

- визуальный интерфейс формирования составных и сложных индексов УДК по определенным правилам на основе стандартных индексов с последующей проверкой корректности сформированных индексов.

Следует заметить, что автоматизация процессов обработки документов, в том числе и их классификации, имеет возможность предусмотреть определенный контроль правильности вводимых данных.

Таким образом, классификация документов, помимо систематизации учета и хранения документов в фонде, раскрывает поисковые возможности, без предоставления которых читателям невозможно качественно удовлетворить его потребности. Есть основания считать, что внедрение АБИС и предоставление доступа к системе через вычислительные сети, в том числе и глобальную сеть Интернет, позволяет существенно повысить показатели скорости работы, удобства использования и эффективность поиска документов читателем, что приводит к улучшению качества обслуживания читателей. В настоящее время подсистема классификации находится на стадии эксплуатации в библиотеке МГТУ им. Н. Э. Баумана.

УДК 004.896

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ MSDN AA ЧЕРЕЗ НАУЧНУЮ БИБЛИОТЕКУ МГТУ ИМ. Н. Э. БАУМАНА

Яснев М.И.

*Московский Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана, Москва, Россия*

*В статье описаны особенности организации процесса распространения ПО Microsoft через научную библиотеку МГТУ им. Н.Э.Баумана. Приведено сравнение разработанного специализированного средства со стандартным E-Academy. Рассмотрены методы создания фондов ПО и выдачи продуктов пользователям.*

*This article describes some peculiarities of the Microsoft software distribution via the scientific library of BMSTU. The developed specialized subsystem is compared to the standard E-Academy. Distribution of the software and creating of funds thereof are discussed.*

### О программе MSDN AA

Корпорация Microsoft создала программу MSDN AA (Microsoft Developer Network Academic Alliance) для обеспечения бесплатным лицензионным программным обеспечением факультетов вузов, специализирующихся на информационных технологиях. В России эта программа начала действовать с 2002 г. при поддержке Московского представительства Microsoft. Среди первых на MSDN AA был подписан МГТУ им. Н. Э. Баумана. В данной статье описывается процесс организации данной программы в

институте при поддержке научной библиотеки МГТУ. Подробнее о программе MSDN AA см. на сайте [1].

### **Варианты распространения ПО**

Существует два основных способа распространения ПО MSDN AA в институтах.

При достаточной обеспеченности преподавателей и студентов сетями с высокой пропускной способностью удобен вариант использования средства E-Academy. Это средство позволяет организовать скачивание продуктов с сайтов Microsoft и автоматически собирать статистику по их использованию, хотя даже при наличии высокопроизводительной сети трафик при загрузке программных продуктов очень велик и дорог.

Альтернативным вариантом является распространение копий дисков с программными продуктами. Обычно подписка оформляется на преподавателя факультета. Но преподаватель не может обеспечить постоянную выдачу дисков. Обычно копирование и выдача поручается администраторам компьютерных залов или библиотекам.

Администраторы, как правило, хорошо разбираются в ПО. Но при большом потоке желающих они также не могут справиться с данной задачей. Практика распространения ПО в других ведущих институтах России показала, что в этом случае невелик поток желающих (максимум 5 человек в день) или через две-три недели администраторы отказываются от этой работы.

Библиотеки вузов хорошо владеют технологией выдачи и приема информационных ресурсов. Библиотекари могут обеспечить непрерывную выдачу ресурсов большому потоку желающих. Основная возникающая при этом проблема – незнание библиотекарями такой узкоспециализированной области, как программное обеспечение. В МГТУ им. Н. Э. Баумана на кафедре «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии» существует специализация по проектированию и разработке автоматизированных библиотечных систем. В поддержке программы MSDN AA участвуют несколько студентов с данной специализации. Они помогают библиотекарям правильно разобрать и подготовить к выдаче приходящие программные продукты. Специально для распространения ПО MSDN AA был разработан модуль автоматизированной библиотечной системы. Данный модуль позволяет производить учет имеющегося ПО и организовать процесс его выдачи, максимально упрощая задачу библиотекарей.

### **Организация процесса распространения ПО через библиотеку**

При организации распространения ПО MSDN AA через библиотеку необходимо в первую очередь решить следующие задачи:

- Создание архивного фонда дисков
- Создание фонда копий дисков
- Управление ключами к программным продуктам

- Организация процесса выдачи дисков

### **Создание архивного фонда дисков**

По подписке институт получает каждый месяц посылку, которая обычно содержит от 4 до 80 дисков с программными продуктами. На диске указывается язык программных продуктов, список продуктов, номер диска, месяц и год поставки. Номер диска определяется производителем.

Также программные продукты бывают двух видов: для установки на домашние компьютеры и в институте. Эти разновидности продуктов отличаются только механизмом защиты от нелегального копирования. Данное ограничение влияет на распространение ПО.

MSDN классифицирует ПО по 5 категориям:

- Индексы, SDK, DDK
- Платформы
- Приложения
- Средства разработки
- Серверы

Индексы содержат краткие описания дисков и продуктов на них в виде XML документов. На практике оказалось, что эти XML документы часто содержат ошибки и не могут быть использованы в качестве источника описаний.

Для библиотечной системы было разработано приложение, которое позволяет описывать поступающие диски, редактировать уже имеющиеся описания и проводить поиск в архивном фонде.

В архивном фонде используется расстановка по посылке (она определяется месяцем и годом) и номеру диска.

### **Создание фонда копий дисков**

В настоящее время фонд копий состоит из 168 CD, являющихся точными копиями дисков MSDN. В фонде доступны для выдачи только наиболее популярные продукты. В будущем планируется расширение данного фонда.

Потребовалось около 3 месяцев, чтобы разработать и внедрить технологию подготовки фонда. Большое внимание уделялось технологии подготовки самих копий CD. Необходимо выбрать способ копирования, метод идентификации диска и оформить обложку.

Рассматривались два метода записи CD:

- Копирование всех необходимых файлов.
- Создание точной копии диска.

Первый метод позволяет осуществлять электронную подпись диска, которая может использоваться при его приеме. Также можно записать уникальный номер экземпляра. Но данный метод требует предварительного копирования большого количества файлов на винчестер и требует дополнительных усилий при создании загрузочных дисков с операционными системами.

Второй метод упрощает копирование дисков, но не позволяет записать дополнительную информацию на диск.

Был выбран второй вариант из-за его простоты и единообразия при создании загрузочных дисков. Для идентификации диска его инвентарный номер пишется маркером на лицевой поверхности диска.

На обложку диска наносится его название (внутреннее в пределах данной системы), инвентарный номер диска, а также наклеивается штрих-код с инвентарным номером.

### **Управление ключами к программным продуктам**

Корпорация Microsoft использует три вида ключей:

- Персональные
- Volume
- Универсальные

Первые два вида ключей применяются для продуктов, использующих технологию активации. В процессе выдачи библиотека распространяет персональные ключи. Volume-ключи выдаются администратором MSDN AA напрямую ответственным за установку ПО в компьютерных залах.

Универсальные ключи выдаются всем пользователям. Они используются для продуктов без активации.

На первых этапах ключи приходили в бумажном виде. Их выдавали при выдаче. В настоящее время появилась возможность получить доступ к ним в электронном виде, печатать ключи при выдаче на чеке и избежать лишних операций с бумажными версиями.

### **Организация процесса выдачи дисков**

Выдача программных продуктов организована с использованием специально разработанного для этой цели приложения. Интерфейс пользователя приложения построен с использованием метода мастеров, предназначенных для решения конкретные задач. Логика определения взаимосвязей между продуктами и дисками, управление ключами были полностью автоматизированы. Это позволило за короткий интервал времени обучить библиотекарей работе с данным приложением.

На первом этапе всегда производится поиск пользователя. Затем библиотекарь проверяет, нет ли задолженностей, и переходит к одному из двух режимов.

В режиме выдачи пользователь определяет набор продуктов, затем библиотекарь выдает список дисков с номерами. По номеру диски извлекаются из фонда копий, печатается чек с ключами и весь комплект передается читателю.

При приеме библиотекарь по очереди сканирует штрих-код дисков и система автоматически списывает их с пользователя.

Особенностью распространения программных продуктов является зачастую слабое знание пользователей обо всех необходимых компонентах. Поэтому было введено понятие «сборки». Сборка представляет собой один или несколько дисков, на которых размещен продукт в виде, удобном для установки. Сборку могут представлять как продукт на нескольких дисках, так и продукт в комплекте с последней версией Service Pack.

Выдача осуществляется на уровне сборок. Пользователь выбирает сборку, а система определяет соответствующий набор дисков. Создание набора сборок и распределение дисков по ним осуществляется администратором MSDN AA.

В МГТУ диски выдаются сроком на одну неделю. Подготовка процесса распространения, включая разработку необходимого программного обеспечения и всех технологий и процессов, продолжалась с сентября 2002 г. по март 2003 г.

С марта по май 2003 г. было осуществлено 282 выдачи.

### **Перспективы развития процесса распространения ПО**

В научной библиотеке МГТУ им. Н.Э. Баумана был организован процесс распространения программного обеспечения Microsoft по подписке MSDN AA. За два с половиной месяца было произведено 282 выдачи. В настоящее время планируется решение следующих задач, которые должны повысить эффективность распространения ПО:

- Поддержка заказа дисков через Интернет. Позволит создать очереди с приоритетами на получение ПО
- Создание системы скачивания ПО ответственными лицами в пределах института. Позволит эффективнее распространять ПО в компьютерных залах
- Создание системы поддержки пользователей на сайте библиотеки

### **Источники**

1. <http://www.msdnaa.net>