Управление архивами Свердловской области

Государственное казенное учреждение Свердловской области

«Государственный архив Свердловской области»

«Реставрация документов на бумажной основе

с незначительными разрушениями носителя (3 – 4 сложность)»

ПАМЯТКА

Составитель:

Е.В. Пыхова - заведующая

лабораторией реставрации и

переплета архивных документов ГКУСО «ГАСО»

Екатеринбург

2012

**Оглавление**

Введение 3

1. Характеристика документов 3-4 категории сложности 4

2. Инструменты и материалы, применяемые при реставрации 4

2.1. Клей на основе пшеничной муки 5

3. Устранение физических дефектов и восстановление формы листа 6

3.1. Восполнение утраченных частей листа 6

4. Устранение единичных и множественных разрывов основы документа 9

5. Восполнение и укрепление полей и углов листа 11

6. Распрямление листа 11

7. Реставрация нерасплетенных дел 12

8. Заключение 12

Список источников и литературы 14

**Введение**

Реставрация - вынужденный, необходимый акт физического вмешательства на стадии разрушении документа. Только своевременное вмешательство реставрационного процесса может продлить жизнь документа, как исторического памятника и источника информации.

Реставрация проводится с целью физического восстановления целостности документа, разрушенного в процессе старания.

Во время реставрации решаются следующие цели и задачи:

- восстанавливается физическая целостность документа;

- восстанавливается прочность бумажного носителя;

-устраняются причины ускоренного старения документа (активные химические вещества, биологические вредители, механические напряжения);

-устраняются и исправляются последствия старения (физико-механические повреждения);

- устраняются причины, вызывающие искаженное эстетическое восприятие документа (позднейшие наслоения естественного и искусственного происхождения, не свойственные подлиннику).

Основным критерием оценки проведенных реставрационных работ будет являться высокое качество выполненной работы. А результатом - сами документы, физически восстановленные, получившие необходимый запас потенциальной долговечности для их сохранности и внешние эстетические признаки.

По степени разрушения документы можно разделить на 4 категории сложности. К первой и второй категории относятся документы на ветхой бумаге, сильно разрушенные, с распадом листа на части и большим количеством наклеек, требующих подбора и монтажа листа из отдельных фрагментов, посадкой на новое основание или укрепление основы реставрационной бумагой с двух сторон. К третьей и четвертой категории – документы, требующие укрепления ветхих краев, механических разрывов и заделкой выпадов фрагментов встык или внахлест.

К непосредственной реставрации можно приступать только после того, как дело расшито, листы промыты, проверена нумерация листов в деле или дело пронумеровано заново.

**1. Характеристика документов** **3 – 4 категории сложности**

К данной категории сложности относятся документы с механическими повреждениями носителя. К повреждениям такого рода можно отнести разрывы, надломы, вырванные фрагменты документа, различного характера проколы (дырокол, скрепки, иголки, заклепки). Все эти повреждения требуют укрепления разрушенных краев, восполнение недостающих фрагментов листа с подбором реставрационной бумаги по цвету, времени, толщине и плотности. К документам данной категории сложности также относятся документы, требующие укрепления реставрационной бумагой до ½ части листа.

**2. Инструменты и материалы, применяемые при реставрации**

Все основные виды реставрационных работ выполняются на специальном реставрационном столе с подсветом.

Для выполнения работ по реставрации потребуются следующие материалы и инструменты:

- скальпель;

- кисточка-флейц с натуральной щетиной;

- ножницы;

- сушилка (для сушки отдельных листов);

- пресс прижимной (настольный);

- реставрационная бумага;

- фильтровальная бумага;

- бумагорезательная машина (настольная);

- ванночки под клей и воду;

- марля или салфетки;

- клей мучной.

**2.1. Клей на основе пшеничной муки**

Вся работа по реставрации архивных документов проводится только мучным клеем. Главное качество этого клея: первое - хорошие клеящие свойства, позволяющие применять его для работы со всеми видами бумаги, второе – данный клей обратимый, то есть его можно многократно размачивать водой и проводить дальнейшие действия по укреплению документа.

В своей работе реставраторы применяют клеи густые и жидкие. Клей густой (10 – 12%) применяется для склеивания плотных бумаг, корешков, тканей. Жидкий клей (7,5% – 4%) используют во всех основных реставрационных работах, в том числе при работе с реставрационной бумагой (конденсаторной, микалентной, равнопрочной).

Для приготовления густого 10% мучного клея необходимо взять:

- мука пшеничная высшего сорта - 100 г;

- желатин пищевой - 6 г;

- вода дистиллированная - 1000мл;

- глицерин (в качестве пластификатора) - 10 мл;

- антисептик (раствор нипагина в спирте) - 3 г на 15 мл 96%

этилового спирта

Желатин в мучной клей добавляют для улучшения клеящих свойств, глицерин – для повышения эластичности клеевой пленки, антисептик – для предотвращения поражения клея и клеевых швов плесневыми грибами.

Процесс варки клея состоит из нескольких этапов: первоначально замачивается необходимое количество желатина в 1/5 части воды от общего количества по рецептуре и оставляется для набухания на 2 – 3 часа. Затем необходимое количество муки перемешивается миксером со следующей 1/5 частью воды до получения однородной массы. Оставшееся количество воды, нагревается до кипения и при постоянном помешивании вводится мучной раствор. Кастрюля с мучной массой ставится на водяную баню. Мучная масса нагревается до 80-850С и варится до тех пор, пока не загустеет. Клеевую массу необходимо постоянно помешивать в течение 25-30 минут. В конце варки в клей добавляется раствор желатина. Затем в остывший клей добавляется глицерин и антисептик.

При варке клея необходимо пользоваться только эмалированной или фарфоровой посудой и ни в коем случае алюминиевой.

Клей необходимо хранить только в холодильнике не более 4-х дней, прокисший клей использовать в работе не рекомендуется, так как он теряет клеящие свойства.

**3.Устранение физических дефектов и восстановление формы листа**

При выполнении работ по реставрации необходимо:

- наносить клей тонким слоем небольшой плоской кисточкой из натуральной щетины;

-реставрационную бумагу стараться, по возможности, наклеивать с обратной стороны листа;

- микалентную и равнопрочную бумагу, из-за недостаточной прозрачности, не наклеивать на слабоконтрастный текст;

- микалентную бумагу на реставрируемый лист накладывать матовой стороной и притирать влажным марлевым тампоном вдоль продольного направления волокон;

- бумагу, типа конденсаторной, притирать валиком через фильтровальную бумагу или влажную марлю;

- марлевый тампон необходимо как можно чаще промывать в воде и менять эту воду, чтобы вторично не загрязнять реставрируемый лист.

**3.1. Восполнение утраченных частей листа**

Восполнение утраченных частей листа заключается в замене утраченных фрагментов вставками из реставрационной бумаги.

Как самостоятельная реставрационная операция она проводится в случае, когда реставрируемый лист еще обладает значительным запасом прочности и степень его старения и механических повреждений можно отнести к незначительной или средней.

При сильной потере прочности и серьезных повреждениях листа эта операция сопровождается наслоением на него реставрационной бумаги.

Для восстановления утраченных частей листа необходимо подобрать бумагу для вставки максимально соответствующую оригиналу по толщине, цвету, фактуре, по просвету отливных сеток, если это тряпичная бумага.

Использование для вставки более плотной, чем оригинал бумаги, приведет к деформации документа, а использование бумаги меньшей плотности к деформации вставки.

Нельзя использовать для вставки загрязненную или ветхую бумагу, а также бумагу, содержащую древесную массу.

При восполнении утраченных частей листа с помощью реставрационной бумаги необходимо следить за тем, чтобы направление волокон бумаги вставки совпадало с направлением волокон бумаги реставрируемого листа. Это связано с различиями в механических свойствах бумаги по направлениям. В противном случае в результате появления напряжений в процессе хранения документ будет деформироваться.

Восполнение утраченных частей листа, с помощью реставрационной бумаги, производится на реставрационном столе с подсветом или с использованием переносного подсвета.

Восполнение утраченных частей листа производится вставкой встык или вставкой внахлест.

В первом случае производится скрепление соприкасающихся краев документа и реставрационной бумаги, а во втором – скрепление наложенных краев. Соединение встык производится при наличии на документе двустороннего текста; внахлест – при реставрации листов с односторонним текстом и листов из плотной бумаги.

В качестве реставрационной бумаги непосредственно для определенного документа, может быть использована бумага, изъятая из дел при расшивке.

Микалентная или равнопрочная бумага накладываются вдоль продольного направления волокон, но всегда поперек разрыва документа для увеличения его прочности.

После реставрации и просушки, края документа подрезаются, а затем он закладывается под пресс для устранения деформации.

Вставка встык

Края обрыва расправляются влажным марлевым тампоном, а затем промазываются клеем на ширину не более 10 мм. Подобранную для вставки бумагу, слегка увлажняют марлевым тампоном, и, следя за совпадением направления волокон, накладывают на обрыв. Размер вставки должен превосходить утраченную часть листа на 15-20 мм по всему периметру вставки. Линию соединения покрывают клеем (если вставка небольшого размера, то клеем промазывают всю вставку, захватывая контуры обрыва листа примерно на 10 мм) и скрепляют полосками или сплошным куском бумаги типа микалентной.

При скреплении шва на его изгибах, обрывают полоску скрепляющей бумаги и накладывают ее в направлении шва (иначе будут образовываться складки).

Притерев скрепляющую бумагу влажным марлевым тампоном и убрав остатки клея, лист вновь переворачивают и размещают вставкой вверх на столе с подсветкой. Прижимая вставку скальпелем и оттягивая ее на лезвие скальпеля по линии стыка, еще мокрую лишнюю бумага обрывают.

Обрыв производится так, чтобы вставка по форме и размеру точно соответствовала недостающей части листа. Волокна, заходящие на текст, удаляются, подчищается линия соединения скальпелем. Затем линия стыка или вставки скрепляется бумагой типа микалентной. Удаляются излишки клея и притирается скрепляющая бумага влажным марлевым тампоном. Далее реставрируемый лист сушится до полного высыхания и закладывается в пресс.

Вставка внахлест

Края разрыва расправляются влажным марлевым тампоном, а затем промазываются клеем на ширину не более 5 мм. Подобранная для вставки бумага, слегка увлажняется, при этом соблюдается совпадение направления волокон, накладывается на обрыв с нетекстовой стороны листа. Размер вставки должен превосходить утраченную часть листа на 20 – 25 мм с каждой стороны. Лист, с приклеенной вставкой, сушится до полного высыхания и закладывается в пресс.

При реставрации документа с односторонним текстом можно поступить следующим образом: с нетекстовой стороны недостающий фрагмент заделывается вставкой внахлест и укрепляется микалентной бумагой.

**4. Устранение единичных и множественных разрывов основы документа**

Устранение единичных и множественных разрывов листа по методике, описанной в данном разделе, проводится в том случае, когда бумага реставрируемого листа обладает еще значительным запасом прочности, степень старения и механических повреждений листа относится к незначительной или средней. Если лист ветхий, то на него наслаивают реставрационную бумагу, соединяя при этом разрывы.

Разрывы должны быть соединены так, чтобы между ними не было просвета, и вместе с тем так, чтобы получившийся шов не давал утолщения.

Это делается для того, чтобы при наложении одного края разрыва на другой не образовалось выпуклости, и толщина склеенного шва не превышала бы толщины реставрируемого листа. Для этого края разрыва нужно зачистить скальпелем шириной 1- 2 мм.

Для скрепления разрывов используются полоски реставрационной бумаги (равнопрочной, микалентной). Они накладываются так, чтобы продольное направление волокон бумаги, шло перпендикулярно линии разрыва. Для этой цели удобно заготавливать полоски бумаги заранее.

Устранение разрывов идущих не по тексту документа

Реставрируемый лист помещается на реставрационный стол, увлажняется бумага вокруг разрыва марлевым тампоном, при этом расправляются и совмещаются края разрыва. Вдоль разрыва наносится клей полоской шириной до 10 мм, после чего накладывается на разрыв полоска микалентной или равнопрочной реставрационной бумаги такой же ширины. Наложенная полоска осторожно притирается, удаляются излишки клея марлевым тампоном, затем лист сушится и закладывается под пресс.

Устранение разрывов листа идущих по тексту документа

Реставрируемый лист помещается на реставрационный стол с подсветкой. Перед началом реставрации проводится проверка текста на водостойкость и только затем приступают к непосредственной работе. Если текст водостойкий, то есть чернила при контакте с водой не расплываются, бумага слегка увлажняется марлевым тампоном, края разрывов расправляются и совмещаются. При этом внимательно следят за точным совпадением высоты букв и строк. Чтобы обеспечить такое совпадение, надо зафиксировать лист на реставрационном столе, для этого предварительно стекло увлажняется.

При водостойком тексте вдоль линии разрыва наносится клей полоской до 10 мм, после чего на нее накладывается полоска бумаги типа конденсаторной и прокатывается валиком, для удаления излишков клея. Потом лист переворачивается и укрепляется разрыв с другой стороны аналогичным способом. Если текст неводостойкий (от контакта с водой текст расплывается), клей можно наносить на полоску реставрационной бумаги, а не на реставрируемый лист.

Таким же способом устраняется разрыв по тексту, при этом используется микалентная бумага. Для этого вдоль линии разрыва на лист наносится клей, стараясь, клеевой шов сделать по возможности более узким, накладывается на разрыв полоска микалентной бумаги шириной 10 мм и притирается резиновым валиком. Излишняя микалентная бумага вдоль линии разрыва, осторожно удаляется. Волокна, заходящие на текст, зачищаются, слегка смазывая клеем, после этого лист сушится и прессуется.

Несколько разрывов, расположенных с одной стороны листа, закрепляются одной общей полоской микалентной бумаги. Скрепляющая бумага располагается так, чтобы продольные волокна располагались перпендикулярно линиям разрывов.

**5. Восполнение и укрепление полей и углов листа**

Чаще всего разрушаются углы и поля документов: появляется общее ослабление бумаги, трещины и разрывы. Если листы вовремя не укрепить, то разрывы и трещины могут распространиться на текст, и привести к серьезным повреждениям документа.

Поля с большим количеством трещин и разрывов или с ослабленной бумагой, укрепляются одной сплошной полоской микалентной или равнопрочной реставрационной бумагой.

Полоска должна заходить на крепкую часть листа (без текста).

Истертые, ветхие углы листа укрепляются микалентной или равнопрочной реставрационной бумагой.

Восполнение производится вставкой встык или внахлест, если бумага документа плотная.

Восполнение полей листа у обрезов делается с припуском, а после прессования и сушки подрезается по формату листа.

**6. Распрямление листа**

Для распрямления складок и перегибов реставрируемый лист увлажняется. Осторожно, с помощью марлевого тампона, расправляются все складки и перегибы. После этого укрепляется, в случае необходимости, линия излома полосками реставрационной бумаги, как в случае укрепления разрывов листа. Затем лист сушится до полного высыхания и прессуется.

В зависимости от характера реставрируемых листов применяют различные способы увлажнения.

Документы с водостойким текстом увлажняют с помощью марлевых тампонов или с помощью пульверизатора, так же их можно опустить в кювету с теплой водой (60о). Дальнейшая реставрация производится после легкой просушки.

Для увлажнения документов с водорастворимым текстом применяется метод отдаленного увлажнения. Сухой документ укладывается на фильтровальную бумагу, покрывается 2-3 слоями сухой фильтровальной бумаги, а сверху накладывается увлажненный лист фильтровальной бумаги. Все это на 5 минут помещается под пресс, после чего документ просматривается. Если он слегка увлажнился, влажная фильтровальная бумага удаляется и проводится реставрация.

Скрученные или загнутые, но еще прочные углы листов в не расшитом деле, расправляются влажным марлевым тампоном, предварительно при этом под них подводится стекло или оргстекло.

**7. Реставрация нерасплетенных дел**

Некоторые простейшие виды реставрационных работ, можно проводить без расшивки дел. Такой принцип реставрации в основном применяется при реставрации документов, у которых наблюдается разрушение по краю листа, на уголках листа.

В этом случае под реставрируемый лист подводится стекло, оргстекло или лист картона. Все остальные манипуляции с листом проводятся точно такие же, что и при реставрации документов методом внахлест. Таким способом можно отреставрировать только не более 10 - 15 листов за один раз, затем их необходимо просушить и только после этого приступить к реставрации следующих листов. Так можно избежать цементирования листов в процессе сушки в книжном блоке.

Между отреставрированными листами необходимо обязательно прокладывать фильтровальную бумагу.

**8. Заключение**

Реставрировать документы выше описанными методами можно не только на специальном реставрационном столе, но и на обычном письменном. Для осуществления этих видов работ необходимо стекло или оргстекло, а также инструменты и мучной клей, но главное для работы по восстановлению разрушенных документов на бумажной основе необходимо большое желание реставратора.

Работая с архивными документами, реставратор должен помнить о ценности и исторической значимости документа, с которым приходиться работать. Для этого необходимо освоить всю технологическую цепочку от расшивки до переплета, индивидуально и творчески подходить к реставрации любого документа независимо от степени его сложности.

В данной памятке не затронута реставрация документов I-II сложности и крупноформатных документов. Для выполнения этих видов работы необходимо специальное оборудование и обученные специалисты-реставраторы.

# 

Список источников и литературы

Правила организации, хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных и муниципальных архивах, музеях и библиотеках, организациях Российской академии наук. М-2007-187с.

Выявление документов с повреждениями носителя и текста в государственных архивах. ВНИИДАД. М-1989-49с.

Ирошников Ю.П., Ирошникова И.Г. Переплет и реставрация книг в домашних условиях. М-1991-40с.

Нормы времени и выработки на работы и услуги, выполняемые лабораториями обеспечения сохранности документов архивного фонда Российской Федерации. ВНИИДАД. М-2009-52с.

Нюкша Ю.П. Моральный выбор: стабилизация или реставрация. СПб.-2006.

Реставрация документов на бумажных носителях. ВНИИДАД. М-1989-264с.

Шарапова И.С. Проблемы реставрации изобразительных архивных материалов. Из опыта РГАНТД. -2010.