

ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК ПРИМЕНЕНИЯ РЕПРОГРАФИИ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЧИТАТЕЛЕЙ В БИБЛИОТЕКАХ (Капиталистические страны)

Л. ШИМКУНЕНЕ

Технический прогресс, достигающий все высшего темпа развития, обусловлен расширением научных и научно-исследовательских работ, для успешного ведения которых необходима быстрая и достаточно полная информация. Научные и научно-технические библиотеки, наряду со службами научно-технической информации, призваны обеспечить ученых и исследователей нужными информационными материалами. В связи с этим в последние десятилетия перед библиотеками все более острыми становятся две проблемы: 1. Возрастающий поток научно-технической литературы, которую приобрести и обработать не в силах даже самые крупные библиотеки мира; 2. Возрастающее количество читателей и их спросов, для удовлетворения которых в библиотеках следовало бы резко увеличивать количество работников. Решение этих проблем не терпит отлагательства, а решение их возможно только с помощью техники.

За последние два десятилетия в библиотеках высокоразвитых зарубежных стран постепенно усиливается заинтересованность в технических средствах для рационализации библиотечного труда, для улучшения обслуживания читателей. В 1961 г. одна группа советских библиотечных работников побывала в США, а другая — в странах западной Европы. Нашим библиотековедам была предоставлена возможность познакомиться с работой библиотек указанных стран. Ими был сделан вывод: «Наиболее интересным моментом в работе американских библиотек, заслуживающим, с нашей точки зрения, серьезного изучения, является механизация и автоматизация процессов библиотечного труда и научной информации» [1]. О библиотеках западной Европы говорится: «В осмотренных нами библиотеках широко используются технические средства копирования книг и каталожных карточек» [2]. Библиотековеды нашей республики К. Синкявичюс и П. Кизис, в 1966 г. участвовавшие в работе 32-ой сессии Международной федерации библиотечных ассоциаций (IFLA/FIGAB), тоже подчеркнули, что механизация библиотечного труда, в частности — применение микрофильмирования и электрографического копирования в обслуживании читателей, является важной чертой развития зарубежных библиотек [3].

Однако в статьях, в которых изложены впечатления о поездках, вопросы механизации библиотечных работ, в частности — вопросы использования репротехники в обслуживании читателей, освещаются фрагментарно наряду с другими вопросами постановки библиотечного дела.

Также и в других работах советских библиотековедов о зарубежных библиотеках вопросы применения репрографии затрагиваются только попутно, а в некоторых из них почти совсем обходятся [4].

Л. И. Владимиров в статье, посвященной обзору самых интересных форм механизации и автоматизации библиотечного труда в США, представляет вниманию советских библиотекарей большой и положительный опыт, накопленный американскими библиотеками, и призывает к изучению и использованию этого опыта [5].

Острая необходимость улучшения обслуживания читателей — научных и технических работников в библиотеках нашей страны вообще и в библиотеках Литовской ССР в частности — вызвала интерес проследить пути, которыми развивалось применение репрографии в обслуживании читателей библиотеками зарубежных стран. Считаю, что исторический обзор этих путей поможет не только ознакомиться с опытом этих библиотек, но и сделать некоторые выводы, которые будут полезны для более целеустремленного и последовательного внедрения репрографии в обслуживание читателей научных и технических библиотек нашей страны.

Термин «репрография (Reprographie)» возник в начале пятидесятых годов настоящего столетия в Германии и Голландии для обозначения совокупности средств и методов копирования и размножения документов. В самом объяснении термина, в установлении границ его объема, в отыскании исторических истоков авторы позволяют себе некоторые вольности, особенно в соотношении с областью полиграфии. Только в немецкой литературе имеется около шести отличающихся друг от друга определений этого термина [6]. Это объясняется тем, что как копирование и размножение, так и размножение и печатание трудно разграничить и исторически, и технологически. Предлагается в определении репрографии руководствоваться двумя признаками: копирование и размножение непосредственно с оригинала, а также небольшое количество копий.

Данный термин быстро внедрился во Франции и Англии. В Соединенных Штатах Америки он был встречен с некоторым сопротивлением. Указывалось на этимологические недостатки и неблагозвучие [7]. Быстро развивавшиеся процессы копирования и размножения, создающая соответствующая аппаратура, быстрое распространение и широкое применение новых средств и методов вызвали необходимость иметь общий термин для обозначения постепенно возникающей новой прикладной дисциплины. Острая необходимость обеспечила новому термину распространение.

В 1961 году в Федеративной Республике Германии начал издаваться журнал под названием «Reprographie», в котором освещаются вопросы, связанные с копированием и размножением документов. В 1963 г. в Кёльне состоялся Международный конгресс по репрографии. В 1964 г. изданы труды данного конгресса под названием «Reprographie» [8]. В последующие годы в программах международных конференций, совещаний работников информации и библиотек вопросам репрографии уделяется самостоятельное место. На страницах печати, посвященной вопросам документации, информации и библиотечному делу, область копирования и размножения документов все чаще обозначалась термином «репрография». Этот термин приобрел права гражданства в начале шестидесятых годов, хотя развитие копировально-множительной техники имеет свою историю.

Появление репрографии совпадает с рождением фотографии, хотя некоторые авторы истоки репрографии относят к более раннему времени. Х. Р. Верри (H. R. Verry) начало истории репрографии находит в Ниневии, где тысячу лет тому назад для копирования использовалась рамка с гравированным цилиндром. При вращении цилиндра по

плите из влажной глины получалась копия, которая сушилась солнцем [9].

О. Франк начальной датой в истории копирования и размножения считает 1841 год — дату изобретения фотографии, а ее изобретателем — француза Дагерра (Daguerre). Дагерр делал фотографии на металлических пластинках. В том же году англичанин В. Тэлбот (W. H. Talbot) получил негатив на бумаге [6].

За 125 лет, прошедших со времени изобретения фотографии, создан целый ряд методов копирования и размножения, основанных на химических, физических и других процессах. О. Франк в книге «Техника копирования и размножения» („Kopier- und Vervielfältigungstechnik. Handbuch der Reprographie“) разбирает репрографию на четыре раздела, а именно:

I. Photographische Kopierverfahren. Фотографические методы копирования (в данный раздел включено и микрофильмирование).

II. Lichtpausverfahren. Светокопировальные методы.

III. Physikalische Kopierverfahren. Физические методы копирования (в данный раздел включена термография и электрофотография).

IV. Vervielfältigungsverfahren. Множительные методы [10].

В своей работе при определении понятия «репрография» мы ограничимся методами, которые О. Франк охватил в разделах I, II, III, и оставим в стороне методы, которые автором включены в раздел размножения (IV), так как последние совпадают с понятием «печатание», а печатание непосредственно в работе библиотек мало применяется; библиотеки в обслуживании читателей больше (и повседневно) нуждаются в снятии одной или нескольких копий, чем в размножении большого их количества. Такое ограничение понятия «репрография» считается целесообразным и В. Дукс (W. Dux) [11].

Из ряда методов репрографии, применяемых в организации управленческой работы, в организации копирования и размножения конструкторской документации, в организации информационной работы, можно выделить несколько методов, которые нашли широкое применение в библиотеках, в частности — в обслуживании читателей, а именно: фотография, микрофотография и электрографическое копирование.

Фотографический метод основан на оптико-химических или химических процессах. Этим методом копии получают с помощью галогенидосеребряных солей. Микрофотографирование — один из видов фотографирования, когда оригинал сильно уменьшается. Микрокопии могут быть различных форм: 1. Снятые на пленочных прозрачных лентах — микрофильмы; 2. Снятые на пленках в виде карточек — микрофиши; 3. Снятые на бумажных карточках — микрокарты. Бывает разная степень уменьшения, но все микрокопии читаются с помощью специальных увеличительных аппаратов.

Как фотография, так и микрофотография родились и развивались параллельно, однако микрофотография в течение нескольких десятилетий не была использована для более широких целей. В словаре по фотографии (Sutton «Dictionary of Photography»), изданном в 1858 г., говорится о микрофильмировании как о детском и несерьезном занятии [12]. В 1871 г. во время осады Парижа микрофотография впервые использовалась для передачи информации: почтовые голуби переносили через линию фронта корреспонденцию, закрепленную на тонкой светочувствительной бумаге. До 30-х годов работа в области микрофотографии не дала более заметных результатов и не нашла более широкого применения. Только в 1888 г. появилась фотографическая роликовая пленка, которая применялась в любительских целях. В 1906 г.

А. Гольдшмидт (A. Goldschmidt) и П. Отле (P. Otlet) на Международном конгрессе по фотографированию документов (Congrès International de la Documentation Photographique) высказывались о возможности изготовления книг в виде микрофотографий [13, 14]. В 1910 г. один из создателей Международного библиографического института и Международного института документации обратил внимание на микрофотографию, как на хорошее средство для хранения и распространения документов [15]. В 1912 г. Библиотека Конгресса в Вашингтоне и Публичная библиотека в Нью-Йорке приобрели и начали использовать фотостаты — фотографические аппараты для изготовления копий с печатных, рукописных и графических документов [16, 17].

В 1916 г. был объявлен Кодекс Американской библиотечной ассоциации, во втором параграфе которого уже указывалась возможность использования фоторепродуцирования в межбиблиотечном абонементе. Предшественником в практическом применении фотокопий в МБА была Гарвардская библиотека, которая еще до объявления Кодекса с помощью высылки фотокопий снижала расходы МБА и расширяла объем выкупаемых материалов [18].

В период 1930—1940 годов заметно вырос интерес к фотографии. Рядом с пластиной прочное место в области микрофотографии заняла лента. Создается все больше аппаратов для фотографирования и микрофильмирования, повышается их качество. В печати появляются описания аппаратов. Расширяются области использования данных аппаратов в библиотеках, а именно: 1) для хранения документов; 2) для организации каталогов; 3) для организации библиографической работы; 4) для работы межбиблиотечного абонемента.

Причину повышенного интереса к микрофильмированию Х. Белоу (H. W. Ballou) объясняет тем, что библиотеки начали переполняться [13]. Возникла проблема новых площадей, а, следовательно, и необходимость компактного хранения. Обратили на себя внимание ряды полок, переполненных журналами. Казалось возможным перевести периодику в микрофильмы. В 1932 г. в США была принята первая программа микрофильмирования книг (Bibliofilm service), и снято на микрофильмы около 300 000 листов. Использовался аппарат Дрёгера (Draeger), на котором в течение часа можно было снять на 35-миллиметровый фильм 1000—1500 страниц [15]. В том же году был создан первый аппарат для чтения микрофильмов „Eastman Kodak“ [12]. В 1937 г. на Всемирном конгрессе документации В. Шюрмайер (W. Schürmeyer) в своем докладе выдвинул ряд преимуществ, которые дает использование фотографии, а именно: экономия места для хранения материалов, обеспечение их сохранности путем дублирования, возможность заполнения фонда недостающими изданиями, возможность размножения каталожных карточек и библиографических изданий, а также возможность пересылки библиотечных материалов по МБА в виде микрофильмов. Д. Вотсон (D. Watson), директор «Научной службы» („Science service“) в Вашингтоне, микрофильмирование считал удобным средством для дополнительной публикации тех работ, на которые не предвидится широкого спроса, например, диссертаций, и выдвинул возможность микрофильмирования материалов по одной определенной теме, а также распространение депонированных материалов посредством фотокопий [15]. В конце тридцатых годов каждая научная библиотека в США имела в своем фонде 35 мм микрофильмы, а в сороковых годах многие из них пользовались микрокартами [16].

Расширяющееся применение микрофильмов в практике МБА научных библиотек вызвало необходимость расширения в Кодексе Амери-

канской библиотечной ассоциации пункта, относящегося к фоторепродуцированию. Во втором параграфе Кодекса, изданного в 1940 году, рядом с фотокопиями упоминаются фотоотпечатки и микрофильмы и указывается, что библиотека, желающая получить микрофильмы по МБА, должна сообщить, каким аппаратом для чтения микрофильмов она пользуется, и взять на себя ответственность за соблюдение авторских прав [18].

Из печатных источников капиталистических стран видно, что в период 1930—1940 гг. создано достаточно аппаратов для фотокопирования, микрофотокопирования и меньше для чтения микрофильмов и микрокарт. Ю. Грыч рекомендует для больших библиотек фотостатный аппарат „Siemens-Reproductions-Automat“, на котором автоматически через каждые 10 минут получаются позитивные фотокопии на бумаге. Для получения малого количества копий рекомендуется диапозитивный метод. В 1936 г. Р. Ц. Бинкли (R. C. Binkley) на симпозиуме по микрофотографии охарактеризовал новые американские аппараты для микрофотокопирования. Очень удобным по своей универсальности представлен аппарат „Traut-Simplex-Photo-Universal-Gerät“, пригодный как для снятия копий с оригинала в масштабе 1:1, так и для микрофотографирования, а также для увеличения с микрофильмов. Аппарат может работать в затемненном или в незатемненном помещении, дает возможность получать копии на ленте или на бумаге. Фотостатные аппараты изготовлялись в Германии, Франции, Англии, США, но они были дорогие и их эксплуатация была рентабельной только при интенсивном их использовании. Лишь в самых крупных библиотеках США, Франции, Англии имело место применение микрофильмов для хранения библиотечных материалов — периодики, диссертаций, монографий и др., и фотостатных копий — в обслуживании читателей [15]. В библиотечной печати появлялись достаточно веские теоретические обоснования для успешного применения микрофильмирования, перед библиотеками открывались широкие возможности оказания помощи читателям в научной работе, однако описание практического применения микрофильмирования в других капиталистических странах, кроме США и Англии, были редки. Например, в 1938 г. Ю. Грыч перечисляет только четыре библиотеки в Польше, которые имели копировальные аппараты и изготовляли копии по заказам читателей, но и эти аппараты использовались мало [15]. Во второй половине 30-х годов в Германии были попытки обеспечить копированию определенное место в обслуживании читателей по межбиблиотечному абонементу. В 1938 г. приказом Министерства разрешалось четырем крупным библиотекам Германии высылать друг другу микрофильмы по МБА. Однако этот приказ не имел большого влияния на улучшение обслуживания по МБА, так как аппарата для снятия и чтения микрофильмов была дорога и несовершенна. Распространению копий с печатных работ мешало также и авторское право [19].

На авторское право как на помеху для широкого использования копирования документов в библиотеках указывает и Ю. Грыч. Использование в библиотеках фотокопий и обеспечение ими читателей не предусматривалось в авторском праве, однако во Франции в Национальной библиотеке, в Англии в Библиотеке Британского музея, в Америке в Публичной библиотеке Нью-Йорка изготовлялись копии по заказу читателей с условием, что они будут служить для личного пользования, и библиотеки не несли ответственности за выполнение этого условия. В Германии в 1932 году Министерством юстиции издан проект устава, которым допускалось копирование документов для нужд

читателей. Только в Швейцарии в Цюрихской Центральной библиотеке для копирования библиотечных материалов требовалось разрешение автора [15]. Так что препятствия, вытекающие из авторских прав, не были непреодолимы.

Итак в период 1930—1940 гг. с помощью репрографии решалась проблема размещения и пополнения фондов. Для этой цели использовались микрофильмы, как очень пригодные для компактного хранения.

В период 1940—1960 гг. резко увеличилось число читателей, возросли их запросы. Фотокопии постепенно заняли важное место в обслуживании читателей. Уже в сороковых годах библиотекведы выдвигали ряд проблем, которые с каждым годом становились все более острыми. В 1944 г. Ф. Райдер (F. Rider) в книге «Ученый и будущее научной библиотеки» („The scholar and the future of research library“) раскрыл перед глазами современников перспективно возрастающие трудности в организации работы научных библиотек. Вот самые главные:

1. Увеличивающиеся с большой скоростью фонды научных библиотек (удвоение через каждые шестнадцать лет).

2. Необходимость облегчения ученым и исследователям доступа к научным источникам.

3. Постоянно возрастающее количество требований по МБА.

4. Нужда в дублировании редких или изнашивающихся материалов и научных трудов не широкого распространения и др.

Как возникающие проблемы, так и средства для их решения, Ф. Райдер обсуждает с точки зрения читателя и ученого и видит решение этих проблем в широком внедрении в практику библиотек фотографической техники, в использовании микроарт [20].

Вопросы, связанные с применением фоторепродуцирования, которые нарастали в библиотечной деятельности и пробивались в библиотечной печати в 1930—1940 гг., нашли полное отражение и обобщение в книге Райдера. Автор убедительно показал, что нельзя откладывать решения назревших проблем, а наоборот — надо быть готовым к перспективному их решению с помощью техники, т. е. фотокопирования. Книга имела большое влияние на развитие широкой деятельности по внедрению микроформ в практику библиотек. В следующих работах авторы ссылаются на Ф. Райдера, как на большой авторитет в данной области и называют его «отцом микроарт» [21].

Микроарты стали популярны в США. По выдвинутой Ф. Райдером идее были созданы объединения „Microcard Corporation“ (которым издавались серии микроарт) и „Microcard Foundation“ (которым издавались библиография „Catalogue of microcard publications“ и журнал „Microcard bulletin“).

В США микроарты распространялись тремя путями:

1. Их изготовляли отдельные большие научные библиотеки, имеющие достаточные средства для приобретения дорогой аппаратуры.

2. Библиотеки кооперировались для приобретения оборудования и создания лабораторий.

3. Библиотеки заказывали требующиеся микроарты в коммерческих объединениях [16].

В Европе более популярными, чем микроарты, стали микрофиши. В Германии в 1939 г. Гебелем (Goebel) вместе с Ц. Х. Клейкенсом (С. Н. Kleukens) была создана фирма „Microkopie-Verlag“ для изготовления и распространения микрофиш. Особую популярность микрофиши приобрели в Голландии. Созданное в 1958 году в Дельфте объединение „Microkaartstichting“ (Microfiche Foundation) распростра-

няли микрофиши и недорогие аппараты для их чтения не только среди организаций, библиотек, но также среди ученых и студентов. В статьях президента организации Л. Волка (L. J. van der Wolk) изучались вопросы развития микрофиш и их применения [22].

Не только библиотечные работники, но и читатели в фоторепродуцировании видели возможность облегчить научную работу. В печати они высказывали свои соображения насчет широкого использования микрофильмирования в библиотеках. В 1941 году в журнале „Science“ сотрудник Национального института здоровья в Вашингтоне поставил вопрос: если на читателя научной библиотеки затрачивается так много труда, расходов, оплаты которых от него не требуется, почему к этим затратам не добавить расходы на микрофильмы, которыми, по мнению автора, следовало бы ученого обеспечить бесплатно. Он мог бы больше работать дома, не занимая места и оборудования в библиотеках, и этим, возможно, даже окупилась бы расходы по изготовлению микрофильмов [23].

В первом послевоенном десятилетии — 1945—1955 гг. — в библиотечной печати появляются описания попыток применения различных микроформ; рядом с микрофильмами в обслуживании читателей по МБА встречаются и микрокарты, и микрофиши. Попытки единичные. Опыт мало обобщается. Продолжают печататься теоретические статьи, обосновывающие необходимость и целесообразность применения микрофильмирования и других методов копирования не только для разрешения проблемы площади хранилищ, для пополнения фондов, но также и для удовлетворения растущего количества запросов по МБА на научную литературу, особенно на периодику. В. Лютер (W. Luther) подчеркивает, что с ростом количества малых специальных библиотек в больших библиотеках возникает необходимость использования фотокопирования для удовлетворения их запросов по МБА [18].

В США в Кодексе 1952 года („General interlibrary loan code 1952“) уточняются условия пользования микрофильмами в МБА. Позитивные микрофильмы могли быть высланы без ограничений; негативные же только тогда, когда была уверенность, что они не потребуются для повторного изготовления позитивов. Пользование микрофильмами ограничивалось помещением библиотеки. Микрофильмы рукописей, полученные из других библиотек, могли быть высланы по МБА только при получении согласия данных библиотек [18, 24]. И хотя возможности использования микрофильмов как для высылки по МБА, так и для обслуживания на месте ограничивались определенными рамками, и предыдущие, и Кодекс 1952 года способствовали распространению данного вида обслуживания читателей.

Кодексы Американской библиотечной ассоциации составлялись исходя из задач научных библиотек, и большинство научных библиотек — членов ассоциации — придерживалось указаний кодекса [18].

В Германии микрофильмы и фотокопии применялись в послевоенный период мало и только для замены высылки по МБА рукописей, которые или вообще не могли быть высланы, или их высылка требовала особых хлопот [19].

В. Лютер в 1955 году утверждает, что репродуцирование в МБА библиотек Европы в сравнении с библиотеками США играет малую роль [18]. Самой главной причиной следует считать вторую мировую войну, которая сказалась на работе библиотек Европы. Репродуцирование в первую очередь потребовалось для оказания помощи библиотекам в восстановлении фондов, для заполнения пробелов, возникших в результате военных бедствий. В странах Европы, на территории которых

война не проходила, библиотеки развивались нормально, не отставая, а в некотором отношении даже превышая уровень библиотек США. Особенно чувствуется дух гуманизма библиотечной мысли в Швеции. В кругах шведских библиотечных работников уже в эти годы не поддерживается популярная в то время в США мысль, что межбиблиотечный абонемент основан на правах привилегии, безбедности, а не на правах обязанности. В скандинавских странах широко распространяется мнение, что богатства научных библиотек — общенародное достояние и должны быть доступны каждому члену общества, где бы он ни находился. Воплотить эту идею в жизнь помогает широко развитый МБА. Около 1950 г. научные библиотеки скандинавских стран объединились в кооперацию „Skandia plan“ Эта кооперация помогает: 1) обеспечить присутствие любого научного издания в сети научных библиотек Скандинавии; 2) осуществить широкий доступ к фондам всех научных библиотек Скандинавии; 3) безотказно и в самые короткие сроки выполнять заказы читателей любой скандинавской библиотеки.

Для осуществления намеченных мер прибегается к помощи фото-репродуцирования. В научных библиотеках Швеции в начале пятидесятих годов встречается с применением репрографии в МБА. Ф. Штрём (F. Ström) указывает, что библиотека Лундского университета с 1952 года почти все заказы по МБА на статьи из журналов выполняет микрофильмами, которые высылает безвозмездно. Библиотека медицинской школы в Гётеборге (Gothenburg) на основе проведенного двухгодичного опыта сделала вывод, что микрофиши подходят для работы в библиотеках. Некоторые публичные и медицинские библиотеки в Швеции пользовались микрокартами и имели аппараты для их чтения. Главным их преимуществом перед микрофильмами считали менее сложное хранение и более удобное использование. Реже высылались фотокопии, так как их изготовление стоило дорого.

В конце пятидесятих годов и начале шестидесятих в библиотеках Швеции наблюдается подъем в области использования репродуцированных копий для МБА. Статистические данные за 1953 год показывают, что самая большая доля заказов, выполненных этим способом, выпала на медицинскую литературу [25].

Авторы, изучающие вопросы репродуцирования в работе библиотек в военный и послевоенный период, не считают, что это положение удовлетворительно и соответствует потребностям библиотек и тем более читателей. Главной причиной медленного распространения методов фотокопирования в библиотеках считалась недостаточно развитая техническая база. Имеющиеся аппараты для снятия фотокопий и микрофотокопий были дороги и применимы только в крупных библиотеках. Недостаточно было аппаратов для чтения микрофотокопий, и те были несовершенны. В некоторой степени задерживало широкое применение фотокопирования в библиотеках и авторское право.

В большинстве описанных случаев как для хранения, так и для обслуживания читателей по МБА и для выполнения их непосредственных заказов на копирование материалов, имеющихся в библиотеке, использовались микрофильмы, меньше — микрокарты и микрофиши. Микрокопии удобны с точки зрения экономии площади для хранения, экономии средств для их изготовления и пересылки, для сохранения старых, пришедших в ветхость материалов, для пополнения пробелов в фонде библиотек как новыми, так и старыми изданиями. Микрофильмы вполне оправдали себя в случаях хранения тех материалов, которые имеют редкий, выборочный спрос, например, газет, журналов, диссертаций, старых книг. Микрокопии очень удобны для выполнения за-

просов по МБА. Но сама работа с микрокопиями сложна. Необходима аппаратура для чтения определенного формата микрокопий. Читатель обречен на работу с микроматериалами в библиотеке, т. е. там, где имеется подходящая аппаратура. При глубоком изучении вопроса, когда приходится много читать, чтение микрокопий утомляет. Если читатель хочет работать с литературой, полученной на микрокопиях, дома без аппарата,— их необходимо увеличивать, что опять влечет за собой немалые расходы.

Так что использованием микрокопий в работе библиотек в данный период — во второй половине сороковых и первой половине пятидесятих годов — в большой степени разрешились проблемы, связанные с хранением и комплектованием фонда. Микрокопии важную роль приобрели и в МБА. В непосредственном обслуживании читателей они пока мало использовались, и только в тех библиотеках, которые были в состоянии приобрести необходимую аппаратуру для работы с микрокопиями.

В конце пятидесятых и в начале шестидесятых годов заметно растет интерес библиотек к репрографии. На страницах библиотечной печати все чаще встречаются статьи-обзоры аппаратуры для копирования и репродуцирования, которые становятся систематическими из года в год. Растут специалисты по репрографии. С 1959 года в журнале „Special libraries“, издаваемом Ассоциацией специальных библиотек в США (Special libraries association), печатаются статьи Л. Кирски (L. J. Kiersky) под названием „Developments in photoreproduction“, а с 1963 года — „Developments in document reproduction“ [26, 27]. С 1961 года английский специалист по репрографии Х. Р. Верри в журнале „Revue de la documentation“ (орган Международной федерации по документации) печатает исчерпывающие обзоры всего нового, что появляется в области копировально-множительной техники [28].

В журнале США „Library journal“ Т. Мак Конкей (T. W. Mc Conkey) в продолжающейся статье под названием „Product and Equipment“ пытается ознакомить читателей с методами копирования с точки зрения их пригодности для использования в библиотеках [28]. Выходят в свет обширные монографии, подготовленные уже известными знатоками репрографии — Х. Р. Верри, В. Р. Хокэн, О. Франк (H. R. Verry, W. R. Hawken, O. Frank), в которых исчерпывающе представляются копировально-множительные методы, аппаратура и способы их применения. Техническая и экономическая пригодность методов и аппаратуры освещается и с точки зрения пригодности их применения для рационализации процессов библиотечной работы [9, 30, 31, 10].

В США приняты и организационные меры для внедрения репрографии в практику библиотек. В мае 1959 года Американская библиотечная ассоциация опубликовала Проект библиотечной технологии (Library Technology Project). Цель этого проекта — с помощью современной техники разгрузить библиотекаря от выполнения им непродуктивной, технической работы. В проекте указывалось два препятствия на пути к этой цели: 1) недостаток машин и оборудования, предназначенных для библиотек; 2) незнание имеющихся машин и оборудования, которые могли бы быть с успехом использованы в библиотеках.

Для преодоления этих препятствий намечались три направления в проекте: 1. Проверка машин и оборудования, применяемых в библиотеках и определение наиболее рациональных методов их использования и внедрения в практику библиотек; 2. Изыскание и разработка новых машин, пригодных для использования в библиотеках; разработка стандартов, установление их экономической эффективности и усло-

вий снабжения ими библиотек; 3. Выполнение научно-исследовательских работ в области механизации и автоматизации библиотечного труда.

По проекту рядом с другими областями осуществляется и широкая программа по репрографии [32].

В изучении и распространении методов репрографии в работе библиотек США важную роль играет Секция методов копирования при отделении Американской библиотечной ассоциации (Copying methods section of resources technical services division). Секция ежегодно отчитывается за свою работу и широко представляет все новое из области репрографии в издаваемом журнале „Library resources and technical services“. Обе организации, как Секция методов копирования, так и Проект библиотечной технологии, являются центрами, в которых собирается, обобщается и внедряется в практику лучший опыт применения репрографии в американских и других зарубежных библиотеках.

Появление в 1950—1955 гг. электрографической аппаратуры можно считать началом новой эры в истории репрографии. Электрография или ксерография (от греческого слова *xeros* — сухой) — новый фотографический процесс, основанный на принципах, которые отличаются от принципов фотографирования на галогенидосеребряных слоях. Электрографический процесс сравнительно прост. Не требуется сложная химическая обработка фотоматериала. Электрографический отпечаток может быть получен в течение секунд сухим способом проявления. Кроме того, электрографические отпечатки гораздо дешевле и более пригодны для длительного хранения.

В 1950 г. американская фирма «Халлоид Ксерокс» (Haloid Xerox) выпустила первую электрографическую установку типа «Ксерокс-Копиер» (Xerox Copier), а в 1955 году той же фирмой был выпущен электрографический копировально-множительный аппарат «Копифло» (Copyflo).

Электрографическая аппаратура завоевала широкую популярность и в последующие годы изготовлялась различной модификации и различного направления американскими, английскими и другими зарубежными фирмами. Первоначально она использовалась в конструкторских бюро, в канцеляриях и вообще в промышленности, в управлении, для размножения технической документации, циркуляров, бланков и т. п. Высокая производительность, высокое качество отпечатков и большой экономический эффект способствовали расширению областей ее применения.

Библиотеки зарубежных стран, в первую очередь США и Англии, заинтересовались использованием электрографической аппаратуры для обслуживания читателей около 1957—1959 гг. У. Хокэн указывает, что уже в 1950 году некоторые библиотеки пользовались первыми электрографическими аппаратами для копирования и размножения каталожных карточек. Первые электрографические аппараты типа «Копифло» производили копии путем увеличения с микрофильма. Копия получалась на рулоне обычной бумаги, которая резалась на листы. Листы могли быть переплетены в виде книги. Возможность перепечатать книгу в одном или нескольких экземплярах подхвачена была библиотеками для копирования разошедшихся (out-of-print) изданий.

Самые крупные библиотеки США начали пользоваться электрографией для обеспечения читателей копиями ими требуемых статей. В Национальной медицинской библиотеке (National library of medicine) с 1957 г. в работе МБА микрофильмы и фотостатные копии начали заменяться электрографическими копиями. С 1962 года в данной

библиотеке введена единая процедура фотовыдачи по МБА. Требуемые материалы микрофильмировались тут же в книгохранилище (для этой цели установлены подвижные камеры микрофильмирования), за ночь изготавливались микрофильмы, а на следующий день на машине «Копифло» производились ксерографические копии. Созданная система дала возможность каждый день выдавать по МБА около 700—1000 копий. За год выдача по МБА увеличилась на 22,5%. Благодаря введению новой процедуры около 2000 библиотек за 1963 год получили бесплатно по МБА 2 300 000 листов копий [33].

В Библиотеке конгресса США в марте 1958 года был установлен аппарат «Ксерокс-Копифло», а в конце 1959 г.— другой такой же аппарат. Аппараты в первую очередь использовались для выполнения заказов ученых и исследователей на копии, которые до того времени выполнялись фотостатными снимками или 16 мм и 35 мм микрофильмами. Д. С. Холмс (D. Holmes), начальник отдела фотокопирования Библиотеки конгресса, дает таблицу заметного спада заказов на фотостатные снимки и резкого спада на увеличение микрофильмов другими способами, и рядом — роста заказов на электрографические копии. «Ксерокс-Копифло» изготавливает копии на бумаге с микрофильмов, снятых с требуемого оригинала. Операция двойная: 1) микрофильмирование; 2) изготовление копий требуемой величины на бумаге. В лаборатории Библиотеки конгресса был получен и другой электрографический аппарат, который без промежуточного процесса микрофильмирования изготавливал моментальные копии в масштабе 1 : 1 (автор не указывает названия аппарата, но вероятно это был "Хегох 914 Copier"). Библиотека конгресса стала выполнять на этом аппарате заказы в присутствии читателей, а также заказы, поступающие по телефону или телетайпу [34].

Аппарат «Ксерокс 914» — удобнее, меньше и дешевле установки «Копифло». Если аренда «Копифло» стоила 950 долларов в месяц, то «Ксерокс 914» — только 95 долларов. При изготовлении на аппарате «Ксерокс 914» 2000 копий в месяц себестоимость одной копии — двух развернутых страниц небольшой книги или журнала — составляла около 5—6 центов. Работа на этом аппарате настолько несложна, что в Гарвардской медицинской библиотеке разрешилось самим читателям делать копии с оплатой по 5 центов за копию. В минуту можно было делать 4—5 разных копий. При изготовлении нескольких одинаковых копий скорость достигала до 8 копий в минуту. Аппаратом «Ксерокс 914» можно делать копии с переплетенных книг и журналов, что особенно желательно в библиотеках для обслуживания читателей [35].

И. Гюнно в 1961 году указывает, что в библиотеках США и ФРГ электрографическое копирование применяется для выполнения заказов читателей на репродуцирование необходимых им оттисков статей или страниц любого издания [36].

Зарубежные библиотечковеды и специалисты по репродуцированию документов, наблюдая опыт библиотек и сделав необходимые подсчеты, пришли к выводу, что электрографический способ копирования, более чем какой-либо другой известный способ, удовлетворяет нуждам библиотек. Х. Верри, известный английский специалист по репрографии, присоединяется к мнению американских специалистов, что больше не существует вопроса, какие методы лучше — «сухие или мокрые». Имеется только один вопрос: «какой сухой» [7]. Он сравнивает девять разных способов репродуцирования. В первую очередь ставит вопрос: влажный, сухой или полусухой метод, и представляет им четыре основных требования: 1) пригодность копий для длительного хранения;

- 2) возможность уменьшения и увеличения; 3) высокое качество копий;
- 4) возможность копирования с переплетенных книг и отдельных листов.

Электрографический, т. е. сухой метод, единственный из девяти отвечает всем этим требованиям [9].

Американский знаток репрографии Х. Д. Хокэн, делая разбор пригодности и эффективности использования двадцати копировальных аппаратов, девятнадцать из которых работают методами рефлексного копирования, а один — «Ксерокс 914» — электрографическим методом, приходит к выводу, что перед библиотеками имеются две возможности: использование недорого стоящих рефлексных аппаратов невысокой производительности или дорогостоящих электрографических аппаратов высокой производительности. Для нужд библиотек необходимо или повысить производительность рефлексных аппаратов, или понизить стоимость электрографических, т. е. создать новые меньших габаритов и более приспособленные для нужд библиотек электрографические аппараты [31].

Х. Р. Верри, Т. Мак Конкей, У. Р. Хокэн, Р. Стевенс, И. Гюнно утверждают, что использование в библиотеках аппарата «Ксерокс 914» рентабельно в тех случаях, когда производится большое количество копий. При изготовлении 2000 копий в месяц реализация каждой копии по 5,5 цента покрывает месячную арендную плату, расходы на материал и оплату труда. Соответственно увеличению количества изготавливаемых копий снижается цена одной копии [9, 29, 31, 35, 36].

Как английские, американские, так и французские и немецкие авторы, сопоставляя пригодность и стоимость различных методов копирования документов, пришли к единому мнению, что: а) использование в библиотеках методов электрографического копирования самое удобное; б) применение данного метода удобно при условии максимального использования аппаратуры.

Следует иметь в виду, что подсчеты сделаны для крупных электрографических аппаратов. Итак, с одной стороны, несомненная выгода электрографической аппаратуры, а с другой — дорогостоящее оборудование, использование которого рентабельно только в крупных библиотеках. Средние и малые библиотеки могли бы пользоваться данной аппаратурой путем кооперирования или путем заказов в созданных центрах, что влечет за собой организационные осложнения, особенно если аппаратурой нужно пользоваться для обслуживания читателей. Вывод: нужны более компактные, универсальные, небольшие электрографические аппараты для средних и малых библиотек. В таких аппаратах, при необходимости, могла бы быть снижена степень автоматизации и скорость за счет повышения их универсальности и удешевления. Удешевление копий особенно важно, когда аппаратура применяется для обслуживания читателей.

В библиотечковедческой печати капиталистических стран чаще всего встречается описание опыта применения в библиотеках электрографических аппаратов «Ксерокс» и «Копифло» и очень редко — других электрографических аппаратов, которые по своим габаритам, стоимости и возможности использования более подходят для нужд библиотек. В настоящее время известно больше ста электрографических копировальных аппаратов, около 60—70% из них пригодны как для копирования сброшюрованных книг и журналов, так и для копирования отдельных листов. Анализ возможностей применения таких аппаратов представлял бы большой интерес для библиотек всех стран.

Наряду с возрастающим интересом библиотек к электрографическому копированию продолжало развиваться и микрокопирование. Воз-

возможность получать увеличенные копии с микрофильмов электрографическими аппаратами на обычную бумагу делала их использование более удобным, гибким, что особенно важно непосредственно для читателей. В конце пятидесятых и первой половине шестидесятых годов заметен сдвиг в развитии микроформ и в их распространении. С 1963 г. объединением „Microfiche Foundation“ издается журнал „Microfiche foundation newsletter“, в котором описываются все известные в мире области применения микрофиш.

В Швеции в 1957 году был создан Международный центр документирования (International Documentation Centre), которым издается журнал „Microlibrary“. В этом журнале печатаются списки всех изданий на микрофишах. Списки показывают, что количество издаваемых микрофиш с каждым годом растет, а количество микрокарт — уменьшается. Представитель Международного центра документации Х. Л. Минк (H. L. de Mink) на Международном конгрессе по репродукции в Кельне (1963 г.) приводил интересные данные. В 1957 году 70% продукции центра было изготовлено на микрокартах; в 1962 году — на микрокартах только 2%, остальные — на микрофишах [37]. В 1958 году Л. С. Томсон (L. S. Thompson) выражает сожаление, что американские библиотековеды с большим опозданием обратили внимание на микрофиши, которые объединяют удобный формат микрокарт и оптические свойства микрофильмов [16].

В США возникает вопрос о замене микрокарт микрофишами. Этот вопрос выдвигался в 1963 г. на конференции, созванной в Вашингтоне Национальной ассоциацией микрофильмирования (National microfilm association). В США многие организации, научно-исследовательские центры публикуют информацию на микрофишах („Atomic energy commission“). Университеты Мичигана, Висконсина, Торонто, Калифорнии и другие заказывают для своих библиотек микрофиши, а не микрокарты [37].

В настоящее время имеется много аппаратов как для увеличения, так и для чтения микрофиш. Некоторые из них приспособлены для чтения и микрофиш, и микрофильмов. Лучшими, дешевыми и портативными аппаратами в Европе считаются датский аппарат „Dagmar“, немецкий „Microvist“, французский „Microplex“ Вообще промышленное производство аппаратов для чтения микрокарт меньше развито, чем изготовление аппаратов для чтения микрофильмов и микрофиш [22].

Распространенность микрофиш в Европе Х. Белоу объясняет тем, что микрофотография в Европе в первую очередь получила библиотечное и только потом коммерческое применение (в США — наоборот). И Белоу, и другие зарубежные авторы — Л. Волк, Г. Минк — предсказывают микрофишам широкое распространение вследствие ряда их преимуществ перед микрокартами, а именно:

1. Микрофиши легче читать, чем микрокарты, так как получается более контрастный и более четкий увеличенный образ.
2. Аппараты, как для чтения, так и для получения увеличенных копий микрофиш, проще и дешевле.
3. На микрофишах, благодаря контрастности, получают более совершенные отпечатки, особенно старых печатных материалов.
4. Микрофиши пригодны для более длительной службы [13, 37, 38].

Есть основание вполне согласиться с авторами. Микрофиши особенно пригодны в обслуживании читателей. В данном аспекте самое главное — удобство и несложность пользования, портативность, гибкость. Микрофиши более чем микрофильмы или микрокарты пригодны

для создания индивидуального аппарата научных материалов. Такой аппарат занимает немного места, портативен, что особенно важно, когда ученому приходится ездить на конференции, съезды, работать и в библиотеке, и в лаборатории, и дома. Используя микрофиши для апертурных перфокарт, есть возможность применять механизированный поиск. Наряду с перспективностью применения микрофиш, возникает ряд задач на пути к их совершенствованию. В первую очередь — вопрос стандартизации их формата, тем более, что в развитии микрофиш следует иметь в виду возможность их приспособления к автоматизированному поиску. Взят курс на развитие таких микрофиш, которые могли бы читаться на разных аппаратах, или наоборот — к созданию таких универсальных аппаратов, на которых можно было бы читать разные по формату микрофиши.

Проблема микрофиш решается в широком плане. Рядом с Международным конгрессом по репрографии в 1963 году в Кельне состоялось собрание объединения „Microfiche Foundation“, а в Лёверкузен — собрание Комитета по репродуцированию документов при Международной организации по стандартизации (Subcommittee on Documentary Reproduction of the International Organization for Standardization). На всех этих форумах широко обсуждались проблемы развития микрофиш в соответствии с их будущим широким применением.

Во втором послевоенном десятилетии, особенно во второй его половине, все шире внедряется в научных библиотеках высокоразвитых зарубежных стран использование репрографии для нужд МБА. Во многих из них 70—80% заказываемой по МБА литературы высылается в виде микрокопий или электрографических копий [33, 39]. В Национальной научно-технической библиотеке Великобритании (National lending library for science and technology) высылается по МБА около 400 электрографических копий в неделю [40]. Библиотека сельского хозяйства в Канаде (Agriculture library) заменяет высылку журналов по МБА бесплатными электрографическими копиями статей до 25 страниц. Национальная научная библиотека в Канаде (National science library) тоже обеспечивает копиями журнальных статей своих межбиблиотечных абонентов [41]. Анкета, распространенная среди двенадцати университетских библиотек Атланты (США), показала, что семь из них имеют аппарат «Ксерокс 914» и количество за месяц изготовленных копий колеблется от 2000 до 8100; девять из них практикуют высылку по МБА копий вместо оригинала [42]. И в скандинавских странах использование копий в МБА широко обсуждается и распространяется [43, 44].

И в то же время на обслуживание читателей по МБА, а следовательно и на широкое применение репрографии в данной области отрицательно влияют некоторые моменты организации библиотечного дела в капиталистических странах, особенно в США, а именно: 1) отсутствие единой системы библиотек; 2) отсутствие единого руководящего центра; 3) плата за пересылку литературы по МБА или за заменяющие ее копии заказывающей библиотекой.

Получение по МБА материалов из библиотеки одной системы в библиотеку другой системы в США редко осуществляется. Сети библиотек, которые имеют более четкую отраслевую систему и руководящие отраслевые центры, развертывают обслуживание читателей своей системы более целенаправленно и равномерно, применяя прогрессивные методы обслуживания, а в том числе и репрографию. Примером может служить Национальная медицинская библиотека и сеть медицинских библиотек в США. Эта библиотека, не дожидаясь пока будет

изменен Американской библиотечной ассоциацией общий кодекс МБА, уже устаревший и несоответствующий требованиям общественного прогресса и развивающегося библиотечного дела, руководствуется своим кодексом, утвержденным в 1959 году, и с помощью электрографических аппаратов бесплатно высылает по МБА копии заказываемых материалов и за небольшую плату — непосредственно читателям [33]. В Швеции самый большой процент копий по МБА высылается медицинским библиотекам [25].

Совершенно никакой системы в США не представляют специальные библиотеки: библиотеки компаний, фирм, научно-исследовательских организаций и т. п. Фонды этих библиотек строго ограничиваются профилем работ, выполняемых обслуживаемыми ими организациями. Остальная литература получается по МБА. За услуги изготовления копий, высылаемых по МБА, в большинстве специальных библиотек платятся деньги. Не все библиотеки сильны в финансовом отношении, что отражается на удовлетворении заказов их читателей.

Сложны и неопределенны отношения между библиотеками университетов, институтов, колледжей и между специальными библиотеками. Н. Н. Никольсон (N. N. Nicholson) указывает на большое разнообразие условий, при которых специальные библиотеки промышленных организаций или их работники могут получать литературу из университетских библиотек. Некоторые университетские библиотеки выдают литературу по МБА специальным библиотекам, другие — нет. Большинство из них за высылаемые копии берут деньги, но цены разные. В Библиотеке технического института в Калифорнии (California Institute of Technology) почти половину всех заказов на литературу составляют заказы промышленных организаций, которые за право получения литературы и копий вносят определенную годовую плату. Во многих университетских библиотеках Пенсильвании литература по МБА высылается свободно, а копии — платно [45].

Заметно расходятся два пути обслуживания литературой промышленности в университетских библиотеках США: путь МБА и путь платных копий. В большинстве библиотек замечается рост заказов на платные копии за счет уменьшения заказов по МБА. После четырехлетнего наблюдения работы тридцати институтских библиотек Н. Н. Никольсон делает следующие выводы: 1) расширяется использование институтских библиотек промышленными организациями; 2) обслуживание платными копиями уменьшает количество заказов по МБА и даже выдачу в читальных залах; 3) преобладает мнение, что промышленность обязана полностью компенсировать расходы за пользование библиотеками высших учебных заведений [45].

Рост количества и улучшение качества копировальных аппаратов, особенно электрографических, и уменьшение цен копий обуславливает некоторые изменения в организации работы научных и специальных библиотек: заметна тенденция уменьшать количество выписываемых журналов; службы фотокопирования постепенно заменяют функции МБА, особенно по части заказов на журнальные статьи.

Пока этим не решены противоречия между большими и малыми библиотеками. На страницах органа Ассоциации специальных библиотек „Special libraries“ все чаще поднимается вопрос о «паразитическом» существовании малых специальных библиотек [46, 47, 48, 49]. В библиотечной печати капиталистических стран широко обсуждаются вопросы, в какой степени одна библиотека может пользоваться фондами другой библиотеки? Как следует лимитировать читателей в получении литературы по МБА? И даже отрицается какая-либо бескорыст-

ная помощь читателям других библиотек [50, 51]. До сих пор продолжает иметь место рассуждение о том, что выполнение функций МБА — дело вежливости или чести, но отнюдь не долг. Г. А. Шwegман, (G. A. Schwegmann) опасается в библиотечной жизни заметно укрепляющегося мнения, что везде надо подсчитывать стоимость работы, и ничего даром не выполнять [52].

С другой стороны, подчеркивается необходимость руководствоваться принципом неограниченного доступа каждого человека ко всем богатствам человеческой мысли, к результатам умственного труда [25, 52, 53]. М. М. Рейнольдс (M. M. Reynolds) считает неприемлемым пункт Общего межбиблиотечного кодекса 1952 г., где указывается, что литература по МБА высылается только для научной и исследовательской работы. Автор также считает неправильным, что Библиотека Конгресса, хотя является национальной библиотекой, ограничивает выдачу литературы по МБА только для исследовательской работы. Автор указывает, что с помощью копирования имеется полная возможность обеспечить бесплатно всех читателей любыми нужными им материалами [53]. Этим же принципом общедоступности обосновывается необходимость перейти к бесплатной высылке копий по МБА У. М. Пинксом (W. M. Pings). Он убедительно доказывает, что оплата копий, высылаемых по МБА, может покрыть лишь расходы на бухгалтерию для ведения учета доходов. Так что даже из финансовых соображений можно отказаться от платы [54].

Репрография важную роль приобретает и в международном библиотечном абонементе. В 1964 г. Х. Кодес (H. Cordes), делая доклад на 30-ой сессии Международной федерации библиотечных ассоциаций, обращает особое внимание на проблему высылки копий по международному абонементу. Практика последних лет показала, что в университетских библиотеках половину заказов, а в библиотеках технических институтов — две трети заказов составляют заказы на статьи из журналов, и в таких случаях целесообразно высылать копии. Этому не должно мешать закон авторского права, т. к. копии высылаются как единичная замена самой книги или журнала. Х. Кодес твердо поддерживает бесплатную высылку копий 10—15 страниц. В крайних случаях он соглашается на компенсацию международными купонами („international reply coupons“). Некоторые библиотеки Бельгии и ФРГ уже приняли указанный порядок, не дожидаясь, пока будут соответственно изменены правила международного библиотечного абонемента [55].

В дальнейшем развитии научных библиотек репрография должна сыграть важную роль. Если положить в основу функций научной библиотеки интересы её читателей, — следует задача быстро и полно обеспечить читателя нужными ему материалами. В. Клэпп (V. W. Clapp) выдвигает две тенденции в развитии библиотек и два пути к полному обеспечению читателя нужной ему литературой, а именно: стремление к наиболее полному комплектованию („local self-sufficiency“) и получению недостающей литературы из других библиотек („sharing of resources“). В. Клэпп считает, что научные библиотеки должны развиваться, сочетая принцип максимального наличия литературы на месте с принципом широкого обмена литературой между библиотеками [56]. Следуя этому направлению, роль репрографии очень важна: при накоплении материалов использование микрокопий решает проблему экономии средств и места; при необходимости получения литературы из других библиотек возможность высылать копию исключает отказ и гарантирует быстроту получения.

На страницах библиотечной печати зарубежных капиталистических стран всё чаще и чаще встречаются убеждения в необходимости распространения методов репрографии в обслуживании читателей на самые широкие круги научных и специальных библиотек, особенно в работе МБА. Указываются следующие преимущества пересылки копий вместо оригинала: 1) оригинал остается в библиотеке для непрерывного использования; 2) он не подвергается утери при пересылке и не изнашивается; 3) копии можно рассылать в простых конвертах,— это просто и дешево; 4) копии не подлежат возврату.

Следует подчеркнуть, что широкое применение репрографии при самой рентабельной и приспособленной аппаратуре могло бы послужить для положительного решения финансовых противоречий в МБА капиталистических стран, а) между библиотеками разных систем, б) между большими и малыми библиотеками, а также для решения ряда других назревших проблем в обслуживании читателей. Самыми острыми из них являются: 1) необходимость широкого развития МБА, особенно между большими и малыми библиотеками; 2) необходимость уменьшения количества отказов как на абонементе, так и по МБА; 3) необходимость ускорения выполнения заказов как на абонементе, так и по МБА; 4) облегчение и снижение расходов и труда библиотечкарей на обслуживание читателей; 5) обеспечение читателя копиями, пригодными для самого удобного их использования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Багрова И. Ю., Владимиров Л. И., Гаврилов Н. Ф. Библиотеки США.— «Библиотекведение и библиография за рубежом», вып. II, 1963, стр. 99.
2. Артисевич В. А. В библиотеках Западной Европы. Библиотеки высших учебных заведений.— «Библиотекведение и библиография за рубежом», вып. II, 1963, стр. 113.
3. Sinkevičius K., Kizis P. Pasaulinės bibliotekininkystės pasiekimai ir problemos.— „Bibliotekų darbas“, 1967, Nr. 1, p. 25—30; Nr. 2, p. 34—36; Nr. 3, p. 27—30.
4. Библиотечное дело в зарубежных странах. М., 1965. 352 стр.
5. Владимиров Л. И. Механизация и автоматизация библиотечного труда в США.— «Научно-техническая информация», 1962, № 8, стр. 36—38.
6. Frank O. Von der Entstehung und Entwicklung der Reprographie.— „Reprographie“, 1965, Vol. 5, No 7, p. 145—154.
7. Verry H. R. Reprographic methods and apparatus for libraries.— „The library world“, 1963, Vol. 65, No 761, p. 167—170.
8. Reprographie. I. Internationaler Kongress. Köln, 1963. Darmstadt, 1964. 397 S.
9. Verry H. R. Document copying and reproduction process. London, 1960. 328 p.
10. Frank O. Kopier- und Vervielfältigungstechnik (Handbuch der Reprographie). Stuttgart, 1963. 288 S.
11. Dux W. Zur gegenwärtigen Bedeutung der Reprographie für die Wissenschaftlichen Bibliotheken.— „Zentralblatt für Bibliothekswesen“, 1966, Bd. 80, No 8, S. 455—467.
12. Morris M. E. L. From one to two fifty: the economics of low cost bookshelf replenishment. Aslib 38th Annual Conf., Exeter, 1964. London, s. a., p. 3/1—3/4.
13. Bailou H. W. Copying methods notes. The microfiche.— „Library resources and technical services“, 1964, Vol. 8, No 1, p. 81—85.
14. Davison G. H. Microcards and microfiches: history and possibilities.— „Library association record“, 1961, Vol. 63, No 3, p. 69—78.
15. Grycz J. Zagadnienie fotografii w bibliotekarstwie. Kraków, 1938, 26 s.
16. Thompson L. S. The microfacsimile in American research libraries.— „Libri“, 1958, No 8, p. 209.
17. Mc Combs C. F. The photostat in reference work.— New York Public library bulletin, 1920, No 24, p. 535—540.
18. Luther W. M. Interlibrary loan in den U.S.A.— „Libri“, 1955, Vol. 5, p. 297—334.
19. Koschorreck W. Geschichte des „Deutschen Leihverkehrs“. Wiesbaden, 1958. 166 S.
20. Rider F. The scholar and the future of the research library; a problem and its solution. New York, 1944.

21. Klemmner I. M. The influence of photoreproduction on library operations.— „Library resources and technical services“, 1963, Vol. 7, No 3, p. 244—253.
22. Landau T. Encyclopedia of librarianship. London, 1965. 484 p.
23. Seidel A. The place of microfilm copying in library organization.— „Science“, 1941, Vol. 94, No 2431, p. 115.
24. Ratcliffe T. E. Observations of the current practice of interlibrary lending.— „Special libraries“, 1964, Vol. 55, No. 4, p. 206—211.
25. Ström F. Interlibrary cooperation in Sweden and the medical part of the Skandia plan.— „Bulletin of Medical library association“, 1964, Vol. 52, No 1, p. 287—293.
26. Kiersky L. J. Developments in photoreproduction.— „Special libraries“, 1959, Vol. 50, No 8, p. 403—404; 1961, Vol. 52, No 4, p. 188—189; 1961, Vol. 52, No 10, p. 581—582; 1962, Vol. 53, No 6, p. 331—332.
27. Kiersky L. J. Developments in photoreproduction.— „Special libraries“, 1963, Vol. 54, No 8, p. 525—527; 1964, Vol. 55, No 2, p. 114—115; 1965, Vol. 56, No 6, p. 400—401; 1966, Vol. 57, No 2, p. 117—118.
28. Verry H. R. Document reproduction.— „Revue de la documentation“, 1961, Vol. 28, No 2, p. 70—72; No 3, p. 119—123; No 4, p. 177—180; Rev. Int. Doc., 1962, Vol. 29, No 1, p. 29—33; No 2, p. 69—72; No 3, p. 101—105; 1964, Vol. 31, No 2, p. 75—80; No 3, p. 117—121; 1965, Vol. 32, No 1, p. 27—32.
29. Mc Conkey T. W. Products and Equipment.— „Library journal“, 1961, Vol. 86, No 22, p. 4266—4267; 1963, Vol. 88, p. 1858—1860.
30. Verry H. R. Microcopying methods. London, 1964. 175 p.
31. Hawken W. R. Photocopying from bound volumes. A study of machines, methods and materials. Chicago, 1962. 408 p.
32. Piez G. T. Library technology project: past, present and projected future.— „The library quarterly“, 1965, Vol. 35, No 2, p. 97—108.
33. Roe J. H., Caccidy T. R. The interlibrary loan transaction.— „College and research libraries“, 1965, Vol. 26, No 1, p. 45—48.
34. Холмс Д. С. Ксерография в практике Библиотеки Конгресса США.— «Бюллетень ЮНЕСКО для библиотек», 1961, т. 15, № 1, стр. 20—23.
35. Stevens R. E. Library experience with the Xerox 914 Copier.— „Library resources and technical services“, 1962, Vol. 6, No 1, p. 25—29.
36. Гюно И. Применение ксерографии в библиотеках.— «Научно-техническая информация», 1962, № 4, стр. 33—36.
37. De Mink H. L. Microfiche or microcard in micro-publishing.— Reprographie. I. Internationaler Kongress für Reprographie. Köln, 1963. Darmstadt, 1964, S. 320—321.
38. Van der Wolk L. J. Microfiches for the use of research workers.— Reprographie. I. Internationaler Kongress für Reprographie. Köln, 1963. Darmstadt, 1964, S. 346—347.
39. Porterfield G. Staffing of interlibrary loan service.— „College and research libraries“, 1965, Vol. 26, No 4, p. 318—320.
40. Tortzen V. The National lending library for science and technology.— „Libri“ (Copenhagen), 1963, Vol. 13, No 2, p. 118—126.
41. Kitchen P. Interlibrary loans policies and problems.— „Canadian library“, 1966, Vol. 22, p. 366—368.
42. Hussain M. R. Photocopying in Atlantic provinces university libraries.— „APLA Bulletin“, 1965, Vol. 29, p. 91—98.
43. Jensen Ch. H. Fotografiske reproductioner som erstatning bogloan.— Internationella och internordiska loan. Nordiska vetenskapliga bibliotekarieförbundets rundabords konferens i Åbo 3—5 okt. 1963, Helsingfors, 1963, S. 52—62.
44. Tveteras H. L. Scandinavian university and college libraries.— „Library trends“, 1964, Vol. 12, No 4, p. 480—490.
45. Nicholson N. N. Service to industry and research parks by college and university libraries.— „Library trends“, 1966, Vol. 14, No 3, p. 262—272.
46. Sass S. Must special libraries be parasites?— „Special libraries“, 1959, Vol. 50, No 4, p. 149—154.
47. Ferguson E. Special libraries need not be parasites.— „Library journal“, 1959, Vol. 84, p. 3372—3375.
48. Anders M. E. Reference service in special libraries.— „Library trends“, 1964, Vol. 12, No 3, p. 390—404.
49. Flegal J. E. Interlibrary loan practice in small special libraries.— „Special libraries“, 1964, Vol. 55, No 4, p. 221—222.
50. Davis L. F. Helping the smaller libraries.— „Bulletin of the Medical Library Association“, 1964, Vol. 52, No 1, p. 202—206.
51. Budington W. S. Administrative aspects of interlibrary loans.— „Special libraries“, 1964, Vol. 55, No 4, p. 211—215.
52. Schwegmann G. A. Some speculations on the future of interlibrary loan.— „Special libraries“, 1964, Vol. 55, No 4, p. 216—220.

53. Reynolds M. M. Interlibrary loan: a reference service.—„Library trends“, 1964, Vol. 12, No 3, p. 425—436.
54. Pings V. M. The interlibrary loan transactions.—„Bulletin of the Medical Library Association“, 1965, Vol. 53, No 2, p. 204—214.
55. Cordes H. On statistics and reproductions with regard to international loans.—„Libri“, 1965, Vol. 15, No 2, p. 186—194.
56. Clapp V. W. The future of the research library. Urbana, Univ. of Illinois, 1964, X, 114 p.

REPROGRAFIJOS PANAUDOJIMO, APTARNAUJANT BIBLIOTEKŲ SKAITYTOJUS, ISTORINĖ APŽVALGA (Kapitalistinės šalys)

L. SIMKONIENE

Reziumė

Straipsnyje nušviečiama istorinė reprografijos panaudojimo, aptarnaujant bibliotekų skaitytojus, raida. Apžvelgiama didžiųjų kapitalistinių šalių patirtis, atspindėta bibliotekinėje šių šalių literatūroje.

Jaunas, dar nė dešimties metų nesulaukęs, reprografijos terminas apima kopijavimo-dauginimo techniką bei kopijavimo-dauginimo būdus. Pirmojo iš šių būdų — fotografijos — gimimo data — 1841 m. Ši data laikoma ir reprografijos gimimo metais. Tačiau pats terminas įsitvirtino tik apie 1960 m.

Straipsnyje apsiribojama užsienio bibliotekose naudojamais populiariausiais kopijavimo metodais: fotografija, mikrografija ir elektrografija.

XX a. pirmajame dešimtmetyje kilo mintis panaudoti mikrografiją bibliotekų fondams praturtinti ir informacinei medžiagai skleisti. Antrajame dešimtmetyje Kongreso biblioteka Vašingtone ir Viešoji biblioteka Niujorke įsigijo foto aparatų spausdintai medžiagai kopijuoti. 1916 metų Amerikos bibliotekų asociacijos kodekse buvo nurodyta, kad fotoreprodukciją galima panaudoti tarpbibliotekinio abonemento darbe. Šių ir kitų užsienio bibliotekų patyrimas pradėjo skliti ir į kitas užsienio bibliotekas.

1930—1940 m. užsienio bibliotekose imta plačiau taikyti fotografiją ir mikrofilmavimą. Prasipletė ir taikymo sričių ratas. Šiais kopijavimo būdais naudotasi fondams papildyti bei saugoti, katalogams sudaryti, bibliografiniam darbui organizuoti, skaitytojams per TBA aptarnauti. Panaudojant reprografiją, pirmavo JAV bibliotekos, kurios turėjo pakankamą techninę bazę: šioje šalyje buvo išleidžiama įvairesnių bei tinkamesnių aparatų ir mikrofilmams gaminti, ir jiems didinti bei skaityti.

1940—1960 m. laikotarpyje reprografija įsitvirtino skaitytojų aptarnavimo baruose. Šiuo laikotarpiu jau buvo pribrendusi problema — reikalinga gerinti skaitytojų aptarnavimą — ir išryškėję sunkumai, kurie trukdė šią problemą išspręsti: spartus bibliotekų fondų augimas, skaitytojų gausėjimas, pareikalavimų per TBA daugėjimas, būtinybė kopijuoti a) senus, b) didelę paklausą turinčius, c) mažą paklausą turinčius (dissertacijas ir kt.) leidinius. Šiuos sunkumus bandyta nugalėti su reprografijos pagalba. JAV, Anglijos, Švedijos ir kitų kapitalistinių šalių mokslinės bibliotekos vis daugiau užsakymų per TBA ėmė išpildyti mikrofilmais.

Be fotografijų ir mikrofilmų, bibliotekose populiarėjo ir mikrofišos. Buvo steigiamos organizacijos mikrofišoms gaminti ir platinti Vokietijoje, Olandijoje ir kitur. Apskritai, mikrofišos plačiau pasklido Europoje,

o mikrokortos — Jungtinėse Amerikos Valstijose. Tačiau apie 60-uosius metus ir JAV bibliotekininkai įvertino mikrofišų privalumus ir vis dažniau kėlė klausimą: ar ne verčiau bibliotekiniame darbe mikrokortas keisti mikrofišomis.

Pirmajame pokario dešimtmetyje užsienio šalių bibliotekinėje spaudoje plačiai ir nuosekliai propaguojami reprografijos panaudojimo prašumai, o bibliotekinėse organizacijose — tiriamas reprografijos panaudojimo poreikis ir apibendrinamas patyrimas.

1960—1966 m., be mikrografijos, užsienio bibliotekose imta intensyviai naudotis elektrografinėmis kopijavimo priemonėmis. Ypač svarbiu momentu reprografijos vystymesi laikytinas elektrografijos atradimas ir aparatų „Xerox copier“ ir „Copyflo“ išleidimas. Dėl aukštos elektrografinių kopijų kokybės, didelio elektrografinio metodo našumo ir ekonominio efekto šį metodą imta plačiai naudoti. Elektrografinės kopijos patogesnės negu mikrokopijos skaitytojams aptarnauti: jas galima skaityti be aparatų pagalbos. Be to, elektrografinės kopijos gali būti gamos ant paprasto popieriaus, ir dėl to patogiau jomis naudotis ir jas tvarkyti. Elektrografines kopijas pradėta siųsti per TBA, tuo sumažinant neigiamų atsakymų skaičių ir pagreitinant išpildymo laiką. Daugumoje užsienio mokslinių bibliotekų išsiunčiamų per TBA kopijų (elektrografinių kopijų ir mikrokopijų) kiekis pasiekė 70—80% visos išsiunčiamos literatūros kiekio. JAV, Anglijos, Prancūzijos, Vokietijos autoriai tvirtina, kad elektrografinis dauginimo būdas bibliotekoms patogiasias, tačiau jį panaudoti yra rentabilu tik didelėse bibliotekose. Skaiciavimai daryti dideliems elektrografiniams aparatams. Šiuo metu jau yra žinoma visa eilė mažesnių, pigesnių, bibliotekoms tinkamesnių elektrografinių aparatų, tačiau patyrimas, sukauptas, juos panaudojant, dar labai mažai literatūroje tenušviestas.

Tuo būdu, sekant reprografijos panaudojimo užsienio bibliotekose istorinį vystymąsi, galime išskirti keturias pakopas. 1900—1930 m.— pirmieji bandymai panaudoti kopijavimą. 1930—1940 m. reprografijos pagalba buvo sprendžiama fondų talpinimo ir papildymo problema. Naudojasi daugiausia mikrofilmiais. 1940—1960 m., augant skaitytojų skaičiui, reprografija pajungta tarnauti betarpiškai jų reikalams. TBA plačiai naudotasi mikrofilmiais ir mažiau mikrokortomis ir mikrofišomis. Tačiau mikrokopijos, nors patogios persiūsti, ne visai patogios naudotis. 1960—1966 m., lygiagrečiai arba pakeičiant mikrokopijas, plačiai pasklido elektrografinės kopijos, kurios siunčiamos per TBA, jomis aprūpinami skaitytojai abonemente ar skaitykloje.

Nors kai kurios kapitalistinei santvarkai būdingos aplinkybės — vieingos bibliotekų sistemos nebuvimas, bibliotekų finansiniai tarpusavio atsiskaitymai ir iš to kylą prieštaravimai tarp didžiųjų ir mažųjų bibliotekų — trukdo pilnutinai išnaudoti reprografiją nemokamai aptarnauti skaitytojams, tačiau, pagrindiniu darbo tikslu laikant skaitytojų poreikių patenkinimą, reprografija įgyja ypatingai svarbią reikšmę. Tinkamai parinkus ir suderinus kopijavimo būdus, įmanoma minimalia kaina aptarnauti maksimalų skaitytojų skaičių pačiu trumpiausiu laiku ir pačia priimtinausia jiems forma.