

УДК 7.072.2

## Эргономика и дизайн городской среды

**Татевосян Ашот Генрикович**

Профессор кафедры искусств и дизайна,  
Член-корреспондент Российской Академии Художеств;  
Член-корреспондент Российской Академии Естественных Наук;  
Мурманский Арктический Государственный Университет,  
183038, Российская Федерация, Мурманск, ул. Капитана Егорова, 15;  
E-mail: tatev\_art@mail.ru

### Аннотация

В настоящее время любой крупный город нуждается в совершенствовании эргономики и дизайна среды. Современные технологии предоставляют различные возможности для создания новых архитектурных форм и реализации различных художественно-эстетических решений, которые могут позволить сделать городскую среду более комфортной, привлекательной для жителей и гостей города. Благодаря эргономике и дизайну визуальный образ современных городов меняется, в т.ч. коммуникационная среда, архитектура, освещение. Люди получают возможности лучше ориентироваться в городе, получать эстетическое удовольствие, отдыхать и работать в комфортных условиях. Трансформация городской среды при этом может иметь как положительные, так и отрицательные последствия. В связи с этим разработка правильных решений в организации городской среды позволит повысить уровень комфорта жителей, что обуславливает актуальность данной темы.

### Для цитирования в научных исследованиях

Татевосян А.Г. Эргономика и дизайн городской среды // Культура и цивилизация. 2025. Том 15. № 3А. С. 23-28.

### Ключевые слова

Эргономика, дизайн, архитектура, городская среда.

## Введение

Внимание к городскому образу и городской среде было обращено еще в эпоху Ренессанса. Именно в этот период изображения городов стали важной составляющей музейных собраний, а городской пейзаж был выделен в отдельный жанр изобразительного искусства [Осминская, 2024]. В ходе развития общества постепенно формировались не только экстатические воззрения на городскую среду, но и ее функциональные возможности, реализовывалась задача повышения уровня комфорта для горожан, что стало предпосылкой для развития такой науки, как эргономика.

В целом, в формировании городской среды преобладающую роль играют эргономика и дизайн. Эргономика (от греч. *ergon* – работа, *nomos* – закон) – «наука, изучающая человека и его жизнедеятельность в различных ее проявлениях (труд, быт, отдых) с целью создания для нее условий, надлежащего оборудования и совершенствования процесса ее осуществления» [Шенцова, Усатая, Краснова, 2017, с.32]. В контексте городской среды эргономика – это тот предметный мир, который окружает людей; это единое целое, которое должно учитывать потребности горожан, окружающие их предметы и сама среда. В современном понимании городская среда не может проектироваться в отрыве от ориентации на потребности человека, при этом не только материальные, но и эстетические.

## Основная часть

Эстетические потребности человека в городской среде имеют большое значение. Цветовая палитра городского пейзажа, архитектура, освещение – все это напрямую влияет на уровень психологического и физиологического комфорта человека. Удовлетворить их призван дизайн городской среды, который создает визуальный образ города. Дизайн городской среды, как пишет С.М. Михайлов, это «проектно-художественный синтез дизайна с архитектурой, градостроительством и пластическими и изобразительными искусствами. Этот синтез происходит при организации предметно-пространственной среды города на различных уровнях - начиная от отдельных форм предметного наполнения городских пространств, формирующих эти пространства архитектурных объектов, а также и на уровне организации этих пространственных структур и города в целом» [6]. Развивая мысль автора, можно добавить, что дизайн городской среды находится также в тесной связи с эргономикой, воплощая синтез утилитарных и эстетических функций городской среды. Благодаря эффективно созданной эргономике, люди испытывают физический и психологический комфорт. При этом тот визуальный образ, который формируется благодаря правильному дизайну, дополняет утилитарные функции эргономики.

Основной принцип эргономики основан на эффективности использования городского пространства. Каждый объект архитектуры должен выполнять определенные функции, как и все помещения в нем. Это касается не только жилых и коммерческих зданий, общественные пространства также нуждаются в том, чтобы быть максимально функциональными и легкодоступными для каждого. При этом гармоничный визуальный образ, который можно создать при помощи удачных дизайнерских решений, позволит удовлетворить эстетические и психологические потребности горожан.

Следует отметить, что большое влияние на эргономику и дизайн городской среды имеют цифровые технологии. Ускоренная трансформация города под их влиянием имеет как

положительные, так и отрицательные тенденции. С одной стороны, города становятся яркими, активными, расширяя возможности использования городской среды людьми. С другой стороны, эта тенденция может усиливать процессы урбанизации, виртуализации пространства [Митчелл, 2012]. Следовательно, трансформация городской среды может носить противоречивый и неоднозначный характер.

Особые сложности возникают в вопросах эргономики и дизайна городской среды в северных регионах, в условиях сурового климата, скудной цветовой палитры и дефицита природного освещения. Такие условия затрудняют создание комфортной среды для человека, а также сужают возможности для художественно-эстетических решений.

В заполярных городах в настоящее время основу дизайнерских идей составляют цветосветовые решения, благодаря которым создается более благоприятная для человека цветовая палитра и искусственное городское освещение, а инновации в области эргономики в большей степени направлены на то, чтобы жителям было комфортнее чувствовать себя в городе – это навигационные, коммуникационные и, чаще всего, комплексные технологии, совмещенные с архитектурными и дизайнерскими решениями.

Инновационные решения, как в сфере дизайна, так и в сфере эргономики, разрабатываются благодаря различным современным цифровым технологиям. Так, например, большой потенциал в совершенствовании эргономики и дизайна городской среды в настоящее время играет медиаархитектура. Медиаархитектура – это стиль архитектуры, который возник на пересечении искусства архитектуры, цифровых технологий, медиа и эстетики города. Основной конструктивной особенностью медиаархитектуры являются медиафасады, которые включают динамичные и зрелищные внешние оболочки – дисплеи [Евтушенко, Колотиенко, Ковалев, Турянская, 2018]. Это инсталляции цифровых медиа, которые значительным образом влияют на облик медиаархитектуры [Сальникова, 2017]. Как пишет Т. Шамаева, ««медиафасад» – это часть творческой идеи, архитектурная оболочка здания» [Шамаева, 2022].

В границах медиаархитектуры пересекаются эстетика и технологический прогресс, а также эргономика и дизайн. Благодаря медиаархитектуре городское пространство стало выглядеть как многоуровневое наслаивание: реальные визуальные образы пересекаются с виртуальными, образуя единое многогранное пространство. На данный момент уже можно наблюдать трансформацию городской среды под влиянием новых визуальных образов медиаархитектуры [Маккуайр, 2014].

Также стоит отметить, что городскую среду в настоящее время сложно представить без наружной рекламы, которая является составной частью медиаархитектуры, реализуемая посредством трансляции рекламной информации на электронные дисплеи, различных баннеров и конструкций. Реклама является как инструментом, так и инновационным полем для эргономики и дизайна городской среды. Использование наружной рекламы также несет в себе позитивные и негативные аспекты. Удачные решения, которые позволяют органично вписывать ее в архитектурный облик зданий, сделать ее частью общего пространства, улучшают визуальный образ города. В то же время, часто встречаются неуместные формы наружной рекламы, которые нарушают эстетику среды, не отвечая потребностям эргономики и дизайна города. Негативным вариантом использования наружной рекламы является ее размещение на памятниках зодчества или других архитектурных объектах, представляющих собой культурную и историческую ценность.

Одним из инновационных подходов, объединяющих вопросы эргономики и дизайна, является кинетическая архитектура. Технологии кинетической архитектуры позволяют зданиям

или их отдельным конструктивным элементам быть подвижными, двигающимися, вращающимися, трансформирующимися и т.д. Конструкция здания может меняться в зависимости от времени года, погодных условий или функционального назначения. Такими возможностями, например, обладает театр Nan Show Theatre в Ухане. Визуально театр представляет собой конструкцию, напоминающую традиционный китайский фонарик. Помещения и зрительские места могут трансформироваться в зависимости от вида мероприятия, которое там проходит. В этом проекте удачно воплотился главный принцип эргономики – все пространство используется с учетом наибольшей эффективности.

Также больше значение в эргономике среды играет вопрос удобства передвижения и навигации горожан. Разметки на дорогах, автобусные остановки, информационные стенды должны быть не только удобными и понятными для жителей и гостей города, но и быть выполненными в едином стиле, который бы соответствовал визуальному образу города. В этом вопросе также существует множество инновационных решений, в т.ч. электронные подсветки на остановках, интерактивные карты и т.д.

Важно отметить, что при любых изменениях в дизайне и эргономике городской среды, основной задачей остается сохранение архитектурного облика [Блинов, Смирнов, 2012]. Однако, в настоящее время эта задача не выполняется должным образом, и многие здания выглядят скорее как площадь для рекламных сообщений, отсутствует необходимая функциональность пространства и т.д.

## Заключение

Таким образом, можно сделать вывод, что эргономика и дизайн – это комплексная деятельность в организации городской среды. Их функции и задачи взаимообусловлены, а главной целью является создание максимального комфорта городского жителя, удовлетворяя его физические, психологические и эстетические потребности. Благодаря различным технологиям, в том числе в сфере искусственного освещения, медиатехнологий и наружной рекламы, меняется облик городской среды. К сожалению, это не всегда происходит в лучшую сторону. Тем не менее, технический прогресс обладает большим потенциалом для реализации самых смелых идей архитекторов и художников в преображении городов России.

## Библиография

1. Антонова В. В., Седых Ю. О. Взаимодействие света и цвета в формировании архитектурной среды // Вопросы науки и образования. - 2017. - №1. - С.1-7.
2. Блинов В.А., Смирнов Л.Н. Наружная реклама как составляющая архитектурной среды города. Уроки практики // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. – 2012. - №4. – С.90-64.
3. Евтушенко А.И., Колодиенко М.А., Ковалев В.В., Турянская В.А. Внедрение медиафасадов в городское пространство: конструктивные и архитектурные решения // Инженерный вестник Дона. – 2018. - №4. – С.1-9.
4. Маккуайр С. Медийный город. Медиа, архитектура и городское пространство. – М.: Strelka Press, 2014. – 392 с.
5. Митчелл. У. Я++: Человек, город, сети. – М.: Strelka Press, 2012. – 371с.
6. Михайлов С.М. Дизайн городской среды как вид синтетической деятельности. Исторический аспект. – URL: <https://design-review.net/index.php?id=219&number=1&show=article&year=2009> (дата обращения: 1.05.2025)
7. Осминская Н. Городские образы в европейском изобразительном искусстве XVII-XVIII веков и их функция в коммуникативной среде // HistoriCity: городские исследования и история современности / Под ред. Б. Степанова, К. Левинсона, О. Запорожец. – М.: Новое литературное обозрение, 2024. – С. 107-143.
8. Сальникова Е.В. Визуальная культура в медиасреде. Современные тенденции и исторические экскурсы. - М.: Прогресс-Традиция, 2017. – С.53-55.
9. Шамаева Т. Современные фасадные технологии и медиа-архитектура // Проект Байкал. – 2022. – Т. 19. – № 71. –

С. 150-156.

10. Шенцова О.М., Усатая Т.В., Краснова Т.В. Эргономика и предметное наполнение архитектурной среды. – М.: Магнитогорск, 2017. – 147с.

## Ergonomics and Design of the Urban Environment

**Ashot G. Tatevosyan**

Professor,  
Department of Arts and Design,  
Corresponding Member of the Russian Academy of Arts,  
Corresponding Member of the Russian Academy of Natural Sciences,  
Murmansk Arctic State University,  
183038, 15, Kapitana Egorova str., Murmansk, Russian Federation;  
E-mail: tatev\_art@mail.ru

### Abstract

Today, every major city requires improvements in ergonomics and environmental design. Modern technologies offer diverse opportunities for creating new architectural forms and implementing various artistic and aesthetic solutions that can enhance the urban environment, making it more comfortable and appealing to residents and visitors alike. Through ergonomics and design, the visual identity of modern cities is transforming, including communication spaces, architecture, and lighting. People gain better urban navigation, aesthetic enjoyment, and the ability to relax and work in comfortable conditions. However, the transformation of the urban environment can have both positive and negative consequences. Therefore, developing well-considered solutions for urban planning will improve residents' comfort levels, underscoring the relevance of this topic.

### For citation

Tatevosyan A.G. (2025) *Ergonomika i dizayn gorodskoy sredy* [Ergonomics and Design of the Urban Environment]. *Kul'tura i tsivilizatsiya* [Culture and Civilization], 15 (3A), pp. 23-28.

### Keywords

Ergonomics, design, architecture, urban environment.

## References

1. Antonova V. V., Sedykh Y. O. Interaction of light and colour in the formation of architectural environment // *Voprosy nauki i obrazovanie*. - 2017. - №1. - С.1-7.
2. Blinov, V.A.; Smirnov, L.N. Outdoor advertising as a component of the architectural environment of the city. Lessons of practice // *Academic Bulletin of UralNIIproekt RAASN*. - 2012. - №4. - С.90-64.
3. Evtushenko, A.I.; Kolotienko, M.A.; Kovalev, V.V.; Turyanskaya, V.A. Introduction of media facades into the urban space: structural and architectural solutions // *Engineering bulletin of Don*. - 2018. - №4. - С.1-9.
4. McQuire S. *The Media City. Media, Architecture and Urban Space*. - Moscow: Strelka Press, 2014. - 392 c.
5. Mitchell W. *Me++: The Cyborg Self and the Networked City*. - M.: Strelka Press, 2012. - 371c.
6. Mikhailov S.M. Design of urban environment as a kind of synthetic activity. Historical aspect. - URL: <https://design-review.net/index.php?id=219&number=1&show=article&year=2009> (date of address: 1.05.2025)
7. Osminskaya N. Urban images in European fine arts of the XVII-XVIII centuries and their function in the communicative environment // *HistoriCity: urban studies and the history of modernity* / Edited by B. Stepanov, K. Levinson, O.

- Zaporozhets. - Moscow: New Literary Review, 2024. - C. 107-143.
8. Salnikova E.V. Visual Culture in the Media Environment. Modern tendencies and historical excursions. - Moscow: Progress-Tradition, 2017. - C.53-55.
  9. Shamaeva T. Modern facade technologies and media architecture // Project Baikal. - 2022. - T. 19. - № 71. - C. 150-156.
  10. Shentsova O.M., Usataya T.V., Krasnova T.V. Ergonomics and object filling of architectural environment. - Moscow: Magnitogorsk, 2017. - 147c.