

ТЕХНОЛОГИИ ТРАВЛЕНИЯ В ВИТРАЖНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Г. ХАРЬКОВА

Радомский Н. Т., преподаватель

Харьковская государственная академия дизайна и искусств

Аннотация. Технологии травления издавна используются в витражном производстве. Анализируя доступные образцы и экспериментируя с сочетаниями технологий травления и их продуктов, студенты получают возможность выполнять сложные проектировочные задачи.

Ключевые слова: витраж, травление, технология.

Анотація. Радомський Н.Т. Технології травлення у вітражних творах м. Харкова. Технології травлення здавна використовуються у виробництві вітражів. Аналізуючи доступні зразки й експериментуючи зі сполученнями технологій травлення і їхніх продуктів, студенти одержують можливість виконувати складні проектувальні завдання.

Ключові слова: вітраж, травлення, технологія.

The summary. Radomsky N.T. **Technologies of etching in a stained-glass window products of Kharkov.** Technologies of etching are long since used in production of stained-glass window. Analyzing accessible samples and experimenting combinations of technologies of etching and their products students have an opportunity to carry out complex designing problems.

Keywords: a stained-glass window, etching, technology.

Цель работы. На примерах витражных произведений г. Харькова рассмотреть технологические особенности химических способов обработки стекла.

Постановка проблемы. «Стекло-это разрешение противоречия между потребностью контакта с окружающим миром и необходимостью защиты от

него»¹ — слова итальянского дизайнера Витторио Ливи отражают современные тенденции в отношении функционального использования свойств стекла. Сегодня от 15 до 50% общей площади фасада зданий приходится на долю остекления. Из года в год увеличивается число объектов, в которых стекло служит не только и не столько для заполнения световых проёмов, но используется в качестве несущих и самостоятельных конструкций. Стекло применяется для заполнения световых фонарей с целью создания максимальной освещённости внутренних помещений естественным светом, для внутренних перегородок как несущих, так и трансформируемых, причём его прочностные характеристики при этом значительно усиливаются разнообразными технологическими приёмами, также с целью максимального использования силы света источников естественного освещения. В случаях, когда требуется повышенная прочность стекла при изгибе и ударе, применяют плоское и рельефное армированное стекло. Почти повсеместно используется узорчатое стекло, технология производства которого позволяет сохранить максимальную светопрозрачность и одновременно ограничить зрительную проницаемость стекла.

Анализ публикаций по данной теме позволяет сказать о том, что интерес к свойствам стекла растёт у специалистов промышленности, строительства и дизайна. Об этом говорит наличие большого числа публикаций в специальной периодической печати последних 3-5 лет. Наличие фундаментальных работ, посвящённых анализу витражных произведений г. Харькова в связи с технологическими особенностями их изготовления, мною обнаружено не было. Материалом для данной статьи послужили витражи из методического фонда кафедры Монументальной живописи, выполненные в разные годы студентами кафедры под руководством Радомского Н. Т. и витраж из особняка, являющегося памятником архитектуры, по ул. Дарвина, № 9.

Уникальные качества стекла как материала давно оценены и используются художниками, архитекторами и дизайнерами. Разнообразно обработанная поверхность стекла привлекает не только своими эстетическими достоинствами, но и возможностью поэкспериментировать с использованием фактур и текстур поверхностей стекла и изменяющимися соответственно свето пропускающими и светоотражающими свойствами таких стёкол. Декоративное текстурирование поверхности стекла может производиться многими способами. В своей статье я описываю химические способы декорирования стекла. К химическим способам декорирования стекла следует отнести нанесение узоров и изображений на стекло с помощью растворов плавиковой и серной кислот, способных растворять стекло. Основных видов травления три: простое травление, когда стекло покрывают слоем мастики, содержащей парафин, воск, или их производные. Узор или изображение наносится путём удаления острым шпателем или иглой слоя мастики с определённых участков стекла. Затем на стекло на 15-20 минут наносится травильная смесь. После смывания травильной смеси, а затем мастики, на стекле остаётся полупрозрачное изображение. Оно отличается от изображения,

полученного путём пескоструйной обработки, отсутствием острых граней и включений, гладкой поверхностью изображения.

Пантографное травление позволяет воспроизводить на стекле сложные орнаменты. При пантографном травлении усложняется, по сравнению с простым, способ нанесения на стекло мастики.

Глубокое травление позволяет получить изображение с различным рельефом, чего сложно достигнуть, используя простой или пантографный способы травления.

Сочетанием технологии пескоструйной обработки стекла с последующим травлением достигают эффекта матовой поверхности стекла, носящей технологическое название «сатин».

Различные техники травления применяются в стеклоделии давно. Не пренебрегали использованием травления и витражисты. Для г. Харькова самым старым витражом, выполненным в технике травления, является витраж вестибюля бывшего особняка Рыжовых, по ул. Дарвина №9, (построен в 1912 г.), архитектор Величко В.В.², ныне Дом Архитектора, построенный в стиле неоренессанса.

Для архитектурных сооружений в неоренессансном стиле не характерно подчёркивание конструктивной роли несущих элементов. Развитая технология и инженерно-конструкторские решения позволяли архитекторам начала 20 века создавать высокие, светлые открытые архитектурные объёмы, напоминающие о шедеврах архитектуры Возрождения. Причём, конструктивные элементы использовать современные — металл и железобетон, пряча их за элементами архитектурной отделки. Витражи в неоренессансных постройках подчиняются этому же принципу. Технологии травления позволяли обработать достаточно большую поверхность стекла, не употребляя перемычки или разделители, давая возможность подчинить структуру рамы витража общей тектонике пространства объекта архитектуры.

На ул. Дарвина № 9 архитектору удалось создать ансамбль, привлекающий лёгкостью и строгим изяществом. В неоренессансном стиле выдержаны все элементы декора помещений. Интерьеры светлые, без излишеств убранства или акцентов цвета. Вестибюль освещается в светлое время дня высокими окнами, занимающими правую стену холла почти до потолка. На стёкла окон вестибюля нанесён декоративный орнамент с помощью технологии пантографного травления. Обработанные таким образом бесцветные стёкла идеально вписываются в интерьер холла и парадной лестницы. Светлые ажурные орнаменты витражей придают пространству интерьера неповторимую индивидуальность, служа вместе с тем соподчинению светопроёмов единому стилю, чётко выдержанному архитектором в пространстве помещений особняка. Легкий и прозрачный благодаря витражам, наполненный светом и воздухом, холл вестибюля отличается продуманной

¹ Н.Владимирова, «Мебель из стекла//Ватерпас.- 2001.- №4(35).С 38.

² Лейбфрейд А. Ю., Полякова Ю. Ю. Харьков. От крепости до столицы: Заметки о старом городе. - Харьков: Фолио, 1998. - С.288.



Рис. 1 Рис. 2



Рис. 1, 2, 3- орнамент на стекле окон холла особняка по ул. Дарвина №9 - пантографное травление

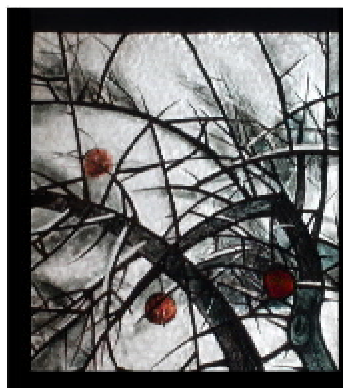
Рис.3



Рис. 4 Двухслойный витраж, травление. Вып. студент каф. «МЖ» Зозуля С. преп. Радомский Н. Т.



Рис.5 Витраж, смешанная техника. Вып. студ. каф. «МЖ» Зуб Е. преп. Радомский Н. Т.



изысканностью, изяществом и гармонией отделки. Обработанные травлением стёкла сохранили блеск, чего не удалось бы достичь, используя пескоструйную обработку стекла. Невысокий, но хорошо различимый рельеф декоративного орнамента обогащает восприятие текстуры стекла при изменении угла зрения или условий освещённости в разное время суток. Орнаментальные витражи являются принадлежностью стиля и элементом индивидуальности помещения одновременно. Удачно подобранный достаточно простой технологический приём витражной техники является в данном случае действенным приёмом дизайна среды, когда эстетическая ценность витражного произведения подчёркивает одновременно и материальную ценность, то есть социальный статус помещения, оформленного витражом.

Технологии травления возможно использовать в условиях учебной мастерской. Студенческие работы, связанные с обработкой стекла, носят в основном экспериментальный характер. Молодые художники выполняют витражи из бесцветного стекла, экспериментируя с различными фактурами, текстурами поверхностей стекла, добиваясь тональных градаций изображения за счёт разной проницаемости стекла светом и зрительной прозрачности стекла. В работах студентов травление на стекле нередко сочетается с объёмными вставками из бесцветного стекла и фрагментами декоративной обработки поверхности стекла, полученными путём обжига. Монохромность в сочетании с разнообразием текстуры придаёт таким витражам яркую неповторимую индивидуальность.

Использование и чередование в композиции витража обработанных кислотой и необработанных полированных поверхностей позволяет достичь в плоском витраже ощущения трёхмерной объёмности. Примером может служить витраж студента Зозули С., преподаватель Радомский Н. Т. Витраж относится к произведениям пейзажного жанра. Он представляет собой две расположенные на небольшом расстоянии (9-12 см) друг от друга пластины стекла с одинаковым, но по-разному обработанным рисунком зарослей тростника на фоне неба. На первом стекле изображение тростника выполнено травлением, бесцветное полированное стекло является фоном. На втором стекле наоборот, травлением обработан фон, сам тростник сохраняет фактуру полированного стекла. Оба стекла заключены в общую раму. При рассматривании витража даже при незначительном изменении угла обзора создаётся ощущение пространственной перспективы и естественной смены тоновых градаций на переднем и заднем перспективных планах пейзажа.

Иначе использованы особенности технологии травления в живописной витражной работе студентки отделения монументальной живописи Зуб Е., преподаватель Радомский Н. Т. Глубокое травление в сочетании с разновидностью пантографного применено для придания живописному витражному произведению дополнительных тектонических характеристик. В декоративном изображении дерева студентка повторила ритм расположения ветвей настоящего старого дерева. Контуры дерева выполнены в технологии пантографного травления. Чтобы сильнее подчеркнуть разницу текстур коры дерева и фона,

применено глубокое травление. Оно придало декоративной живописи объём, усилив контраст чёрных ветвей и светлого фона. Травление также придало фону вещественность, добавив черты рукотворной декоративности художественно-пластическому языку данного витражного произведения.

Выводы. Податливость стекла различным видам обработки и вместе с тем долговечность и стойкость к агрессивным средам обуславливают сегодня внимание и интерес к произведениям из стекла. В связи с этим, изучение традиционных технологий витражного производства и стеклоделия и эксперименты с их продуктами приносят одинаково ценные плоды.

Литература:

1. Гулоян Ю. А., Голозубов О. А. Справочник молодого рабочего по производству и обработке стекла и стеклоизделий. — М.: Высш. шк., 1989. — 224 с., ил.
2. Минухин Е. А. Витражи. — Рига: Латвийское государственное издательство, 1959. — 153 с.
3. Тищенко Г. В. Пронин А. Ф. Проектирование современных витражей и технология их изготовления: Учеб. Пособие / Г. В. Тищенко, А. Ф. Пронин. К.: УМК ВО, 1989. — 116 с.
4. Алпатов М. В., Бартенев И. А. История русского искусства в 2-х томах. Т.2. Учебник. — М.: Изобразительное искусство, 1978. — 320 с.
5. Лейбфрейд А. Ю., Полякова Ю. Ю. Харьков. От крепости до столицы: Заметки о старом городе. — Харьков: Фолио, 1998. — 335 с.
6. Тиц А. А., Шпара П. Е. Харьков: Архитектурно-исторический очерк. — К.: Будівельник, 1983. — 230 с.
7. Ясевич В. Е. Архитектура Украины на рубеже 19-20 веков. — К.: Будівельник, 1988. — 184 с.
8. Владимирова Н. Мебель из стекла // Ватерпас. — Х., 2001. — № 4 (35). — С. 38.

Надійшла до редакції 20.11.2007