Э.Р. ХУСАНБАЕВА
Аспирант Московской государственной художественно-промышленной академии им. С.Г. Строганова
e-mail: ella14@bk.ru

E.R. KHUSANBAEVA
PhD student of the Stroganov Moscow State Academy of Design and Applied Arts
e-mail: ella14@bk.ru

МЕДИА СРЕДА В ГАРМОНИЗАЦИИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО КЛИМАТА ГОРОДА

MEDIA ENVIRONMENT IN THE HARMONIZATION OF THE PSYCHO-EMOTIONAL CLIMATE OF THE CITY

Статья посвящена принципам сенсорно-интерактивного воздействия медиа среды — здесь и далее по всему тексту: к авт., проверить, выбрать единообразное написание, как и всех других терминов — с целью гармонизации психоэмоционального состояния жителей города на материале существующих отечественных и зарубежных проектов. Рассмотрены основные типы интеллектуальных городских медиа систем как гибридное существование среды с интерактивным слоем. Результатом проектной системы медиасреды становится нахождение баланса в эко-энергетическом обмене человека с комфортной средой, возможного на основе гуманистически ориентированного подхода с учетом психоэмоциональных параметров жителей.

The article is devoted to the principles of sensory-interactive influence of the media environment in order to harmonize the psychoemotional state of the city residents on the material of existing domestic and foreign projects. The main types of intelligent urban media systems, such as the hybrid existence of an environment with an interactive layer, are considered. The result of the project system of the media environment is to find a balance in the eco-energy exchange of a person with a comfortable environment, possible on the

basis of a humanistically oriented approach, taking into account the psycho-emotional parameters of the residents.

Ключевые слова: дизайн мультимедийной среды, медиа среда, интерактивный дизайн, умный город, эмоциональный дизайн.
Keywords: multimedia design, environment design, interactive design, smart city, emotional design.

Быстрый рост городов, непрерывный темп увеличения численности их жителей, безграничное информационное поле повлекли создание новых стратегий городского развития, например, концепции «Умный город». Стратегия «умного города» направлена на рациональное управление городом, ориентируясь, в первую очередь, на повышение его эффективности, безопасности и экономического роста. В данной стратегии без внимания остается воздействие многослойной цифровой инфраструктуры на психоэмоциональное состояние горожан. В связи с этим растут гуманитарные проблемы, как, например, специфика восприятия информации и концентрации внимания, риск заполучить тревожность и стресс, проблемы со здоровьем, снижение интереса к традиционным форматам культуры и другие. Возникший интерактивный слой города — мультимедийная среда — может воздействовать как позитивно, так и негативно. Какие функции выполняют мультимедиа в городе? Какие существуют приемы медиа среды для гармонизации психоэмоционального климата в городской среде?

Во второй половине XX века отечественные исследователи Е. Беляева, В. Глазычев, М. Черноушек впервые обратили внимание на проблему зрительного восприятия городской среды. Вплотную к рассмотрению вопросов организации пространства, влияющего на эмоциональное состояние человека, с точки зрения архитектуры и дизайна, приблизились в своих работах Я. Гейл, К. Эллард, Г. Сомов, Г. Забельшанский, Г. Минервин, А. Раппапорт. Отечественные и зарубежные авторы отмечают необходимость всестороннего учета эмоционально-психологического фактора в проектировании среды жизнедеятельности человека.

С 1980-х годов новые медиа интегрируются в городской дизайн — от базовых элементов, вроде ЖК-экранов, вместо традиционных рекламных щитов, до современных мультимедийных систем. Окружающая среда — постоянная визуальная среда, ее насыщенность зритель-

ными элементами оказывает сильное воздействие не только на физическое состояние человека, но и на психическое здоровье человека, его психоэмоциональное состояние, поведение [1]. Новые реалии создают новые возможности взаимодействия системы «человек — среда города». Потребность в обновленных проектных подходах отражается в современных направлениях в дизайне, учитывающих эмоциональный характер взаимодействия, воздействие объектов дизайна на пользователя. Их задачами являются создание благоприятного состояния и продуктивного поведения пользователя: эмоциональный дизайн, дизайн процесса.

В определении «Энциклопедического словаря» «медиа среда?» трактуется как «совокупность медиасообщений, с которыми вступает во взаимодействие, пусть даже самое поверхностное, конкретный человек, т.е. информационно-семиотический медиаконтекст жизнедеятельности личности» [2]. «Медиасреда» — социокультурное пространство информационного общества. В ней происходит формирование, распространение и воспроизводство культуры, то есть целенаправленное воздействие информационных потоков на ценности, суждения, оценки, мнение и поведение людей. Необходимо контролировать медийное пространство, и для развития городской цифровой инфраструктуры следует гармонизировать систему «человек — среда города».

В. Глазычев пишет: «Город будущего и есть наш сегодняшний город, но только гораздо более приспособленный к мироощущению, к психике каждого из нас». ссылка Роль дизайна в формировании городской среды смещается от преобразования ее материального наполнения и формирования ее стилистической окраски к осмыслению ее цифрового аспекта, выявлению коммуникационного потенциала в оформлении поведенческих процессов (событийный дизайн).

Рассмотрим распространенные типы городских интеллектуальных медиасистем и их роль в дизайне процесса.

Аудиосистемы имеют широкое применение — от конференц-залов и переговорных комнат до вокзалов и стадионов. Они необходимы для оперативного оповещения людей в случае опасности или для донесения важной информации, поэтому их также устанавливают в городских пространствах. Главные задачи аудиосистем: передача и усиление звука без искажений, регулировка звука; фоновое и концертное озвучивание; трансляция аудиоинформации, микрофонные и конгресс-системы; оповещение в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Видеосистемы и системы видеотрансляции. Дисплеи и проекторы, светодиодные фасады и экраны, видеостены и многие другие инструменты визуализации традиционно выполняют две основные функции: трансляция видеоинформации (в том числе в режиме реального времени) и видеонаблюдение. На сегодняшний день транслируемая информация — это реклама, оказывающая психологическое давление на сознание горожан. Для более доверительного и гуманного контакта необходимо находить новые способы донесения информации, например, спонсорство медиа работ, которые будут нести в себе скрытую рекламу и придавать позитивную окраску бренду.

Интерактивные мультимедийные устройства. Роль видеосистем расширяется, интерактивные дисплеи и терминалы вносят еще дополнительную функцию: взаимодействие. Интерактивные технологии имеют пока максимальный эффект вовлечения, т.к. используются тактильное, визуальное и аудиальное восприятия человека. Используются в рекламных, развлекательных или обучающих целях. Виды технологии: интерактивные терминалы, зеркала, стены, витрины, сенсорные пленки и т.д. Видеосистемы и интерактивные устройства становятся связующим звеном системы «пользователь — городская среда».

Системы освещения. Автоматизированное управление искусственным и естественным освещением, архитектурное, постановочное и сценическое освещение, а также: возможность создавать разную интенсивность света в различных зонах (сопровождение мероприятий и создание нужных эффектов, аварийное освещение и оповещение на случай чрезвычайных ситуаций, оформление помещений и создание необходимой атмосферы); обсуждается внедрение программы «умный (интеллектуальный) свет», в которой системы городского освещения контролируются диммирующими драйверами, которые позволяют экономить электроэнергию, экономить ресурс источников света, получить необходимый художественный эффект, включать освещение, в зависимости от движения, облачности или времени суток.

Системы интерактивного управления (централизованное управление, например система комплексной безопасности, транспортная система с оптимизацией маршрутов и контролем, электронные очереди) позволяют следить за процессом в режиме реального времени, централизованно настраивать все системы, формировать статистику и отчеты.

Городские интеллектуальные медиа системы освобождают необходимое жителю свободное пространство, оптимизируют управление городским организмом и его комплексами, повышают коммуникационные характеристики среды.

Средовой подход, оформленный в проектную стратегию, дал возможность целостного рассмотрения города как сложной многоуровневой системы взаимосвязанных элементов, включая психоэмоциональные параметры. Цветовой и световой баланс городской среды, интерактивность ее элементов, формообразование малой архитектуры и дизайна оказывают сенсорное воздействие на органы чувств человека, которые, в свою очередь, участвуют в формировании эмоционального отклика пользователя. Теория «эмоционального дизайна» освещена в исследованиях А. Уолтера, Д. Нормана. Эмоциональный дизайн относится напрямую к пользовательскому опыту и проявляется только в реализации идеи [3]. Теория эмоционального дизайна стала учитываться в различных направлениях дизайна, например экологическом дизайне и светодизайне.

Прикладное применение этой теории воплощено в концепции светового «эмоционального дизайна» С. Сизого. Работы раскрывают основы теории светодизайна города и предлагают методологию архитектурно-дизайнерского проектирования при решении светопланировочных и образно-художественных задач с целью формирования комфортной, экологичной и эстетически полноценной визуальной среды [4]. В рамках данного подхода любая среда или объект создаются не только для выполнения необходимых функций, но и с учетом чувственного опыта пользователей, близких им эмоций и подходящего по контексту и времени настроения.

Рассмотрим проекты сенсорного воздействия медиа среды для улучшения психоэмоционального состояния жителей как составной части экологии человека. Окружающая городская среда оказывает большое влияние на состояние человека, действует по аналогии с экологическим фактором, составляющим среду его обитания.

Мировой лидер, занимающийся сенсорно-интерактивными решениями, — это арт-коллектив TeamLab [5]. Проекты, «Вселенная частиц воды» (англ. Universe of Water Particleson Bunkanomori Park), Фейерверк из кристаллов (англ. Crystal Fireworks) и другие создают в городах природный звуковой и визуальный фон, приглушая техногенный шум. Городские аттракторы становятся местом отдыха, успокоения в напря-

женном городском ритме и обладают эффектом релаксации, гармонизируют эмоциональное состояние жителей. Проблема визуальной и звуковой экологии стала актуальной в связи со стремительной урбанизацией, отторгающей человека от естественной, природной визуальной среды. Другой способ сенсорного воздействия для улучшения экологии человека — паблик-арт. Для городов с малым количеством солнечных дней актуальна проблема недостатка света, дефицита у жителей витамина D. Для ее решения создали разные проекты «альтернативного солнца» («Tropicana Sun», коллектив Greyworld, «Artificial Sunrise», Пекин, кочевой объект «Sun», Норвегия). Проблема экологии запахов (обонятельной) учитывалась в проектировании высокотехнологичного парка в Тайване (Taichung Jade MeteoPark), в котором используются установки по очищению воздуха. Проекты способствуют улучшению самочувствия жителей.

С. Маккуайр описывает городские социальные эксперименты, рассчитанные на эмоциональную природу горожан (проект Мельбурнского городского леса на городском экране, Мельбрун). Исследователь старается повлиять на ключевые установки компаний с целью увеличения времени показа продукта культурного содержания, нежели рекламного. Примером проектов, вторгающихся в эмоции человека, становятся современные мультимедийные системы. Медиа системы придают новые функции городским пространствам, которые способны оказывать самое непосредственное влияние на чувства, мысли и поведение человека (интерактивный дизайн) [6]. Примеры эмоционального дизайна в интерактивных мультимедийных решениях: проект Cityfireflies.com (MediaLab Prado с Victor Diaz), креативная реклама Contrex (агентство Marcel) , проект Autotrader, проект Archifon, Periscopista (Thijs Biersteker и Amp.Amsterdam), «танцующий» светофор» (Россия). Важным параметром среды города является индикатор настроения города (D-tower, Голландия), который отображает настрой и чувства жителей, анализирует эмоциональный срез населения. В проектах делается акцент на метафоричность восприятия городской среды, эмоциональную и мотивационную насыщенность восприятия города, смысловой аспект восприятия медиасреды. Важно подчеркнуть концептуальность проектов; гармоничное встраивание проектов в городское пространство делает его подвижным и кинематическим.

К интерактивному формату дизайна можно отнести генеративную графику, если она апеллирует к информационным данным,

выявленным алгоритмами человека (данные социальных сетей в проекте «Connections» Obscura Digital). Интерактивные объекты дизайна в предметно-пространственной среде города становятся аттракторами, повышают социальную активность и эко-энергетический обмен. Такие объекты являются физическими местами виртуального взаимодействия системы «человек-городская среда».

Сегодня важным инструментом для общения человека и города является гаджет в сочетании с другими формами городской инфраструктуры (городские порталы). Вместе они привносят новые основополагающие ценности медиа среде: повсеместная доступность цифровой информации, культурно-просветительская и навигационные функции, гибкая коммуникация, бесконтактная оплата, интерфейсы реального времени, социальная симультанность, эмоциональный взаимообмен, игровое взаимодействие, дополненная реальность, экология жителя, прозрачность сбора информации [7]. Эти ценности создают удобство пользования городским окружениям, благодаря своим адаптивным возможностям и соответствием современным пространственно-временным ощущениям человека.

С развитием искусственного интеллекта взаимодействие системы «человек-городская среда» станет персонализированным, основанным на данных, полученных от технологий по определению эмоций — эмоционально чувствительные технологии.

Приведенные в работе примеры демонстрируют гибридное существование предметно-пространственной среды и интерактивного слоя. Проектирование городской медиасреды основывается на системной основе средового подхода, углубленного теорией событийного и эмоционального дизайна, с целью гармонизации психоэмоционального состояния жителей. Так, наполняя урбанистическую среду интерактивными объектами и системами с учетом приемов и принципов событийного дизайна, освобождается необходимое жителю индивидуальное свободное пространство, оптимизируется управление городским организмом и его комплексами, повышаются коммуникационные характеристики среды. В интеграции медиа среды событийный дизайн с его средовым контекстом не забывает и об удобстве пользования городским окружением, активизируя его адаптивные возможности и соответствие актуальным пространственно-временным ощущениям человека. Создание благоприятной, близкой к естественной, природной, городской среды, комплекс-

но воспринимаемой сенсорными каналами человека, способствует повышению ее комфортности, что влечет за собой повышение социальной активности жителей, их любви к городу и эко-энергетическому обмену с ним. В создании таких систем важно сохранять гуманистически ориентированный подход к проектированию интерфейсов, который заботиться о гармонизации отношений цифрового поля и человека, поддерживая его стабильное эмоционально-психологическое состояние.

Примечания:

1. *Эллард К.* Среда обитания: как архитектура влияет на наше поведение и самочувствие. — Москва: ООО «Альпина Паблишер», 2016. — С. 287.

2. Психология общения. Энциклопедический словарь / под общей редакцией А.А. Бодалева. — Москва: Когито-Центр, 2011. — 2280 с.

3. *Уолтер А.* Эмоциональный веб-дизайн / Аарон Уолтер; перевод с английского Павла Миронова; предисловие Джареда Спула. — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2012. — 99 с.

4. Официальный сайт светодизайнера Сергея Сизого. — URL: https://www.sergeysizy.com/ (дата обращения: 15.05.2021).

5. TeamLab — это междисциплинарная творческая группа, объединяющая профессионалов из разных областей. — URL: https://www.teamlab.art/ (дата обращения: 15.05.2021).

6. *Маккуайр С.* Медийный город. Медиа, архитектура и городское пространство. — Москва: Strelka Press, 2014. — 392 с.

7. *Хусанбаева Э.Р.* Гаджет — как инструмент потенциального развития системы «человек-среда города». Технологии проектного взаимодействия. // Образные характеристики городской среды как ресурс развития территории: материалы Всероссийской научно-практической конференции (Омск, 1 октября 2020 г.) [Электронное издание] / ответственный редактор: Ю.Р. Горелова, О.В. Петренко. — Омск: Сибирский филиал Института Наследия, 2020. — 392 с. — URL: и далее

8. *Барнбрук Р.* Интернет-революция. — Москва: Ад Маргинем Пресс, 2015. — 128 с.

9. *Гейл Я.* Города для людей. — Москва: Альпина Паблишер, 2012; Вашингтон: IslandPress, 2013. — 276 с.

10. Глазычев В.Л. Городская среда. Технология развития: настольная книга. — Москва: Издательство Ладья, 1995. — 240 с.

11. *Сомов Г.Ю.* Эмоциональное воздействие архитектурной среды и ее организация // Архитектура и эмоциональный мир человека / Г.Б. Забельшанский,

Г.Б. Минервин, А.Г. Раппапорт, Г.Ю. Сомов / под научной редакцией Г.Б. Минервина. Глава 3. — Москва: ЦНИИТИА, 1985. — С. 82–150.

12. *Симонов П.В.* Теория отражения и психофизиология эмоций. — Москва: Наука, 1970. —154 с.

13. *Черноушек М.* Психология жизненной среды / Пер. с чеш. И. И. Попа. — Москва: Мысль, 1989. —174 с.

14. *Nijholt A.* Playable Cities. The City as a Digital Playground. — Springer Science+Business Media Singapore, 2017.— P. 253.