

**Насыбуллина** Рената Артуровна, **Екимов** Иван Владимирович  
Самарский государственный технический университет

**Nasybullina** Renata, **Ekimov** Ivan  
Samara State Technical University

## СТЕКЛО КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ УНИКАЛЬНОГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗА В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ, КИНО И АРХИТЕКТУРЕ

### GLASS AS A MEANS OF FORMING A UNIQUE ARTISTIC IMAGE IN FINE ART, CINEMA AND ARCHITECTURE

*Рассмотрены основные физические свойства стекла и его возможности применения в качестве средства создания образа в изобразительном искусстве, кинематографе и архитектуре. Выявлена незаменимость стекла как материала в различных сферах, особенно в тех, где визуальное восприятие играет особую роль. В кинематографе стекло позволяет создавать на экране особую композицию кадра и усиливать нарратив сценария. В изобразительном искусстве и архитектуре оно применяется для трансформации атмосферы и свойств пространства, создания уникальных образов, регулирования степени закрытости и открытости пространства. Раскрыта важность стекла как инструмента для создания самых смелых и необычных идей, оказавшее влияние на развитие изобразительного искусства, архитектуры и кинематографа.*

*The article discusses the basic physical properties of glass and its possibilities of use as a means of creating an image in the fine arts, cinema and architecture. The indispensability of glass as a material in various fields has been revealed, especially in those where visual perception plays a special role. In cinematography, glass allows you to create a special frame composition on the screen and enhance the narrative of the script. In fine arts and architecture, it is used to transform the atmosphere and properties of space, create unique images, and regulate the degree of closeness and openness of space. The importance of glass as a tool for creating the most daring and unusual ideas, which influenced the development of fine arts, architecture and cinema, is revealed.*

**Ключевые слова:** стекло, архитектурно-художественный образ, прозрачность, отражение, пространство, свет

**Keywords:** glass, architectural and artistic image, transparency, reflection, space, light

Сегодня стекло – один из главных архитектурных материалов. Для профессионалов оно является важным инструментом создания архитектурного образа, а для обывателей стеклянные башни стали едва ли не олицетворением современной архитектуры.

Стекло – это материал, который находится на стыке функциональности и искусства. С одной стороны, оно влияет на физические характеристики пространства: освещенность, световой поток, температуру, с другой – является мощным средством архитектурной выразительности, влияющим на атмосферу пространства и его восприятие, степень слияния экстерьера и интерьера, перетекание одного пространства в другое. Несмотря на это приоритет в исследованиях отдается, как правило, физическим свойствам стекла, в то время как его роль в создании архитектурно-художественного образа остается малоизученной. В данной статье рассматриваются возможности применения стекла как средства

создания образа в различных сферах: изобразительном искусстве, кинематографе и архитектуре.

Стекло – это аморфное изотропное вещество, которое одновременно обладает свойствами твердого тела и вязкой жидкости. Благодаря этому уникальному обстоятельству, оно обладает широким спектром свойств: прозрачность, способность отражать свет, создавать оптические искажения, выступать в качестве цветного светофильтра и др. Сегодня существуют различные модификации стекла, предлагающие широкий спектр функциональных возможностей, определяемых его составом, структурой, химическими и физическими свойствами.

Благодаря этим многочисленным свойствам, стекло нашло широкое применение не только в строительстве, но и в изобразительном искусстве и кинематографе. Стекло или его аналоги в том или ином виде применялись с третьего тысячелетия до н.э., но наиболее широко

кое распространение стекло получило в XX в. вместе с развитием науки и производства. Художники в своем творчестве исследовали новые возможности применения стекла, архитекторы пытались отразить и переосмыслить роль этого материала в образе архитектурного сооружения. С начала XX в. стекло стало инструментом для создания самых смелых и необычных идей, оказав значительное влияние на развитие архитектуры и искусства. Рассмотрим наиболее яркие примеры применения стекла в качестве средства формирования образа в искусстве и архитектуре.

#### Стекло в изобразительном искусстве

В 60-х гг. XX столетия в Южной Калифорнии работала группа художников, объединившаяся в движение «Свет и Пространство». Художники делали попытку вызвать эмоциональную реакцию у зрителя с помощью исследования восприятия взаимодействия света и различных материалов, таких как пластик, эпоксидная, полиуретановая и полиэфирная смолы, стекло, флуоресцентные и неоновые лампы, лак и др. Одной из ключевых тем данного направления стало исследование взаимодействия материалов, отражающих или поглощающих свет и окружающего пространства [1].

Выставку в Калифорнийском университете в Лос-Анджелесе в 1971 г. художники посвятили изучению окружающей реальности и привлечению внимания аудитории к особенностям материалов. Так, в работах Питера Александра особое внимание уделяется взаимодействию света и цвета. Произведения производят впечатление, будто они сами состоят из цветного света [1]. Одной из наиболее известных работ является «Cloud Box #1», где художник сумел запечатлеть облака в кубе, чтобы потом наблюдать за ними (рис. 1). Таким образом, путем эксперимента с матовостью, глянцем,

насыщенностью цвета, возможностью отражения и рассеивания света Питер Александр приводит зрителя к совершенно новым ощущениям.

Художница Хелен Пашгиан экспериментирует с различными материалами в своем творчестве: со смолой, пластикой и стеклом [1]. Она создает небольшие скульптуры, основанные на идеально отполированных формах и различных оттенках материала (рис. 2). В результате этого произведения меняют свой облик, когда зритель меняет свое положение возле них. Тем самым она создаёт динамичную среду, в которой восприятие может меняться от различных точек восприятия. Этим подчёркивается уникальность материала и гибкость впечатления, которое он создает.

#### Стекло в кинематографе

В кинематографе стекло также является мощным средством выразительности. К примеру, стекло и рождаемые им отражения становятся инструментом передачи двойственности и истинных намерений персонажей. Так, в фильме Сэма Мендеса «007: Координаты «Скайфолл» для выражения сложности ситуации главного героя используется множество отражений в стеклянных перегородках. Это показывает зрителю не только сложность и запутанность ситуации, но и подчеркивает внутреннее состояние героя (рис. 3).

Эстетическое решение короткого фрагмента из раннего фильма Андрея Тарковского «Каток и скрипка», снятого в 1960 г., – ещё один пример художественного осмысления свойств стекла. Отражения не только наполняют сцену лирической интонацией, но и подчеркивают необычный взгляд ребенка, который с неожиданного ракурса видит такие простые вещи, как трамвайные рельсы, спешащих куда-то пешеходов или разбросанные на дороге яблоки (рис. 4).



Рис. 1. «Cloud Box №1», Питер Александр, 1966 г. (red.reynalddrouhin.net)



Рис. 2. «Untitled», Хелен Пашиган, 1970 г. ([www.artsy.net](http://www.artsy.net))



Рис. 3. Кадры из фильма «007: Координаты «Скайфолл», режиссер Сэм Мендес, 2012 г. ([kinopoisk.ru](http://kinopoisk.ru))



Рис. 4. Кадры из фильма «Каток и скрипка», режиссер Андрей Тарковский, 1960 г. (kinopoisk.ru)

### Стекло в архитектуре

Начиная с 1950-х гг. в архитектуре камень и бетон как ограждающие конструкции стали терять первенство и их место все чаще стало занимать стекло. К середине XX в. стеклянная «коробка» стала обыденным примером современной архитектуры. Архитектурный объект в этом случае в какой-то степени переставал быть самостоятельной единицей, становясь объектом, растворяющимся в городском пейзаже, отражающим небо и окружающую среду. В настоящее время наблюдается обратный процесс. Количество стекла становится меньше, но при этом стекло превращается в инструмент, который контролирует свет: архитекторы покрывают фасады второй оболочкой, работают со степенью светопропускной способности стекла, с изменением его спектрального состава. Стекло перестает быть только ограждающей конструкцией и становится инструментом создания и настройки атмосферы пространства.

Одним из примеров вдумчивой работы архитекторов со стеклом является дом Lumin от Hutton Development в Москве (рис. 5). Люди привыкли работать в стеклянных башнях, но в собственной квартире такая ситуация для большинства неприемлема. В своем проекте архитекторы предлагают решение на границе между приватностью и открытостью. Периметр фасада целиком выполнен из стекла, но полностью прозрачное стекло используется только для французских балконов, а оставшаяся часть стены выполнена из блока матового стекла, которые пропускают свет, но соблюдают минимальную степень прозрачности [2].

Еще один яркий пример применения стекла в архитектуре для работы с архитектурно-художествен-

ным образом – апартаменты, запроектированные RCR Arquitectes в 2002 г. для посетителей ресторана Les Cols [3]. В этом проекте у архитектурного бюро RCR получилось объединить рациональность и живописность окружающей среды: стены апартаментов практически полностью выполнены из стекла (рис. 6). Уникальная игра света и тени создается из-за различной степени прозрачности стекла, которая обеспечивается матировкой и рельефом материала. Благодаря множасьимся в стекле отражениям, посетители погружаются в отражающий здание живописный природный ландшафт, при этом оставаясь в приватной атмосфере.

### Заключение

Стекло обладает уникальными свойствами, которые делают его незаменимым материалом в различных сферах, особенно в тех, где визуальное восприятие играет особую роль. Оно находит широкое применение в искусстве, кинематографе и архитектуре и служит средством создания ярких, впечатляющих образов. Благодаря своей способности пропускать и отражать свет, стекло способно создавать уникальные эффекты и усиливать эмоциональное воздействие на зрителя [4–8]. В кинематографе стекло позволяет создавать на экране особую композицию кадра и усиливать нарратив сценария. В изобразительном искусстве и архитектуре оно применяется для трансформации атмосферы и свойств пространства, создания уникальных образов, регулирования степени закрытости и открытости пространства. Его спектр применения в этих сферах безграничен, и оно продолжает вдохновлять на новые эксперименты и открытия.

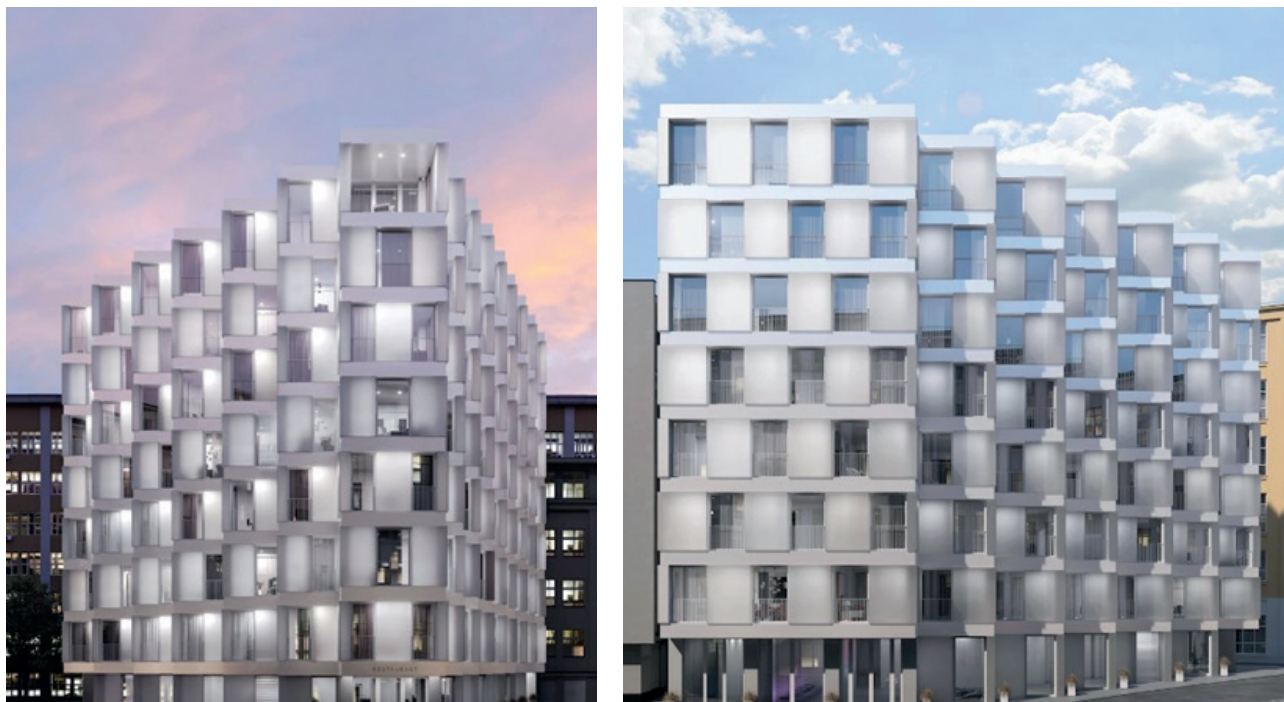


Рис. 5. «Дом Lumin», Hutton Development, 2020 г. ([luminhouse.ru](http://luminhouse.ru))



Рис. 6. «Апартаменты Les Cols», RCR Arquitectes, 2005 г. ([archdaily.com](http://archdaily.com))

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Федорова А. Эксперименты со светом и пространством: California Light and Space Movement [Электронный ресурс]. URL: <https://hsedesign.com/project/a5f830ebe05e4970b5bde3b78e3ab408> (дата обращения: 10.01.2023).
2. Пешкова Ю. Сила света: 6 примеров новой стеклянной архитектуры [Электронный ресурс]. URL: <https://www.buro247.ru/amp/73154> (дата обращения: 10.01.2023).
3. Les Cols Pavilions. RCR architects [Электронный ресурс]. URL: <https://www.archdaily.com/703751/les-cols-pavilions-slash-rcr-architectes> (дата обращения: 10.01.2023).
4. Насыбуллина, Р.А., Самогоров, В.А. Светопространство, эволюция роли естественного света в архитектуре. Екатеринбург: TATLIN, 2020. 136 с.
5. Вечкасова Е.Н., Фам О.Ш. Эволюция стекла в развитии архитектурных стилей конструктивизма, брутализма, бионики // *Universum: технические науки. Строительство и архитектура*, 2018. № 12(57). 5 с.
6. Насыбуллина Р.А., Суслина В.В. Метафизические аспекты восприятия естественного света // *Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и градостроительство: сб. статей. Самара. 2021. С. 139–146.*
7. Насыбуллина Р.А. Роль органов чувств в восприятии архитектуры // *Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и градостроительство: сб. статей. Самара. 2019. С. 60–65.*
8. Насыбуллина Р.А. Формообразование пространства средствами естественного света в современной архитектуре // *Наука, образование и экспериментальное проектирование: мат-лы межд. науч.-практ. конф.: сб. статей. М.: МАРХИ. 2017. С. 254–257.*

## REFERENCES

1. Fedorova A. Experiments with light and space: California Light and Space Movement [Electronic resource] URL: <https://hsedesign.com/project/a5f830ebe05e4970b5bde3b78e3ab408>
2. Peshkova Yu. Power of light: 6 examples of new glass architecture [Electronic resource] URL: <https://www.buro247.ru/amp/73154>
3. Les Cols Pavilions. RCR architects [Электронный ресурс] URL: <https://www.archdaily.com/703751/les-cols-pavilions-slash-rcr-architectes>
4. Nasybullina, R.A., Samogorov, V.A. Light space evolution of the role of natural light in architecture. – *Ekaterinburg: TATLIN, 2020. – 136 p.*
5. Vechkasova, E.N., Fam, O.Sh. The evolution of glass in the development of architectural styles of constructivism, brutalism, bionics // *Universum: technical sciences. Construction and architecture*, 2018. – No. 12(57). – 5 p.
6. Nasybullina, R.A. Metaphysical aspects of the perception of natural light / R.A. Nasybullina, V.V. Suslina // *Traditions and innovations in construction and architecture. Architecture and urban planning: collection of articles. – Samara: Samara State Technical University, 2021. – pp. 139–146.*
7. Nasybullina, R.A. The role of sense organs in the perception of architecture / R.A. Nasybullina, V. O. Plotnikov // *Traditions and innovations in construction and architecture. Architecture and urban planning: collection of articles. – Samara: Samara State Technical University, 2019. – pp. 60–65.*
8. Nasybullina, R.A. Formation of space by means of natural light in modern architecture / R.A. Nasybullina // *Science, education and experimental design. Proceedings of the Moscow Architectural Institute: Materials of the international scientific and practical conference. Collection of articles, Moscow, April 03-07, 2017. – Moscow: Moscow Architectural Institute (State Academy), 2017. – pp. 254–257.*

Для ссылок: *Насыбуллина Р.А., Екимов И.В. Стекло как средство формирования уникального художественного образа в изобразительном искусстве, кино и архитектуре // Innovative project. 2023. Т.8, №14. С. 92–97. DOI: 10.17673/IP.2023.8.14.10*  
 For references: *Nasybullina R.A., Ekimov I.V. Glass as a means of forming a unique artistic image in fine arts, cinema and architecture // Innovative project. 2023. Vol.8, No.14. pp. 92–97. DOI: 10.17673/IP.2023.8.14.10*