

С. А. Добрусина, Н. И. Подгорная

Оценка состояния фондов библиотек и архивов

Описан опыт обследования состояния библиотечных и архивных фондов неразрушающими методами с целью выявления повреждений различного вида, оценки состояния документов, определения возможности их дальнейшего использования и разработки программы консервации. Представлены методики обследования фондов, разработанные российскими и зарубежными библиотеками и архивами. Результаты обследования заносятся в информационные карты, электронные паспорта сохранности, из которых на основе программных пакетов MS Access и MS Excel формируются базы данных состояния документов. Рассмотрен вопрос выборки объектов обследования для обеспечения статистической достоверности результатов, репрезентативности, случайности и достаточности. Показана возможность интегрирования баз данных состояния документов в библиографические базы данных. Оценка состояния фондов позволяет спланировать консервационные мероприятия с соблюдением этических норм консервации, обеспечить индивидуальный подход к каждому документу и к фонду в целом, установить приоритеты в выполнении работ, свести к минимуму риск повреждения документа при использовании.

Ключевые слова: сохранность библиотечных фондов, сохранность архивных фондов, консервация документов, обследование фондов, доступность фондов, электронный паспорт сохранности, электронные базы данных

Svetlana A. Dobrusina, Natalia I. Podgornaya

Evaluation of libraries and archives collections

The article deals with the experience of examining the state of library and archival collections by non-destructive methods in order to identify deterioration of various types, assess the state, determine the possibility of their further use and develop a conservation program. The methods of survey of stocks developed by Russian and Foreign libraries and archives are presented. The results of the examining are fixed in information cards, electronic preservation data passport, from which database status of document on the basis of software packages MS Access and MS Excel are formed. Consider the sample survey to ensure statistical validity of the results, representativeness, randomness, and sufficiency. The possibility of integration the database of state documents in the bibliographic database are shown. Evaluation of the state of the stocks allows to plan conservation activities in compliance with ethical standards of conservation, to provide an individual approach to each document and to the stocks a whole, to set priorities in the performance of work, to organize activities with minimal risk of document deterioration.

Keywords: preservation of library stocks, preservation of archival stocks, document conservation, survey of library stocks, accessibility of library stocks, electronic preservation passport, electronic database

DOI 10.30725/2619-0303-2018-4-157-164

Практика обеспечения сохранности документов в библиотеках показывает, что количество документов, требующих особого внимания специалистов, постоянно увеличивается. Необходимость систематического обследования физического состояния документов по единой методике очевидна: оно позволяет своевременно выявить повреждения, скорректировать условия хранения и использования документа, разработать необходимые мероприятия по превентивной и оперативной консервации, оценить финансовые затраты на их реализацию. Традиционные инструментальные методы оценки состояния бумаги, широко используемые в научных исследованиях, являются разрушающими и не применимы к документам, хранящимся в фондах. Поэтому разработка методики обследования оригинальных документов, оценка тех или иных видов повреждения, формирование

базы данных о физическом состоянии документов, экспертная оценка отдельных документов и фонда в целом являются актуальными задачами для специалистов служб консервации документов и хранителей.

Чрезвычайно остро вопрос об оценке состояния документов с целью их дальнейшего использования, замены, реставрации или списания встал после пожара в Библиотеке Академии наук (БАН) в 1988 г.

На основе результатов исследования «Научная экспертиза состояния фондов БАН СССР, пострадавших от пожара», специалистами предложена оценка состояния издания по трем основным параметрам: степени обугливания, степени карбонизации и степени коробления. Для количественной оценки каждого из параметров приняты 4 дискретных уровня: 0 – отсутствие повреждения,

1 – слабое повреждение, 2 – среднее повреждение, 3 – сильное повреждение. Методом малой выборки обследовано 14 хранилищ и получены результаты, характеризующие процент книг с определенным видом и степенью повреждения. Описание книг из фонда К. М. Бэра по предложенной методике позволило сопоставить экспертную оценку сохранности по выборке с реальным состоянием фонда, сделать выводы, какие документы практически не пригодны к эксплуатации, какие требуют определенных консервационных обработок, создания щадящих условий эксплуатации, защиты от действия перепадов температуры и относительной влажности воздуха.

Выполненная в БАН программа исследований и технологических приемов консервации документов, пострадавших при пожаре, явилась качественно новым этапом в определении политики обеспечения сохранности документов.

Работа по консервации фондов, пострадавших при пожаре, позволила создать максимально унифицированные информационные карты и фактографические базы данных по сохранности изданий. Составлено несколько вариантов информационных карт, учитывающих особенности различных коллекций и документов разного вида. По замыслу создателей, все базы в целом должны составлять концептуально единый комплекс, доступный в рамках локальной сети библиотеки [1].

Разработанные методики оценки состояния изданий применены к коллекции печатных книг «Библиотека Петра I». Консервационным работам предшествовала полная экспертная оценка сохранности книг, идентификация физико-химических и микробиологических повреждений, составление информационной карты на каждую книгу. Карта включала 153 характеристики, разделенные на пять крупных блоков: библиографические сведения, материалы и техника изготовления книг, сохранность переплета и блока – идентификация повреждений (механических, химических, биологических), консервационные обработки, как примененные ранее, так и необходимые и допустимые в настоящем, рекомендации на будущее. На основе всесторонней экспертизы коллекции даны соответствующие заключения, создана база данных, позволяющая выявлять различные особенности книг и обеспечивать выполнение разработанной программы их консервации. В результате комплекса консервационных мер отмечено улучшение экологической ситуации в хранилище, соблюден принцип наименьшего вмешательства в документ, обеспечена обратимость консервации благодаря применению контейнеров из бескислотного картона для дальнейшего хранения книг [2].

Использование фактографических баз данных, отражающих состояние фондов, является основой

информационного обеспечения работ по консервации в Библиотеке Российской академии наук (РАН). Благодаря созданию и обновлению электронных фактографических баз данных снижаются затраты времени на планирование работ по консервации, определяются наиболее эффективные методы консервации, учитывающие экологическую обстановку в хранилищах и текущее состояние фонда.

Разработаны технология создания фактографического описания библиотечных фондов, программное обеспечение для превентивной консервации фонда иностранных рукописей, поддерживаются базы данных «Библиотека Петра I», «Славянский фонд. Библиотека Радзивиллов».

С помощью баз данных специалисты оценивают состояние документов в конкретный момент времени: выполняют анализ состава и физического состояния фонда (или его части); определяют объем, приоритетность и очередности консервационных и реставрационных мероприятий; разрабатывают перечень необходимых мероприятий по консервации; делают отметку о выполнении этих мероприятий с указанием исполнителей, дат, инструкций и методик работы. Ведется мониторинг состояния коллекции в процессе хранения, после выполнения обработок, консервационных мероприятий; определяются интегральные количественные и качественные характеристики по каждому параметру для всей коллекции; производится обобщение имеющихся данных на основе созданного экспертного модуля статистического анализа; разрабатываются рекомендации по общей стратегии сохранения фонда (коллекции).

В последнее десятилетие специалистами Библиотеки РАН усовершенствованы технология создания фактографического описания библиотечных фондов, индивидуальные информационные карты-описания для документов коллекций и программное обеспечение на основе MS Access. Начиная с 2008 г. издания из фондов, которые переводятся в форму фазового хранения, описывают по информационным картам с одновременным занесением данных в соответствующую базу данных. С 2013 г. уже имеющиеся базы по сохранности поэтапно конвертируются в формат UNIMARC для дальнейшего использования в ИРБИС–64. В 2016 г. уже на основе ИРБИС–64 разработана база данных «Микромицеты БАН», содержащая информацию о микроскопических грибах, выделенных с биоповрежденных документов [3].

В Лаборатории консервации и реставрации документов РАН для оценки степени сохранности документов, поврежденных в аварийных ситуациях, предложен квалитетрический (количественный) метод. Сущность метода состоит в экспертной оценке качества документа, выработке шкалы оценок различных свойств и определении комплексной

оценки качества. Для этого составлен перечень характерных видов повреждений документов, произведен выбор единичных показателей качества (состояние материальной основы документа, сохранность текста, контрастность текста, различные повреждения), введены коэффициенты весомости, отражающие важность каждого единичного показателя. Единичный показатель качества складывается из определенных дефектов, оценка которых производится по 4-балльной шкале. Метод апробирован на примере коллекции К. Э. Циолковского. По результатам исследования установлено, что более 60 % документов фонда имеют сильно разрушенную основу, осыпающийся текст с пониженной контрастностью. Прогнозируемая долговечность коллекции – не более 50 лет. Практика работы показала, что данный метод оценки состояния фонда позволяет прогнозировать объем и сложность реставрационных и восстановительных работ [4].

В 1998 г. научно-исследовательским отделом консервации документов Всероссийской государственной библиотеки иностранной литературы им. М. И. Рудомино (ВГБИЛ) разработана методика обследования фонда, которая предусматривает подробное описание сохранности отдельного взятого документа с заполнением информационной карты, содержащей следующие характеристики: идентификационные данные, сведения о переплете, блоке и их повреждениях. На основе оценки повреждений документа определяется коэффициент сохранности, который характеризует долю повреждений документа относительно общей суммы повреждений, подробно представленных в информационной карте состояния. Методика применима для больших массивов документов и отдельных коллекций. Результаты обследования сведены в базу «Сохранность», созданную на основе программного пакета MS Access, и дают общую количественную оценку документов, нуждающихся в специальной обработке, позволяют прогнозировать дальнейшее поведение документов, планировать работу по консервации фондов и финансовые затраты. По данной методике обследован фонд отдела «Абонемент» и фонд «Коллекция Н. М. Зернова». Результаты обследования, сведенные в базы данных, позволили выполнить статистический анализ сохранности по определенным параметрам (единичным или совокупности нескольких), представить структуру фонда, дать оценку состояния фонда в целом, прогнозировать дальнейшее поведение документов, скорректировать условия хранения и использования документов. В частности, для отдела «Абонемент» спланирована и проведена работа по изготовлению защитного переплета книг в мягких обложках, представлены данные о необходимости более интенсивного обновления

фонда. Для коллекции Н. М. Зернова выявлена необходимость реставрации значительного количества бумажных обложек, изготовлению защитных переплетов по типу имеющихся в коллекции владельческих переплетов. Проведенная работа способствовала рациональному планированию консервационных мероприятий: очередность работ организована с учетом таких факторов, как востребованность изданий читателями, наличие дублетных экземпляров и т. п.

В Военно-историческом музее артиллерии, инженерных войск и войск связи разработана методика описания доступности и сохранности документов на бумаге. Особое внимание уделено формированию выборки для исследования, разработке универсальной карты обследования объекта и созданию электронной базы данных. Методика основана на квалиметрической оценке различных повреждений документа, что позволяет уменьшить процент ошибки.

При обследовании количественно оценивалась каждая составная часть документа и характерные для нее виды повреждений. Универсальная карта обследования объекта отражает повреждения носителя информации, «информационного слоя», переплета, паспарту или рамы. Повреждения, в свою очередь, характеризуются по природе – химические, механические, биологические. Каждый вид повреждений оценивается количественно по 4-балльной шкале: 0 – повреждение отсутствует, 1 – одиночные повреждения, 2 – повреждения среднего уровня, 3 – серьезные повреждения, угрожающие сохранности документа. В карте имеется раздел, содержащий рекомендации по консервации и возможности использования документа. На основе карты создана база данных в программном пакете MS Access. Статистическая обработка результатов дает общую картину по уровню доступности коллекции или фонда (выдавать без ограничений, выдавать ограниченно, не выдавать) и процент объектов от общего числа по каждому уровню доступности, количество объектов (в процентах), имеющих определенные повреждения, информацию о материалах и технике исполнения документа. Апробация методики проведена на основе фонда «Коллекция чертежей». Выявлено, что преобладают химические и механические повреждения документов, незначительная часть повреждена влагой и имеет повреждения от ранее выполненной реставрации. Определена степень доступности коллекции в целом: количество документов, которые могут выдаваться без ограничений, с ограничением и требующие неотложной консервации. Установлено, что хранилище перегружено, составлен план оснащения хранилищ новым оборудованием, в первую очередь драйверами для крупноформатных материалов.

Для фондов оружия, военной техники, средств связи специалистами музея разработана форма «Паспорт состояния образца вооружения и военной техники» и обследовано несколько образцов на открытой экспозиции.

В зарубежных институтах оценке сохранности документов различного вида давно уделяется большое внимание. Интересны работы специалистов Нидерландов и Великобритании.

В Национальном архиве Королевства Нидерландов совместно с Научно-техническим центром (TNO) разработана универсальная методика оценки состояния архивных коллекций (UPAA-STANDARD) и коллекции карт, чертежей и рисунков (UPAA-MD) для ответа на вопрос «Можно ли выдавать документ читателю?».

Голландские специалисты считают, что для получения результатов обследования с уровнем достоверности 95 % достаточный объем выборки составляет 200 единиц. При этом «единицей» может быть как одиночный документ, так и серия документов. Процесс отбора основан на эмпирической модели для партикулярных материалов [5]. Отбор объектов для исследования производится по компьютерной программе после введения целого ряда данных о длине архивных полок, среднего числа объектов на полке, заданного объема выборки и т. д.

При заполнении формы UPAA-STANDARD главное внимание уделяется описанию повреждений. Все повреждения разделены на пять основных категорий и имеют буквенное обозначение: повреждения переплета и книжного блока (B), химические (C), механические (M), повреждения влагой (V), повреждения насекомыми и грызунами (I). Каждая категория повреждений имеет несколько подкатегорий.

К подкатегориям повреждения переплета и блока относятся повреждения крытья, утрата переплета, деформация, утраты фрагментов. Подкатегории химического повреждения – окислительная и гидролитическая деструкция целлюлозы, в том числе под действием кислотосодержащих чернил; повреждения, вызванные веществами и материалами, использованными при предыдущей реставрации; фоксинги. Подкатегории механического повреждения – повреждения в процессе использования и бытования. Повреждения влагой – пятна и обесцвечивание текста, пигментные пятна плесневых грибов, налеты плесени, сцементирование.

С учетом количества повреждений по категориям и подкатегориям определяется уровень повреждения документа: низкий (использование документа без риска его последующего разрушения), средний (повреждение имеет место, но при бережном использовании состояние объекта

не ухудшится), серьезный (ухудшение состояния объекта при использовании).

По совокупности категорий повреждения и уровня повреждений устанавливаются уровни доступности документа:

уровень 1 – документ в очень хорошем состоянии и может использоваться без ограничений;

уровень 2 – документ в удовлетворительном состоянии, однако его использование может служить причиной незначительного снижения долговечности;

уровень 3 – документ в плохом состоянии, использование ограничено, требуется консервационное вмешательство;

уровень 4 – документ в очень плохом состоянии, использование невозможно, необходимо срочное консервационное вмешательство.

Для всех видов повреждений в форме UPAA-STANDARD приводится только информация об их наличии, без количественной оценки. Данные обследования документов сначала заносятся в бумажную форму, а затем вводятся в базу, разработанную на основе программы Excell. Программа выполняет статистическую обработку введенных данных и выдает отчет, в котором в цифровом и графическом виде представлена информация по видам повреждений, категориям и уровням повреждений и доступности. На основе данных, приведенных в отчете, возможны оценка объема и вида работ, необходимых для обеспечения доступности коллекции, а также определение объема финансирования консервационных мероприятий.

Форма UPAA-MD для карт, чертежей и рисунков более обширна, чем форма для архивных документов. Помимо данных о различных видах повреждения документа включает в себя библиографическую и материаловедческую информацию.

В Британской библиотеке создана методика описания уникального документа – Синайского кодекса, рукописи IV в., являющегося самым ранним и полным из дошедших до наших дней списком Священного Писания на греческом языке. Части рукописи оказались сосредоточены в четырех всемирно известных хранилищах рукописного наследия – монастырь св. Екатерины (Синай), Британская библиотека (Лондон), Университетская библиотека Лейпцига, Российская национальная библиотека (Санкт-Петербург).

В марте 2005 г. в Лондоне официальные представители этих учреждений заключили договор о партнерстве с целью реализации международного проекта «The Codex Sinaiticus», который успешно завершен в 2010 г. В результате решены следующие задачи: выполнена консервация всех листов Синайского кодекса по единому стандарту; изготовлены цифровые копии всех частей Кодекса в едином формате; транскрибирован текст и дан научный

комментарий; весь Кодекс опубликован on-line; исследована история Кодекса [6].

Изготовлению цифровой копии и консервации предшествовало детальное описание физического состояния каждого листа.

В 2007 г. специалистами Федерального центра консервации библиотечных фондов Российской национальной библиотеки (ФЦКБФ РНБ) имели возможность ознакомиться с методикой обследования документа, описания его физического состояния. С целью описания состояния документа британскими специалистами разработан единый метод, который мог использоваться во всех четырех местах хранения. Результаты описания введены в уникальную по своей основательности базу данных, созданную в программе Excell. База насчитывает более 300 полей и дополнена созданными в рамках проекта изображениями и особенностями фрагментов; имеется глоссарий специальных терминов и определений. В базу данных внесены сведения о физическом состоянии документа, пергамене как носителе информации, способах его обработки перед написанием, размере, кодикологических особенностях каждого фрагмента, чернилах, использованных для написания разных частей текста. Неразрушающими методами исследована поверхность пергамена, а также чернила, проведен их сравнительный анализ.

Форма описания физического состояния Синайского кодекса состоит из восьми частей: общая, описание пергамена, описание текстовой части, кодикологические особенности документа, ранние реставрационные обработки, состояние документа, состояние реставрированных частей, консервационные обработки. Для удобства описания особенностей лист Кодекса разделен на непосредственно текстовую часть и часть с маргиналиями. В свою очередь текстовая часть разделена на четыре, каждая из которых имеет буквенное обозначения a, b, c, d. Часть с маргиналиями разделена на шесть частей, обозначенных соответственно e, f, g, h, i и j. Кроме того, пронумерованы колонки текста. В соответствии с выделенными частями из инертной полиэфирной пленки изготовлены шаблоны листов Кодекса, при помощи которых легко можно указать место того или иного повреждения, той или иной особенности документа.

Общая часть включает описание Кодекса как книги: количество тетрадей, размер листов, нумерация листов, которая, и это было отмечено при описании, различна в разных местах хранения частей Кодекса.

Описание пергамена как носителя информации заключается в определении вида животного, из кожи которого он изготовлен, указании стороны (мездровая или мясная), толщины, прозрачности, цвета по специально разработанной цветовой

шкале с учетом стандартов IDAP (Improved Damage Assessment of Parchment).

В текстовой части отмечены такие особенности документа, как подготовка пергамена к использованию для записи информации – нанесение специальных линий и отверстий для разметки листа, расстояние между строками (в тексте выявлены три «межстрочных интервала»); получены спектры отражения черных и красных чернил, проведен их сравнительный анализ.

Кодикологическая часть дает представление о внетекстовых особенностях практически каждого листа.

Ранние реставрационные обработки Кодекса относятся к 1930-м гг., к моменту его приобретения Британской библиотекой, когда листы пергамена укреплялись «шелковым газом». Детальное исследование ранее реставрированных фрагментов позволило констатировать их состояние как хорошее.

В разделе «Состояние» описываются пятна различного происхождения, утраты, деформация поверхности пергамена, состояние материалов записи информации (выцветание, утрата, коррозия и т. д.).

Предложенные консервационные обработки листов Кодекса минимальны и способствуют получению наиболее качественного изображения при оцифровке документа. Методика описания физического состояния разработана специально для Синайского кодекса.

Анализируя опыт российских и зарубежных институтов в сфере экспертной оценки состояния документов, нельзя не сказать о практике работы российских архивов при оценке физического состояния и выявлении документов, нуждающихся в срочной или плановой специальной обработке.

Специалистами Всероссийского научно-исследовательского института документоведения и архивного дела (ВНИИДАД) разработана единая методика проверки физического состояния и выявления поврежденных архивных документов с применением типовой номенклатуры дефектов. Физическое состояние документов оценивают по отсутствию или наличию типовых дефектов бумаги и/или текстов. В соответствии с номенклатурой, каждый вид повреждений имеет свой индекс. Повреждения бумаги индексируют буквенными индексами Б (незначительные) или А (сильные). Повреждения текста индексируют цифровыми индексами от 1 до 5. Отсутствие повреждения индексируется знаком «1». Общее физическое состояние документа оценивают по совокупности повреждений бумаги и текста, используя суммарный буквенно-цифровой индекс. Наличие и виды повреждений определяют при полистном просмотре каждого дела или документа, обращая внимание на возраст документа, внешний

вид и особенности бумаги, контрастность текста, локальный или общий характер повреждений. Буквенно-цифровые индексы достаточно полно характеризуют состояние документа, указывают степень опасности при хранении и использовании, определяют приоритеты в проведении реставрации. Сведения о состоянии фондов позволяют архивам прогнозировать дальнейшее поведение документов, планировать мероприятия по обеспечению их сохранности, формировать рассчитанный на перспективу банк данных о физическом состоянии материалов архива.

Центральный государственный архив кинофотодокументов (ЦГАКФД) предлагает квалитетрическую оценку качества изображения по имеющимся дефектам. Выделено семь групп дефектов, определяющих единичный показатель качества документа (контрастность изображения, состояние полутонных изображений, царапины, трещины, пятна, прочее). Дефект оценивается по 10-балльной шкале. Качество изображения по каждому дефекту оценивается от отличного до очень плохого (отличное – 5 баллов, почти отличное – 5-, очень хорошее – 4+, хорошее – 4, почти хорошее – 4-, вполне удовлетворительное – 3+, удовлетворительное – 3, почти плохое – 3-, плохое – 2+, очень плохое – 2). Такой метод определения уровня качества фотоизображения хорошо согласуется с возможностями зрительного аппарата человека и прост в применении. После выявления дефектов дается комплексная оценка состояния фотоизображения по совокупности имеющихся дефектов. Результаты заносятся в специальный бланк, в котором указан архивный номер, краткая аннотация, год изготовления, вид подложки, размер документа, уровень качества изображения и необходимость реставрации.

В дополнение к «Основным правилам работы государственных архивов с кинофотодокументами» в Научно-исследовательском центре технической документации (НИЦТД) предложен метод оценки дефектов фонодокументов на магнитной ленте, который не меняет существующую систему и технологию визуально-слухового контроля, но вводит оценку состояния фонодокументов в баллах по показателям качества визуальных и акустических дефектов. К визуальным дефектам относятся плохое качество намотки, коробление, деформация ленты по длине (сабельность), адгезионная прочность рабочего слоя, количество склеек и качество их выполнения, загрязнение магнитной ленты. Основные акустические дефекты – частотные искажения, копирэффekt (копирование сигнала на соседние витки), шумовой фон, импульсные помехи, нарастающее изменение скорости записи, шум паузы, детонация. Оценка проводится с помощью специального оборудования: микроскопов и аппаратуры для воспроизведения звука. Дефек-

ты фонодокументов оцениваются по 5-балльной шкале: дефект отсутствует – 5, слегка заметен – 5-, заметен, но не ухудшает качества звучания или поверхности – 4, отчетливо заметен, но не мешает восприятию – 4-, сильно заметен, начинает мешать восприятию – 3, существенно мешает восприятию – 3-, сильно мешает восприятию – 2. После оценки дефектов фонодокумента определяется уровень качества визуально-акустических параметров по минимальной из оценок. Результаты оценки заносят в специальный бланк. Полученные данные позволяют судить о степени старения документов и своевременно принимать необходимые меры по обеспечению их сохранности.

Во ВНИИДАД даны рекомендации по отбору документов при обследовании архивных коллекций в зависимости от их объема. Если коллекция содержит документы узкого временного интервала, то массив документов считается однородным, и при его обследовании рекомендуется применять способ малой выборки. При этом необходимый объем выборки – 1600 документов. Фонд документов с временным охватом 50 и более лет определяется как неоднородный, и в этом случае проверке подлежит 3000 документов. Надежность результатов – 95%. Для одновременного обеспечения репрезентативности, случайности и достаточности выборки рекомендован механический способ случайного отбора. Для получения результата с вероятностью 95% объем выборки зависит от числа документов в коллекции [7]:

Число документов в коллекции	Объем выборки (%)
500–1000	100
2000–5000	30–60
16 000	10
30 000	5
80 000 и более	2

Данная методика отбора документов может быть реализована и в библиотеках. Как правило, особо ценные коллекции, фонды редкой книги содержат не очень большое количество документов, и объем таких коллекций и фондов позволяет оценить степень повреждений каждого документа. Однако редкие и ценные издания составляют лишь небольшой процент общего фонда, основной массив которого – документы XIX – начала XXI в. При разработке программы консервации для библиотеки оценка физического состояния фонда в целом имеет большое значение. Обследовать весь фонд не представляется возможным, поэтому для получения достоверного результата очень важным моментом является отбор документов для обследования. Он должен быть случайным, и в то же время выборка должна быть репрезентативной, т. е. включать достаточное количество документов.

Началом систематического обследования, создания электронного паспорта состояния и формирования базы данных сохранности фондов в ФЦКБФ Российской национальной библиотеки в конце 80-х гг. XX в. явилось обследование состояния уникальной по полноте и объему коллекции западноевропейских гравированных атласов XVI–XVII вв., имеющей мировое значение и включающей свыше 450 томов.

Период XVI–XVII вв. был временем подъема и расцвета картографии, вызванного великими географическими открытиями, давшими огромный материал для создания новых карт и необычайно расширившими географический кругозор людей. Огромное влияние на развитие картографии оказало изобретение в XV в. книгопечатания, вслед за которым в практику вошли гравирование и печатание карт. Карты XVI–XVII вв. изготовлены способом гравюры на меди, часто иллюминированы вручную. Согласно существовавшим традициям, карты богато декорированы в соответствии с господствующими художественными стилями, что роднило их с произведениями искусства, а их создателей – с художниками. Так, А. Ортелий, известный фламандский картограф (1527–1598), состоял в знаменитой гильдии Святого Луки, объединявшей живописцев и граверов.

В ходе обследования выявлены повреждения, типичные для многих документов на бумаге и характерные именно для собрания атласов. Из последних наиболее значимым является повреждение бумаги атласов под действием зеленой краски (ярь-медянки). В процессе оценки состояния бумаги – носителя информации – все отмеченные повреждения (механические, химические, биологические) систематизированы, оценена степень повреждения каждого тома по отдельным видам повреждений. Показатель «степень повреждения» принят условно, чтобы оценить вклад каждого вида повреждения в общий процесс повреждения бумаги атласов. Степень сохранности каждого атласа определяли как разность между 100 % сохранности и суммарной степенью повреждения. В суммарную степень повреждения атласа особый вклад вносила степень сохранности материалов записи информации, охарактеризованная по критериям, наиболее значимым именно для данной коллекции, среди которых важнейшим является степень повреждения бумаги под действием зеленой краски. Степень повреждения выражена в баллах по 4-балльной системе.

По результатам обследования на основе программного пакета Fox Pro сформирована база данных сохранности коллекции атласов, в которой возможен поиск томов по шифру, автору, степени сохранности либо по их сочетанию.

Однако в связи с неоднократной сменой аппаратного и программного обеспечения база данных, характеризующая оценку состояния западноевропейских атласов, утрачена. В 2016–2017 гг. с учетом опыта работы и имеющихся данных создан электронный паспорт состояния «Атлас» на основе MS Access и коллекция обследована вновь.

С середины 90-х гг. XX в. ФЦКБФ ведет систематическую работу по оценке сохранности документов различных коллекций. С этой целью разработаны электронные формы паспортов состояния документов различного вида, и на основе программного пакета MS Access сформированы базы данных сохранности, в числе которых «Редкая книга», «Манускрипт», «Фотография», «Открытка», «Периодика», «Карты», «Восковые пластинки», «Атлас», «Гравюра».

Система управления базой данных позволяет осуществить ввод, редактирование, поиск и вывод в файл или на принтер следующую информацию:

- библиографические данные;
- особые характеристики документа;
- данные об использовании документа;
- сведения о наличии копий и выполненной в предшествующие годы реставрации;
- характеристики материалов носителя и записи информации, блока, переплета;
- количественные показатели, характеризующие повреждение документа по видам, и степень сохранности документа в целом;
- рекомендации по консервации.

Для заполнения паспорта имеются логические (да/нет), числовые и текстовые поля, а также поле примечаний, где можно размещать до 32 000 знаков дополнительного текста. Поиск и сортировка информации по всем полям легко осуществляется стандартными средствами MS Access, например, с применением фильтров. Оценка степени повреждения выполняется по 4-балльной шкале: 3 – сильные повреждения (повреждено более 50 % документа), 2 – умеренные (повреждено от 25 до 50 % документа), 1 – слабые (повреждено до 25 % документа), 0 – повреждения отсутствуют. После чего рассчитывается в процентах сохранность отдельных частей документа (носителя информации, материала записи информации, блока и переплета) и документа в целом. Все базы данных имеют аналогичную структуру, однако каждая характеризуется определенными отличиями, продиктованными особенностями описываемой коллекции или видом документов.

Специалистами ФЦКБФ обследована часть коллекции инкунабул, хранящейся в Отделе редкой книги, альбом фотографий «Collection de types des peuples de la Russie, Roumanie et Bulgarie» Ж. Х. Пауля, «Туркестанский альбом» в 6 томах генерал-губернатора К. П. фон Кауфма-

на, коллекция фотографий Д. Ермакова из фонда Отдела эстампов, коллекция рукописных карт, восковых пластинок, часть собрания «Польских автографов» П. П. Дубровского из фонда Отдела рукописей, коллекция западно-европейских атласов из фонда Отдела картографии. Критериями выбора объектов исследования служили ценность документов, историко-культурная значимость, физическое состояние, востребованность читателями.

По результатам обследования документов начата реставрация и оцифровка Польских автографов из коллекции П. П. Дубровского, организовано фазовое хранение коллекции фотографий Ж. Х. Рауля, Д. Ермакова, «Туркестанского альбома», коллекции рукописных карт, восковых пластинок, рекомендована санитарно-гигиеническая обработка контейнеров и помещений, где хранится коллекция западноевропейских атласов.

В 2016 г. при поддержке Министерства культуры Российской Федерации в рамках Федеральной целевой программы «Культура России» ФЦКБФ реализован проект «Обследование безопасности Научной библиотеки Российской академии художеств», включивший в себя оценку условий хранения и состояния документов редкого фонда. Обследовано 647 документов различного вида – 254 книги, 189 фотографий, 204 листовых документа (гравюры, плакаты, афиши, акварели). По результатам обследования разработаны методические рекомендации, включающие описание необходимого комплекса мероприятий по обеспечению сохранности документов.

Опыт работы библиотек и архивов по оценке состояния документов с заполнением паспортов сохранности, информационных карт и формированию баз данных состояния показал, что это направление обеспечивает системную организацию деятельности по сохранению фондов с соблюдением этических норм консервации, обеспечивая индивидуальный подход к каждому документу и к коллекции или фонду в целом, устанавливая приоритеты в выполнении работ в соответствии с уникальностью, историко-культурной значимостью, состоянием и частотой использования документов.

Список литературы

1. Захаров В. П., Буторова У. В., Азарова И. В. Информационная схема описания сохранности документов. URL: <http://gpntb.ru> (дата обращения: 26. 11. 2018).

2. Новое в сохранении коллекций БАН после пожара / Ю. П. Нюкша, И. М. Беляева, Е. В. Старова, Л. Г. Левашова // БАН: 10 лет после пожара: материалы междунар. науч. конф., Санкт-Петербург, 16–18 февр. 1998 г. / Б-ка Акад. наук. Санкт-Петербург, 1999. С. 90–94.

3. Белинская М. А., Тилева Е. А. Фактографические базы данных в обеспечении сохранности фондов // Петербург. библиотеч. шк. 2017. № 3 (59). С. 89–94.

4. Андреева К. И., Левашова Л. Г., Блюмберг М. И. Качественная оценка и физико-химические исследования состояния документов // Совет. арх. 1989. № 4. С. 73–76.

5. Havermans J., Marres P., Defize P. The development of an universal procedure for archive assessment // Care and conservation of manuscripts: proc. 4th internat. seminar held at the Univ. of Copenhagen, Royal Library, 1997, Oct. 13–14. Copenhagen, 1999. P. 68–77.

6. Крушельницкая Е. В. Синайский кодекс и рукописи Синая в фондах Российской национальной библиотеки. URL: <http://nlr.ru> (дата обращения: 26. 11. 2018).

7. Привалов В. Ф. Обеспечение сохранности архивных документов на бумажной основе: метод. пособие / Федер. арх. служба России; Всерос. науч.-исслед. ин-т документо-ведения и арх. дела. Москва, 2003. 112 с.

References

1. Zakharov V. P., Butorova U. V., Azarova I. V. Information schema of description of documents safety. URL: <http://gpntb.ru> (accessed: Nov. 26. 2018) (in Russ.).

2. Nyuksha Yu. P., Belyaeva I. M., Starova E. V., Levashova L. G. New in preservation of Library of Academy of Sciences collections after fire. *Library of Academy of Sciences: 10 years after fire: materials intern. sci. conf.*, Saint Petersburg, 1998, Febr. 16–18. Library of Academy of Sciences. Saint Petersburg, 1999. C. 90–94 (in Russ.).

3. Belinskaya M. A., Tileva E. A. Factual databases in ensuring safety of funds. *Peterburgskaya bibliotekhnaya shkola*. 2017. 3 (59), 89–94 (in Russ.).

4. Andreeva K. I., Levashova L. G., Blyumberg M. I. Qualimetric assessment and physico-chemical studies of state of documents. *Sovetskie arkhivy*. 1989. 4, 73–76 (in Russ.).

5. Havermans J., Marres P., Defize P. The development of an universal procedure for archive assessment. *Care and conservation of manuscripts: proc. 4th intern. seminar held at the University of Copenhagen, Royal Library*, 1997, Oct. 13–14. Copenhagen, 1999. 68–77.

6. Krushel'nitskaya E. V. Codex Sinaiticus and manuscripts from Sinai in National Library of Russia collections. URL: <http://nlr.ru> (accessed: Nov. 26. 2018) (in Russ.).

7. Privalov V. F. Preservation of archival documents on paper basis: handbook / Federal Archival Service of Russia; All-Russian Research Inst. of Document Science and Archival Affairs. Moscow, 2003. 112 (in Russ.).