

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРЕДМЕТНОЕ НАПОЛНЕНИЕ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ»

Рассматривается проектная типология конструкций объектов архитектурной среды, материалы, технологии и формообразование оборудования, их связь и влияние на средовой объект.

Дисциплина «Предметное наполнение архитектурной среды» призвана углубить знания студентов в их комплексной подготовке по специальности, и освещает технические и технологические особенности формирования предметно-пространственного наполнения, формирующего архитектурную среду.

В процессе изучения дисциплины студенты знакомятся с такими понятиями, как основы конструирования мебели, особенности проектирования электротехнических изделий, оборудование рабочего места и методики его конструирования. Происходит ознакомление с основными видами и типами оборудования, формирующие среду производственных, общественных и жилых зданий, и открытых пространств, с основными техническими и технологическими особенностями формирования подобного оборудования. Обязательным является изучение оборудования для городской и ландшафтной среды и визуальных коммуникаций, а также устройство инженерных объектов и сооружений. Содержание дисциплины подразумевает лекционные и практические занятия, а также значительная роль отводится самостоятельной работе студентов с целью развить теоретические знания и практические навыки.

Задачами дисциплины являются ознакомление студентов с понятием среды, её характеристик и слагаемых как объектов дизайн проектирования. Необходимо изучить определения предметного наполнения архитектурной среды как науки о взаимодействии человека и окружающих его бытовых, технических и организационных предметно-пространственных системах. В процессе выполнения творческих заданий студенты проводят значительную исследовательскую работу по изучению мирового опыта проектирования ведущих архитекторов и дизайнеров. Знакомясь с подобным опытом, студенты расширяют свой кругозор и творческий потенциал.

В результате освоения дисциплины у студентов происходит развитие навыков проектной классификации и типологизации изучаемого оборудования, умелого использования имеющегося или нестандартного предметно-пространственного наполнения при формировании архитектурной среды.

Ключевые слова: дизайн архитектурной среды, предметное наполнение, оборудование, ландшафтная архитектура, инженерные объекты и сооружения.

STUDENTS PROFESSIONAL KNOWLEDGE FORMATION IN THE PROCESS OF STUDYING THE SUBJECT «ARCHITECTURAL ENVIRONMENT OBJECTS»

The design typology of the architectural environment objects structures, materials, technologies and equipment shaping, their connection and influence on the environmental object are considered.

The subject «Architectural environment objects» is designed to deepen the students' knowledge in their comprehensive training in the specialty, and highlights the technical and technological features of subject-spatial formation content that forms the architectural environment.

In the process of studying the discipline, students get acquainted with such concepts as the basics of furniture design, the design features of electrical products, equipment the workplace's equipment and method design methods. There is an acquaintance with the main types of equipment that form the industrial, public and residential building environment, and open spaces, with the main technical and technological features of such equipment formation. It is mandatory to study equipment for the urban and landscape environment and visual communications, as well as the device of engineering facilities and structures. The discipline content implies lectures and practical lessons, as well as a significant role is assigned to the independent students' work in order to develop theoretical knowledge and practical skills.

The objectives of the discipline are to familiarize students with the environment concept, its characteristics and components as design objects. It is necessary to study the definitions of the architectural environment subject content as a science of a person and the surrounding reality interaction, technical and organizational subject-spatial systems. In the process of performing creative assignments, students carry out significant research work to study the world design experience of leading architects and designers. Getting acquainted with such experiences, students expand their horizons and creativity.

As a result of mastering the discipline, students develop the skills of project classification and typology of the equipment being studied, skillful use of the existing or non-standard subject-spatial content in the architectural environment formation.

Keywords: architectural environment design, subject content, equipment, landscape architecture, engineering objects and structures.

Накопленный опыт высшей школы по подготовке студентов-дизайнеров потребовал теоретического осмысления данного опыта для повышения качества подготовки будущих дизайнеров к проектной работе, так как она является основной профессиональной деятельностью [6]. Термин «Дизайн архитектурной среды» создает некоторые проблемы для понимания в связи с тем, что является синтезом понятий архитектура и дизайн [20].

Предметно-пространственную среду города формируют малые архитектурные формы (МАФ). В число объектов дизайна архитектурной среды входит оборудование,

которое обеспечивает комфортную жизнь в городе: осветительные приборы, беседки, фонтаны, скульптурные композиции, скамьи, ограды, информационные стенды, садово-парковые сооружения.

МАФ подразделяются на следующие типы:

– декоративные – скульптура, фонтаны, вазы, декоративные водоемы, декоративные стенки, трельяжи и решетки, альпийские горки и др. (рис.1);

– утилитарные – торговые киоски, скамейки, ограды и ограждения, указатели, знаки и др.

МАФ утилитарного характера должны быть выполнены в соответствии с ланд-



Рис.1. Фонтан. Студенческий проект

шафтно-архитектурными и эстетическими требованиями, предъявляемыми к объекту озеленения, из прочных материалов, отличающихся высокой степенью устойчивости к воздействию факторов внешней среды [16].

При проектировании студентам необходимо поддерживать исторически сложившиеся композиционные и планировочные характеристики архитектурной среды (рис.2).

Принципы внедрения МАФ в пространство города:

– принцип цитатности – буквальное ци-

тирование из прошлого, перенесения малой архитектурной формы без внешних видоизменений из определенной исторической эпохи в современность;

– принцип фирменного стиля – его суть сводится к выявлению существующих законов среды;

– принцип «Неполной формы» – его суть сводится к выявлению существующих законов среды, формируется фирменный стиль исторически ценных пространств города [13].

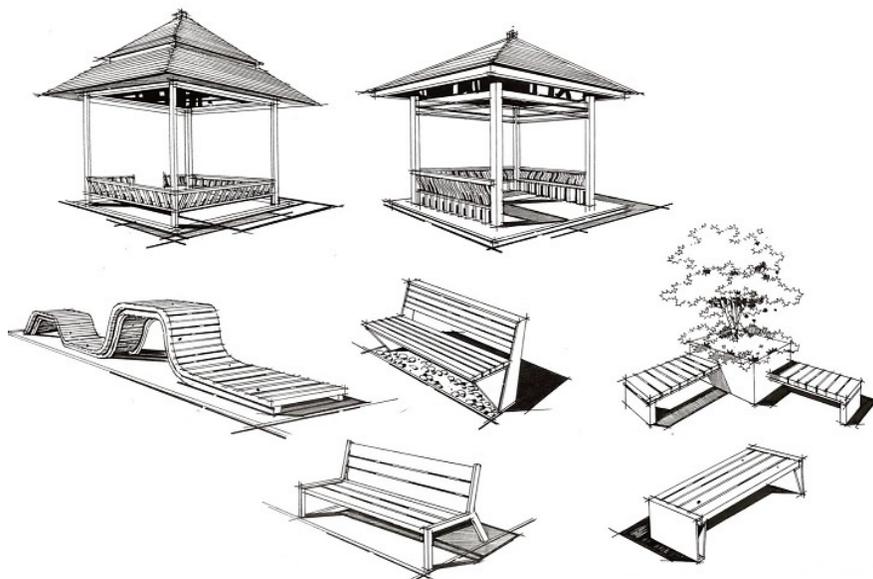


Рис.2. Малые архитектурные формы. Студенческий проект

Соблюдение баланса между природной и урбанизированной средой может способствовать более комфортному состоянию жителей [3]. Применение различных методов озеленения и внедрение воды в городе

приводит к улучшению окружающей среды, украшает городской пейзаж и нормализует психологическое состояние городского жителя, противостоящего постоянному стрессу урбанизированного образа жизни (рис 3).



Рис.3. Ландшафт в городе. Студенческий проект

Городской ландшафт - суммарный продукт одновременного творчества каждого отдельного человека и градостроителей, поэтому он ни в коей мере не может рассматриваться, как продукт индивидуального производства, хотя и содержит его в себе. Ландшафт несет в себе представления о красоте и функциональности общества, отражает общий культурный уровень страны-города-района [11].

Ландшафтный дизайн – это комплекс специальных мероприятий и решений по благоустройству территории, направленный на изменение внешнего вида территории путем активного использования природных компонентов [8].

Важным декоративным и функциональным элементом является покрытие площадки. Варианты покрытий могут быть естественными и искусственными [5].

Одним из главных и заметных элементов архитектурной среды города является визуальная информация. В силу того, что рекламные

конструкции намного позже помещены в пространство города, чем основные дома и иные помещения, то мы можем говорить о некоей чужеродности рекламных конструкций, ограниченной «вписанности» в системы социального городского облика. В то же время, предметно-пространственное наполнение городского пространства (в том числе и рекламными конструкциями) может стать средством, формой и целью гармонизации облика города [7].

Во время обучения студенты в обязательном порядке касаются вопроса проектирования наружной рекламы, включая информационные стенды (рис.4). Дизайн в рекламе необходим для привлечения внимания потенциального покупателя и предоставление информации о начале какой-либо рекламной кампании. Разработкой наружной рекламы занимается специалист, используя в своей работе специальные навыки. Настоящий профессионал будет выгодно использовать все особенности внешних факторов [18].

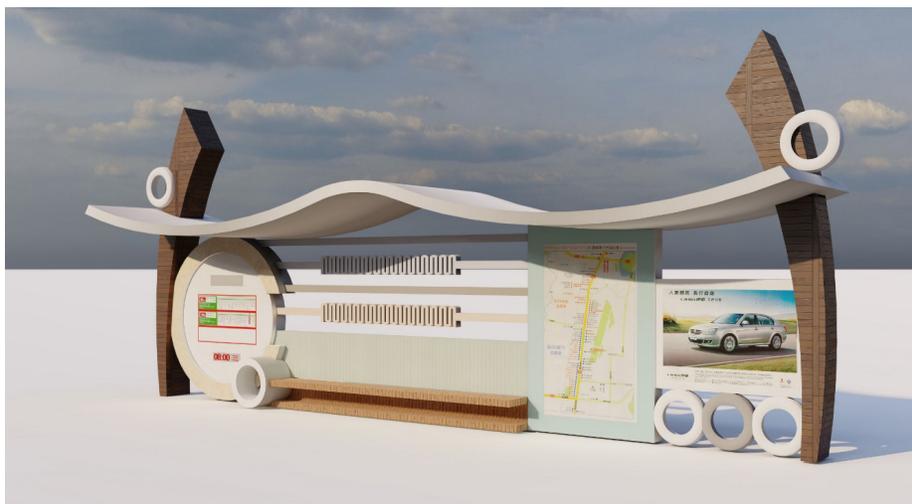


Рис.4. Информационный стенд. Студенческий проект

Городское общественное пространство является наиболее ценным ресурсом города, при этом степень его насыщенности жителями и гостями города свидетельствует об эффективности и рациональности его функционирования. В настоящее время происходят фундаментальные изменения в процессах развития населенных мест. Ведутся научные работы в области организации общественных пешеходных пространств. Одной из основных целей, стоящих перед градостроителями является разработка подходов, позволяющих формировать комфортную, безопасную, привлекательную и здоровую городскую среду с наименьшими материальными и временными затратами при создании новых и реконструкции существующих общественных пешеходных пространств [1].

Архитектурная среда общественных пешеходных пространств является неотъемлемой частью «окружающей среды» человека, которая трактуется широко и включает природные, материальные, социальные объекты и явления. В результате выявленных закономерностей взаимодействия личности и окру-

жающей среды, оперируя инструментами психологии среды появляется возможность формировать городскую среду, которая бы стимулировала протекание позитивных социальных процессов и позволяла прогнозировать наиболее вероятные модели поведения в архитектурной среде общественных пешеходных пространств [2].

Одним из важнейших составляющих дизайна архитектурной среды является цвет. В древности эстетическая составляющая отношения к цвету в человеческом сознании не была выделена в область ценностных отношений. Для древнего человека не имело значения всё многообразие окружающего цветового мира. Человек выделял из реальности ограниченное количество цветов, связанных с наиболее важными объектами и явлениями повседневной жизни, придавая им определённое значение (рис. 5). Позже, в периоды развития культур различных цивилизаций появлялись художественные формы несравненного благородства и красоты, в которых автор просто восторгался цветом, даря его другим [11].

Архитектурное освещение – одно из на-



Рис. 5. Храм Исиды, Помпеи. I век до н.э. Реконструкция

правлений светового дизайна. Раньше его задействовали преимущественно для подсветки городских памятников архитектуры в ночное время, однако в последнее время архитектурное освещение стало обязательным элементом практически для любого городского строения [19].

В жилой среде необходимо оптимизировать пространства, увеличить их потенциал путем добавления функции как внутри одной территории, так и нескольких сразу [4]. На практических занятиях по дисциплине «Предметное наполнение архитектурной

среды» студенты стремятся к многофункциональному проектированию объектов. Придание одному и тому же сооружению различных функций позволяет использовать его наиболее эффективно.

На сегодняшний день при разработке средовых проектов, необходимо учитывать стратегию инновационного развития, приоритетных национальных и региональных программ [8].

Для оценки качества жизни людей применяют так называемые индикаторы качества жизни, российские и зарубежные [9].

Повышение качества жизни в городах становится все более важным вопросом для градостроительства. Рост городского населения во всем мире, вызванные быстрым ростом населения и процессами урбанизации, делает качество жизни в городах актуально для все большего числа людей. В то же время, физические характеристики городов меняются для размещения новых жителей [17].

Для успешного проектирования студентам необходимы не только творческий потенциал, но и проведение исследований, изучение мирового опыта. Рассмотрим пример исследования комфорта городских территорий, проведенный компанией «The Boston Consulting Group».

В России используется определение ком-

фортной городской среды. Оно включает в себя качественное содержание города, благоустройство дворов, создание и благоустройство общественных пространств (рис. 6).

Другим подходом к единой оценке может быть использование какого-либо обобщенного показателя, измеряющего отношение горожан к территории или силу социальных связей в рамках этой территории. Примером могут служить показатели обобщенного доверия или чувства общности. Такие показатели строятся на основании социологических опросов населения и позволяют оценить городскую среду не с точки зрения ее объективных характеристик, а с точки зрения влияния, которое она оказывает на горожан.



Рис.6. Элементы комфортной городской среды, сгруппированные по трем категориям

Чувствуют ли они себя в безопасности, комфортно ли им находиться на территории и проводить там свободное время, позволяют ли условия чаще контактировать с соседями по дому, двору, району. В то же время значение таких показателей в большой степени зависит от методики проведения опроса, поэтому полученные результаты не всегда можно использовать для проведения сравнений между городами. В-третьих, можно использовать методику детальной оценки по широкому набору количественных показателей. Эта методика позволяет как измерить параметры доступности и качества городской среды, так и оценить влияние этой среды непосредственно на горожан. К параметрам среды можно отнести количественные характеристики имеющейся в городе инфраструктуры, например, общую площадь парков. Степень влияния на горожан измеряется исходя из оценки имеющегося спроса на эту инфраструктуру. Данная оценка показывает, насколько эффективно инвестиции в благоустройство города конвертируются в положительное восприятие и изменения в поведении горожан. Коэффициент эффективности такой конвертации, по сути, и является основным показателем востребованности и качества городской инфраструктуры. Наконец,

эта оценка подходит как для обобщенного, так и для более детального сравнения городской среды различных городов, в том числе на уровне отдельно взятых показателей. В связи с перечисленными преимуществами, этот подход и был выбран для данного исследования. Для определения сильных сторон и направлений для улучшений в городской среде исследователи сравнили г. Москву с 11 мегаполисами, находящимися на разных континентах и сопоставимых по уровню дохода и численности населения (рис. 7).

За последние годы общее число парков в г. Москве выросло в два раза, в том числе было создано несколько знаковых. Это позволило г. Москве войти в число мировых лидеров по площади парков от общей площади города (заявив второе место среди сравнимых мегаполисов) и площади зон в пешей доступности парков. В связи с этим, на сегодняшний день по элементу городской среды «благоустроенность общественных пространств» Москва занимает лидирующие позиции [15].

Заключение

Таким образом, подобные исследования позволяют студентам углубиться в суть проблематики, оценить профессиональный подход и качество работы практикующих архитекторов – дизайнеров. Хотя в этой области

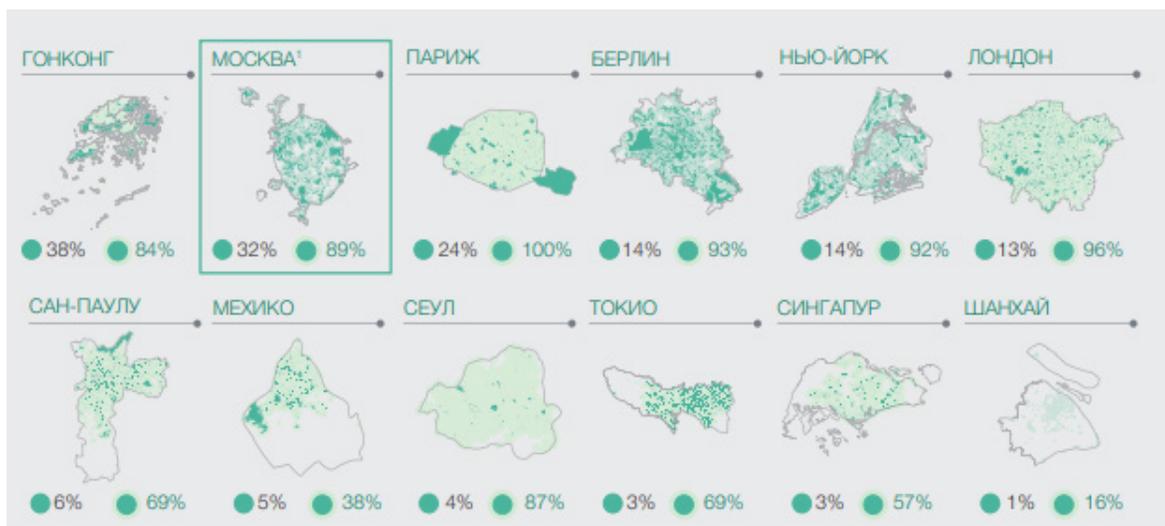


Рис. 7. Соотношение площади парков от общей территории города для 12 сравниваемых мегаполисов

появляется все больше литературы, чтобы укрепить направление исследований по измерению городской формы в масштабе человека и его производительности, по-прежнему необходимы дальнейшие систематические исследования. Нужна четкая концептуальная основа и сложные эмпирические исследования, чтобы проиллюстрировать раз-

вивающийся исследовательский потенциал новой среды данных и новых аналитических методов. В дальнейшем необходимо исследовать не только научное понимание городской формы и ее характеристик, но эти знания также должны служить основой для исследования альтернативных вариантов будущего дизайна архитектурной среды [14].

Литература

1. Вагнер Е.А. Комплексный потенциал и оценка эффективности функционирования архитектурной среды общественных пешеходных пространств в контексте сложившейся городской застройки // Урбанистика. – 2017. – № 1. – С. 35–50.
2. Вагнер Е.А. Принципы формирования архитектурной среды общественных пешеходных пространств в контексте сложившейся городской застройки // Диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры. Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. Нижний Новгород, 2018.
3. Гурбатов Р.И., Сергеева Н.Д. К вопросу совершенствования организации со здания комфортной среды городского поселения // МНИЖ. 2021. №5-1 (107). – 120–124 с.
4. Д.С. Назаров, Таратута Т.И. Многофункциональная адаптивная жилая среда в городах России // Наука, образование и экспериментальное проектирование. 2021. №1. – 195–198 с.
5. Капустина А.Е. Площадки для отдыха как элемент ландшафтного дизайна // Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания, 2014.
6. Куприна Ю.П. Проблемы обучения студентов – дизайнеров // Социально-экономические явления и процессы. Т. 10, №7, 2015.
7. Малых С.В. Роль наружной рекламы в формировании образа города // Урбанистика. – 2017. – № 4. – С. 40 – 47. DOI: 10.7256/2310-8673.2017.4.24680.
8. Плешков В.А. Ландшафтный дизайн // Научные исследования и разработки молодых ученых, №9, 2015.
9. Рожков Е. В. Инновации для городской среды (на примере пермской агломерации) // Муниципалитет: экономика и управление. 2020. №4 (33). – 54–63 с.
10. Стариков А. А. Качество жизни граждан и комфортная городская среда // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2017. №3 (34). – 47 с.
11. Тейлор Э. Б. Первобытная культура / Э.Б. Тейлор – М.: Из-во политической культуры, 1989. – 573 с.
12. Уварова О.П. Городской ландшафт как явление культуры // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 6 – С. 19–20.

13. Чесноков В.Г. Малая архитектурная форма в исторической среде: методические указания к выполнению курсовой работы №4 для студентов 1-го курса направления подготовки 07.03.02. «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»/ сост.: Чесноков В.Г. – Воронеж: ВГТУ, 2017. – 24 с.
14. K. Mouratidis. Urban planning and quality of life: A review of pathways linking the built environment to subjective well-being, *Cities*, Volume 115, 2021, 103229, ISSN 0264-2751, P 1.
15. The Boston Consulting Group// Исследование развития комфортной городской среды в Москве и ведущих городах мира. Публичный отчет. <http://media-publications.bcg.com/RUS-Comfortable-environment-report-design-final.pdf>
16. Totalarch. Ландшафтная архитектура и зеленое строительство// http://landscape.totalarch.com/appointment_classification_small_architectural_forms (дата обращения 16.12.2021).
17. Ying Long, Yu Ye, Measuring human-scale urban form and its performance, *Landscape and Urban Planning*, Volume 191, 2019, 103612, ISSN 0169-2046, P 12–24.
18. Особенности наружной рекламы и ее виды в компании “АртСайн” // INFO@ART-SIGN.RU <https://art-sign.ru/stati/osobennosti-naruzhnoj-reklamy-i-ee-vidy.html> (дата обращения 16.12.2021).
19. Юминов П.А. Современное архитектурное освещение // Научные исследования и разработки молодых ученых, №9, 2015.
20. Дизайн архитектурной среды в системе видов художественного творчества <http://www.arhplan.ru/history/overview/environment-in-kinds-of-artistic-creativity> (дата обращения 16.12.2021).

References

1. Vagner E.A. Integrated potential and assessment effectiveness of public pedestrian spaces architectural environment functioning in the context of the existing urban development // *Urbanism*. – 2017. – № 1. – P. 35 – 50.
2. Vagner E.A. Architectural environment formation principles of public pedestrian spaces in the context existing urban development context. Dissertation for the candidate degree of architecture. Nizhegorodsky City State University of Architecture and Civil Engineering. Nizhny Novgorod, 2018.
3. Gurbatov R.I., Sergeeva N.D. On the issue of improving the organization of creating a comfortable environment for an urban settlement // *MNIZH*. 2021. No. 5-1 (107). – P. 120–124.
4. D.S. Nazarov, Taratuta T.I. Multifunctional adaptive living environment in Russian cities // *Science, education and experimental design*. 2021. No. 1. – 195–198 p.
5. Kapustina A.E. Recreation areas as an element of landscape design // *Intellectual potential of the XXI century: stages of cognition*, 2014.
6. Kuprina Y.P. Learning problems for student designers // *Socio-economic phenomena and processes*. V. 10, №7, 2015.
7. Malykh S.V. The role of outdoor advertising in shaping the image of the city // *Urbanism*. – 2017. – № 4. – P. 40 - 47. DOI: 10.7256/2310-8673.2017.4.24680.
8. Pleshkov V.A. Landscape design // *Research and development of young scientists*, №9, 2015.
9. Rozhkov E.V. Innovations for the urban environment (on the example of the Perm agglomeration) // *Municipality: Economics and Management*. 2020. No. 4 (33). – P. 54–63.
10. Starikov A.A. Quality of life of citizens and a comfortable urban environment // *Academic Bulletin UralNIIproekt RAASN*. 2017. No. 3 (34). – P. 46–49.
11. Taylor E. B. Primitive culture / E.B. Taylor - M: Because of political culture, 1989. – 573 p.
12. Uvarova O.P. Urban landscape as a cultural phenomenon // *Advances in modern natural science*. – 2012. – № 6 – P. 19–20.
13. Chesnokov V.G. Small architectural form in the historical environment: methodological instructions for the implementation of term paper No. 4 for 1st year students of the direction of training 07.03.02. “Reconstruction and restoration of the architectural heritage” // comp.: Chesnokov V.G. - Voronezh: VSTU, 2017. – 24 p.

14. K. Mouratidis. Urban planning and quality of life: A review of pathways linking the built environment to subjective well-being, *Cities*, Volume 115, 2021, 103229, ISSN 0264-2751, P 1.
15. The Boston Consulting Group// Study of the development of a comfortable urban environment in Moscow and the leading cities of the world. Public report. <http://media-publications.bcg.com/RUS-Comfortable-environment-report-design-final.pdf> (date of the application 16.12.2021).
16. Totalarch. Landscape architecture and green building // http://landscape.totalarch.com/appointment_classification_small_architectural_forms (date of the application 16.12.2021).
17. Ying Long, Yu Ye, Measuring human-scale urban form and its performance, *Landscape and Urban Planning*, Volume 191, 2019, 103612, ISSN 0169-2046. - P. 12–24.
18. Features of outdoor advertising and its types in the “ArtSign” company // INFO@ART-SIGN.RU <https://art-sign.ru/stati/osobennosti-naruzhnoj-reklamy-i-ee-vidy.html> (date of the application 16.12.2021).
19. Yuminov P.A. Modern architectural lighting // Scientific research and development of young scientists, №9, 2015.
20. Design of the architectural environment in the system of artistic creativity types <http://www.arhplan.ru/history/overview/environment-in-kinds-of-artistic-creativity> (date of the application 16.12.2021).

Федорова М.Ю.,

доцент кафедры «Дизайн и изобразительные искусства», Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, Россия. E-mail: fedorovami@susu.ru

Fedorova M. Yu.,

docent of the department «Design and visual arts», South Ural State University, c. Chelyabinsk, Russia. E-mail: fedorovami@susu.ru

Поступила в редакцию 17.12.2021