	Отправка телеметрических сообщений узлу SASM
Узел SASM	Ресурс ASR	snmp (get)	161	Расширение FMA для получения дополнительной диагностической информации

## Аудит

В решении Auto Service Request в максимально возможном количестве функций на всех уровнях была предусмотрена возможность аудита для обеспечения внутреннего учета операций системы. Во всех компонентах архитектуры Auto Service Request – серверной базовой инфраструктуре Auto Service Request, диспетчере Sun Automated Service и подключаемом модуле SASM ASR – реализована функция подробного аудита всех выполняемых на платформе операций.

## Примеры сообщений ASR

Ниже приведены примеры сообщений XML, передаваемых подключаемым модулем ASR в Sun в случае возникновения определенного события отказа.

### Сообщения ILOM X4100 в реальном времени

```
<message xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="message.xsd">
  <site-id>asrX4100</site-id>
```

```

<host-id>asrX4100</host-id>
<message-uuid>0x8FF90D8D3F05E887A5752362B8E63A2E</message-uuid>
<message-time timezone="US/Mountain">2009-02-06T08:31:05</message-time>
<system-id>12345679</system-id>
<asset-id>12345679</asset-id>
<product-name>X4100</product-name>
<event>
  <primary-event-information>
    <site-id>asrX4100</site-id>
    <event-uuid>0xB7F7EEF6C020167FCE33FD1AA3C0CC45</event-uuid>
    <event-time timezone="US/Mountain">2009-02-06T08:31:05</event-time>
    <severity>NA</severity>
    <component>
      <hardware-component>
        <name>NA</name>
      </hardware-component>
    </component>
    <summary>NA</summary>
    <description>NA</description>
    <additional-information name="receiver_id">ASR-2.0</additional-information>
    <payload name="snmp" type="v2c" category="ILOM">
      <raw-event>
        <varbinding1 name=".1.3.6.1.2.1.1.3.0"
type="67"><![CDATA[59831]]></varbinding1>
        <varbinding2 name=".1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0"
type="6"><![CDATA[.1.3.6.1.4.1.42.2.175.103.2.0.19]]></varbinding2>
        <varbinding3 name=".1.3.6.1.4.1.42.2.175.103.2.1.1.0" type="4" />
        <varbinding4 name=".1.3.6.1.4.1.42.2.175.103.2.1.14.0"
type="4"><![CDATA[1762TH2-0636010618]]></varbinding4>
        <varbinding5 name=".1.3.6.1.4.1.42.2.175.103.2.1.15.0" type="4" />
        <varbinding6 name=".1.3.6.1.4.1.42.2.175.103.2.1.2.0"
type="4"><![CDATA[/SYS/FT0/FM0/F0/SPEED]]></varbinding6>
        <varbinding7 name=".1.3.6.1.4.1.42.2.175.103.2.1.3.0"
type="2"><![CDATA[2]]></varbinding7>
        <varbinding8 name=".1.3.6.1.4.1.42.2.175.103.2.1.4.0"
type="4"><![CDATA[3000.000000]]></varbinding8>
        <varbinding9 name=".1.3.6.1.4.1.42.2.175.103.2.1.5.0"
type="4"><![CDATA[2000.000000]]></varbinding9>
        <varbinding10 name=".1.3.6.1.4.1.42.2.175.103.2.1.9.0" type="4"><![CDATA[Lower
Non-recoverable going low]]></varbinding10>
        <varbinding11 name=".1.3.6.1.4.1.42.2.175.103.2.1.10.0"
type="6"><![CDATA[.1.3.6.1.2.1.47.1.1.1.1.2.12]]></varbinding11>
        <varbinding12 name=".1.3.6.1.4.1.42.2.175.103.2.1.13.0"
type="2"><![CDATA[2]]></varbinding12>
      </raw-event>
    </payload>
  </primary-event-information>
</event>
</message>

```

## Событие FMA

```

<message xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="message.xsd">
  <site-id>HOSTID1</site-id>
  <host-id>HOSTID1</host-id>

```

```

<message-uuid>0x8A73E36AABA7A9D828FA915E68EB576E</message-uuid>
<message-time timezone="Pacific Standard Time">2008-05-15T22:39:46</message-time>
<system-id>ASSETSERIAL1</system-id>
<asset-id>ASSETSERIAL1</asset-id>
<product-name>T5240</product-name>
<event>
  <primary-event-information>
    <message-id>SUN4V-8000-E2</message-id>
    <event-uuid>c4dc3f01-820f-6f55-bd23-e157ab53cf21</event-uuid>
    <event-time timezone="Pacific Standard Time">2008-05-15T22:39:46</event-time>
    <severity>Critical</severity>
    <component>
      <hardware-component>
        <name>MEMORY</name>
      </hardware-component>
    </component>
    <summary>Неустраняемая ошибка памяти</summary>
    <description>Возникла одна или более неустраняемых ошибок памяти.</description>
    <knowledge-link>http://sun.com/msg/SUN4V-8000-E2</knowledge-link>
    <payload name="snmp" type="v2c">
      <raw-event>
        <varbinding1 name=".1.3.6.1.2.1.1.3.0"
type="67"><![CDATA[37840012]]></varbinding1>
        <varbinding2 name=".1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0"
type="6"><![CDATA[.1.3.6.1.4.1.42.2.195.1.7.0.1]]></varbinding2>
        <varbinding3 name=".1.3.6.1.4.1.42.2.195.1.1.1.2"
type="4"><![CDATA[c4dc3f01-820f-6f55-bd23-e157ab53cf21]]></varbinding3>
        <varbinding4 name=".1.3.6.1.4.1.42.2.195.1.1.1.3" type="4"><![CDATA[SUN4V-
8000-E2]]></varbinding4>
        <varbinding5 name=".1.3.6.1.4.1.42.2.195.1.1.1.4"
type="4"><![CDATA[http://sun.com/msg/SUN4V-8000-E2]]></varbinding5>
        <varbinding6 name=".1.3.6.1.6.3.18.1.3.0"
type="4"><![CDATA[1.2.3.4]]></varbinding6>
        <varbinding7 name=".1.3.6.1.6.3.18.1.4.0"
type="4"><![CDATA[public]]></varbinding7>
        <varbinding8
name=".1.3.6.1.4.1.42.2.195.1.1.1.5.36.99.52.100.99.51.102.48.49.45.56.50.48.102.45
.54.102.53.53.45.98.100.50.51.45.101.49.53.55.97.98.53.51.99.102.50.49"
type="4"><![CDATA[fmd:///module/cpumem-diagnosis]]></varbinding8>
        <varbinding9
name=".1.3.6.1.4.1.42.2.195.1.1.1.6.36.99.52.100.99.51.102.48.49.45.56.50.48.102.45
.54.102.53.53.45.98.100.50.51.45.101.49.53.55.97.98.53.51.99.102.50.49"
type="4"><![CDATA[Sat May 10 10:22:31 PDT 2008]]></varbinding9>
        <varbinding10
name=".1.3.6.1.4.1.42.2.195.1.1.1.7.36.99.52.100.99.51.102.48.49.45.56.50.48.102.45
.54.102.53.53.45.98.100.50.51.45.101.49.53.55.97.98.53.51.99.102.50.49"
type="66"><![CDATA[2]]></varbinding10>

<varbinding11name=".1.3.6.1.4.1.42.2.195.1.2.1.4.36.99.52.100.99.51.102.48.49.45.56
.50.48.102.45.54.102.53.53.45.98.100.50.51.45.101.49.53.55.97.98.53.51.99.102.50.49
.1"
type="4"><![CDATA[fault.memory.bank]]></varbinding11>
        <varbinding12
name=".1.3.6.1.4.1.42.2.195.1.2.1.5.36.99.52.100.99.51.102.48.49.45.56.50.48.102.45
.54.102.53.53.45.98.100.50.51.45.101.49.53.55.97.98.53.51.99.102.50.49.1"
type="66"><![CDATA[95]]></varbinding12>

```

```

    <varbinding13
name=".1.3.6.1.4.1.42.2.195.1.2.1.6.36.99.52.100.99.51.102.48.49.45.56.50.48.102.45.54
.102.53.53.45.98.100.50.51.45.101.49.53.55.97.98.53.51.99.102.50.49.1"
    type="4"><![CDATA[mem://unum=MB/CMP0/BR0:CH1/D0/J0700]]></varbinding13>
    <varbinding14
name=".1.3.6.1.4.1.42.2.195.1.2.1.7.36.99.52.100.99.51.102.48.49.45.56.50.48.102.45.54
.102.53.53.45.98.100.50.51.45.101.49.53.55.97.98.53.51.99.102.50.49.1"
    type="4"><![CDATA[hc://:product-id=SUNW,T5240:chassis-id=0723BBC006:server-
id=wgs48-53:serial=d8181439//motherboard=0/chip=0/branch=0/dram-
channel=1/dimm=0]]></varbinding14>
    <varbinding15
name=".1.3.6.1.4.1.42.2.195.1.2.1.8.36.99.52.100.99.51.102.48.49.45.56.50.48.102.45.54
.102.53.53.45.98.100.50.51.45.101.49.53.55.97.98.53.51.99.102.50.49.1"
    type="4"><![CDATA[-]]></varbinding15>
    <varbinding16
name=".1.3.6.1.4.1.42.2.195.1.2.1.4.36.99.52.100.99.51.102.48.49.45.56.50.48.102.45.54
.102.53.53.45.98.100.50.51.45.101.49.53.55.97.98.53.51.99.102.50.49.2"
    type="4"><![CDATA[fault.memory.bank]]></varbinding16>
    <varbinding17
name=".1.3.6.1.4.1.42.2.195.1.2.1.5.36.99.52.100.99.51.102.48.49.45.56.50.48.102.45.54
.102.53.53.45.98.100.50.51.45.101.49.53.55.97.98.53.51.99.102.50.49.2"
    type="66"><![CDATA[95]]></varbinding17>
    <varbinding18
name=".1.3.6.1.4.1.42.2.195.1.2.1.6.36.99.52.100.99.51.102.48.49.45.56.50.48.102.45.54
.102.53.53.45.98.100.50.51.45.101.49.53.55.97.98.53.51.99.102.50.49.2"
    type="4"><![CDATA[mem://unum=MB/CMP0/BR0:CH0/D0/J0500]]></varbinding18>
    <varbinding19
name=".1.3.6.1.4.1.42.2.195.1.2.1.7.36.99.52.100.99.51.102.48.49.45.56.50.48.102.45.54
.102.53.53.45.98.100.50.51.45.101.49.53.55.97.98.53.51.99.102.50.49.2"
    type="4"><![CDATA[hc://:product-id=SUNW,T5240:chassis-id=0723BBC006:server-
id=wgs48-53:serial=d81813ce//motherboard=0/chip=0/branch=0/dram-
channel=0/dimm=0]]></varbinding19>
    <varbinding20
name=".1.3.6.1.4.1.42.2.195.1.2.1.8.36.99.52.100.99.51.102.48.49.45.56.50.48.102.45.54
.102.53.53.45.98.100.50.51.45.101.49.53.55.97.98.53.51.99.102.50.49.2"
    type="4"><![CDATA[-]]></varbinding20>
  </raw-event>
</payload>
</primary-event-information>
</event>
</message>

```

### Событие SunMC V2C

```

message xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="message.xsd">
  <site-id>HOSTID1</site-id>
  <host-id>HOSTID1</host-id>
  <message-uuid>0x496D5C99F2C2B9BEA502257D49209A42</message-uuid>
  <message-time timezone="Pacific Standard Time">2008-05-15T22:43:11</message-time>
  <system-id>ASSETSERIAL1</system-id>
  <asset-id>ASSETSERIAL1</asset-id>
  <product-name>unknown</product-name>
  <event>
    <primary-event-information>
      <message-id>1.3.6.1.4.1.42.2.85.1.3</message-id>
      <event-uuid>0xF74761E0A80BBCC3D229B99A7C70561D</event-uuid>
    
```

```

<event-time timezone="Pacific Standard Time">2008-05-15T22:43:11</event-time>
<severity>Major</severity>
<component>
  <hardware-component>
    <name>MONITORING</name>
  </hardware-component>
</component>
<summary>Служба мониторинга 100 недоступна или отключена</summary>
<description>mod/pdsm/availability</description>
<payload name="snmp" type="v2c">
  <raw-event>
    <varbinding1 name=".1.3.6.1.2.1.1.3.0"
type="67"><![CDATA[37840012]]></varbinding1>
    <varbinding2 name=".1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0"
type="6"><![CDATA[.1.3.6.1.4.1.42.2.195.1.7.0.1]]></varbinding2>
    <varbinding3 name=".3.1.1.1.2"
type="6"><![CDATA[.1.3.6.1.4.1.42.2.85.1.3]]></varbinding3>
    <varbinding4 name=".1.3.6.1.4.1.42.2.12.2.1.2.2.1.8.0"
type="4"><![CDATA[1.3.6.1.4.1.42.2.12.2.2.1.1.10.2.1.1.1.6.8.102.97.110.45.117.110.
105.116.7.70.84.48.47.70.77.48:100:error:rOperationalStatus::Error]]></varbinding4>
    <varbinding5 name=".1.3.6.1.6.3.18.1.3.0"
type="4"><![CDATA[1.2.3.4]]></varbinding5>
    <varbinding6 name=".1.3.6.1.6.3.18.1.4.0"
type="4"><![CDATA[public]]></varbinding6>
  </raw-event>
</payload>
</primary-event-information>
</event>
</message>

```