

Евразийский Союз Ученых.
Серия: филология, искусствоведение и культурология

Ежемесячный научный журнал

№ 07 (118)/2024 Том 1

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Макаровский Денис Анатольевич

AuthorID: 559173

Заведующий кафедрой организационного управления Института прикладного анализа поведения и психолого-социальных технологий, практикующий психолог, специалист в сфере управления образованием.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

• **Терентий Ливиу Михайлович**

AuthorID: 449829

Московская международная академия, ректорат (Москва), доктор филологических наук

• **Оленев Святослав Михайлович**

AuthorID: 400037

Московская государственная академия хореографии, кафедра гуманитарных, социально-экономических дисциплин и менеджмента исполнительских искусств (Москва), доктор философских наук.

• **Глазунов Николай Геннадьевич**

AuthorID: 297931

Самарский государственный социально-педагогический университет, кафедра философии, истории и теории мировой культуры (Москва), кандидат философских наук

• **Садовская Валентина Степановна**

AuthorID: 427133

Доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный работник культуры РФ, академик Международной академии Высшей школы, почетный профессор Европейского Института PR (Париж), член Европейского издательского и экспертного совета IEERP.

• **Ремизов Вячеслав Александрович**

AuthorID: 560445

Доктор культурологии, кандидат философских наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ, академик Международной Академии информатизации, член Союза писателей РФ, лауреат государственной литературной премии им. Мамина-Сибиряка.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Художник: Валегин Арсений Петрович
Верстка: Курпатова Ирина Александровна

Адрес редакции:
198320, Санкт-Петербург, Город Красное Село, ул. Геологическая, д. 44, к. 1, литера А
E-mail: info@euroasia-science.ru ;

Учредитель и издатель ООО «Логика+»
Тираж 1000 экз.

СОДЕРЖАНИЕ

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ И КУЛЬТУРОЛОГИЯ

<i>Аминов Э.Ф.</i> ПОЛИФОНИЧЕСКАЯ КОМПОЗИЦИЯ В ЖИВОПИСИ	3
<i>Аминов Э.Ф.</i> ПОЛИФОНИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА НЕОДНОЗНАЧНЫХ РИСУНКОВ	8
<i>Кулеш Н.А.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ И ПРАВИЛА ТРЕТЕЙ В СОВРЕМЕННОЙ ЦИФРОВОЙ ФОТОГРАФИИ.....	12

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ И КУЛЬТУРОЛОГИЯ

УДК 75.03

ПОЛИФОНИЧЕСКАЯ КОМПОЗИЦИЯ В ЖИВОПИСИ

*Аминов Э.Ф.**Центр дополнительного образования «Перспектива»,
г. Москва*

POLYPHONIC COMPOSITION IN PAINTING

*E.F. Aminov**The Center for Additional Education "Perspektiva",
Moscow*

DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2024.6.118.2087

АННОТАЦИЯ

В статье исследована полифоническая структура визуально неоднозначных произведений изобразительного искусства основанных на зрительных иллюзиях множественности образов изображений: «Джоконда» Леонардо да Винчи, «Сновидение, уносимое ветром и временем» и «Невозможное окно» Сандро Дель Прете, «Невольничий рынок с явлением незримого бюста Вольтера» Сальвадора Дали, «День и ночь» Маурица Эшера, «Сон» Роба Гонсалвеса, «Рекс» Микалоюса Чюрлениса, верифицированы полифонические характеристики образов картин и рассмотрены специфические аспекты неоднозначности их восприятия, описаны основные характеристики (сущности) феномена полифонии как обобщенной концептуальной модели.

В статье также заявлена перспективность исследований полифонии в решении многих научных и прикладных задач, в том числе в разработке систем искусственного интеллекта, в создании когнитивных роботов, трехмерных виртуальных сцен 3D и т.д., а также для развития полифонического восприятия и мышления.

ABSTRACT

The article examines the polyphonic structure of visually ambiguous works of fine art based on visual illusions of the multiplicity of images of images: Leonardo da Vinci's "Gioconda", "A Dream Carried Away by Wind and Time" and "The Impossible Window" by Sandro Del Prete, "The Slave Market with the phenomenon of the Invisible Bust of Voltaire" by Salvador Dali, "Day and Night" Mauritz Escher, "Dream" by Rob Gonsalves, "Rex" by Mikaloyus Ciurlenis, the polyphonic characteristics of the images of paintings are verified and specific aspects of the ambiguity of their perception are considered, the main characteristics (essence) of the phenomenon of polyphony as a generalized conceptual model are described.

The article also states the prospects of polyphony research in solving many scientific and applied problems, including the development of artificial intelligence systems, the creation of cognitive robots, 3D three-dimensional virtual scenes, etc., as well as for the development of polyphonic perception and thinking.

Ключевые слова: изобразительное искусство, оптические иллюзии полифоническое восприятие, полифоническое мышление, метод исследования полифонии изображения.

Keywords: polyphony: image polyphony, polyphonic perception, polyphonic thinking, method of image polyphony research.

Полифония, отражая саму суть современной картины мира, является универсальной формой существования информации, а полифоническое мышление, подразумевающее развитие одновременно двух и более осознаваемых мыслительных процессов, порождающих новый полифонический контекст, становится актуальным способом получения знаний. Проблема полифонической структуры произведений искусства является одной из актуальных на современном этапе развития культуры. Произведения живописи, построенные на принципах полифонии, способны вызвать у воспринимающих особое мироощущение, наиболее созвучное современным процессам, происходящим в мире.

В настоящей статье мы предпримем попытку интерпретировать произведения живописи с эффектом оптических иллюзий, множественности изображений, в которых использованы принципы полифонии. Актуальность заявленной темы обусловлена интересом многих отечественных и зарубежных специалистов к вопросам полифонии и полифонического мышления и необходимостью дальнейшего изучения проявления феномена полифонии во всех сферах человеческой деятельности. Проблемы полифонии детально разработаны музыковедами С. С. Богатыревым, С. С. Скребковым, А. Г. Чугаевым, Т. Ф. Мюллером, В. В. Протопоповым и т.д. Вопросы полифонического мышления рассматриваются ведущими музыкантами-педагогами: А. Браудо, Н.П. Калининой, А.П. Щапова и др. Учение М.

Бахтина – впервые открывшего полифонию в романах Ф. Достоевского, получило дальнейшее развитие в трудах ведущих отечественных литературоведов, начиная с 30-х годов XX века и до наших дней: М.Л. Гаспарова, Б.О. Корман, И.Н. Фридман, Н.Д. Томарченко, К.А. Степаняна, С.Г. Бочарова, Р.Г. Назирова, А. Панкова и др.

Тема полифонии многоаспектна и требует междисциплинарного подхода. Однако в работах данных исследователей феномен полифонии рассматривается лишь в рамках определенной науки: музыковедения, литературоведения, психологии. Многие аспекты полифонии остаются без внимания. Между тем полифония в живописи вполне самостоятельное, эстетически значимое явление, нуждающееся в системном рассмотрении.

Целью настоящей статьи является изучение полифонии визуально неоднозначных произведений изобразительного искусства с эффектом оптических иллюзий как одного из методов моделирования действительности в живописи.

Данная цель предполагает необходимость решения следующих конкретных задач: выявление наличия полифонической структуры в неоднозначных произведениях изобразительного искусства; интерпретация полифонической композиции множественных картин через призму полифонии; описание основных характеристик феномена полифонии как обобщенной концептуальной модели.

Объектом исследования является феномен полифонии в изобразительном искусстве.

Предметом исследования являются принципы полифонической композиции в живописи.

Материалом исследования являются произведения живописи различных направлений, основанные на зрительных иллюзиях множественности изображений: «Джоконда» Леонардо да Винчи, «Сновидение, уносимое ветром и временем» и «Невозможное окно» Сандро Дель Прете, «Невольничий рынок с явлением незримого бюста Вольтера» Сальвадора Дали, «День и ночь» Маурица Эшера, «Сон» Роба Гонсалвеса, «Рекс» Микалоюса Чюрлениса.

Научной базой для выработки методологии данного исследования послужили концепции Э. Курта, М. Бахтина, С. Эйзенштейна, а также статьи в которых затрагиваются вопросы полифонии, современных исследователей И.А. Айдемирова, В.М. Розина, С.А. Роговой, А.В. Гордеевой, Т.В. Франтовой и т.д. Методологической основой нашего исследования стали общенаучные методы анализа, синтеза и обобщения результатов исследований.

Научная новизна статьи заключается в том, что в ней впервые сделана попытка верифицировать полифоническую структуру произведений изобразительного искусства с эффектом оптических иллюзий, рассмотреть специфические аспекты неоднозначности их восприятия и интерпретировать образы неоднозначных картин в

свете феномена полифонии как обобщенной концептуальной модели.

В середине XX столетия одним из популярных видов живописи стало искусство оптических иллюзий, опирающееся на особенности восприятия плоских и пространственных фигур и картин, включающих в себе несколько изображений. Наряду с рисунками-загадками, «зрительными игрушками», появлялись и шедевры живописи, иногда даже полотна, составляющие золотой фонд мирового изобразительного искусства, в которой визуальная неоднозначность существует в комплексе со смысловой множественностью.

Многоуровневый принцип организации характерен для тех произведений изобразительного искусства, которые несут заведомо неполную, противоречивую или многозначную информацию. М. Бахтин называет данный принцип художественной полифонией, «волей к сочетанию многих волей, диалогической встречей двух или нескольких сознаний... Допустит ли себя человек до встречи, упустит ли ее, зависит от того, насколько он к ней готов» [Бахтин, 1979]. Картины, тающие в себе несколько изображений, обычно построены так, что один из образов является фоном, а другой – основным образом, которые могут меняться местами (фон становится основным и наоборот), и только в этом случае мы видим другое изображение. Явная полифония – это совмещение противоположных образов при наличии четких границ, восприятие одновременно нескольких объектов в одном. Картина Сандро Дель Прете «Сновидение, уносимое ветром и временем» и «Невозможное окно» (Impossible window); «День и ночь» Маурица Корнелиса Эшера, все это – примеры явной полифонии, где каждый из образов четко прорисован и несут в себе очевидный смысл, предполагающий адекватное понимание.

Но возможна и неявная полифония – слияние воедино чувств, желаний, страстей, помыслов, между которыми нет четких граней, и которые не имеют логических объяснений. К неявной полифонии относятся высокохудожественные образы: «Джоконда» Леонардо Давинчи, «Невольничий рынок с явлением бюста Вольтера» Сальвадора Дали, «Сон» Роба Гонсалвеса, «Рекс» Микалоюса Чюрлениса. В этих многозначных картинах, размывающих границу между реальным и фантастическим, гармония и одновременно конфликт «голосов», вычисление истины в споре присутствуют неявно.

Данная тема позволила нам выработать единый подход для анализа полифонии многозначных картин, позволяющий рассматривать одновременно объект, представляющий единое целое, построенное на сочетании различных образов, явлений, процессов, и в то же время как множество отдельных независимых параллельно развивающихся образов. Методику анализа мы подробно рассматривали в работе «Полифония действительности» [Аминов,

2022], в статье «Полифония в образах индуизма» [Аминов, 2024] и т.д.

Рассмотрим на примерах. Швейцарским художником Сандро дель Прете (род. в 1937) было представлено новое направление в искусстве – «иллюзоризм», подразумевающее намеренное введение зрителя в заблуждение путем «укрытия» одного изображения в контурах другого, что позволяет интерпретировать их в нескольких вариантах.

Фантазия и мастерство художника погружают зрителя в мир удивительных превращений. Влюбленные парочки неожиданно появляются в бороде лесного бога или целуются в бутоне розы, как в картине «Любовь в розе». На картине «Святой Георгий побеждает дракона» мы видим лицо святого. Однако, если перефокусировать взгляд на его волосы, возникает сцена его борьбы с огнедышащим драконом.

Ключом к пониманию картины Сандро дель Прете «Сновидение, уносимое ветром и временем» является подзаголовок – «Тайна между осенними листьями»: между летящими в воздухе сухими листьями можно рассмотреть фигуру девушки. Возможно, эта картина – тайное сновидение автора, исчезающее в момент пробуждения – полифоническая неоднозначность дает возможность для множества толкований. Наличие полифонической структуры в картине «Сновидение, уносимое ветром и временем» предполагает рассмотрение ее под разным углом зрения, что создает множественность изображения. В конфигурацию образа картины Сандро дель Прете входят два со-образа: детали пожелтевших осенних листьев, уносимых ветром и скрытый между листьями образ спящей обнаженной девушки с копной волос. Оба образа, воссозданы по внутренним законам реального мира, но в «зашифрованном», завуалированном виде интегрированы в единую конфигурацию картины. В тоже время каждый образ дифференцирован, его можно рассматривать в отдельности. Возникающая при этом многозначность, многообразность создает некий особый смысл, «код» задуманного автором полотна. Так, как в картине взаимодействуют два со-образа, которые свободно проецируются друг на друга, то можно говорить о двухвалентной полифонии. Со-образы в конфигурации картины одновременно и дополняют, и противостоят друг другу. Контекст картины – осенний пейзаж, навеянный сном – объединяет со-образы в единый образ: листья, разлетающиеся на осеннем ветру, и спящая девушка. Летящие желтые листья создают образ поздней осени, который всегда ассоциируется с увяданием, с «умиранием» природы, уходящем времени. Скрытый образ девушки в данном случае можно интерпретировать как быстротечность времени, увядание человека наравне с природой.

Экспериментировал Дель Прете и в искусстве имп-арт (imp-art, impossible art), создавая картины изображающие фигуры на двухмерной плоскости, существование которых в реальном трехмерном

мире невозможно. Например, на его картине «Невозможное окно» (Impossible window) окно направлено одновременно на юг своей нижней частью и на запад – верхней. При перемещении взгляда сверху вниз по картине окно незаметно поворачивается на 90 градусов. Разница в углах становится очевидной вследствие неправильной конструкции рамы. Оптический эффект картины основан на том, что смотрящий видит одновременно два разных одинаково соответствующих изображенному образу. Двухвалентная полифония проявляется в том, что в картине сопряжены, слиты во едино два образа «окно, повернутое влево», «окно, повернутое вправо». С точки зрения полифонии можно увидеть, что эти диалогические пласты находятся в состоянии интеграции и в тоже время самостоятельны и могут быть интерпретированы в отдельности. Образы, с одной стороны дополняют друг друга, с другой – являются полной противоположностью, антонимичностью, создавая полифонический контекст, который одновременно выполняет объединяющую образы функцию и противопоставляющую их.

Творчество Сальвадора Дали (1904-1989) также относится к искусству иллюзорных картин. Можно сказать, что его картины – это увлекательные головоломки, включающие в себя «многоголосие» скрытых смыслов. В картине «Невольничий рынок с явлением незримого бюста Вальтера» Дали играет со зрителем, «жонглируя» двойными образами: то это «слепая» арка, то исчезающие фрукты в вазе, в какой-то момент воспринимаемые как склон холма и часть человеческой фигуры. Апофеозом всего является бюст Вальтера, складывающийся из соединения двух фигур дам в старинных фламандских нарядах. Единственный реальный персонаж картины – сидящая за столом жена художника, – Гала, наблюдающая за разворачивающимся действием. В ее присутствии исчезает и злая ирония, и сарказм художника в отношении Вальтера, и суэта повседневности, и мистификация в гиперболических масштабах. Стоит перевести взгляд, и мы увидим пустую подставку – полифоническая множественность структуры превращается в ясную четкую композицию картины. Дали объяснял эту картину желанием «заставить ненормальное выглядеть нормальным» [Дали, 1991:65]. Картина Дали состоит из двух проекций, на одной изображены две богатые фламандки и мужчина в чалме, входящие в галерею, на другой из арки, фигур женщин и мужчины складывается контур человеческой головы – скульптуры французского философа Вальтера. В композиции картины обнаруживается явная полифония, в которой слиты во едино, но представляют собой множество самостоятельных независимых образов, которые можно рассматривать отдельно: ваза с фруктами, бюст Вальтера, фигуры женщин, их наряды, человек в чалме, пустая подставка, профиль Галы и т.д. В полифоническом контексте картины все эти образы

взаимодействуют и дополняют друг друга, близки по смысловым ассоциациям (фрукты в вазе, фигуры женщин), в тоже время они представляют оппозицию (фаза с фруктами – пустая подставка). В конфигурации единого множественного образа, есть и противопоставление двух проекций изображения: вазы с фруктами и бюстом Вальтера с одной стороны, и изображение, где присутствует Гала – с другой.

Огромное влияние на развитие оптического искусства оказало творчество голландского художника Маурица Эшера [1898-1972] чьи графические парадоксы были высоко оценены представителями разных естественных и технических наук. Дуглас Хофштадтер, который нашел много общего между математикой Курта Геделя, музыкой Баха и картинами М. Эшера, назвал его картину «День и ночь», шедевром «переплетения позитивного и негативного» [Хофштадтер, 2001: 246]. Белые и черные птицы, летящие навстречу друг другу – два противоположных мира, черный и белый, сливаются в единой конфигурации, границу между которыми невозможно определить, непрерывное движение бесконечной Вселенной перенесенная на деревянную гравюру. «Что это – белые птицы на черном фоне или черные – на светлом... знать этого нельзя, но можно вообразить и птиц, и оба города и весь мир» [Левитин, 2004: 144] Двухвалентная полифоническая композиция картины построена на слиянии и противопоставлении двух самостоятельных образов: черных птиц и белых. Полифонический контекст позволяет нам увидеть две стороны одного мира черную и светлую, и в тоже время дифференцировать образ и увидеть два мира одновременно: и светлый, и черный. Контекст в данном случае выполняет одновременно и объединяющую и противопоставляющую функцию.

Стиль всемирно известного канадского художника Роба Гонсалвеса обычно относят к «магическому реализму», в котором воедино сплелись стили Дали, Магритта и Эшера. Картины Гонсалвеса – полифония миров, незаметные метаморфозы, перетекание объектов из одной ипостаси в другую. В картине «Сон», где естественным образом над спящим в атмосфере ночного пейзажа человеком, сияет небосвод в виде земного шара, полифония образов ведет зрителей из привычного мира в мир волшебный. Граница между двумя образами, иллюзорным и реальным, стирается и открывается совершенно иной, непознанный мир. Двухвалентная полифония построена на слиянии образов реального мира человека и ирреального мира природы, при котором каждый из них остается самостоятельным. Со-образы дополняют друг друга и в тоже время находятся в оппозиции. Полифонический контекст сна, где человек находится на грани реального и фантастического миров выполняет ситуативную объединяющую функцию.

Творчество литовского музыканта и художника М.К. Чюрлениса (1875 – 1911) –

попытка объединить не только смыслы и контексты, но и виды искусства. Его картины называют «музыкальной живописью» или «живописной симфонией». «Чюрленис – это все вместе: и музыка, и краски, и поэзия. Но главное в нем – мысль. Архитектурные чертежи и воздвигнутые по ним ансамбли мысли» – справедливо замечает литовский поэт, автор книги о творчестве художника Э. Межелайтис. [Межелайтис, 1971:].

Картина «Рекс» Чюрлениса – бесконечность, Вселенная, не знающая границ, черная дыра, в которую можно упасть, но так и не достигнуть дна. Картина в высшей степени полифонична. Ее образ предстает в конфигурации множества со-образов, которые одновременно находятся в состоянии и интеграции, и дифференциации, т.е. со-образы одной стороны могут представлять единое целое, с другой – каждый из них является самостоятельным образом. Солнце, луна, звезды, метеориты, планета с очертаниями неведомых материков и океанов то ли находится в чьих-то руках, то ли служат основанием трону, на котором едва заметен холодный и величественный силуэт Рекса – властелина, олицетворяющего высшую силу. За спинкой трона он превращается в отчетливое изображение неприступной крепости с ангелами на башнях. Каждый зритель видит в этом полотне свой мир, своих ангелов и демонов. О содержании картины до сих пор не существует единого мнения – возможно потому, что рациональным подходом – это содержание неподвластно. Так, как в картине взаимодействуют множество образов, то валентность полифонии здесь будет равна бесконечности. Полифонический контекст картины, ее многозначность, многообразность выполняет объединяющую и уточняющую функции, соединяя все элементы галактики в единый образ Вселенной, создавая по замыслу автора «другой» особый смысл.

Примером воплощения в живописи оптической иллюзии можно считать улыбку Моны Лизы. Женское лицо на знаменитой картине Леонардо да Винчи обладает свойством меняться как живое. Попытки проникнуть в эту тайну Леонардо рождали самые разные комментарии, вплоть до открыто негативных, которые, если использовать бахтинскую терминологию, явный пример «неготовности к встрече сознаний» [Бахтин, 1979]. По поводу великого творения Леонардо да Винчи высказывали противоположные мнения писатели, искусствоведы, психологи. «Сфинксом красоты» назвал Джоконду Т. Готье, заметил «силу выражения человеческой личности, воплощенной в единстве характера и интеллекта» Г. Ротенберг [Ротенберг, 1974: 63]. почувствовал ощущение «присутствие существа, наделенного разумом, с которым можно говорить и от которого можно ждать ответа» Б. Виппер [Виппер, 1977: 89] и «обещание безграничной нежности и зловещей угрозы» З. Фрейд [Фрейд, 1995], предложил определение картины, как «полифонии

человеческой жизни В. Гращенков [Гращенков, 1996: 301-302].

Полифония образа «Джоконды» проявляется во множестве интерпретаций поэтому ее валентность бесконечна. В полифоническом контексте разные представления о картине Леонардо да Винчи часто совпадают, дополняют друг друга, а иногда представляют совершенно противоположные мнения, т.е. контекст выполняет объединяющую и противопоставляющую функции.

Сделанный нами анализ позволяет сделать вывод, что визуально неоднозначные, множественные произведения изобразительного искусства – это сложные полифонические явления, дающие возможность одновременно воспринимать разные смысловые и стилистические аспекты изображения. Неоднозначность и множественность картин с эффектом зрительной иллюзии – это пример проявленной или непроявленной полифонии, наличия в одном цельном образе двух и более взаимодополняющих, уточняющих и независимых, противопоставляющих друг друга одновременно со-образов.

В образах визуально неоднозначных иллюзорных картин сочетаются жанры классической живописи, ассоциативного символизма, сюрреализма, абстракционизма – это всегда игра разума, стилевая и жанровая многозначность. Данная полифункциональность необъяснима с точки зрения привычной логики, но именно эти ирреальные аспекты скрывают в себе ответы на многие вопросы художественного творчества. Для понимания подобных произведений необходимо мышление, способное воспринимать и осознавать многозначную действительность, суммирующую не только разные контексты, но и несочетаемые смыслы.

При создании, восприятии и осмыслении произведений искусства полифоническое мышление проявляется во включении множества параллельных каналов, среди которых – предшествующий опыт, симультанный образ произведения, социально-эстетические, пространственно-временные характеристики, внешний событийный поток, внутренний диалог автора и реципиента. Доминирование симультанности, которая позволяет осмысливать явление или процесс одновременно, преодолевает чередование позиций и присоединяет к единому целому все новые контексты [Аминов, 2022].

Колебание между несколькими несовместимыми образами по интерпретации одного и того же явления заставляет мозг работать в нескольких равновероятных взаимозаменяемых состояниях – парадоксальная ситуация рождает необходимость углубляться и внимательнее рассматривать двойственные неоднозначные изображения.

Скорее всего, мы имеем дело с фундаментальным принципом полифонии, работающим далеко за пределами восприятия только мелодий и изображений, принципом, пронизывающим всю окружающую нас

действительность, распространяющимся также и на наше сознание [Аминов, 2024].

Изучение полифонических структур произведений с оптическими иллюзиями, приемы создания множественности и многообразности позволяет расширить диапазон восприятия и формирует у воспринимающих картину полифоническое сознание.

Представляется перспективным изучение полифонии и полифонического восприятия визуализированных объектов: живописи, рисунков, стереометрических фигур с эффектом оптических иллюзий, так как это может помочь в решении многих научных и прикладных задач, в том числе в разработке систем искусственного интеллекта, в создании когнитивных роботов, трехмерных виртуальных сцен 3D и т.д.

Список литературы

1. Аминов Э.Ф. Полифонизм образов в Индуизме // *Universum: психология и образование: электрон. научн. журн.* 2024. 7(121). URL <https://7universum.com/ru/psy/archive/item/17880>
2. Аминов Э.Ф. Семантический и композиционный полифонизм визуальных символических образов // *Universum: общественные науки : электрон. научн. журн.* 2024. 7(110). URL: <https://7universum.com/ru/social/archive/item/17908>.
3. Аминов Э. Ф. Полифония действительности. Основы полифонического мышления. Изд. – М.: Центр дополнительного образования ЦДО «Перспектива», 2022. – 168 с.
4. Бахтин, М. М. Эстетика словесного творчества // М. М. Бахтин; сост. С. Г. Бочаров. – М.: Искусство, 1979. – 424 с.
5. Виппер Б.Р. Итальянский ренессанс XIII-XVI века// Курс лекций по истории изобразительного искусства и архитектуры. – М.: Искусство, 1977. – Т. 2.
6. Гращенко В.Н. Портрет в итальянской живописи Раннего возрождения в 2-х томах. – Т.1. – М.: Искусство. 1996. – 848с.
7. Дали С. Дневник одного гения. – М., 1991.
8. Леветин К. Геометрическая рапсодия. – М.: Комертон, 2004.
9. Лосев. А.Ф. Эстетика Возрождения. – М.: Мысль, 1998. – 752с.
10. Лошер Ж.Л. Магия М.К. Эшера. – М.: Арт-родник, 2007.
11. Межелайтес Э. Чюрленис. – М.: Искусство, 1971.
12. Ротенберг Е.И. Искусство Италии. Средняя Тьялия в период Высокого возрождения. – М.: Искусство, 1974.
13. Советский энциклопедический словарь / [гл. ред. А.М. Прохоров]. – 4-е изд. – М., 1989.
14. Фрейд З. Художник и фантазирование. – Москва: Республика, 1995. – Т.2.
15. Хофштадтер Д. Гёдель, Эшер, Бах – это бесконечная гирлянда. – Самара: Бахрах М, 2001. – 752с.

УДК 75.03

ПОЛИФОНИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА НЕОДНОЗНАЧНЫХ РИСУНКОВ

Аминов Э.Ф.*Центр дополнительного образования «Перспектива»,
г. Москва***THE POLYPHONIC STRUCTURE AMBIGUOUS DRAWINGS****E.F. Aminov***The Center for Additional Education "Perspektiva"
Moscow*DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2024.6.118.2087**АННОТАЦИЯ**

В статье рассматривается структура неоднозначных рисунков, построенных на эффекте зрительной иллюзии: «Утка или кролик» В.Л. Эренштейна, «Лицо Луны» («Moon faced») Нома Бара, «Мой муж и мой тесть» Я. Ботвинника, «Ваза или два профиля?» Э. Рубина, «Жена и теща» Э. Боринга «Силуэт девушки или саксофонист» Р. Шепарда, с точки зрения полифонии. Автором статьи даны основные характеристики полифонической структуры рисунков; рассмотрены критерии их полифонической организации: принцип интеграции и дифференциации, валентность и полифонический контекст; определены специфические аспекты их восприятия.

Автором статьи также обозначена перспектива изучения феномена полифонии в дальнейших разработках проблемы неоднозначности в искусстве, вопросов мышления, восприятия и внимания, а также в области искусственного интеллекта.

ABSTRACT

For the first time, the article attempts to consider the structure of ambiguous drawings based on the effect of visual illusion: "Duck or Rabbit" by V.L. Ehrenstein, "The Face of the Moon" ("Moon faced") Noma Bara, "My Husband and my father-in-law" by J. Botvinnik, "Vase or two profiles?" by E. Rubin, "Wife and mother-in-law" by E. Boring, "Silhouette of a girl or a saxophonist" by R. Shepard, from the point of view of polyphony. The author of the article verifies the main characteristics of the polyphonic structure of these ambiguous drawings; considers the main indicators of their polyphonic organization: the principle of integration and differentiation, valence and polyphonic context; identifies specific aspects of their perception. The author of the article also outlines the prospect of studying the phenomenon of polyphony in further developments of the problem of ambiguity in art, issues of thinking, perception and attention, as well as in the field of artificial intelligence.

Ключевые слова: полифония, полифония изображения, полифоническое восприятие, полифоническое мышление, метод исследования полифонии изображения.

Keywords: polyphony, image polyphony, polyphonic perception, polyphonic thinking, method of image polyphony research.

Трансформация современного общества, вызванная проникновением информационно-коммуникативных технологий во все сферы деятельности, становится причиной полифонизации действительности. Новые глобальные процессы общественного развития требуют от человека новых знаний, умений, навыков и принципиально иного способа мышления, позволяющего психофизиологическим реакциям человека не отставать от темпов развития общественных процессов.

XX – XXI века открыли миру огромное разнообразие визуального контента со свойством полифонии – это всевозможные двойственные изображения, реверсивные картины, «невозможные фигуры» и т.д., которые обычно относят к феномену оптических иллюзий. Данный феномен известен человеку с древних времен и основан на его способности по-разному интерпретировать одно и то же изображение. Как это ни парадоксально, объект один, а представления разные, при этом одинаково соответствующие изображенному. В разных

языках и культурах эти рисунки называли по-разному – «оборотни», «перевертыши», «картины с секретом», «двоевзоры» и т. д., но суть их одна – «двойственность сюжетов», «двусмысленность».

Однако вопрос о полифонизме неоднозначных изображений во всей совокупности его проявления до сих пор не стал предметом научного рассмотрения, хотя большое внимание к этому виду творчества, попытки анализа в разных аспектах свидетельствует о необходимости более подробного и углубленного исследования. Все возрастающий интерес к неоднозначным изображениям и малая изученность специфики их восприятия определила актуальность нашего исследования. Изучение проявления полифонии в неоднозначных рисунках позволит нам составить наиболее полное представление о полифонии как универсальном методе в целом.

Феномен полифонии, полифонического мышления давно стал объектом научного изучения. Впервые полифония как отрасль начала формироваться еще в начале XIX в. в музыковедении. В работе в сфере музыкальной

полифонии «Подвижный контрапункт строгого письма» [1909] русского композитора Сергея Танеева (1856-1915) впервые была дана формулировка законов сложного контрапункта с использованием математического аппарата. Важной вехой в развитии науки о музыкальной полифонии стала работа «Основы линейного контрапункта (Мелодическая полифония Баха)» [1917] швейцарского музыковеда Эрнста Курта (1886-1946), в которой он изложил свою концепцию линейного типа мышления. Дальнейшие попытки научного освоения музыкального мышления были сделаны отечественными музыковедами: С.С. Богатыревым, А.Н. Дмитриевой, В.В. Протопопова, А.Г. Чугаевой и др.

Теориями музыковедов легли в основу концепции полифонического диалога русского литературоведа М. Бахтина, который подразумевал «не параллельное движение голосов разных героев, а включенность одного голоса в другой, одновременное звучание разных голосов в другом» [Бахтин, 1979]. Его работа «Проблемы творчества Ф. Достоевского» [1929] дала импульс другим отечественным исследователям полифонии литературного произведения: Б.О. Корман, И.Н. Фридман, Н.Д. Томарченко, К.А. Степанян, Р.Г. Назирову, А. Панковой и др.

О полифонии в кино впервые заговорил советский режиссер, автор фундаментальных трудов по теории кинематографа С. Эйзенштейн. В одной из первых своих работ «Монтаж» [1938] он изложил теорию аттракциона и звукозрительного контрапункта, «где через серию кусков идет одновременное движение целого ряда линий, из которых каждая имеет свой собственный композиционный код, вместе с тем неотрывный от общего композиционного хода целого» [Эйзенштейн, 1998: 5]. Концепции линейного типа мышления Э. Курта, полифонического диалога М. Бахтина и теория аттракциона и монтажного контрапункта С. Эйзенштейна до сих пор остаются актуальными. Долгое время полифония оставалась предметом музыковедения, литературоведения и кинематографа. Однако в последнее появились работы в других областях научного знания. В области психологии вопросы полифонии чаще всего связаны с процессом многоканального мышления в художественной деятельности [Т.В. Франтова, В.М. Розин], проблемами восприятия [В.П. Зинченко, С.А. Рогова], внимания [А. Т. Кирдяшкина] и др. Вопросы восприятия неоднозначности в искусстве были рассмотрены в философских трудах Ю.В. Пухначева, И.А. Евина и т.д.

Однако область полифонии намного шире, охватывает все сферы человеческой жизни, и связана в первую очередь с областью познания, воспроизводства новых социальных связей, сохранением и развитием новых видов искусства, «которым свойственна не только многоплановость, но и множественность одинаково равнозначимых

точек зрения, позиций, парадигм» и т. д. [Аминов, 2022]

Цель данной работы – определение полифонии как главного структурообразующего принципа неоднозначных рисунков с эффектом зрительных иллюзий. Для ее достижения необходимо решение следующих задач: выявить наличие полифонической структуры неоднозначных рисунков; верифицировать ее основные характеристики и показатели, а также определить специфику их восприятия.

Материалом исследования являются двойственные рисунки, построенные на эффекте зрительной иллюзии: «Утка или кролик» В.Л. Эренштейна, «Лицо Луны» («Moon faced») Нома Бара, «Мой муж и мой тесть» Я. Ботвинника, «Ваза или два профиля?» Э. Рубина, «Жена и теща» Э. Боринга «Силуэт девушки или саксофонист» Р. Шепарда,

Объектом исследования работы является феномен полифонии в визуализированных объектах.

Предметом исследования являются полифоническая структура неоднозначных рисунков.

Теоретической основой исследования послужили фундаментальные труды Э. Курта, М. Бахтина, С. Эйзенштейна, а также статьи современных исследователей полифонии: А. В. Гордеевой, С.А. Роговой, В.М. Розина, В.П. Зинченко, Т.В. Франтовой, и др.

Научная новизна состоит в том, что впервые структура неоднозначных рисунков определена как полифоническая, верифицированы основные ее характеристики и показатели. Новым также является полифонический подход, основанный на сочетании целостного анализа, позволяющего рассматривать объект как единое целое и многовариантного при описании отдельных образов объекта, обладающего признаками полифонии. Методику анализа и интерпретации визуализированных объектов мы подробно излагали в статьях «Полифонизм образов в индуизме» [Аминов, 2024]., «Семантический и композиционный полифонизм визуальных символических образов» [Аминов, 2024].

Один из наиболее известных двойственных рисунков – «Утка или кролик», выполненный немецким психологом В.Л. Эренштейном (1899-1961) предстает в единстве двух сопряженных образов: утки, смотрящей влево, или зайца, смотрящего вправо. Количества связей позволяет определить валентность полифонии конфигурации равную двум. Кого увидит воспринимающий рисунок первым зависит от множества факторов – от ракурса восприятия до психологических особенностей реципиента, и даже времени года, в которое рассматривается рисунок. Двухвалентная полифония рисунка «Утка или кролик» создается с помощью наложения образа утки на образ зайца одного на другой. В конфигурации рисунка они сливаются и в тоже время дифференцированы, что способствует созданию нового «иного» контекста.

При внимательном рассмотрении рисунка «Moon faced» современного израильского художника и иллюстратора Нома Бар (род. 1951) можно увидеть совмещение двух проекций – человека и природы. Под изображением силуэта сказочного месяца маскируется лицо человека в профиль, а рядом – лицо женщины. Этим неоднозначным рисунком с оригинальным эффектом зрительного и смыслового восприятия Нома Бар подчеркивает свою способность за видимым реальным предметом видеть нечто невидимое, ирреальное. Невидимого, как видит художник, намного больше видимого.

Конфигурация множественного рисунка «Moon faced» представляет собой трехвалентную конфигурацию совмещенных образов месяца, мужчины и женщины. Они одновременно дополняют друг друга и могут быть выделены как независимые полноценные образы. Неоднозначный рисунок «Moon faced» может быть интерпретирован как романтическая встреча двух влюбленных в лунную ночь.

В двойственном рисунке «Мой муж и мой тесть», созданном американским психологом и педагогом Я. Ботвинником (1911-1995) кто-то увидит мужчину в ковбойской шляпе, а кто-то старика с большим носом. Двухвалентная полифония рисунка основана исключительно на восприятии. Со-образы конфигурации кажутся статичными пока зритель не поменяет фокус зрения. Фиксация взгляда на шее, подбородке и ухе способствует удержанию образа молодого мужчины «моего мужа», но с переменной фокуса шея ковбоя превращается в рот «тестя», ухо – в глаз, подбородок – в нос. Изображение рисунка «Мой муж и мой тесть», построено на принципах интеграции образов и дифференциации каждого из них. Полифоническом контексте рисунка играет объединяющую и противопоставляющую функции одновременно. Обычный зритель может видеть или «мужа», или «тестя», но не может видеть оба портрета одновременно. В ходе экспериментов психологи заметили, что по выбору того или иного изображения можно определить мироощущение человека, его отношение к себе. Соответственно люди, настроенные позитивно видят обычно ковбоя в шляпе.

Одно из самых популярных двусмысленных изображений – рисунок «Ваза или два профиля?» датского психолога Эдгара Рубина (1886-1951) известного сегодня под названием «Ваза Рубина». Рисунок был придуман 100 лет назад, но до сих пор интересен в нескольких аспектах: это двойственная природа восприятия, объединяющая эмоциональные аспекты и предметное содержание на основе предыдущего опыта и соотношение фигуры и фона. Фигура как будто выступает вперед на фоне – с этим связан феномен, возникающий при восприятии двойственных изображений и обозначенный в гештальтпсихологии как «гамма-движение»: когда мы перестаем видеть профили и начинаем воспринимать вазу, эта ваза как будто выдвигается на нас, а когда перестаем видеть вазу

и начинаем воспринимать профили, на нас из фона выдвигаются они. Что касается опыта, то, даже воспринимая абсолютно однозначное изображение, мы можем увидеть в нем что-то другое в зависимости от контекста и потребностей, например, принять арбуз за мяч. Интересный факт: к одному из юбилеев британской королевы была создана настоящая «ваза Рубина», края которой изображали профили самой Елизаветы II и ее супруга принца Филиппа, герцога Эдинбургского.

Конфигурация двойственного рисунка «Ваза или два профиля?» предстает в единстве двух самостоятельных образов – контуров профилей мужчин, складывающихся в основание вазы. Двухвалентная полифония создается на основе слияния образов и возможности их разделения. Так как контуры профилей мужчин идентичны можно утверждать, что между ними установлены отношения одновременно и родства, и противостояния. Полифонический контекст «Вазы Рубина» выполняет объединяющую функцию.

Еще один известный неоднозначный рисунок «Жена или теща» можно воспринимать либо как молодую девушку, либо как старую женщину («жена» и «теща» соответственно). В 1930 году американский психолог Эдвин Боринг [1886-1968] представил эту фигуру как иллюстрацию своего эксперимента в статье «Новая неоднозначная фигура». В ходе исследования психолог обнаружил: то, что увидят зрители на рисунке, зависит от того на какую часть лица он обратил внимание в первую очередь, чаще всего это глаза и нос. Рисунок «Жена или теща» воспринимается и как портрет молодой девушки в профиль с черной лентой на шее, так и старухи. Рисунок предполагает смену угла зрения, при котором юная красавица превращается в зловещую старуху.

Двухвалентная полифония этого рисунка построена на слиянии двух со-образов молодой женщины и древней старухи, которые меняются так эффектно, как будто один рисунок меняется на другой. Картина кажется статичной, пока зритель не поменяет фокус восприятия. Фиксации взгляда на определенных элементах рисунка (щеке, ресницах, черной ленте) способствует удержанию изображения девушки, перенос взгляда на хищный нос – появлению изображения старухи. Для возникновения перцептивного перехода между изображениями не обязательно специально менять угол зрения, перевертывание происходит само по себе. Между со-образами девушки и старухи установлены отношения дополнения, противостояния. Контекст рисунка выполняет ситуативную, совмещающую, объединяющую функцию.

Иллюзивный рисунок «Силуэт девушки или саксофонист» – одна из иллюстраций американского психолога Роджера Шепарда [1929-2022] к исследованиям о человеческом восприятии и памяти, а также о методах обработки данных для определения схожести между двумя большими массивами данных. Всего лишь несколько штрихов черной краски на белом фоне рожают

двойственный образ прелестного женского лица и нелепого, ссутулившегося саксофониста – абсолютно разное настроение и даже стилистика изображений. Обратимость фигуры и фона в данном случае представлена наиболее наглядно. В контексте полифонии конфигурация неоднозначного рисунка «Силуэт девушки или саксофонист» имеет двухвалентную полифонию, при котором со-образы девушки и саксофониста сливаются в единый рисунок, но могут быть рассмотрены в отдельности. В полифоническом контексте образы дополняют друг друга и одновременно противостоят.

Сделанный нами анализ позволяет утверждать, что структура неоднозначных рисунков с эффектом зрительной иллюзии является полифонической, так как в одном изображении совмещено несколько самостоятельных полноценных образов, которые можно видеть одновременно.

Принято считать, что при рассмотрении двойственных рисунков наше восприятие изображения «испытывает скачкообразные колебательные переходы между двумя изображениями ... поскольку наша система восприятия не способна воспринимать обе эти интерпретации одновременно» [Евин, 1993:67]. Двойственные неоднозначные рисунки основаны на перемене угла зрения. Двойственность (множественность) зрительного впечатления объясняется инверсией восприятия, это результат работы нашего сознания, в котором происходят своеобразные рокировки «фигуры» и «фона» в зависимости от имеющихся у наблюдающего представлений. Выделенный предмет (фигура) становится объектом восприятия, а все, что его окружает, становится фоном, и наоборот, фон становится фигурой, а фигура – фоном. Меняя угол зрения, мы заставляем наш мозг работать одновременно в нескольких взаимозаменяемых состояниях, приводит к неоднозначному пониманию действительности, выходящему за пределы привычного мировосприятия, постоянную инвариантность, полифоническое восприятие окружающего мира.

Основными показателями полифонической организации неоднозначных рисунков, на наш взгляд, является парадоксальное слияние образов в один, при котором остается возможность рассмотреть каждый из них в отдельности, т.е. отмечается и интеграция, и дифференциация образов конфигурации. По количеству со-образов возможно определение валентности полифонии рисунка. Связи между всеми проекциями рисунка создают новый контекст.

Неоднозначная, множественная структура иллюзорного искусства: множественных изображений, двойственных или реверсивных картин, полифонической анимации и т.д. требует дальнейшего более углубленного изучения, что позволит нам составить наиболее полное представление о полифонии как универсальном методе отражения действительности. Изучение феномена полифонии перспективно в дальнейших

разработках вопросов мышления, восприятия и внимания, неоднозначности в искусстве, а также в области искусственного интеллекта.

Список литературы

1. Аминов Э. Ф. Полифония действительности. Основы полифонического мышления. Изд. – М.: Центр дополнительного образования ЦДО «Перспектива», 2022. – 168с.
2. Аминов Э.Ф. Полифонизм образов в индуизме // Universum: психология и образование: электрон. научн. журн. 2024. 7(121). URL: <https://7universum.com/ru/psy/archive/item/17880>
3. Аминов Э.Ф. Семантический и композиционный полифонизм визуальных символических образов // Universum: общественные науки: электрон. научн. журн. 2024. 7(110). URL: <https://7universum.com/ru/social/archive/item/17908>
4. Аминов Э. Ф., Айдемиров И. А. Развитие полифонического мышления как способ повышения эффективности мыслительной деятельности исследователя // Наука, технологии, общество и международное нобелевское движение. – 2017. – № 6. – С. 295– 295.
5. Аминов Э. Ф., Аминова Ф. Э. Полифоническое мышление как инструмент информационной безопасности // Философское образование. – 2017. – № 1 (35). – С 139–144.
6. Бахтин, М. М. Эстетика словесного творчества // М. М. Бахтин; сост. С. Г. Бочаров. – М.: Искусство, 1979. – 424 с.
7. Гордеева А. В., Аминов Э. Ф. Полифоническое мышление как феномен в психологии управления // Наука, образование, кооперация: проблемы и перспективы развития. Гуманитарные науки. – 2017. – С. 137–144.
8. Евин И.А. Искусство и синергетика. – М.: Едиториал УРСС, 2004. – 164с.
9. Зинченко В.П. Сознание и творческий акт. – М.: Языки славянских культур, 2010.
10. Зинченко В.П. Теоретическое и/или полифоническое мышление / Психологическая наука и образование. – 2010. – № 4. – С. 8-29.
11. Лотман Ю.М. Об искусстве. – Спб.: Искусство - СПб., 1998.
12. Рогова С. А. Полифоническое мышление как особый инструмент познания сложной системы // Известия Пензенского государственного педагогического университета имени В. Г. Белинского, гуманитарные науки. – 2012. – № 27. – С. 112– 116.
13. Рогова С. А. Развитие полифонического мышления – условие существования человека XXI века // Вестник пензенского отделения Российской философского общества № 2: сборник научных статей / под ред. А. Г. Мясникова. – М.: РФО; Пенза: ПГПУ, РГСУ ПФ, 2009. – С.173–183.
14. Розин В. М. Контекстное, полифоническое мышление – перспектива XXI века // Общественные науки и современность. – 1996. –№ 5. – С. 120–129.

15. Франтова Т.В. «Полифонизация сознания» в свете некоторых представлений о высшей нервной деятельности // Теория и история культуры / Гуманитарные и социальные науки. – 2012. – № 3. – С. 281–292.

16. Эйзенштейн С. Вертикальный монтаж: учебное издание/ предис. Р. Юрьева. – М.: ВГИК, 1998. – 193с.

УДК 771.234

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ И ПРАВИЛА ТРЕТЕЙ В СОВРЕМЕННОЙ ЦИФРОВОЙ ФОТОГРАФИИ

Кулеш Наталья Александровна
независимый исследователь
Казахстан, Алматы

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF THE GOLDEN RATIO AND THE RULE OF THIRDS IN MODERN DIGITAL PHOTOGRAPHY

Kulesh Natalya
independent researcher
Kazakhstan, Almaty

DOI: [10.31618/ESU.2413-9335.2024.6.118.2087](https://doi.org/10.31618/ESU.2413-9335.2024.6.118.2087)

АННОТАЦИЯ

В статье проводится сравнительный анализ эффективности применения золотого сечения и правила третей в современной цифровой фотографии. Исследование основывается на теоретическом осмыслении данных принципов и их практическом использовании в различных жанрах фотографии. Рассматриваются особенности и преимущества каждого метода, а также их влияние на восприятие композиции зрителем. Выявлено, что золотое сечение, благодаря своей способности создавать ощущение движения и направленности взгляда, оказывается более эффективным в динамичных сценах, тогда как правило третей, являясь более простым и универсальным инструментом, лучше подходит для минималистичных и статичных композиций. В заключении делается вывод о целесообразности осознанного выбора между этими методами в зависимости от поставленных перед фотографом задач. Также предложены направления для дальнейших исследований, включая комбинирование обоих принципов в одном кадре.

ABSTRACT

The article provides a comparative analysis of the effectiveness of the golden ratio and the rule of thirds in modern digital photography. The research is based on a theoretical understanding of these principles and their practical use in various genres of photography. The features and advantages of each method are considered, as well as their impact on the perception of the composition by the viewer. It is revealed that the golden ratio, due to its ability to create a sense of movement and direction of gaze, is more effective in dynamic scenes, whereas the rule of thirds, being a simpler and more versatile tool, is better suited for minimalistic and static compositions. In conclusion, it is concluded that it is advisable to make an informed choice between these methods, depending on the tasks assigned to the photographer. Directions for further research are also proposed, including combining both principles in one frame.

Ключевые слова: Золотое сечение, правило третей, цифровая фотография, композиция, визуальное восприятие, эстетика, динамика изображения.

Keywords: Golden ratio, rule of thirds, digital photography, composition, visual perception, aesthetics, image dynamics.

Введение

Современная цифровая фотография, несмотря на стремительное развитие технологий и доступность высококачественного оборудования, продолжает сохранять свою связь с классическими принципами композиции, такими как золотое сечение и правило третей. Эти композиционные правила, проверенные веками, остаются актуальными инструментами для создания гармоничных и визуально привлекательных изображений. Золотое сечение, основанное на математических пропорциях, и правило третей, представляющее более упрощенный способ организации пространства кадра, широко используются как профессиональными

фотографами, так и любителями. Однако, несмотря на их популярность, выбор между этими методами вызывает дискуссии среди специалистов, особенно в контексте современной цифровой фотографии, где возможности редактирования и компоновки значительно расширились.

Актуальность данной темы обусловлена необходимостью углубленного понимания того, как эти классические принципы работают в условиях современной цифровой фотографии. В эпоху цифровизации, когда фотография стала доступной массовому пользователю, знание и осознанное применение этих правил приобретают особую значимость. Это не только способствует улучшению качества изображений, но и помогает

фотографам более эффективно передавать свои творческие замыслы через фотографическое искусство. Кроме того, в условиях разнообразия жанров фотографии, таких как пейзажная, портретная, уличная и предметная, становится важным выяснить, какой из методов более уместен в том или ином контексте.

Целью данного исследования является проведение сравнительного анализа эффективности применения золотого сечения и правила третей в современной цифровой фотографии. В ходе работы будут рассмотрены теоретические основы этих принципов, проанализировано их практическое использование в различных жанрах фотографии, а также выявлены преимущества и недостатки каждого метода. Результаты исследования позволят дать

рекомендации по выбору наиболее подходящего метода в зависимости от поставленных задач и контекста съемки.

1. Теоретические основы золотого сечения и правила третей

Первые упоминания о золотом сечении можно найти в трудах средневековых ученых. Математик Фибоначчи вывел последовательность чисел, где каждое следующее число является суммой двух предыдущих (1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55 и т.д.), что и привело к концепции золотого сечения. В начале XIII века выдающийся итальянский математик Леонардо Фибоначчи представил миру необычное явление, которое он назвал «золотым сечением» или «божественной пропорцией». Его знаменитый рисунок "Витрувианский человек" стал символом этой концепции (рис.1).

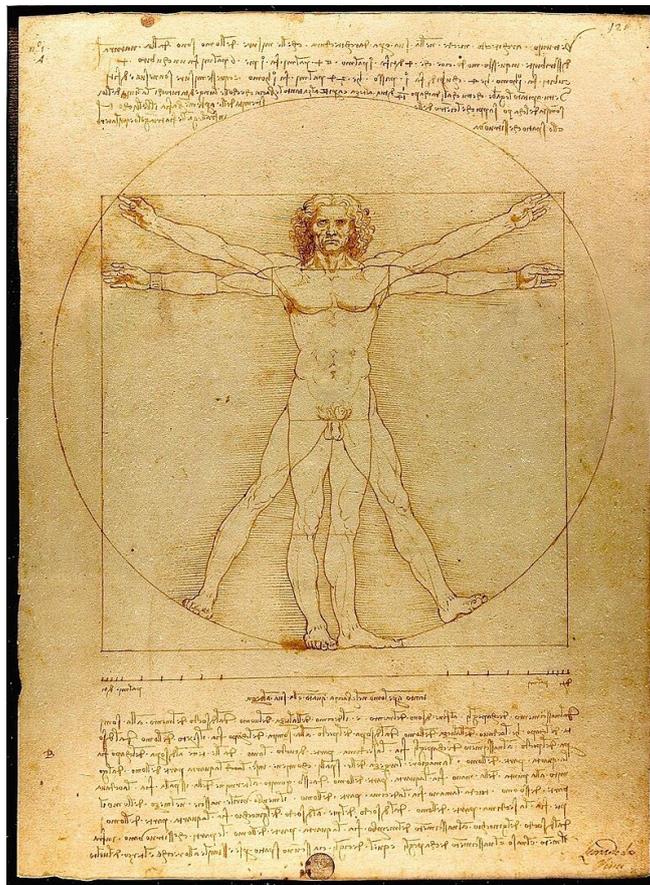


Рис.1. Пример использования золотого сечения. Рисунок "Витрувианский человек" [7].
Fig.1. An example of using the golden ratio. The "Vitruvian Man" drawing [7].

Эту теорию развил немецкий философ XIX века Адольф Цейзинг, который на основании измерений более двух тысяч людей и античных статуй подтвердил универсальность золотого сечения. Он доказал, что человеческое тело в значительной степени подчиняется этим пропорциям.

Он обнаружил, что природа организована по определенной закономерности, которая обладает исключительной эстетической привлекательностью для человеческого глаза.

Золотое сечение представляет собой соотношение сторон, выражающееся через число

1:1,618. Художники эпохи Возрождения активно применяли это правило в своих произведениях, что позволяло им создавать произведения, которые выглядели гармонично и естественно, вызывая у зрителей ощущение целостности и завершенности.

В фотографии принципы золотого сечения реализуются через несколько ключевых схем. Одной из них является сетка, разделяющая изображение на девять равных частей с двумя вертикальными и двумя горизонтальными линиями. Важнейшее правило гласит, что горизонт на фотографии следует располагать в одной из этих третей, а не в центре кадра. Это способствует

созданию более сбалансированной и приятной для восприятия композиции. Объекты, на которые фотограф намерен обратить внимание зрителя, рекомендуется размещать в точках пересечения линий сетки. В отличие от сетки третей, где деление происходит по принципу 1:1:1, в золотом сечении соотношение сторон несколько иное — 1:0,618:1, что обеспечивает более глубокое восприятие изображения.

Схемы, основанные на спирали Фибоначчи, также находят широкое применение в фотографии. Эта спираль, выстроенная на основе золотого сечения, позволяет взгляду плавно и ненавязчиво перемещаться по кадру, делая его восприятие максимально комфортным. Основной объект композиции рекомендуется располагать в месте закручивания спирали или в точках её пересечения, что обеспечивает более органичное и интуитивное восприятие снимка. Второстепенные элементы, напротив, следует располагать за пределами этих ключевых точек, чтобы не отвлекать внимание зрителя от основного замысла.

Золотое сечение, как и правило третей, является инструментом для достижения гармонии в композиции, однако не стоит воспринимать его как жесткое ограничение. Многие выдающиеся произведения искусства были созданы в обход этих

правил, следуя исключительно интуиции автора. Однако знание и понимание этих принципов позволяет сознательно нарушать их, создавая настоящему уникальные и вдохновляющие произведения. В конце концов, искусство не подчиняется строгим законам, и лучший результат достигается тогда, когда правила применяются с учетом творческой задачи и замысла автора [1].

Золотое сечение и правило третей — это методики, которые помогают расположить объекты в кадре таким образом, чтобы изображение воспринималось гармоничным и сбалансированным. Эти принципы обеспечивают зрительное удовольствие даже у тех, кто не обладает глубокими знаниями в фотографии. В результате применения этих схем кадр становится целостным, с правильными акцентами, что делает его визуально привлекательным.

Золотое сечение — это не только математическая концепция, но и инструмент, используемый в искусстве. Оно позволяет делить изображения на пропорциональные части, обеспечивая гармонию в композиции. Логический центр изображения часто совпадает с центром закрученной спирали, что делает композицию более сбалансированной (рисунок 2).

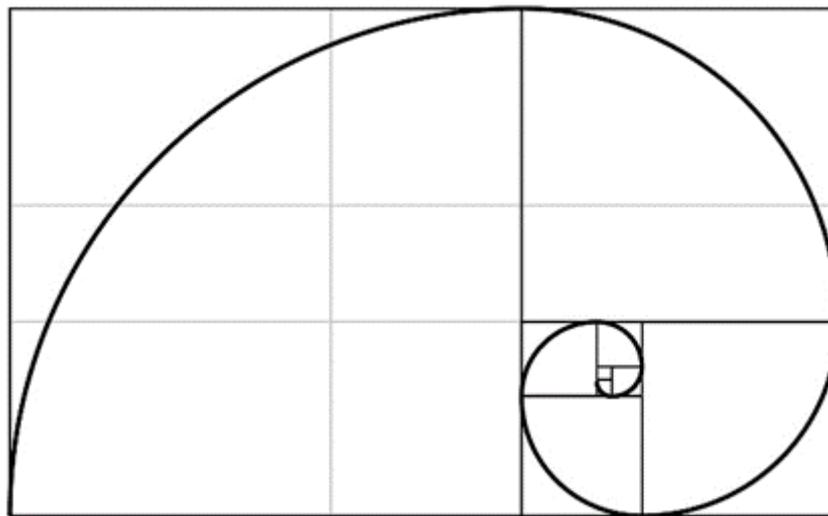


Рис. 2. Золотое сечение [4].

Fig. 2. The Golden ratio [4].

Правило третей, будучи более упрощенной версией золотого сечения, разделяет кадр на три равные части по горизонтали и вертикали. Суть правила заключается в мысленном разделении кадра на девять равных частей с помощью двух

горизонтальных и двух вертикальных линий, образующих сетку. Эта сетка помогает фотографу ориентироваться при размещении ключевых элементов сцены (рисунок 3).

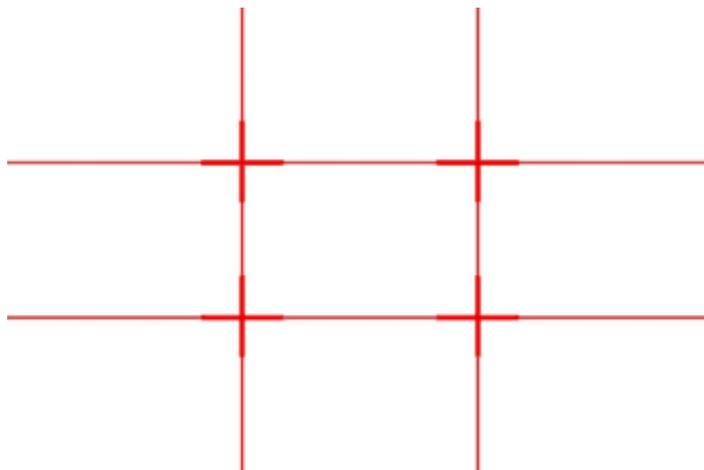


Рис. 3. Сетка по правилу третей [4].
Fig. 3. The grid according to the rule of thirds [4].

В свою очередь при съемке фотографии стоит учитывать несколько ключевых моментов:

- Расположение ключевых объектов на пересечениях линий сетки третей.
- Использование диагональных линий для создания динамики в кадре.
- Применение пропорций между объектами на переднем и заднем плане.

● Расположение линии горизонта по одной из горизонтальных линий третей для усиления композиции.

● Создание "воздуха" вокруг объектов, позволяя им "дышать" и придавая кадру глубину [2]. Ниже будет представлен пример использования правила третей в фотографировании.



Рис. 4. Пример использования правила третей в фотографировании.
Fig. 4. An example of using the rule of thirds in photography.

Определить происхождение так называемого «Правила третей» оказывается непростой задачей. Истоки этого правила можно связывать с

принципом «золотого сечения» Фибоначчи, математической концепцией, воплощающей гармонию. «Золотое сечение» подразумевает

деление целого на две неравные части таким образом, что отношение целого к большей части равно отношению большей части к меньшей.

А.И. Лапин в своей книге «Фотография как...» [3] проводит аналогии между этими этапами и грамматическими структурами языка: компоновка сравнима с орфографией, конструкция — с грамматикой, а композиция — с поэтикой, которая придает фразе выразительность и смысл. Компоновка и конструкция присутствуют в каждом кадре, однако композиция может вовсе отсутствовать. Компоновка подразумевает размещение объектов в пределах кадра, и «правило третей» является лишь одним из методов этого размещения. Однако взаимодействие объектов, выделение акцентов, выявление ритмов и скрытых смыслов — это задачи композиции, выходящие за пределы простой компоновки.

Композиция — это искусство выявления главного в кадре и акцентирования его средствами формы, света и цвета для достижения конкретной творческой цели. Механический подход здесь неприменим.

Многочисленные попытки найти универсальную формулу красоты свидетельствуют о глубоком интересе к этому вопросу. Помимо «золотого сечения», существует, например, теория «прекрасной линии» Вильяма Хогарта, изложенная в его труде «Анализ красоты» (1753) [3]. Согласно этой теории, S-образная линия компоновки в ограниченной плоскости позволяет зрителю легко «войти» в пространство изображения. Хогарт утверждал, что благодаря диагоналям в основе такой композиции, художник может управлять эмоциональным восприятием зрителя. Хотя исследований, подтверждающих или опровергающих эту теорию, недостаточно, она находит успешное применение на практике (также см. «клотоида» или «Спираль Корню»).

Общим для этих теорий является тот факт, что их разработали математики, а не художники или фотографы. В шедеврах композиции можно найти самые разные схемы: треугольники, круги, квадраты, кресты и «весы» — любые формы, которые помогают автору выразить свою идею. В правильно выстроенном кадре можно обнаружить элементы и «золотого сечения», и «прекрасной линии», и других композиционных схем. Однако, думал ли об этом фотограф в момент съёмки? Скорее всего, нет. Детальный анализ произведений — это работа эстетов и теоретиков, в то время как фотограф стремится поймать мгновение.

Измерить степень эстетического воздействия художественного произведения невозможно, но можно изучить особенности восприятия человеком визуальных образов, определить траекторию

взгляда и вычислить точки, на которые он обращает внимание. Такие исследования часто используются в интернет-коммерции. Применимы ли они к искусству? Несомненно. Однако в отличие от веб-дизайнеров и маркетологов, фотографу не дано время на тесты и расчёты. У него есть лишь мгновение, чтобы принять решение, руководствуясь опытом и интуицией [3].

2. Применение золотого сечения и правила третей в современной цифровой фотографии

Золотое сечение и правило третей являются неотъемлемыми инструментами современной цифровой фотографии, помогающими фотографам создавать визуально привлекательные и гармоничные композиции. Рассмотрение этих принципов на практике позволяет лучше понять их роль и значимость в процессе создания фотографий.

Примером применения золотого сечения может служить пейзажная фотография. Если фотограф делит кадр с учетом пропорций золотого сечения, линия горизонта может быть расположена выше или ниже центра изображения, в зависимости от того, что он хочет подчеркнуть: небо или землю. Например, в снимке заката на море линия горизонта, проходящая по верхней линии золотого сечения, придаст композиции ощущение глубины и привлечет внимание к спокойной водной поверхности. Если же цель — подчеркнуть величие неба, линия горизонта будет смещена вниз, оставляя больше пространства для облаков и света.

В портретной фотографии золотое сечение также используется для размещения глаз модели, что является одним из ключевых элементов, привлекающих внимание зрителя. Размещение глаз на линии золотого сечения, приближенной к верхней трети кадра, создаёт более естественное и сбалансированное изображение, которое ощущается более привлекательным и гармоничным.

Цвет, свет и тени играют важную роль в создании атмосферы и передаче глубины в фотографии, действуя на подсознательном уровне и вызывая у зрителя определенные эмоции и ассоциации. Эти элементы вместе формируют визуальный язык, который фотограф может использовать для усиления выразительности изображения и передачи своего творческого замысла. Цвет — это мощный инструмент в руках фотографа, способный рассказывать истории, создавать настроение и вызывать эмоции. Каждый цвет имеет свою символику и ассоциативные свойства, которые могут значительно различаться в зависимости от культурных и индивидуальных особенностей восприятия (таблица 1).

Таблица 1.

Влияние цвета на восприятие в фотографии [4].

Table 1.

Effect of color on perception in photography [4].

Тип цвета	Примеры	Ассоциации
Теплые цвета	Красный, оранжевый, желтый	Энергия, страсть, тепло, свет. Динамичность, живость, уют и комфорт.
Холодные цвета	Синий, зеленый, фиолетовый	Спокойствие, раздумья, прохлада, дистанция. Миролюбие или меланхолия.
Насыщенность и яркость	–	Яркие, насыщенные цвета привлекают внимание и могут выделить ключевые элементы. Бледные и нейтральные оттенки создают ощущение спокойствия и отстраненности.

Интересным аспектом применения этих двух принципов является возможность их комбинирования в одном изображении. Например, фотограф может использовать правило третей для общей компоновки кадра, а золотое сечение — для точного расположения ключевых элементов. Такой подход позволяет создавать композиции, которые не только соответствуют классическим канонам, но и обладают динамичностью и выразительностью, присущими современной фотографии [4].

3. Сравнительный анализ эффективности

При обсуждении выбора между золотым сечением и правилом третей, важно учитывать, что оптимальный подход зависит от особенностей фотографии. Применение правила третей может существенно обогатить минималистичные композиции, добавляя интерес и акцентируя внимание зрителя на ключевых элементах кадра. Такое решение наилучшим образом подходит для сцен, где отсутствуют значительные отвлекающие детали на среднем или заднем плане, и фокусная точка сосредоточена на одном объекте. Например, в случае с портретами или изображениями одного предмета, использование сетки и размещение объекта на пересечении линий придаёт фотографии динамику и сбалансированность [5].

В то же время, в жанрах, таких как предметная фотография, где центральный объект требует полного внимания зрителя, правило третей может оказаться менее эффективным. Здесь часто важнее сосредоточиться на самом предмете, а не на композиционных изысках, чтобы не отвлекать зрителя от основной идеи кадра.

Золотое сечение, напротив, идеально подходит для создания ощущения движения и направленного взгляда. Используя эту концепцию, можно усилить динамику изображения, направляя взгляд зрителя вдоль заданной линии, что особенно полезно в фотографиях, где происходит множество событий. Такой подход хорошо зарекомендовал себя в жанре тревел-фотографии, где присутствуют различные движущиеся элементы, будь то люди, здания или другие объекты.

Важно учитывать, что выбор между этими двумя композиционными принципами всегда должен быть обусловлен конкретной сценой и задачами, которые ставит перед собой фотограф. Правило третей, безусловно, легче в применении и чаще всего подходит для статичных сцен, тогда как

золотое сечение требует более внимательного подхода к созданию кадра, особенно в ситуациях, где необходимо подчеркнуть движение или динамику изображения. Таким образом, оба правила могут существенно обогатить фотографию, если их применять осознанно и в зависимости от задач, поставленных перед композицией [6].

Заключение

Таким образом можно сказать, что эффективность применения золотого сечения и правила третей в современной цифровой фотографии зависит от контекста и задач, стоящих перед фотографом. Золотое сечение, благодаря своей математической точности и способности направлять взгляд зрителя, предпочтительно для создания динамичных композиций с множеством элементов. В то время как правило третей, будучи более простым в применении, является универсальным инструментом для построения сбалансированных и гармоничных изображений в минималистичных и статичных сценах. Оба метода, при грамотном использовании, способны значительно обогатить визуальный язык фотографии, создавая изображения, которые эстетически привлекательны для зрителя. Дальнейшие исследования могут быть сосредоточены на изучении сочетания этих принципов в одном кадре для достижения максимального визуального эффекта.

Литература

1. Вилкова П.В. Правило золотого сечения в фотографии // Актуальные исследования. – 2024. №9(191) . [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://apni.ru/article/8637-pravilo-zolotogo-secheniya-v-fotografii> (дата обращения 21.08.2024).
2. Кириллова И. А. Золотое сечение в фотографии // ББК 22.18 я43 М34. – 2023. – С. 44.
3. Аксенова С. С. ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ В ФОТОГРАФИИ // Поиск (Волгоград). – 2019. – №. 1. – С. 202-205.
4. Красовицкая А. И. Композиционные свойства и средства фотографической композиции // Актуальные исследования. – 2021. – №. 33 (60). – С. 45-51.
5. Нуркова В. В. Почему все фотографии красивы? О гедонистическом эффекте эйдетики

фотографии //Национальный психологический журнал. – 2023. – №. 3 (51). – С. 35-45.

6.Зяблов А. Н. Пропорции золотого сечения в лицах людей искусства //Сборник материалов республиканской научно-практической конференции студентов и молодых ученых, посвященной 95-летию со дня рождения профессора Маслакова Дмитрия Андреевича. – 2022. – С. 345-346.

7.Витрувианский человек. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Витрувианский_человек (дата обращения 21.08.2024).

References

1.Vilkova P.V. The golden ratio rule in photography // Actual research. – 2024. №9(191) . [Electronic resource] Access mode: <https://apni.ru/article/8637-pravilo-zolotogo-secheniya-v-fotografii> (accessed 08/21/2024).

2.Kirillova I. A. The Golden section in photography //BBK 22.18 ya43 M34. – 2023. – p. 44.

3.Aksenova S. S. THE GOLDEN SECTION IN PHOTOGRAPHY //Search (Volgograd). – 2019. – No. 1. – pp. 202-205.

4.Krasovitskaya A. I. Compositional properties and means of photographic composition //Current research. – 2021. – №. 33 (60). – Pp. 45-51.

5.Nurkova V. V. Why are all the photos beautiful? About the hedonistic effect of photography's eidetics //National Journal of Psychology. – 2023. – №. 3 (51). – Pp. 35-45.

6.Zyablov A. N. The proportions of the golden section in the faces of people of art //Collection of materials of the republican scientific and practical conference of students and young scientists dedicated to the 95th anniversary of the birth of Professor Dmitry Andreevich Maslakov. - 2022. – pp. 345-346.

7.The Vitruvian man. [Electronic resource] Access mode: https://ru.wikipedia.org/wiki/Vitruvian_man (accessed 08/21/2024).

Евразийский Союз Ученых.
Серия: филология, искусствоведение и культурология

Ежемесячный научный журнал

№ 07 (118)/2024 Том 1

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Макаровский Денис Анатольевич

AuthorID: 559173

Заведующий кафедрой организационного управления Института прикладного анализа поведения и психолого-социальных технологий, практикующий психолог, специалист в сфере управления образованием.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

• **Терентий Ливиу Михайлович**

AuthorID: 449829

Московская международная академия, ректорат (Москва), доктор филологических наук

• **Оленев Святослав Михайлович**

AuthorID: 400037

Московская государственная академия хореографии, кафедра гуманитарных, социально-экономических дисциплин и менеджмента исполнительских искусств (Москва), доктор философских наук.

• **Глазунов Николай Геннадьевич**

AuthorID: 297931

Самарский государственный социально-педагогический университет, кафедра философии, истории и теории мировой культуры (Москва), кандидат философских наук

• **Садовская Валентина Степановна**

AuthorID: 427133

Доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный работник культуры РФ, академик Международной академии Высшей школы, почетный профессор Европейского Института PR (Париж), член Европейского издательского и экспертного совета IEERP.

• **Ремизов Вячеслав Александрович**

AuthorID: 560445

Доктор культурологии, кандидат философских наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ, академик Международной Академии информатизации, член Союза писателей РФ, лауреат государственной литературной премии им. Мамина-Сибиряка.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Художник: Валегин Арсений Петрович
Верстка: Курпатова Ирина Александровна

Адрес редакции:
198320, Санкт-Петербург, Город Красное Село, ул. Геологическая, д. 44, к. 1, литера А
E-mail: info@euroasia-science.ru ;
www.euroasia-science.ru

Учредитель и издатель ООО «Логика+»
Тираж 1000 экз.