**Министерство культуры Республики Хакасия**

**Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Хакасия**

**«Хакасская республиканская детская библиотека»**

**Защита фонда библиотеки**

**в экстренных ситуациях**

**Методические рекомендации**



**Абакан, 2015**

**ББК 78.36(2Рос. Хак)**

**П78**

**Защита фонда библиотеки в экстренных ситуациях: методические рекомендации / ГБУК РХ «Хакасская РДБ»; [сост. Л.В. Хабарова]. – Абакан, 2015. – 19 с.**

Библиотеки приобретают, сохраняют и предоставляют в пользование документы разных типов. Библиотечный фонд нуждается в обеспечении безопасности от техногенных и природных факторов.

В пособии описываются меры и действия, направленные на спасение библиотечных материалов в условиях стихийного бедствия. Аварийные ситуации возникают почти в каждой библио­теке. Чаще всего, это - аварии технических коммуникаций и протечки кровли, при которых документы бывают затоплены холодной или горячей водой. Данные методические рекомендации помогут вам предвидеть проблемы (бедствия) и знать, какими принципами и правилами следует руководствоваться в форс–мажорных обстоятельствах в библиотеке, независимо от степени её оснащенности. Надеемся, что данная информация будет полезна в дальнейшей работе.

©ГБУКРХ «Хакасская РДБ»,2015

Содержание

[**С ЧЕГО НАЧАТЬ** 4](#_Toc433970158)

[**КАК РАСПРЕДЕЛИТЬ ОБЯЗАННОСТИ** 5](#_Toc433970159)

[**КАК ОБСЛЕДОВАТЬ ФОНДЫ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ ПРИОРИТЕТНОГО СПАСЕНИЯ** 6](#_Toc433970160)

[**КАК ОЦЕНИТЬ УЩЕРБ, ПРИЧИНЁННЫЙ БЕДСТВИЕМ, И НАМЕТИТЬ ПУТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФОНДА** 7](#_Toc433970161)

[**КАК ПОДГОТОВИТЬСЯ К СУШКЕ ДОКУМЕНТОВ** 9](#_Toc433970162)

[**КАК ЗАЩИТИТЬ ДОКУМЕНТЫ ОТ ПОРАЖЕНИЯ МИКРООРГАНИЗМАМИ** 16](#_Toc433970163)

### С ЧЕГО НАЧАТЬ

Начать эту сложную и разноплановую работу нужно с проведения совещания руководства и сотрудников библиотеки, в первую очередь отвечающих за сохранность фондов: директор библиотеки или один из его заместителей, заведующий отделом фондов и отдела обслуживания. Цель совещания – представить себе и оценить общую обстановку в библиотеке относительно как состояния зданий, коммуникаций, так и готовности библиотеки справиться с бедствием в данный момент; создать рабочую группу для составления плана, определить круг исполнителей и сроки выполнения намеченных действий.

На совещании следует:

1. Обсудить, вероятность, каких именно бедствий велика в данном регионе, в данной библиотеке (ожидаемое бедствие легче предупредить).                                      
2. Выяснить:

– в каком состоянии находится сигнализация, предупреждающая о бедствии (пожар, наводнение, землетрясение и т. д.), надо ли её проверить, установить, заменить;

– проводилась ли инспекция здания, состояния коммуникаций, если проводилась, то когда в последний раз и каковы результаты проверки;

– необходима ли очередная инспекция, какие-либо технические мероприятия и ремонтные работы, если «да», следует сразу же наметить сроки и ответственных;

– имеется ли техническая документация на здание, включающая схемы систем электроснабжения, вентиляции, водоснабжения и канализации;

– спланированы ли пути передвижения документов в случае бедствия; если такой документации нет или она устарела, необходимо принять решение об её составлении или пересмотре.

– определены ли документы приоритетного спасения и отмечено ли место их хранения, если «нет», необходимо принять решение о соответствующих действиях;

– имеются ли материалы и оборудование (тепловентиляторы, фены, дезинфекционные камеры, фильтровальная и обёрточная бумага, необходимые при бедствии, или адреса и телефоны организаций, где их можно незамедлительно получить);

– существуют ли договоры (договорённость) с организациями, имеющими морозильные и сушильные камеры, об использовании их оборудования в случае бедствия в библиотеке.

3. По результатам опроса представителей служб наметить конкретные решения.

Целесообразно провести курс занятий по спасению документов с сотрудниками библиотеки.

Рабочая группа, утверждённая совещанием, может включать в себя всех участников совещания или состоять из меньшего числа людей – в зависимости от конкретных условий библиотеки.

После совещания можно приступать непосредственно к составлению «Плана действий на случай бедствия в библиотеке». Планируются профилактические меры, действия в подготовительный период, при совершившемся бедствии. Многие пункты плана, касающиеся профилактики и подготовки, благодаря проведению совещания и реализации его решений, окажутся уже выполненными, что облегчит дальнейшую работу.

**КАК РАСПРЕДЕЛИТЬ ОБЯЗАННОСТИ**

Рассмотрим возможные **действия**, предусмотренные планом.

**1. Профилактика (действия в безаварийный период)**

Дирекция, заведующие отделами фондов и обслуживания, ответственные за режим обслуживания, безопасность людей, документов, техники, определяют документы приоритетного спасения, обеспечивают наличие дублетов инвентарных описей, (возможно, дублеты каталогов).

**2. Реагирование (действия при аварии)**

Дирекция, технический отдел – принимают все возможные меры по ликвидации причин **бедствия** и организуют работу спасательных команд по удалению документов из очага **бедствия** с привлечением помощников «со стороны» (в соответствии с Планом); осуществляют предварительную, самую общую, оценку ущерба; принимают решение о конкретных **действиях**; определяют потребность в материалах и оборудовании.

**3. Ликвидация последствий бедствия (действия в послеаварийный период)**

Дирекция – составляет и вводит в действие программу возвращения к нормальной работе.

Служба комплектования, технические и хозяйственные службы – оценивают ущерб, нанесённый фондам и зданию, определяют необходимость и возможность (физическую, финансовую), реставрации документов; отбирают экземпляры для возможной замены, пострадавших от аварии; составляют программу работ и приступают к её реализации.

**КАК ОБСЛЕДОВАТЬ ФОНДЫ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ ПРИОРИТЕТНОГО СПАСЕНИЯ**

Следует помнить, что при повреждении водой, а это наиболее частый вид повреждения, в первую очередь спасают документы с неводостойкими текстами и изображениями, так как они могут быть частично или полностью смыты, а краска и чернила перейдут на соседние листы.

Хранитель фонда должен знать, какие документы выполнены с использованием неводостойких чернил и красок, химических карандашей. «Линяющей» может оказаться и основа – цветная бумага. Определить стойкость к воде текста или основы может сам хранитель; с помощью смоченных в воде и туго отжатых микро тампонов, которые на короткий момент прижимают к тексту или основе документа.

Особое внимание следует уделить документам на мелованной бумаге, поскольку такие листы при намокании и последующем высыхании соединяются в единый монолитный блок, разделить который не всегда удаётся даже опытному специалисту. К документам повышенного риска относятся также сильно повреждённые при хранении и использовании, так как они быстрее гибнут.

Хранитель должен знать, где в фонде находятся ламинированные документы. При кратковременном намокании эти документы оказываются в выигрышном положении, однако длительное намокание или воздействие огня во время пожара также приводят к серьёзным последствиям. При сильном намокании ламинированный документ способен расщепиться, расслоиться по толщине бумаги; высыхание ламинированного документа происходит медленно, что приводит к плесневению бумаги под плёнкой.

Документы, написанные и напечатанные на различной бумаге, ведут себя под воздействием воды неодинаково. Необходимо помнить, что документы до середины XIX в. выполнены на бумаге из тряпичных волокон, сильно набухающей при впитывании воды. Книги этого периода, попадая в воду, резко увеличиваются в объёме, быстро утрачивают переплёт, легко плесневеют.

Документы середины XIX и XX вв. изготовлены на бумаге, в составе которой при переходе от одного века к другому всё большее место занимают древесные полуфабрикаты – сульфитная целлюлоза и древесная масса. Такая бумага меньше набухает в воде, быстрее высыхает, меньше плесневеет. Однако листы при намокании быстрее утрачивают прочность, легко рвутся.

Документы-памятники культуры, а также документы с неводостойким текстом на мелованной бумаге, с сильными повреждениями должны быть отмечены в составляемом протоколе (или какой-либо другой рабочей документации) и обозначены как документы приоритетного спасения. В рабочей документации указываются шифры, делаются необходимые примечания. На плане местоположение документов различных категорий следует обозначить разным цветом. Соответственно, и в рабочей документации, и в плане отмечают наличие ламинированных документов, по возможности указывают, к какому временному периоду они относятся.

**КАК ОЦЕНИТЬ УЩЕРБ, ПРИЧИНЁННЫЙ БЕДСТВИЕМ,**

**И НАМЕТИТЬ ПУТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФОНДА**

Одной из важнейших задач, стоящих перед руководителями библиотек, хранителями является оценка ущерба, причинённого бедствием.

Когда бедствие произошло, самую предварительную оценку ущерба можно сделать сразу. Далее она будет уточняться и окончательно определится после выхода из аварийной ситуации. Характер и размер ущерба повлияют на дальнейший ход работы с документами, а расчёт стоимости различных путей восстановления фонда подскажет оптимальный вариант для данной библиотеки.

Рассмотрим два вида ущерба: материальный и моральный.

***Материальный ущерб***представляется в натуральном выражении и в денежном.

В натуральном – это число повреждённых или утраченных документов в абсолютном значении или в процентном отношении ко всему фонду: общее число, ущерб по видам документов, по степени и видам их повреждения и т. д.

К оценке в денежном выражении возможны два подхода – пассивный

и активный. При пассивном подходе устанавливается стоимость утрат, при активном – стоимость комплекса мероприятий для восстановления фонда в прежний вид.

Полный ущерб определяется как стоимость:

* спасения документов в момент аварии и сразу после выхода из неё (удаление из очага поражения, сушка, дезинфекция);
* реставрации;
* дополнительных мероприятий в ходе дальнейшего хранения пострадавших документов;
* безвозвратных потерь, в том числе, реставрационных обработок, которым подвергался документ до аварии или стоимости замены утраченных и повреждённых документов.

При замене могут иметь место три варианта:

1. Заменяющий документ идентичен утраченному – при расчёте учитывается стоимость заменяющего документа.
2. Заменяющий документ хуже утраченного, при расчёте учитывается стоимость нового документа с поправкой на более высокое качество утраченного.
3. Заменяющий документ лучше утраченного – очевидно, следует учитывать стоимость утраченного документа, так как возмещение ущерба не должно предусматривать улучшения документа.

Во всех 3-х вариантах учитывается также стоимость библиотечной обработки.

***Моральный ущерб*** определяется, с одной стороны, ценностью, редкостью и историко-культурной значимостью документа и, с другой стороны, длительностью периода, в течение которого документ недоступен для читателя.

**КАК ПОДГОТОВИТЬСЯ К СУШКЕ ДОКУМЕНТОВ**

**1. Общие сведения и рекомендации.**

При повреждении фондов водой, основной фактор, от которого зависит спасение документов, – время. Чем скорее будет начата сушка и чем быстрее протекает сам процесс, тем меньше нанесённый ущерб. Как правило, в распоряжении библиотекарей очень мало времени – 48–72 часа, некоторые документы надо сушить немедленно. Эффективным **методом** сохранения пострадавших от воды фондов является их быстрое замораживание при температуре не выше **–18 °С**.

Стабилизированные замораживанием фонды могут храниться при –18°С долгое время, которое можно использовать для организации сушки и других спасательных работ. Замораживание обычно применяется, когда объём пострадавших документов очень велик.

За рубежом при ликвидации последствий аварии широко практикуется замораживание намокших документов, и многие фирмы предлагают свои услуги. Используются стационарные или передвижные установки. Если это возможно обратиться за подобной услугой на хладокомбинаты. Но стоимость аренды морозильных камер высока, это надо учитывать при планировании спасательных работ с применением замораживания.

Известны различные методы сушки документов.

**Диффузионная сушка.** Повреждённый водой блок прокладывают бумагой с высокой впитывающей способностью. Для этой цели можно использовать фильтровальную, или газетную (без текста) бумагу. Книгу обычно прокладывают через 10–15 листов, меняя впитывающую бумагу как можно чаще, не реже, чем через 5–6 часов. Для предотвращения плесневения рекомендуется её предварительно обработать раствором биоцида.

Метод трудоёмкий, дорогостоящий, применяется при небольшом количестве повреждённых материалов разного вида. Именно он рекомендуется для сушки книг с мелованной бумагой: следует обязательно проложить каждый лист книги для предотвращения их слипания и цементирования блока. Метод не требует специального оборудования и может применяться в любой библиотеке.

**Конвективная сушка (воздушная)** – традиционный и наиболее распространённый метод сушки книг и документов путём обдува нагретым воздухом. Наиболее успешно применение этого метода в случаях, когда повреждено небольшое количество книг и степень намокания не слишком велика.

Нужно быть исключительно осторожными при обращении с мокрыми книгами, так как влажная бумага непрочна и легко рвётся.

Для успешного осуществления воздушной сушки следует:

– обеспечить сухое и чистое помещение с розетками для подключения электроаппаратуры, где установить столы, стеллажи, полки для размещения мокрых документов, необходимую аппаратуру;

– организовать циркуляцию нагретого воздуха в зоне сушки, что ускорит процесс и затормозит развитие плесени.

Температуру воздуха повышают, используя калориферы и нагревательные приборы. Для обеспечения циркуляции воздуха можно использовать вентиляторы, ручные фены, кондиционеры, систему вентиляции, если таковая имеется в помещении, естественную вентиляцию через окна и двери. Аппаратуру устанавливают таким образом, чтобы потоки воздуха не сдували и не повреждали документы.

Отдельные документы раскладывают на столы, стеллажи, пол, любые чистые поверхности; книги лучше сушить в полуоткрытом состоянии, поставленными на нижний обрез, лёгкие брошюры и книги, газеты можно развесить на верёвках. Категорически не допускается раскладывать книги на батареях парового отопления.

Температуру и относительную влажность воздуха, а также влажность документов необходимо постоянно контролировать.

При сушке отдельных книг следует:

– поместить книгу на подложку (бумажную или тканевую) на горизонтальную поверхность;

– проложить каждые 10–15 листов книги (книги на мелованной бумаге – каждый лист) впитывающей бумагой, начиная с конца книги;

– вложить несколько сложенных листов впитывающей бумаги между крышками переплёта и форзацами;

– менять впитывающую бумагу на чистую как можно чаще, группируя листы по-разному.

Когда книга уже сухая, но ещё холодная на ощупь, нужно её закрыть, положить на стол, аккуратно придать первоначальный вид (с выпуклым корешком и вогнутым наружным обрезом) и поместить под лёгкий груз. Не стоит складывать высыхающие книги друг на друга. Следует систематически контролировать состояние книг, следить, не появилась ли на них плесень. Только после кондиционирования и тщательного осмотра, высушенные книги возвращают в фонд.

Если оборудовать комнату кондиционерами, обеспечивающими температуру воздуха +10–13°С и относительную влажность 25–35%, то книги высохнут в течение 2 недель без прокладывания впитывающей бумагой.

Конвективный способ сушки – недорогой: он не требует специального дорогостоящего оборудования, однако он требует больших затрат труда, времени, больших площадей и не всегда обеспечивает хорошее качество сушки. Недостатком метода является возможное коробление бумаги и переплёта, особенно, при сильном увлажнении книг.

Как правило, пострадавшие документы удаляют из аварийного помещения. Но возможен вариант сушки фондов непосредственно в хранилище. Он применяется, если имело место лишь повышение относительной влажности воздуха в хранилище до 80–100% в течение длительного времени (например, вода не попала непосредственно на книги, но залит пол, и определённый уровень воды сохранялся несколько дней до ликвидации протечки или откачивания воды).

Такая ситуация может возникнуть в подвальных помещениях вследствие подъёма уровня грунтовых вод или при значительных протечках. Материалы, из которых состоит книга, впитывают воду, содержание влаги в них становится критическим, в результате чего может начаться рост плесени и происходит повреждение блока и переплёта. В таких случаях эффективна сушка помещения и фондов, размещённых в нём, с помощью специального оборудования – осушительных агрегатов, вентиляторов и калориферов.

Надо учитывать сезонные и погодные условия. Зимой наружный воздух содержит малое количество влаги, и сушку помещения можно организовать, используя естественный приток воздуха извне (интенсивное проветривание), калориферы и вентиляторы. Летом такую технологию применять нельзя, надо обязательно использовать специальные осушители для поддержания необходимого значения относительной влажности (не выше 30–40%).

***Рукописи и архивные документы, карты*** следует высушить в течение первых 48 часов после намокания или заморозить. Рекомендуемые способы сушки – воздушная, путём прокладывания впитывающей бумагой, вакуумная, вакуумная с замораживанием.

***Книги и документы на мелованной бумаге*** требуют повышенного внимания, спасать их надо немедленно. Если невозможно приступить к сушке сразу, следует оставить их в воде или заморозить. Сушку осуществляют прокладыванием впитывающей бумагой через каждый лист, часто её меняя. Другой эффективный метод – вакуумная сушка с замораживанием.

***Документы с водонестойким текстом или изображением, в том числе, акварели***, следует немедленно сушить или заморозить. Рекомендуется воздушная сушка на горизонтальных поверхностях с подложкой из впитывающей бумаги. Если рисунки в рамках, то их надо осторожно размонтировать, освободить от намокшей подложки.

***Книги и тетради*** следует высушить не позже, чем через 48 часов после намокания или заморозить. Особого внимания требуют книги в кожаных переплётах. Сушить – методом воздушной сушки, конвективно-сорбционной, вакуумной и вакуумной с замораживанием.

***Фотографические материалы*** требуют особой осторожности. Способ спасения зависит от вида фотодокумента:

а) *Сырые фотографии* очень плохо сохраняются после намокания. Их надо сушить немедленно. Очень осторожно перемещать, так как стеклянная хрупкая основа легко повреждается механически. Сушить следует на воздухе, лицевой стороной вверх. Замораживать нельзя!

б) *Фотографии на нитро- основе* с растворимой в воде эмульсией сушат немедленно или замораживают. Мокрые фотографии нельзя промокать. Сушить на воздухе или методом вакуумной сушки с замораживанием.

в) *Отпечатки, негативы* начинают сушить не позже, чем через 24 часа. В первую очередь, сушат цветные фотографии, потом чёрно-белые, потом негативы и слайды. До начала сушки их надо держать в холодной воде. Не следует прикасаться к слою эмульсии руками. Предпочтительнее всего воздушная сушка. Применять вакуумную сушку нельзя.

г) *Рулоны микрофильмов* надо высушить в первые 72 часа после намокания на оборудовании для промывки и сушки микрофильмов. До начала сушки хранить в мокром состоянии, не вынимая из коробок.

д) *Фильмы* следует высушить в первые 72 часа после намокания на оборудовании для промывки и сушки киноплёнок. До сушки хранить в мокром состоянии в коробках.

е) *Фотопластинки* следует высушить в первые 48 часов после намокания или заморозить. Сушить на воздухе. До начала сушки не вынимать из контейнера.

ж) *Микрофильмы в кассетах* следует высушить в первые 72 часа после намокания или заморозить. Рекомендуется воздушная сушка. До начала сушки хранить мокрыми в контейнерах.

З) *Аудио-видео материалы:*

* *Дискеты, звуковые и видеозаписи на дисках* необходимо высушить в первые 48 часов после намокания. При работе держать за края. Не трогать поверхности руками. Сушить на воздухе.
* *Звуковые и видеоленты* сушат на воздухе. При замораживании температура должна быть не ниже –10 °С.

Если повреждённые водой документы надо перевезти в другое учреждение для сушки или передать их в хладокомбинат для замораживания, их необходимо упаковать. Упаковка в пластиковые контейнеры представляется оптимальным вариантом: не надо перевязывать пачки, контейнеры легко моются и дезинфицируются.

Некоторые рекомендации по упаковке отдельных видов документов:

1. *Рукописи и архивные документы* лучше всего упаковать в крафт-бумагу или другую обёрточную с нейтральным значением, проложив листы впитывающей бумаги между отдельными документами.
2. *Карты, гравюры, плакаты с* особым вниманием упаковывают в плоские невысокие ящики, используют полированную фанеру.
3. *Акварели и другие документы с водонестойким текстом* при упаковке в контейнеры необходимо прокладывать впитывающей бумагой. Если рисунки в рамках, то их надо осторожно размонтировать и освободить от подложки перед упаковкой.
4. *Книги в кожаных переплётах* при упаковке обертывают калькой, парафинированной или крафт-бумагой.
5. *Сырые фотографии* помещают на мягкие подложки.
6. *Книги и брошюры* обёртывают калькой, парафинированной или крафт-бумагой.
7. *Дискеты и диски* упаковывают в вертикальном положении.

**2. Действия по организации и осуществлению сушки документов.**

Планируя действия по сушке документов, необходимо обратить внимание на следующее:

* Какие виды сушки необходимо использовать для документов, хранящихся в вашей библиотеке.
* Какие виды сушки возможно осуществить в вашей библиотеке.
* Куда Вы можете обратиться за помощью.
* Какие помещения ориентировочно Вы сможете выделить для сушки документов.
* Имеются ли у Вас специальное оборудование и материалы или их необходимо приобрести, договориться о поставке.

***Непосредственно перед началом сушки необходимо:***

* Вызвать сотрудника, ответственного за сушку документов; обычно он назначается заранее и входит в состав комиссии по ликвидации аварии.
* Оценить объём пострадавших от воды фондов, их состав, ценность, отметить, из каких материалов состоит повреждённая коллекция. На основании полученных данных установить очерёдность спасения.
* Решить, какие способы сушки будут использованы для спасения коллекции, и где будет проводиться сушка (в библиотеке или за её пределами).
* Подготовить необходимые материалы (для очистки книг – вёдра, губки, тряпки, воду, фильтровальную бумагу или газетную, специальную биоцидную бумагу, пылесосы; для упаковки – вощёную бумагу или другой водостойкий материал для обёртывания, пластиковые ящики, крафт-бумагу, веревки, скотч; средства индивидуальной защиты и личной гигиены – перчатки, халаты, спецодежда, респираторы, моющие средства).
* Проверить готовность и привести в рабочее состояние имеющееся оборудование – морозильные камеры, вентиляторы, кондиционеры, осушители, пылесосы, фены.
* Подготовить помещение для сушки и кондиционирования книг (освободить от мебели, вымыть; установить вентиляторы и калориферы, приборы контроля, столы и стеллажи для размещения документов).
* Организовать бригаду, обеспечивающую круглосуточную сушку.
* Разобрать и рассортировать поврежденные книги по приоритетности сушки, по виду материалов, по рекомендуемому способу сушки.
* Организовать учёт движения документов в процессе сушки.

Далее, в соответствии с выбранным методом сушки, приступить к её осуществлению.

В ходе сушки организовать постоянный контроль над этим процессом и состоянием документов:

– поддерживать рекомендуемую температуру 38–40 °С, относительную влажность воздуха до 30% в помещении (производить замеры несколько раз в сутки, фиксировать в журнале и корректировать режим в зависимости от параметров);

– осуществлять надзор за состоянием воздушной среды;

– ежедневно тщательно осматривать документы для визуального выявления признаков роста плесени;

– контролировать влажность документов с помощью специальных приборов ;

- заканчивать процесс сушки рекомендуется при достижении влажности бумаги 6–8% в зависимости от её вида.

Желательно провести анализ воздушной среды на наличие вредных химических веществ, особенно, после пожарной ситуации.

Высушенные документы разместить в специальном помещении для кондиционирования и карантина. Температура в этом помещении должна поддерживаться около +18 °С, относительная влажность воздуха – 45%. Высушенные документы должны кондиционироваться в течение месяца. Осуществлять постоянный мониторинг их состояния.

Если состояние документов удовлетворительное, не наблюдается появления плесени или физических повреждений, возвратить их в хранилище на место постоянного хранения.

Для сушки в другом учреждении или передачи документов для замораживания в учреждения, имеющие морозильные камеры, надо действовать следующим образом:

* организовать систему учёта и движения поврежденных документов;
* обеспечить безопасность перемещаемых документов;
* перевезти повреждённые документы к месту сушки или замораживания;
* согласовать с производителем работ режимы сушки;
* поддерживать постоянную связь с производителем работ и следить за соблюдением режимов сушки и качеством работы;
* высушенные документы разместить в специальном помещении для кондиционирования;
* если состояние документов удовлетворительное, возвратить их в хранилище на место постоянного хранения.

**КАК ЗАЩИТИТЬ ДОКУМЕНТЫ ОТ ПОРАЖЕНИЯ МИКРООРГАНИЗМАМИ**

1. **Что следует знать о развитии грибов на документах**

В условиях архиво - и книгохранилищ одними из основных разрушителей бумаги являются микроскопические грибы, в быту называемые плесенью, для развития которых необходимы органические вещества.

Число микроорганизмов, способных разрушать бумагу, очень велико. Но в условиях библиотеки эта способность микроорганизмов приносит огромный вред. Они поражают переплетённые и непереплетённые документы, на бумаге и пергамене, рукописные книги и печатные издания.

В списке грибов, обитающих на бумаге и способных повреждать её, зарегистрировано 288 видовых и 167 родовых названий. Из них около 40 видов представляют для документов наибольшую опасность, так как они являются сильными разрушителями, вызывающими наиболее тяжёлое поражение бумаги.

Значительное число видов микроскопических грибов, встречающихся на бумаге, могут играть роль возбудителей или участников развития грибковых болезней у человека. Поэтому участвующие в ликвидации последствий аварии или бедствия должны предпринимать элементарные меры защиты. Следует работать в респираторах, резиновых перчатках, халатах, косынках, шапочках.

1. **Защита документов от микроорганизмов.**

Необходимость в защите от микроорганизмов возникает, когда нарушен режим хранения документов или когда поражение обнаружено. Планируя действия на случай аварии, необходимо охарактеризовать различные виды защиты документов от воздействия микроорганизмов на разных этапах.

**2.1. Защита в период профилактики.**

Обязательно создание и поддержание нормативного режима хранения, в том числе, путём обеспыливания. В чистом, хорошо проветриваемом помещении с соответствующим климатом споры грибковой плесени размножаться не смогут.

Очень важно не допустить увеличения влажности. Установлено, что оптимальные условия для развития микроорганизмов создаются при относительной влажности воздуха выше 65%.

На мокрых или погружённых в воду документах плесень расти не будет, так как грибам в таких условиях недостаточно кислорода для развития. Рост может начаться на выступающих над водой поверхностях. Об этом необходимо помнить в момент аварии, но именно в послеаварийный период начинается активный рост микроорганизмов. Важно правильно выдержать температурно-влажностный режим, поскольку температура и влажность может ускорить или замедлить развитие микроорганизмов.

**2.2. Выявление поражения при обследовании фондов.**

Обнаружить очаг поражения можно в период профилактики или при обследовании фондов. Визуальное обследование позволяет определить потенциально возможные очаги плесневения, а микробиологический анализ – наличие живых микроорганизмов, при обнаружении которых необходимо немедленно разработать план действий по обеззараживанию поражённых документов. Это обусловлено тем, что они представляют опасность для обслуживающего персонала и для самих документов.

**2.3. Способы предотвращения развития микроорганизмов при обнаружении их в хранилищах.**

При обнаружении массовых поражений проводят дезинфекционную обработку всего помещения. Естественно, что при этом обработке подвергаются и неповреждённые документы.

До дезинфекционной обработки необходимо обязательное обеспыливание повреждённых документов ручным способом или с помощью пылесоса. Это позволит увеличить эффективность дезинфекции и предотвратить закрепление пыли и плесени на бумаге.

Обеззараживание документов из кожи и пергамента выполняют ручным способом, применяя только раствор тимола (ГОСТ 7.50–90).

**2.4. Меры по защите фондов от развития микроорганизмов после аварии.**

В пост-аварийный период необходимо:

– высушить документы;

– выявить поражённые микроорганизмами документы и осуществить их дезинфекционную обработку;

– осуществить дезинфекционную обработку полок, стеллажей, пола и стен хранилищ.

После дезинфекционной обработки необходимо предпринять следующие меры:

– обязательное просушивание документов тепловентилятором для удаления оставшейся влаги;

–выполнить маркировку сильно повреждённых внутри и повреждённых только снаружи документов специальными маркировочными лентами разных цветов;

– контроль температурно-влажностного и светового режимов хранения документов;

– периодический просмотр и биотестирование различных участков поверхности документов для своевременного обнаружения возможного вторичного развития микромицетов.

**СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

**1. Библиотечные фонды в границах века /** ред.-сост. Ю.Н. Столяров. - Москва : Библиотека, 2013. - 480 с. - (Столетья вестник беспристрастный)

**2. Добрусина, С.А. Аварии в библиотеке – как спасать фонды /** С.А. Добрусина // Материалы Всероссийского семинара «Проблемы безопасности библиотек и библиотечных фондов» / РНБ. - СПб., 1997. - С. 93–100.

**3. Новый способ сушки фондов, поврежденных водой** / О.А. Громов [и др.] // Тезисный доклад на Международном семинаре «Стихийные бедствия и спасение культурных ценностей». - Л., 2005.- С. 7.

**4. Петрова, Т.А. Библиотечный фонд** : учебно-методическое пособие / Т.А. Петрова. - Москва : Либерея - Бибинформ, 2007. - 192 с.

**5. Столяров, Ю.Н. Безопасность библиотечного фонда** : учебно-практическое пособие / Ю.Н. Столяров.- Москва : Литера, 2013. - 480 с.

**6. Столяров, Ю.Н. Защита библиотечного фонда** : учебное пособие / Ю.Н. Столяров. – Москва : Фаир-пресс, 2006. - 504 с. – (Специальный издательский проект для библиотеки).

**Защита фонда библиотеки**

**в экстренных ситуациях.**

Методические рекомендации

Составитель:

Хабарова Людмила Владимировна

Редактор: Куюкова Н.И.

Ответст. за вып.: Журба А.И.

ГБУК РХ «Хакасская РДБ»

г. Абакан, ул. Щетинкина 13, пом.1Н

с 9:00 до 18:00

без перерыва на обед

Выходной: суббота, воскресенье

т. 22-20-49

22-24-90

Сайт: http//страна читалия.рф

Эл. почта: okoh\_20@mail.ru