

КСЕРОКСЫ ФИРМЫ «КСЕРОКС»

О том как телега оказалась впереди лошади

«Каждому советскому человеку — личный ксерокс», — сказал поэт Е. Евтушенко, выступая на Съезде народных депутатов. Он имел в виду копировальную машину, а не фирму «Ксерокс». Слово «ксерокс» вошло в русский и многие другие языки. Это произошло потому, что на всех машинах, десятилетиями поставлявшихся в СССР и другие страны мира, стояло слово XEROX — название фирмы, которая подарила миру ксерографию (кстати слово «ксерография» означает по-гречески «сухое письмо»).

Когда 50 лет тому назад талантливый американский изобретатель-самоучка Честер Карлсон зачарованно смотрел на полученную им первую в мире ксерокопию, он даже в самых смелых своих

мечтах не мог предположить, что через пять десятилетий каждый день в мире будут получать до четырех миллиардов копий. Причем половину из них на машинах фирмы «Ксерокс», в создании которой он принял активное участие.

Итак, слово «ксерокс» пошло гулять по свету. Им стали также называть копировальные машины, производимые другими фирмами. А их в настоящее время насчитывается около 200. Иные посетители выставок, глядя на название фирмы «Рэнк Ксерокс» говорят: «Я понимаю, что вы производите ксероксы, но что вы за фирма.» Телега оказалась впереди лошади!

А что же, действительно, представляют собой сейчас семейство фирмы «Ксерокс».

В семейство фирм «Ксерокс» входят «Ксерокс Корпорейшн», США; «Рэнк Ксерокс», Великобритания; «Фуджи Ксерокс», Япония; и «Моди Ксерокс», Индия. «Ксерокс» — это оборот 30 миллиардов долларов, около 150 тысяч работающих по всему миру. «Ксерокс» — это один миллиард долларов, расходуемых ежегодно на научные и проектно-конструкторские работы. «Ксерокс» — это мощная сбытовая и сервисная сеть во всех странах мира.

В начале 1980-х годов фирма начертила на своих знаменах девиз «Удовлетворение заказчика». Интересы заказчика стали основной заботой всех, от президента до рабочего. Улыбка на лице клиента стала главным мерилом работы всех подразделений фирмы от научных и проектных центров до сервисных организаций. Потребовалась ломка психологии и структуры. Весь персонал прошел пе-

реподготовку на курсах «Лидерство через качество». Был обобщен опыт разных стран и компаний. В частности, на заводах фирмы активно и с большой выгодой используют советский опыт бригадного подряда и кружков качества.

Перестройка фирмы продолжалась около десяти лет. Это, возможно, дает советскому читателю некоторое представление о временных масштабах перестроичных процессов. При этом, разумеется, следует делать поправки на то обстоятельство, что Советский Союз несколько больше фирмы «Ксерокс».

А каковы результаты? — спросит любознательный читатель.

Весьма ощутимые! 1989 год был отмечен большим количеством престижных призов за качество, полученных фирмой. Особо следует отметить врученный Президентом Бушем национальный приз за качество «Малcolm Бэл드리дж Нэшнл Эвورد».

В 1990 году вся гамма копировальных машин фирмы «Ксерокс» была признана лучшей в мире. Это, в основном, машины нового поколения, серии 50. Название серии связано с 50-летием фирмы. Ряд машин были признаны «чемпионами мира» в своих классах (в частности машины Ксерокс 5014 и 1090, поставляемые в СССР).

Отношения фирмы «Рэнк Ксерокс» с СССР начались в 1964 г. За эти годы случалось всякое. Например, испытанием для фирмы оказалась Московская Олимпиада, которую бойкотировали многие страны и фирмы. Но, несмотря на яростные нападки западной прессы, фирма «Рэнк Ксерокс» продолжала поставлять свое, так необходимое для проведения игр, оборудование. Друзья познаются в беде!

Но были и приятные моменты, и достаточно много. Так, фирма гордится призом Ассоциации Делового Спонсорства Искусств, который она получила за финансирование и организацию гастро-

лей в Киеве, Москве и Ленинграде Английской Национальной Оперы, и своим спонсорством «Дней Великобритании в СССР», которые проводились в июне 1990 г. в Киеве.

Но, несомненно, основным предметом гордости для фирмы в СССР является то, что в стране работают десятки тысяч ее машин, которые давно побили все рекорды долговечности, надежности и экономичности.

Сейчас на советский рынок начали поступать машины серии 50, которые сразу же приобрели в стране популярность.

Перед фирмой в СССР стоит сейчас много проблем. Перестройка позволила фирме изменить методы своей работы на этом огромном рынке, в частности начать серьезную работу по доведению уровня сервиса оборудования до своих необычайно высоких стандартов на Западе.

Фирма осуществляет подготовку специалистов по

техобслуживанию в Москве и других городах.

Совершенно очевидно также, что представительства в Москве и Киеве не в состоянии удовлетворить потребности всего советского рынка, в частности Сибири. Поэтому фирма «Рэнк Ксерокс» активно ищет дилеров и агентов по всей стране, в том числе в городах Урала, Сибири и Дальнего Востока. У нас уже есть уполномоченные дилеры в Екатеринбурге, Новосибирске, Братске и Красноярске. Промышленно развитый район Магнитогорска представляет для фирмы огромный интерес.

Дилерами и агентами могут стать динамичные организации, желающие работать с самой современной оргтехникой в условиях нарождающегося рынка.

Дилер приобретает с большими скидками за СКВ оборудование и продает его со своего склада. Цены и валюту он определяет сам. Агент находит покупателей оборудования и получает за это определенный процент. Как дилеры, так и агенты получают от фирмы рекламные материалы, консультации и прочую поддержку. Дилеры могут бесплатно обучаться на курсах фирмы по менеджменту, маркетингу, теории продаж и сервису.

Мы ждем предложений!

О последнем десятилетии уходящего тысячелетия говорят, что единственным постоянным элементом в нем будет безудержное изменение. Фирма «Ксерокс» встречает его с оптимизмом и уверенностью.

А.П. Репьев

Электронные патентные ведомства?

Фирма «Рэнк Ксерокс» заключила контракт с Европейским Патентным Ведомством в Мюнхене на электронную обработку патентной документации.

Век научно-технической революции вряд ли стоит кому-либо доказывать важность патентного дела. Но накапливающаяся, как снежный ком, патентная документация в патентных ведомствах и библиотеках, грозит превратить работу патентоведов в пытку. Проблема может быть решена только посредством компьютеризации и автоматизации обработки, хранения и востребования патентной документации.

Это хорошо понимают в Европейском Патентном Ведомстве (ЕПВ), созданном ЕЭС для рационализации патентного дела и, в частности, для устранения необходимости в отдельном патентовании во всех 14 странах сообщества.

Для выполнения этой необычайно сложной задачи требовалась фирма, обладающая самой передовой технологией обработки информации. Выбор пал на фирму «Рэнк Ксерокс», известную в СССР в основном как поставщик копировальных машин, которые давно называют «ксероксами», по имени фирмы.

Мало кто знает в стране, что семейство фирм «Ксерокс» («Ксерокс Корпорейшн», США; «Рэнк Ксерокс», Великобритания; «Фуджи Ксерокс», Япония; и «Моди Ксерокс», Индия) производит все оборудование и матобеспечение, необходимое для создания, редактирования, форматирования, передачи, хранения и копирования документов.

Продолжительность контракта три года, начало — январь 1991 г. Предполагается, что будет обработано до 47 000 патентных заявок и 29 000 опубликованных патентов, более 80 миллионов оттисков в год. Каждую неделю фирма «Рэнк Ксерокс» будет обрабатывать 1500 многостраничных патентных заявок.

В рамках контракта будет разработана, установлена и задействована наиболее всеобъемлющая система электронной обработки документов в мире. В Митчелдине, Англия, будет создан высокопроизводительный центр, в котором будут работать более 100 человек. В Велвин Гарден Сити, Англия, будет создан другой

центр, в котором будут заняты около 25 человек.

Г-н Г. Жиро, директор отдела патентной информации в ЕПВ говорит: «Рэнк Ксерокс предложила технически передовой метод обработки больших объемов наших патентных документов с высоким стандартом качества. Новые методы, предложенные фирмой, полностью основаны на последних технологиях издательского дела и дают экономичное решение наших проблем. Мы планируем продолжать работать с «Рэнк Ксерокс» в целях непрерывного совершенствования обработки нашей патентной документации.»

Фирма будет получать от ЕПВ, приблизительно за шесть недель до публикации, информацию о тех патентах, которые нужно печатать в том виде, в котором они были заявлены (патенты А). ЕПВ будет также сообщать изменения, которые нужнонести до публикации в другие заявки (патенты В).

Проект предусматривает сканирование, кодирование, форматирование и печатание европейских патентных заявок и патентов.

Для сканирования будут использованы сканнеры графических изображений Ксерокс 7650, снабженные картами для распознавания образов Курцвейл 5100 ИСК (Kurzweil 5100 ICR).

При сканировании информация поступает в базу данных. Каждая заявка сканируется только один раз, при этом осуществляется ввод как текстовой, так и графической информации. Это значительно повышает производительность, поскольку не нужно печатать каждый отдельный знак текста. Кроме того, при этом происходит ввод уникальной иероглифики и символов, которые часто используют в аннотациях к патентным заявкам и которые отсутствуют в стандартном наборе знаков ASCII. Это было непременным условием контракта с ЕПВ, поскольку патенты должны публиковаться в точности в том виде, в котором они были представлены.

База данных сканированных файлов будет направляться по сети Этернет (Ethernet) в миникомпьютер Сан Спарк 490 (Sun Sparc 490).

Управляющая база данных будет теперь содержать информацию о каждом патентном документе, которая позволит отслеживать стадии его обработки, а также информацию о составных частях документа. На этом этапе файлы сканированных документов будут тщательно считываться на предмет выявления опечаток на англий-

ском, французском и немецком языках.

Проанализировав все имеющиеся на рынке программы, фирма «Рэнк Ксерокс» решила создать специально для этого контракта собственное матобеспечение для считывания документов. Оно позволяет сравнивать на экране каждый знак текстового файла с изображениями, сканированными с первоначальной твердой копии. В процессе считывания оператор взаимодействует с технологией, что обеспечивает наивысшие стандарты качества.

После считывания файлы готовы для кодирования с помощью стандартного общего языка SGML, разработанного ИСО для формирования и выявления различных элементов документа. Фирма «Рэнк Ксерокс» разработала специальную редакторскую программу, которая позволяет автоматически входить в коды SGML на «поддокументном» уровне, невидимо для оператора. Это повышает производительность операторов, давая им возможность работать в режиме WYSIWYG (вы получаете то, что видите на экране). Операторы могут очень легко выявлять и индексировать составные части документа с помощью X-Windows, и им не нужно входить в коды SGML.

Затем документы, обработанные с помощью SGML, пропускают через XICS (Xerox Integrated Composition System), кото-

рая представляет собой издательский пакет программ фирмы «Рэнк Ксерокс» для форматирования патентной документации. При формировании все электронные составляющие документа объединяются для печати.

Сведенные воедино патентные документы печатают с помощью электронных принтеров Rank Xerox 4050, и каждый документ тщательно сравнивают с оригинальной патентной заявкой для определения его полноты и отсутствия ошибок. Последняя ручная проверка проводится для гарантии того, что документ правильно сверстан с помощью соответствующей программы и что все компоненты документа удовлетворяют предъявленным стандартам качества. Если на этом этапе выявляются ошибки, то информация о них поступает на тот этап, на котором они были сделаны. Таким образом, текст на языке SGML всегда соответствует напечатанному тексту.

После подписания готового оригинала документы окончательно распечатывают с помощью лазерного принтера Xerox 4090. В Митчелдине остается оригинал, а копии рассылаются заказчикам и заявителям согласно инструкциям, поступающим из ЕПВ. Для обеспечения максимальной эффективности на фирме «Рэнк Ксерокс» патентная документация будет распечатываться перед рассылкой.

Запись текстов на языке SGML будут направляться в ЕПВ для архивирования, соответствующая графика будут записываться на отдельных лентах.

Укорпорации «Ксерокс» это уже второй проект такого рода. Недавно фирма заключила контракт с Корнельским университетом в США на электронную обработку книжной информации.

Цели контракта: спасти от разрушения книги, изготовленные из бумаги, содержащей кислоту, и положить начало электронным библиотекам.

А.П. Репьев

Электронные библиотеки?

Проект фирмы «Ксерокс» по спасению книг

Фирма «Ксерокс», а точнее ее европейское отделение «Рэнк Ксерокс», известна в СССР в основном как изготовитель копировального оборудования. В нашей стране мало кто знает, что фирма «Ксерокс» производит самое современное оборудование для обработки информации. Сюда входит абсолютно все, что необходимо для создания, форматирования (макетирования), передачи, хранения и копирования документов, от деловых писем до сложных и многоцветных книг и журналов, от реклам до технической документации.

Кроме процесса ксерографии, революционизировавшего современный офис, фирма «Ксерокс» изобрела лазерный принтер, телефон, манипулятор «мышь», и много других устройств, методов и компьютерных программ, так или иначе связанных с информацией, документами и книгами.

Отсюда понятен тот интерес, который фирма постоянно проявляет к библиотекам и архивам, этим скрижа-

лям знаний, веками накапливаемых человечеством.

Библиотекари и архивисты знают, что иной раз легче хранить древние рукописи, чем книги и документы более позднего времени. Если в средние века пользовались так называемой тряпичной бумагой, которая отличалась необычайной долговечностью. После 1850 г. бумагу стали производить из древесной целлюлозы, в основном сульфитной. Это было огромное достижение, но как часто бывает в этом мире, рядом с плюсами оказались и минусы. Дело в том, что кислота, используемая для изготовления сульфитной целлюлозы, вызывает ускоренное старение и разрушение бумаги. Книги, изготовленные из такой целлюлозы, оказались под угрозой разложения. Одна треть книг в библиотеках всего мира может исчезнуть в ближайшем будущем.

Для борьбы с ускоренным старением этих книг было предложено много методов, в основном химических. Они, однако, только замедляли процесс, но не прекращали его. Использование

микрофильмов или микрофиш решало проблему сохранения, но ... значительно затрудняло доступ к информации в книгах.

Библиотеки и архивы ждут новых решений — недорогих и эффективных решений, основанных на самых современных технологиях.

Фирма «Ксерокс», Корнельский университет и Комиссия по сохранению и доступу (бесприбыльная организация, представляющая интересы библиотек, архивов и университетов США) разработали совместный проект, рассчитанный на 18 месяцев. Цель проекта — создание метода обработки книжной информации, основанного на сканировании и запоминании в памяти компьютера информации в виде оцифрованных изображений. Эти изображения можно затем распечатывать для получения твердых копий.

Проект включает электронную обработку 1000 находящихся в опасности книг из библиотеки Корнельского университета, основную ценность которой составляет

отдел математической литературы. Кроме 500 книг по математике, предполагается провести «съемку» по 100 книг из гуманитарных, точных и общественных наук, а также 100 иностранных книг и 100 случайно выбранных публикаций.

Фирма «Ксерокс» предоставляет свой персонал и свою самую передовую технологию для проведения цифрового сканирования изображений, электронного хранения и высококачественной и высокопроизводительной распечатки. Фирма надеется, что разработанные ею решения найдут применение во всем мире.

Президент Комиссии по сохранению и доступу Патриция Баттин говорит: «Мы относимся к проекту с энтузиазмом, потому что он позволяет получать цифровую запись одновременно с копией на бумаге». Она подчеркивает, что проект представляет исследователям неслыханные ранее возможности доступа.

Используя метод фирмы «Ксерокс», библиотеки смогут расширить спектр услуг, оказываемых пользователям. Например, ученый, желающий получить предметный указатель или оглавление «оцифрованной» книги, может сделать это с помощью компьютерной сети. Или же, пользователь, желающий сравнить куски текста в нескольких книгах, может запросить твердые копии указанных страниц.

Цифровой подход также поможет решить проблему расстояний. Поскольку оцифрованный материал хранится в памяти компьютера, многие институты и терминалы могут получить доступ к нему через сети, находясь далеко от библиотеки.

Подключившись к международной библиотечной сети, библиотеки во всем мире, скажем Библиотека имени В.И. Ленина, смогут стать частью огромной мировой системы обмена информацией.

Однако библиотекари понимают, что читатели будут по-прежнему отдавать предпочтение «бумажной» книге по целому ряду причин, не в последнюю очередь из-за ее портативности.

В рамках проекта твердые копии каждого стареющего тома будут получать на бумаге, не содержащей кислоты. Репродуцированные книги будут сшиваться и возвращаться на полки, замещая стареющие оригиналы. При этом их качество будет значительно выше, чем у оригиналов. Таким образом, библиотеки будут не только «омолаживать» свой книжный фонд, но также создавать принципиально новый, электронный, фонд. По потребности можно будет допечатывать экземпляры.

Участники проекта надеются получить ценную информации об экономике и трудовых затратах данного решения, а также обо всем,

что необходимо для создания и использования системы электронного хранения книг.

Фирма считает, что разрабатываемая система обладает значительным потенциалом для библиотек любого профиля.

Фирма «Ксерокс», являясь ведущим изготовителем копировального оборудования в мире (ей принадлежит 50% мирового рынка), всегда проявляла огромное внимание к производству бумаги, поскольку для ксерокопирования желательно использовать бумагу достаточно высокого качества. В настоящее время различные природоохранительные организации предъявляют все более жесткие требования к «экологичности» бумаги. Недавно движение «Гринпис» (Greenpeace) одобрило новый тип разработанной фирмой «Ксерокс» бумаги, предназначенной для ксерокопирования, лазерных принтеров и обычной печати. Эта бумага не содержит хлора и флуоресцентных отбеливающих добавок, поэтому она не дает токсичных выделений. Ее также отличает более естественный оттенок белого цвета. Изготавливают ее из лесозаготовительных отходов. Сейчас фирма работает над бумагой, получаемой целиком из макулатуры.

Ав области своей традиционной технологии — ксерокопирования — фирма

Электронные библиотеки?

также имеет что предложить библиотекам. В ознаменование 50-летия изобретения ксерографии Честером Карлсоном, одним из основателей фирмы «Ксерокс», было создано новое поколение копировальных машин, серия Ксерокс 50. Одна из машин этой серии, Ксерокс 5042, была разработана специально для библиотек.

Эта машина была продемонстрирована с огромным успехом на Конференции американской библиотечной ассоциации в Нью-Орлеане и на выставке Архив '88 в Париже.

Одной из основных «библиотечных» особенно-

стей машины Ксерокс 5042 является возможность получать высококачественные копии с книг размера менее А4. Обычно при копировании толстых и небольших книг по краям образуются черные канты. Портится внешний вид копий и происходит перерасход тонера. Машина Ксерокс 5042 практически лишена этого недостатка.

Фирма «Рэнк Ксерокс», имея 26-летний опыт работы на советском рынке, в условиях перестройки стремится внести свою посильную лепту в процессы обновления страны. Это касается и культуры. За долгие

годы сотрудничества с СССР фирма много раз выступала спонсором различных, иногда неожиданных, культурных мероприятий. Так в этом году фирма финансировала гастроли в стране Английской Национальной Оперы, курсы по подготовке советских менеджеров и т.д.

Сотрудничество с советскими библиотеками и архивами могло бы быть необычайно многоплановым, от копирования и реализации на западе копий ценных документов и книг до компьютеризации фондов библиотек.

А.П. Репьев

Сотрудник московского Представительства
фирмы «Рэнк Ксерокс»