

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Управления
информатизации города Москвы


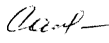


А.Н.Михайлов

« 27 » 01 2008г.

**ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ МОНИТОРИНГА И
УПРАВЛЕНИЯ**

На 7 листах

СОГЛАСОВЫВАЮ 1.0 Генеральный конструктор ГЦП «Электронная Москва»  К.Н.Жигунов « » 2008 г.	СОГЛАСОВАНО Начальник отдела Эксплуатации ИСиР Управления информатизации  Сахарова Н.И. « » 2008 г.
--	---

Москва 2008 г.

Содержание

Термины и определения	3
1. Введение.....	4
2. Объекты информационного взаимодействия	4
2.1 Система мониторинга информационных систем.....	4
2.2 Подсистема потоковой доставки программного обеспечения	4
2.3. Программное обеспечение мониторинга и управления.....	5
3. Требования к ПО мониторинга и управления.....	5
3.1 Требования к информационному взаимодействию с СМИС	6
3.2 Требования к составу программных модулей.....	6
3.3 Требования к совместимости с программно-аппаратными платформами.....	7

Термины и определения

Аббревиатура	Расшифровка
АИС	Автоматизированная информационная система
АРМ	Автоматизированное рабочее место
БД	База данных
ГМТС	Городская мультисервисная транспортная сеть
ИСиР	Информационные системы и ресурсы
КМС	Корпоративная мультисервисная сеть
ПО	Программное обеспечение
ПТК	Программно-технический комплекс
РД	Руководящий документ
СМИС	Система мониторинга информационных систем
СПД	Система потоковой доставки
ФСТЭК РФ	Федеральная служба по техническому и экспортному контролю Российской Федерации
XML	Extensible Markup Language
ОС	Операционная система

1. Введение

Данный документ описывает требования к программному обеспечению мониторинга и управления, используемому в информационных системах Правительства Москвы в составе серверных комплексов и АРМ сотрудников (рабочие станции). Унификация требований к ПО мониторинга и управления обусловлена необходимостью обеспечения совместимости и информационного взаимодействия различного программного обеспечения мониторинга и управления, эксплуатируемых в информационных системах Правительства Москвы в составе серверных комплексов и АРМ сотрудников с Системой мониторинга информационных систем.

2. Объекты информационного взаимодействия

2.1 Система мониторинга информационных систем

Система мониторинга информационных систем (далее - СМИС) представляет собой интегрированный комплекс программно-аппаратных средств, обеспечивающих решение следующих задач:

- Создание механизмов оценки эффективности использования и применения городских и отраслевых информационных ресурсов и систем города Москвы;
- Построение единого защищенного информационного пространства, обеспечивающего централизованное и унифицированное управление правами пользователей – сотрудников Правительства Москвы по доступу к общегородским и отраслевым ИСиР;
- Автоматизация процессов актуализации паспортов ИСиР;
- Автоматизация процессов расчета бюджетных средств, выделяемых на эксплуатацию систем;
- Оптимизация расходов на поддержку и эксплуатацию информационных систем;
- Повышение уровня информационной безопасности подразделений Правительства при использовании городских информационных систем и ресурсов;
- Унификация процессов эксплуатации и сопровождения АРМ пользователей информационных систем.

Для передачи информации от программного обеспечения мониторинга и управления в СМИС используются существующие ресурсы КМС (ГМТС) Правительства города Москвы.

В настоящее время в промышленную эксплуатацию в соответствии с Распоряжением Правительства Москва от 05.12.07 №2676-РП приняты следующие компоненты СМИС:

- Подсистема единого каталога;
- Подсистема управления рабочими станциями и программными сервисами;
- Подсистема управления сетевым и серверным оборудованием;
- Подсистема автоматизации и мониторинга технического обслуживания;

2.2 Подсистема потоковой доставки программного обеспечения

Подсистема потоковой доставки программного обеспечения СМИС (далее - СПД ПО) представляет собой инструментальное средство дистанционной загрузки ОС и прикладного ПО на рабочие станции пользователей.

Дистанционная загрузка осуществляется с сервера эталонных образов, расположенного в локальной сети. При этом исполнение ОС и приложений осуществляется на рабочей станции.

Использование такого подхода позволяет комбинировать преимущества двух классических моделей - стандартного исполнения ОС и приложений на рабочей станции и технологий "тонкого" сетевого клиента в части обеспечения безопасности ОС, системного и прикладного ПО.

Использование СПД ПО позволяет решить следующие задачи:

- исключить влияние пользователей на состав и настройки системного ПО;
- исключить возможность влияния вирусного и вредоносного ПО на состав и настройки системного ПО.
- обеспечить целостность и неизменность системного реестра ОС с течением времени.
- централизовать и гарантировать установку обновлений и необходимого ПО.
- осуществлять привязку различных эталонных образов (различных ОС, различных наборов прикладного ПО) к рабочим станциям пользователей различных ролей (сотрудник, руководитель, администратор и т.п.)

СПД ПО позволяет сократить количество типовых проблем эксплуатации рабочих станций в условиях недостаточной обеспеченности квалифицированными кадрами службы поддержки и сопровождения или в отсутствие таковой службы на площадке эксплуатации.

Учитывая функциональные и эксплуатационные особенности применения СПД ПО, необходимо обеспечить совместное функционирование используемого ПО мониторинга и управления и СПД ПО.

2.3. Программное обеспечение мониторинга и управления

Данные требования рассматривают не входящее в состав СМИС ПО мониторинга и управления, функционирующее на ПТК, работающих под управлением следующих ОС:

- Microsoft Windows XP/Vista, включая пакеты обновлений (Service Pack);
- Microsoft Windows Server 2003/2008, включая пакеты обновлений;
- SuSE Linux 9/10;
- RedHat Linux 5;
- Sun Solaris 9/10 на платформах x86/SPARC.

3. Требования к ПО мониторинга и управления

К ПО мониторинга и управления предъявляются следующие требования:

- Совместимость по методам и протоколам информационного взаимодействия с Системой мониторинга информационных систем г.Москвы (СМИС) в том числе с ее подсистемами, согласно разделу 3.1 настоящего документа;
- Наличие в составе ПО программных модулей сбора и передачи данных, обеспечивающих функциональные возможности согласно разделу 3.2 настоящего документа;
- Функционирование на программно-аппаратных платформах, приведенных в разделе 3.3 настоящего документа;
- Возможность использования единой службы каталога в качестве средства взаимной аутентификации компонентов ПО.
- Наличие сертификата ФСТЭК РФ на соответствие требованиям РД «Защита от несанкционированного доступа к информации. Часть 1. Программное обеспечение средств защиты информации. Классификация по уровню контроля отсутствия недекларированных возможностей» (Гостехкомиссия России, 1997 г.) по 4 уровню контроля.

- Возможность расширения функциональных возможностей ПО дополнительными программными модулями сбора и передачи данных, наличие открытого программного интерфейса для разработки и подключения программных модулей;

3.1 Требования к информационному взаимодействию с СМИС

Для обеспечения целостности и актуальности данных мониторинга, консолидируемых в БД СМИС, необходимо обеспечить информационное взаимодействие СМИС и ПО мониторинга, используемого в подразделениях Правительства Москвы и смежных/подчиненных организациях.

ПО мониторинга и управления должно осуществлять передачу в СМИС данных в виде XML-сообщений. Передача данных должна осуществляться в соответствии со спецификацией WS-Management (DMTF: DSP0226).

Для кодирования XML-сообщений должны использоваться следующие XML-схемы, применяемые в СМИС:

- SMIIR_InformationSystem
- SMIIR_ComputerSystem
- SMIIR_SystemStatisticalInformation
- SMIIR_CommonDatabase
- SMIIR_CommonDatabaseStatistics
- SMIIR_Account

Для обеспечения информационной безопасности при обмене данными мониторинга ПО мониторинга и управления должно использовать механизмы проверки подлинности и прав доступа, реализованные в составе подсистем СМИС.

Для корректного функционирования совместно с СПД ПО программное обеспечение мониторинга и управления должно удовлетворять следующим требованиям:

- Обеспечивать идентификацию объектов мониторинга по IP- и MAC-адресам;
- Функционировать без необходимости внесения изменений в эталонный образ ОС;
- Функционировать без необходимости внесения изменений в записи системного реестра ОС, файлов настроек ОС и системных компонентов.

3.2 Требования к составу программных модулей

ПО мониторинга и управления должно включать программные модули, обеспечивающие сбор и передачу в СМИС следующей информации:

- Загрузка основных ресурсов ПТК (процессор, память, дисковая подсистема). Уровень загрузки ресурсов должен представляться в относительных единицах от максимального значения соответствующего параметра.
- Доступ пользователей к объектам файловой системы. Должны представляться информация о количественном и качественном составе пользователей при доступе к ресурсам. Количественные характеристики должны описывать число пользователей ресурса. Состав пользователей должен представляться в виде списка пользователей ресурса в терминах используемой системы единого каталога или аналогичной системы учета пользователей;
- Доступность информационных сервисов, включая базы данных, функционирующие в составе ПТК. Доступность должна определяться путем исполнения типового тестового запроса к информационному ресурсу. Программный модуль в составе ПО мониторинга и управления должен обеспечивать возможность создания/изменения тестового запроса администратором/пользователем системы.

3.3 Требования к совместимости с программно-аппаратными платформами

ПО мониторинга и управления должно функционировать на ПТК, работающих под управлением следующих ОС:

- Microsoft Windows XP/Vista, включая пакеты обновлений (Service Pack);
- Microsoft Windows Server 2003/2008, включая пакеты обновлений;
- SuSE Linux 9/10;
- RedHat Linux 5;
- Sun Solaris 9/10 на платформах x86/SPARC.