

Состояние воздушной среды (температурно-влажностный режим) в помещениях Пристройки (1-ый и 2-ой ярусы фондохранения), во временно размещенных точках и в помещении на ул. Кирова, 3 в соответствии с требованиями ГОСТ 7.50-2002 «СИБИД. Консервация документов. Общие требования».

Итоги мониторинга

С 2015 года по настоящее время проходил адаптационный период у документов библиотечного фонда Национальной библиотеки Республики Карелия (далее НБ РК) после их внедрения в заданные условия:

1. Основная часть массива фонда была перемещена из старой исторической части здания, где находилась на протяжении 56-ти лет, в новое помещение фондохранения (1-ый и 2-ой ярусы Пристройки) на постоянное место хранения.
2. Часть массива, не вошедшая на новые площади для размещения документов, была размещена в штабелях в различных точках и находилась там до последнего времени (в сентябре – декабре 2017 года началось перемещение данных массивов в действующий фонд на постоянное место хранения).

С целью изучения новых условий хранения документов и определения вопроса, как проходит адаптационный период у документов, попавших в новую изменившуюся среду, был проведен мониторинг по вопросу: «Условия хранения фондов в основном фондохранилище (помещение Пристройки к основному зданию библиотеки–далее Пристройка) и отдельных точках вне его (дополнительные помещения в здании Пристройки для размещения отдельных частей фонда) в соответствии с требованиями ГОСТа 7.50-2002 «СИБИД. Консервация документов. Общие требования»¹.

Мониторинг проходил на протяжении 3-х лет: с начала 2015 года по конец 2017 года.

История вопроса

В связи с окончанием строительства Пристройки к старому зданию библиотеки (завершение 1-го этапа строительных работ) основной массив документов из фондохранения (около 1млн.400 тыс. экземпляров) в конце 2014 - начале 2015 гг. был перемещен из старой части, где он находился на протяжении 56-ти лет, т.е. с момента ввода здания в эксплуатацию в 1959 году, в новое помещение Пристройки. Фактически произошло полное изменение условий хранения основного массива фонда с точки зрения состояния воздушной среды.

При размещении основного массива фонда во время переезда часть документов (газетно-журнальный фонд в количестве 110 тыс. документов) не поместилась на новых стеллажах компактного хранения. Из-за уменьшения площадей, пригодных к эксплуатации и, соответственно, уменьшения фондоемкости помещения было принято решение о размещении части фонда (газетно-журнальная часть) в отдельных помещениях Пристройки, не относящихся к территории фондохранения в виде штабеля для временного хранения (до момента окончания реконструкции старой части здания).

¹ Миронова, Л. А. Хранение фондов временного размещения: результат их пребывания в условиях нерегулируемого микроклимата в течение 6-ти лет (2009-2015 гг.). – Режим доступа : <http://metod.library.karelia.ru/files/1201.pdf>. – Дата обращения 29.12.2017.

Часть журнального фонда не удалось разместить и в основном здании, поэтому пришлось их увезти и сформировать из них штабель в дополнительном помещении на ул. Кирова,3.

Основные этапы наблюдений

Для получения объективной картины по изучаемому вопросу проводилось постоянное наблюдение за состоянием воздушной среды (температурно-влажностный и санитарно-гигиенический режимы хранения) по следующей схеме:

1. С постоянной периодичностью проводились замеры температуры и влажности согласно установленному графику по проведению замеров в строго установленных точках;
2. осуществлялась фиксация показателей в рабочей таблице по учету полученных сведений;
3. проводился учет данных в электронном виде (фиксация показателей в табличном варианте в электронном виде);
4. регулярно проводился текущий анализ сведений для слежения за динамикой процесса (отрицательный аспект) или его стабильностью (положительный аспект).

В результате проводимых мероприятий по слежению за ситуацией на протяжении 2015-2017 гг. выявлены следующие данные:

Средний показатель по температуре и влажности (помесячно) – помещения Пристройки

Месяц года	Показатель по температуре	Показатель по влажности
январь	22,5 С	19,0 %
февраль	24,5 С	21,1 %
март	24,3 С	21,0 %
апрель	24,8 С	23,9 %
май	24,6 С	31,0 %
июнь	22,0 С	38,1 %
июль	23,3 С	53,3 %
август	21,4 С	55,1 %
сентябрь	20,1 С	50,9 %
октябрь	22,0 С	33,7 %
ноябрь	22,3 С	24,1 %
декабрь	21,8 С	23,4 %

Средний показатель по температуре и влажности (сезонно) – помещения Пристройки

Месяц года	Показатель по температуре	Показатель по влажности
Декабрь –январь –февраль (зима)	22,9 С	21,1 %
Март-апрель-май (весна)	24,5 С	25,3 %
Май-июнь-июль-август- сентябрь (лето)	22,3 С	45,7 %
Сентябрь-октябрь-ноябрь (осень)	21,5 С	36,2 %

Средний показатель по температуре и влажности (годовой) - помещения Пристройки

Месяц года	Показатель по температуре	Показатель по влажности
Январь - декабрь	22,8 С	32,0 %

Для получения ответа на главный вопрос о том, как проходила адаптация документов в новых условиях, был проведен сравнительный анализ данных, полученных ранее в старом здании, с данными полученными за обследуемый период времени в помещении Пристройки. Эти данные представлены в виде следующей таблицы:

Сравнительная таблица показателей по температуре и влажности (помесячно)

Месяц года	Средний показатель по Т и R (помесячно) - Пристройка		Средний показатель по Т и R (помесячно) – Старое здание	
	Показатель по температуре	Показатель по влажности	Показатель по температуре	Показатель по влажности
январь	22,5 С	19,0 %	20,1 С	22,9 %
февраль	24,5 С	21,1 %	20,2 С	22,7 %
март	24,3 С	21,0 %	19,1 С	22,9 %
апрель	24,8 С	23,9 %	20,6 С	23,8 %
май	24,6 С	31,0 %	21,6 С	30,6 %
июнь	22,0 С	38,1 %	20,2 С	35,8 %
июль	23,3 С	53,3 %	24,3 С	44,2 %
август	21,4 С	55,1 %	21,8 С	47,8 %
сентябрь	20,1 С	50,9 %	20,2 С	39,8 %
октябрь	22,0 С	33,7 %	19,3 С	29,5 %
ноябрь	22,3 С	24,1 %	19,1 С	27,9 %
декабрь	21,8 С	23,4 %	19,6 С	24,3 %

Сравнительная таблица показателей по температуре и влажности (по временам года)

Сезон года	Средний показатель по Т и R (по временам года) - Пристройка		Средний показатель по Т и R (по временам года) – Старое здание	
	Показатель по температуре	Показатель по влажности	Показатель по температуре	Показатель по влажности
Зима	22,9 С	21,1 %	19,9 С	23,3 %
Весна	24,5 С	25,3 %	20,4 С	25,8 %
Лето	22,3 С	45,7 %	21,6 С	39,6 %
Осень	21,5 С	36,2 %	19,5 С	32,4 %

Сравнительная таблица показателей по температуре и влажности (годовая)

Месяц года	Средний показатель по Т и R (годовой) - Пристройка		Средний показатель по Т и R (годовой) – Старое здание	
	Показатель по температуре	Показатель по влажности	Показатель по температуре	Показатель по влажности
Январь - декабрь	22,8 С	32,0 %	20,4 С	30,3 %

Как видно из представленных данных, принципиальных различий между данными, полученными в более ранний период в старом здании и данными, полученными в результате мониторинга в помещении Пристройки, нет. Сезонные колебания по влажности имеют место и там и там, но цифровые показатели мало отличаются между собой. Имеют место лишь незначительные расхождения по влажности в пределах 10-ти процентов в летний период времени. В новом помещении Пристройки данный показатель выше. Температурные различия также невелики и имеют расхождение в 1-2 градуса.

Основной вывод по итогам проведенного мониторинга

Полученные данные в результате постоянных наблюдений позволяют нам сделать главный вывод: адаптация документов (основной массив фонда НБ РК) проходил в оптимальных для него условиях, так как существенных различий в среде предыдущей и нынешней нет. Благоприятный адаптационный период позволяет сделать вывод о том, что

физическое состояние библиотечного фонда в плане воздействия внешней среды является в настоящее время оптимальным.

Что касается вопроса по поводу низких показателей по влажности (в помещениях Пристройки, как и в старом здании достаточно сухой климат), то для принятия решения о введении в эксплуатацию оборудования (климат-контроль) по регулированию влажности в заданных параметрах (согласно ГОСТа 7.50-2002 «СИБИД. Консервация документов. Общие требования») требуется дополнительная проработка вопроса.

Причины, по которым необходимо данный вопрос исследовать более детально и тщательно: адаптация бумаги у документов фонда НБ РК к сухому климату имеет очень длительный период времени. Как поведут себя документы в изменившихся условиях по влажности спрогнозировать сложно. Поэтому требуется взвешенное принятие решения по данному вопросу. И, если вопрос о введении установки для увлажнения воздуха в эксплуатацию будет решен положительно, то, скорее всего, выходить на заданный норматив придется плавно, ступенчато, поэтапно, наблюдая за состоянием документов после каждого, вводимого в действие, этапа.

В проведении мониторинга участвовали:

- специалист по массовой консервации А.И.Курицына (исполнение работ по замерам температуры и влажности в заданных точках, фиксация результатов в таблицах по учету сведений)
- гл. библиотекарь Л.А.Миронова (проведение текущего анализа результатов от полученных данных, обработка данных по факту, обработка данных и их анализ в сопоставлении с разными объектами).