

<https://doi.org/10.37816/2073-9567-2026-79-245-269>

УДК 745.52+ 746.1

ББК 85

Научная статья/Research article



This is an open access article distributed under  
the Creative Commons Attribution 4.0  
International (CC BY 4.0)

© 2026 г. В.Д. Уваров

г. Москва, Россия

© 2026 г. Ли. Ячань

г. Москва, Россия

© 2026 г. Е.Ю. Орлова

г. Москва, Россия

## СВЕТОЦВЕТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СКУЛЬПТУРНЫХ ТАПИССЕРИЯХ

**Аннотация:** Исследование начинается с анализа текстильных скульптур Магдалены Абаканович и посвящено изучению механизмов применения светоцветовых технологий в скульптурной таписсерии, а также их художественного потенциала. На основе комплексного искусствоведческого подхода, объединяющего историко-генетический, теоретико-понятийный, морфологический анализ художественной формы, анализ конкретных произведений и системный анализ, в статье раскрываются три основных художественных эффекта применения светоцветовых технологий в скульптурной таписсерии: во-первых, динамизация пространственной структуры; во-вторых, трансформация смысловых структур; в-третьих, расширение перцептивных измерений. Тем самым скульптурная таписсерия трансформируется из чисто визуального объекта в «средовой» художественный образ, доступный целостному чувственному восприятию. Исследование показывает, что светоцветовые технологии не только обогащают материальную форму скульптурной таписсерии, но и порождают гибридный способ художественного выражения, синтезирующий традиционный язык текстиля и цифровые медиа. Это открывает методологические перспективы для инновационного преобразования традиционного ремесла в контексте современного искусства.

**Ключевые слова:** скульптурная таписсерия, светоцветовые технологии, пространственная структура, знаково-символическая функция, перцептивные измерения, иммерсивность, межмедийный синтез.

**Информация об авторах:** Виктор Дмитриевич Уваров — доктор искусствоведения, профессор, Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство), ул. Садовническая, д. 33, стр. 1, 115035 г. Москва, Россия.

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0002-0406-746X>

**E-mail:** artuwaroff@yandex.ru

Ли Ячань — аспирантка, Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство), ул. Садовническая, д. 33, стр. 1, 115035 г. Москва, Россия.

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0009-0009-3164-8575>

**E-mail:** 173960940@qq.com

Орлова Елена Юрьевна — кандидат искусствоведения, доцент кафедры, Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство), ул. Садовническая, д. 33, стр. 1, 115035 г. Москва, Россия.

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0003-4188-0895>

**E-mail:** elenaorlovva8@gmail.com

**Дата поступления статьи:** 29.05.2025

**Дата одобрения рецензентами:** 18.01.2026

**Дата публикации:** 25.03.2026

**Для цитирования:** Уваров В.Д., Ячань Л., Орлова Е.Ю. Светоцветовые технологии в скульптурных таписсериях // Вестник славянских культур. 2026. Т. 79. С. 245–269. <https://doi.org/10.37816/2073-9567-2026-79-245-269>

### Введение

На фоне стремительного развития цифровых форм искусства все более отчетливо обозначается необходимость синтеза традиционного текстильного искусства с передовыми технологическими средствами, что формирует как актуальный культурный контекст, так и методологическое основание настоящего исследования. В качестве отправной точки рассмотрена художественная практика Магдалены Абаканович в области текстильной скульптуры, которая, в совокупности с рядом репрезентативных художественных примеров последних лет, позволяет исследовать трансформацию материальности ткани в условиях взаимодействия с цифровыми медиа. Указанные произведения служат не только значимыми референсами для критического переосмысления границ текстильного материала, но и открывают перспективные направления для расширения медиалогии современного визуального искусства. С междисциплинарной перспективой в статье системно обосновывается тройной инновационный эффект, который светоцветовые технологии оказывают на процесс создания скульптурной таписсерии:

- 1 Расширение пространственных границ скульптурной таписсерии. Благодаря взаимодействию света и тени традиционные масштабные ограничения текстильного искусства преодолеваются: статическая ткань обретает способность формировать динамические виртуальные пространственные структуры, выходящие за пределы ее физических размеров. Тем самым свет выступает не только как средство освещения, но и как инструмент пространственного формообразования, придающий произведению многослойность и визуальную подвижность;
- 2 Трансформация смысловых структур скульптурной таписсерии. Светоцветовые технологии, посредством управляемых изменений цветовой температуры и интенсивности, наделяют ткань богатым цветовым языком, усиливая визуальное воздействие и эмоциональную передачу произведения, что позволяет раскрыть самоценность материала. Одновременно цвет обретает знаково-символическую функцию, выходящую за пределы чисто декоративной роли: он становится активным участником смыслообразования, повышая концептуальную

насыщенность работы и превращая таписсерию из декоративного объекта в носитель художественного высказывания;

- 3 Расширение перцептивных измерений скульптурной таписсерии. Технологии, такие как светодиодная проекция и волоконно-оптические ткани расширяют выразительный диапазон таписсерии, взаимодействие света и текстильных материалов активизирует тактильные ассоциации зрителя и, как следствие, обостряет его пространственные ощущения, создавая полисенсорную иммерсивную атмосферу. Тем самым скульптурная таписсерия трансформируется из чисто визуального объекта в «средовой» художественный образ, доступный целостному чувственному восприятию.

Результаты исследования показывают, что светоцветовые технологии не только трансформируют материальную природу скульптурной таписсерии — от традиционного текстиля к светоматериальному гибриду, — но и способствуют формированию симбиотического «текстильно-цифрового» художественного языка. Этот переход открывает новые методологические ориентиры для современного переосмысления традиционных ремесел.

### Материалы и методы исследования

В работе используется комплексный искусствоведческий подход, объединяющий историко-генетический, теоретико-понятийный и морфологический анализ художественной формы, а также анализ конкретных произведений (case-study) и системный анализ, что позволяет всесторонне раскрыть характер взаимодействия светоцветовых технологий и скульптурной таписсерии, а также их художественный потенциал.

Историко-генетический анализ — применяется для прослеживания эволюции скульптурной таписсерии от плоскостного декоративного изделия к пространственной форме, а также для реконструкции генезиса и развития светоцветовых технологий в искусстве XX века.

Теоретико-понятийный анализ — направлен на определение и уточнение ключевых понятий исследования («таписсерия», «скульптурная таписсерия», «перцепция», «нарратив») с целью обеспечения терминологической строгости и соответствия академическим нормам искусствоведческого дискурса.

Морфологический анализ художественной формы — используется для выявления фундаментальных физических свойств света (флюидность, прозрачность, пластичность) и их проекции на технологические возможности (оптическое волокно, LED-освещение, интеллектуальные системы диммирования) и художественную выразительность скульптурной таписсерии.

Анализ конкретных произведений (case-study) — предполагает детальное рассмотрение более двадцати репрезентативных произведений XX–XXI веков, позволяющее раскрыть конкретные способы применения светоцветовых технологий в скульптурной таписсерии и их художественные эффекты.

Системный анализ — дает возможность интегрировать результаты предшествующих этапов исследования в целостную концептуальную картину и выделить три основных направления реализации художественного потенциала светоцветовых технологий в скульптурной таписсерии: пространственное построение, смысловую трансформацию и расширение перцептивных измерений.

### Обзор литературы

Современная скульптурная таписсерия демонстрирует переход текстильного искусства от традиционной декоративности к сложному синтезу художественных, пространственных и сенсорных форм. В работах В.Д. Уварова, впервые введшего в русскоязычный научный обиход единое международное понятие «таписсерия» для обозначения широкого круга текстильных практик [6], данный термин рассматривается как «модель» глобальных художественных трансформаций, позволяющая проследить общие закономерности перехода мирового художественного процесса от традиционализма к современности [7]. Тем самым обосновывается статус таписсерии не как утилитарного изделия, а как самостоятельной художественной формы, обладающей автономной пластической и концептуальной ценностью.

Продолжая эту линию, А.В. Голубцов и Е.П. Шевченко акцентируют внимание на трансформации таписсерии в сторону инсталляционной и перформативной практики. Их исследования фиксируют сдвиг от декоративной функции к экспериментальной форме, где текстиль становится элементом пространственной конструкции и средства художественного высказывания [2].

Особую роль в формировании чувственного восприятия текстильных структур сыграла Магдалена Абаканович. Ее масштабные волокнистые композиции иллюстрируют потенциал текстиля в телесной и пространственной экспрессии. Сандра Катаржина Имко, исследующая эти аспекты с феноменологической точки зрения, указывает на важность взаимодействия материала, масштаба и экспозиционной среды в активации мультисенсорного опыта. Эти наблюдения актуализируют анализ светоцветовых технологий как инструментов сенсорного усиления в текстильном искусстве [10].

В рамках перехода от плоскостного изображения к пространственным, архитектурным и иммерсивным формам, таписсерия приобретает характеристики среды (environment). В. Власов сравнивает эффект воздействия подобных объектов с практиками иммерсивного театра, где зритель становится соучастником пространственного нарратива [1].

Теоретическую основу для понимания роли света в формировании изменчивой визуальной среды дает работа Ласло Мохой-Надя «Видение в движении» (2019). Автор рассматривает свет не как второстепенный элемент, а как конструктор пространственной композиции, подчеркивая его способность трансформировать восприятие через динамику и оптические эффекты [4, ч. 2, с. 47–49]. Более того, он акцентирует важность сенсорного вовлечения, считая, что искусство должно задействовать не только зрение, но и тактильные, психологические и телесные уровни восприятия [4, ч. 1, с. 13]. Эти идеи находят отражение в современных практиках, где световые технологии интегрируются в текстильные конструкции с использованием кинетики, проекций и цифровых интерфейсов.

Таким образом, труды В.Д. Уварова и Л. Мохой-Надя, наряду с исследованиями Абаканович и Имко, формируют важную методологическую и теоретическую базу для осмысления потенциала светоцветовых технологий в трансформации скульптурной таписсерии как междисциплинарной и иммерсивной художественной формы.

### Светоцветовые технологии в скульптурной таписсерии: генезис и эволюция художественного синтеза

Термин «таписсерия» был введен в научный дискурс доктором искусствоведения В.Д. Уваровым с целью восполнить лексический пробел в русском языке, связанный

с отсутствием универсального обозначения для обширного круга текстильных практик, восходящих к ткачеству. Под таписсерией понимается художественное произведение, созданное с применением различных текстильных техник, таких как узелковое плетение, ручное ткачество, вышивка, кружевоплетение, аппликация, а также авторские плоскостные и объемные технологии [7, с. 22].

Понятие «скульптурная таписсерия» представляет собой дальнейшее развитие таписсерии как формы пространственно-текстильного искусства. Оно охватывает синтез текстильных и плетеных техник с элементами трехмерной пластики. В рамках современного текстильного искусства скульптурная таписсерия позиционируется как инновационная художественная форма, в которой за счет пространственно-объемной структуры преодолевается плоскостная ограниченность традиционного гобелена или шпалеры. Эта форма объединяет выразительные возможности мягкой скульптуры и сложных текстильных технологий, представляя собой синтетический художественный образ, ориентированный на расширение границ тактильного, визуального и пространственного восприятия в контексте актуальных художественных практик.

XX в. стал ключевым этапом трансформации таписсерии от репрезентативного образа к пространственному выражению. В этот период таписсерия перестает восприниматься исключительно как настенное украшение или инструмент повествования и начинает осмысляться как самостоятельный визуально-пространственный носитель. Такая переоценка во многом обусловлена позицией Жана Люрса (Jean Lurçat), который настаивал на необходимости освободить таписсерию от подражания живописи и утвердить ее эстетическую автономию, основанную на ее собственной природе и особенностях материала [2, с. 311]. Параллельно с этим художники начали активно экспериментировать с языком материалов и пространственными структурами, что способствовало сознательному преодолению традиционной плоскостности.

Особенно с 1960 гг., на фоне подъема американского движения волокнистого искусства, таписсерия претерпела кардинальные изменения, превратившись из двумерного изображения в трехмерную пространственную структуру. Художники нового поколения, такие как Магдалена Абаканович (Magdalena Abakanowicz), нарушили традиционные рамки «настенного формата» и продемонстрировали пластическую гибкость структуры, концептуальную открытость и потенциал к межмедийному синтезу. Их новаторская практика заложила основу для развития мягкой скульптуры и плетеных пространственных конструкций в контексте современного искусства, расширяя выразительные возможности «волокнистого искусства» [18].

Ключевыми характеристиками этого периода стали постоянные эксперименты с пластическим и структурным языком, расширение материальных границ и отказ от плоскостности. Художники все чаще использовали нетрадиционные материалы — синтетические волокна, промышленные ткани и даже не-текстильные элементы, стремясь переосмыслить материальность и структурное напряжение таписсерии. Ее прикладная функция постепенно утрачивает актуальность, в то время как статус самостоятельного эстетического объекта возрастает. Этот переход от декоративного ремесленного изделия к концептуальному и пространственному высказыванию знаменует превращение таписсерии в самостоятельный художественный язык.

Как отмечает В. Хан-Магомедова, во второй половине XX в. таписсерия прошла путь «от двумерного произведения, через скульптурный объект, к энвайронменту» [8, с. 591]. Именно в этом контексте формируется феномен скульптурной таписсерии — формы, занимающей промежуточное положение между традиционным гобеле-

ном и пространственной средой. Ее ключевая особенность заключается в преодолении плоскостной ограниченности за счет пространственно-объемной структуры, что открывает новые возможности для расширения зрительского восприятия.

Именно эта историческая эволюция заложила основу для становления скульптурной таписсерии как актуального феномена в контексте современного искусства. Пространственная структура таких произведений подчеркивает объемность, тактильность и иммерсивность — понимаемую как многоуровневый опыт, включающий физическое окружение масштабными формами, тактильное вовлечение через фактуру материала и психологическое погружение в смысловое поле произведения. Выбор материалов и пластическая организация формы отражают индивидуальный художественный язык и культурно-социальные контексты. Скульптурная таписсерия выходит за пределы декоративного искусства и утверждается как самостоятельный художественный тип с высокой концептуальной плотностью и самодостаточностью формального языка, активно участвующий в полифонии современного художественного дискурса.

Медиальные особенности скульптурной таписсерии обуславливают ее пограничное положение между инсталляцией, волокнистой скульптурой и архитектурным текстилем, что способствует формированию многоуровневого межмедийного диалога. По мере внедрения цифровых технологий и мультисенсорных решений, ее структурный язык становится все более насыщенным и многослойным. В условиях мультимедийности и углубляющегося пространственного восприятия современного искусства скульптурная таписсерия эволюционирует в сложную гибридную форму, объединяющую ткачество, плетение, скульптуру и инсталляцию.

Особенно ярко потенциал скульптурной таписсерии проявляется в аспектах трехмерного структурирования материала и расширения чувственного восприятия. Ее высокая пластичность в пространственном развертывании, медиальном синтезе и в иммерсивной глубине открывает возможности интеграции новейших технологий, таких как светоцветовые технологии и виртуальные интерактивные среды. Благодаря этому скульптурная таписсерия становится важным выразительным языком, способствующим интенсификации сенсорного и кинестетического опыта, а также предлагает новые парадигмы художественного мышления в контексте современного искусства.

Исследования светоцветовых технологий в пространственном искусстве восходят к началу XX в., в особенности к художественным экспериментам конструктивизма и Баухауса. В 1920 г. Наум Габо в своем произведении «Кинетическая конструкция» (Kinetic Construction) посредством вибрации металлического стержня создал визуальный послеобраз. Эта работа, основанная на движении и времени, считается одной из первых кинетических скульптур в мире [5]. Хотя сама работа и не была связана со светоцветовыми технологиями, она поставила важную проблему, впоследствии ставшую ключевой для светоцветового искусства, — проблему зрительной иллюзии. Быстро вибрирующий стержень оставлял на сетчатке зрителя след, создавая иллюзию полупрозрачной плоскости. В том же 1920 г., чуть позже, Марсель Дюшан представил свою работу «Вращающиеся стеклянные пластины» (Rotative Glass Plates) [14]. Это произведение также было посвящено проблеме зрительного послеобраза, но пошло дальше, исследуя отражение и наложение, создаваемые стеклом как материалом. Одновременное появление двух произведений, исследующих природу зрительной иллюзии, сделало 1920 г. значимой вехой в хронологии светоцветового искусства [20]. Одним из наиболее значимых вкладов в формирование светового искусства в период модернистских художественных экспериментов стала работа Ласло Мохой-Надя «Свето-пространственный

модулятор» (Light-Space Modulator), созданная в 1922–1930 гг. [22]. Указанное произведение впервые позиционирует свет как самостоятельный объект скульптурного исследования, вводя его в сферу изобразительного искусства в качестве пластического и конструктивного компонента, способного трансформировать пространственную среду и порождать динамические оптические эффекты [15]. В искусствоведческой традиции работа рассматривается как одно из фундаментальных произведений в истории кинетической скульптуры и оптического искусства [21]. Другим значимым пионером светоцветовых технологий стал Людвиг Хиршфельд-Мак, который в 1921 г. создал свою знаковую инсталляцию “Farblichtmusik” («Регулятор цвета, света и музыки»). Композиция, объединяющая цветовой свет, механические шаблоны и музыкальные фрагменты, направлена на визуализацию музыкальных структур средствами света. Свет в данном контексте предстает не как вспомогательное средство, а как автономный выразительный язык, предвосхищающий эволюцию светоцветовых стратегий в пространственном искусстве XX в.

В 1960 гг., с подъемом минимализма, ключевая фигура этого направления — Дэн Флавин — по-новому осмыслил логику восприятия света и пространства. В своем творчестве он отказался от традиционных скульптурных материалов, обратившись к коммерчески производимым типовым прямым флуоресцентным лампам, сделав их главным художественным средством. Тем самым этот обыденный предмет был возвышен до уровня уникального художественного языка, превзойдя свое утилитарное назначение и коммерческую ценность [9, с. 112]. Именно повседневность этих ламп стирает дистанцию между искусством и зрителем. Его произведения с модульными световыми структурами преобразовывали среду в поле художественного действия, стирая границы между объектом и пространством, между актом восприятия и воспринимаемым. Сам художник предпочитал называть свои работы не «скульптурами», а «ситуациями» или «предложениями», подчеркивая тем самым их зависимость от конкретного места и зрительского восприятия. Так, в работе «Без названия (посвящение “Памятнику Татлину”»)», созданной в 1964 г., ступенчатая световая композиция из восьми белых флуоресцентных ламп интерпретирует утопическую символику конструктивизма. Здесь скромные промышленные материалы иронически противопоставлены грандиозным утопическим амбициям начала века [9, с. 115]. Через перцептивное участие зрителя в пространстве «белого куба» наследие конструктивизма трансформируется в поле исторической памяти, открытое для современного субъекта. Излучаемый лампами свет становится уже не просто материалом, а средой, проникающей в пространство зрителя. Этот переход, то есть от света как «объекта» к свету как «среде», заложил важную перцептивную основу для последующего синтеза текстильного искусства и света. В данном контексте свет выступает одновременно и как материал, и как художественный образ, предвосхищая глубокую перестройку отношений между пространством и зрителем в постмедийном искусстве.

Таким образом, перцептивный поворот в применении светоцветовых технологий исходит из концептуальной трансформации самой природы света. Эти авангардные эксперименты заложили прочную теоретико-практическую основу для дальнейшего развития скульптурной таписсерии во второй половине XX – начале XXI в., особенно в аспектах светоцветовых инсталляций и мультимедийных синтетических форм.

Взаимодействие скульптурной таписсерии и светоцветовых технологий восходит к художественным практикам 1960 гг. Одним из ярких прецедентов является серия «Абаканы» Магдалены Абаканович, которая, несмотря на отсутствие прямого исполь-

зования источников света как художественного средства, заложила эстетические предпосылки для последующего синтеза световых инсталляций и текстильного искусства.

Работы из этой серии выполнены преимущественно из грубых натуральных волокон и демонстрируют экспериментальное освоение материала через напряжение, объем и конструктивную форму. В условиях выставочного пространства «Абаканы» вступают в естественное взаимодействие со светом, изменяя свою визуальную конфигурацию в зависимости от освещения. Эти произведения не только преодолевают двухмерность традиционной таписсерии, но и формируют подвижное, «дышащее» виртуальное пространство, наделенное органической пластичностью и внутренней жизнью. Через абстрактный визуальный язык они воплощают как личное, так и универсальное начало: с одной стороны, в них проступает неосознанное, рождающееся из непосредственного ручного труда; с другой стороны, они обнаруживают глубинную связь с природой, что выводит их за пределы индивидуального опыта.

Творческую стратегию Абаканович можно рассматривать как развертывание трехуровневой логики: преодоление материальной основы, обретение знаковой формы и пространственно-временное событие. Во-первых, путем деконструкции и реконфигурации волокон художница выводит ткань за пределы ее утилитарной природы, превращая грубое природное волокно в автономный носитель художественного образа. Во-вторых, за счет абстрактной формы и символического языка произведения обретают культурные и философские коннотации. Благодаря отказу от инструментов и непосредственному ручному труду в абстрактных формах абаканов проступает стихийное, архаическое начало, связанное с глубинными слоями человеческого восприятия. Их выразительность и эротизм, вызывающие ассоциации с человеческим телом и живыми тканями, наделяют произведение символическим измерением, выходящим за пределы чистой формы. В-третьих, само произведение мыслится художницей не как замкнутый объект, а как «текстильная ситуация», разворачивающаяся в пространстве и завершающаяся лишь в момент чувственного контакта со зрителем. Именно в процессе чувственного взаимодействия между зрителем и объектом рождается пространственно-временное художественное событие, активирующее личное, почти телесное переживание искусства.

Несмотря на отсутствие прямого использования светоцветовых технологий, серия «Абаканы» заложила основы пространственно-перцептивных экспериментов, которые впоследствии нашли развитие в светоинсталляциях с участием текстильных структур. Подобная художественная траектория не только расширила границы таписсерии как формы, но и продемонстрировала глубокий потенциал межмедийного синтеза, который впоследствии нашел развитие в интеграции светоцветовых технологий в современном художественном контексте.

### **Светоцветовые технологии в скульптурной таписсерии: от физических свойств к художественному потенциалу**

Для того чтобы понять, каким образом светоцветовые технологии интегрируются в структуру скульптурной таписсерии и какие художественные возможности они открывают, необходимо прежде всего обратиться к фундаментальным свойствам самого света как явления. Именно эти свойства, его текучесть, прозрачность и пластичность, определяют спектр его выразительных возможностей и способы его взаимодействия с материей.

Будучи уникальным художественным средством, свет обладает комплексом характеристик, которые не только формируют его пластические проявления в искусстве, но и оказывают существенное влияние на перцептивное восприятие произведения зрителем, вплоть до психологического воздействия на реципиента. В данном исследовании мы рассмотрим три фундаментальных атрибута световой материи через призму следующих категорий: текучесть (подвижность), прозрачность и формообразующее качество, с акцентом на их взаимодействие в рамках светоцветовых технологий.

Как показано в табл. 1, систематизация этих свойств представлена в их взаимосвязи с художественным выражением и технической реализацией.

Таблица 1 — Три фундаментальных свойства света  
Table 1 — Three Fundamental Properties of Light

Особенность и медиа	Флюидность (Fluidity)	Флюидность света является одной из наиболее характерных его особенностей. При распространении в пространстве свет способен свободно перемещаться и проникать сквозь материальные объекты, создавая динамические светотеневые эффекты. Эта флюидность делает свет идеальным средством для выражения времени и движения.
	Прозрачность (Transparency)	Прозрачность света позволяет ему проникать сквозь материалы и взаимодействовать с окружающей средой, создавая многослойные пространственные эффекты. Эта прозрачность не только усиливает визуальную глубину произведения, но и предоставляет зрителю возможность многомерного восприятия.
	Пластичность (Plasticity)	Пластичность света позволяет с помощью технологических средств придавать ему различные формы и цвета, что способствует реализации разнообразных выразительных возможностей в художественном творчестве. Эта пластичность делает свет идеальным средством для передачи как абстрактных, так и фигуративных образов.
Художественное выражение	Флюидность (Fluidity)	Флюидность света в искусстве часто используется для передачи течения времени, трансформации пространства и эмоциональных колебаний.
	Прозрачность (Transparency)	Прозрачность света в искусстве часто используется для передачи многослойности пространства и соотношения реального и виртуального.

Художественное выражение	Пластичность (Plasticity)	Пластичность света в искусстве часто используется для выражения абстрактных форм и эмоций.
Техническая реализация	Флюидность (Fluidity)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Фиксация естественного света.</li> <li>2 С помощью динамического LED-освещения и оптоволоконных технологий художники могут точно контролировать направление и скорость движения света, создавая сложные светотеневые эффекты в своих работах.</li> </ol>
	Прозрачность (Transparency)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Проницаемость естественного света.</li> <li>2 Посредством сочетания полупрозрачных материалов и светоцветовых технологий художники могут создавать прозрачные светотеневые эффекты.</li> </ol>
	Пластичность (Plasticity)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Естественная пластичность света.</li> <li>2 С помощью интеллектуальных систем диммирования и LED-технологий художники могут точно контролировать цвет и форму света, создавая сложные светотеневые эффекты в своих произведениях.</li> </ol>

Три фундаментальных свойства света — флюидность, прозрачность и пластичность — не только определяют его выразительные возможности как художественного средства, но и позволяют ему выступить в роли смыслообразующего начала в произведении. Эти свойства делают свет не просто инструментом формообразования, но и условием самого восприятия: как отмечает М. Мерло-Понти, свет формирует видимые отношения между вещами, предшествуя всякому предметному восприятию [13, с. 130–135]. Благодаря этому свет обретает в искусстве онтологическую глубину: он не только освещает мир, но и делает возможным само явление вещей в их видимости. Тем самым свет в искусстве способен не только создавать пластические образы, но и активировать глубинные слои зрительского восприятия, раскрывая свою уникальную природу как феномена, соединяющего физическое и метафизическое.

Именно эти качества света — его способность быть одновременно условием видимости и носителем смысла — находят свое практическое воплощение в современных светоцветовых технологиях, которые не только сохраняют, но и многократно усиливают художественный потенциал света. Благодаря технологической реализации этих свойств свет обретает возможность не просто освещать пространство скульптурной таписсерии, но и активно формировать его, вступая в диалог с материей и зрителем. Рассмотрим ключевые технологические направления, открывающие новые возможности для создания скульптурных таписсерий.

Светоцветовые технологии (такие как оптоволокно, динамическое LED-освещение и интеллектуальные системы диммирования) благодаря своим уникальным физическим и эстетическим свойствам обладают следующими ключевыми потенциальными преимуществами в создании скульптурных таписсерий.

Светопроводимость и формирование пространства: Оптоволокно, используя принцип полного внутреннего отражения [11], обеспечивает направленную передачу света, что позволяет создавать динамичные виртуальные пространства в статичных скульптурах. Например, французский художник Себастьян Прешу (Sébastien Preschoux) в своей работе «Белая ночь» (2012 г.) (иллюстрация 6), сочетает оптоволокно с деревом, создавая сюрреалистическую светотеневую структуру.

Хроматико-пластическая трансформация: Управляемая цветовая температура и интенсивность, обладающая богатой цветовой выразительностью. С помощью технологии термической деформации оптические волокна способны имитировать биоморфные структуры (включая нейронные сети и флоральные элементы), достигая симбиоза технологических и органических эстетических принципов.

Потенциал интерактивности: Внедрение интеллектуальных систем управления (таких как звуко-световые датчики и управление освещением через приложения) преобразует светоцветовые технологии из «пассивного средства» в «активного участника». Например, работа Массачусетского технологического института (MIT) «Облако из оптических волокон» (“Fiber Cloud”) использует сенсоры для взаимодействия со зрителем: прикосновения к отдельным волокнам вызывают изменения света и звука, превращая статическую скульптуру в динамическую среду, реагирующую на присутствие человека. Тем самым она расширяет смысловые и перцептивные возможности скульптуры, позволяя ей не просто существовать как объекту, но и разворачиваться как событию, в котором зритель становится активным участником.

В данном исследовании авторы выстраивают матрицу соответствия между технологиями и искусством, прослеживая хронологическую эволюцию технологий: от оптического волокна (1960 гг.) до динамического LED-освещения (1990 гг.) и интеллектуальных систем управления освещением (2010 гг.).

Данная матрица представлена в табл. 2, где систематизированы технические параметры, художественно-выразительные измерения и репрезентативные примеры для каждого типа технологий.

Таблица 2 — Технические параметры и художественно-выразительные измерения светоцветовых технологий

Table 2 — Technical Parameters and Artistic-Expressive Dimensions of Light-Color Technologies

Технические параметры	Оптическое волокно	Диаметр/кривизна оптоволокна Фрактальная реконструкция линейного пространства
	Светодиодное динамическое освещение	Чувствительность цветовой температуры LED Визуальное кодирование временного измерения

Технические параметры	Интеллектуальная система диммирования	<p>Сложность алгоритма регулировки освещения: возможность тонкой настройки цветовой температуры и интенсивности света, создания динамических световых сценариев и их адаптации к условиям среды.</p> <p>Алгоритмическая обратная связь на поведение зрителя: способность системы реагировать на действия зрителя (движение, прикосновение) в реальном времени, превращая свет в активного участника взаимодействия.</p>
Художественно-выразительное измерение	Оптическое волокно	Глубина пространственной проницаемости: технология световодов благодаря своим линейным характеристикам передачи света способна создавать эффект фрактального пространства в скульптурной таписсерии, усиливая объемность и динамичность произведения.
	Светодиодное динамическое освещение	<p>Интенсивность эмоционального пробуждения: технология динамического LED-освещения благодаря своей программируемой природе позволяет реализовать визуальное кодирование временного измерения в скульптурной таписсерии. Это достигается за счет того, что изменения цвета, интенсивности и длительности световых импульсов, организованные во времени, способны вызывать у зрителя различные эмоциональные состояния — от возбуждения до расслабления [12]. Тем самым свет не просто освещает форму, но и разворачивается как временной нарратив: последовательность световых событий создает повествование, которое зритель воспринимает и эмоционально переживает в процессе взаимодействия с произведением. Такой подход усиливает как нарративность, так и интерактивность скульптурной таписсерии.</p>
	Интеллектуальная система диммирования	Степень интерактивной отзывчивости: интеллектуальная система управления освещением, благодаря своим алгоритмическим свойствам обратной связи, способна реализовать в скульптурной таписсерии мгновенный отклик на поведение зрителей, усиливая интерактивность и иммерсивность произведения.

Примеры репрезентативных работ	Оптическое волокно	Французский художник Sébastien Preschoux в произведении «Белая ночь» (2012 г.) (иллюстрация 6), сочетает оптическое волокно и древесину, создавая сюрреалистические светотеневые структуры.
	Светодиодное динамическое освещение	1 Рафаэль Лосано-Хеммер (Rafael Lozano-Hemmer), инсталляция «Пульс» (2016 г.) (Иллюстрация 7); 2 Би Жунжун (Bi Rongrong), работа «Сшитая кожа города» (2022 г.) (иллюстрация 8).
	Интеллектуальная система диммирования	1 Рафаэль Лозано-Хеммер (Rafael Lozano-Hemmer), инсталляция «Плоское солнце» (2011 г.); 2 Амелия Пэн (Amelia Peng), инсталляция «Музыка-разум-текстиль: Внутренний покой» (2023 г.) (иллюстрация 9).

Светоцветовые технологии в скульптурной таписсерии: художественные эффекты в пространственном и перцептивном измерениях

На основе выявленных свойств света и технических параметров светоцветовых технологий перейдем к анализу их художественного воплощения, а именно к построению динамического виртуального пространства, трансформации смысловых структур и расширению перцептивных измерений.

Построение динамического виртуального пространства: это один из ключевых путей применения светоцветовых технологий в скульптурной таписсерии. Через проекцию, отражение и интерактивные технологии света скульптурная таписсерия может преодолеть статические ограничения традиционного текстильного искусства, создавая динамичные эффекты виртуального пространства.

Серия работ китайской художницы Дяо Цзюань «Текстура света» ярко демонстрирует потенциал светоцветовых технологий в создании динамичного виртуального пространства в скульптурной таписсерии. В работе «Розовый свет» (2023 г.) (иллюстрация 3) художница использует прозрачные и полупрозрачные нити, переплетенные в пространстве и взаимодействующие с естественным и искусственным освещением, создавая многослойные, изменяющиеся светотеневые структуры, формирующие погруженную визуальную среду с выраженной глубиной восприятия. Здесь особенно ярко проявляется прозрачность света: проходя сквозь полупрозрачные нити, свет создает эффект многослойности и пространственной глубины. В работе «Между временем и пространством» (2023 г.) (иллюстрация 10) зрители перемещаются внутри сетчатой структуры, сотканной из нитей, вступая в телесное и визуальное взаимодействие с окружающей световой средой. Свет здесь выступает не только как художественное средство, но и как конструктивный элемент, расширяя само понятие «ткачества»: объектом плетения становится не только нить, но и свет, и организуемое им пространство. Текучесть света позволяет ему свободно перемещаться внутри структуры, изменяя визуальную конфигурацию в зависимости от движения зрителя. Эти произведения размывают границы между скульптурой, текстилем и медиаискусством, демонстрируя

потенциал скульптурной таписсерии как междисциплинарного формы в создании динамичных, чувственно ориентированных художественных пространств [19].

Работы мексиканского художника Габриэля Дави (Gabriel Dawe) основаны на исследовании видимого спектра света. Через переплетение цветных хлопковых нитей с использованием света он создает визуально впечатляющие произведения, напоминающие «искусственные радуги». Нити, находясь под воздействием естественного света, формируют сложные светотеневые эффекты, что позволяет произведению изменяться в зависимости от угла обзора, создавая легкое и эфемерное ощущение красоты. В этой работе текучесть света проявляется в его способности струиться вдоль нитей, создавая иллюзию движения радуги. Используя комбинацию плотного и разреженного переплетения, художник создает плавный переход между оттенками цветов и их градиентами, фиксируя мимолетные моменты красоты в пространстве. Такое построение динамического виртуального пространства не только усиливает объем и пространственное восприятие работы, но и позволяет зрителям ощутить движение и изменение света в пространстве. Например, работа «Плексус № 31» (2015 г.) (иллюстрация 11).

Кроме того, в работе «Следы» (2012 г.) (иллюстрация 1) художницы Сары Нэнс (Sarah Nance) (иллюстрация 1), где тонкие нити следуют за движением света в пространстве. Свет, постоянно меняющийся в течение дня, является неотъемлемой частью работы. Его оптические свойства, а именно видимость и характер свечения, напрямую зависят от интенсивности света, проникающего в структуру ткани. Прозрачность света здесь раскрывается через его взаимодействие с кристаллами минеральных солей: свет проникает сквозь них, преломляется и создает дифракционные узоры, усиливая ощущение зыбкости материи. Образ, состоящий из кристаллов минеральных солей, в форме «перелива», отсылает к традиции абстрактного экспрессионизма — направления, возникшего в середине XX века, в котором акцент делался на спонтанном жесте и эмоциональной выразительности. Однако в контексте данного произведения именно природное происхождение материала смещает фокус восприятия: благодаря своей геологической природе кристаллы вызывают ощущение наблюдения за земной поверхностью. Визуальное напряжение, возникающее от материальной сущности, в сочетании с дифракцией света на поверхности кристаллов, образует «лучи радиации», выстраивая тонкую диалектическую связь между материальным существованием и исчезновением, силой и хрупкостью. Стоит отметить, что после окончания выставки художница переименовала свою работу в “a desert of pure feeling ii”. Это переименование знаменует переход акцента в восприятии произведения: от чисто формального исследования оптических и геологических свойств материала — к более личному, эмоциональному переживанию, связанному с памятью и чувственным опытом.

Творчество Раны Бегум (Rana Begum, Бангладеш) сосредоточено на взаимодействии света и цвета, преобразуя пространственный и визуальный опыт в упорядоченные формы. Свет лежит в основе ее творческого процесса, а визуальный язык черпает вдохновение из городского ландшафта, а также из геометрических орнаментов традиционного исламского искусства и архитектуры, синтезируя элементы живописи, скульптуры и архитектуры [17]. Одним из наиболее показательных примеров является ее работа, представленная на выставке «Восприятие света» (галерея Kate MacGarry, Лондон, 2021) [24]. Это произведение, состоящее из многослойных мягких текстильных полотен, включает ниспадающие окрашенные рыболовные сети, создающие эффект визуальной легкости. Экспонат демонстрирует ее постоянное исследование взаимодействия цвета, света и формы, а также того, как эти элементы функционируют в двухмерном и трехмерном пространстве. Этот эффект достигается благодаря особому вза-

имоддействию света с материалом. Прозрачность материала позволяет свету проникать в глубину структуры, а его текучесть проявляется в изменчивости цветовых комбинаций в зависимости от угла падения света. Благодаря этому у зрителя возникает ощущение покоя и погруженности в среду.

Китайский художник Жэнь Гуанхуэй в своем творчестве активно исследует возможности применения оптоволоконных материалов в искусстве скульптурной таписерии. В сотрудничестве с исследователем Тао Сяомин из Гонконгского политехнического университета он создал произведение «Образ, выходящий из зрачка» (2010 г.) (иллюстрация 12), используя технологию лазерного гравирования [16]. В этой работе оптоволоконные нити вплетены в структуру ткани и излучают мягкое свечение. Пластичность света здесь реализована через оптоволоконно: свет приобретает линейную форму, становится «осязаемым» и поддается плетению, вплетаясь в ткань. Траектория распространения света вступает в структурное соответствие с переплетением нитей основы и утка: подобно тому, как свет, отражаясь от объекта, попадает в зрачок и формирует изображение в сознании, световые потоки в произведении движутся в глубине тканой структуры, направляя взгляд зрителя. Этот процесс позволяет зрителю при восприятии работы невольно осознать сам механизм зрения — распространение света, восприятие его зрачком и формирование образа в сознании сливаются в единый акт, делая ощутимым жизненное содержание произведения.

Трансформация смысловых структур скульптурной таписерии осуществляется благодаря светоцветовым технологиям, которые посредством управляемых изменений цветовой температуры и интенсивности наделяют ткань знаково-символической функцией. Тем самым ткань выходит за пределы чисто декоративной роли и становится носителем художественного высказывания.

Художница Мария Рэй Джоханссон использует свою особую способность синестезии, чтобы связать звуки с определенными цветами. В сотрудничестве с композиторами она подбирает оттенки тканей, руководствуясь музыкальными тональностями. В ее работах оптоволоконные нити, вплетенные в ткань, освещают ее, создавая визуальную партитуру, где каждый цветовой аккорд становится зрительным знаком соответствующего звука. Пластичность света проявляется в его способности трансформироваться под воздействием программирования, принимая цвета, соответствующие музыкальным тональностям. Тем самым цвет обретает символическую функцию, переводя акустический опыт в визуальный код и наделяя ткань способностью «звучать» для глаза (иллюстрация 13).

В работе южнокорейской художницы Су Суни Парк (Soo Sunny Park) «Разомкнутый свет» (2013 г.) (иллюстрация 4) реализован синтез полупрозрачных стеклянных элементов и металлической проволочной конструкции, формирующий динамическую светоцветовую пространственную инсталляцию. Работа состоит из 37 подвешенных волнообразных конструкций, в которые встроено несколько тысяч цветных акриловых панелей, отражающих и преломляющих естественный свет, создавая эффект фрагментированных радуг. Преломление света на акриловых панелях создает множество фрагментированных световых пятен. С изменением освещения в течение дня светоцветовые эффекты работы меняются. Естественный свет становится знаком времени: утренние тона, дневная яркость, вечерние оттенки — каждый момент дня получает свое цветовое выражение. Так природное время перекодируется в визуальный язык, придавая произведению символическое измерение, связанное с циклическими ритмами природы [26].

Расширение перцептивных измерений скульптурной таписерии достигается через интерактивные световые системы и динамические светоцветовые модуляции.

Взаимодействие света и текстильных материалов активизирует тактильные и пространственные ощущения зрителя, создавая полисенсорную иммерсивную атмосферу и превращая произведение в «средовой» художественный образ.

В работе «Пульс» (2016 г.) Рафаэля Лосано-Хеммера (иллюстрация 7) (Rafael Lozano-Hemmer) с помощью бесконтактных оптических датчиков регистрируются сердечные ритмы зрителей. Полученные данные передаются в компьютер и преобразуются в светоцветовые модуляции с использованием технологии динамической LED-подсветки. Световой поток приобретает индивидуальный временной ритм, синхронизированный с пульсом каждого зрителя, позволяя ощутить собственное физиологическое время как неотъемлемую часть художественного опыта. Тем самым свет демонстрирует свою пластичность, обретая уникальную форму, рожденную из физиологии самого зрителя.

Произведение Амелии Пэн «Музыка-разум-текстиль: Внутренний покой» (2023 г.) (иллюстрация 9) представляет собой интерактивную умную ткань на основе оптоволокна, которая визуализирует ощущения, вызванные музыкой. С помощью EEG-сенсоров, встроенных в наушники MUSE, устройство регистрирует мозговые волны каждого пользователя и обеспечивает в реальном времени визуальную обратную связь посредством световых эффектов. Здесь свет обретает пластичность, достаточную для того, чтобы трансформировать электрические сигналы мозга в визуальные образы. Зритель наблюдает визуализацию собственной нейронной активности, что создает уникальный иммерсивный опыт, позволяющий глубже воспринять механизмы работы собственного сознания. Соединяя интерактивный текстиль с музыкальным исполнением, автор погружает зрителя в ощущения и эмоции, передаваемые через визуальные образы, создавая тем самым принципиально новый художественный эффект.

Оба произведения демонстрируют, как интерактивные световые системы и динамические светоцветовые модуляции расширяют перцептивные измерения скульптурной таписсерии: в «Пульсе» Лосано-Хеммера зритель переживает визуализацию собственного сердечного ритма, где свет приобретает индивидуальный временной рисунок, синхронизированный с физиологией; в работе Пенг зритель наблюдает нейронную активность своего мозга, преобразованную в световые эффекты в реальном времени. Тем самым свет и текстиль создают не просто объект, а иммерсивную среду, в которой восприятие становится полисенсорным и личностным, зритель оказывается включенным в произведение не только визуально, но и через непосредственное телесное и нейрофизиологическое переживание.

### Заключение

От огня в первобытных пещерах до цифровых световых полей виртуальной реальности, свет на протяжении всей истории искусства неизменно оставался не только физическим явлением, но и активным участником художественного формообразования. В эпоху, когда цифровые технологии перестраивают способы художественного творчества и восприятия, светоцветовые технологии открывают новые возможности для развития скульптурной таписсерии как междисциплинарной формы.

Как было показано в данном исследовании, светоцветовые технологии обладают тремя фундаментальными свойствами: флюидностью, прозрачностью и пластичностью. Эти свойства позволяют им не только освещать, но и активно формировать пространство, наделять цвет знаково-символической функцией и расширять перцептивные измерения произведения.

В пространственном аспекте использование оптоволокна, вплетенного в структуру таписсерии, позволяет создавать динамические виртуальные пространства, выходящие за пределы физических размеров ткани. Динамическое LED-освещение взаимодействует с формой скульптурной таписсерии, создавая ощущение текучести и изменчивости пространства, будь то струящиеся радуги Габриэля Даве или световые потоки, синхронизированные с пульсом зрителя в инсталляциях Рафаэля Лосано-Хемера.

В аспекте смысловой трансформации светоцветовые технологии наделяют цвет знаково-символической функцией, превращая ткань из декоративного объекта в поле культурных и эмоциональных значений. Свет, проходя сквозь полупрозрачные материалы, создает многослойные пространственные структуры, как в работах Дяо Цзюань, или превращает природное время в визуальный язык, как в инсталляциях Су Санны Парк.

В перцептивном аспекте интерактивные световые системы и динамические светоцветовые модуляции активизируют тактильные и пространственные ощущения зрителя, создавая полисенсорную иммерсивную атмосферу. Благодаря программируемости света становится возможным то, что еще недавно казалось фантастикой: трансформация нейронной активности в визуальные образы, как в произведении Амелии Пэн, или превращение физиологических процессов зрителя в неотъемлемую часть художественного опыта. Интеграция интеллектуальных сенсорных систем позволяет таписсерии реагировать на движения, пульс или даже мозговую активность зрителя, превращая его из пассивного наблюдателя в активного участника художественного события.

Благодаря развитию микроэлектронных управляющих технологий, программируемых систем и новых материалов, скульптурная таписсерия преодолевает ограничения статичной материальности, переходя от замкнутого объекта к «средовому» художественному образу. Междисциплинарное слияние светоцветовых технологий и скульптурной таписсерии открывает новые пути выражения для актуального искусства в контексте новых медиа, способствуя глубокой интеграции искусства и технологий.

### Иллюстрации



Иллюстрация 1 — Сары Нэнс, «Следы», 2012 г.  
Figure 1 — Sarah Nance, “Footprints”, 2012



Иллюстрация 2 — Цю Юй и Жэнь Цинци, «Совместное плетение», 2024 г.  
Figure 2 — Qiu Yu and Ren Qingqi, “Joint Weaving”, 2024

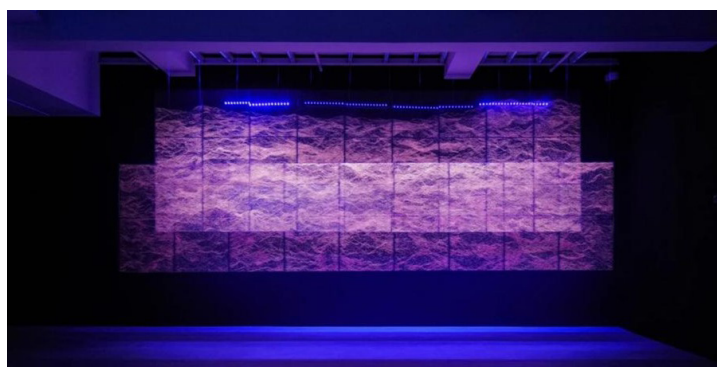


Иллюстрация 3 — Дяо Цзюань «Розовый свет», 2023 г.  
Figure 3 — Diao Juan, “Pink Light”, 2023

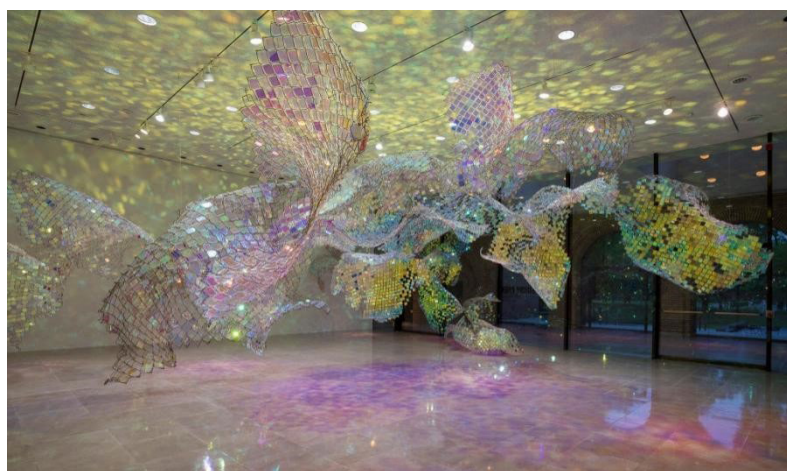


Иллюстрация 4 — Су Санни Парк «Разомкнутый свет», 2013 г.  
Figure 4 — Soo Sunny Park, “Unwoven Light”, 2013



Иллюстрация 5 — Лайла Клиндер, «Все еще скучаю по тебе (Сикинос)», 2021 г.  
Figure 5 — Layla Klinger, “Still Missing You (Sikinos)”, 2021



Иллюстрация 6 — Себастьян Прешу, «Белая ночь», 2012 г.  
Figure 6 — Sébastien Preschoux, “Nuit Blanche”, 2012



Иллюстрация 7 — Рафаэля Лосано-Хеммера, «Пульс», 2016 г.  
Figure 7 — Rafael Lozano-Hemmer, Installation “Pulse”, 2016

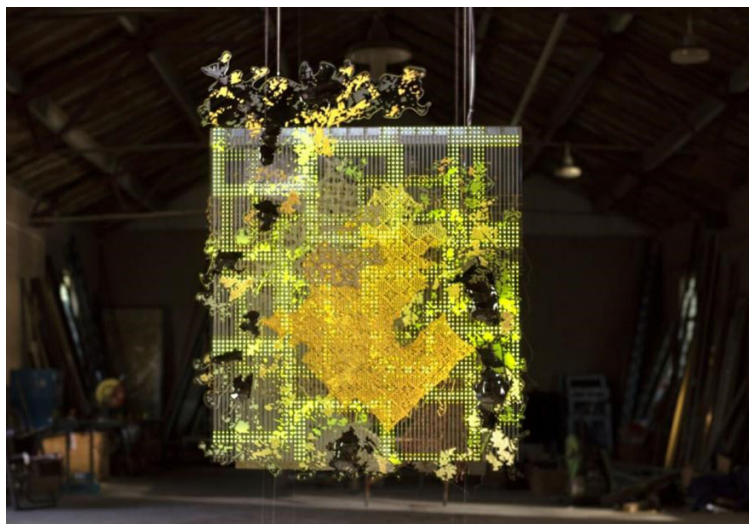


Иллюстрация 8 — Би Жунжун, «Сшитая кожа города», 2022 г.  
Figure 8 — Bi Rongrong, “Stitched Skin of the City”, 2022



Иллюстрация 9 — Амелия Пэн «Музыка-разум-текстиль: Внутренний покой», 2023 г.  
Figure 9 — Amelia Peng “Music-Mind-Textile: Inner Peace”, 2023



Иллюстрация 10 — Дяо Цюань, «Между временем и пространством», 2023 г.  
Figure 10 — Diao Juan, “Between Time and Space”, 2023



Иллюстрация 11 — Габриэля Дави, «Плексус № 31», 2015 г.  
Figure 11 — Gabriel Dawe, “Plexus no. 31”, 2015



Иллюстрация 12 — Жэнь Гуанхуя и Тао Сяоминя «Образ, выходящий из зрачка», 2010 г.  
Figure 12 — Ren Guanhui and Tao Xiaoming, “Image Emerging from the Pupil”, 2010

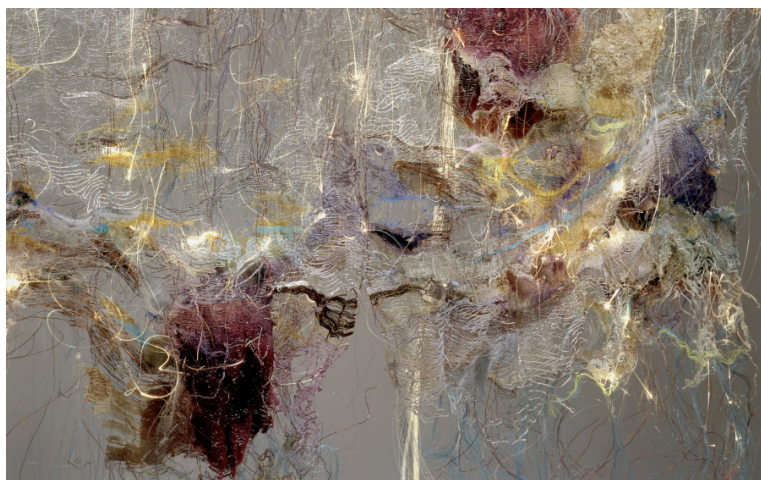


Иллюстрация 13 — Мария Рэй Джоханссон, «Оптоволоконная ткань»  
Figure 13 — Maria Ray Johansson, “Optical Fiber Fabric”

## Список литературы

### Исследования

- 1 *Власов В.Г.* Новая таписсерия // Новый энциклопедический словарь изобразительного искусства: в 10 т. СПб.: Азбука-классика, 2007. Т. 6. 591 с.
- 2 *Голубцов А.В., Шевченко Е.П.* Новая таписсерия // Развитие личности средствами искусства: мат. IX Междунар. научн.-практич. конф. студентов, бакалавров, магистрантов и молодых ученых. Саратов: Саратовский источник, 2022. С. 308–314.
- 3 *Дэн Цзыцзюнь.* Материальность и ее исчезновение : дис. ... канд. искусствоведения / Гуанчжоуская академия изобразительных искусств. — Гуанчжоу, 2023. — URL: <https://www.doi.org/10.27041/d.cnki.ggzmc.2023.000008> (дата обращения: 19.05.2025). (In Chinese)
- 4 *Мохой-Надь Л.* Видение в движении: в 2 ч. М.: Ridero, 2019. Ч. 1 / пер. с англ. А. Умняшова. 69 с.; Ч. 2 / пер. с англ. А. Умняшова. 54 с.
- 5 *Тригг Д.* Naum Gabo: Constructions for Real Life // Studio International. 28.02.2020. URL: <https://www.studiointernational.com/index.php/naum-gabo-constructions-for-real-life-review-state-st-ives> (дата обращения: 19.05.2025).
- 6 *Уваров В.Д.* Авторская таписсерия в контексте мирового художественного процесса [Электронный ресурс] // Dissercat. — URL: <https://www.dissercat.com/content/avtorskaya-tapisseriya-v-kontekste-mirovogo-khudozhestvennogo-protsesssa> (дата обращения: 01.03.2025).
- 7 *Уваров В.Д.* Таписсерия как «модель» общих закономерностей развития мирового искусства // Дизайн и технологии. 2017. № 59 (101). С. 22–29.
- 8 *Хан-Магомедова В.* Терпение художника-паука. Текстильное искусство сегодня. М.: Ridero, 2019. 150 с.
- 9 *Фан Ци.* “Exploring Light, Calling for Light, Presenting Light: Dan Flavin’s Light Art.” Meishu Xuebao / Art Journal, no. 4, 2023, pp. 112–117. (In Chinese)
- 10 *Imko S.K.* Unravelling the Interplay between Materials, Senses and Perception in Magdalena Abakanowicz’s Weaving Art // Roczniki Kulturoznawcze. 2024. Т. 15, №. 1. С. 71–88.
- 11 *Karany N.S.* High-Resolution Fibre Optics Using Sub-Micron Multiple Fibres // Nature. 1959. Vol. 184, No. 4690. P. 881–883. (In English)
- 12 *Lee H.* “The effect of LED lighting hues on the rating and recognition of affective stimulus.” Korean Journal of Emotion & Sensibility, vol. 14, no. 3, 2011, pp. 371–385. (In English)
- 13 *Merleau-Ponty M.* The Visible and the Invisible / trans. by A. Lingis. Evanston: Northwestern University Press, 1968. 282 p.
- 14 *Schwarz A.* The Complete Works of Marcel Duchamp. Vol. II. New York, 1997. P. 682–683. No. 380b. (In English)
- 15 *Tsai J., Chang A., Battles M., Schnapp J.* László Moholy-Nagy’s Light Prop as Design Fiction: Perspectives on Conservation and Replication // Leonardo. 2017. Vol. 50, No. 3. P. 311–315. (In English)

### Источники

- 16 Народный художник. Выставка китайско-американского обмена волокнистым искусством и технологическими инновациями 2020 года прошла онлайн [Электронный ресурс] // Жэньминь мэйшу ван. — 2020. — 3 декабря. — URL: [http://peopleart.tv/204930\\_4.shtml](http://peopleart.tv/204930_4.shtml) (дата обращения: 19.05.2025). (На кит. яз.)

- 17 Sohu.com Inc. Поэтический геометрический минимализм [Электронный ресурс] // Соху. — 2022. — 28 марта. — URL: [https://m.sohu.com/a/533316472\\_120048229/?pvid=000115\\_3w\\_a](https://m.sohu.com/a/533316472_120048229/?pvid=000115_3w_a) (дата обращения: 19.05.2025). (In Chinese)
- 18 Ху Синжун. Децентрализованное ткачество: вторичное «увиденное» в текстильном искусстве [Электронный ресурс] // The Art Journal. — URL: <https://www.theartjournal.cn/archives/feature/134079> (дата обращения: 16.05.2025). (На кит. яз.)
- 19 «Шитье Чуань — современная выставка искусства Дяо Цзюань» [Электронный ресурс] // TaoArt. — URL: <https://www.taoart.com/information/detail/58695.htm> (дата обращения: 18.05.2025). (На кит. яз.)
- 20 Яркие идеи искусства. Западные истоки светового искусства [Электронный ресурс] // Я Арт. Мысли об искусстве. — 2014. — 22 авг. — URL: <https://www.trueart.com/news/324550.html> (дата обращения: 16.05.2025).
- 21 Christie's. László Moholy-Nagy (1895-1946): Light Space Modulator [Электронный ресурс]. — New York: Christie's, 1998. — URL: <https://www.christies.com.cn/zh-cn/lot/lot-4165449> (дата обращения: 19.05.2025).
- 22 Harvard Art Museums. Light Prop for an Electric Stage (Light-Space Modulator) [Электронный ресурс]. — Cambridge, MA: Harvard Art Museums, [б.г.]. — URL: <https://hvard.art/o/299819> (дата обращения: 19.05.2025).
- 23 *Klinger L.* Still Missing You, Sikinós // Layla Klinger. URL: <https://www.laylank.com/still-missing-you-sikinós> (дата обращения: 19.05.2025).
- 24 *Moldan T.* London Gallery Weekend: Shows to See in 2021 [Электронный ресурс] // Ocula Magazine. — 2021. — 2 June. — URL: <https://ocula.com/magazine/spotlight/london-gallery-weekend-shows-to-see/> (дата обращения: 19.05.2025). (In English)
- 25 *Nance S.* Tracings // Wave: Eugene Contemporary Art. 2021. URL: <https://www.sarahnance.com/conditional-presences> (дата обращения: 17.05.2025).
- 26 Soo Sunny Park // Rice Gallery. URL: <http://www.ricegallery.org/soo-sunny-park> (дата обращения: 18.05.2025).

\*\*\*

© 2026. Viktor D. Uvarov  
*Moscow, Russia*

© 2026. Li Yachan  
*Moscow, Russia*

© 2026. Elena Yu. Orlova  
*Moscow, Russia*

## LIGHT-COLOR TECHNOLOGIES IN SCULPTURAL TAPESTRIES

**Abstract:** The study begins with an analysis of the textile sculptures of Magdalena Abakanowicz and is devoted to examining the mechanisms of applying light-color technologies in sculptural tapestry, as well as their artistic potential. Based on a comprehensive art-historical approach combining historical-genetic, theoretical-

conceptual, morphological analysis of artistic form, analysis of specific works (case-study), and systems analysis, the article reveals three main artistic effects of applying light-color technologies in sculptural tapestry: first, the dynamization of spatial structure; second, the transformation of semantic structures; third, the expansion of perceptual dimensions. Thus, sculptural tapestry is transformed from a purely visual object into an "environmental" artistic image accessible to holistic sensory perception. The research shows that light-color technologies not only enrich the material form of sculptural tapestry but also generate a hybrid mode of artistic expression synthesizing the traditional language of textiles and digital media. This opens methodological perspectives for the innovative transformation of traditional crafts in the context of contemporary art.

**Keywords:** sculptural tapestry, light-color technologies, spatial structure, sign-symbolic function, perceptual dimensions, immersiveness, intermedia synthesis.

**Information about authors:** Viktor D. Uvarov — DSc in Arts, Professor, A.N. Kosygin State University of Russia (Technologies. Design. Art), *Sadovnicheskaya St., 33, bldg. 1, 115035 Moscow, Russia.*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0406-746X>

E-mail: [artuwaroff@yandex.ru](mailto:artuwaroff@yandex.ru)

Li Yachan — Postgraduate Student, A.N. Kosygin State University of Russia (Technologies. Design. Art), *Sadovnicheskaya St., 33, bldg. 1, 115035 Moscow, Russia.*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-3164-8575>

E-mail: [173960940@qq.com](mailto:173960940@qq.com)

Elena Yu. Orlova — PhD in Art History, Associate Professor of the Department, A.N. Kosygin State University of Russia (Technologies. Design. Art), *Sadovnicheskaya St., 33, build. 1, 115035 Moscow, Russia.*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4188-0895>

E-mail: [elenaorlovva8@gmail.com](mailto:elenaorlovva8@gmail.com)

**Date of article submission:** May 29, 2025

**Date of peer review approval:** January 18, 2026

**Date of publication:** March 25, 2026

**For citation:** Uvarov, V.D., Yachan, L., Orlova, E.Yu. "Light-Color Technologies in Sculptural Tapestries." *Vestnik slavianskikh kul'tur*, vol. 79, 2026, pp. 245–269. (In Russ.) <https://doi.org/10.37816/2073-9567-2026-79-245-269>

## References

- 1 Vlasov, V.G. "Novaia tapisseriia" ["The New Tapestry"]. *Novyi entsiklopedicheskii slovar izobrazitel'nogo iskusstva: v 10 t. [New Encyclopedic Dictionary of Fine Arts: in 10 vols.]*, vol. 6. St. Peterburg, Azbuka-klassika Publ., 2007. 591 p. (In Russ.)
- 2 Golubtsov, A.V., Shevchenko, E.P. "Novaia tapisseriia" ["The New Tapestry"]. *Razvitie lichnosti sredstvami iskusstva: materialy IX Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii studentov, bakalavrov, magistrantov i molodykh uchenykh [Personality Development through Art: Proceedings of the 9<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference of Students, Bachelors, Master's Students and Young Scientists]*. Saratov, Saratovskii istochnik Publ., 2022, pp. 308–314. (In Russ.)
- 3 Den, Tszytsziun. "Materialnost' ee ischeznovenie" ["Materiality and Its Disappearance"]. Diss. ... kand. iskusstvovedeniia, Guanchzhouskaia akademiia izobrazitel'nykh

- iskusstv, 2023. doi.org/10.27041/d.cnki.ggzmc.2023.000008. Accessed 19 May 2025. (In Chinese)
- 4 Laslo Moholy Nady, *Videnie v dvizhenii*: v 2 ch. [*Vision in Motion*: in 2 parts]. Moscow, Ridero Publ., 2019. Part 1, trans. from English A. Umniashova. 69 p. Moscow, Ridero Publ., 2019. Part 2, trans. from English A. Umniashova. 54 p. (In Russ.)
- 5 Uvarov, V.D. "Avtorskaia tapisseriia v kontekste mirovogo khudozhestvennogo protsessa" ["Author's Tapestry in the Context of the Global Artistic Process"]. *dissercat.com*, [www.dissercat.com/content/avtorskaya-tapisseriya-v-kontekste-mirovogo-khudozhestvennogo-protsessa](http://www.dissercat.com/content/avtorskaya-tapisseriya-v-kontekste-mirovogo-khudozhestvennogo-protsessa). Accessed 1 Mar. 2025. (In Russ.)
- 6 Uvarov, V.D. "Tapisseriia kak 'model' obshchikh zakonomernostei razvitiia mirovogo iskusstva" ["Tapestry as a 'Model' of the General Patterns of World Art Development"]. *Dizain i tekhnologii*, no. 59 (101), 2017, pp. 22–29. (In Russ.)
- 7 Khan-Magomedova, V. *Terpenie khudozhnika-pauka. Tekstilnoe iskusstvo segodnia* [*The Patience of the Spider Artist. Textile Art Today*]. Moscow, Ridero Publ., 2019. 150 p. (In Russ.)
- 8 Fang, Qi. "Exploring Light, Calling for Light, Presenting Light: Dan Flavin's Light Art." *Meishu Xuebao / Art Journal*, no. 4, 2023, pp. 112–117. (In Chinese)
- 9 Imko, Sandra Katarzyna "Unravelling the Interplay between Materials, Senses and Perception in Magdalena Abakanowicz's Weaving Art." *Roczniki Kulturoznawcze*, vol. 15, no. 1, 2024, pp. 71–88. (In English)
- 10 Kapany, N.S. "High-Resolution Fibre Optics Using Sub-Micron Multiple Fibres." *Nature*, vol. 184, no. 4690, 1959, pp. 881–883. (In English)
- 11 Lee, H. "The effect of LED lighting hues on the rating and recognition of affective stimulus." *Korean Journal of Emotion & Sensibility*, vol. 14, no. 3, 2011, pp. 371–385. (In English)
- 12 Merleau-Ponty, Maurice. *The Visible and the Invisible*, trans. by Alphonso Lingis. Evanston, Northwestern University Press, 1968. 282 p. (In English)
- 13 Schwarz, A. *The Complete Works of Marcel Duchamp*, vol. 2, New York, 1997, pp. 682–683, no. 380b. (In English)
- 14 Tsai, Joyce, Angela Chang, Matthew Battles, and Jeffrey Schnapp. "László Moholy-Nagy's Light Prop as Design Fiction: Perspectives on Conservation and Replication." *Leonardo*, vol. 50, no. 3, 2017, pp. 311–315. doi.org/10.1162/LEON\_a\_01429. (In English)