

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Рыжковой Анастасии Дмитриевны**
«Художественное проектирование орнаментов с использованием
искусственных нейронных сетей»,

представленной на соискание ученой степени кандидата искусствоведения
по специальности 5.10.3 Виды искусства
«Техническая эстетика и дизайн»

Представленный автореферат Рыжковой Анастасии Дмитриевны «Художественное проектирование орнаментов с использованием искусственных нейронных сетей» отражает содержание диссертационного исследования, выполненного на стыке дизайна и информационных технологий. Работа посвящена изучению возможностей применения искусственных нейронных сетей в процессе художественного проектирования орнаментов.

Актуальность темы не вызывает сомнений, учитывая широкое распространение нейросетевых решений в различных сферах деятельности, в том числе и в дизайне. Тем не менее, рассмотрение темы с позиции именно художественного проектирования орнаментов представляется достаточно новым и недостаточно исследованным направлением.

Научная новизна диссертационной работы Рыжковой А.Д. состоит в разработке и обосновании новых подходов к художественному проектированию орнаментов с использованием нейросетевых технологий, что вносит значительный вклад в развитие методологии современного дизайна. В работе впервые предпринята попытка проследить взаимосвязь между фундаментальными открытиями в области искусственных нейронных сетей и эволюцией методов художественного проектирования. Автор не ограничивается технологическим описанием, а выстраивает содержательную и концептуально обоснованную линию, связывающую развитие искусственного интеллекта — от перцептрона до современных глубоких архитектур — с трансформацией подходов к художественному творчеству. Особое внимание уделено роли генеративно-состязательных сетей (GAN), ставших поворотной точкой в применении нейросетей в искусстве. Автор обоснованно показывает, что именно внедрение ГАН привело к качественным сдвигам в сфере генерации изображений, позволив дизайнерам и художникам использовать нейросети как инструмент для визуализации идей.

Рыжковой А.Д. впервые предложено комплексное тестирование нейросетевых приложений, направленное на оценку их функциональной

пригодности для генерации орнаментальных мотивов. Разработаны уникальные алгоритмы художественного проектирования орнаментов с использованием искусственных нейронных сетей, охватывающие как генерацию мотивов по текстовым запросам, так и их стилистическую трансформацию на основе загруженных изображений. Новизной также обладает введение системы экспресс-тестирования, позволяющей быстро оценивать целесообразность применения новых нейросетевых продуктов в проектной практике. Дополнительную ценность представляет практическая демонстрация трансформации традиционного орнамента «тенун грингсинг» средствами нейросетевой стилизации.

Структура и логика изложения соответствуют требованиям к научной квалификационной работе. Автореферат содержит чёткое определение цели, задач, объекта и предмета исследования, представлена корректная методология. Объём использованных источников впечатляет, что свидетельствует о масштабной подготовительной работе. Подчёркивается также апробация результатов на научных конференциях и наличие публикаций в профильных изданиях, в том числе в журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ.

Автореферат и представленные в нём материалы свидетельствуют о завершённости и самостоятельности научной работы. Диссертационное исследование Рыжковой Анастасии Дмитриевны соответствует заявленной специальности 5.10.3. «Виды искусства (Техническая эстетика и дизайн)» и требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а её автор заслуживает присуждения учёной степени **кандидата искусствоведения**.

Доцент кафедры дизайна ФГБОУ ВО
«Удмуртский государственный
университет»,
кандидат искусствоведения

Жиганова Елена Викторовна
28.04.2025



Подпись Жигановой Елены Викторовны заверяю:

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Удмуртский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «УдГУ», УдГУ, ФГБОУ ВО «Удмуртский
государственный университет»)
Университетская ул., д. 1, г. Ижевск, 426034
Корп.6; тел. 916-105
E-mail: zhiganova@icloud.com
Тел.: 89128560442

Начальник Отдела кадров
Управления кадрового
документационного
обеспечения



Ильин Ю.А.