Е.Ю. ЛЕКУС

Кандидат культурологии. Национальный исследовательский университет ИТМО, доцент факультета «Институт дизайна и урбанистики»; Санкт-петербургская государственная художественно-промышленная академия им. А.Л.Штиглица, доцент Центра инновационных образовательных проектов
e-mail: lekus_elena@mail.ru

Е.В. ЧУНЬКОВА

Национальный исследовательский университет ИТМО, МОП «Световой дизайн»
e-mail: 4unkova@mail.ru

E.Yu. LEKUS

ITMO University, associate Professor of Institute Design & Urban Studies; Stieglitz Academy, associate Professor Of the center for innovative educational projects, PhD Culturology
e-mail: lekus_elena@mail.ru

E.V. CHUNKOVA

ITMO University, Master degree, International Educational Program «Lighting design»
e-mail: 4unkova@mail.ru

«АТМОСФЕРНЫЕ» ЭКСПОЗИЦИИ: СУЩНОСТЬ, ПРОЯВЛЕНИЯ, ПРОТИВОРЕЧИЯ

«ATMOSPHERIC» EXPOSITIONS: ESSENCE, DEMONSTRATION, CONTRADICTIONS

Статья посвящена исследованию проблем формирования атмосферы в экспозиционных пространствах средствами дизайна. Рассматриваются причины, повлиявшие на возникновение тенденции «атмосферных» выставок: рыночный характер современной музейно-выставочной культуры, визуальный поворот в культуре, персонализация эстетического опыта, популяризация художественно-культурных ценностей. В статье анализируется

ряд значимых противоречий, характеризующих современные дизайн-практики в области создания атмосферы в выставочном пространстве, на примере светового дизайна. С целью их разрешения впервые проведено экспериментальное исследование влияния контраста освещенности на восприятие атмосферы экспозиционного пространства, показавшее, что использование световых приемов, учитывающих условия зрительного комфорта, не препятствует созданию желаемой атмосферы и полноценному взаимодействию зрителя с экспонируемыми произведениями искусства.

The paper is devoted to the study of problems of atmosphere formation in exhibition spaces by means of design. Authors consider the reasons that influenced the emergence of the trend of «atmospheric» exhibitions: the market nature of modern museum and exhibition culture, the visual turn in culture, the personalization of aesthetic experience, and the popularization of artistic and cultural values. The paper analyzes a number of significant contradictions that characterize modern design practices in the field of creating an atmosphere in the exhibition space, using the example of lighting design. In order to resolve them, an experimental study of the influence of illuminance contrast (ratio) on the perception of the atmosphere of the exposition space was carried out for the first time, showing that the use of lighting techniques that take into account the conditions of visual comfort does not prevent the creation of the desired atmosphere and the full interaction of the viewer with the displayed works of art.

Ключевые слова: атмосфера, выставочное пространство, дизайн, восприятие, контраст освещенности, зрительный комфорт.
Keywords: atmosphere, exhibition space, design, perception, illuminance contrast (ratio), visual comfort.

Введение

Атмосферность — одна из характерных особенностей сегодняшних экспозиционных практик в области искусства. «Атмосферы неопределенны прежде всего в отношении их онтологический статус. Мы не уверены, следует ли нам относить их к объектам или к среде, из кото-

рых они исходят, или субъектам, которые их воспринимают. Мы также не уверены, где они находятся. Кажется, что они как туманом наполняют пространство определенным оттенком чувства» [7, с. 114]. Независимо от того, что является объектом экспонирования — традиционные виды художественного творчества или новейшие направления искусства — создание атмосферы (от греч. atmos — «дыхание», «пар» и sphaira — «шар»), ауры пространства представляется едва ли не более важной задачей, чем отбор произведений для демонстрации.

I. «Атмосферные» экспозиции: к проблеме возникновения тенденции

Данная тенденция в современной выставочной политике, разумеется, возникла не на пустом месте. Существует целый ряд причин, в той или иной степени повлиявших на ее возникновение. Кратко рассмотрим те из них, которые, на наш взгляд, представляются наиболее существенными, а также взаимодополнительными по отношению друг к другу.

Причина первая. Экономическая. Коммерциализация всех сфер жизни современного общества не обошла стороной и сферу культуры, которая рассматривается сегодня не иначе, как один из сегментов рынка [2], а все ее производные — как продукты культуры, обладающие большей или меньшей привлекательностью для «пользователя» (термина, заменившего в современном профессиональном языке понятие «субъект культуры»). Подчиняясь логике товарно-денежных отношений, нынешние экспозиционные пространства участвуют в непрерывной конкурентной гонке с себе подобным и борются за зрительское внимание и инвестиционную привлекательность. «Атмосферные» выставки, с этой точки зрения, являются весьма эффективным и эффектным инструментом.

Причина вторая. Социокультурная. В ходе «визуального поворота» в культуре, зафиксированного и осмысленного во второй половине прошлого столетия Р.Рорти, и переосмысленного на рубеже XX–XXI вв. С.Альперсом, Т.Дж.Кларком, М.Баксандаллом, Э.Гомбрихом и другими, визуальные знаки становятся доминирующими элементами культуры, казалось бы, обеспечивающими связь человека с реальностью, но в итоге замещающими ее. На смену «человеку мыслящему», обладающему системным типом мышления (субъекту вербальной / «книжной» культуры) приходит «человек наблюдающий», носитель фрагментарного мыш-

ления и клипового сознания (субъект визуальной / «экранной» культуры), находящийся в непрерывном процессе переработки информации, «требующем от наблюдателя безостановочного синтеза рваного потока визуальных образов» [6, с. 8]. Проблема заключается в том, что как раз осуществление этого синтеза разрозненных, беспорядочных визуальных сообщений оказывается весьма проблематичным (или даже невозможным, «несостоятельным», по мнению О.Тоффлера [4, с. 356], во-первых, по причине практически утраченного вместе с книжной культурой навыка систематизации информации (в большей степени это относится к молодому поколению), во-вторых, из-за естественного процесса эволюции восприятия в условиях информационного перенасыщения.

Создаваемая в выставочных пространствах атмосфера возникает в условиях искусственно сконструированной средовой ситуации, погружаясь в которую зритель настраивается на «нужную» (заданную арт-куратором и дизайнером) волну восприятия. Насколько эта среда и ее атмосфера оказываются созвучны экспонируемым произведениям и почему собственной ауры произведений оказывается недостаточной современному зрителю — это уже другой вопрос, который требует отдельного рассмотрения, поэтому в данном случае ограничимся тем, что подчеркнем партиципаторный характер сконструированных средовых ситуаций на современных выставках, обусловленный запросом на преодоление отчуждения. Так К.Бишоп, исследуя политику зрительства, приходит к выводу, что партиципаторная структура выставок разрабатывается намеренно «как противоположность присущего спектаклю принципа «невмешательства» и его следствия — отчуждения» [1, с. 131]. Однако здесь кроется парадокс: установка на переживание персонализированного эстетического опыта, о которой более подробно будет сказано чуть ниже и которая характеризует искусственно созданные средовые ситуации и порождаемые ими атмосферы, возможно, и способна расширить границы эмоционального восприятия, но именно индивидуального, персонального, т.е. изначально не предполагающего ничего, кроме погружения в собственные, частные ощущения и осмысления этих ощущений. Иначе говоря, проблема социального отчуждения по-прежнему остается актуальной.

Причина третья. Условно назовем ее *Эстетической*. В данной статье авторы не ставят перед собой цель специального исследования атмосферы как эстетической концепции, однако считают важным под-

черкнуть ее роль в коммуникации, поскольку она формирует ту чувственно воспринимаемую действительность, которая объединяет воспринимающего и воспринимаемое [7], таким образом меняя акценты в процессе обретения эстетического опыта. Согласно результатам недавних опросов, для современных посетителей выставок атмосферность стала едва ли не главной характеристикой практически любой экспозиции, независимо от ее содержания, поскольку именно она формирует условия для получения зрителем нового, максимально персонализированного эстетического опыта [9]. Фокус внимания нынешних арт-кураторов и дизайнеров выставочных пространств постепенно смещается с самого объекта искусства на зрителя и его индивидуальное восприятие, что также, по мнению авторов, обусловлено трансгрессией визуального в современной культуре. Лавинообразный поток идейно-содержательно и формально деиерархиезированных визуальных образов, практически не поддающихся какому-либо длительному упорядочению, снижает способность рационального восприятия и одновременно создает условия для мощного развития эмоционального восприятия. На этом основании ряд исследователей определяют современный этап развития человечества как «эмоциональная цивилизация», «общество переживаний», «общество впечатлений» (Г.Шульце, Б.Розенвейн), а экономическую модель коммерциализации эмоций — как «эмоциональный капитализм», «экономика впечатлений», «эмоциональный труд» (Э.Эллоаз, А.Хохшильд, Д.Пайн, Д.Х.Гилмор, А.С.Сувалко). Таким образом, приобретение чувств и эмоций, формируемых атмосферой современных выставок (и не только выставок, а любых других общественных и частных пространств), становится еще одним сервисом, востребованным аудиторией.

Причина четвертая. Культурно-просветительская. Создание атмосферных экспозиций — один из инструментов привлечения внимания потенциальных посетителей выставочных пространств к художественно-культурным ценностям. Сегодня существует множество примеров того, как различные современные технологии и дизайн-решения довольно эффективно используются для создания атмосферы выставок, демонстрирующих как традиционные виды художественного творчества — живопись, скульптуру, графику, фотографию, ДПИ, так и новые виды искусства (медиа-искусство, диджтл-арт) и смежные креативные практики, привлекая разные возрастные группы зрителей, имеющих разные эстетические предпочтения (популярность таких выставок

опять возвращает нас к проблеме удовлетворения потребности в персонализированном эстетическом опыте).

II. Противоречия «музейного дизайна»

Рассмотренные причины, безусловно, не являются исчерпывающими, однако их достаточно для того, чтобы зафиксировать основные противоречия в практике атмосферных экспозиций. Эксперименты, осуществляемые в области эстетического опыта на подобного рода экспозициях, принадлежат проблемному полю эстетики прагматизма, которая отказывается от дуализма искусства и жизни, трактуя жизнь как искусство. Иначе говоря, картина, скульптура, медиа-инсталляция сами по себе не являются произведениями искусства, но становятся таковыми благодаря взаимодействию с ними человека, поскольку в процессе этой коммуникации актуализируется эстетический опыт, который приносит чувство наслаждения и удовлетворения. В соответствии с этой установкой, дизайн-решения средовых ситуаций и формируемая ими атмосфера должны создавать те благоприятные условия, которые обеспечивают максимально эффективное взаимодействие зрителя с произведением, а, соответственно, делают обретаемый опыт предельно персонализированным и эмоционально насыщенным. Однако практика нередко показывает обратное: излишний акцент на средовой ситуации и атмосферности, которые к тому же зависят от субъективного видения арт-куратора и/или дизайнера, смещает внимание с главного (экспонаты) на второстепенное (дизайн среды, освещение, аудио-визуальное сопровождение и др.), благодаря чему полноценное восприятие произведения оказывается затруднено или вообще невозможно именно по причине слишком сильной эмоциональной составляющей. «Сегодня главное для нас — прийти в чувство. Нам надо научиться видеть больше, слышать больше, больше чувствовать… Наша задача — поставить содержание на место, чтобы мы вообще могли увидеть вещь», — написала в своем эссе «Против интерпретации» С. Зонтаг в 1964 г. [3, с. 18]. За прошедшие более чем пол века ситуация сильно изменилась, и проблема современного посетителя выставок заключается в том, что «поставить содержание на место» и «увидеть вещь» удается ему далеко не всегда. Зритель, вовлеченный в нескончаемый процесс получения ощущений, подпитываемый различными атмосферными эффектами, оказывается не в состоянии достигнуть результата этих переживаний — катарсиса как высшего духовно-эмоционального завершения

эстетического воздействия искусства, поскольку этот процесс изначально не предполагает результативности.

Обратим внимание еще на один аспект, который связан с освещением выставочных пространств и деятельностью светодизайнеров. Стремясь создать уникальную атмосферу при помощи света, дизайнеры экспозиций зачастую слишком увлекаются собственным проектом, не учитывая фактор зрительного восприятия. Посетитель такой «дизайнерской» выставки не только не может погрузиться в созданную атмосферу из-за слишком темного или чрезмерно яркого освещения, но даже не всегда имеет возможность рассмотреть выставляемые произведения по причине навязчиво выразительных световых пятен, недопустимого контраста освещенности между фоном и картиной и т.п., мешающих комфортному зрительному восприятию.

Напрашивается вывод, что дизайнеры, работающие с освещением выставочных пространств, не владеют на сегодняшний день информацией о том, как в действительности зритель оценивает атмосферу при изменении световых параметров, и полагаются на собственные субъективные ощущения, что приводит к использованию приемов, не только не отвечающих главной задаче — созданию чувственной воспринимаемой реальности, объединяющей воспринимающего и воспринимаемое, но и препятствующих ее осуществлению. Для выяснения того, как на самом деле современный зритель оценивает атмосферу при изменении световых параметров в музейно-выставочных пространствах, было проведено практическое исследование, в ходе которого была проанализирована количественная оценка восприятия атмосферы в условиях зрительного комфорта в экспозиционном пространстве.

III. Экспериментальное исследование. Влияние контраста освещенности на восприятие атмосферы

Цель экспериментов заключалась в сравнительном анализе оценок атмосферы, формируемой с учетом и без учета зрительного комфорта. Методология научно-практического исследования основывалась на предложенных Томасом Шильке концепциях создания атмосферы в экспозиционных пространствах, демонстрирующих живописные произведения [10]. Из данных концепций — «Белый куб», «Минимально акцентное», «Драматичное», «Чёрный ящик», «Гиперреализм» и «Динамизм» — для проведения эксперимента были выбраны первые четыре

(рис. 1), так как в них применяются три типичных приема, наиболее часто используемых в экспозиционных пространствах:

— общее «заполняющее» экспозиционное пространство освещение;

— акцентирующее освещение на экспонате;

— комбинированное освещение.



Рис. 1. «Белый куб», «Минимально акцентное», «Драматичное», «Чёрный ящик». Rendering: Axel Groß © ERCO GmbH [1]

«Белый куб». В соответствии с этой концепцией, объективное и максимально аутентичное представление экспонатов осуществляется за счет равномерного распределения света по всем стенам и поверхности картин.

«Минимально акцентное». Согласно данной концепции, для создания атмосферы используется комбинация равномерно распределенного света на стенах и акцентного освещения на картинах. Цветная стена создает дополнительный контраст.

«Драматичное». Эта концепция применяется в тех случаях, когда необходимо подчеркнуть или усилить чувство эмоционального напряжения при восприятии экспонатов за счет интенсивного контраста. В этом случае используется только акцентное освещение, а темный цвет стен подчеркивает контраст между фоном и картиной.

«Чёрный ящик». Данная концепция является полной противоположностью концепции «Белый куб». Основным задачей «Чёрного ящика» является создание таинственной атмосферы, что достигается за счет использования контурных прожекторов, освещающих только живописные произведения. Благодаря такому световому решению и использованию черного цвета стен, возникает эффект свечения картин изнутри.

Первый эксперимент. Целью данного эксперимента являлось определение количественной оценки атмосферы выставочных пространств, созданных в соответствии с четырьмя выбранными концеп-

циями Т.Шильке. Гипотеза эксперимента состояла в том, что разные условия освещения влияют на оценку атмосферы экспозиции зрителями.

В ходе онлайн эксперимента, в котором приняли участие 57 независимых респондентов, испытуемым предлагалось последовательно оценить стимулы (смоделированные визуализацию концепции Т.Шильке) (рис. 1) по шестибальной шкале, включающей противоположные атмосферные метрики (табл. 1), разработанные на основе материалов И. Фогельс [11] и более расширенных терминов китайских исследователей [8]. Шестибальная шкала была выбрана с целью исключить возможность нейтральных ответов респондентов.

искусственная / натуральная	мистическая / понятная
устаревшая / новомодная	легкомысленная / серьезная
дерзкая / спокойная	депрессивная / веселая
личная / общественная	напряженная / расслабленная
простая / роскошная	безжизненная / оживленная
угнетающая / вдохновляющая	неуютная / уютная
стесненная / просторная	приземленная / романтичная
классическая / современная	опасная / безопасная
изысканная / типичная	тяжелая / легкая
вульгарная / одухотворенная	враждебная / гостеприимная

Таблица 1. Атмосферные биполярные оценочные шкалы

Результаты первого эксперимента приведены в общем сравнительном анализе ниже.

Второй эксперимент. Цель данного эксперимента заключалась в определении количественной оценки атмосферы разработанных в смоделированных выставочных пространствах световых сценариев в условиях зрительного комфорта при изменении контраста освещенности фона и картины. Гипотеза эксперимента состояла в том, что изменение контраста освещенности. Контраст освещенности — соотношение освещенности на экспонате к освещенности фона [5] при фиксированном значении освещенности картины (с соблюдением условий зрительного комфорта) дает возможность создать атмосферу, которая будет считываться зрителем.

Для того чтобы определить условия комфортного зрительного восприятия, был проведен совокупный анализ качественных и количественных параметров освещения, позволивший выявить следующие диапазоны значений световых параметров, которые необходимо соблюдать для создания условий зрительного комфорта.

Контраст освещенности картины и фона в диапазоне от 1:1 до 1:10.

Равномерность освещенности на полотне картины и форма светового пятна, не выходящая за границы картины. «Равномерность освещенности на поверхности экспоната, то есть отношение минимального значения освещённости к её среднему значению должна быть не меньше, чем 0,7, предпочтительно — 0,9 или более, а неравномерность освещенности на поверхности экспоната, то есть отношение максимального значения освещенности к ее среднему значению, должна быть не больше, чем 1,3, предпочтительно — 1,1 или менее» [5].

Коррелированная цветовая температура в пределах 3500–4000 К.

Освещенность поверхности картины 200 лк.

Индекс цветопередачи Ra более 85.

Для проведения эксперимента, помимо выявленных условий зрительного комфорта, была определена переменная — контраст освещенности фона и картины, так как, исходя из наблюдений авторов, именно этот параметр наиболее часто используется в качестве инструмента для изменения атмосферы в экспозиционных пространствах и именно контраст освещенности наиболее часто усиливают в недопустимых пределах (до 1:100), что, в свою очередь, негативно сказывается на зрительном восприятии.

Во втором эксперименте в качестве стимулов были использованы созданные в программе DIAlux EVO 9.0 четыре световых сценария с максимально нейтральной обстановкой с целью определения влияния освещения на восприятие атмосферы (рис. 2).



Рис. 2. Сценарий № 1. Сценарий № 2. Сценарий № 3. Сценарий № 4

Результаты экспериментов. Для сравнительного анализа оценок атмосферы, формируемой с учетом и без учета зрительного комфорта, были использованы результаты двух экспериментов, полученные на основании статистических расчетов. Все данные анализировались в программе Statistika. Медианы и все другие показатели рассчитывались в модуле описательных статистик.

В первую очередь, были рассчитаны статистические характеристики для каждой из четырех концепций. Для этого были использованы медианы каждой биполярной пары атмосферных метрик относительно каждой исследуемой концепции. Оценка значимости различий между концепциями рассчитывалась с применением дисперсионного анализа ANOVA.

С графическим представлением результатов экспериментов можно ознакомиться на рис. 3.

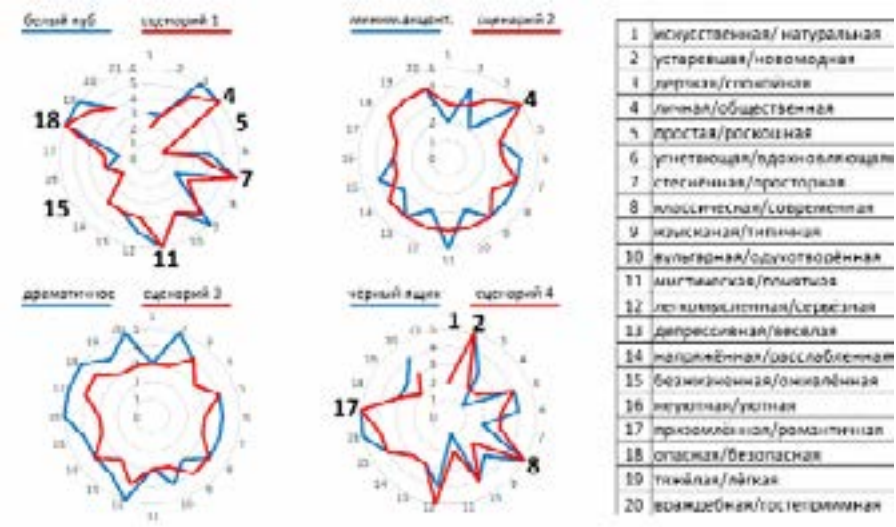


Рис. 3. Результаты сравнительного анализа

Сравнительный анализ диаграмм восприятия атмосферы двух экспериментов показал, что концепция «Белый куб» и «Чёрный ящик» во многом совпадают с созданными Сценариями № 1 и № 4 по значениям медиан, и для обеих пар сравниваемых между собой стимулов («Белый куб» — Сценарий № 1 и «Чёрный ящик» — Сценарий № 4) существуют

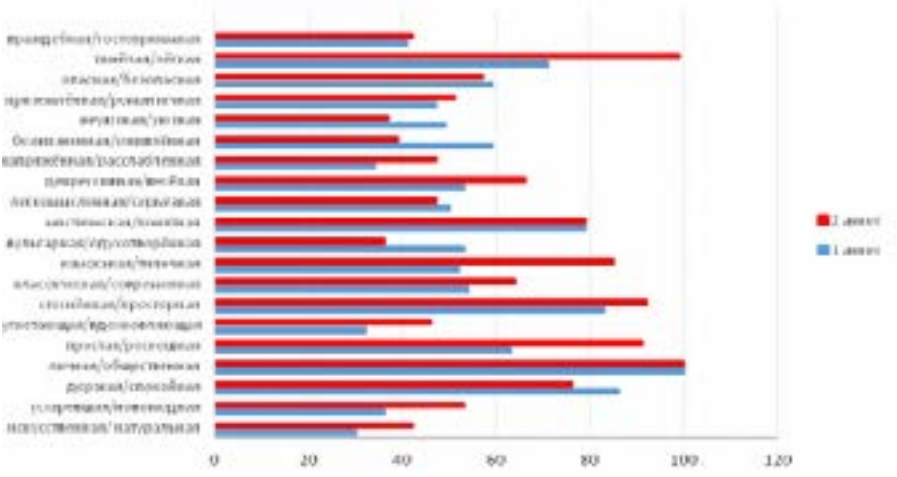


Рис. 4. Дифференцируемая значимость (сравнительный анализ первого и второго анкетирования)

одинаково значимые атмосферные метрики. Это, в свою очередь, указывает на то, что атмосферы этих двух пар стимулов в равной степени легко распознаются респондентами.

Концепция «Белый куб» и Сценарий № 1 имеют одинаковую количественную оценку атмосфер, характеризуемых такими атмосферными метриками, как: «общественная», «простая», «просторная», «понятная», «безопасная». Также значимой для обоих стимулов оказалась атмосферная метрика «оживлённая».

Концепция «Чёрный ящик» и Сценарий № 4 также имеют схожие данные по оценке атмосфер респондентами, выраженной такими атмосферными метриками, как «искусственная», «новомодная», «современная», «романтичная».

Сравнительная оценка атмосфер концепции «Минимально акцентное» и Сценария № 2 показала, что атмосферы обоих стимулов, определяются респондентами по средствам метрики «общественная». Статистические показатели остальных атмосферных метрик указывают на нейтральное восприятие атмосфер обоих стимулов.

Сравнительная оценка концепции «Драматичная» и Сценария № 3 показала совпадения только в нейтральном восприятии атмосферы для некоторых биполярных шкал.

Далее с помощью построения классификационных деревьев был проведен сравнительный анализ дифференцирующей значимости для обоих экспериментов с целью выявления наиболее значимых биполярных оценочных шкал, характеризующих атмосферу выставочных пространств (рис. 4).

По результатам сравнительного анализа биполярные атмосферные оценочные шкалы можно разделить на 4 основные группы по принципу значимости для количественной оценки атмосферы в выставочных пространствах: «наиболее значимые», «значимые», «наименее значимые» и «незначимые».

В группу «наиболее значимые» попала только одна биполярная атмосферная шкала — «личная / общественная», так как ее прогностическая значимость оказалась самой высокой — 100 условных единиц для обоих экспериментов.

К группе «значимые» можно отнести биполярные атмосферные шкалы: «мистическая / понятная», «тяжелая / легкая», «стесненная / просторная», «дерзкая / спокойная», «простая / роскошная», «изысканная / типичная», так как у показателей этой группы достаточно мощные классифицирующие характеристики. В группу «наименее значимые» попадают следующие биполярные атмосферные шкалы: «классическая / современная», «депрессивная / веселая», «устаревшая / новомодная», «опасная / безопасная».

В группу «незначимые» попадают все оставшиеся биполярные атмосферные шкалы: «искусственная/ натуральная», «неуютная / уютная», «приземленная / романтичная», «безжизненная / оживленная», «напряженная / расслабленная», «легкомысленная / серьезная», «вульгарная / одухотворенная», «угнетающая / вдохновляющая», «враждебная / гостеприимная».

Сравнительный анализ двух экспериментов показал, что статистический метод количественной оценки атмосферы может успешно применяться для исследования и формирования атмосферы в экспозиционных пространствах.

Выводы

В ходе подготовки материалов для данной статьи впервые было проведено исследование влияния контраста освещенности на восприятие атмосферы. Было выявлено, что на восприятие атмосферы

влияет изменение значений параметров освещения в пределах условий зрительного комфорта.

На основании результатов проведенных экспериментов можно сделать вывод, что изменения контраста освещенности между фоном и картиной значительно влияют на восприятие атмосферы выставочного пространства зрителем. Наиболее ясно атмосфера считывается при контрасте освещенности фона и картины 1:1 и 1:10, то есть является ярко выраженной; при контрасте освещённости 1:3 и 1:6 атмосфера воспринимается, в основном, как нейтральная, то есть является слабо выраженной атмосферой.

Данное экспериментальное исследование доказывает, что восприятие атмосферы при изменении контраста освещенности фона и картины в диапазоне, не нарушающем зрительный комфорт, является аналогичным восприятию атмосферы, при создании которой не учитываются условия зрительного комфорта. Из этого следует, что использование световых приемов, учитывающих условия зрительного комфорта, не препятствует созданию желаемой атмосферы экспозиционного пространства и полноценному взаимодействию зрителя с экспонируемыми произведениями искусства.

Результаты данного исследования могут быть использованы при формировании световой среды в музейно-выставочных пространствах для создания желаемой атмосферы.

Заключение

Использование «атмосферных метрик» для изучения и проектирования световой среды экспозиций способствует разрешению обозначенного в первой части статьи противоречия: атмосферность современных экспозиций, создаваемая для усиления эмоционального восприятия и преодоления отчуждения, делает человека заложником частной средовой ситуации, спроектированной арт-куратором и/или дизайнером без учета комфорта зрительного восприятия, а, следовательно, препятствующей взаимодействию зрителя с произведением. Выявление и снятие этого противоречия напрямую не решает проблем, связанных с коммерциализацией эмоций, персонализацией современной культуры, социальным отчуждением и др., однако позволяет рассматривать «музейный дизайн» уже не только с эстетических, но и этических позиций. В свою очередь, помещение категории «атмосфера» в

проблемное поле этики означает отказ от псевдо-человекоориентированного подхода и утверждение гуманистической концепции в экспозиционных практиках, направленной на просвещение, образование и преодоление сегодняшним зрителем разных форм отчуждения.

Примечания:

1. Контраст освещенности — это соотношение освещенности на экспонате и освещенности фона.

Список литературы:

1. *Бишоп К.* Искусственный ад. Партиципаторное искусство и политика зрительства. — Москва: V-A-C press, 2018. — 264 с.

2. *Булавка Л.А* Культура как рынок: кризис симулятивного бытия // Мировые кризисы 21-го века: причины, природа, альтернативы преодоления. — Москва, 2009. — URL: https://alternativy.ru/ru/content/kultura-kak-rynok-krizis-simulyativnogo-bytiya (дата обращения: 15.05.2020).

3. *Зонтаг С.* Против интерпретации // Мысль как страсть / С.Зонтаг. — Москва: Русское феноменологическое общество, 1997. — 208 с.

4. *Тоффлер Э.* Третья волна. — Москва: АСТ, 2010. — 784 с.

5. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Предварительный национальный стандарт, музейное освещение, освещение светодиодами. Нормы. — Москва: Стандартинформ, 2019. — 31 с.

6. *Ямпольский М.* Наблюдатель. Очерки истории видения. — Москва: Ad Marginem, 2000. — 288 с.

7. *Böhme G.* Atmosphere as the Fundamental Concept of a New Aesthetics // Thesis Eleven, Number 36, Massachusetts Institute of Technology, 1993. — P. 113–126.

8. *Liu XY, Luo MR, Li H.* A study of atmosphere perceptions in a living room / XY Liu, MR Luo, H Li // Lighting Research and Technology. — 2014. — 14 p.

9. *Mark Dorrian.* Museum atmospheres: notes on aura, distance and affect // The Journal of Architecture. — 2014. — № 19:2. — P. 187–201.

10. *Schielke T.* Interpreting Art with Light: Museum Lighting between Objectivity and Hyperrealism / Thomas Schielke. — Leukos, 2019. — 19 p.

11. *Vogels I.* ATMOSPHERE METRICS Development of a Tool to Quantify Experienced Atmosphere / Ingrid Vogels. — J.H.D.M.Westerink et al. (eds.). Probing Experience, 2008. — P. 25–41.