

## Унификация набора программного обеспечения на примере библиотечной системы

Цой К.В., Копытков Д.Ю., Карауш А.С.

*(1, 2) Томский университет систем управления и радиоэлектроники, г.Томск  
Кафедра радиоэлектроники и защиты информации, 5 курс, гр.180*

*(1) E-mail: skv@library.tomsk.ru*

*(2) E-mail: duk@library.tomsk.ru*

*(3) Томский университет систем управления и радиоэлектроники, г.Томск  
Кафедра радиоэлектроники и защиты информации, ст. преподаватель*

*E-mail: ask@library.tomsk.ru*

В настоящее время руководители фирм и различных организаций стали уделять больше внимания проблеме сервисного обслуживания и обеспечения безопасности рабочих станций в сети. Это связано с расширением сферы использования компьютеров, а также увеличением рисков и возможных убытков при выходе из строя компьютеров и оборудования [1, 2]. Практика использования вычислительных сетей Муниципальной информационной библиотечной системы (МИБС) г.Томска показывает, что, в среднем, даже в сетях, обслуживаемых выделенными администраторами, примерно 2-3 раза в год возникают серьезные инциденты с компьютерами и оборудованием, кроме этого приходится решать различные вопросы дополнительной установки или обновлению программного обеспечения. В среднем, администратор затрачивает на настройку систем, различных приложений, установку обновлений программного обеспечения, устранение дефектов от 6-10 часов в месяц до 6-10 в год из расчета на один компьютер в зависимости от производительности процессора и состава программного обеспечения. Реально на один час работы непосредственно на компьютерном оборудовании приходится 2-3 часа подготовительных работ. Серьезные инциденты с компьютерами происходят не только в сетях имеющих прямое подключение к Интернет, но там где такое соединение имеется, проблем возникает больше, при этом инциденты происходят приблизительно с 30-40 % компьютеров.

При возникновении неисправностей компьютеров предприятию приходится нести следующие дополнительные затраты времени и ресурсов [1]:

- Диагностика неисправностей.
- Прямые потери времени в виде простоя сотрудников.
- Затраты времени на лечение компьютеров или переустановку операционной системы, а иногда и программного обеспечения всех приложений.
- Косвенные потери в виде упущенной выгоды.
- Затраты времени на поиск «правильных драйверов», так как учет драйверов и набора программного обеспечения, как правило, не ведется.
- Затраты времени на восстановление потерянной информации.

Коротко задачи сервисного обслуживания компьютеров в сети можно определить, как обеспечение надежности работы аппаратного и программного обеспечения при реализации определенной политики информационной безопасности. В этом случае обязательным становится список программного обеспечения, которое может использоваться в организации для обеспечения минимальных затрат на обслуживание.

Структура библиотечной системы по основной и смежным видам деятельности характеризуется следующим набором отделов (направлений работы) [3]:

1. Администрация
  - 1.1. Отдел кадров
  - 1.2. Бухгалтерия
  - 1.3. Службы материального учета

- 1.4. Хозяйственные службы
2. Отдел маркетинга и рекламы
3. Отдел комплектования
4. Отдел каталогизации и баз данных
5. Информационная служба
6. Отделы обслуживания пользователей
7. Отдел новых информационных технологий
8. Отделы и структуры библиотек-филиалов

Если рассматривать работы каждого отдела, то можно построить список программного обеспечения, который позволяет эффективно выполнять задачи организации. При составлении списка программного обеспечения следует исходить из поддержки максимальной функциональности минимальным количеством программного обеспечения. Следует уделить должное внимание вопросам безопасности работы ПО и совместимости отдельных версий.

Как показывает практика, новое программное обеспечение должно выбираться не предпочтениями сотрудника, работающего на той или иной должности, а технологическими задачами участка работ. Работник, отвечающий за установку и работоспособность программного обеспечения, должен составить список программных продуктов для каждого отдела, руководствуясь спецификой работы конкретного сотрудника. Этот список, в свою очередь, должен отвечать всем нуждам отделов [3]. Например, одним из направлений работы отдела маркетинга и рекламы является работа с растровыми и векторными изображениями, следовательно, в состав программного обеспечения для этого отдела должны входить пакеты обработки векторной и растровой графики (Corel Draw, Photoshop) и т.д.

После унификации программного обеспечения каждого отдела должен быть создан отдельный документ, отображающий все вышеперечисленные моменты, либо это можно оформить как пункт в «Положении о компьютерной сети» [3].

Далее этот документ позволит предъявить конкретные требования к человеку (работнику), обслуживающему вычислительную технику и компьютерное оборудование отделов, а точнее – его квалификации, т.е. четко определить круг его обязанностей. Обслуживание вычислительной техники и программного обеспечения согласно рекомендуемым спискам позволяет создавать временные карты трудозатрат основных технологических процессов и более полно определить трудоемкость операций.

По опыту работы для административных служб достаточный набор ПО составляет для компьютера с производительностью процессора от Celeron-300 Mhz до Pentium-IV (основной набор компьютеров в библиотеках):

- *Windows 2000 Professional SP4 (Windows XP SP2)* – операционная система, включающая все необходимые средства безопасности;
- *Internet Explorer 6 SP1* – используется в качестве web-браузера;
- *Microsoft Office 2000 SP3 (Microsoft Office XP SP3)* – удобный в работе мощный текстовый редактор, редактор электронных таблиц и т.д.;
- *FAR 1.70* – файловый менеджер (используется, в основном, для нужд администрирования, реже – самими пользователями);
- *WinRAR 3.30* – архиватор файлов (здесь необходимо проследить, чтобы во всей организации стояли одинаковые версии этой программы во избежание несовместимости результатов работы разных версий);
- *ACDSee 5.0* – удобный пакет для просмотра графики практически всех форматов;
- *Acrobat Reader 6.0* – знаменитая программа для отображения \*.pdf файлов;
- *Abbyy FineReader 6.0 Corporate Edition* – программа для приема изображений со сканера;
- *CorelDraw 11* – мощный программный продукт для работы с векторной графикой;

- *Adobe Photoshop 7.0 (Adobe Photoshop 8.0)* – пакет для работы с растровой графикой;
- *The Bat 1.36* – почтовый клиент;
- *WinAmp 2.79* – мультимедиа-проигрыватель.

Следует подчеркнуть, что длительное использование вышеперечисленного списка ПО на компьютерах позволяет говорить об отсутствии конфликтов между отдельными версиями программ и их драйверов, что позволяет уменьшить затраты на обслуживание компьютеров и ПО.

Основным результатом применения утвержденного списка ПО в рамках организации следует также считать отсутствие конфликтных ситуаций и трудовых затрат времени на поддержку «непрофильного набора» ПО на рабочем месте сотрудников, что в конечном счете сказывается на безопасности технологических процессов организации.

#### *Выводы*

1. Наличие однотипных конкурентных программ в одной организации (отделе) приводит к распылению сил и средств отдела информационных технологий, а также увеличивает дополнительные затраты на совместимость результатов работы (файлы, базы данных и пр.).
2. Разработка перечня рекомендуемого программного обеспечения позволяет создать типовые алгоритмы установки и обслуживания, что позволяет снизить квалификацию обслуживающего персонала.
3. Обслуживание вычислительной техники и программного обеспечения согласно рекомендуемым спискам позволяет создавать временные карты трудовых затрат основных технологических процессов и более полно определить трудоемкость операций.
4. Ограничение числа возможных ошибок на основе ограничения и нормирования работ и количества ПО увеличивает устойчивость информационной системы организации от внешних и внутренних воздействий.

#### **Литература**

1. **Скрипкин К.Г.** Экономическая эффективность информационных систем. – М.: ДМК Пресс, 2002. – 256 с.
2. **Липунцов Ю.П.** Управление процессами. Методы управления предприятием с использованием информационных технологий. М.: ДМК Пресс, М.: Компания АйТи, 2003. – 224 с.
3. Библиотека без границ: сборник документов и рекламных материалов МИБС г. Томска, 1998-2003 [Электронный ресурс]/ Сост. Л. В. Левицкая, А.С. Карауш, Э.Э. Коваленко. – Томск: б.и., 2004. – 1 CD-ROM.