

Ольга Шапалина,

зав. сектором научных исследований НИЦКД РГБ

Экспонирование документов (из опыта Российской государственной библиотеки)

В статье рассмотрены основные вопросы обеспечения сохранности документов как на выставочных площадках Российской государственной библиотеки (РГБ), так и на выездных зарубежных выставках. Приведены сведения о приборах, применяемых в РГБ для контроля параметров температурно-влажностного и светового режимов при экспонировании библиотечных документов. Названы меры предосторожности, гарантирующие полную сохранность экспонатов.

Ключевые слова: выставка, экспонирование, норматив, световой режим, параметры, освещенность, экспозиция, экспертиза.

This article reviews the basic problems of documents preservation both at exhibition areas of Russian State Library (RSL) and at guest foreign exhibitions. The information is presented about the instruments used in RSL for monitoring parameters of temperature-and-humidity as well as light conditions when exposing the library documents. Precautionary measures to guarantee the full safety of exhibits are also displayed.

Keywords: exhibition, exposing, standard, light conditions, parameters, exposition, illumination, examination.

Выставочная деятельность в Российской государственной библиотеке (РГБ) осуществляется в двух направлениях: организация выставок на выставочных площадках РГБ и выездных выставках: российских и зарубежных.

Если экспонирование документов из фондов библиотеки осуществляется непосредственно в зоне обслуживания читателей, то вопросами сохранности занимаются сами хранители. Отделы библиотеки оснащены универсальными приборами контроля температурно-влажностного и светового режимов «ТКА-Хранитель». Контроль за параметрами климата на выставках в выставочном зале РГБ и постоянной экспозиции в Музее Книги ведут сотрудники научно-исследовательского Центра консервации документов РГБ.

Более сложной задачей является наблюдение за условиями экспонирования документов библиотеки в сторонних организациях. В соответствии с инструкцией «Организация выставочной деятельности РГБ», хранителями и реставраторами проводится экспертиза состояния сохранности документов и принимается решение о возможности их экспонирования. Требования к параметрам климата изложены в типовом договоре, который заключается библиотекой и принимающей стороной. В случае если принимающая сторона не может гарантировать соблюдение нормативных условий экспонирования, то рассматриваются ее предложе-

ния и принимается компромиссный вариант, который может отличаться от требований, рекомендуемых ГОСТ 7.50–2002, но находится в пределах допустимых отклонений, близких к реальным условиям хранения документов в книгохранилищах.

Чаще всего наши документы экспонируются в Москве. В такой ситуации сотрудниками НИЦКД предварительно проводится экспертиза выставочных помещений и оборудования. При первом посещении выставочного зала осматриваются помещения, витрины, светопроемы. Если освещение в зале смешанного типа (естественный и искусственный свет), то проверяется осветительное оборудование, уточняется топография наших экспонатов; выясняются вопросы по оборудованию, создающему искусственный климат, и режиму его работы, приборам контроля параметров температурно-влажностного режима. Полезно просмотреть регистрационные журналы, чтобы ознакомиться с данными по температуре и относительной влажности воздуха за прошедшие годы. Второе посещение мы делаем обычно во время монтажа выставки или сразу после ее открытия. Проводятся контрольные замеры климатических параметров, на каждом экспонате проверяется соответствие нормам светового режима освещенности и отсутствие УФ-излучения. Если имеются отклонения от условий договора, принимающая сторона устраняет нарушения и проводится повторный

контроль. При экспонировании ценных и редких документов наблюдение осуществляется в течение всей работы выставки.

На выездных выставках, за пределами Москвы, контроль параметров температурно-влажностного и светового режимов проводит сопровождающий выставку сотрудник библиотеки: хранитель или реставратор. К сожалению, не всегда принимающая сторона может обеспечить оговоренные условия экспонирования. Поэтому наблюдение за экспонатами стороной, передающей свои документы, представляется нам крайне необходимым. Следует планировать выставки с ценными и редкими документами в тот период, когда климат в выставочных залах наиболее благоприятен и не сильно отличается от условий хранения. Это, как правило, начало августа – середина сентября (до включения отопления).

Сохранность библиотечных документов обеспечивают стабильные климатические условия во всех местах их бытования: в хранилище, в читальном и выставочном залах, во время транспортировки, на выездных выставках. Оптимальные условия экспонирования библиотечных документов аналогичны оптимальным условиям их хранения и соответствуют требованиям ГОСТ 7.50–2002 «Консервация документов. Общие требования»: температура воздуха 18 ± 2 °С и относительная влажность 55 ± 5 %. В реальности не во всех хранилищах имеются такие уровни температуры и относительной влажности воздуха. Зачастую документы долгое время хранились в других, но постоянных условиях, к которым они адаптировались. Но поскольку на выездных выставках обычно собираются экспонаты из разных организаций и частных коллекций, то трудно подобрать компромиссные условия, устраивающие всех участников мероприятия. Поэтому принято ориентироваться на вышеуказанные нормы. В последнее время в выставочной деятельности наметилась и получила развитие тенденция создания климатических условий, аналогичных тем, в которых предметы хранятся.

Если один из участников выставки выставляет требования, отличные от имеющихся в выставочном помещении, то в таком случае можно создать локальный климат внутри конкретной витрины. Для этого используются витрины со специально создаваемым в них климатом. Например, известны витрины с использованием кондиционированного воздуха фирм «Дютек» и «Райер». Витрины с управляемым климатом очень дороги и поэтому не-

достаточно распространены. Гораздо чаще применяют другой способ оптимизации климатических условий внутри выставочных витрин: использование специальных материалов адсорбентов, стабилизирующих относительную влажность воздуха в пределах витрины. Впервые предложил использовать силикагель в качестве влагостатирующего материала Кензо Тоиши в 1959 г. Сегодня в музейной практике широко применяются материалы Арт-сорб и Про-сорб, специально разработанные для поддержания нормальных климатических условий при хранении и экспонировании произведений искусства. Уже много лет применяют Арт-сорб такие ведущие музеи нашей страны, как Государственный Эрмитаж и Русский музей. Выпускается Арт-сорб в виде гранул, гранулята, помещенного в кассеты, и в виде пластин. Арт-сорб в пластинах удобно использовать при транспортировке. Состав материала – это силикагель SiO_2 с добавкой хлорида лития LiCl . Кассета с Арт-сорбом была успешно опробована в условиях выставочного зала, не оборудованного системой искусственного климата, во время отопительного периода.

Работы по созданию нормативного режима в витринах с помощью вещества Про-сорб ведутся в РГБ с 2007 г. Про-сорб рекомендуется для поддержания относительной влажности в диапазоне 40–60 %. Он имеет лучшую, по сравнению с другими, адсорбционную способность, большую способность к истиранию (его гранулы пылят меньше, чем другие материалы этой области применения) и более длительный срок службы. Про-сорб не содержит хлоридов. Его состав: 97 % SiO_2 и 3 % Al_2O_3 . Выпускается в виде гранул, кассет, листов. Про-сорб испытывался в помещении собственного выставочного зала, а также в Музее древнерусского искусства им. А. Рублева, где в летне-осенний период наблюдается повышенная влажность. Кассеты помещались в витрины фирмы «Дютек», горизонтальную и вертикальную, в выставочном зале РГБ, и в витрину отечественного производства в музее им. А. Рублева. Для контроля температуры и относительной влажности помещался регистрирующий термогигрометр. Сравнивались параметры температурно-влажностного режима в зале и в витрине. Во всех витринах наблюдалась стабилизация относительной влажности воздуха в узком диапазоне, конкретном для этого вида витрины. Очевидно, что это зависело от качества герметизации витрины и ее объема. Кассеты были предварительно откондиционированы на относительную

влажность воздуха 50–55 %. В горизонтальной витрине в отопительный сезон и после него показатели ОВВ стабилизировались на уровне 40 %, в вертикальной – около 30 % в то время как в зале ОВВ изменялась в широком диапазоне. Эксперимент длился 3 месяца, что соответствует максимальному сроку экспонирования документов на бумажных носителях. В Музее древнерусского искусства им. А. Рублева кассета находилась с июня 2007 г., ОВВ в витрине – в пределах 55 ± 5 %. Полученные результаты позволяют сделать заключение о положительном эффекте при использовании в витринах данных материалов.

Несколько слов о приборах, применяемых в РГБ для контроля параметров температурно-влажностного режима при экспонировании библиотечных документов. Как говорилось выше, это универсальные приборы «ТКА-Хранитель» (выпускаемые НПП «ТКА», г. Санкт-Петербург) и несколько типов отечественных термогигрометров марки «ИВА» (выпускаемых ООО НПК «Микрофор», г. Москва, Зеленоград). Очень удобен при работе в условиях выставки и транспортировки регистрирующий измерительный преобразователь влажности и температуры ДВ2ТСМ-Р-Б (ООО «Микрофор»). Он предназначен для накопления информации об относительной влажности воздуха и температуре окружающей среды в стационарной обстановке (в витрине, хранилище), при перевозке. Габаритные размеры его невелики (диаметр 16 мм, длина 80 мм), прибор (чаще его называют логгером) не портит дизайна витрины, легко помещается в транспортной таре рядом с экспонатом. Устройство считывания данных DLR-04 позволяет просмотреть на компьютере накопленные данные в текстовом или графическом виде, распечатать выбранный вариант за любой интервал времени, вести базу данных по многим преобразователям. Впервые логгер был применен нами осенью 2006 г. на выставке в Нижнем Новгороде.

Нормативы светового режима при экспонировании библиотечных документов регламентируются ГОСТ 7.50–2002: норма освещенности на поверхности документов – не более 75 люкс, при экспонировании в момент осмотра – не более 150 люкс. Излучения с длиной волны менее 400 нм (ультрафиолетовый диапазон волн) не допускаются. Поэтому защита от ультрафиолетового излучения в системах освещения выставочных залов должна быть первоочередной. Не допускается и излучение с длиной волны более 760 нм – инфракрасное. Для

выполнения этих требований рекомендуется принятие ряда специальных мер. Не допускается установка световых приборов внутри витрин. Включение световых приборов в витрине приводит не только к превышению уровней освещенности на верхних полках, но и к повышению температуры и понижению относительной влажности воздуха в ней. В последнее время появились витрины, оснащенные светильниками нового поколения: оптоволоконными. В таких витринах экспонировались наши документы в новом выставочном зале музеев Московского Кремля на выставке «Царь и Патриарх» в 2006 г. Измерение общей и энергетической освещенности, которая характеризует уровень УФ-излучений, сравнение температуры и ОВВ в зале и витрине при включенном освещении показало соответствие параметров температурно-влажностного и светового режимов нормативным уровням. Подобные замеры необходимо проводить при размещении экспонатов в любых новых витринах, стендах, или наличии в них новых видов музейного оборудования, например, мониторов (как было на выставке «Средь гор и гребней» в Государственном Историческом музее).

Возможно применение двухпозиционного освещения в залах (как в выставочном зале РГБ). Полное освещение включается только в период открытия выставки, половинное – в присутствии посетителей, а в отсутствие посетителей освещение выключается полностью. Хорошо зарекомендовало себя использование специальных ковриков у витрины, позволяющих включать освещение витрины, когда посетитель наступает на этот коврик.

В отсутствие посетителей или в нерабочее время рекомендуется закрывать витрины светонепроницаемыми шторами. Не всегда подобные предложения находят отклик у дизайнеров, но в подобных ситуациях приоритетными должны быть вопросы сохранности. В 2005 г. в Санкт-Петербурге во дворце канцлера Н. П. Румянцева на выставке, посвященной 250-летию со дня его рождения, экспонировались ценные и редкие документы из собрания РГБ. В витринах в ясные солнечные дни было превышение освещенности (дворец расположен на набережной Невы) и принимающая сторона, по нашей просьбе, оснастила все витрины с документами на бумажных носителях шторками из материала одного вида. Шторки постоянно были закрыты и открывались только в момент осмотра. Такие меры способствовали нормализации светового режима.

Выполнение нормативных требований обеспечивается и другими мерами световой защиты. Можно применять специальные светофильтры для источников искусственного света, не допускать попадания прямых солнечных лучей в выставочные залы. В залах с естественным освещением (через окна и световые фонари) бывают случаи дополнительного нагрева экспонатов за счет лучистой энергии естественного света, поэтому оконные проемы должны иметь эффективную регулирующую световую защиту. Допустим и такой способ сведения естественного освещения практически до нуля, как установка экранов из фанеры и ДСП.

Для устранения УФ-излучений с длиной волны 300–400 нм прекрасно зарекомендовали себя в экспозиционных залах прозрачные полимерные пленки, наклеиваемые на стекла (возможен монтаж пленок не только на окна, но и на стекла витрин). Пленки могут уменьшать и долю видимых лучей в общем световом потоке (до 50 % – в зависимости от вида пленки). Следует сказать, что фильтрующие свойства пленок изменяются с течением времени, поэтому обязателен контроль за их состоянием в процессе эксплуатации.

Для этих же целей применяют рулонные светорассеивающие жалюзи из полимерных тканей, поворотные жалюзи из металлических перфорированных пластин. Удачный образец применения рулонных жалюзи есть в выставочном зале Национальной библиотеки Беларуси и в Музее древнерусского искусства им. А. Рублева.

Для повышения степени сохранности несветостойких экспонатов полезна также допустимая фильтрация излучений в видимой части спектра, если это не влияет на цветоощущения. Ахроматические по своим видовым свойствам экспонаты следует экспонировать под желтым фильтром, срезающим ультрафиолетовую и сине-голубую области спектра излучений. Снижение уровней освещения ниже 30–50 люкс не представляется возможным, поэтому уменьшение энергии видимой части спектра с помощью специальных фильтров, обеспечивая приемлемую цветопередачу объекта, – основная стратегия современной модификации используемых в музеях осветительных устройств.

В своей работе по сохранению фондов библиотеки во время выставок сотрудники НИЦКД руководствуются не только библиотечными нормативными документами, но и руководящими материалами для музеев и архивов. Музейные нормы по

температурно-влажностному и световому режимам близки к библиотечным. «Инструкцией по учету и хранению музейных ценностей, находящихся в государственных музеях СССР» 1984 г. выпуска параметры температурно-влажностного режима задаются в следующих пределах: температура 18 ± 1 °С, оптимальные условия относительной влажности воздуха 55 ± 5 %, а безопасные пределы относительной влажности 50–65 %. Более позднее (1995 г.) практическое пособие «Музейное хранение художественных ценностей», выпущенное ВНИИР, определяет рекомендуемые оптимальные и допустимые диапазоны параметров температуры и относительной влажности воздуха при экспонировании и хранении. Рекомендуемые воздушные параметры в экспозиции в холодный период года 18 ± 1 °С и 50 ± 5 %, во вновь строящихся зданиях с системами кондиционирования – 18 ± 1 °С и 45 ± 5 %, а в теплый период года температура допускается от 20–22 до 22–24 °С в новых и приспособленных зданиях, а относительная влажность воздуха от $55-60 \pm 5$ % до 50–65, соответственно. Нижняя граница допустимого диапазона влажности – 40 %, верхняя – 65 %, для температур – это 15 и 24 °С.

Что же касается параметров светового режима, то, согласно инструкции, освещенность светочувствительных экспонатов (к которым относятся рукописи, газеты, графика) должна быть 30–50 люкс. Новый ГОСТ Р 8.586–2001 «Средства измерений характеристик искусственного и естественного излучения для обеспечения сохранности музейных экспонатов» также устанавливает освещенность в зоне экспозиции и на экспонатах 30–50 лк, относительное содержание излучения в ультрафиолетовом диапазоне 20–30 мкВт/лм (что соответствует показаниям прибора ТКА-01/3 5–6 мВт/м²). В нашей практике при экспонировании акварелей, миниатюр, рукописных материалов, библиотечных документов, декорированных тканями, листов с наличием фоксингов мы руководствуемся именно этими нормами. Имеются данные, что даже при освещении 50 люкс светочувствительные красители разрушаются; ответа на вопрос как долго допустимо такое освещение, какие последствия оно будет иметь для объекта, пока нет.

Общепринятая продолжительность экспонирования для материалов высокой чувствительности обычно не превышает 3-х месяцев. Инструкцией допускается максимальная продолжительность – 6 месяцев. По нашему мнению, это не от-

носятся к рукописям, миниатюрам, фотографиям, акварельным рисункам, книгам с переплетом из крашеной кожи, с отделкой из ткани. Поскольку «вклад» уровня освещенности и продолжительности экспонирования примерно одинаков, при превышении освещенности следует уменьшать продолжительность экспонирования. Помогает снизить световую экспозицию такой простой прием как перелистывание страниц книги в период экспонирования.

Для примерных расчетов продолжительности экспонирования объектов могут помочь такие показатели, как рекомендуемые суммарные пределы воздействия света при экспонировании в часах в год до предельного повреждения светом экспонатов разной светостойкости. По Стандарту освещения музеев и художественных галерей IESNA (Североамериканское общество технических специалистов по освещению), которым руководствуются американские консерваторы, для предметов, особо чувствительных к свету, при максимуме освещенности 50 люкс рекомендуемый уровень – 50 000 люксчасов/год.

На постоянно действующих выставках как, например, Музей книги РГБ, необходима комбинация различных приемов и мер: регулярная ротация книг, использование копий, переворачивание страниц, применение плотных шторок на витринах, плотных занавесей на окнах, приближение параметров температурно-влажностного режима к тем, в которых документы стабильно находятся в хранилище, безупречный санитарно-гигиенический режим.

При малейших замеченных признаках изменения цвета основы, красочного слоя, отдельных красок объект должен быть немедленно снят с экспозиции и помещен в хранилище.

Особые меры предосторожности необходимо принимать при киносъемках, телевизионных передачах и фотографировании, являющихся неотъемлемой стороной выставочного процесса. Хранитель, реставратор должны всегда присутствовать при этих действиях, чтобы принять меры, гарантирующие полную сохранность экспонатов.

Нахождение баланса между сохранением коллекций и экспонированием их – одна из основных задач службы консервации.

Список

использованных источников

1. ГОСТ 7.50–2002. Консервация документов. Общие требования.

2. *Коллегаев, И. С., Янибеков, Э. В.* Нормализация условий хранения музейных ценностей в экспозиции Государственного Исторического музея // Материалы конференции молодых ученых «Проблемы научной реставрации памятников истории и культуры», Москва, 26–27 апреля 2007 г., ГосНИИР. – М., 2005.

3. *Большакова, Т. Ф., Алиференко, В. Э.* Опыт научно-практической работы по мониторингу и стабилизации условий окружающей среды в Государственном Эрмитаже // Материалы научно-практической конференции «Исследования в консервации культурного наследия», Москва, 12–14 октября 2004 г. – М.: «Индрик», 2005.

4. Средства создания оптимального микроклимата в музейных зданиях и зданиях – памятниках культовой архитектуры: сб. ст. ВНИИР. – М., 1987.

5. *Алиференко, В. Э.* Мониторинг музейного микроклимата в Государственном Эрмитаже // Материалы V международной научно-практической конференции «Проблемы сохранения, консервации, реставрации и экспертизы музейных памятников», Киев, 23–27 мая 2005 г. – К., 2005.

6. *Большакова, Т. И.* Современные требования к параметрам микроклимата исторических музейных зданий. Роль стандартов и правил // Материалы V международной научно-практической конференции «Проблемы сохранения, консервации, реставрации и экспертизы музейных памятников», Киев, 23–27 мая 2005 г. – К., 2005.

7. *Крышкин, В. И.* Уровни естественного освещения в экспозиционных залах музея и проблемы сохранности произведений живописи // Проблемы хранения и реставрации экспонатов в художественном музее. Тезисы докладов научно-практического семинара, Санкт-Петербург, 26–27 апреля 2000 г. – СПб., 2000.

8. *Колмакова, Е. А.* Свет и опасность его воздействия на экспонаты музея // Проблемы хранения и реставрации экспонатов в художественном музее. Тезисы докладов научно-практического семинара, Санкт-Петербург, 4–5 декабря 2003 г. – СПб., 2003.

9. *Фармаковский, М. И.* Акварель. Ее техника, реставрация и консервация. – М.: ООО «Издательство В. Шевчук», 2000.

10. Инструкция по учету и хранению музейных ценностей, находящихся в государственных музеях СССР. – М., 1984.

11. ГОСТ Р 8.586–2001. Средства измерений характеристик искусственного и естественного излучения для обеспечения сохранности музейных экспонатов.