

НОВОЕ В БИБЛИОТЕЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

УДК 025.1+025.4

Астапович Е.Г.

Классификация библиотечных технологических процессов

Сделана попытка на основе анализа действующих и перспективных, разнородных и интегрированных технологических процессов установить их место среди других технологий в библиотеке, а также выявить классификационные признаки библиотечных технологических процессов по существенным и другим характеристикам.

Возрастающий интерес к теории процессов обуславливается поступательной технологизацией различных видов человеческой деятельности, относящихся как к области материального производства, так и к интенсивно расширяющейся сфере предоставления услуг.

Развитие теории библиотечных технологических процессов (БТП) возможно при условии необходимого абстрагирования от их физической сущности. Предстоит выявить и проанализировать те закономерности, которые присущи библиотечной технологии, независимо от используемых технических средств. Исследование специфики данных аспектов предполагает должную ориентацию в классификационных признаках БТП, которые осуществляются в конкретной библиотеке. Классификация позволяет осмыслить библиотечную технологию как феномен теории и реальной практики, решить ряд насущных задач: уточнить понятийный аппарат, определить сходство, различия и взаимосвязи объектов, установить объективные законы и закономерности развития БТП, обосновать их прогнозирование. Классификация БТП закладывает основу для отбора тех необходимых и достаточных признаков, которые отвечают заданным библиотечным результатам, эволюции

требований к библиотечным продуктам в условиях конкретной организационной структуры библиотеки.

Проблема классификации в методологическом и теоретическом аспектах постоянно привлекает внимание науковедов. Так, С.С. Розова предприняла попытку раскрыть сущность классификации вообще (как результат, процесс, метод) [1]. Она выделила три группы классификаторов: количественно-качественные, каузальные (причинно-следственные) и генетические, аргументировала различение классификаций по их сути (естественные и искусственные, формальные и содержательные). С.М. Бреховский решил вопросы построения классификации материальных продуктов на основе сочетания функциональных систем вещественных объектов, характеристики процессов и системы документов функциональной информации [2]. С.В. Мейен и Ю.А. Шрейдер рассмотрели особенности построения классификаций в разных областях научного знания, в том числе в лингвистике [3].

Как показывают монографические исследования, в классификационных системах преобладает вариант иерархического построения. Этот признак, с одной стороны, упорядочивает терминологические ряды, части и целое, с другой – при большой степени иерархичности классификация становится сложной, негибкой, малодейственной, со множеством отсылок.

Исследователи полагают, что классифицировать можно любой объект, любое материальное и социальное явление. Важно наличие множества объектов, которое можно разделить на число непересекающихся множеств (классов). Основное методологическое требование заключается в сохранении единого критерия деления и устранении неорганизованного множества объектов.

Под классификацию как в материальном, так и в нематериальном производстве чаще всего подпадают продукты, конечные результаты труда. Действительно, в практике получили большое распространение общесоюзные классификаторы на промышленные товары и изделия, сельскохозяйственные продукты, а также различные системы документов (единый классификатор конструкторской документации, классификатор управленческой документации и др.), технико-экономические показатели. Заметим, что

среди классификаторов присутствуют классификаторы на технологические процессы и операции отраслевого масштаба [4].

В области информации, библиотечного и архивного дела имеются научные исследования, разработки и предложения по классификации отдельных продуктов деятельности библиотек и органов НТИ, например, библиографических пособий [5], фондов [6], карточных каталогов [7], информационных изданий [8], библиотечных кадров [9], предметов и продуктов библиотечных технологических процессов [10] и др. Известны попытки классификации информационных технологических процессов [11], вычислительной техники [12] и других технических средств. В ряде диссертаций, например Л.З. Амлинского [13], В.М. Баранова [14], приводятся классификации процессов и операций, указываются классификационные признаки определенных направлений деятельности библиотеки. Основными классификационными делениями БТП Л.З. Амлинский называет способ производства работ, уровень организационной структуры, объекты (носители) информации и масштаб интеграции.

Следует отметить, что при правомерности любого из названных признаков деления БТП степень их приоритета каждый раз зависит от целей, которые ставит перед собой автор.

Основой для разработки классификации БТП в этой статье выступил перечень всех технологических процессов, встречающихся в библиотеках разных уровней и статуса. Составление его оказалось задачей не из легких, поскольку библиотечную деятельность ни в учебниках, ни на практике не принято представлять на технологическом уровне.

Даже в нормах [15–19] перечень БТП не является полным. Разновеликость масштабов БТП, отсутствие терминологического единообразия характерны для инструктивных и нормативных документов. Слабость профессиональной лексики не устранена и государственными терминологическими стандартами. Именно поэтому и на практике, и в специальной литературе названия процессов и операций даны вольно, не закреплены их границы.

Современные библиотеки, особенно с миллионными фондами не соответствуют преобладающему до сих пор восприятию их исключительно в качестве идеологического учреждения. Длительное время итоги библиотечной работы не оценивались эконо-

мическими категориями, с экономических позиций библиотечная деятельность, имеющая, как известно, свои продукты, свои услуги, полностью отождествлялась с идеологическими тенденциями.

Профессионалы-библиотекари упорно не идентифицируют с характеристиками производства такие показатели, как объем обслуживания читателей, количество выдаваемых библиографических и других справок, количество массовых мероприятий, прирост фондов и карточных каталогов, количество авторских листов и названий библиографических пособий, информационных изданий, методических рекомендаций. А ведь именно объемы продукции, наличие специальных рабочих мест, повторяемость технологических циклов для получения запланированных результатов в библиотеке являются отличительными признаками производства любого социального учреждения.

Специфика производства определяет характер и набор технологических процессов. Не случайно, отождествляя подчас понятия "производство" и "технологический процесс", называют производство библиотеки то социальным, то духовным, то интеллектуальным, то коммуникативным, то информационным и т. д. Схема технологий в библиотеке позволяет наглядно представить разнохарактерность технологических процессов, их деление на основные, вспомогательные процессы и процессы инфраструктуры, набор процессов в каждом делении.

ТЕХНОЛОГИИ В БИБЛИОТЕКЕ



Характер технологических процессов зависит от особенностей получаемого результата, по которым последний определенно или условно может быть отнесен к продуктам. В библиотечной сфере продуктом принято считать то, что материализовано в конкретном результате библиотечной деятельности, например, отработанное читательское требование, сформированный фонд, составленное или введенное в базу данных библиографическое описание документа и т. п. Нематериализованные результаты относятся к услугам. Однако в библиотеке определение вида и характера БТП осложнено тем, что невозможно четко развести продукт и услугу, так как последняя может быть реализована не только в общении читателя и библиотекаря, но и в продукте. Так, библиотечная справка одновременно является и продуктом библиотечного труда и услугой, предоставляемой читателю.

Как видим, для технолога чрезвычайно важно деление библиотечной технологии на БТП с материализованными предметами и продуктами и БТП межличностного общения, подчиняющиеся законам коммуникации. Этот аспект библиотечной технологии пока еще не отражен в нормах работы, учебных пособиях.

В связи с тем, что один и тот же продукт может быть результатом различных сфер деятельности и разных технологий, границы технологических процессов устанавливаются не только по получаемым продуктам, но и целям, методам и средствам их создания.

По мере накопления эмпирических сведений о БТП, сопоставления полученных данных с другими ранее упоминаемыми классификационными системами сложилось убеждение в том, что, поскольку между библиотечными процессами нет родо-видовых зависимостей, классификация БТП может быть только искусственной. Предлагаемая классификация поэтому основана на параллельности, а не на иерархичности признаков. Только такое построение отвечает сущности библиотечной технологии.

Построение классификации БТП основано на характеристике технологического процесса в целом и его составных элементов: предметов ("сырье"), продуктов (результатов труда) и средств труда. Именно при опоре на простые элементы БТП каждый действующий в библиотеке технологический процесс можно отнести к определенной технологии. В общие основания деления

заложены признаки, которые характеризуют процесс в целом независимо от его простых элементов. Количество оснований делений при этом не ограничено.

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПРИЗНАКИ БТП

Общие основания деления

1. Время действия БТП
2. Содержание БТП
3. Способ библиотечного производства
4. Организация БТП во времени
5. Организация БТП в пространстве
6. Конфигурация структуры БТП

Признаки БТП в зависимости от предмета

1. Сырвая обеспеченность БТП
2. Вид предмета в зависимости от происхождения
3. Вид носителя обрабатываемого предмета БТП
4. Количественная обеспеченность БТП
5. Кратность воздействия на предмет БТП
6. Продолжительность воздействия на предмет БТП

Признаки БТП в зависимости от продукта

1. Вид продукта, услуги
2. Назначение продукта, услуги
3. Объем продукта, услуги

В качестве признаков, составляющих классификационную группу, могут выступать и такие системные элементы, как средства и методы, применяемые в библиотечной технологии, которые будут представлены в дальнейшем.

Указанные классификационные признаки отражают непосредственно сущность технологии, и это обуславливает целостность и логическую стройность построения классификационной таблицы. Распределение анализируемых БТП по заданным системным признакам технологии позволяет выявить сходства и различия между вариантами БТП, целесообразность набора признаков для БТП в конкретных условиях библиотек, перспективность БТП и т. д.

Предлагаемый вариант классификации БТП следует рассматривать как первую попытку обобщения, предпринятого на основании анализа технологии в библиотеках. Представленная в таблице "Классификация библиотечных технологических процессов" достаточно наглядна. Для лучшего ее понимания каждое классификационное деление поясняют примеры, которые подбирались по разным режимам и направлениям деятельности библиотеки. В некоторых случаях примеры повторяются в доказательство того, что любой из БТП характеризуется множеством признаков. Следует учитывать также недостатки терминологии и размытость границ процессов, которые отмечались выше.

Примеры названий БТП приводятся в формулировках, принятых в библиотечной практике, без акцентирования технических средств осуществления процесса. В сложившейся практике двойного трактования природы информационной деятельности под информационными технологическими процессами подразумеваются процессы, происходящие внутри электронной машины (например, с программами: загрузка, пуск, обращение, прерывание, передача на расстояние и т. п.; с файлами: создание, сортировка, перезапись, восстановление и др.), и процессы библиотечно-информационные (библиотечно-библиографические и информационные).

Появление новых услуг (новых функций, частичное изменение функций библиотеки) потребует введения дополнительных классификационных групп, без чего невозможно иметь полное представление о библиотечной технологии на каждом этапе ее развития.

Классификация библиотечных технологических процессов

| Признак деления | Классификационная группа | Примеры БТП |
|-----------------|--------------------------|-------------|
|-----------------|--------------------------|-------------|

Общие основания деления

1. Время действия БТП

Действующие БТП

Выявление и отбор документов для заказа по объявленным данным.

Выдача документов по заказам МБА.

| Признак деления | Классификационная группа | Примеры БТП |
|--------------------------------------|--------------------------|--|
| 2. Содержание БТП | Перспективные БТП | Ведение базы данных абонента библиотеки. |
| | Преобразующие БТП | Составление библиографического описания документа. Заказ документа в режиме теледоступа. |
| | Сохраняющие БТП | Хранение фондов документов. "Бронирование" документов для читателей. |
| 3. Способ библиотечного производства | Контролирующие БТП | Сверка фонда с алфавитным каталогом. Учет выданной литературы. |
| | Ручные БТП | Расстановка каталожных карточек в алфавитном каталоге. Прием читательского требования для выполнения заказа. |
| | Механизированные БТП | Рассылка читательских требований по фондам посредством пневмопочты. |
| | Автоматизированные БТП | Ведение базы данных заказа периодических изданий через Роспечать. Формирование и ведение массива справочной информации о читателях. |
| | Автоматические БТП | Выполнение заказов абонентов МБА в пакетном режиме. Автоматическое индексирование документов. |
| | Комбинированные БТП | Прием документов от читателей с одновременным вводом данных о них в базу данных. |
| 4. Организация БТП во времени | Периодические БТП | Оформление заказа на периодические издания через Роспечать. Перерегистрация читателей библиотеки. |
| | Непрерывные БТП | Обслуживание читателей на абонементе. Прием текущих поступлений документов. |

| Признак деления | Классификационная группа | Примеры БТП |
|---|------------------------------|--|
| 5. Организация БТП в пространстве | Последовательные БТП | Прием книг от читателя. Продление срока их пользования в читальном зале. Расстановка на стеллажах по номеру читательского билета. |
| | Параллельные БТП | Выдача абоненту МБА заказанной литературы и бланков МБА с отказом на документы. Обслуживание читателей библиотеки на кафедре выдачи литературы до 17 лет, до 36 лет и после 45 лет. |
| 6. Конфигурация структуры БТП | Моноструктура БТП | Организация фонда журналов на русском языке для открытого доступа. |
| | Полиструктура БТП | Составление комплекта карточек с библиографическим описанием документа. |
| | Смешанные структуры БТП | Сдача документов на микрофильмирование. Прием их после микрофильмирования. Монтаж выставки. |
| | Комбинированные БТП | Справочно-библиографическое обслуживание в режиме меню с выводом данных на бумагу. |
| | Экстремальные БТП | Просушивание изданий (после затопления). Меры к читателям, нарушающим режим работы библиотеки. |
| <i>Признаки БТП в зависимости от предмета</i> | | |
| 1. Сырвая обеспеченность БТП | БТП, обеспеченные предметами | Выполнение библиографического запроса (справки) на основе электронного сводного каталога определенного вида издания. Выполнение читательского заказа при наличии правильно заполненных реkvизитов бланка читательского требования. Формирование фонда библиотеки на основе обязательного экземпляра отечественных книг. |

| Признак деления | Классификационная группа | Примеры БТП |
|--|---|---|
| 2. Вид предмета в зависимости от происхождения | БТП, не обеспеченные предметами | Создание библиографических пособий независимо от вида. Организация вечеров встреч. |
| | БТП, обеспеченные предметами, поступающими извне | Обслуживание абонентов ИРИ. Формирование фонда диссертаций микрофишами ВНТИЦентра. Ведение системы карточных каталогов на основе комплектов печатных карточек НПО "Российская книжная палата". |
| | БТП, обеспеченные предметами, создаваемыми в библиотеке | Справочно-библиографическое обслуживание читателя на основе фонда выполненных библиографических письменных справок. |
| 3. Вид носителя обрабатываемого предмета БТП | Комбинированные БТП | Выполнение заказа абонента МБА путем изготовления позитива с негатива микрокопии документа из фонда микроформ библиотек. |
| | БТП с предметами на бумаге | Организация дня специалиста. Изготовление ксерокопии издания взамен испорченного читателем. Прием запроса читателя на бланке "Читательское требование". |
| | БТП с предметами на пленке | Редактирование библиографической записи на каталожной карточке. Обслуживание читателя микрофишами. Оформление средств хранения фонда микрофильмов. |
| 3. Вид носителя обрабатываемого предмета БТП | БТП с предметами на машинночитаемых носителях | Поиск отрезков микрофильма для выполнения заказа абонента МБА Обслуживание читателя библиографической информацией путем вывода ее с оптического диска Ввод сведений о поступивших электронных документах в базу данных новых поступлений. |

| Признак деления | Классификационная группа | Примеры БТП |
|---|--|--|
| 4. Количественная обеспеченность БТП | БТП с одним предметом | Расстановка отказанных читательских требований в картотеку читательских заказов. Индексирование документа. |
| | БТП с партией предметов | Прием иностранных посылок (бандеролей), поступивших по международному книгообмену. Разбор тиража каталожных карточек по экземплярам. Выполнение тематических библиографических справок в пакетном режиме. |
| 5. Кратность воздействия на предмет | БТП однократного воздействия на предмет | Запись посетителя в библиотеку. Изучение темы с целью заключения договора на составление библиографического указателя. |
| | БТП многократного воздействия на предмет | Перемещение частей фонда из помещения в помещение (с одной территории на другую). Перезапись библиографических данных из формата в формат. Консультирование читателей по проведению поиска информации в АБНД "Электронный каталог книг XIX века". |
| 6. Продолжительность воздействия на предмет БТП | БТП непрерывного воздействия на предмет | Экскурсия по библиотеке. Слежение за температурным режимом хранения документов. Актуализация базы данных по определенной теме (проблеме). |
| | БТП прерывистого воздействия на предмет | Обслуживание по системе ИРИ. Пылеочистка фонда документов. |
| <i>Признаки БТП в зависимости от продукта</i> | | |
| 1. Вид продукта, услуги | БТП, производящие материализованные продукты, услуги | Составление библиографического описания на англоязычные книги. |
| | | Предоставление микрофилми абоненту по письменному заказу. |

| Признак деления | Классификационная группа | Примеры БТП |
|--------------------------------|---|--|
| | БТП, производящие нематериализованные услуги ¹ | |
| 2. Назначение продукта, услуги | БТП предоставления информации | Предоставление документов читателю в читальном зале. Предоставление читателю БД "Новые поступления в библиотеку на ..." |
| | БТП ресурсосбережения | Редактирование классификационных индексов документов. Восстановление каталожных карточек. |
| | БТП распространения информации | Сверка библиотечного фонда по топографическим описям. Микрофиширование документов активного спроса. |
| | | Информирование об изданиях обменных фондов. |
| | | Организация тематической книжной выставки. |
| | | Сеансы знакомства с базами данных библиотеки. |
| 3. Объем продукта, услуги | БТП, производящие монопродукт, индивидуальную услугу | Экспертная оценка предлагаемого антикварного издания частным лицом для приобретения в фонд библиотеки. Выяснение причины отказа в выдаче документа конкретному читателю. |
| | БТП, производящие полипродукт, массовые услуги | Составление полного комплекта каталожных карточек (основных, вспомогательных, ссылочных) на документ для системы каталогов в библиотеке. |
| | | Составление полного классификационного индекса. |
| | | Проведение дня специалиста. |

Остановимся подробно на характеристике классификационных делений.

¹ По проблеме классификации нематериализованных услуг см. Дворкина М. Я. Эффективность и качество работы с читателями: Лекция. М.: МГИК, 1988. 32 с.; Формановская Н. И. Речевой этикет и культура общения. М.: Высш. школа, 1989. С. 7–11 и др.

"Обице основания деления" относятся ко всем БТП и характеризуют библиотечный процесс в целом независимо от его простых элементов.

1. БТП принадлежит определенному времени: либо процесс реально осуществляется, либо он будет действовать в перспективе. Данный признак показывает длительность существования БТП, а не время его выполнения. Последнее представляет интерес как норма времени и влияет на организацию труда.

Действующие БТП могут вступать в противоречие с процессами, уходящими из практики или преобразованными. Это необходимо особо учитывать в реальной библиотечной технологии. Так, введение каждой новой редакции государственных стандартов по библиографическому описанию документов (1968, 1976, 1984 гг.) привносило и новые технологические требования, добавляло технологические операции, изменяло их трудоемкость как в процессе составления библиографического описания, так и в последующих процессах поиска документов на основе карточных, печатных каталогов.

Перспективные БТП следует расценивать с учетом потенциального масштаба действия, который может быть местным (для конкретной библиотеки), локальным (для сети библиотек района, области и т. п.), глобальным (общегосударственный, мировой). Нельзя забывать и о прогнозируемых сроках внедрения БТП, ближайшие из которых предполагаются через 5–10 лет, дальние – через 10–15 лет. Не говоря уже о том, что ряд БТП, обычных для библиотек других стран, будет внедрен в библиотеках России лишь в далекой перспективе. И это несмотря на всю активность внедрения новой электронной техники и связанной с ней технологии, например, мультимедиа на компактных оптических дисках CD-ROM в отдельных крупных библиотеках.

2. В библиотечной практике "Содержание БТП" рассматривается по функциям библиотечной деятельности: комплектование, организация фонда, ведение каталогов, библиотечное обслуживание, библиографическое информирование и др. В нашей системе классификации БТП предложена группировка в зависимости от сущности процесса: преобразование-воздействие (перевод из одного состояния в другое, добавление признаков к предмету), сохранение (поддержание состояния, исключение потерь), контроль

(проверка соответствия состояния заданным требованиям, срокам).

Деление БТП на преобразующие, сохраняющие, контролирующие позволяет целенаправленно решать вопросы автоматизации. Преобразование, как правило, связано с интеллектуальными технологическими операциями, которые можно переводить на средства вычислительной техники, оставляя решение за человеком. Многие контролирующие процессы также могут быть переведены на автоматизацию.

3. Классификационное деление "Способ библиотечного производства" построено в зависимости от применяемых средств: БТП ручные, с частичным применением каких-либо средств, в том числе оргтехники при механизации; БТП автоматические, полностью переведенные на программное выполнение. В библиотеках внедрение каких-либо технических средств чаще всего происходит бессистемно, на отдельных участках, по локальным задачам. Это обстоятельство требует выделения группы БТП комбинированного двухрежимного характера, когда параллельно с ручным процессом уже действует тот же процесс в автоматизированном варианте.

К сожалению, в специальной литературе вообще не затрагивается тема влияния технических средств на БТП, до сих пор не изучено, как виды технических средств сочетаются между собой в одном БТП и на нескольких участках работы. Скажем, фиксация библиографических элементов ручкой, пишущей машинкой и ввод тех же сведений терминальным способом не меняет сути процесса составления библиографического описания, но в технологическом "пространстве", во взаимосвязи с другими БТП происходят значительные изменения.

Ориентация в новых технических средствах, знакомство с их возможностями, их применение в библиотечной деятельности позволяют аргументированно формулировать концепцию развития библиотечного дела и конкретной библиотеки, планировать модернизацию материально-технической базы, искать и привлекать спонсоров.

Для примера обратимся к перспективе обслуживания компактными оптическими дисками при справочно-библиографической работе. Здесь рационально отдать предпочтение CD-ROM, поскольку поиск при пользовании ими производится по

нечетким множествам, по разным программам, информация хранится десять лет, объем одного диска примерно равен двум полкам среднего формата библиографических указателей.

4. Выделение классификационного признака "Организация БТП во времени" вызвано тем, что в библиотеках осуществляются как процессы периодичные (сезонные), связанные с временным интервалом, так и постоянные, стабильные, которые нельзя прерывать. БТП создания фондов, каталогов не прерываются, желательно нарушать их во времени даже в период ремонта библиотеки, ибо их приостановка приведет к тому, что библиотечные продукты станут не актуальными.

5. Организационные аспекты БТП сопряжены не только со временем, но и с пространством. В библиотечном деле принят принцип прямоточности и противоточности процесса. Современный опыт приводит к выводу, что это деление не отвечает действующей организации процессов в библиотеках. Так, процесс "Исключение документов из фонда" нельзя считать противоточным, поскольку он имеет самостоятельное значение и может быть осуществлен только после создания фонда. В действующей технологии библиотеки он занимает свое место и выполняется прямоточно, в предусмотренной последовательности.

С точки зрения технолога важно деление на последовательные и параллельные² БТП, так как при организации любого библиотечного процесса и рабочих мест принимается во внимание последовательность преобразований. Фактически на принципе последовательности операций, процессов строится вся библиотечная технология. Нарушение этого принципа ведет к тому, что БТП или вообще не может выполняться, или тормозится, прерывается во времени, становится зависимым от другого процесса.

Организация БТП в пространстве непосредственно зависит от архитектурных решений зданий, помещений библиотеки. Объемы партий документов, с которыми имеют дело библиотеки, требуют определенного количества рабочих мест, в том числе автоматизированных, зон отдыха, что по строительным нормам дик-

² Параллельно осуществляется, к примеру, БТП выдачи и приема документов на абонементе, поскольку кафедры разграничены по возрастному признаку, и это нельзя не учитывать. Одновременное параллельное обслуживание происходит во всех читальных залах любой библиотеки и т. д.

тует сочетание разнофункциональных помещений на этаже. Типовые проекты библиотек привносят вынужденное территориальное разграничение БТП по помещениям, этажам, с учетом условности зонирования площадей: читательская зона, зона служебных помещений, холлы, санитарная зона. Все это также определяет организацию БТП в пространстве.

6. При проектировании библиотечных технологических процессов на основании новых технических возможностей был найден оригинальный подход к оценке БТП, построенный на графическом способе фиксации технологических операций. Это позволило определить новый классификационный признак – конфигурацию структуры БТП. Графическая форма наглядно представляет связи и отношения между простыми элементами БТП и его компонентами. Визуальное восприятие строения БТП выявляет не только варианты, но и их устойчивые структуры. На предлагаемом пооперационном алгоритме (рис. А, Б, В) приведен один из участков БТП "Организация фонда" – прием документов и их расстановка в фонде. Графически выражены связи между принимаемыми документами, данными о них, сопроводительными документами, терминалом и самим библиотечным фондом, т. е. представлена конфигурация операционных действий.

Первый ряд (рис. А) зафиксировал операционный вариант процесса в ручном режиме, без применения средств вычислительной техники. На рисунке видна множественность ответов, показывающих технологические осложнения, которые требуют дополнительных действий. Предметом может быть один документ или партия с сопроводительным документом. Если предметы направляются в один фонд, то реализуется технологическая связь "монопредмет – монопродукт". В крупных библиотеках, где имеются несколько самостоятельных частей фонда, технологические связи усложняются и выражают в структурной схеме "монопредмет – полипродукт".

Второй ряд (рис. Б) представляет внешний вид операционного алгоритма того же участка БТП, но с появлением новых связей. Поскольку процесс полуавтоматизирован, данные о принятых в фонд документах вводятся терминальным способом в БД текущих поступлений. Прослеживается, с одной стороны, частичное

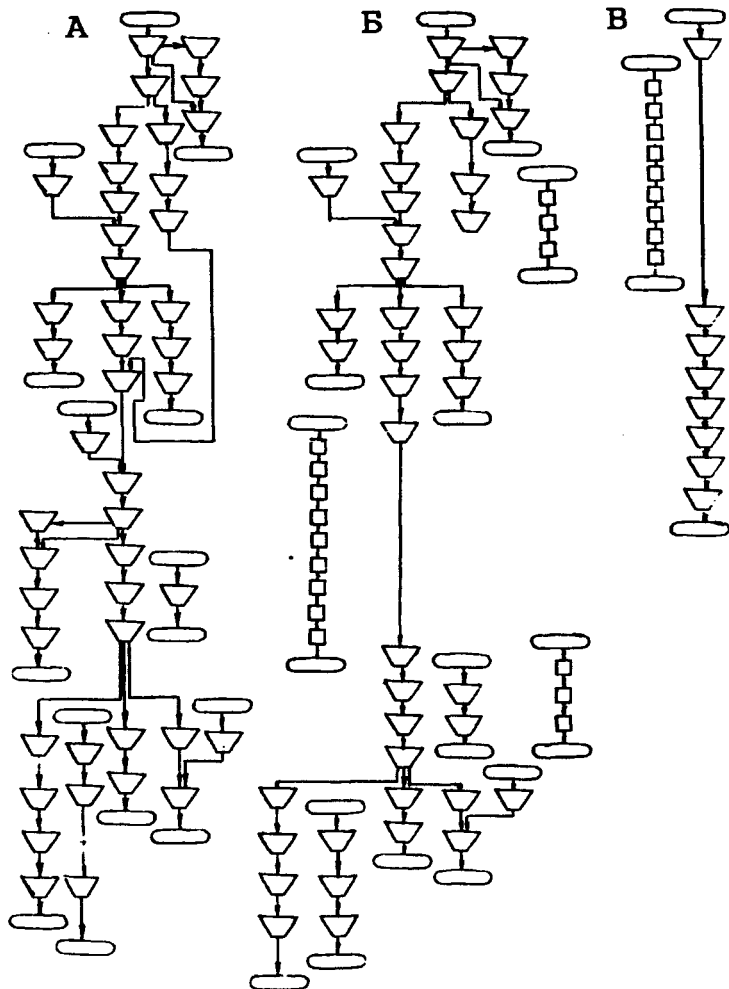


Рис. А,Б,В. Пооперационный алгоритм процесса организации фонда иностранных книг в отделе хранения Российской государственной библиотеки:

- А - в ручном режиме,
- Б - в переходном,
- В - в автоматизированном.

Условные обозначения:

- ▽ - ручная операция
- - автоматизированная операция
- - начало/конец процесса

упрощение процесса, с другой — одновременное усложнение. Практика показывает, что в тех случаях, когда решается только одна из множества задач подсистемы АИБС, наблюдается увеличение количества библиотечных технологических операций. Появляется некая сумма ручных и машинно-ручных операций, временно возрастают затраты на БТП, возникает некоторая эмоциональная неудовлетворенность, что непременно должно приниматься во внимание при организации технологии на первом этапе введения компьютерных технических средств.

Третий ряд (рис. В) представляет конфигурацию структуры проектируемого варианта БТП, который реализуется с вводом АИБС в полном объеме. При этом уменьшается количество библиотечных технологических операций, достигаются простота и стройность организации БТП (вместо партии книг с сопроводительным листом — отдельная книга без сопроводительного документа).

Путем анализа и обобщения данных о других БТП по созданию библиотечных и библиографических продуктов и услуг было определено все разнообразие конфигураций структур БТП: моноструктура (один предмет — один продукт), полиструктура (множество предметов — множество продуктов), а также смешанные структуры (один предмет — множество продуктов, либо множество предметов — один продукт).

Вторую группу классификации — *"Признаки БТП в зависимости от предмета"* — могут отдельно представлять материализованные и нематериализованные предметы БТП. Но пока их классификационные признаки не разделены, так как коммуникационные процессы (контакты библиотекаря и читателя) в силу субъективных характеристик недостаточно изучены, их закономерности не формализованы [20–22]. В качестве материализованного предмета БТП может выступать все то, что подвергается преобразованию, воздействию в рамках библиотечного, библиографического или информационного процессов. Следует учесть, что в библиотечной технологии предметом может выступать и средство, и продукт. Нельзя забывать и сопроводительную документацию, которая сопутствует многим библиотечным процессам в ручном режиме (иногда и в компьютерном варианте).

1. В данной группе признаков классификации выделим сырьевую обеспеченность БТП, что очень важно как исходная ситуация, которая учитывается при создании продуктов и выполнении услуг в библиотеке, при совершенствовании, реорганизации БТП. Трудоемкость БТП, качество, стоимость самой библиотечной услуги и продукта определяются в зависимости от обеспеченности предметом. Выявление и получение самих предметов, необходимых и достаточных для создания требуемого библиотечного продукта, выполнения услуги, определяет набор технологических процессов.

В нынешних рыночных условиях соотношение БТП, обеспеченных и необеспеченных предметами, стало меняться в сторону последних.

2. В библиотеке многие БТП ориентированы на те предметы, которые поступают извне (обязательный экземпляр, комплекты печатной карточки централизованной каталогизации, заказы МБА по координации и т. п.), и на предметы, которые создаются в БТП (листы государственной регистрации с шифрами хранения документов и их копии; издания, направляемые в филиалы библиотек, обменно-резервные фонды, на микрофильмирование; читательские требования-отказы и т. д.). В библиотеках имеются такие БТП, которые не в полной мере обеспечены предметами, и для получения заданного результата они создаются в технологическом процессе. Такие процессы относятся к комбинированным БТП.

Библиотека часто стоит перед выбором: создавать некоторые предметы БТП своими силами или обеспечить их поступление извне. Наиболее характерный пример — приобретение печатных карточек Российской книжной палаты, которое в силу их высокой стоимости часто становится экономически нерентабельным и технологически осложненным. В последнее время в связи с постоянным ростом цен на печатную продукцию многие книги приобретаются в одном экземпляре, с которого снимаются по мере необходимости ксерокопии, микрокопии. Каким библиотекам нужны собственные базы данных, посильно и выгодно ли их распространение? При разработке АИБС целесообразность этого должна быть тщательно технологически обоснована.

Профессионализм библиотечных технологов, от которых зависят выбор, состав и реальное функционирование БТП, приобре-

тает особую значимость в условиях организации платных услуг, нелегкого выживания библиотек в переходный экономический период.

3. Носитель предмета БТП оказывает прямое влияние на библиотечную технологию. В современной библиотеке, как правило, работа с разными носителями организуется на разных технологических участках. Этот классификационный признак будет сохранять свою значимость, ибо в практику работы библиотекарей и библиографов все более входят зарубежные библиографические и издательские пособия на микрофишах, с нетрадиционным для библиотечной практики расположением библиографических элементов в визуальночитаемом поле и первом кадре микрокопии, лазерные диски, издания смешанного построения (наряду с полиграфически оформленной книгой в качестве приложения имеется машиночитаемый диск).

4. Одним из признаков классификации БТП, который учитывается в библиотечной технологии, является количественная обеспеченность БТП: один предмет, партия предметов, объединенная одним сопроводительным документом, темой, временем выполнения. В библиотеках привыкли оперировать партиями (даже при обслуживании читателей), поскольку это непосредственно соотносится с порционностью, реально учитываемой при организации трудового процесса.

При введении диспетчеризации библиотечных процессов данный признак приобретает ведущее значение.

5—6. Кратность и продолжительность воздействия на предмет БТП невероятно переплетаются в реальных условиях работы библиотек. При однократном воздействии на предмет БТП предполагается, что придание ему необходимого, нового, недостающего, уточняющего свойства достигается в одной или нескольких операциях. Например, монопредметный однократный процесс — разбор комплектов печатных карточек Российской книжной палаты: вскрыть пачку, разобрать комплект по алфавиту в несколько приемов; промежуточным продуктом здесь выступает алфавитная карточка печатных карточек. При полипредметных процессах однократное воздействие претерпевают все предметы БТП, например, при записи посетителя в библиотеку. Знание количества обращений к предметам БТП позволяет организовать рабочие места

таким образом, чтобы устранить излишнюю дробность операций, переходов, передач. Все это следует учитывать при монтаже транспортных или других средств доставки документов, при механизации библиотечного труда. Анализ непрерывности воздействия на предмет БТП при знании числа воздействий позволяет сочетать разные этапы БТП, обеспечивать на деле научную организацию библиотечного труда, его безопасность.

В третьей группе классификации БТП подразделяется *в зависимости от продукта, услуги*. В общепринятом понимании продукт трактуется как материализованный конечный результат (изделие, материал), процесс труда над которым полностью завершен на конкретном предприятии. Так, каталоги, картотеки, каталожные карточки с библиографическим описанием, библиографические пособия, фонды выступают материализованным библиотечным продуктом и фактически подтверждают наличие в библиотеке собственного библиотечного производства. Вместе с тем в библиотеке имеется и нематериализованное производство, продуктом которого является услуга в процессе контакта с потребителем. Как правило, результатом такой услуги оказывается краткая устная консультация, ответ на вопрос.

Сочетание материализованного продукта и нематериализованной услуги составляет уникальную особенность библиотечного производства. Услуга может быть реализована и в материализованном продукте, тогда она условно относится к материализованному продукту.

1. Деление библиотечной продукции на материализованный продукт (услугу) и нематериализованную услугу является основным видовым признаком, определяющим БТП в зависимости от библиотечного продукта. Технологические процессы и требования к библиотечным и другим продуктам библиотеки достаточно формализованы, закреплены в инструкциях, методических рекомендациях, памятках, доступны контролю. Требования к процессам на нематериализованные услуги разработаны в меньшей степени, они слабо формализованы, не всегда поддаются контролю, их трудно унифицировать. Между тем потребность в этом насущна. От четкости формулировок требований к библиотечному продукту (услуге) непосредственно зависит уровень технологии в библиотеке.

2. При проектировании, совершенствовании, реорганизации БТП определяющим выступает назначение библиотечного продукта (услуги): предоставление (выдача, передача), распространение информации, знаний, ресурсосбережение информации (сохранение).

В библиотечной практике, к сожалению, отсутствуют условия для одновременного обеспечения сохранности документов и их предоставления пользователям. В крупных библиотеках имеются действующие и формирующиеся фонды, окончательно укомплектованные фонды-коллекции, фонды, закончившие свое образование, страховые фонды. Наборы БТП для них разные. Это же относится и к БТП создания карточных каталогов, действующих и законсервированных.

Назначение, состояние и роль самого библиотечного продукта обуславливают организацию и характер БТП. Требования, предъявляемые к библиотечным продуктам, определяют набор требований и последовательность технологических операций, подлежащих контролю, в конкретном БТП. Как уже отмечалось, БТП для материализованных библиотечных предметов можно проверить на правильность принятых решений, последовательность и стабильность действий, совершаемых библиотекарем. БТП для нематериализованных продуктов зависят от многих субъективных моментов, сформулированных произвольно и не закрепленных в технологических инструкциях.

Следует отметить различие организации БТП предоставления, сохранения и распространения информации (знаний). В каждой из названных групп действуют свои законы: даже при наличии идентичных процессов и операций необходимы специфические условия для их выполнения, определяемые типовым или уникальным содержанием БТП.

Назначение продукта и услуги обуславливает группировку БТП по варианту типового пооперационного алгоритма либо логического алгоритма. В соответствии с этим и вырабатываются технологические решения по совершенствованию БТП в определенной библиотеке. Если пооперационный алгоритм выявляет негативные осложнения БТП, количество разрывов (передач) в БТП, ответвлений по предметам, то логический алгоритм устанавливает моменты разветвлений в БТП, т. е. моменты принятия ре-

шений (логического вопроса, как поступать в положительном и отрицательном варианте), которые подлежат либо не подлежат контролю в технологическом режиме. Так, предоставление информации можно описывать обоими алгоритмами, но предпочтительнее логическим, ибо данные БТП, как правило, строятся на наличии и точности библиографических данных. БТП ресурсосбережения предпочтительнее описывать пооперационным алгоритмом, ибо для этих процессов следует учитывать связь со вспомогательными службами и их процессами.

Использование вспомогательных процессов для поддержания ресурсосберегающих БТП с действующими продуктами, их режим, организация контроля, участков управления также зависят от назначения продукта, его объема и других характеристик библиотечного продукта, услуги.

3. Объем создаваемого продукта в библиотеке значительно влияет на протяженность маршрута БТП, его сложность, одно- или многоэтапность. Так, количество библиографических записей, предоставляемых в письменной библиографической справке, непосредственно характеризует ее сложность (I, II и III категории), а соответственно, множественность алгоритмов поиска – форму организации полученного массива и т. д. Степень детализации БТП находится в прямой зависимости от объема услуги, продукта.

В зависимости от количества подготавливаемых объемных либо необъемных продуктов и услуг происходит интегрирование на уровне библиотечных технологических операций (этапов). Объем продукта сказывается на количестве рабочих мест, времени выполнения преобразования (сохранения, контроля) в трудовом процессе.

В заключение следует подчеркнуть, что разработка классификации БТП несет не только новое теоретическое знание о библиотечной технологии, но и перспективные практические возможности ее реализации. Классификация показывает, с каких позиций и по каким направлениям нужно анализировать БТП, выявляет их многомерность, объясняет возникновение сложных задач и помогает ответить на вопрос, как и за счет чего их нужно решать. При классификации БТП выясняются уязвимые места библиотечной технологии, недостатки ее понятийно-терминологического аппара-

та, спорные моменты — все это способно и должно стимулировать творческую активность исследователей и специалистов-практиков.

В классификации соединяются теоретические и эмпирические требования к БТП. Доскональное знание множества их характеристик необходимо для того, чтобы разработать библиотечную технологию, отвечающую заданным результатам. По классификационным признакам можно выделить набор БТП, которые могут быть отнесены к перспективным. При разработке перспективной библиотечной технологии сохраняются все классификационные группы процессов: ручные, механизированные, автоматизированные, автоматические и комбинированные. Это будет зависеть от исходных материалов и наличия средств вычислительной, оптической, телекоммуникационной техники. Необходимо учитывать, какие процессы отпадут при переходе на определенные технические средства. Каждый БТП в перспективе будет иметь не более 5—6 признаков (сейчас 12—18). Необходимо обеспечить переход от периодических и непрерывных процессов к комбинированным, от последовательных к параллельным, от сложных монопредметных и полипродуктовых конфигураций к моноструктурным.

Соотнесение БТП с классификационными группами подтверждает гипотезу о том, что в перспективе наиболее целесообразен переход к двум-трем принципиально новым вариантам организации библиотечной технологии: автономные БТП на основе ресурсов одной библиотеки и кооперированные на основе ресурсов библиотек региона (района, области) посредством сетевой информационно-технологии и телефаксимильных систем коммуникационной техники.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Розова С.С. Классификационная проблема в современной науке / Отв. ред. Л.С. Сычев. М.: Наука, 1986. 224 с.
2. Бреховский С.М. Основы функциональной системологии материальных объектов / Отв. ред. И.В. Тавылаев. М.: Наука, 1986. 192 с., прил.

3. Мейен С.В., Шрейдер Ю.А. Методологические аспекты теории классификации // *Вопр. философии*. 1976. № 12. С. 67–79.
4. **Общесоюзный классификатор**. Подсистемы и комплексы задач автоматизированных систем управления: 1 84 154/Госстандарт. Изд. офиц. М., 1986. 12 с.; **Классификатор технологических операций машиностроения и приборостроения**: 1 85 151. Изд. офиц. М.: Изд-во стандартов, 1987. 72 с.
5. **ГОСТ 7.0–84 Библиографическая деятельность: Основные термины и определения**. Изд. офиц. Взамен ГОСТ 7.0–77. Введ. 01.01.86. М.: Изд-во стандартов, 1985. 24 с.
6. **Столяров Ю.Н. Библиотечный фонд / Учебник для библиотечных факультетов ин-тов культуры, университетов и педагогических вузов**. М.: Книжная палата, 1991. 270 с.
7. **Библиотечное дело: Терминологический словарь**. 2-е перераб. и значит. доп. изд. М., 1986. 224 с.
8. **ГОСТ 7.23–80 Информационные издания: Общие требования**. Введ. 01.01.82. Перенед. апр. 1985. М.: Изд-во стандартов, 1985. 11 с.
9. **Чачко А.С. Библиотечный специалист: особенности труда и профессионализация / АН УССР. Центр. науч. б-ка**. 2-е изд. Киев: Наук. думка, 1986. 190 с.
10. **Астапович Е.Г. Библиотечная технология: Учеб. пособие**. М.: МГИК, 1991. Ч. 1. 54 с.
11. **Свириденко С.С. Современные информационные технологии**. М.: Радио и связь, 1989. 302 с.
12. **Информатика в понятиях и терминах: Кн. для учащихся**. М.: Просвещение, 1991. 208 с.; **Ларионова В.Н. Информационная техника: современное состояние и перспективы развития // Информационная индустрия: современное состояние**. Сер.: информатика / ВИНТИ. 1990. Т. 14. С. 210–289.
13. **Амлинский Л.З. Библиотечные основы функциональной организации здания научных библиотек как фактор совершенствования обслуживания читателей: Дисс... д-ра пед. наук (05.25.03) / МГИК**. М., 1988. 352 с.
14. **Баранов В.М. Влияние автоматизации библиотечных процессов на функции библиотекаря: Дисс... канд. пед. наук (05.25.03) / МГИК**. М., 1978. 213 с.
15. **Типовые нормы времени на работы, выполняемые в библиотеках / Гос. б-ка СССР им. В.И. Ленина**. М.: Экономика, 1991. 48 с.
16. **Нормативные материалы по труду для централизованных библиотечных систем / Гос. б-ка СССР им. В.И. Ленина; Сост.: И.Б. Перцев, Н.А. Смирнова**. М., 1989. 77 с.
17. **Нормы выработки и нормы времени на работы, выполняемые в библиотеках ЦБС БЕН АН СССР**. Утв. 03.06.87. М., 1987. 125 с.
18. **Комплексные нормы времени и выработки на основные процессы работы для универсальных научных библиотек / Гос. б-ка СССР им. В.И. Ленина; Сост.: Л.В. Коваленок, Н.А. Смирнова; Ред. В.А. Шалыгина**. М., 1984. 16 с.
19. **Нормы времени на технологические процессы в Государственной публичной исторической библиотеке РСФСР**. М., 1985. Ч. 1. 122 с.
20. **Берн Э. Игры, в которые играют люди. Психология человеческих взаимоотношений; Люди, которые играют в игры. Психология человеческой судьбы**. М.: Прогресс, 1988. 399 с.
21. **Езова С.А. Трансакционный анализ общения библиотекарей с читателями в вузовской библиотеке // Кадровый потенциал научных библиотек: Сб. науч. тр. (межведомств.) / ПНТБ СО РАН. Новосибирск, 1992. С. 107–114.**

22. Тихомиров О.К. Структура мыслительной деятельности человека (опыт теоретического и экспериментального исследования). М.: МГУ, 1969. 304 с.

В следующем номере читайте статью Е.Г. Астанович о классификации библиотечных технологических процессов нематериализованных продуктов (услуг).