

**Д.Д. ПЛАТОНОВ**

*Преподаватель кафедры «Художественное стекло» РХГПУ им.  
С.Г. Строганова  
e-mail: ddplaton95@mail.ru*

**А.М. КИРИЛЛОВА**

*Студент магистратуры направления «Реставрация художе-  
ственной керамики и стекла» РХГПУ им. С.Г. Строганова  
e-mail: K\_Masha\_2001@bk.ru*

**М.А. КОВАЛЕВСКАЯ**

*Студент магистратуры направления «Реставрация художе-  
ственной керамики и стекла» РХГПУ им. С.Г. Строганова  
e-mail: K\_Masha\_2001@bk.ru*

**А.Т. ТИХОМИРОВА**

*Студент магистратуры направления «Реставрация художе-  
ственной керамики и стекла» РХГПУ им. С.Г. Строганова  
e-mail: ale.na.art@yandex.ru*

**D.D. PLATONOV**

*Lecturer Department of «Art Glass» of the Stroganov Russian State  
University of Design and Applied Arts  
e-mail: ddplaton95@mail.ru*

**A.M. KIRILLOVA**

*Student of the Master's program in the field of «Restoration of Ar-  
tistic Ceramics and Glass». Stroganov Russian State University of  
Design and Applied Arts  
e-mail: kirillovaann3@gmail.com*

**M.A. KOVALEVSKAYA**

*Student of the Master's program in the field of «Restoration of Ar-  
tistic Ceramics and Glass». Stroganov Russian State University of  
Design and Applied Arts  
e-mail: K\_Masha\_2001@bk.ru*

A.T. TIKHOMIROVA

*Student of the Master's program in the field of «Restoration of Artistic Ceramics and Glass». Stroganov Russian State University of Design and Applied Arts  
e-mail: ale.na.art@yandex.ru*

DOI: 10.37485/1997-4663\_2025\_1\_1\_419\_428

## **ОСОБЕННОСТИ РЕСТАВРАЦИИ, КОНСЕРВАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ ФРАГМЕНТОВ ХРУСТАЛЬНОГО «ФОНТАНА РЕСПУБЛИК» 1938–1939 ГГ.**

## **FEATURES OF RESTORATION, CONSERVATION AND RECONSTRUCTION OF FRAGMENTS OF THE CRYSTAL «FOUNTAIN OF THE REPUBLICS» 1938–1939**

В данной статье затронута тема особенности проведения консервативно-реставрационных работ с памятниками искусства, выполненными из художественного стекла. На примере четырех фрагментов хрустального «Фонтана республик», выполненного для презентации СССР на всемирной выставке в Нью-Йорке 1939 года, показан процесс проведения консервативно-реставрационных работ над декоративными полихромными стеклами с травлением. Сложность работы заключалась в том, что стекла носят экспериментальный характер: вероятнее всего, на этих фрагментах художник Г.А. Ечеистов совместно с мастерами могли отрабатывать технологические операции и приемы для изготовления итоговых фрагментов нижнего яруса «Фонтана республик». В статье последовательно изложен краткий отчет о проделанной работе студентов с описанием каждого этапа консервативно-реставрационных работ: удаления поверхностных загрязнений, склейки фрагментов, укрепления трещин и восстановления утраченных фрагментов и деталей. Результатом работы является приведение сохранившихся деталей фонтана в удовлетворительное и экспозиционное состояние.

This article touches upon the topic of the peculiarities of carrying out conservative restoration work on art monuments made of art glass. Using the example of four fragments of the crystal "Fountain of the Republics" made for the presentation of the USSR at the World's Fair in New York in 1939, the process of conservative restoration work on decorative polychrome glass with etching is shown. The complexity of the work was that the glass is of an experimental nature: most likely, the artist G.A. Echeistov together with the craftsmen could practice technological operations and techniques for making the final fragments of the lower tier of the "Fountain of the Republics" on these fragments. The article consistently presents a brief report on the work done by the students with a description of each stage of the conservative restoration work: removing surface contaminants, gluing fragments, strengthening cracks and restoring lost fragments and details. The result of the work is bringing the surviving parts of the fountain to a satisfactory and exhibition condition.

**Ключевые слова:** научная реставрация, атрибуция, стекло, «Хрустальный фонтан», выставка в Нью-Йорке 1939, Г.А. Ечеистов.

**Keywords:** scientific restoration, attribution, glass, «Crystal fountain», exhibition in New York 1939, G.A. Echeistov.

В 2023 году на кафедре художественного стекла РГХПУ им. С.Г. Строганова на реставрацию поступили фрагменты хрустального «Фонтана республик», созданного для экспозиции павильона СССР на Международной выставке 1939 года в Нью-Йорке [2, с. 61] (рис. 1).

Общее художественное решение грандиозного сооружения высотой 4,25 метра предложил И.М. Чайков, инженер Ф.С. Энтелис детально продумал конструкцию будущего экспоната, а автором многочисленных эскизов стал Г.А. Ечеистов. По его рисункам было изготовлено 22 цветных стекла для основания фонтана. Оно делилось на 11 секций, в каждой из которых располагались две полихромные пластины: верхняя, с орнаментальным узором, и нижняя, со вставками из бесцветного хрустала с гравированным пейзажем. Количество отсеков соответствовало числу республик, входящих на тот момент в состав Советского Союза, и символизировало единение и дружбу народов. Пять фрагментов основания уникального творения художественной и инженерной мысли поступили в мастерские Стро-

гановского университета для проведения консервативно-реставрационных работ.

Стекла происходят из коллекции семьи наследников выдающегося советского художника Георгия Александровича Ечеистова, создавшего многочисленные рисунки и рабочие эскизы, по которым мастера наносили гравировку и осуществляли травление на полихромных пластинах для хрустального «Фонтана республик». Поступившие на реставрацию декоративные стекла, предположительно, являются опытными образцами или по каким-то причинам необработанными деталями, оставшимися у художника. Учитывая, что с момента создания грандиозного сооружения прошло 85 лет, а в музейных собраниях страны по сей день не обнаружены другие части проекта, сохранившиеся фрагменты основания фонтана являются уникальным памятником советского искусства и стеклоделия. В силу исключительной исторической ценности декоративного стекла реставрационные работы требовали предельного внимания и осторожности. Консервативно-реставрационные работы проводились в мастерских кафедры «Художественное стекло» РГХПУ им. С.Г. Строганова (зав. каф. О.А. Чистякова) студентами первого курса магистратуры направления «Реставрация художественной керамики и стекла» под руководством преподавателей кафедры Д.Д. Платонова и О.Н. Агамировой.

Четыре из пяти фрагментов хрустального «Фонтана республик» поступили на реставрацию в аварийном состоянии. При первичном визуальном осмотре были обнаружены следы деструкции стекла, возникшей, вероятно, вследствие взаимодействия поверхности памятника с плавиковой кислотой при послойном глубоком травлении узоров. Кроме того, отмечены множественные поверхностные загрязнения темно-коричневого цвета, предположительно, бытового характера.

Надо отметить, что все пять фрагментов имеют разный характер поверхностей, возможно, это связано с тем, что на каждом образце обрабатывали разные технологические приемы травления поверхности стекла. Также на нескольких образцах видны следы ручной гравировки. Ф.С.



Рис. 1. Хрустальный фонтан для павильона СССР на Международной выставке 1939 года в Нью-Йорке. Фото из книги: Качалов Н.Н. Стекло. М., 1959. С. 353

Энтелис отмечает, что в местах, где рисунок получался нечетким, он «дорабатывался маленькими алундовыми колесиками с помощью гибких валов» [8, с. 11]. Такие наблюдения позволяют предположить, что сохранившиеся фрагменты носят экспериментальный характер, а не являются финальными экземплярами.

На реставрационном совете было утверждено реставрационное задание: привести фрагменты исторического памятника в экспозиционное состояние посредством удаления поверхностных загрязнений, склейки фрагментов и восстановления утраченных фрагментов и деталей.

Удаление загрязнений с поверхности всех объектов было произведено компрессами ПАВ «Прогресс» (поверхностно-активных веществ), разведенными с дистиллированной водой в пропорции 1/19 с экспозицией 24 часа, с последующей нейтрализацией этиловым спиртом полусухим тампоном. Данный способ является щадящим методом удаления загрязнений, позволившим контролировать процесс взаимодействия нанесенного средства с поверхностью декоративного стекла, не травмируя памятник.

Фрагмент № 1 выполнен из двухслойного стекла, где один слой — желтого стекла, а другой — синего (рис. 2) Форма детали трапециевидная, длина — 31 см; ширина (верх) — 16,7 см; ширина (низ) — 24,7 см. Предмет разбит на четыре части. Процесс склейки стекла требовал четкой последовательности соединения фрагментов предмета между собой во избежание образования «замков». Для склеивания фрагментов предмета был использован УФ-клей. При этом клей наносился на всю поверхность



Рис. 2. Фрагмент № 1, до/после реставрации.  
Фото: К.В. Харламова



Рис. 3. Фрагмент № 2, до/после реставрации.  
Фото: М.А. Ковалевская

разлома стекла, а «сушка» клея при помощи УФ-лампы происходила со стороны синего стекла, поскольку стекло желтого цвета не пропускает УФ-лучи.

Фрагмент № 2 выполнен из трехслойного стекла синего, зеленого и желтого оттенков (рис. 3). Форма детали трапециевидная, длина — 31 см; ширина (верх) — 16,7 см; ширина (низ) — 24,7 см. Объект разбит на 12 фрагментов: 1 крупный, 6 небольших (от 5 см) и 5 маленьких (до 2 см). После предварительной сборки всех осколков были обнаружены утраты от 3 мм до 1 см. После того как стекло было подвержено химическому травлению для нанесения орнаментальной композиции в центральной части, толщина стекла варьировалась около 1 мм и 5 мм по краям (бортам). Данный факт усложнил склейку осколков. Предварительно осколки были собраны на скотч, а затем в заранее утвержденной последовательности произведена склейка при помощи УФ-клея. Исходя из того,

что бортики декоративной панели выполнены из трехслойного стекла (синий, зеленый, желтый), склейка по краям изделия проводилась со стороны синего стекла. Для восстановления утраченных фрагментов был произведен ряд проб с целью подбора материала и оттенка. Итоговым материалом для восстановления утраченных фрагментов был выбран оптический двухкомпонентный клей Crystal 9 с использованием спирторастворимых красителей. Восполнение утраченных фрагментов производилось отливкой колерованным клеевым составом по месту утраты прямо



Рис. 4. Фрагмент № 3, до/после реставрации.  
Фото: А.М. Кириллова



Рис. 5. Фрагмент № 3, в процессе реставрации.  
Фото: А.М. Кириллова

на образце, в качестве «опалубки» был использован прозрачный канцелярский скотч фирмы «3М». После того как клеевой состав застыл, поверхности была придана фактура матового стекла при помощи абразивной обработки. В качестве инструмента был использован косметический бафик. Тон привнесенных дополнений намеренно выбран светлее, что соответствует принципу отличимости в реставрации.



Рис. 6. Фрагмент № 4, до/после реставрации.  
Фото: А.Т. Тихомирова

Фрагмент № 3 выполнен из двухслойного стекла, где один слой — синего стекла, а другой — красного (рис. 4) Форма детали трапециевидная, длина — 31 см; ширина (верх) — 16,7 см; ширина (низ) — 24,7 см. Объект имеет утрату в виде отсутствия левого края стекла. Для восстановления геометрической формы фрагмента из пластилина был вылеплен фрагмент стекла по аналогии с правым углом объекта, после чего снята силиконовая форма. Далее форма была зафиксирована на стекле. Восполнение осуществлялось по месту утраты при помощи оптического двухкомпонентного клея Crystal 9. Первым этапом работы был подбор двух колеров, которые имитировали два слоя стекла. Восполнение утраты происходило в два этапа: сначала был отлит слой, имитирующий синее стекло, с последующей сушкой 24 часа, после чего был отлит второй слой, имитирующий красное стекло, с последующей сушкой 24 часа (рис. 5). Тон восполнения намеренно был выбран светлее оригинала, что отвечает одному из главных принципов реставрации.



Рис. 7. Эскизы орнамента.  
Г.А. Ечеистов. 1938 г. Акварель, карандаш, бумага.  
Фото: Д.Э. Воробьёв. Из коллекции семьи Ечеистовых

Фрагмент № 4 — из двухслойного стекла, где один слой стекла — фиолетово-лиловый, а второй — красный, и есть фигурное отверстие посередине (рис. 6) Форма детали трапециевидная, длина — 31 см; ширина — (верх) — 16,7 см; ширина (низ) — 24,7 см. Данный фрагмент являет-



Рис. 8. Фрагмент № 4, в процессе реставрации. Фото: А.Т. Тихомирова

ся экспериментальной пробой к фрагменту стекла, символизирующему советскую республику «Грузия». Согласно архивным записям, фигурное отверстие в центре было предусмотрено для оперативного доступа к электрической проводке и элементам подсветки, располагавшимся внутри фонтана. Информацию о художественном решении и цветовой характеристике детали «Грузия» дает цветной рисунок из собрания семьи Ечеистовых [2, с. 3] (рис. 7). На основании эскиза автора была слеплена модель из пластилина утраченного центрального фрагмента, который был выполнен из двухслойного стекла желтого и красного оттенков. Со слепленной модели была снята силиконовая форма. Основываясь на эскизе, а также цветовой палитре стекол на других фрагментах нижнего ряда фонтана, был подобран колер при помощи добавления в состав оптического двухкомпонентного клея Crystal 9 спирторастворимых красителей (рис. 8). Восполнение утраты происходило в два этапа: сначала был отлит слой, имитирующий красное стекло, с последующей сушкой 24 часа, после чего был отлит второй слой, имитирующий желтое стекло, с последующей сушкой 24 часа. После того как отливка была готова, при помощи абразивной обработки были подкорректированы силуэт, а также бортик (ступенька) для лучшего примыкания восстановленного фрагмента и декоративной панели фанты. Стоит отметить, что фрагмент также имел несквозную трещину, которая в ходе работы была укреплена при помощи УФ-клея.

В процессе консервативно-реставрационных работ были выполнены следующие задачи: удаление поверхностных загрязнений, склейка



фрагментов и восстановление утраченных фрагментов и деталей. Объекты приведены в удовлетворительное состояние и готовы к экспозиции (рис. 9). Главная задача по сохранению уникального исторического памятника — опытных образцов декоративного стекла верхнего яруса хрустального «Фонтана республик», созданного для Международной выставки в Нью-Йорке 1939 года, который впоследствии экспонировался в Главном павильоне ВСХВ, успешно выполнена. После окончания работы была составлена документация, на каждый фрагмент оформлен паспорт реставрации, а результаты были представлены на ректорском просмотре. После окончания консервативно-реставрационных работ все части фонтана были возвращены семье выдающегося художника.

### **Список литературы:**

1. Качалов Н.Н. Стекло. — Москва: Издательство Академии наук СССР, 1959. — 465 с.
2. Княжицкая Т., Объемнов Ф. Тайны Хрустального фонтана // Московское наследие. — 2023. — № 5 (89). — С. 40–70.
3. Козицын И.П. Объёмное моллирование стекла: учебно-методическое пособие / Иван Петрович Козицын; ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А.Л. Штигица». — Санкт-Петербург: СПГХПА им. А.Л. Штигица, 2020. — 148 с.
4. Ланцетти А.Г., Нестеренко М.Л. Изготовление художественного стекла: Учебник для художественных вузов и художественно-промышленных училищ. — Москва: Высшая школа, 1987. — 278 с.
5. Энтелис Ф.С. Формование и горячее декорирование стекла / Фёдор Семёнович Энтелис; Санкт-Петербургское высшее художественно-промышленное училище им. В.И. Мухомовой. — СПб.: Санкт-Петербургский инженерно-строительный институт, 1992. — 143 с.
6. Шебаршин П.В. Формирование и развитие русского художественного стеклоделия на примере завода «Красный гигант» (бывшего Никольско-Бахметевского): диссертация ... кандидата искусствоведения: 17.00.04 / Шебаршин Петр Владимирович; [Место защиты: Московский государственный художественно-промышленный университет им. С.Г. Строганова]. — Москва, 2012. — 140 с.
7. Энтелис Ф.С. Предисловие // Ф.С. Энтелис. Формование и горячее декорирование стекла: Учебное пособие для специальности. — Ленинград, 1982. — 139 с.
8. Энтелис Ф.С. Хрустальный фонтан на выставке в Нью-Йорке // Стекольная промышленность. — 1939. — № 6. — С. 9–32.