

**ЭСТЕТИКА ЦИФРОВОЙ ИМИТАЦИИ ВЫШИВКИ В РЕКЛАМНОМ  
ДИЗАЙНЕ КАК ФАКТОР ВОВЛЕЧЕНИЯ В ПОСТ-ИНТЕРНЕТ СРЕДЕ  
THE AESTHETICS OF DIGITAL EMBROIDERY IMITATION IN  
ADVERTISING DESIGN AS A FACTOR OF ENGAGEMENT IN THE  
POST-INTERNET ENVIRONMENT**

**Кузнецова В.В., Казарновская Г.В., Дударева Д.Д.  
Kuznetsova V.V., Kazarnovskaya G. V., Dudareva D.D.**

*Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет»,  
Республика Беларусь  
Educational Institution «Vitebsk State Technological University», Republic of Belarus  
(kuz\_valerie\_89@mail.ru, galina\_kazarnovskaya@mail.ru, dudareva\_d@mail.ru)*

**Аннотация:** В статье исследуется феномен цифровой имитации вышивки в рекламном дизайне как инструмент повышения пользовательской вовлеченности в условиях пост-интернет культуры. На основе семиотического и визуального анализа кампаний различных брендов выделяются три ключевых механизма: тактильная иллюзия, темпоральная аномалия и ностальгическая гиперстимуляция.

**Abstract:** The article examines the phenomenon of digital imitation of embroidery in advertising design as a tool for increasing user engagement in the context of post-internet culture. Based on a semiotic and visual analysis of campaigns by various brands, three key mechanisms are identified: tactile illusion, temporal anomaly, and nostalgic hyperstimulation.

**Ключевые слова:** пост-интернет, рекламный дизайн, вовлечение, тактильность, метамодернизм, цифровая имитация, нейроэстетика.

**Keywords:** post-internet, advertising design, engagement, tactility, metamodernism, digital imitation, neuroaesthetics.

В контексте пост-интернета, понимаемого как культурное состояние, где физическое и цифровое утрачивают самостоятельность, образуя перманентную гибридизацию, рекламная практика инициирует поиск решений, компенсирующих эффект семантической инерции. Закономерность заключается в том, что чем сложнее и технологичнее визуальный продукт, тем быстрее аудитория теряет к нему интерес. По данным нейроэстетических исследований, реакция дофаминовой системы на идеально гладкие изображения снижается после 3-4 предъявлений, тогда как изображения с контролируемыми «ошибками» или тактильными аномалиями вызывают устойчивое внимание [1].

Такое противоречие делает востребованными эстетические системы, которые остаются узнаваемо цифровыми, однако избегают стерильной гладкости CGI, воспринимаемой как банальность.

Под цифровой имитацией вышивки в статье понимается намеренное создание средствами компьютерной графики, 3D-моделирования или генеративных нейросетей визуальных и анимационных эффектов, вызывающих у зрителя устойчивую ассоциацию с ручной вышивкой (нитью, стежком, узелком, фактурой ткани, пальцами, лоскутным соединением).

Важно отличать вышеуказанный феномен от фотографической документации реальной вышивки, которая представляет собой не имитацию, а репрезентацию, равно как и от дигитализации вышивки в виде паттерна, где простое повторение фрагмента без учёта динамики стежка приводит к низкой степени выразительности, а также от полной симуляции ткани в трёхмерном пространстве, решающей иную функциональную задачу в контексте виртуальной примерки. В отличие от перечисленных подходов, имитация, понимаемая как эстетический жест, обретает собственную ценность именно благодаря тому, что обнажает свою искусственность: зритель осознаёт отсутствие нити, однако его мозг всё равно обрабатывает её как тактильный раздражитель, и это порождённое противоречием между знанием и ощущением напряжение становится основным ресурсом вовлечения.

В рамках трехчастной теоретической оптики, избранной для анализа данного феномена, мета-модернизм описывает культурную логику, пришедшую на смену постмодернистской иронии и характеризующуюся осцилляцией между искренностью и иронией, надеждой и меланхолией, наивностью и рефлексией, благодаря чему цифровая имитация вышивки предстает идеальным мета-модернистским объектом, поскольку дизайнер и зритель, оба осознавая подделку, соглашаются на временное доверие к тактильному жесту, что являет собой определенного рода колебание. Со своей стороны, нейроэстетика, изучающая нейронные корреляты эстетического опыта, акцентирует роль зеркальных нейронов и сенсомоторной коры. Когда зритель видит имитацию стежка, что подразумевает неровную линию, утолщение в точке прокола, легкую тень от нити, его мозг автоматически, независимо от воли, моделирует микродвижения пальцев, которые могли бы произвести такой след, причем эта визуальная тактильность активирует те же зоны, что и реальное осязание, порождая тем самым эффект, при котором взгляд задерживается на текстуре дольше, чем на гладкой поверхности. Наконец, семиотика тактильного интерпретирует имитацию вышивки как иконический индекс – знак, визуально изоморфный следу иглы, но одновременно отсылающий к отсутствующему действию рукоделия. Образующийся зазор между означающим и означаемым генерирует избыточную семиотическую плотность, которую когнитивная система реципиента стремится редуцировать посредством перцептивного достраивания образа; длительность этого процесса коррелирует с мерой перцептивной вовлеченности [2].

На основе анализа рекламных кампаний, отобранных согласно критериям наличия цифровой имитации вышивки, принадлежности к пост-интернет-медиа, хронологическому диапазону и измеримых метрик вовлечения, выделены три повторяющихся механизма.

Тактильная иллюзия заключается в создании визуальных стимулов, имитирующих физические свойства текстильных поверхностей с достоверностью, достаточной для запуска сенсомоторного моделирования осязания. Технические приемы включают светотеневой градиент для имитации натяжения нити, микрорваные края для воспроизведения ворса,

округлые акценты с падающей тенью для симуляции узелков, а также легкое искажение подложки, создающее эффект деформации ткани. Нейроэстетический механизм активирует поле Бродмана 3b (первичную соматосенсорную кору): согласно фМРТ-исследованиям, высококачественные визуальные имитации дают до 60-70% активации реального осязания, вызывая произвольные микродвижения пальцев и фиксацию саккад. В экспериментальном проекте Samsung x Embroidery AR в 2024 году уровень доигрывания составил 43% против обычных 12-15% [3].

Темпоральная аномалия определяется как намеренное конструирование противоречия между репрезентируемым временем производства образа и реальным временем восприятия. Технически эффект достигается через анимированный ускоренный стежок, сборку фрагментов за доли секунды, «ленивую» отрисовку или стоп-кадр с понижено разборчивым вышитым текстом, вынуждающий к паузе. Психологический механизм основан на нарушении эвристики ожидания: несоответствие требует пересмотра предсказания, что сопряжено с дополнительным временем обработки и ростом вовлеченности [4].

Ностальгическая гиперстимуляция в пост-интернет-контексте отличается от классической ностальгии как тоски по реально пережитому прошлому: это намеренное избыточное использование культурных кодов «аналогового прошлого», существующих как медийные фантомы. Механизм отсылает не к конкретному историческому периоду, а к обобщенному образу рукоделия, причем этот образ гипертрофирован. В метамодернистской рамке знание о цифровой природе и сконструированности «уюта» не отменяет эмоционального отклика, а парадоксальным образом его усиливает. Результаты исследования под названием «Dopamine Drops» в 2025 году показали, что коэффициент вовлеченности достиг 9,4% при среднем по нише 2,1%, а в комментариях доминировали отзывы, фиксирующие эффект умиротворения в сочетании с продолжительной визуальной фиксацией [5].

Из вышесказанного следует подчеркнуть, что пост-интернет-реклама, сталкиваясь с эффектом семантической инерции и падением дофаминового отклика аудитории на стерильно гладкие CGI-изображения уже после нескольких предъявлений, вынуждена переходить к эстетическим системам, которые, оставаясь узнаваемо цифровыми, намеренно имитируют рукотворные тактильные аномалии, причём ключевым феноменом здесь выступает цифровая имитация вышивки, обретающая собственную ценность именно благодаря обнажению своей искусственности, когда зритель, осознавая отсутствие реальной нити, тем не менее обрабатывает её след как тактильный раздражитель, а порождённое этим противоречием между знанием и ощущением напряжение становится главным ресурсом вовлечения [6].

Таким образом, цифровая имитация вышивки предстаёт в пост-интернет-контексте не орнаментальным приёмом, а функциональным инструментом возвращения внимания через тактильный обман, темпоральный сбой и ностальгическую гипертрофию.

## Список литературы

1. *Kupferberg A.* Dopamine and the Frontal Cortex: The Development and Decline of Cognitive Control // *Frontiers in Systems Neuroscience*, 2019. V. 13. P. 12-25.
2. *Бадаква А. М., Миллер Н. В., Зобова Л. Н.* Интеграция вестибулярного, зрительного и проприоцептивного входов в коре головного мозга при управлении движениями // *Физиология человека*, 2023. Т. 49. № 2. С. 99-107.
3. *Spence S., Gallace A.* Multisensory design: Reaching out to touch the consumer // *Psychology & Marketing*, 2011. V. 28. № 3. P. 267-308.
4. *Леонтьев А. Н.* Деятельность. Сознание. Личность: монография. М.: Изд-во Смысл: Академия, 2005. 352 с.
5. *Aharon I., Etcoff N., Ariely D., Chabris C. F., O'Connor E., Breiter H. C.* Beautiful faces have variable reward value: fMRI and behavioral evidence // *Neuron*, 2001. V. 32. № 3. P. 537-551.
6. *Макаренко Д. С., Попова А. В.* Роль символов и мифов в рекламе // Тезисы докладов 46 Республиканской научно-технической конференции преподавателей и студентов: Сборник тезисов. Витебск: Витебский государственный технологический университет, 2013. С. 142.

УДК 7.05:004.8

## ПРОБЛЕМА АТРИБУЦИИ И АУТЕНТИЧНОСТИ ОБЪЕКТОВ ДИЗАЙНА, СОЗДАНЫХ ГЕНЕРАТИВНЫМИ МОДЕЛЯМИ ATTRIBUTION AND AUTHENTICITY OF DESIGN OBJECTS CREATED BY GENERATIVE MODELS

**Куртова К.Г.**  
**Kurtova K.G.**

*Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина, Москва*  
*The Kosygin State University of Russia, Moscow*  
*(kurtova-kg@rguk.ru)*

**Аннотация:** Рассмотрены теоретические и практические аспекты атрибуции объектов промышленного дизайна в условиях перехода к «алгоритмическому соавторству». Приведены результаты исследования трансформации концепции «ауры» произведения и предложена система дескрипторов, позволяющая дифференцировать уровни участия человека и ИИ в процессе проектирования.

**Abstract:** Theoretical and practical aspects of the attribution of industrial design objects in the context of the transition to "algorithmic co-authorship" are considered. The results of the study of the "aura" concept transformation are presented, and a system of descriptors is proposed that allows differentiating the levels of human and AI participation in the design process.

**Ключевые слова:** генеративный дизайн, атрибуция авторства, аутентичность, цифровая аура, промышленный дизайн, алгоритмическое соавторство.

**Keywords:** generative design, authorship attribution, authenticity, digital aura, industrial design, algorithmic co-authorship.

К 2026 году промышленный дизайн окончательно перешел от этапа использования искусственного интеллекта как вспомогательного инструмента к стадии «алгоритмического соавторства».