

Реставрация плана Санкт-Петербурга Ж.Б.А. Леблон



Иванова Кира Ивановна. Ведущий научный сотрудник лаборатории консервации и реставрации документов Санкт-Петербургского филиала Академии РАН, кандидат химических наук. С 1972 года — руководитель группы реставрации, затем заведующий и реставратор в ЦРД. Автор более 70-ти статей по реставрации документов на бумаге и пергаменте и графическим клинкам в реставрации.



Любимова Людмила Герасимовна. Художник-реставратор в категории С ЦРД работает с 1990 года. Специализируется на реставрации документов на бумаге и графических материалах.



Маршеникова Наталья Ивановна. Художник-реставратор высшей категории с 20-ти летним стажем работы в ЦРД. Специализируется в области реставрации старинных документов на бумаге и пергаменте.

В Санкт-Петербургском филиале Академии Российской Академии наук хранится уникальный памятник истории — рукописный план Санкт-Петербурга, сделанный Ж.Б.А. Леблонем в 1716 году. В преддверии 300-летия Санкт-Петербурга план был передан для реставрации в Лабораторию консервации и реставрации документов (ЛКРД РАН).

Для разработки градоостроительного плана новой столицы Петр I пригласил французского архитектора Жана Батиста Александра Леблona (1679–1719), который в 1716 году приехал в Петербург и был назначен Генерал-архитектором.

В 1716–1717 годах Ж.Б.А. Леблон разработал проект планировки Петербурга с центром на Васильевском острове, который не был утвержден, может быть потому, что не учитывал природные особенности Петербурга и традиций русского градостроительства.

Архитектурно-планировочные особенности работы Леблona неоднократно рассматривались в трудах наших современников-исследователей¹. И хотя большая часть ученых склоняется к мысли, что проект идеального города был абстрактным, по мнению некоторых исследователей, чертеж Леблona — можно ввести в ряд самых выдающихся и вполне реальных планов — создание новой столицы [1].

План Леблona [2] представляет собой настенный рукописный чертеж размером 99 × 158 см; он выполнен на наклеенной на холст плотной трикотажной бумаге черной тушью и раскрашен акварелью, надписи сделаны на русском языке. Сохранение плана, к сожалению, не позволяет полностью разобрать все надписи. В левом нижнем углу помещено название: «Генеральный чертеж Санктпетербургу. Leblond. Санктпетербургъ. 8 Января 1717».

За время бытования памятник сильно пострадал от плохих условий хранения. Он подвергся долговременному воздействию повышенной влажности, в результате на бумаге и, особенно, на подложке (холсте) имеются многочисленные пятна подложки — водные подтеки с темно-коричневыми краями. Бумага и холст пожелтели, запылены, на них заметны пятна неизвестного происхождения (вкл. 1, 2). В свое время был сделан неумелый ремонт чертежа с использованием канцелярского клея, который обесцвечивает рисунок в местах смывки. На правой стороне плана наблюдаются попертости, заломы, значительные загибания; края обветшали.

План склеен анаклетом из восьми больших фрагментов 40,5 × 51,6 см и двух меньших 11,8 × 51,6 см (размеры определены после расклейки с учетом нахлеста). Обратная сторона чертежа — холст состоит из трех фрагментов, сшитых через край. На холсте

Kiria I. Andreyeva, Natalya I. Marshennikova, Lida G. Olsnik

Restoration of J.B.A. Leblond's Plan of St. Petersburg (1716).

The article is dedicated to the restoration of a historical monument — the 1716 masterplan of St. Petersburg by J.B.A. Leblond. It describes the plan's condition before the restoration treatment, and also physical and chemical survey of the monument. The article also explains the methodology used during the restoration process, and technology of its treatment.

имеются пометы железно-галловыми чернилами. Чернила частично «проели» (разрушили) ткань, в результате, буквы выпали.

Целью реставрации плана было удаление и нейтрализация продуктов распада, образовавшихся в процессе бытования, удаление загрязнений, восстановление целостности памятника, укрепление его материальной основы, а также восстановление его физической прочности и экспозиционного вида. Реставрация складывалась из предварительных научных исследований и собственно практической части.

Проведенный комплекс физико-химических исследований плана Леблona, включая испытания по ГОСТу, дал следующие результаты:

бумага черека и ткань подложки паракислены; pH водной вытяжки бумага = 5,7; 5,6; pH водной вытяжки ткани в районе надписи железно-галловыми чернилами = 4,4; 4,0, что объяснено известным фактом: железно-галловые чернила содержат серную кислоту, возникающую как побочный продукт в процессе образования чернил [3]. Кислота катализирует кислотный гидролиз молекул целлюлозы, в результате, целлюлоза теряет прочность, следствием этого явилось разрушение ткани и «выпадение» букв надписи.

При определении состава бумага по волокну обнаружены волокна хлопка, льна, следовательно, бумага трикотаж. Состав ткани-подложки по волокну — хлопок. Используемый клей клеей растительного происхождения; розной, обратимый.

Проведенный микологический анализ не обнаружил наличия живых спор грибов-целлюлозоразрушителей. Таким образом, план Леблona не нуждается в дезинфекции.

Химический анализ клея, примененного ранее при подклейке плана, показал, что клей силикатный. Его категорически нельзя использовать при склеивании документов, так как щелочной, разрушает бумагу, а краски и чернила обесцвечивает, особенно, при увлажнении. При реставрации плана следы силикатного клея необходимо было удалить.

Тестирование красного слоя и чернил на водостойкость выявило, что акварель, красного цвета на чертеже не выдерживает увлажнения и требует закрепления. Была проведена поисковая работа по выбору закрепителя для акварели, отличающегося не только достаточными адгезионными свойствами, но и отсутствием блеска. Мы остановили выбор на 1%-ном растворе фторона 6Н в смеси растворителей этилацетат — амиллацетат — ацетон в соотношении 1:1:1.

Для реставрации плана Леблona были подобраны различные виды бумага:

¹ См. Реликвия № 2(5) — 2004. С. 47–49.

- бумага для восполнения утрат (опытная выработка фабрики «Гознак»), имеющая толщину, соответствующую толщине бумаги документа. Эта бумага предварительно тонировалась смесью глянцевых светочувствительных красителей в тон бумаги документа. Тонировка осуществлялась по методике, разработанной в ЛКРД АН СССР [4].

- бумага для упрочнения документов методом наклеивания — японская бумага-шелковка различной толщины.

Результаты научно-исследовательской работы были обсуждены на реставрационно-методическом Совете ЛКРД, где была утверждена программа реставрации плана Лейбона.

В соответствии с этой программой план сначала всухую тщательно очистили мягкой кистью, пластиком, резиновой крошкой. Затем последовало раздулирование плана Лейбона, то есть отделение холста от самого документа. Так как бумага документа очень легкая, тонкая, краска рисунка тусклая, мы использовали метод шадеющей расклейки документа «всухую», минимально увлажняя его. Метод заключается в следующем: на несколько листов сухой фильтровальной бумаги укладывается документ красочных слоев вниз, на него ткань горючка, способствующая равномерной диффузии молекул воды в толщу документа, затем увлажненная фильтровальная бумага, органическое стекло и пресс. Через несколько часов молекулы воды постепенно достигают слоя клея и размягчают его. Далее вручную с помощью скальпеля холст аккуратно отделяется от самого документа. Набухший клей тщательно смывается с документа и подложки скальпелем. После раздулирования план был расклеен на фрагменты, а клей со всех стыковых швов документа счищен скальпелем.

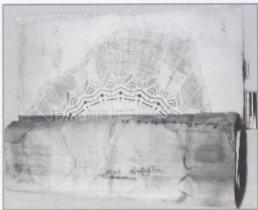
Нестойкая к водной обработке красная акварель закреплялась на фрагментах 1%-ным раствором формона 6Н.

Удаление силикатного клея с документа осуществлялось путем обработки мест склейки 1%-ным водным раствором солянокислого хитозана. Методика была разработана ЛКРД и защищена авторским свидетельством [5]. Использование солянокислого хитозана для расклейки силикатного клея дает неожиданный эффект: происходит размачивание засохшего силикатного клея, в результате, значительно упрощается размытие бумаги в месте склейки, размоченная масса силикатного клея смывается с бумаги скальпелем. Одновременно солянокислый хитозан способствует приданию бумаге эластичности и упрочняет ее.

Для удаления продуктов распада, образовавшихся в процессе бытования пленки, и нейтрализации фрагменты плана были подвергнуты промывке в дистиллированной воде на подушке из фильтровальной бумаги методом оттяжки загрязнений в бумагу. Вытащившая в себя загрязнения фильтровальная бумага периодически заменялась на чистую.

Тем же способом осуществлялась нейтрализация (забуферование) фрагментов плана водным раствором боратного буфера [6]. После нейтрализации pH водной вытяжки бумаги документа вырос до величины 6,7; 6,9.

Все фрагменты плана для упрочнения были наклеены на тонкую японскую бумагу-шелковку. Утраты восполнены тонированной бумагой, подобранной по



1, 2. План Лейбона до реставрации

толщине документа. Разрывы, трещины, заломы упрочнены полосками японской бумаги. В работе использовалась мушкет 8%-ный клейстер с добавлением 3%-ного водного раствора метилцеллюлозы в соотношении 2 : 1 [7].

Подложка (холст) вымита в растворе нейтрального мыла, высушена, отпрессована. В месте вывала железо-галловых чернил холст был укреплен наложением хлопчатобумажной ткани с помощью мушкетного клейстера.

Для хранения острестерированного плана изготовлен новый тубус из бескислотного картона; тубус обшит натуральной кожей.



3. План Леблонга после реставрации

Реставрация плана Леблонга была приурочена к юбилею Санкт-Петербурга и является нашим подарком любимому городу ко дню его 300-летия.

Долгое время заточенный в хранилищах исторический памятник после реставрации, наконец, получил возможность показать себя людям. План Леб-

лонга уже принял участие в выставках «275 лет Архиву Российской Академии Наук» (27–30 мая 2003 г. в Доме Ученых в Санкт-Петербурге), «Французы в Санкт-Петербурге» (15 октября 2003 г. — 15 февраля 2004 г. в Государственном Русском музее). Впереди его ждут другие выставки.

Литература:

1. Семенов С.В. О «Генеральном чертеже Санкт-Петербургу» Ж.Б.А. Леблонга 1717 г. // Петровское время в лицах. Краткое содержание докладов научной конференции. СПб., 2000. С. 60.
2. Санкт-Петербургский филиал Архива РАН. Разряд IX. Оп. 1. Д. 627.
3. Мефодьева В.С. Коррозия железо-галловых чернил. Исследование и реставрация. М.: Хрисограф, 2003. С. 347–359.
4. Андреева К.И., Кудачева Л.В., Перельштейн Е.Я. О новом методе тонирования реставрационных материалов // Проблемы сохранения документальных материалов. Л.: Наука, 1977. С. 79–82.
5. Вайнберг В.М., Левашова Л.Г., Андреева К.И., Иглицкая С.В. Способ обработки поврежденных салитными клеями документов на бумажной основе. Авт. свид. № 4849886/12 (22). Бюллетень изобретений Российской Федерации № 31. 1992. С. 106.
6. Беломыца Н.Г., Алексеева Т.В. Консервация книг и документов методом забуферивания // Художественное наследие. Хранение, исследование, реставрация. М., 1978. № 4 (34). С. 63–76.
7. Руководство по обеспечению сохранности документов. Сборник ЛОИД АН СССР. Л., 1978. 154 с.