

А. Д. КАНДАЛОВА

ТРАНСФОРМАЦИЯ ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА В СЕТЕВУЮ ЭПОХУ

TRANSFORMATION OF URBAN SPACES INTO INFORMATION AGE

В статье описываются предпосылки, которые носят глобальный характер восприятия контекста цифровой культуры, подразумевающей глубокое переустройство общественных отношений во времени и пространстве. Проанализировано поэтапное развитие средств художественной выразительности в цифровом формате. Рассмотрены несколько примеров трансформации городского пространства за счет появления медиаединиц городской структуры (МЕГС). Отмечена важность появления медиаединиц в структуре города, наличие которых позволяет менять и приспосабливать под себя городское окружение самыми разными способами, начиная с макроуровня, где действуют возможности умного города, а также заканчивая скромными локальными вмешательствами, связанными с конкретными участками города.

Ключевые слова: цифровая культура, городское пространство, медиаединица городской структуры (МЕГС), сетевая эпоха, медиафасады, цифровизация

Данная статья освещает непрерывный процесс трансформации городского пространства в эпоху современных технологий. В качестве отправной точки обратимся к высказыванию голландского архитектора Рема Колхаса, которое дает весьма кардинальное представление о том, что представляет собой современный город: «Думаю, мы все еще не избавились от представления о том, что улица и площадь – это общественная территория, но общественная территория радикально меняется. Не хотелось бы прибегать к клише, но после появления телевидения, медиа и целой серии других изобретений можно сказать, что общественная территория утрачена. Но можно утверждать и другое: она стала столь вездесущей, что больше не нуждается в физической артикуляции. На мой взгляд, истина лежит где-то посередине» [1].

XXI век характеризует собой повсеместное распространение средств коммуникации в городе, что неотрывно связано с ростом взаимозависимости медиа и архитектуры. Новые медиатехнологии, от смартфонов с функцией учета геолокации до светодиодных экранов в центральных точках города, способствуют новой спатIALIZации средств массовой коммуникации, становящихся неотъемлемой

The article describes the prerequisites that are global in the perception of the context of digital culture which implies a deep reorganization of social relations in time and space. This article analyzes phased development of means of artistic expressiveness in digital format. Several examples of transformation of urban space due to the emergence of media units of urban structure (MEGS) are considered. The importance of the appearance of media units in the structure of the city was noted. The presence of media units allows to change and adapt the urban environment in a variety of ways as the macro level in a smart city and simple local interventions related to specific sections of the city.

Keywords: Digital culture, urban space, information age, media facades, digitalization

частью современного города [2]. Архитектура становится скульптурным наброском, сформированным из потока информации.

Процесс распространения цифровых технологий в мегаполисе представляет собой целый комплекс процессов, которые характеризуют новый формат публичного пространства, а также определяют вектор развития взаимоотношений человека с городской средой. В настоящее время архитектурные медиаобъекты становятся все более доступным и повсеместным элементом городского пространства. Никогда прежде не существовало такого взаимодействия между виртуальным и реальным физическим мирами [3].

Важнейшим изменением современного города является вплетение в его пространство скоростных интерактивных сетей. Так как цифровые медиаресурсы в современном мире больше не имеют ограничений, классическое городское пространство уступает место «радикально открытым» пространственным ансамблям, которые способствуют социальной общению. С учетом выделения этапов развития городской цифровизации можно проследить за трансформацией качества новой медиасреды города. Очень долгое время развитие городского про-

странства в мире базировалось на использовании монументальных выразительных средств – декоративного искусства, текста и знаков на здании. Именно с архитектурой и орнаментом тесно связаны шрифт, когда он размещен на фасадной плоскости здания, на гранях обелисков, во фрагментах поверхностей триумфальных арок и выходит в городское архитектурное пространство [4]. Так осуществляли функции передачи информации, визуально выражающейся в городской архитектурной среде – средства художественной выразительности, тексты, знаки и изображения.

Интересным является тот факт, что памятники также являются одними из первых средств массовой коммуникации. Французский философ Поль Вирильо убежден, что архитектурные постройки выполняют мемориальную функцию. Когда средневековый человек входил в храм, он делал это для того, чтобы получить информацию [5]. Памятник, а также окружающее его пространство всегда являлись средством массовой коммуникации: пресса, радио, телевидение, т. е. аудиовизуальные медиа – это своего рода «наследники» памятника. «Памятник Третьему Интернационалу» В. Татлина (1920 г.) является примером того, как российский авангард воспринял медиа в качестве инструмента выразительности. «Памятник Третьему Интернационалу» должен был быть радиобашней, вмещать в себя студии, информационные бюро новых медиа, с нижних фасадов башни для жителей города должны были транслироваться кинопроекции [1]. Татлин хотел порвать с традиционной скульптурой, а также хотел дать ответ Эйфелевой башне, построенной поколением раньше, которая является ярким символом города и точкой притяжения. Башня Татлина примечательна тем, что ее основной целью должно было быть – создание пропагандистского «узла» города.

Данные предпосылки носят глобальный характер восприятия контекста цифровой культуры, подразумевающей глубокое переустройство общественных отношений во времени и пространстве. С учетом расширения палитры художественных средств выразительности в современном городе конца XX в. стали появляться такие специфические средства, как световая реклама, мигающие надписи, прожекторы, приборы направленного и рассеянного света, что стало оказывать существенное влияние на отдельные районы города.

Вообще воздействие электричества, несущего в себе потенциал «дистанционности» и контроля над освещением, стало одним из факторов, благодаря которым городское про-

странство стало восприниматься с точки зрения потоков. Появление электрического освещения изменило ночной облик, масштаб и психологическую атмосферу в городах [6].

В качестве примера можно рассмотреть Лас-Вегас Стрип. Роберт Вентури в книге «Уроки Лас-Вегаса» писал: «Количество опор уличного освещения кажется избыточным на многих участках Стрипа, которые хоть и беспорядочно, но обильно освещаются рекламой. Однако днем четкий ритм расположения этих опор, их форма и изогнутые кронштейны начинают придавать протяженному пространству автострады единый характер, эффектно контрастируя с неровной пульсацией рекламных знаков на заднем плане»; «Стили и знаки устанавливаются связи между множеством элементов, далеко отстоящих друг от друга и воспринимаемых в ускоренном темпе» [7]. XXI век характеризует собой возрастающий интерес к формированию инфраструктуры информационного пространства. Данное понятие представляет собой совокупность цифровых ресурсов и систем управления, обеспечивающих основу информационной системы города или какой-то его части (рис. 1).

Господство знака над пространством на пешеходном уровне характерно для аэропортов, для транспортных развязок, светящиеся указатели используются для определения местонахождения тех или иных объектов. Большие рекламные знаки выпрыгивают с автострады, вдоль которой в огромном количестве расположены гигантские билборды с рекламой. Это все представляет собой так называемую архитектуру коммуникации [7].

Развитие средств художественной выразительности в цифровом формате влечет за собой создание анимированных световых установок, создание технологии видеопроецирования, стали развиваться технологии для светодиодных фасадов и цифровых вывесок. Понятие цифровой вывески (Digital signage) уже достаточно долгое время известно миру как связь аппаратного и программного обеспечения, которая позволяет управлять информацией и отображать ее на устройствах, что обеспечивает возможность контакта с аудиторией. В качестве промежуточного звена, коммуникатора между общением людей и распространением информации, выступают медиа. Появление этого термина повлекло за собой формирование новой медиареальности и современной медиасреды [8]. Начиная с первых экспериментов в таких городах как Нью-Йорк, внедрение электронных экранов в городской пейзаж стало одной из самых заметных тенденций современного урбанизма.

Рассмотрим пример Таймс-Сквер в Нью-Йорке (рис. 2). В Нью-Йорке работают очень строгие ограничения на размещение наружной рекламы на опорах и зданиях в любом месте, но несмотря на это на площади Таймс-сквер светодиодные вывески занимают площадь около 115 000 м². В середине XIX в. район был оживленным, но особого интереса собой не представлял. Однако в начале XX в. здесь построили небоскреб Times Building (проект архитектора Cyrus L.W.Eidlitz). Сюда в 1904 г. из Паркроу переехала редакция газеты New York Times. Отсюда и пошло название Times Square. В 1905 г. на площади появилась первая рекламная вывеска – сегодня реклама является одной из отличительных черт этого места. К 30-м годам Таймс-сквер стала культурным центром Нью-Йорка с огромным количеством ресторанов, театров и отелей. В 1976 г. на небоскреб установили электронный билборд Spectacolor Board. Это было программируемое электронное табло из ламп накаливания, которое мы сегодня назвали бы достаточно примитивным одноцветным графическим дисплеем. Главная особенность этого дисплея заключалась в том, что на него можно было подавать любую информацию и создавать с его помощью динамические графические образы. Иконой Таймс-сквер является гигантский изогнутый светодиодный экран, который был установлен на здании биржи Nasdaq в 1996 г. Медиаэкран, который покрывает 13 этажей, был спроектирован в начале развития светодиодных технологий. Медиафасад с течением времени претерпевал изменения. Последняя замена этого медиафасада была проведена в 2013 г. фирмой Panasonic, и сейчас его разрешение по вертикали достигает стандарта 4K Ultra High Definition [9].

Рассмотрим еще несколько примеров трансформации городского пространства за счет появления медиаединиц в структуре города. Площадь Пикадилли в Лондоне (рис. 3) является одним из самых культовых медиаэкранов мира. Сама площадь появилась в 1819 г. Она была нужна, чтобы соединить Пикадилли-стрит и Риджент-стрит. Первые электрические рекламные объявления появились здесь в 1908 г. В 1923 г. на фасаде лондонского павильона были установлены электрические рекламные щиты. В 2011 г. светодиодные дисплеи полностью заменили неоновые лампы на вывесках. В 2017 г. рекламный щит, состоящий из 6 отдельных экранов, был заменен одним изогнутым экраном размером 17,5x44,6 м, состоящим из 11 млн пикселей. Новый цифровой рекламный щит использует технологию распознавания для отображения таргетированной рекламы и является крупнейшим в Евро-

пе. За всю историю существования рекламные билборды отключались всего несколько раз. Например, во время Второй мировой войны, в знак траура в день похорон Уинстона Черчилля в 1965 г., после автокатастрофы, в которой погибла принцесса Диана, или во время акции «Лондон без света» [10]. Массовая установка больших экранов во всем мире стала популярной стратегией «оживления» общественного пространства. Это характерное проявление глобализации, в рамках которой идея единого мира может быть разыграна техническими средствами, стало предвестником новой формы публичного «зрителства» [11].

Интересным является пример медиализации Площади Федерации в Мельбурне (рис. 4). Площадь занимает целый городской квартал в Мельбурне, ограниченный улицами Свенсон-стрит, Флиндерс-стрит и Рассел-стрит и рекой Ярра, проходящей по южной границе территории. Архитектура квартала выполнена в стиле деконструктивизма, фасады равномерно насыщены световыми включениями. Главной частью дизайна площади является большой фиксированный медиаэкран, который используется для трансляции крупных спортивных мероприятий, таких как Гранд-финал AFL и Открытый чемпионат Австралии по теннису. В настоящее время это самый большой экран вещания в Австралии. Экран, интегрированный в окружающее его пространство, установлен рядом с оживленным перекрестком в центре города, но обращен не к проезжей части, а к пешеходной площади, которая имеет в этом месте небольшой уклон, образующий амфитеатр с формальными и неформальными местами. Такая высокая степень интеграции с участком стала возможной благодаря тому, что экран не был внедрен в уже существующее пространство, а был заложен в проект на ранней стадии проектирования [12].

С 2018 г. цифровое полотно стало служить публичной платформой для творческого и художественного самовыражения, включая галерею цифровых произведений искусства начинающих и признанных художников, предоставляя новым художникам платформу для демонстрации своих работ. Этот проект – одно из крупнейших обязательств по внедрению цифровых инноваций в австралийской культурной среде. Экран создает особую атмосферу, свидетельствующую о том, что требования к современному общественному пространству изменились, а также что экран может стать главной достопримечательностью центра города.

Общественное пространство – всегда является спорной территорией, местом пересечения. Вопрос об участии в общественном

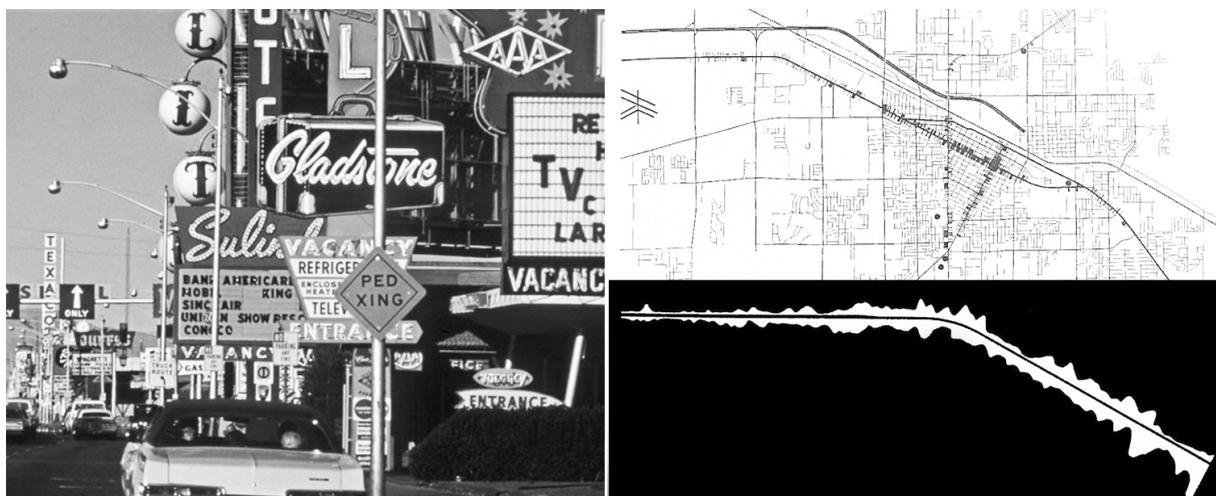


Рис. 1. Лас Вегас. Уровни освещения на Стрипе



Рис. 2. Нью-Йорк, Таймс-Сквер: а – XIX в.; б – 1936–1938 гг.; в – 1976 г.



Рис. 3. Лондон, Площадь Пикадилли: а – 1923 г.; б – 2021 г.

пространстве следует рассматривать с точки зрения социальных, экономических и культурных особенностей, определяющих индивидуальные и коллективные возможности.

Эти факторы влияют на чувство принадлежности или непринадлежности индивида или группы к общественному пространству, а также на возможность для них проникать в то или иное пространство, занимать его и предпринимать в нем какие-то действия или же избегать определенных пространств и воздерживаться от действий. Появления медиаединиц в структуре города (МЕГС) позволяет менять и приспособлять под себя городское окружение самыми разными способами, начиная с макроуровня, где действуют возможности умного города, а также заканчивая скромны-

ми локальными вмешательствами, связанными с конкретными участками города (рис. 1, а).

Стоит обратить внимание на тот факт, что цифровое вмешательство в ткань города может иметь как стационарную регулируемую характеристику, так и временную, ситуативного социального взаимодействия, что связано с понятием «открытого произведения», введенного Умберто Эко.

Основные виды МЕГС в городе разделяются на категории: стационарные и временные объекты.

Стационарные: медиаэкран (привязка экрана к местности, экран становится частью общественного медиапространства), медиафасад (благодаря даже частичному включению медиаэкрана в структуру здания, объект ста-



Рис. 4. Мельбурн, Площадь Федерации

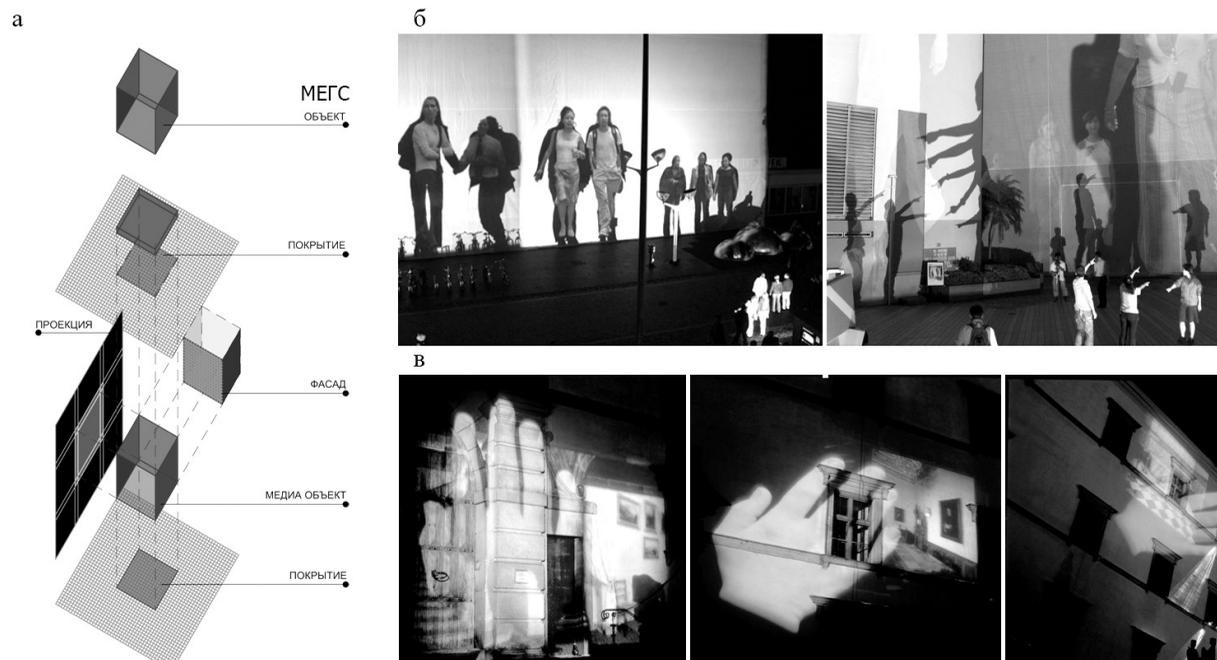


Рис. 5. а – модель МЕГС; б – Рафаэль Лосано-Хеммер «Кино тела»; в – Рафаэль Лосано-Хеммер «Смещенные императоры»

новится медиаобъектом), медиапокрытие (задействованная площадь организует медиапространство или медиаобъект), информационные медиаобъекты (тачскрины или стойки с вмонтированными сенсорами и другими технологическими устройствами), светодиодные знаки.

Временные, создающие виртуальные медиапространства разного назначения – это медиа и световые перформансы, формы «относительной архитектуры», проекции видеомэппинга, инсталляции дополненной реальности. Ярким примером форм относительной архитектуры являются проекты Рафаэля Лосано-Хеммера. Его проекты отличаются от чисто виртуальной архитектуры, поскольку в них физическое здание превращается в цифровой конструктор, а кроме того в них представлены эксперименты с несоответствиями между физической и виртуальной архитектурой. Например масштабная интерактивная инсталляция «Кино тела» с использованием более 1200 гигантских портретов, которые становятся видимыми, когда на них падают тени прохожих (рис. 5, б). Впервые реализована V2 на Театральной площади Роттердама. В проекте «Смещенные императоры» Лосано-Хеммер исследует несоответствия между физической и виртуальной архитектурой. Зритель может рассматривать интерьеры здания с помощью проекции движущейся руки, на фоне которой и проявлялись интерьеры. Данный тип проекций создает непривычный контекст. Пользователь получает интуитивный опыт восприятия пространства, являющегося нематериальным (рис. 5, в).

Выводы. 1. Насыщение городской среды разного рода светодиодными экранами, медиа-фасадами, создание интерактивных площадок дают возможность городу стать более открытым и информативным. Цифровизация города обладает масштабным потенциалом, а также позволяет создать новый тип города.

2. Внедрение современных технологий в архитектурно-пространственную среду города (как стационарного, так и временного характера) ведет за собой не только динамичный процесс изменения визуальных образов, который является характерной чертой цифрового пространства, но и является необходимостью для формирования новейших сложноорганизованных пространств.

3. Массивные фасады зданий могут быть заменены медиафасадами, т. е. структурами из нескольких слоев с мембранообразной оболочкой. Они способны превращаться в интерактивные кибернетические скульптуры, украшать здания образами, текстами и новыми творениями экспрессивного искусства или выполнять разнообразные функции информа-

ционной памяти, сохранения или генерации энергии.

4. Свет во всех случаях изменяет архитектурный смысл, предусматривает новый волнующий опыт, новые связи между зданиями, городским контекстом и людьми, создает новое динамическое ощущение пространства.

5. Городские общественные пространства в современном мире представляют собой платформы для цифрового творчества и общения со зрителем. Для того чтобы это стало возможным, специалисты разных сфер используют компьютерные технологии и проекционные системы, общественные пространства становятся площадками для городских перформансов, световых шоу. С течением времени появляется необходимость найти способ внедрения цифровых медиа, который будет способствовать общению в городе, развитию новых центров и связей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Маккуайр Скотт. Медийный город: медиа, архитектура и городское пространство // STRELKA PRESS. 2014. С.201–206.
2. Будущее городов: (сборник статей) [Электронный ресурс]: Реж. доступа: Интернет: архитекторы. [рф/static/files/program-reader4.pdf](http://static/files/program-reader4.pdf) (дата обращения: 10.11.2021).
3. Птичкинова Г.А. К новой эстетике города: медиаархитектура как часть визуальной среды // Социология города. 2021. № 3. С.5–16.
4. Ахмедова Л.С. Особенности трансформации визуального информационно-коммуникативного поля города: дис. ... канд. арх. Нижний Новгород, 2009. 245 с.
5. Беседы. Поль Вирилио, Ханс-Ульрих Обрист [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://moscowartmagazine.com/issue/65/article/1378> (дата обращения: 10.11.2021).
6. Щепетков Н.И. Световой дизайн города // «Архитектура-С». 2006. № 6. С.6.
7. Роберт Вентури. Уроки Лас-Вегаса. Забытый символизм архитектурой формы // STRELKA PRESS. 2015. 212 с.
8. Медиафасад и цифровая вывеска: Новая строка в вашем медиаплане. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.screens.ru/ru/2011/8.html> (дата обращения: 10.11.2021).
9. History of Times Square [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.timessquarenyc.org/history-of-times-square> (дата обращения: 10.11.2021).
10. Piccadilly Circus: A history of light [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://news.sky.com/gallery/piccadilly-circus-10731266> (дата обращения: 10.11.2021).
11. Маккуайр Скотт. Геомедиа // STRELKA PRESS. 2018 С.187.

12. Rafael Lozano-Hemmer, официальный сайт [Электронный ресурс] Реж. доступа: <https://www.lozano-hemmer.com> (дата обращения: 10.11.2021).

REFERENCES

1. McQuire Scott The media city: Media, architecture and urban space. Sage, 2008. 240 p. (Russ. Ed.: McQuire Scott Medijnyj gorod. Moscow, Strelka Press, 2014. 392 p.).

2. Budushchee gorodov (The future of cities). Available at: архитекторы.рф/static/files/program-reader4.pdf (accessed 10 November 2021).

3. Ptichnikova G.A. To the new aesthetics of the city: media architecture as part of the visual environment. *Sociologiya goroda* [Sociology of the city], 2021, no.3, pp. 5-16. (in Russian)

4. Ahmedova L.S. *Osobennosti transformacii vizual'nogo informacionno-kommunikativnogo polya goroda. Cand., Diss.* [Features of transformation of the city's visual information and communication field. Cand., Diss.]. Nizhny Novgorod, 2009.153 p.

5. Besedy. Pol' Virilio, Hans-Ul'rich Obrist (Conversations. Paul Virilio, Hans-Ulrich Obrist). Available at: <http://moscowartmagazine.com/issue/65/article/1378> (accessed 10 November 2021).

6. Shchepetkov N.I. *Svetovoj dizajn goroda* [TheLight design of the city]. M.: Arhitektura-S, 2006. 319 p.

7. Venturi Robert; Scott Brown Denise; Izenour Steven Learning from Las Vegas. Cambridge, Ma: MIT Press, 1972. 208 p. (Russ. Ed.: Venturi Robert; Scott Brown Denise; Izenour Steven Uroki Las-Vegasa Moscow, Strelka Press, 2015. 212 p.)

8. Mediafasad i cifrovaya vyveska: Novaya stroka v vashem mediaplane. (The Media facade and digital signage: A new line in your media plan.) Available at: <http://www.screens.ru/ru/2011/8.html> (accessed 10 November 2021).

9. History of Times Square. Available at: <https://www.timessquarenyc.org/history-of-times-square> (accessed 10 November 2021).

10. Piccadilly Circus: A history of light. Available at: <https://news.sky.com/gallery/piccadilly-circus-10731266> (accessed 10 November 2021).

11. McQuire Scott Geomedia: Networked cities and the future of public space. John Wiley & Sons, 2017.160 p. (Russ. Ed.: McQuire Scott Geomedia. Moscow, Strelka Press, 2018. 268 p.).

12. Rafael Lozano-Hemmer. Available at: <https://www.lozano-hemmer.com> (accessed 10 November 2021).

Об авторе:

КАНДАЛОВА Алла Дмитриевна
ассистент кафедры градостроительства
Самарский государственный технический университет
Академия строительства и архитектуры
443100, Россия, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244
E-mail: allakandalova@gmail.com

KANDALOVA Alla Dmitrievna
Assistant of Town Planning Chair
Samara State Technical University
Academy of Architecture and Civil Engineering
443100, Russia, Samara, Molodogvardeyskaya str., 244
E-mail: allakandalova@gmail.com

Для цитирования: Кандалова А.Д. Трансформация городского пространства в сетевую эпоху // Градостроительство и архитектура. 2022. Т.12, № 1. С. 34–40. DOI: 10.17673/Vestnik.2022.01.4.

For citation: Kandalova A.D. Transformaton of Urban Spaces into Information Age. *Gradostroitel'stvo i arhitektura* [Urban Construction and Architecture], 2022. Vol. 12, no. 1. Pp. 34–40. (in Russian) DOI: 10.17673/Vestnik.2022.01.4.