

## ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И САНИТАРНАЯ ЗАЩИТА ФОНДА

«СОХРАННОСТЬ ФОНДА, состояние фонда, характеризуемое уровнем сохранения целостности собрания документов и степенью удержания эксплуатационных свойств отдельных документов, является результатом специальных мер по безопасности и консервации документов» [1].

Под термином «сохранность» подразумеваются все управленические, административные, финансовые и кадровые факторы, необходимые для содержания библиотечных фондов в должном состоянии. На вопрос «как сохранить?» нельзя найти верного ответа, если глубоко и детально не проанализировать, что храним, в каком количестве, где, зачем и для кого. А на эти вопросы ответы могут быть найдены совместно с комплектатором, фондодержателем, руководителем библиотеки.

Задача сохранения библиотечных фондов становится все более актуальной и сложной по мере их старения, использования и оптимизации библиотек. Проблема состоит в том, чтобы сохранять фонды для их активного использования (ведь использовать можно только документы в хорошей сохранности, разрушенные документы выводятся из пользования) и сохранить их, несмотря на активное использование.

Документы получают повреждения механического, физического, химического и биологического свойства. Наиболее распространены **механические повреждения** вследствие частого, а иногда небрежного пользования документами: отрыв корешка и крышек переплета, разрыв и выпадение листов, раскол книжного блока и т. п. **Физические повреждения** – следствие воздействия света, влаги, тепла, и проявляются они в деформации (скручивание, коробление) документов, склейки листов, возникновении трещин на пересохших материалах – коже, бумаге, фотопленке. При **химических повреждениях** документа изменяется состав материальной основы, что приводит к потере её прочности. Например, вследствие имеющейся или поглощаемой в условиях атмосферных загрязнений кислотности бумага становится хрупкой и саморазрушается. **Биологические повреждения** вызываются преимущественно плесневыми грибами и насекомыми. Повреждения плесенью постепенно приводят к полной потере документа.

Меры борьбы с повреждениями должны быть профилактическими, так как истребительные меры дороже и менее эффективны. Санитарное состояние фонда можно представить как систему, состоящую из биотических и абиотических (температура, влажность, состав воздуха, пища для насекомых и грызунов) компонентов, в совокупности

создающих экологическую систему хранилища.

Сегодня приходится мириться с тем, что многие библиотеки не всегда имеют возможность не только обеспечить, но даже замерить основные параметры, определяющие условия хранения фонда. Поэтому они должны знать и соблюдать хотя бы те минимальные требования, от которых зависит сохранность материальной основы документа.

Первое – не допускать резких перепадов температуры и влажности. Сквозняки хранилищу противопоказаны. Они ведут к ускоренному старению материальной основы документа сильнее, чем некондиционный, но постоянный микроклимат.

Второе – беспощадная борьба с пылью. По выражению известного немецкого библиотековеда Арнима Грэзеля, пыль – истинное удобрение для выращивания громадных полчищ насекомых.

Пыль наполовину состоит из неорганических (результат истирания полов, осыпания краски со стен и потолка, отслаивание мельчайших частиц бумаги), наполовину из органических остатков (частицы желатина и т. д.). Пыль адсорбирует влагу из воздуха, и в итоге места её скопления – истинное «эльдорадо» для насекомых, которые откладывают в неё яйца.

Как же бороться с пылью? Прежде всего – препятствовать её появлению, ведь львиная доля пыли может попасть в хранилище извне, если не соблюдаются элементарные санитарные нормы: в помещение заходят в уличной обуви и одежде, не защищают окна сетками и т. д.

Одни только эти меры – работа в спецодежде, категорический запрет вносить в хранилище пищу, отказ от разведения цветов в хранилище и возле него, недопущение гнездования птиц рядом с библиотекой и т. д. – радикально улучшают экологическую обстановку в хранилище.

В библиотеке не должно быть шероховатых покрытий. Для полов более всего подходит раскрашенный поливинил, заливаемый на бетонную основу. Он малоистираем, хорошо переносит влажную уборку, которая в хранилище должна быть ежедневной. Подметать полы категорически запрещается!

Чистящие средства должны быть экологически безопасны и для людей, и для документов. Противопоказаны: хлор, перекись водорода, квасцы, нашатырный спирт.

В целях обеспечения сохранности фондов должен предприниматься комплекс мер профилактического и восстановительного характера: создаваться благоприятный режим хранения фонда; использование современных методов контейнерного хранения и переплета документов; разработка оптимальной технологии стабилизации библиотечного фонда; проведение информационно-воспитательной работы с персоналом.

**Экстремальные ситуации.** Особенно губительно воздействие на фонды библиотек стихийных действий, катастроф, комплексных

аварийных ситуаций. Из всех экстремальных ситуаций самыми опасными для библиотек являются пожары. Все библиотечные работники обязаны соблюдать Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности». В целях противопожарной защиты необходимы следующие профилактические меры:

- Правильное проектирование и строительство библиотечных зданий.
- Помещение библиотеки должно отвечать требованиям пожарной безопасности. Эффективным методом повышения огнестойкости является обработка деревянных конструкций огнестойкими составами, а также использование огнестойкой краски. Полы в помещениях, где хранятся фонды, выполняются из специальных несгораемых покрытий.
- Строгое соблюдение противопожарного режима сотрудниками библиотеки и пользователями.
- Средствами пожарной сигнализации (тепловые, дымовые датчики, извещающие об опасности) должны быть оборудованы все помещения библиотеки.
- Обязательное наличие средств пожаротушения – огнетушителей и других портативных средств, автоматических приспособлений пожаротушения, модулей с тонкораспыленной водой и т. д.

С 01.01.1995 г. на территории РФ действуют «Правила пожарной безопасности для учреждений культуры Российской Федерации» ВППБ 13-01-

94 на основании приказа Министерства культуры РФ от 01.11.94 № 736. Данный документ предъявляет требования к оснащению помещений для содержания библиотечных фондов, к режимам использования огнеопасных материалов и электроприборов, к средствам пожаротушения, а также к обеспечению эвакуации людей и спасению наиболее ценных документов.

В соответствии с правилами пожарной безопасности помещения, используемые для содержания библиотечных фондов, должны иметь:

- центральное отопление;
- огнеупорное покрытие;
- металлические стеллажи для хранения документов;
- автоматическую пожарную сигнализацию с дымовыми извещателями;
- автоматические средства пожаротушения;
- средства подачи звукового и светового сигнала о необходимости покинуть помещение;
- телефонную связь с пожарной частью населенного пункта для своевременного вызова профессиональной помощи в тушении

пожара. У телефонных аппаратов должны быть отмечены номера телефонов ближайших пожарных частей.

Запрещено:

1. Применять для отделки помещений холлищ, коридоров, лестничных клеток, путей эвакуации людей и ценностей **синтетические горючие материалы**, искусственные ткани из волокон (пенопласт, поролон и др.), а также использовать ковры и ковровые дорожки.
2. Осуществлять уборку помещений с применением **легковоспламеняющихся и горючих жидкостей**, а их хранение допускается в ограниченном количестве в несгораемых закрытых шкафах.
3. Оставлять без присмотра включенные **электрооборудование, электроприборы и токоприемники**.
4. Пользоваться различными **электронагревательными приборами** в местах, не согласованных с органами Государственного пожарного надзора.
5. Оставлять бесконтрольными и не обесточенными в конце рабочего дня электроустановки и электрические сети во всех помещениях, за исключением мест круглосуточного дежурства. Для централизованного отключения подачи электрического тока должен быть установлен **общий рубильник**.

В библиотеках постоянно возникают аварийные ситуации различной

степени тяжести: от протечек кровли до затоплений при прорыве систем тепло- и водоснабжения, канализации, при природных катаклизмах (наводнения, природные пожары), от трещин в стенах, потолках и оконных блоках в результате деформации конструкций до обрушения потолков. Очевидна не только опасность порчи или утраты библиотечных фондов, но и угроза здоровью и жизни сотрудников. Тем важнее соблюдать элементарные правила безопасности.

Состояние материально-технической базы библиотек, режим хранения и консервация документов

Введение ГОСТа 7.50-2002 «Консервация документов. Общие требования» позволило установить единые для всех библиотек научно обоснованные нормы режима хранения, технологических процессов стабилизации и реставрации документов. Под консервацией подразумевается обеспечение сохранности документов посредством режима хранения, стабилизации, реставрации и переноса информации на другие носители. В соответствии со стандартом режим хранения включает: санитарно-гигиенический, температурно-влажностный и световой режимы.

Ведущим направлением в санитарной защите фонда являются профилактические мероприятия. Очистка воздуха помещений обеспечивается кондиционированием, а также системой приточно-

вытяжной вентиляции. При естественной вентиляции важно, чтобы двери и окна плотно закрывались, окна желательно защитить сетками.

Основными факторами, вызывающими быстрое разрушение материальной основы документа, являются нарушения светового режима. Воздействие света вызывает выцветание текстов и изображений, снижает прочность и эластичность носителя информации. Естественное освещение возможно только при наличии светозащитных устройств – фильтров, жалюзи, штор. Для искусственного освещения выбирают лампы с низким уровнем ультрафиолетового излучения. Уровень освещенности фонда значительно снижается, если рабочую плоскость стеллажей располагают перпендикулярно световым проемам. Соблюдать световой режим необходимо не только при хранении документов, но и при их использовании. Продолжительное экспонирование особо ценных документов на выставках, которые, как правило, ярко освещаются, нежелательно. Частое фото-, ксеро-, и микрокопирование также наносит вред материальной основе документа, так как приводит к пересыханию бумаги, её пожелтению и выцветанию текста.

Поддержание рекомендованного режима температуры и влажности воздуха является одним из основополагающих условий обеспечения сохранности документов; оптимальные условия хранения фондов на бумажной основе – температура плюс 16-20°C, относительная влажность воздуха – 50-60%.

Часть библиотек не имеют оборудования для хранения, консервации и переплета фондов, не хватает стеллажей.

Стеллажи – основной элемент библиотечной мебели, они занимают большую часть всего помещения библиотеки и ритмически организуют пространство. Материалом для их изготовления могут служить дерево, древесно-стружечные плиты или металлические материалы (штампованные листы, металлопрокат). Как более долговечным предпочтение следует отдавать металлическим конструкциям, которые в то же время являются пожаробезопасными и нейтральными по отношению к бумажным носителям (книгам, журналам, газетам). Древесно-стружечные плиты, из которых изготавливают в ряде случаев стеллажи, выделяют канцерогенные вещества, вредно влияющие на экологическую обстановку в хранилище. В разгруженном и нагруженном состоянии стеллаж должен быть жестким и не деформироваться. Покачивание установленного стеллажа должно быть исключено. Расстояние от нижней кромки первой полки до пола («Расстояние от пола до нижних полок стеллажа должно быть не менее 0,15 м, в цокольных этажах – не менее 0,30» – должно позволять легко производить очистку от пыли и влажную уборку участка пола под стеллажом. Полки стеллажей должны быть укомплектованы книгодержателями для обеспечения вертикального положения книг при неполном заполнении полки.

Ведущим направлением в санитарной защите фонда являются профилактические мероприятия. Очистка воздуха помещений обеспечивается кондиционированием, а также системой приточно-вытяжной вентиляции. При естественной вентиляции важно, чтобы двери и окна плотно закрывались, окна желательно защитить сетками.

Основными факторами, вызывающими быстрое разрушение материальной основы документа, являются нарушения светового режима. Воздействие света вызывает выцветание текстов и изображений, снижает прочность и эластичность носителя информации. Естественное освещение возможно только при наличии светозащитных устройств – фильтров, жалюзи, штор. Для искусственного освещения выбирают лампы с низким уровнем ультрафиолетового излучения. Уровень освещенности фонда значительно снижается, если рабочую плоскость стеллажей располагают перпендикулярно световым проемам. Соблюдать световой режим необходимо не только при хранении документов, но и при их использовании. Продолжительное экспонирование особо ценных документов на выставках, которые, как правило, ярко освещаются, нежелательно. Частое фото-, ксеро-, и микрокопирование также наносит вред материальной основе документа, так как приводит к пересыханию бумаги, её пожелтению и выцветанию текста.

Поддержание рекомендованного режима температуры и влажности воздуха является одним из основополагающих условий обеспечения сохранности документов; оптимальные условия хранения фондов на бумажной основе – температура плюс 16-20°C, относительная влажность воздуха – 50-60%.

Часть библиотек не имеют оборудования для хранения, консервации и переплета фондов, не хватает стеллажей.

Стеллажи – основной элемент библиотечной мебели, они занимают большую часть всего помещения библиотеки и ритмически организуют пространство. Материалом для их изготовления могут служить дерево, древесно-стружечные плиты или металлические материалы (штампованные листы, металлопрокат). Как более долговечным предпочтение следует отдавать металлическим конструкциям, которые в то же время являются пожаробезопасными и нейтральными по отношению к бумажным носителям (книгам, журналам, газетам). Древесно-стружечные плиты, из которых изготавливают в ряде случаев стеллажи, выделяют канцерогенные вещества, вредно влияющие на экологическую обстановку в хранилище. В разгруженном и нагруженном состоянии стеллаж должен быть жестким и не деформироваться. Покачивание установленного стеллажа должно быть исключено. Расстояние от нижней кромки первой полки до пола («Расстояние от пола до нижних полок стеллажа должно быть не менее 0,15 м, в цокольных этажах – не менее 0,30» – должно позволять легко производить очистку от пыли и влажную уборку участка пола под

стеллажом. Полки стеллажей должны быть укомплектованы книгодержателями для обеспечения вертикального положения книг при неполном заполнении полки.

Конструкция стеллажа должна обеспечивать легкую перестановку полок по высоте. Шаг перестановок полок вдоль стоек стеллажа примерно 50 мм и должен обеспечивать вертикальную установку документов на полке таким образом, чтобы верхний обрез у книг отстоял от вышерасположенной полки не менее чем на 2 . Этот зазор обеспечивает необходимые условия циркуляции воздуха в стеллаже, хранилище в целом и позволяет безопасно снимать документ с полки не за верх корешка переплета (частый вид повреждения документов – отрыв верха корешка переплета), а за боковые стороны.

Микологический и энтомологический надзор осуществляют путем внимательного осмотра помещений и выборочного просмотра документов. В случае обнаружения вредителей применяют химические, физические, биологические средства. Из химических методов наиболее эффективны дезинфекция и дезинсекция помещений, которые производятся специальными службами по договору.

Более половины фондов библиотек Алтайского края нуждаются в переплете и мелком ремонте. Подтверждением необходимости развития переплетных работ в муниципальных, городских и государственных библиотеках края служит показатель выбытия документов из фондов по причине ветхости, который составляет 40-90% от всех списываемых документов. В то же время сотрудники библиотек сетуют на недостаточное финансирование на приобретение книг. Необходимо интересные, востребованные читателями книги переплétatь.

### **Заключение**

Решать проблему обеспечения сохранности библиотечных фондов необходимо комплексно. Практика показывает, что, сосредотачиваясь на какой-нибудь одной стороне проблемы сохранности, невозможно решить её в целом.

Вот почему все направления работы с библиотечными фондами должны быть спланированы в единое целое. Комплектование, учет, хранение и использование, переплет, безопасность, профессиональная подготовка кадров – всё это влияет на сохранность фондов.

Вся работа библиотеки по обеспечению сохранности фонда проводится постоянно и отражается в плане библиотеки или паспорте сохранности фонда, где даются:

- Параметры помещения библиотеки. Характеризуется: а) безопасность здания – система сигнализации, двери, окна; б) противопожарная сигнализация.
- Освещение.
- Температурные пределы. Замеры осуществляются две недели зимой, две недели – летом.

- Контроль влажности.
- Отопление.
- Наличие насекомых, грибков, грызунов.
- Обеспечение социальной сохранности (воровство, вандализм).

Особое место в этом документе должен занять план действий при экстремальных ситуациях. Здесь перечисляются все типы чрезвычайных ситуаций и угроз, которые могут произойти в данной конкретной библиотеке, и указываются профилактические мероприятия, способствующие предотвращению этих угроз.

Сохранить фонды – означает обеспечить целостность и пригодность для чтения, наличие всех документов, которые были приобретены в процессе комплектования.

### **Литература**

1. Библиотечная энциклопедия / Рос. гос. б-ка. – М. : Пашков дом, 2007. – 1300 с. : ил. – С. 975. – Текст : непосредственный.
2. ГОСТ 7.50-2002. Консервация документов. Общие требования : межгос. стандарт : дата введения 2003-01-01 / разработан Рос. нац. б-кой, Рос. гос. б-кой, Науч. б-кой Рос. гос. гуманит. ун-та и Межгос. техн. комитетом по стандартизации МТК 191 «Научно-техническая информация, библиотечное и издательское дело». – URL: <http://lib22.ru/wp-content/uploads/2015/03/7.50- 2002.pdf> (дата обращения 25.08.2022). – Текст : электронный.
3. ГОСТ 7.48-2002. Консервация документов. Основные термины и определения : межгос. стандарт : дата введения 2003-01-01 / разработан Рос. нац. б-кой, Рос. гос. б-кой, Науч. б-кой Рос. гос. гуманит. ун-та и Межгос. техн. комитетом по стандартизации МТК 191 «Научно-техническая информация, библиотечное и издательское дело». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200030173> (дата обращения 25.08.2022). – Текст : электронный.
4. Мазок, Н. Н. Книга должна жить долго: как самому переплести и отреставрировать книгу / Н. Н. Мазок. – М., 1985. – 223 с. – Текст : непосредственный.
5. Национальная программа сохранения библиотечных фондов Российской Федерации : утв. Приказом М-ва культуры РФ от 13.09.2000 № 540. – М., 2000. – 77 с. – Текст : непосредственный.
6. Основные направления развития деятельности по сохранению библиотечных фондов в Российской Федерации на 2011–2020 годы. – М., 2013. – 36 с. – URL: [http://www.rba.ru/cms\\_rba/news/upload\\_files/news/2012/30\\_01/Sohran.pdf](http://www.rba.ru/cms_rba/news/upload_files/news/2012/30_01/Sohran.pdf) (дата обращения 25.08.2022). – Текст : электронный.
7. Павлов, Ю. П. Ручной переплет : практ. пособие / Ю. П. Павлов. – М., 1993. – 160 с. – Текст : непосредственный.
8. Сохранность библиотечного фонда // Справочник библиотекаря. – СПб., 2002. – С. 86–91.

9. Тимаев, Р. Живи, книга! : практические советы о том, как продлить жизнь книг. – М., 1985. – 96 с. – Текст : непосредственный.